

7. TÜRKİYE EKMUD ULUSLARARASI KONGRESİ 8-13 MAYIS 2018

2018 EKMUD SÖZEL SUNUMLARI

[SS-001]

Rat Tibia Deneysel Akut Osteomyelit Modelinde Sodyum Hipokloritin (NaOCl) Etkinliğinin Araştırılması

Kürşad Aytekin¹, Cem Zeki Esenyel¹, Aslıhan Alpaslan²,
Şahin Direkel³, Feyza Yıldız Aytekin⁴

¹Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Giresun

²Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Giresun

³Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

⁴Giresun Üniversitesi, Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Bu çalışmada ucuz, bakterisidal etkinliği olan çamaşır suyunun (NaOCl) akut osteomyelitin tedavisinde etkinliği deneysel olarak araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Anestezi uygulama sonrası 20 adet Wistar albino sıçanın toplam 40 tibiasında enjektör ucu ile perkütan drilleme ve *Staphylococcus aureus* (MSSA) ATCC 25923 suşundan inokülasyonu ile osteomyelit modeli oluşturuldu. Bir hafta sonra tüm sıçanlarda osteomyelit geliştiği kontrastlı MRG ile görüldü. Sıçanlar beş ayrı gruba ayrıldı. Olumsuz osteomyelit kontrol grubunda tedavi verilmedi. Ortopedik cerrahide irrigasyon amaçlı rutin olarak saline kullanıldığından olumlu kontrol grubu saline ile irrige edildi. Kalan sıçanlar ise %0,5 NaOCl, %1 NaOCl, %5 NaOCl ile irrige edilerek tedavi gruplarına ayrıldı (Tablo 1). Irrigasyon solüsyonları tüm tibialarda 20 cc idi.

Tedaviden 24 saat sonra tüm sıçanlar yüksek doz anestezi altında sakrifiye edildiler. Kruslar dissekte edilip rutin histopatolojik işlem sonrası parafine gömüldü. Histopatolojik olarak osteomyelit varlığı, bakteri yoğunluğu, nekroz, ödem ve enflamasyon değerlendirildi. Skorlamalar yok (0), hafif (1), orta (2), şiddetli (3) olarak yapıldı. Sonuçlar Kruskal-Wallis ile Dunn testleri kullanılarak değerlendirildi ($p<0,05$).

Bulgular: Takiplerde üç sıçan öldü. Çalışma sonunda değerlendirmeye alınan örneklerde histopatolojik ve radyolojik olarak tüm tibialarda osteomyelit bulguları saptandı. NaOCl olumsuz ve olumlu kontrol gruplarıyla kıyaslandığında kemik dokudaki bakteri yoğunluğunu azalttığı gözlemlendi ($p<0,05$). Kemik dokuda bakteri yoğunluğunu azaltma açısından NaOCl kullanılan gruplar arasında istatistiksel fark yok idi ($p>0,05$). Olumlu kontrol grubu ile %0,5 NaOCl grubu karşılaştırıldığında kemik iliğinde nekroz ve enflamasyon açısından istatistiksel olarak fark yok idi ($p>0,05$). Yumuşak dokuda ise ödem ve nekroz istatistiksel olarak farksız iken ($p>0,05$), enflamasyon %0,5 NaOCl kullanımı ile azalmıştı ($p<0,05$).

Sonuç: Sonuç olarak bu çalışmada: 1) Perkütan osteomyelit yönteminin akut osteomyelit oluşturmada %100 başarılı olduğunu kontrastlı MRG ve histopatolojik yöntemlerle ortaya koymuştur. 2) Akut osteomyelitin cerrahi tedavisinde irrigasyon amaçlı NaOCl'nin farklı yoğunluklarının kullanılmalarının etkin olduğu ortaya konmuştur. 3) Sıçan deneysel tibia akut osteomyelitte irrigasyon amaçlı %0,5 NaOCl kullanımı etkilidir bakteri yoğunluğunu olumsuz ve olumlu kontrol gruplarına göre anlamlı derecede azaltmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çamaşır suyu, NaOCl, akut osteomyelit

Tablo 1. Gruplarda bulunan sıçan sayısı, tibia sayısı, sıçanlara uygulanan tedaviler

Grup no	Grup ismi	Sıçan sayısı (n)	Tibia sayısı (n)	Uygulanan tedavi	Bakteri yoğunluğu (istatistiksel fark olanlar belirtilmiştir)
1	Olumsuz kontrol	3	6	Tedavi uygulanmadı	3 (0) ^{a, b, c}
2	Olumlu kontrol	3	6	20 cc saline ile irrigasyon	2 (0,75) ^d
3	%0,5 NaOCl	4	8	20 cc %0,5 NaOCl ile irrigasyon	1 (0,25) ^{a, d}
4	%1 NaOCl	3	6	20 cc %1 NaOCl ile irrigasyon	2 (0,75) ^b
5	%5 NaOCl	4	8	20 cc %5 NaOCl ile irrigasyon	1 (0) ^c

Veriler, parantez içinde çeyrekler arası aralığı (IQR) olan medyan (M) olarak ifade edildi. Gruplar arası ikili karşılaştırmalarda $p<0,05$ olanlar belirtildi. ^a: $p<0,001$, ^b: $p=0,039$, ^c: $p<0,001$, ^d: $p=0,019$

[SS-003]

Kırım Kongo Kanamalı Ateşinde Serum Endotelin-1, Anjiyopöietin-2 ve Tie-2 Düzeylerinin Klinik Seyir ve Prognozla İlişkisi

Ferhan Kerget¹, Zülal Özkurt¹, Nurinnisa Öztürk², Sinan Yılmaz³

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) ateş ve kanamayla seyreden ciddi seyirli bir hastalıktır. Hastalıkta damar endotel hücreleri hedef hücreler arasında olduğundan gelişen vasküler hasar ve pıhtılaşma fonksiyon bozuklukları sonucu kanamaya eğilim oluşturmaktadır. Endotelin-1 (ET-1), anjiyopöietin-2 (Ang-2) ve tyrosine endothelial kinase-endotel özgü reseptör tirozin kinazın (Tie-2) hastalığın patogeneğinde, klinik seyir ve prognozunda önemli markerlar olduğu düşünülmektedir. Çalışmamız erişkin hastalarda ET-1, Ang-2 ve Tie-2 düzeylerini saptamak; patogeneze ve klinik seyir ile ilişkisini araştırmak amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde 2016-2017 döneminde KKKA tanısıyla takip edilen hastalar çalışmaya alındı. Hastalardan alınan serum örnekleri -80 °C'de saklandı. Serum Ang-2, Tie-2 ve ET-1 düzeyi ticari kitleler (Elabscience, Wuhan, Hubei, Çin) kullanılarak Power Wave XS (Bio Technical, ABD) ELISA reader'da Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi biyokimya laboratuvarı alt yapısı kullanılarak belirlendi. Laboratuvar analizleri hastanemiz biyokimya laboratuvarında yapıldı.

Bulgular: Ağırlık kriterlerine göre hastaların 16'sı (%26,6) ağır, 40'ı (%66,6) hafif-orta, 4'ü (%6,8) ölen gruba dahildi. Ortalama serum ET-1 düzeyi hasta grubunda $36,62\pm 27,99$ pg/mL iken kontrol grubunda $3,70\pm 4,71$ pg/mL idi ($p=0,001$). Ortalama serum Ang-2 düzeyi hasta grubunda $2511,18\pm 1018,64$ pg/mL iken kontrol grubunda $3570,76\pm 209,52$ pg/mL ($p=0,001$), ortalama serum Tie-2 düzeyi hasta grubunda $7,35\pm 7,75$ ng/mL iken kontrol grubunda $0,67\pm 1,26$ ng/mL idi ($p=0,001$). Ortalama serum ET-1 ve Tie-2 düzeyin hafif-orta hasta grubuyla ağır hasta grubu karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı olarak ağır hasta grubu lehine yüksek gözlemlendi ($p=0,03/p=0,001$). Ang-2 düzeyi hafif-orta hasta grubunda ağır hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak gözlemlendi ($p=0,01$).

Sonuç: ET-1 ve Tie-2 hastalık ağırlık derecesiyle korele olarak yükselmekte iken Ang-2 düzeyinde ters korelasyon mevcuttur. Endotel hasarının göstergeleri olan ET-1, Tie-2 ve Ang-2 KKKA klinik seyir ve patogeneğinde önemli parametrelerdir.

Anahtar Kelimeler: Angiopoietin-2, endotelin-1, Kırım Kongo kanamalı ateşi

Laboratuvar parametreleri	PTT (r/p)	INR (r/p)	ET-1 (r/p)	ANG-2 (r/p)	TIE-2 (r/p)
Beyaz küre	0.031/0.814	0.105/0.425	0.181/0.186	-0.057/0.66	0.069/0.602
Trombosit	-0.460/0.001	-0.129/0.327	-0.242/0.063	0.481/0.001	-0.281/0.029
ALT	0.506/0.001	0.150/0.253	0.135/0.305	-0.393/0.002	0.116/0.377
AST	0.636/0.001	0.187/0.152	0.168/0.199	-0.437/0.001	0.204/0.118
Kreatin kinaz	0.532/0.001	0.312/0.015	0.03/0.820	-0.279/0.031	0.031/0.815
LDH	0.654/0.001	0.201/0.123	0.220/0.092	-0.459/0.001	0.269/0.038
PT	0.231/0.076	0.818/0.001	-0.009/0.943	0.128/0.331	-0.125/0.343
PTT		0.446/0.001	0.166/0.206	-0.368/0.004	0.193/0.14
INR			0.046/0.730	0.141/0.281	-0.087/0.508
ET-1				-0.436/0.001	0.486/0.001
ANG-2					-0.226/0.083

[SS-004]

Karbapenem Dirençli *A. baumannii* Sepsisinde Adrenal Tutulumun Değerlendirilmesi

Esmâ Eren¹, Gökçen Dinç², Olgun Konaş³, Emine Alp¹, Mehmet Doğanay¹

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

²Erciyes Üniversitesi, Genom ve Kök Hücre Merkezi, Erciyes

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erciyes

Giriş: Son yıllarda, çoklu ilaca dirençli (ÇİD) Gram-olumsuz bakterilere bağlı sepsis insidansı artmaktadır. ÇİD Gram-olumsuz bakterilerin adrenal fonksiyonlar üzerindeki etkisi bilinmemektedir. Bu çalışmada amaç; ÇİD *Acinetobacter baumannii*'nin etken olduğu sepsiste adrenal bezin etkilenmesinin, duyarlı Gram-olumsuz bakterilere göre farklı olup olmadığının araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Karbapeneme duyarlı ve dirençli *A. baumannii* ve *Escherichia coli* suşları ile fare sepsis modeli oluşturuldu. Her gruba 15 fare olmak üzere dört grupta 60 fare ile çalışma yapıldı. Gruplar; 1) karbapeneme duyarlı *A. baumannii* (KSAB), 2) karbapeneme dirençli *A. baumannii* (KRAB), 3) *Escherichia coli* ve 4) kontrol grubu olarak belirlendi. Bakteri inokülasyonundan 72 saat sonra fareler sakrifiye edildi, kan alınarak TNF-alfa, IL-6 ve kortikosteron çalışıldı. Sağ adrenal bez SF içinde homojenize edilerek kültüre edildi ve koloni sayıları hesaplandı. Sol adrenal bez ise histopatolojik değerlendirmeye alındı. İstatistiksel değerlendirmede p<0,05 anlamlı kabul edildi.

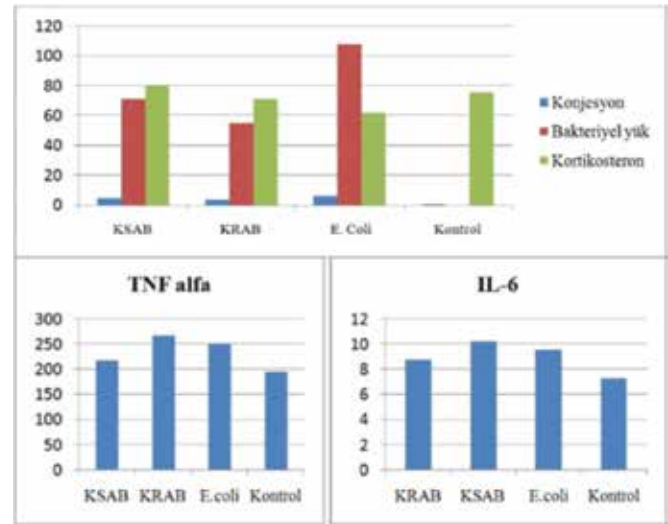
Bulgular: Adrenal bezdeki konjesyon değerlendirildiğinde, tüm sepsis gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede fazla konjesyon bulundu. Grupların birbiri ile karşılaştırılmasında ise, *E. coli* grubunda, KSAB ve KRAB gruplarına göre konjesyon düzeyi anlamlı derecede fazla idi. KSAB grubunda da konjesyon, KRAB'ye göre daha fazla olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Bakteriye yük; *E. coli* grubunda, KRAB ve KSAB grubuna göre daha fazla saptandı. En düşük kortikosteron seviyesi *E. coli* grubunda görüldü ve KRAB grubunda da KSAB grubuna göre daha düşük kortikosteron düzeyi ölçüldü. TNF-alfa seviyesi KRAB ve *E. coli* grubunda en yüksek idi ve kontrol grubuna göre fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Sepsis gruplarının üçünde de kontrol grubundan daha yüksek seviyede IL-6 düzeyi tespit edildi; istatistiksel olarak değerlendirildiğinde, KRAB grubunda IL-6 düzeyi, kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu.

Sonuç: KRAB sepsisinde, kortikosteron ve enflamatuvar sitokin cevabı açısından *E. coli* sepsisine benzer etki izlenmektedir. Buradaki bulgular, ileriki klinik çalışmalara ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, adrenal yetmezlik, çok ilaca dirençli *A. baumannii*

Tablo 1. Grupların adrenal bezde konjesyon evre ortalamaları

Gruplar	Ortalama ± standart sapma
Grup 1 KSAB	4,30±1,70
Grup 2 KRAB	3,73±2,08
Grup 3 <i>E. coli</i>	6,00±1,64
Grup 4 kontrol	0,46±0,63



Şekil 1. Grupların adrenal bezde konjesyon, bakteriyel yük, kortikosteron ve sitokin seviyeleri

[SS-005]

Geç Dönemde Hastanede Gelişen Pnömoni Etkenlerinin Hızlı Moleküler Biyolojik Yöntemlerle Saptanması

Ahmet Uysal¹, Mehmet Sezai Taşbakan¹, Sabire Şöhret Aydemir², Hüsnü Pullukçu³, Feza Bacakoğlu¹, Fatma Feriha Çilli²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Hastaneye yatışı takip eden 5. günden sonra ortaya çıkan geç dönemde hastanede gelişen pnömonilere (HGP) genellikle çok ilaca dirençli bakteriler neden olmaktadır. Etkenlerin geç saptanması, uygun antibiyotik zamanında başlanamaması HGP prognozunu olumsuz olarak etkilemektedir. Son yıllarda enfeksiyon etkeni mikroorganizmaların hızlı moleküler yöntemlerle kısa sürede izole edilmesi, tedavinin daha erken ve etkin olarak başlanmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, HGP'de etkenlerin hızlı moleküler yöntemlerle saptanması ve sonuçların konvansiyonel yöntemlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014 ile Ocak 2016 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ile Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Üniteleri'nde izlenen ve 2005 yılında yayınlanan ATS-IDSA kriterlerine göre HGP tanısı alan 62 hasta çalışmaya alınmıştır. HGP tanısı konulduğu anda hastalardan bronkoskopik (BAL, BASP) ve non-bronkoskopik (mini-BAL) yöntemlerle alt solunum yolu örnekleri alınmıştır. Alınan örnekler hem konvansiyonel yöntemler hem de hızlı moleküler yöntemlerle bakteriyolojik etkenler açısından incelenmiştir.

Bulgular: HGP tanısı alan 62 hasta (42 erkek, yaş ortalaması 69,7±15,6) alınmıştır. Hastaların %95,2'sinde ek hastalık olup, 33 hastaya invaziv mekanik ventilasyon (İMV), 28 hastaya İMV + non-invaziv mekanik ventilasyon (NİV) uygulanmıştır. HGP tanısı anında 59 hastanın 39'unun akciğer grafisinde tek taraflı infiltrasyon, 20'sinde çift taraflı infiltrasyon saptanmıştır. Üç hastanın akciğer grafisinde ise tek taraflı infiltrasyon yanı sıra plevral efüzyon uyumlu dansite artışı izlenmiştir. Konvansiyonel yöntem ile 62 hastanın 40'ında (%64,5) bakteriyel etken saptanırken, polimeraz zincir reaksiyon (PCR) ile 62 hastanın 57'sinde (%91,9) bakteriyel etken saptanmıştır. Etken saptanması açısından konvansiyonel yöntem ile PCR yönteminin birbiriyle uyumlu olduğu gözlenmiştir (kappa: 0,797). Ayrıca, PCR ile etken saptanma oranının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (p=0,0004). Her iki yöntem ile en sık *Acinetobacter baumannii* saptanmıştır. İzlemede 62 hastanın 45'inde (%72,6) mortalite izlenmiştir.

Sonuç: Geç dönemde ortaya çıkan HGP etkenlerinin saptanmasında konvansiyonel yöntemler ile PCR arasında uyumun iyi olduğu ve PCR ile daha fazla hastada etken saptanabileceği bu çalışmada gösterilmiştir. Bakteriyel etkenlerin hızlı moleküler yöntemlerle saptanmaya başlanmasının, HGP etkenlerinin hızla belirlenmesi sonucu, etkin bir şekilde tedavi edilmesinin yolunu açabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hastanede gelişen pnömoni, bakteriyel etkenler, hızlı moleküler yöntemler

Tablo 1. PCR ile etken saptanıp konvansiyonel yöntemlerde etken saptanan ve saptanmayan hastaların karşılaştırılması

	Konvansiyonel + PCR + (n=39)	Konvansiyonel - PCR + (n=18)	p
Cinsiyet, (n, %)			
Kadın	13 (33,3)	5 (27,7)	0,461
Erkek	26 (66,7)	13 (72,3)	
Yaş (yıl)	70,8±15,2	69,1±15,7	0,693
Sigara kullanımı (n, %)	14 (77,7)	5 (45)	0,085
İmmünsüpresyon (n, %)			
Var	7 (18)	2 (11)	0,408
Yok	32 (82)	16 (89)	
Mortalite (n,%)	30 (77)	13 (72)	0,471
CPIS*	5,6±1,6	4,1±1,7	0,009
Lökosit (/mm ³)*	16100±12828	14700±4705	0,668
CRP (mg/dL)*	15,2±9,4	11,8±6,5	0,180
PCT (µg/L)*	10,7±19,1	5,0±12,3	0,257

[SS-006]

Hastanemiz İnvaziv Alet İlişkili Enfeksiyon Hızları ve SIR Değerleri

Ayşe Kaya Kalem

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

Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların kurum içi ve kurumlar arası karşılaştırmasını yapma amaçlı ölçütlerden, standardize enfeksiyon oranı (SIR), havuzlanmış verilere ilaveten kurumlardaki hasta popülasyonları arasındaki farklı invaziv araç ilişkili enfeksiyon risklerini yansıtarak daha net veri sunmaktadır. Çalışmamızda SIR ve kümülatif atfedilebilir fark (CAD) ile verilerimizin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ulusal düzeyde bildirilen toplam veriler kullanılarak kurum türü ve yoğun bakım ünitesi (YBÜ) tipine göre tabakalanarak yapılan hesaplamalar üzerinden ventilatör ilişkili pnömoni (VİP), santral venöz kateter ilişkili-kan dolaşım enfeksiyonu (SVKİ-KDE) ve kateter ilişkili üreter sistem enfeksiyonu (ÜSE-KAT) hızları ve Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı'na düzenlenen SIR-matik ile SIR ve CAD hesaplandı.

Bulgular: VİP için enfeksiyon hızı ve SIR değerlerine (Tablo 1) göre; - SIR değeri Genel Cerrahi YBÜ ve Koroner YBÜ için sırası ile 2,2 ve 1,4; yani beklenen ve öngörülen enfeksiyon sayılarının birbirine yakın olduğu (p>0,05), - Reanimasyon 1, Kalp Damar Cerrahisi, Dahiliye-Nöroloji ve Göğüs YBÜ'lerinde VİP hızlarının ulusal hızlardan yüksek ve SIR değerinin >1 olduğu (p<0,05), öngörülenden fazla enfeksiyon geliştiği, - Reanimasyon 2 YBÜ'de güven aralığı 1'i içermesine rağmen öngörülenden fazla enfeksiyon geliştiği (p<0,05),

- CAD değerine göre, hastanemiz için sorun olan VİP hızlarımızın düşürülmesinde, öncelikli alanlarımızın Reanimasyon 1, Göğüs, Nöroşirürji ve Reanimasyon 2 YBÜ olduğu, ÜSE-KAT için enfeksiyon hızı ve SIR değerlerine (Tablo 1) göre;

- Nöroşirürji ve Göğüs YBÜ dışındaki YBÜ'lerde SIR değerinde istatistiksel anlamlılık çıkmadığı, öngörülenden fazla enfeksiyon görülmediği,

- Göğüs YBÜ'de güven aralığı 1'i içermesine rağmen istatistiksel anlamlılık içermesi enfeksiyon sayısındaki azlığa bağlı olduğu, SVKİ-KDE için enfeksiyon hızı ve SIR değerlerine (Tablo 1) göre;
- Dahiliye-Nöroloji YBÜ ve BC YBÜ dışında, öngörülenden fazla SVKİ-KDE görülmediği ($p>0,05$), hızların ulusal hızlara yakın olduğu,
- Öncelikli müdahalenin BC ve Dahiliye Nöroloji YBÜ'de yapılması gerektiği saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda hastanemizde öncelikli olarak enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili hangi birimlerde spesifik çalışmaların yapılması gerektiği tespit edilmiş olup, 2018 yılında bu veriler doğrultusunda hedeflerimize ulaşmayı planlamaktayız.

Anahtar Kelimeler: Standardize enfeksiyon oranı, kümülatif atfedilebilir fark, hastane enfeksiyon hızı

Tablo 1. Hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömoni, kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, santral venöz kateter ilişkili-kan dolaşım enfeksiyonu hızları, standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark değerleri

İnvaziv alet ilişkili enfeksiyon	YBÜ türü	Enfeksiyon hızı	Ulusal hız	NHSN	Gözlenen enfeksiyon sayısı	Öngörülen enfeksiyon sayısı	SIR	%95 güven aralığı	p	CAD
VİP	Reanimasyon 1 YBÜ	18,58	8	1,6	27	8,54	3,16	2,08-4,6	<0,05	20,59
	Reanimasyon 2 YBÜ	9,4	8	1,6	20	12,85	1,56	0,95-2,4	<0,05	10,36
	Koroner YBÜ	7,73	7,3	1	3	2,14	1,4	0,28-4,1	>0,05	1,4
	Kalp Damar Cerrahisi YBÜ	18,8	6,5	1,7	5	1,49	3,36	1,08-7,84	<0,05	3,88
	Dahiliye-Nöroloji YBÜ	24,31	9,5	3	35	9,33	3,75	2,61-5,22	<0,05	28
	Nöroşirürji YBÜ	14,74	11,8	2,1	17	7,52	2,26	1,32-3,62	<0,05	11,36
	Genel Cerrahi YBÜ	12,46	9,7	2,2	4	1,76	2,27	0,61-5,8	>0,05	2,68
	Göğüs Hastalıkları YBÜ	21,33	9,7	2,2	16	4,85	3,3	1,89-5,36	<0,05	12,36
	ÜSE-KAT	Reanimasyon 1 YBÜ	3,67	3,6	2,7	11	11,24	0,98	0,49-1,75	>0,05
Reanimasyon 2 YBÜ		3,94	3,6	2,7	15	13,21	1,14	0,63-1,87	>0,05	5,09
Koroner YBÜ		1,66	1	2,3	3	3,04	0,99	0,2-2,89	>0,05	0,72
Kalp Damar Cerrahisi YBÜ		0	0,8	1,8	0	2,2	-	-	-	-1,68
Dahiliye-Nöroloji YBÜ		2,3	4,9	4,5	6	6,11	0,98	0,36-2,14	>0,05	1,41
Nöroşirürji YBÜ		0,4	4,2	5,3	1	5,72	0,17	0-0,97	<0,05	-3,29
Genel Cerrahi YBÜ		0	2	3,4	0	1,83	-	-	-	-1,37
Göğüs Hastalıkları YBÜ		4,92	2	3,4	7	3,36	2,08	0,84-4,3	<0,05	4,48
SVKİ-KDİ		Reanimasyon 1 YBÜ	5,46	5	1,1	10	11,86	0,86	0,41-1,57	>0,05
	Reanimasyon 2 YBÜ	8,55	5	1,1	20	14,32	1,4	0,85-2,16	>0,05	9,26
	Koroner YBÜ	5,65	2,1	1	3	2,09	1,43	0,29-4,19	>0,05	1,43
	Kalp Damar Cerrahisi YBÜ	2,76	2,2	0,8	3	2,81	1,07	0,21-3,12	>0,05	0,89
	Dahiliye-Nöroloji YBÜ	14,25	4,7	1,1	22	6,67	3,3	2,07-4,99	<0,05	17
	Nöroşirürji YBÜ	8,19	3,8	0,9	12	6,27	1,91	0,99-3,34	<0,05	7,3
	Genel Cerrahi YBÜ	4,42	4,1	1,1	3	1,81	1,66	0,33-4,85	>0,05	1,64
	Göğüs Hastalıkları YBÜ	7,25	4,1	1,1	5	2,99	1,67	0,54-3,9	>0,05	2,75

[SS-007]

Kandidüri için Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Şafak Özer Balin, Ayşe Sağmak Tartar, Ayhan Akbulut

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Hastane kaynaklı enfeksiyonlar arasında en sık görüleni üriner sistem enfeksiyonudur. Genellikle bakteriler sebep olmakla birlikte, özellikle *Candida* türlerinin neden olduğu fungal etkenlerle de üriner sistem enfeksiyonu meydana gelmektedir. Bu çalışmada hastanede yatan hastalarda kandidüri için risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Ocak 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yatan ve kandidüri/bakteriürisi olan hastalar dahil edildi. Hastaların cinsiyeti, yaşı, yattığı bölüm, kandidüri/bakteriüri öncesi hastanede yatış süresi, antibiyotik kullanımı, üriner kateterizasyon ve girişim öyküsü, altta yatan diabetes mellitus, böbrek yetmezliği retrospektif taranarak elde edildi. İstatistiksel analizler SPSS IBM 22.0 kullanılarak yapıldı. P değeri <0,05 saptanması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya kandidürisi olan 30 hasta (çalışma grubu) ile bakteriürisi olan 25 hasta (kontrol grubu) olmak üzere toplam 55 hasta dahil edildi. Çalışma grubunun 28'i kadın, 27'si erkekti. Hastaların yaş ortalaması $63,8 \pm 16,2$ (yaş aralığı: 21-85) olarak saptandı. Çalışma grubunun hastanede ortalama yatış süresi $29,1 \pm 19,8$ gün iken, kontrol grubunda $24,4 \pm 17,3$ gün olup aralarında bir fark saptanmadı ($p > 0,05$). Ancak çalışmamızda da yoğun bakım ünitesinde yatma ile kandidüri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p < 0,05$). Çalışma grubunda kandidüri öncesi antibiyotik kullanım oranı (%76,7), kontrol grubunda bakteriüri öncesi antibiyotik kullanım oranına göre (%28) daha yüksek bulundu ($p < 0,05$). Ancak kullanılan antibiyotik süreleri arasında bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Ayrıca hastalarımızda üriner sistem girişimi, kateter kullanımı, diabetes mellitus ve renal yetmezlik öyküsü açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p > 0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda yoğun bakım biriminde yatma ve kandidüri öncesi antibiyotik kullanma kandidüri gelişimi açısından risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Bu perspektifte çalışmamız, yoğun bakım birimlerinde yatış sürelerinin kısaltılmasının ve antibiyotiklerin akılcı kullanımının önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kandidüri, risk faktörü

[SS-008]

Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Ampirik Antibiyotik Tedavisinde Hangi Parametreleri Kullanabiliriz?

Hanifi Yıldız

Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Dursun Odabaşı Tıp Merkezi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Van

Giriş: Daha çok virüslerin neden olduğu alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) düşünülenlerde muayene ve radyolojik bulgular, white-blood-cell (WBC) ve C-reaktif-protein (CRP) gibi belirteçlerin viral, bakteriyel ve enflamatuvar durumların ayırımı için yeterince duyarlı olmamaları nedeniyle tedavide gereksiz antibiyotik kullanılmasına neden olabilirler. Prokalsitonin (PCT) bakteriyel enfeksiyonların varlığını desteklediği için, çalışmamızda ASYE düşünülenlerde muayenede ral sesi, radyolojik bulgular, WBC ve CRP'nin anlamlı PCT seviyeleri ile ilişkilerinin incelenmesi amaçlandı.

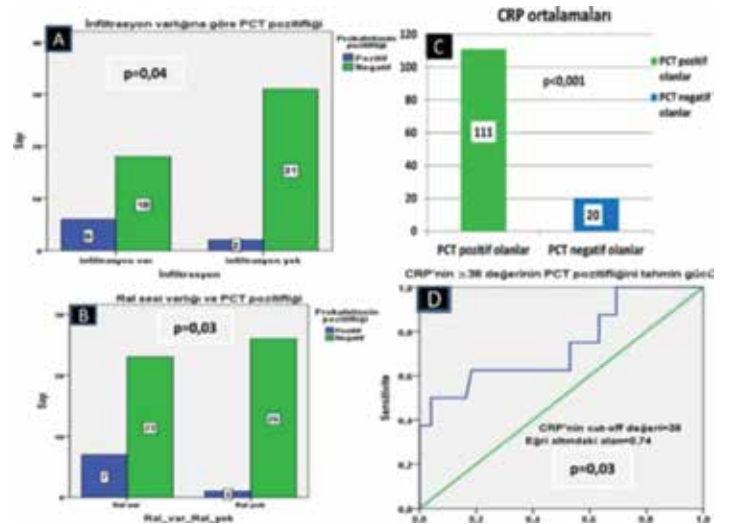
Gereç ve Yöntem: Çalışma, hastanemize ateş, öksürük ve balgam şikayetleri

ile başvuran, radyolojik ve muayene bulguları, WBC, CRP ve PCT sonuçları ile akut bronşit ve pnömoni ön tanısı alan 57 hastanın kaydı üzerinden yürütüldü. PCT'nin $\geq 0,5$ ng/mL değerleri literatüre göre olumlu (anlamlı) olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ön tanının %44'ü (25) pnömoni ve %56'sı (32) akut bronşitten oluşuyordu (Tablo 1). Grafide infiltrasyon ve muayenede ral sesi varlığı ile PCT olumluluğu arasında anlamlı bir uyum vardı ve bu birlikteliğin Kappa katsayısı 0,19 ve 0,2 idi (Şekil 1A, 1B, $p=0,04$, $p=0,03$). İnfiltrasyon ve ral varlığının WBC yüksekliği ile ilişkisi yoktu (Tablo 1, $p > 0,05$). Olumlu ve olumsuz PCT değeri olan hastaların CRP ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardı (Şekil 1C, $p < 0,001$). Toplamda 39 kişide CRP > 5 mg/Lt olmasına rağmen PCT değeri sadece 8 kişide $\geq 0,5$ ng/mL idi. Anlamlı PCT değerlerini predikte eden CRP'nin cut-off değeri 38 idi ve bu değerın sensitivitesi %75, spesifitesi %79,6 olup eğri altında kalan alan 0,74 idi (Şekil 1D, $p=0,03$).

Sonuç: Çalışmamıza göre, PCT olmadan, sadece WBC, CRP, ral sesi ve infiltrasyonlara göre değerlendirilmesiyle bakteriyel etkenlere spesifik olmayan ön tanıların daha yüksek oranlarda olduğunu desteklemektedir. Sayısının normal, düşük veya yüksek olabilmesi nedeniyle WBC'nin tanımlar arasında ayırım yapmada anlamlı bir etkisi yoktu. ASYE belirtilerine sahip hastalarda PCT'nin de değerlendirilmesi ve/veya PCT çalışılmıyorsa ral sesi ve infiltrasyonlara ilaveten CRP'nin 38'den yüksek değerlerinin dikkate alınmasının bakteriyel ve viral enfeksiyon ayırımı ve tedavi planlamasında yol gösterici olabileceğini göstermektedir. Bu sonucu destekleyebilecek geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: C-reaktif protein, prokalsitonin, solunum yolu enfeksiyonları



Tablo 1. Tabloda temel değişkenler, ral sesi ve infiltrasyon varlığının belirteçler ile ilişkisi gösterilmektedir. Aralıklarına bakılmaksızın, PCT olumluluğu dışında, CRP ve WBC yüksekliklerinin ral ve infiltrasyon varlığı ile ilişkisinin olmadığı görülmektedir

Temel değişkenler	Hasta sayısı	Min.	Maks.	Ort.	Standart sapma
Yaş (yıl)	57	14	88	52	16
PCT (ng/mL)	57	0,05	1,72	0,21	0,31
CRP (mg/Lt)	57	0,20	321	33,37	60,35
WBC (n/mm ³)	57	3400	17000	8128	2797
Belirteçler	Bulgular (%)		Sayılar	P değeri	
PCT olumluluğu (>=0,5 ng/mL)	İnfiltrasyonu olanlar (24, %42)		6	0,04	
	İnfiltrasyonu olmayanlar (33, %58)		2		
CRP yüksekliği (>=5 mg/Lt)	İnfiltrasyonu olanlar (24, %42)		21	0,20	
	İnfiltrasyonu olmayanlar (33, %58)		18		
WBC yüksekliği (>11000/mm ³)	İnfiltrasyonu olanlar (24, %42)		5	0,4	
	İnfiltrasyonu olmayanlar (33, %58)		5		
PCT olumluluğu (>=0,5 ng/mL)	Ral sesi olanlar (30, %53)		7	0,03	
	Ral sesi olmayanlar (27, %47)		1		
CRP yüksekliği (>=5 mg/Lt)	Ral sesi olanlar (30, %53)		23	0,15	
	Ral sesi olmayanlar (27, %47)		16		
WBC yüksekliği (>11000/mm ³)	Ral sesi olanlar (30, %53)		6	0,4	
	Ral sesi olmayanlar (27, %47)		4		

Ort.: Ortalama değer, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum

[SS-009]

Hekimlerin Herpes Zoster (Zona) Aşısına İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Araştırılması

Özay Akyıldız

Acıbadem Adana Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

Giriş: Herpes Zoster (Zona) aşısı, hastalığa bağlı döküntüleri ve komplikasyonları önleme amaçlarıyla hazırlanan, 2011 yılında 50 yaş ve üzeri için ABD Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration) onayı olarak kullanılmaya başlanan bir aşıdır. Bu çalışmada hekimlerin Zona aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Özel Acıbadem Adana Hastanesi'nde görev yapmakta olan 80 hekim dahil edilmiştir. Hekimlere 20 sorudan oluşan anket formu yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 80 hekimin (48 erkek, 32 kadın) 42'si (%52,5) 30-49 yaş arası, 38'i (%47,5) 50 yaş ve üzeri idi. Katılanların 68'i (%85) erişkin aşılması gerekliliğine inanıyordu. Araştırmaya katılanların 37'si (%46,3) kendilerinin ve/veya bir yakınlarının Zona hastalığı geçirdiğini belirtmiştir. Katılımcıların 61'i (%76,3) daha önce Varisella Zoster (suçiçeği) ve Zona geçirip geçirmediğine bakılmaksızın Zona aşısının 50 yaş ve üzeri kontrendikasyon olmayan tüm bireylere önerildiğini bilmiyordu. Anket formu uygulanan katılımcıların 33'ü (%41,3) Zona aşısı hakkında bilgi sahibiydi ve 56'sı (%70) hastalarına Zona aşısını önermeye olumlu bakmaktaydı. Elli yaş ve üzeri 38 hekimden sadece ikisine (%2,5) Zona aşısı önerilmisti ancak hiçbirisi Zona aşısı yaptırmamıştı.

Sonuç: Yaşlanmakta olan ülkemizde erişkin yaş hastalığı olan Zona önem kazanmaktadır. Zona aşısı hakkında bilgi sahibi olunmasına karşın aşı yaptıran olmaması, Zona enfeksiyonu ve Zona aşısı ile ilgili bilgilendirme çalışmalarının öncelikli olarak hekimlere yönelik olması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Erişkin aşılması, Herpes Zoster

[SS-010]

Menenjit Tanısı İyileştirilebilir mi?

Gülnur Kul¹, İrfan Şencan¹, Enes Altunay³, Halil Kul², Gönül Çiçek Şentürk¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Elbistan Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Kahramanmaraş³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Menenjitin tanı ve tedavisinde gecikme, mortalite oranlarının artmasına, nörolojik sekel gelişmesine, yatış süresinin uzamasına ve maliyetin yükselmesine sebep olur. Hem toplum kökenli hem de nozokomiyal kökenli menenjitlerin tanısında ve bakteriyel ve viral menenjit ayrımı tanısında %100 duyarlılık ve özgüllüğe sahip herhangi bir test henüz mevcut değildir. Son yıllarda birçok çalışma, menenjitin patofizyolojisini açıklamak, bakteriyel ve viral menenjit ayrımını yapmak için serum ve beyin omurilik sıvısı (BOS) sitokin seviyeleri üzerine yoğunlaşmıştır. Yapılan çalışmaları da inceleyerek hastanemizde son bir yılda santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısı olan hastaların BOS interlökin (IL)-8, IL-12, IL-13, IFN- γ ve laktat ölçümlerinin erken tanı ve prognozla ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 173 BOS örneği ve 18 yaş üzeri 156 hasta alındı. Hastalar toplum kökenli (TKM), nozokomiyal kökenli (NKM) ve kontrol grubu olarak incelendi. Ayrıca menenjit tanılı hastalar bakteriyel ve viral menenjit olarak ayrı gruplarda değerlendirildi.

Bulgular: Olgu-kontrol grubu BOS bulguları yönünden incelendiğinde IL-12 ve laktat değerlerinde olgu grubunda artma, IFN- γ 'da azalma olduğu gözlemlendi. Hem TKM hem de NKM hasta grupları kontrol grubu ile kıyaslandığında menenjit hastaları lehine IL-12 ve laktatta artış, IFN- γ 'da azalma olduğu görüldü. Etkenin dökümanete edilebildiği bakteriyel ve viral menenjitlerde ise ayırıcı tanıda laktat artışının anlamlı olduğu saptandı. Tedavi öncesi ve sonrası BOS incelemelerinde IL-8, IL-13 ve laktat değerlerinde tedaviyle azalma olduğu gözlemlendi. Menenjit tanısında laktat \geq 2,4 mmol/L ve mortalite öngörmede laktat \geq 4,8 mmol/L olması anlamlı bulundu.

Sonuç: Günümüzde BOS direkt bakışı ve biyokimyasal analiz sonuçları eş zamanlı tanımlanmaktadır. Ancak hastaların mevcut şikayetleri ve BOS bulgularının diğer nörolojik hastalıklara benzer nitelikte olması tanıyı güçleştirmektedir. Laktat ucuz, kolay ulaşılabilen ve uygulanabilen, tekrarlanabilen bir test olması nedeniyle günlük kullanımda tercih edilebilir. Sitokinler ise çalışma prensibi olarak ülkemizdeki kullanılan kitler düzeyinde maliyet etkin olmadığı düşünülmektedir. İncelediğimiz bu belirteçlerin rutinde kullanılan tetkiklerle birlikte kullanımının etkili olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: İnterlökin, laktat, menenjit

[SS-011]

Farklı Klonlardaki Karbapenem–Dirençli *Acinetobacter baumannii* Suşlarında Kolistin Bazlı Kombinasyonların Etkinliği

Ahmet Sertçelik¹, İrmak Baran², Eragül Akıncı¹, İpek Mumcuoğlu², Hürrem Bodur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Acinetobacter* suşlarının birçok antibiyotiğe dirençli olması nedeniyle kolistin ön plana geçmiştir. Kolistine direnç geliştirme potansiyeli ve yüksek dozda toksisite endişesi nedeniyle kolistin içeren kombinasyon tedavileri tercih edilmektedir. Bu çalışmada kolistinle meropenem, sulbaktam, fosfomisin, vankomisin ve minosiklin kombinasyonlarının sinerjik etkisinin olup olmadığının araştırılması, ülkemizde bulunmayan minosikline duyarlılığın saptanması ve antibiyotik kombinasyonlarındaki sinerjinin klonalite ile ilişkili olup olmadığını gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışılan suşlar, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2012-2013 yılları arasında yoğun bakım ünitesinde yatan hastalardan alınan örneklerden izole edilen ve klon analizi yapılan 124 *A. baumannii* suşu (23 antibiyotip, 7 klon) arasından tüm antibiyotip ve klonlardan suş bulunacak şekilde seçilmiştir. Toplam 23 izolat çalışmaya alınmıştır. Kolistinle meropenem, sulbaktam, vankomisin, fosfomisin ve minosiklin kombinasyonları dama tahtası yöntemiyle çalışılmıştır. Kolistin ve kombinasyondaki diğer antibiyotiğin FİK değerleri toplanarak FİK indeksi (FİKİ) hesaplanmıştır. FİKİ $\leq 0,5$ sinejizm, $0,5 < \text{FİKİ} < 1$ aditif etki, $1 \leq \text{FİKİ} \leq 4$ tanımlanamayan etki, FİKİ > 4 antagonizm şeklinde yorumlanmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki 23 suşun çoğu (%52,2) A klonuna aitti. İki suşun klonu saptanamadı. Suşların %56,5'i rektal sürüntü kültüründen, diğer suşlar trakeal aspirat, kan, yara ve balgamdan izole edildi. Kolistin-sulbaktam kombinasyonunda sinerji görülmedi. En çok kolistin-vankomisin kombinasyonu dört (%17,4) suşta sinerji görüldü (Tablo 1). Sinerjik veya aditif etkiyle klonalite arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Kombinasyonlar arasında sadece kolistin-vankomisin kombinasyonun sinerjik veya aditif etkileşim oranı anlamlı olarak yüksekti ($p=0,002$). Minosiklin için MIK_{50} $1 \mu\text{g/mL}$, MIK_{90} $4 \mu\text{g/mL}$ bulundu. CLSI 2017'ye göre tüm suşlar minosikline duyarlıydı.

Sonuç: İncelenen kombinasyonların hiçbirinde antagonizm olmaması, sinerjik veya aditif etkileşimlerin tespit edilmesi bu kombinasyonların klinik pratikte uygulanabilir olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışmada kolistin-vankomisin kombinasyonunda sinerjik etkinin yüksek bulunması konu üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, ülkemizde henüz klinik uygulamalarda kullanımı olmayan, kolistinle sinerjik ve aditif etkileşim gösteren fosfomisin ve minosiklin çalışmalarını için öncü bir nitelik taşımaktadır. Çalışmada klonal farklılığının sinerji çalışmalarında önemli olmayabileceğinin gösterilmesi de bundan sonraki araştırmalara ışık tutacak bir veri olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter*, sinerji, dama tahtası

Tablo 1. Kombinasyonlara göre antibiyotik etkileşimlerinin dağılımı

Kombinasyon	Sinerji (%)	Aditif (%)	Tanımlanamayan (%)	Toplam (%)
Kolistin-meropenem	1 (4,3)	15 (65,2)	7 (30,4)	23 (100)
Kolistin-sulbaktam	0	8 (34,8)	15 (65,2)	23 (100)
Kolistin-fosfomisin	1 (4,3)	10 (43,5)	12 (52,2)	23 (100)
Kolistin-vankomisin	4 (17,4)	15 (65,2)	4 (17,4)	23 (100)
Kolistin-minosiklin	2 (8,6)	10 (43,5)	10 (43,5)	22** (95,7)

*Satır yüzdesi, **Bir suşta minosiklinin minimum inhibitör konsantrasyonu $< 0,625 \mu\text{g/mL}$ olması nedeniyle hesaplanamamıştır

[SS-012]

Hastanede Yatış Gerektiren Toplumda Gelişen Pnömoni ve Sağlık Bakımı İlişkili Pnömonili Olguların Karşılaştırmalı Analizi

Sibel Kara, Nazan Şen, Zuhal Ekici Ünsal, Hatice Eylül Bozkurt Yılmaz, Mehmet Ali Habeşoğlu

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Çalışmamız hastaneye yatış gerektiren toplumda gelişen pnömoni (TGP) ve sağlık bakımı ilişkili pnömoni (SBİP) olgularımızın karşılaştırılması amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Prospektif olarak yapılan bu çalışmaya kliniğimizde Haziran 2015-Aralık 2016 tarihleri arasında pnömoni tanısı ile yatırılan hastalar alındı. Olgular TGP ve SBİP olarak sınıflandırıldı. Gruplar demografik ve klinik özellikleri, hastalık şiddeti, etken dağılımları, prognoz ve mortalite açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 169 olgunun 111'i (%65,7) erkek, yaş ortalaması $60,7 \pm 16,6$ yıl; 36'sına (%21,3) SBİP, 133'üne (%78,7) TGP tanısı konuldu. SBİP'de risk faktörü olarak en sık 28 (%77,8) olguda son 90 gün içinde en az iki gün hastanede yatış öyküsü olduğu saptandı. SBİP'li olgular TGP'li olgulardan daha yaşlıydılar [medyan yaş sırasıyla; 72,5 (43-96) ve 60,0 (18-91) $p < 0,05$]. Majör komorbidite oranı [SBİP 35 (%97,8) iken; TGP 81 (%60,9) $p < 0,05$] ve pnömoni ağırlık indeksi [sırası ile $4,1 \pm 1,1$; $2,8 \pm 1,3$ $p < 0,05$] SBİP grubunda anlamlı yüksekti. SBİP'li 20 olgu (%55,5) ile TGP'li 37 olguda (%27,8) etken patojen saptandı ($p < 0,05$). SBİP'de en sık Gram-olumsuz bakteriler (%50), TGP'de ise Gram-olumlu bakteriler (%9,8) izole edildi. SBİP'de polimikrobiyal etken [8 (%22,2), TGP'de 5 (%3,7) $p < 0,05$] ve çok ilaca dirençli bakteri [16 (%57,1), TGP'de 6 (%24) $p < 0,05$] TGP'den daha fazla idi. Yoğun bakım gerekliliği SBİP'de TGP'ye kıyasla daha sıkı [sırasıyla 18 (%50), 38 (%28,6) $p < 0,05$]. Mortalite oranı SBİP'de TGP'den daha yüksekti (%22,2'ye karşı %6 $p < 0,05$).

Sonuç: SBİP hastaneye yatış gerektiren pnömonili hastalar arasında yaygındı. SBİP'li hastalar yaş, komorbidite, başlangıç hastalık şiddeti, etken patojen dağılımı ile birlikte polimikrobiyal etken, çok ilaca direnç durumu ve mortalite açısından TGP'den farklı özelliklere sahipti. Bu nedenle hastaneye yatan pnömonili tüm olgular SBİP risk faktörleri için detaylı bir şekilde sorgulanmalı tedavi planı buna göre yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Toplumda gelişen pnömoni, sağlık bakımı ilişkili pnömoni, prognoz

[SS-013]

Stenotrophomonas maltophilia İzolatlarının Etken Olarak Saptandığı Yalancı Salgın: Moleküler Tiplendirme ve Klonal İlişkinin Araştırılması

Reyhan Yiş¹, Selma Tosun², Emine Deniz Bayram¹,
Özlem Gamze Gülfidan³, Bülent Günlüsoy⁴, Nafia Canan Gürsoy⁵,
Barış Otlu⁵, Çiğdem Kuzucu¹

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

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

⁵İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Son yıllarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin yaygın kullanımı, invazif girişimler ve bağışıklık sistemi baskılanmış hasta sayısındaki artış nedeniyle *S. maltophilia*, artan sıklıkta izole edilmektedir. Bakterinin biyofilm oluşturabilmesi fagositler ve antibiyotiklere karşı daha dirençli hale gelmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda, tıbbi cihazlarda yerleşerek cihaz ile ilişkili enfeksiyonlara, yalancı ve gerçek salgınlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada mikrobiyoloji laboratuvarına üroloji ameliyathane biriminden gönderilmiş olan böbrek taşı örneklerinde *S. maltophilia* üremesinin saptanması üzerine, üreyen suşların klonal ilişkisini göstermeyi ve kaynağını saptamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında mikrobiyoloji laboratuvarına üroloji ameliyathane biriminden gönderilmiş olan 34 hastaya ait böbrek taşında *S. maltophilia* üremesi saptanmış, bu izolatlardan 21 tanesi çalışmaya alınmıştır. Üroloji ameliyathanesinde nefroskop ve dezenfektanlardan dokuz adet örnek alınmıştır. Bu örneklerde üreyen üç adet ve belirtilen dönemde üroloji servisinde yatan iki hastanın idrar kültüründe üremiş olan iki adet *S. maltophilia* izolatı da çalışmaya dahil edilerek toplam 26 izolat çalışılmıştır. İzolatlar arasındaki genetik ilişki pulsed field gel electrophoresis (PFGE) ile belirlenmiştir.

Bulgular: PFGE sonuçlarına göre laboratuvarımıza gönderilen 21 adet izolat ve nefroskoplardan üretilmiş üç adet *S. maltophilia* izolatının aynı klonla ait olduğu görülmüştür. İdrar kültürlerinden üretilmiş olan iki izolatın salgın izolatları ile ve kendi aralarında klonal açıdan ilişkisi olmadığı, sporadik oldukları saptanmıştır. Dezenfeksiyon yönteminde yapılan değişiklik sonrası, nefroskoplardan alınan kontrol örneklerinde herhangi bir üreme gözlenmemiştir.

Sonuç: *S. maltophilia* olumlu yüklü bir yüzey varlığında, flagella, fimbrial adezinleri ve biyofilm oluşumu yoluyla solunum yolları, plastik yüzeyler ve özellikle lümenli olmak üzere çoğu tıbbi cihazda kolonize olma yeteneğine sahiptir. Bakteri; böbrek taşı ve nefroskop örneklerinden üretilmiş olsa da, işleme alınmış olan hastaların idrar kültürlerinde ürememiş, hastalarda enfeksiyon oluşturmamıştır. Bu nedenle *S. maltophilia* üremeleri kullanılan malzemelerin yetersiz dezenfeksiyonuna bağlı olarak yalancı salgın olarak değerlendirilmiştir. Üroloji ameliyathanesinde kullanılan malzemelerde tüm dezenfeksiyon basamaklarının kontrolü gerçekleştirilmiştir. Uygun dezenfeksiyon yöntemi ve eğitimler sonucunda alınan kontrol kültürlerinde üreme saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Stenotrophomonas maltophilia*, yalancı salgın, klonal ilişki

[SS-014]

Bir Üniversite Hastanesinde Nozokomiyal *Burkholderia cepacia* Enfeksiyonu: Beş Yıllık Sürveys

Selçuk Nazik, Ahmet Rıza Şahin, Selma Ateş

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

Giriş: *Burkholderia cepacia*, ilk olarak *Burkholder* tarafından 1950 yılında soğan çürüğünün bakteriyel etkeni olarak saptanmış ve bu fitopatogene *Pseudomonas cepacia* adı verilmiştir. *Burkholderia cepacia* çok ilaca dirençli Gram-olumsuz, glikozu fermente edemeyen ve aerobik bir bakteridir. Immünsüpre hastalarda önemli bir fırsatçı bakteri olan *Burkholderia cepacia*, ağır pulmoner enfeksiyonlara neden olmaktadır. Bu çalışmada 2013-2018 yılları arasında hastanemizde tespit edilen *B. cepacia* olgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2013-2018 yılları arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Uygulama Hastanesi'nde yatan ve kültür üreme sonuçlarında *Burkholderia cepacia* tespit edilen 46 olgu dahil edildi. Çalışma için etik kurul onayı alındı. Olguların yaş, cinsiyet, yattığı klinik, alınan örnek tipi ve antibiyogram bilgileri hastaların son durumu (eksitus veya taburculuk) ve hastanede yatış süresi hasta dosyaları taranarak kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 46 olgunun %30,4'ü (n=14) kadın, %69,6'sı (n=32) erkek cinsiyette idi. Olguların yaş ortalaması 56,0±23,7 yıl (minimum-maksimum: 0-90 yıl) idi. Olguların %6,6'sı (n=3) 18 yaş altında iken %93,4'ü (n=43) erişkin yaş grubunda idi. Alınan örneklerin dağılımı incelendiğinde kan kültüründe %32,6 (n=15), idrar kültüründe %32,6 (n=15), trakeal aspirat kültüründe %17,4 (n=8), balgam kültüründe %8,7 (n=4), yara yeri kültüründe %6,5 (n=3) ve serviks kültüründe %2,2 (n=1) olduğu tespit edildi. Olguların son durumu incelendiğinde %65,2'sinin (n=30) sağlıklı olarak taburcu edildiği buna karşın olguların %34,8'inin (n=16) öldüğü saptandı. Olguların kliniklere göre dağılımı incelendiğinde ilk sırada %19,6 (n=9) ile anestezi yoğun bakım ünitesi (YBÜ) yer almaktadır. İkinci sırada %17,4 (n=8) ile enfeksiyon hastalıkları kliniği, sonrasında %13 (n=6) ile dahiliye YBÜ ve üroloji kliniği yer almaktaydı. Olguların yatış süresi incelendiğinde tüm olguların ortalama yatış süresi 24,6±25,3 gün (minimum-maksimum: 3-122 gün) idi. Üreme saptanan olguların bakteri duyarlılık durumu Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Nozokomiyal fırsatçı enfeksiyon olarak karşımıza çıkan *B. cepacia* enfeksiyonlarında, bakterinin çok ilaca dirençli olabileceği ve hastalığın etkin tedavi edilmediği takdirde mortalite sonuçlanacağı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Burkholderia cepacia*, direnç

Tablo 1. *Burkholderia cepacia*'ya ait antibiyotik direnç durumu

Antibiyotikler	Direnç %
Amikasin	76,1
Ertapenem	39,1
Meropenem	34,8
İmipenem	65,2
Piperasilin tazobaktam	47,8
Seftazidim	61,5
Sefepim	65,0
Sefotaksim	66,7
Siprofloksasin	67,4
Trimetoprim sulfametaksazol	17,4
Tigesiklin	28,3

[SS-015]

Bruselloz ve Enflamatuvar Belirteçler: Türkiye'nin Güneydoğusundan Veriler

Selçuk Nazik, Selma Ateş

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

Giriş: Bruselloz, enfekte hayvanlardan veya süt ürünlerinden insanlara doğrudan veya dolaylı temas yoluyla bulaşan zoonotik bir hastalıktır. Hastalık dünyanın birçok yerinde ve aynı zamanda Türkiye'de de yaygındır. *Brucella* Gram-olumsuz bir bakteridir. Retiküloendotelial sistemi ve birçok organı etkileyebilir. Brusellozlu hastalar ateş, üşüme, halsizlik, yorgunluk, terleme, artralji, miyalji, sırt ağrısı ve baş ağrısı gibi spesifik olmayan klinik belirtiler gösterebilir. Bruselloz tanısında altın standart tanı bruselloz kültürüdür. Fakat genellikle bruselloz tanısında standart aglütinasyon testi (SAT) kullanılır. SAT titresi 1: 160 veya daha yüksek ise sonuç olumlu kabul edilir. Bu çalışmada Bruselloz tanısı konduğunda beyaz küre sayısı (WBC), CRP, ESR, nötrofil lenfosit oranı (NLR), platelet lenfosit oranı (PLR) ve ortalama platelet hacmi (MPV) düzeylerini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 197 sağlıklı kontrol ve 197 brusellozlu toplam 394 hasta alındı. <18 yaş olgular çalışmaya dahil edilmedi. Kontrol grubu yaş ve cinsiyet açısından hasta grup ile benzerdi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 394 olgu dahil edildi. Bunlardan %50'si (n=197) brusellozlu grup ve diğer %50'si (n=197) kontrol grubu idi. Gruplar cinsiyetler açısından incelendiğinde, brusellozlu olan grupta 83 erkek (%42,1) ve 114 kadın (%57,9), kontrol grubunda 77 erkek (%39,1) ve 120 kadın (%60,9) vardı. Cinsiyet dağılımı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (ki-kare, p=0,538). Bruselloz olgularında yaş ortalaması 49,6±19,1 yıl, kontroller 50,1±16,4 yıl idi. Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi (p=0,777). Başvuru anındaki brusellozlu ve kontrol gruplarındaki WBC, CRP, ESR, NLR, PLR ve MPV değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Brusellozun ilk tanısında SAT ile beraber WBC, CRP ve ESR kullanılan belirteçlerdir. Bu belirteçlere ek olarak NLR ve MPV'de brusellozun ilk tanısında kullanılabilecek önemli belirteçlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, belirteç, NLR

Tablo 1. Bruselloz ve kontrol gruplarında WBC, CRP, ESR, NLR, PLR ve MPV değerleri			
	Bruselloz (n=197) Ortalama ± SD	Kontrol (n=197) Ortalama ± SD	*p
WBC (103/μL)	6,7±2,4	10±4,3	<0,001
CRP (mg/dL)	29,2±40,0	18,9±32,4	0,005
ESR (mm/h)	33,9±23,5	20,3±14,1	<0,001
NLR	3,68±3,8	2,02±1,2	<0,001
PLR	140,1±109,3	133,4±66,3	0,468
MPV (fL)	8,37±1,2	8,15±0,8	0,042

*Student's t-testi kullanılmıştır. WBC: Beyaz küre sayısı, CRP: C-reaktif protein, ESR: Eritrosit sedimantasyon hızı, NLR: Nötrofil lenfosit oranı, PLR: Platelet lenfosit oranı, MPV: Ortalama platelet hacmi, SD: Standart deviasyon, istatistiksel anlamlılık p<0,05 alınmıştır

[SS-016]

Rize İlinde Aile Hekimlerinin İnfluenza Aşısı Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi

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

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

Giriş: İnfluenza risk faktörü olanlarda mortalite ve morbiditesi yüksek olan enfeksiyon hastalıklarındandır. Dünya Sağlık Örgütü tüm ülkelerde influenza pandemi ve epidemileri ile mücadelede sağlık çalışanları başta olmak üzere risk gruplarında aşılamayı önermektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda özellikle de sağlık çalışanlarında influenza aşılama oranlarının oldukça düşük olduğu bildirilmektedir. Sağlık Bakanlığı aşılama oranlarını yükseltmek için gerek bilimsel gerekse medyatik çalışmaları sürdürmektedir. Toplumun aşılama oranını artırmada aile hekimleri önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma aile hekimlerinin aşılama ve aşıya karşı tutumlarını belirlemeye amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma aile hekimlerine anket soruları verilerek yüz yüze cevaplanmaları istenmek yoluyla yapılan kesitsel bir çalışmadır. Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, görev süresi, aşı yaptırma durumları, aşı yaptırma ve yaptırmama nedenleri, bulaş yolunu bilme ve grip aşısı yapılması gereken hasta grubunu bilme durumunu sormayı içeren sekiz sorudan oluşmaktadır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 52 kişinin yaş ortalaması 38,7 (28-50) yıl olup erkek/kadın oranı: 35/17 idi. Çalışanlardan 25 kişi grip aşısını hiç yaptırmamıştı. En sıklıkla verdikleri cevap grip aşısını gerekli görmemeleriydi. Aşı yaptıran 27 kişinin sadece 11'i her yıl düzenli aşı yaptırmaktaydı. Aşı yaptırmama ve yaptırmama nedenleri Tablo 1 ve Grafik 1'de verilmiştir. Aşı yaptıranlarda yaş ortalaması 41,9±6,2 (28-50) yıl iken yaptırmayanların yaş ortalamaları 35,4±6,9 (28-47) yıl olup istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,006). Benzer şekilde aşı yaptıranlarda meslek yılı ortalaması 14±5,4 (2-22) yıl iken yaptırmayanların meslek yılı 9,1±5,9 (11-20) yıl olarak tespit edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,016). Katılımcıların hepsi bulaş yolu ve grip aşısı yapılma durumlarını biliyordu. Bilgi düzeyinin %100 olmasına rağmen aşı yapılma durumu %51 olarak görüldü.

Sonuç: Aile hekimlerinin aşı yaptırma konusunda bilimsel tereddütlerinin devam ettiği, mesleğin ilerleyen yıllarında aşı yaptırmada artış olduğu ve tecrübelerini ön planda tuttıkları görüldü. Aile hekimlerinin aşı yaptırma durumunun artırılması, kendilerini koruduğu gibi toplumsal atak hızını da azaltacağından çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Aile hekimleri, grip aşısına bakış



Grafik 1. Aile hekimlerinin aşı yaptırmama nedenleri

Tablo 1. Aile hekimlerinin aşılama nedenleri						
	Risk grubunda	Grip olmamak	Çocuğunu korumak	Pandemiden çekinmek	Hastaları korumak	Toplam
Düzenli	3	5*	1	1	1	11
Arada	-	5	-	9*	1	15
Sağlık Bakanlığı önerisi	-	-	-	2	1	3
Toplam	3	10	1	12	2	29

*: soruya birden fazla yanıt verilmiştir

[SS-017]

Hekimlerin Antiretroviral ve Psikotrop İlaçlar Arasındaki Etkileşimlere Yaklaşımı

Nadir Yalçın¹, Emre Kara¹, Koray Başar², Ahmet Çağkan İnkaya³, Kutay Demirkan¹, Serhat Ünal³

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile yaşayan bireylerde ruhsal bozukluk görülme oranı genel popülasyona göre daha yüksektir. Antiretroviral tedaviyle (ART) eş zamanlı psikotrop ilaç tedavisi ilaç-ilaç etkileşimi riskini arttırmaktadır. Bu çalışmada hekimlerin ART-psikotrop ilaç etkileşimlerine yaklaşımları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, 9-11 Şubat 2018 tarihleri arasında düzenlenen "HIV/AIDS: Asistan Okulu" eğitiminde yürütülmüştür. Araştırmaya enfeksiyon hastalıkları uzmanı veya uzmanlık eğitimi alan, en az 6 ay süreyle klinik deneyimi bulunan hekimler dahil edilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması 36,8±8,7 yıl olan, 24'ü (%77,4) kadın; 12'si (%38,7) uzman (uzmanlık süresi: 16,8±6,4 yıl), 19'u (%61,3) araştırma görevlisi (asistanlık süresi: 4,1±1,6 yıl) toplam 31 hekim çalışmaya dahil edildi. Hekimlerin 10'u (%32,3) eğitim ve araştırma, 18'i (%58,1) üniversite ve üçü (%9,6) diğer hastanelerde çalışmaktaydı. On sekiz hekim (%58,1) son altı ay içinde ruhsal sorunu olan hasta muayene etmişti. Katılımcıların, %19,4'ü ilaç etkileşimi hakkındaki bilgi düzeylerini çok, %58,1'i orta, %22,6'sı az olarak tanımladı. Potansiyel etkileşimler hakkında bilgi almak için internet (26, %83,9), akıllı cihaz uygulamaları (20, %64,5), başka kıdemli hekim (dokuz, %29), yazılı materyal (sekiz, %25,8) ve diğer (9, %29) kaynakları kullandıklarını ifade ettiler. Reçete yazarken, hekimlerin %45,2'si her zaman, %48,4'ü sıklıkla potansiyel ilaç etkileşimi olmasının kararını etkilediğini belirtti. Hekimlerin %35,1'i her zaman, %45,2'si sıklıkla ilaç etkileşimleri hakkında hastalarını bilgilendirdiklerini söyledi. Katılımcıların %25,8'i her görüşmede, %74,2'si yeni psikiyatrik ilaç başlanacağı zaman, %51,6'sı psikiyatrik ilaç tedavisine ART ekleneceği zaman etkileşimleri kontrol ettiğini belirtti. Katılımcıların %16,1'i daha önce ilaç etkileşiminden olumsuz etkilenen hastası olduğunu ifade etti. İlaç etkileşimine yaklaşımları değerlendirildiğinde; %67,7'si etkileşen psikiyatrik ilacı, %22,6'sı etkileşen ART'yi değiştireceğini bildirdi.

Sonuç: Hekimlerin tamamının potansiyel ilaç etkileşimlerini kontrol ettiği, etkileşim varlığının kararını etkilediği, etkileşimler hakkında kısmi bilgiye sahip oldukları ve hastalarını bilgilendirdikleri saptandı. Çoğunlukla çevrimiçi kaynakların kullanımı, bilgiye pratik erişim sağlayan kaynaklar oluşturulmasının önemini göstermektedir. Etkileşim durumunda daha az yetkin olunan ilacın değiştirilmesi tercih edilmektedir. İlaç etkileşimleri bilgi düzeyinin ve etkileşimlerine yaklaşımın geliştirilmesi yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İlaç etkileşimi, antiretroviral tedavi, psikotrop ilaçlar

[SS-018]

Sepsiste Yeni Biyoskorun Tanısal ve Prognostik Değeri

Pınar Şen¹, Tuna Demirdal¹, Salih Atakan Nemli¹, Atilla Şencan²

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

Giriş: Sepsis tanısıyla izlenen hastalarda klinik parametreler ile biyobelirteçlerin birlikte kullanımının tanıyı öngörmeye daha değerli olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde izlenen septik hastalarda biyobelirteçlerin ve yeni tanımlanan bir biyoskorlama sisteminin tanısal ve prognostik değeri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Yoğun bakım ünitesinde enfeksiyöz olmayan SIRS ve sepsis tanısıyla izlenen hastalar çalışmaya dahil edildi. Biyoskor hesaplanma yöntemi Tablo 1'de belirtildi. C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin (PCT), ardışık organ yetersizliği değerlendirme (SOFA) skoru ve yeni biyoskorun sepsisin tanısını ve prognozunu öngörmeye değeri incelendi.

Bulgular: Çalışmaya 226 hasta dahil edildi. Bu hastaların 61'i (%27) SIRS, 165'i (%73) sepsis tanılı idi. Ortalama yaş 60,9±17,9 yıl olarak bulundu. Hastaların 140'ü (%61,9) erkek, 86'sı (%38,1) kadın hasta idi. Sepsis tanılı hastaların PCT, SOFA ve biyoskor değerleri SIRS tanılı hastalara kıyasla daha yüksek bulundu (p=0,07, p=0,001, p=0,001). Ancak, yaş, cinsiyet, vücut ısısı, lökosit, sedimentasyon, laktat ve CRP değerleri sepsisi öngörme açısından anlamlı bulunmadı (p>0,05). Sepsisi öngörmeye PCT kesme değeri 3,6 ng/mL, SOFA kesme değeri 10 puan ve biyoskor kesme değeri 4,2 puan olarak hesaplandı. Tanısal testlerin üstünlüğünü belirlemek için ölçülen işlem karakteristik eğrisi (ROC) eğrisinin altında kalan alan (AUC) değerlendirildiğinde en yüksek değeri yeni biyoskor sağladı (AUC=0,682, duyarlılık=%45,5, özgüllük=%85,2) (Tablo 2). Mortalite oranları değerlendirildiğinde, hem 28 hem de 90 günlük mortaliteyi öngörmeye PCT, SOFA ve biyoskor anlamlı bulundu (p<0,0001) (Tablo 2). Ancak hem 28 hem 90 günlük mortaliteyi öngörmeye en üstün belirteç APACHE 2 skoru olarak bulundu (p<0,0001, sırasıyla AUC=0,757, duyarlılık=%70,6, özgüllük=%74,8 ve AUC=0,763, duyarlılık=%67,9, özgüllük=%76,8) (Tablo 2).

Sonuç: Yoğun bakım ünitelerinde sepsis tanılı hastaları öngörmeye incelenen enfeksiyon belirteçleri arasında yeni biyoskor en iyi tanısal değere sahiptir. Ayrıca 28 ve 90 günlük mortaliteyi öngörmeye etkili bulunan biyoskorun prognostik değeri de bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Prognoz, sepsis, tanı

Tablo 1. Biyoskor hesaplama yöntemi	
Adım 1	
CRP (mg/dL)	Puan
<0,8	0
0,8-5	1
5-8	2
PCT (ng/mL)	Puan
<0,5	0
0,5-2	1
2-10	2
>10	1,5
SOFA	Puan
SOFA x 0,1	...
Adım 2	
Risk faktörü	Biyoskor
CRP	...+
PCT	...+
SOFA	...
Toplam puan	=...

Tablo 2. Septik hastalarda ölçülen parametrelerin tanısal ve prognostik değerleri

Değişkenler	AUC	p	Kesme değeri*	Duyarlılık (%)**	Özgüllük (%)**	+LR	-LR	+PV (%)	-PV (%)
Tanısal değer									
CRP	0.540	0.369	150.3	63.6 (55.8-71)	50.8 (37.7-63.9)	1.3	0.7	77.8	34.1
PCT	0.628	0.001	3.6	51.5 (43.6-59.4)	75.4 (62.7-85.5)	2.1	0.6	85	36.5
SOFA	0.666	<0.0001	10	48.5 (40.6-56.4)	78.7 (66.3-88.1)	2.3	0.6	86	36.1
Biyoskor	0.682	<0.0001	4.2	45.5 (37.7-53.4)	85.2 (73.8-93)	3.1	0.6	89.3	36.6
Prognostik değer (28-günlük mortalite)									
CRP	0.522	0.577	200.6	42.9 (33.8-52.3)	65.4 (55.6-74.4)	1.2	0.9	58	50.7
PCT	0.652	<0.0001	0.8	87.4 (80.1-92.8)	39.2 (30-49.2)	1.4	0.3	61.5	73.7
SOFA	0.726	<0.0001	7	86.6 (79.1-92.1)	50.5 (40.6-60.3)	1.7	0.3	66	77.1
APACHE 2	0.757	<0.0001	26	70.6 (61.5-78.6)	74.8 (65.4-82.7)	2.8	0.4	75.7	69.6
Biyoskor	0.722	<0.0001	3.8	75.6 (66.9-83)	64.5 (54.6-73.5)	2.1	0.4	70.3	70.4
Prognostik değer (90-günlük mortalite)									
CRP	0.529	0.457	310.9	13.7 (8.4-20.8)	95.8 (89.6-98.8)	3.3	0.9	81.8	44.6
PCT	0.661	<0.0001	0.8	87.8 (80.9-92.9)	43.2 (33-53.7)	1.5	0.3	68	71.9
SOFA	0.738	<0.0001	8	74 (65.7-81.3)	62.1 (51.6-71.9)	1.9	0.4	72.9	63.4
APACHE 2	0.763	<0.0001	26	67.9 (59.2-75.8)	76.8 (67.1-84.9)	2.9	0.4	80.2	63.5
Biyoskor	0.738	<0.0001	3.8	74.8 (66.5-82)	68.4 (58.1-77.6)	2.4	0.4	76.6	66.3

[SS-019]

Poliklinik ve Huzurevlerinde Değerlendirilen Yaşlı Hastalarda Aşılama Oranı

Burcu Kelleci¹, Emre Kara¹, Nursel Sürmelioğlu¹, Cafer Balcı², M. Cemal Kızıllarslanoğlu³, Aygün Ekinçioğlu¹, Meltem Halil², Kutay Demirkan¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, Ankara

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Yaşlılarda uygunsuz reçetelemeyi tespit etmek için geliştirilen 'The Screening Tool of Older Person's Prescriptions' (STOPP) ve 'Screening Tool to

Alert doctors to Right Treatment' (START) kriterleri sıklıkla tercih edilmektedir. STOPP/START kriterlerinin 2. versiyonunda influenza ve pnömokok aşılıları için de önerilere yer verilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) yaşlılar için influenza aşısı ve pnömokok aşısı yapılmasını önermektedir. Bu çalışmada yaşlı hastaların STOPP/START kriterlerine göre aşı kullanım oranları ve buna etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma prospektif olarak Eylül 2015 ve Mayıs 2016 tarihleri arasında bir hastanenin geriatri polikliniği ve iki huzurevinde gerçekleştirilmiştir. Altmış beş yaş ve üstü en az beş ilaç kullanan ve onam alınan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma için üniversitenin girişimsel olmayan etik kurulundan izin alınmıştır. Geriatrik tarama hekim tarafından yapılırken demografik bilgilerin, ilaç ve medikal öykünün kaydedilmesi ve STOPP/START kriterlerinin uygulanması klinik eczacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya poliklinikten 700, huzurevlerinden 109 hasta dahil edilmiştir. Polikliniğe başvuran hastaların %62,8'i, huzurevinde yaşamakta olan hastaların %74,3'ü kadın olup, toplam 809 hastanın yaş ortalaması±standart sapması 76,46±6,98 olarak tespit edilmiştir. Yıllık influenza aşısı yaptırılması konusunda 553 hastaya (%68,4) öneride bulunulmuştur. İnfluenza aşısı yaptırmamış hastaların yaş ortancası (minimum-maksimum) 68 (66-84), aşı yaptırmış hastaların yaş ortancası 76 (62-98) olarak tespit edilmiştir. Pnömomokok aşısı yaptırmaması konusunda 789 hastaya (%97,5) öneride bulunulmuştur. Aşı yaptırmayan 789 kişinin ortanca yedi ilaç (5-20), aşı yaptıran 20 kişinin ortanca 7,5 ilaç (5-13) kullandığı tespit edilmiştir (p=0,19). Yaşın pnömokok aşısı yaptırılması üzerine etkisi değerlendirildiğinde aşı yaptırmayan 789 kişinin yaş ortancası 76 (65-98), aşı yaptıran 20 kişinin yaş ortancası ise 76,5 (67-93) olarak tespit edilmiştir (p=0,91).

Sonuç: Özellikle risk grubunda olan hastalarda pnömokok aşısı konusunda bilincin artırılması ayrıca influenza aşısı için de mevsimsel hatırlatmaların yapılması gerektiği görülmüştür. Hastaların rutin muayenesinde aşı ile ilgili bilgilendirme, hatırlatma ve düzenli takip ile aşılanma oranının artırılacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, geriatri, STOPP/START

Tablo 1. Aşı yaptıran hastalarda aşılama üzerine etkili faktörler						
Faktörler	Var n (%)	İnfluenza aşısı		Pnömomokok aşısı		p
		Yok n (%)	p	Var n (%)	Yok n (%)	
Diabetes mellitus Var	115 (28,5)	288 (71,5)	0,05	10 (2,5)	393 (97,5)	0,98
Diabetes mellitus Yok	141 (34,7)	265 (65,3)		10 (2,5)	396 (97,5)	
Osteoartrit Var	9 (29,0)	22 (71,0)	0,74	3 (9,7)	28 (90,3)	0,04
Osteoartrit Yok	247 (31,7)	531 (68,3)		17 (2,2)	761 (97,8)	
Alzheimer Var	50 (51,5)	47 (48,5)	0,000	3 (3,1)	17 (2,4)	0,68
Alzheimer Yok	206 (28,9)	506 (71,1)		94 (96,9)	695 (97,6)	
KOAH Var	35 (41,2)	50 (58,8)	0,04	6 (7,1)	79 (92,9)	0,01
KOAH Yok	221 (30,5)	503 (69,5)		14 (1,9)	710 (98,1)	
Periferik arter hastalığı Var	6 (66,7)	3 (33,3)	0,03	0 (0,0)	9 (100,0)	0,63

Tablo 1. Devamı						
Periferik arter hastalığı Yok	250 (31,3)	550 (68,8)		20 (2,5)	780 (97,5)	
Demans Var	55 (51,9)	51 (48,1)	0,000	3 (2,8)	103 (97,2)	0,50
Demans Yok	201 (28,6)	502 (71,4)		17 (2,4)	686 (97,6)	
Depresyon Var	16 (21,1)	60 (78,9)	0,03	1 (1,3)	75 (98,7)	0,45
Depresyon Yok	240 (32,7)	493 (67,3)		19 (2,6)	714 (97,4)	
Anksiyete Var	22 (57,9)	16 (42,1)	0,001	0 (0,0)	38 (100,0)	0,61
Anksiyete Yok	234 (30,4)	537 (69,6)		20 (2,6)	751 (97,4)	
Hastaların yaşadığı yer Yalnız	22 (19,6)	90 (80,4)	0,000	3 (2,7)	109 (97,3)	0,43
Eş/akraba/bakıcı	125 (21,6)	454 (78,4)		16 (2,8)	563 (97,2)	
Huzurevi	107 (98,2)	2 (1,8)		1 (0,9)	108 (99,1)	
Katz skoruna göre günlük yaşam aktivitesinde kısıtlılık Kısıtlı değil	143 (22,8)	484 (77,2)	0,006	16 (2,6)	611 (97,4)	0,33
Orta kısıtlılık	17 (34,7)	32 (65,3)		3 (6,1)	46 (93,9)	
Ağır kısıtlılık	12 (44,4)	15 (55,6)		1 (3,7)	26 (96,3)	

[SS-020]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Gelişen Kandidemilerde Mortaliteye Etki Eden Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Salih Atakan Nemli, Tuna Demirdal, Neriman Bilir Özgür

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

Giriş: Çalışmamızda yoğun bakım ünitelerinde gelişen kandidemi olgularının ve mortalite üzerine etkili olan risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: İzmir'de bir üçüncü basamak referans hastanesi olan merkezimizde 01.01.2013 - 31.12.2017 tarihleri arasında 18 yaş üzeri, yoğun bakımlarda en az 48 saat yatarak izlenen hastalar çalışma kapsamına alındı. İzlem süreleri içinde kandidemi saptanan hastaların demografik özellikleri, alta yatan hastalıkları, risk faktörleri ve klinik sonuçlar değerlendirmeye alındı. İstatistiksel analiz SPSS v24.0 paket programı ile yapıldı, p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma periyodu içinde kandidemi saptanan 72 hastada toplam 176 suş izole edildi. Hastalarda en sık izole edilen tür *Candida parapsilosis*'ti (%58,3, n=101). Olguların 27'si (%37,5) kadın cinsiyetteydi, yaş ortalaması 65,50±14,56 (31-94) olarak bulundu. Otuzuncu gün mortalite oranı %58,3 (n=42) olarak saptandı. Her iki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). Mortalite grubunda SOFA (p=0,007), Pitt bakteremi skoru (p<0,001), kreatinin (p=0,024) ve bilirubin değerleri (p<0,001) anlamlı olarak yüksek saptandı. Bivaryant analizde konjestif kalp yetmezliği (KKY) (p=0,049), hemodiyaliz (p=0,040) ve toplam parenteral nutrisyon (TPN) kullanımı (p=0,027) 30 günlük mortalite ile ilişkili bulundu.

Yapılan çoklu değişkenli analizde KKY [OR: 4.312 (%95 CI, 1.025-18.131), p=0,046], hemodiyaliz [OR: 11.848 (%95 CI, 1.816-77.290), p=0,010] ve TPN [OR: 5.694 (%95 CI, 1.246-26.020), p=0,025] mortalite için bağımsız risk faktörü olarak izlendi.

Sonuç: Kandidemi yüksek mortalite oranları nedeniyle yoğun bakım hastalarında ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda olguların önemli bir kısmında *albicans* dışı kandida türleri etken olarak saptanmıştır. Özellikle ampirik tedavi seçiminde bu gerçeğin göz önünde bulundurulması hayati önem arz etmektedir. Hastalık ciddiyetini gösteren skorlama sistemleri ve risk faktörlerinin tanımlanması prognozunu öngörülmesinde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, yoğun bakım ünitesi, risk faktörleri

[SS-021]

CMV Virüria Varlığı: Böbrek Nakli Olmuş Hastalarda CMV Enfeksiyonunu Göstermesi Açısından Yol Gösterici Olabilir mi?

Mehmet Sarier

Medical Park Hastanesi, Üroloji Kliniği, Antalya

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonları renal transplantasyondan sonraki ilk aylarda sık görülür ve tedavisi yapılmadığı takdirde ciddi hastalık, çoklu organ tutulumu ve ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Bugün, böbrek transplantasyonunu takiben CMV enfeksiyonunu saptamada en etkin yöntem hakkında bir görüş birliği mevcut değildir. Bu prospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli olmuş asemptomatik hastalarda idrarda PCR ile CMV varlığı ve idrarda CMV virüria tespit edilen hastalarda CMV enfeksiyonunun araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Ekim 2016 tarihinde böbrek nakli sonrası nefroloji polikliniğine rutin kontrollere gelen asemptomatik ardışık 80 hasta çalışmaya dahil edildi. CMV enfeksiyonuna karşı profilaksi alan hastalar veya aktif CMV enfeksiyonu nedeniyle antiviral tedavi alan hastalar çalışmadan çıkartıldı. Seksen hastada önce PCR ile idrarda CMV virüsü araştırıldı. İdrarda CMV virüria tespit edilen hastalara eş zamanlı olarak kanda da CMV-DNA araştırılması yapıldı.

Bulgular: PCR testi ile idrarda CMV araştırılması yapılan asemptomatik 80 hastanın 12'sinde (%15) CMV virüria tespit edildi. İdrarda CMV tespit edilen hastalarda eş zamanlı kanda da CMV-DNA araştırıldı. CMV enfeksiyonu tanımlaması için kanda CMV-DNA cut-off değeri 2600 kopya/mL referans olarak alındı. Virüria tespit edilen 12 hasta içinde dört (%33,3) hastada viremi mevcuttu. Viremi tespit edilen hastaların sadece birinde (%8,3) 14169 kopya/mL CMV yükü tespit edildi. Bu hastaya antiviral tedavi başlandı. Viremi tespit edilen diğer üç hastada ise CMV-DNA yükü <2600 kopya/mL olarak bulundu. Bu hastalara herhangi bir tedaviye başlanmadı. Kalan sekiz hastada ise CMV-DNA olumsuz idi. İlerleyen dönemdeki kontrollerinde de bu 11 hastada herhangi bir CMV enfeksiyonu bulgusuna rastlanmadı.

Sonuç: İdrarda CMV virüria görülmesi, o hastada aktif CMV enfeksiyonu göstermesi açısından düşük prediktif değere sahiptir. Virüria görülen hastaların %8,3'ünde CMV enfeksiyonu tespit edilmiştir. Yalnız bu çalışma göstermiştir ki, kanda CMV-DNA olumsuz olsa idrarda CMV virüria görülmektedir. CMV virürianın böbrek nakli sonrası gelişen CMV enfeksiyonundaki yerini anlamaya yönelik daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, CMV, virüria

[SS-022]

Tiyol/Disülfid Dengesi ile Kronik Hepatit B Arasındaki İlişkiNeslihan Çelik¹, Cemile Biçer², Onur Çelik³, Ayşe Çarlıoğlu⁴,
Murat Alışık⁵¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Erzurum⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Erzurum⁵Polatlı Devlet Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

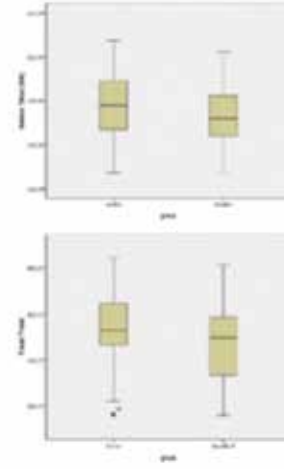
Giriş: Oksidatif stres, vücudun antioksidan savunmasıyla hücrelerin serbest radikal üretimi arasındaki dengesizlik olarak tanımlanır. Bu çalışmanın amacı oksidatif stresin markeri olan ve yeni geliştirilen bir yöntemle ölçülen tiyol/disülfid dengesi ile kronik hepatit B (KHB) arasındaki ilişkiyi tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 63 (35 erkek, 28 kadın) KHB hastası ve 60 (35 erkek, 25 kadın) kişiden oluşan herhangi bir hastalığı olmayan gönüllü kontrol grubu dahil edildi. Bu çalışmada tiyol/disülfid dengesi Erel ve Neselioglu tarafından yeni geliştirilen bir yöntemle ölçüldü. Native tiyol, toplam tiyol ve disülfid seviyeleri ölçüldükten sonra disülfid/native tiyol, disülfid/toplam tiyol ve native tiyol/toplam tiyol seviyeleri hesaplandı. İki grup arasında karşılaştırıldı (Tablo 1).

Bulgular: KHB grubunda native tiyol seviyesi ($p=0,041$) ile toplam tiyol seviyesi ($p=0,043$) kontrol grubundan daha düşük bulundu (Şekil 1). Anti-HBc toplam IgG ile toplam tiyol (toplam SH) ($r=-0,249$ $r=0,022$), native tiyol (SH) ($r=-0,348$ $p=0,001$), SH/toplam SH ($r=-0,285$ $p=0,009$) arasında olumsuz korelasyon, disülfid (SS)/SH ($r=0,289$ $p=0,008$), disülfid/toplam tiyol oranı (SS/toplam SH) ($r=0,285$ $p=0,009$) arasında olumlu korelasyon bulundu. Anti-HBe toplam SH ($r=-0,326$ $p=0,002$) ve SH ($r=-0,231$ $p=0,033$), SH/toplam SH ($r=-0,268$ $p=0,013$) arasında olumsuz korelasyon, SS/SH ($r=0,275$ $p=0,011$) ile arasında olumlu korelasyon bulundu. Vücut kitle indeksi ile toplam SH ($r=-0,242$ $p=0,025$) ve SH ($r=-0,317$ $p=0,003$), SH/toplam SH ($r=-0,237$ $p=0,029$) arasında olumsuz korelasyon, SS/toplam SH ($r=0,237$ $p=0,029$), SS/SH ($r=0,221$ $p=0,042$) arasında olumlu korelasyon bulundu. Albümin toplam SH ($r=0,809$ $p=0,000$) ve SH ($r=0,766$ $p=0,000$) arasında olumlu korelasyon mevcuttu. TP ile toplam SH ($r=0,246$ $p=0,010$) ve SH ($r=0,239$ $p=0,012$) arasında olumlu korelasyon bulundu. Ayrıca KHB hastalarında yüksek disülfid ve düşük tiyol seviyesi cinsiyet, HBV DNA, HBsAg, HBeAg, AFP, AST, ALT, nötrofiller, trombositlerden bağımsızdı.

Sonuç: Çalışmamızda KHB'li hastalarda tiyol düzeyleri antioksidan olarak düşük bulundu. Bir kez daha oksidatif stresin KHB'deki varlığı yeni bir marker olan tiyol düzeyi ile vurgulandı. Gelecekte yapılacak daha geniş çalışmalarla KHB'de tiyol düzeyleri hem hastalığın seyrinin yavaşlatılması hem de yeni tedavi geliştirme çabalarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, tiyol/disülfid dengesi, oksidatif stres



Şekil 1. Native tiyol ve total tiyol seviyelerinin gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo 1. Çalışmadaki grupların demografik ve laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması

	Kontrol n (60)	Kronik hepatit B n (63)	p değeri
Cinsiyet (erkek), n	60 (35)	63 (35)	0,75
Yaş (yıl)	34,91±13,87	41,21±13,40	0,01*
VKİ (kg/m ²)	26,61±3,97	27,10±3,26	0,45
Total tiyol (µmol/L)	470±80	439±80	0,043*
Native tiyol (µmol/L)	392±72	366±66	0,041*
%SH/toplam SH	83,69±7	83,66±6,7	0,092
SS (µmol/L)	38,67±18	36,64±17,27	0,541
SS/SH oranı (%)	10,17±5	10,16±5	0,996
%SS/toplamSH	8,1±3,5	8,1±3,3	0,983
WBC (103/µL)	7758,33±1793,42	7233,33±1849,20	0,10
Trombositler	259,88±55	273,91±85	0,53
HBV DNA		903275±4,1	0,000*
ALT (U/L)	20,90±10,19	27,63±23,20	0,000*
AST (U/L)	20,22±9,04	23,85±12,45	0,000*
GGT (U/L)	73,45±22,70	21,19±16,78	0,000*
Albümin (g/dL)	4,36±0,45	4,31±0,40	0,26
AFP	2,2±1,02	2,65±1,96	0,63
TP (g/dL)	7,02±0,40	7,06±0,81	0,09
ALP	25,26±37,16	88,40±39,75	0,000*

[SS-023]

Septik Şok Hastalarında Enfeksiyon Odakları Bazında Prognostik Faktörler ve Biyobelirteçler

Uğur Önal, Deniz Akyol, Ayşe Uyan Önal, Cansu Bulut Avşar, Damla Akdağ, Günel Guliyeva, Serhat Uysal, Sinan Mermer, Melike Demir, 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: Bu çalışmada bir üçüncü basamak üniversite hastanesi olan kurumumuzdaki septik şok olgularında başta mortalite olmak üzere prognostik faktörlerin ve biyobelirteçlerin rollerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Septik şok tanısı alan (sepsis + hipotansiyon + vazopressör ajan alma) ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültan hekimleri tarafından Aralık 2013 ile Mart 2018 tarihleri arasında hastanemizde değerlendirilmiş olan olgular prospektif olarak takip edildi. Arteriyel kan gazında laktat düzeyi >2 mg/dL üzerinde olması kriteri 23 Şubat 2016 tarihinden sonra 3. Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Uzlaşma Raporu sonrası septik şok tanı kriterlerine eklendi.

Bulgular: Toplam 363 hasta (ortalama yaş 65,5±15,6 yıl ve %45,2 kadın) çalışmaya alındı. Ortalama CRP, lökosit sayısı ve prokalsitonin değerleri sırası ile 16,65±11,86 mg/dL, 16363±16165/mm³ ve 19,50±29,30 µg/L olarak saptandı. Arteriyel kan gazında laktat değeri 282 olguda mevcut olup ortalama düzeyi 4,18±3,40 mg/dL olarak görüldü. Toplam 236 olguda arteriyel laktat düzeyi 2 mg/dL'den yüksek saptanmış olup bu olgularda 30 günlük mortalite oranı istatistiksel olarak anlamlı saptandı (161/236 vs 18/46, p=0,001). Toplam 275 olguda qSOFA skoru iki veya üzeri olarak saptanmış olup yine 30 günlük mortalite oranı bu olgularda yüksek olarak istatistiksel anlamlı saptandı (170/275 vs 43/88, p=0,032). Prokalsitonin düzeyi mevcut toplam 122 olgunun dokuzunda prokalsitonin sınır değer olarak 0,5 µg/L altı olarak saptanmış olup bu olgularda 30 günlük mortalite oranı %33,3 olarak görüldü (3/9 vs 71/113, Fisher's exact test=0,085). Birinci ay sonunda toplam mortalite oranı %58,7 (213/363) olarak ve odak bazında en yüksek mortalite oranı intra-abdominal septik şok olgularında saptandı (62/85, %72,9). CRP ve prokalsitonin gibi biyomarkerlar ile qSOFA ve laktat düzeyi her bir enfeksiyon odağı için ayrı olarak Tablo 1'de değerlendirilmiştir.

Sonuç: Septik şok prognozu enfeksiyon odağına göre farklı özellikler göstermekte olup sepsis ve septik şok taramasında kullanılan qSOFA >=2 veya laktat >=2 mg/dL gibi sonuçlara sahip olguların kötü prognozu belirlemede CRP veya prokalsitoninden daha anlamlı olabileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Septik şok, biyobelirteç, prognostik faktörler

[SS-024]

Diyaliz Hastalarında Hepatit C Prevalansı ve Kronik Hepatit C'de Yeni Tedavi Yaklaşımlarının Sonuçları

Neslihan Çelik¹, Can Sevinç², Onur Çelik³, Onur Ünal¹

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Erzurum

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Erzurum

Giriş: Hepatit C virüsü (HCV), diyaliz hastalarında normal popülasyona kıyasla oldukça sık görülmekte ve bu grup hastalarda karaciğer hastalığının önemli bir nedenini oluşturmaktadır. Prevalansı, gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olup %8,5-75 arasında değişmektedir. Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz (HD) hastalarında hepatit C'nin sıklığını araştırmak ve HCV tedavisinde hastalarımızda kullanılan antiviral ilaçların sonuçlarını paylaşmaktır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Aralık 2017 tarihleri arasında Enfeksiyon Hastalıkları ve Nefroloji Polikliniklerine başvurmuş 235 diyaliz hastası retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların 95'i kadın 140'i erkekti. Yaş ortalaması 57,5±15,9 idi. Hastaların %12,7'sinde (30) anti-HCV olumluluğu tespit edildi. Bu hastaların 12'si kadın 18'i erkekti. Yaş ortalamaları 54,3±12,7 idi. Anti-HCV olumluluğu olanların %73'ünde HCV RNA olumluluğu vardı. Genotipleri %68 (15) 1b, %18 (4) 1a ve %4,5 (1) 3a idi. Anti-HCV olumlu hastaların çalışılan parametreleri Tablo 1'de sunuldu. KC biyopsisi kontrendike olduğu için yapılamayıp genotip sonuçlarına göre tedavi planlanmıştır. Anti-HCV'si olumlu iki hasta tekrar kan vermeyi kabul etmediğinden HCV RNA'ları değerlendirilememiş, on hasta ise tedaviyi kabul etmemişti. Genotip 1b olan daha önce tedavi almamış non-sirotik 12 hasta için tedavi rejimi, ombitasvir (25 mg) ve paritaprevir (150 mg)/ritonavir (100 mg) (günlük tek bir dozda) kombinasyonuna, dasabuvir (günde iki kez 250 mg) eklenerek düzenlenmişti. Tedavinin süresi 12 haftaya tamamlanmış olup tüm hastalarda tedavilerinin birinci ayında, üçüncü ve altıncı aylarında HCV RNA olumsuzluğu %100 tespit edilmişti. Kalıcı viral yanıt, tedaviden 12 hafta sonra olumsuz bir HCV RNA testi sonucu olarak tanımlanmış olup tüm hastalarda sağlanmıştı. Hastalarda tedavi esnasında ve tedavi sonrası takiplerinde hiçbir yan etki ile karşılaşmamıştı.

Sonuç: HD hastalarında HCV'nin yüksek görülme oranıyla günümüzde de önemli bir sorun olduğu bir kez daha vurgulandı. Ayrıca HCV genotip 1b ile enfekte HD hastalarının ombitasvir/pritaprevir/ritonavir ve dasabuvir

Tablo 1. Bulgular

Değişkenler	Enfeksiyon odağı [Mortalite oranları (n=sayı)]				
	İntra-abdominal	Pnömoni	Üriner sistem	Kan dolaşımı	Deri yumuşak doku
Lökosit ortalama düzeyi (/mm ³)	16017±14495	15466±13258	21859±30512,	17026±12436	17438±8711
CRP ortalama düzeyi (mg/dL)	17,78±11,45	15,87±12,05	17,28±13,14	18,72±13,31	20,66±11,57
Prokalsitonin ortalama düzeyi (µg/L)	29,04±37,95	19,37±28,1	11,45±17,98	41,33±39,8	17,1±32,02
Prokalsitonin >2 (µg/L)	13/15 vs 3/4 (p=0,570)	40/62 vs 13/22 (p=0,651)	9/16 vs 2/2 (p=0,231)	12/16 vs 2/4 (p=0,329)	2/7 vs 1/6 (p=0,612)
CRP >10	41/59 vs 20/24 (p=0,195)	73/109 vs 54/90 (p=0,308)	22/38 vs 12/29 (p=0,180)	15/26 vs 9/11 (p=0,160)	8/32 vs 5/9 (p=0,082)
qSOFA ≥ 2	43/57 vs 19/28 (p=0,460)	116/168 vs 15/36 (p=0,002)	29/50 vs 6/20 (p=0,034)	18/25 vs 6/12 (p=0,189)	9/33 vs 5/9 (p=0,111)
Laktat >2	45/56 vs 7/13 (p=0,046)	106/153 vs 9/19 (p=0,056)	27/47 vs 2/8 (p=0,089)	19/24 vs 4/8 (p=0,112)	8/16 vs 1/5 (p=0,237)

kombinasyonu ile tedavilerinin çok etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Hastalarda tedavileri esnasında herhangi bir yan etki görülmemesi de bu yeni antiviral ilaçların HD hastalarında güvenli bir şekilde kullanılabileceğinin kanıtı olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kronik hepatit C antiviral tedavi, prevalans

Tablo 1. Anti-HCV olumlu hastaların laboratuvar değerleri	
Yaş	54,3±12,7
Cinsiyet % n/erkek	%60 (30/18)
Genotip % (n)	%68 (15) 1b, %18 (4) 1a, %4,5 (1) 3a
HCV RNA	4843625,1±9318366,2
ALT (U/L)	15,6±8,9
AST (U/L)	15,1±7,5
GGT (U/L)	32,9±33,6
WBC (103/μL)	5893,3±1738,3
PLT	182883,3±73096,7
ALB (g/dL)	3,8±0,4
TP (g/dL)	7,8±0,4
INR	1,0±0,05
PT	12,9±0,8

[SS-025]

Genotip 2, 3 ve 4 ile Enfekte Kronik Hepatit C Enfeksiyonlu Hastaların Değerlendirilmesi

Ferit Kuşçu, Cemile Arslan, Ayşe Seza İnal, Aslıhan Ulu, Süheyla Kömür, Behice Kurtaran, Yeşim Taşova

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

Giriş: Dünya nüfusunun %3'ünün HCV ile enfekte olduğu bilinmektedir. Bulaş ön planda kan yolu ile olup, damar içi madde kullananlarda insidansın oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Günümüz tedavilerinin amacı HCV RNA'yı kalıcı virolojik yanıt (KYY) sağlayarak eradike etmektir. Tedavi rejimlerini belirlemede HCV genotipi önemlidir. Ülkemizde baskın HCV genotipi genotip 1'dir, ancak bizim bölgemizde genotip 2 ve 3 önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada ülkemizde nadir görülen genotipe sahip hastaların, demografik özellikleri, bulaş yolları ve tedaviye yanıtları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Polikliniğimizde 2016-2017 yıllarında takip ettiğimiz 187 kronik HCV enfeksiyonlu hastamızdan, genotip 1 dışı 57 (%31) hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaşı, cinsiyeti, intravenöz madde kullanım öyküsü, mahkum olup olmadığı, karaciğer fibrozis ve ISHAK skorları ve tedaviye yanıt oranları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 53'ü erkek (%93), dördü kadını (%7). Hastaların yaş ortalamaları 31±11 idi. Hastaların 42'sinin (%73,2) damar içi madde kullanım öyküsü vardı. Hastaların 27'si (%47,4) mahkumdu. Yapılan genotip tayininde; hastaların 38'i (%66,7) genotip 3, 13'ü (%22,8) genotip 2, altısı (%10,5) genotip 4 idi. Yapılan karaciğer biyopsisinde fibrozis skorları; 15 hastada (%26,3) 2, 13 hastada (%22,8) 3, üç hastada (%5,3) 1, bir hastada (%1,8) 4 olarak sonuçlandı. Yirmi beş (%43,9) hastaya biyopsi yapılmadı. Tedavide genotip 2 ve 3 olan 50 hasta (%87,5) sofosbuvir ve ribavirin, genotip 4 olan altı hasta (%10,5) ise ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ve ribavirin tedavisi aldı. Tedavi sonrası üçüncü ayda sadece 25 (%43,9) hastanın HCV RNA değerine ulaşılabilir ve bunların hepsi olumsuzdu. Geriye kalanların bir kısmı kontrole gelmeyen bir kısmı da hala tedavisi devam eden hastalardan oluşmaktaydı.

Sonuç: Çalışmaya alınan hastalarımız çoğunlukla erkekti ve genç popülasyondan oluşmaktaydı. Genotip 2 ve 3 hastalarda damar içi ilaç kullanımı önemli bir etken olarak tespit edildi. Damar içi ilaç bağımlıları HCV enfeksiyonu açısından riskli bir gruptur. Bu hastaların tanı ve tedavi süreçleri diğer hastalara göre daha zor olabilmektedir. HCV açısından yüksek riskli bu grupta tarama programlarının geliştirilmesi hastalığın insidansını azaltmada faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, genotip 2 ve 3, intravenöz ilaç kullanımı

[SS-026]

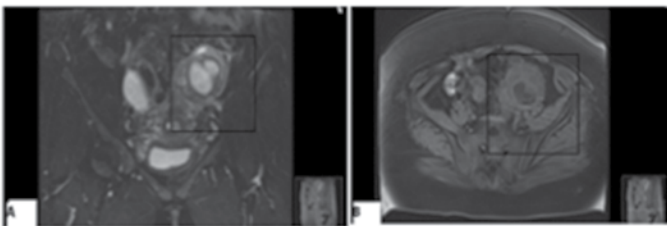
Rahim İçi Araç Kullanımı ve Pelvik Aktinomikoz: Olgu SunumuHandan Alay¹, Neslihan Çelik¹, Melek Şahiner²,
Berrin Göktuğ Kadioğlu³¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum²Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, Erzurum³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum

Giriş: Aktinomikozis, *Actinomyces* türü tarafından oluşturulan kronik bakteriyel bir enfeksiyondur. Hastalığın tanısı karakteristik semptom ve bulguları olmadığı için zordur. Tanı ve tedavide yaşanan gecikmeler ile intrauterin apselere ve organ yapışıklıklarına neden olarak, solid kitle şeklinde maligniteyi taklit edebilirler. Bu çalışmada pelvik kitle ön tanısı ile yatırılan ve subtotal histerektomi ve salpingo-ooferektomi operasyonu sonrası gönderilen apse materyalinden histopatolojik incelemelerle pelvik aktinomikoz tanısı alan bir olguyu irdledik.

Olgu: Kırk yedi yaşında morbid obez hasta ateş, karın ağrısı ve dış ortamdan hissedilebilen kötü kokulu vajinal akıntı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. On iki yıldır RİA kullanımı mevcut. Fizik muayenede ateş 37 °C, jinekolojik muayenesinde kötü kokulu vajinal akıntısı mevcuttu. Ultrasonografide RİA kavitede, sol overde 70 mm kompleks yapı görüldü. Laboratuvar incelemelerinde, hemoglobin: 10,14 mg/dL, lökosit 1100/mm³, C-reaktif protein: 1,7 mg/dL, CA 125: 22,4 U/mL ve hastanın diğer tümör belirteçleri (CA: 19-9, CEA ve CA: 15-3) normal düzeylerde bulundu. Manyetik rezonans görüntüleme incelemesinde sol pelvikaliksiyel yapılar ve sol üreter dilate, sağ overde birbirine komşu büyüğü yaklaşık olarak 4 cm ebatlı foliküler kist ile uyumlu görünüm mevcuttu. Pelvik düzeyde solda yaklaşık 6x6 cm ebatlı, santrali kistik nekrotik periferik kontrastlanma gösteren lezyon dikkati çekmekteydi. Ovarian apse-tümoral patoloji ayırımı net yapılamadığı için lezyonun histopatolojik değerlendirilmesi amacıyla hasta ameliyata alındı. Histopatolojik incelemeler sonucu pelvik aktinomikoz tanısı koyuldu ve dört hafta süre ile intravenöz 20 milyon ünite/gün penisilin G tedavisi sonrasında oral penisilin V (4 gr/gün) tedavisi altı aya tamamlanacak şekilde düzenlendi.

Sonuç: Aile planlamasının amacı ailelerin istedikleri zaman çocuk sahibi olmalarını sağlamak, ana-çocuk sağlığını korumak ve geliştirmek olsa da kullanılan yöntemlerin bazı istenmeyen etkileri olabilmektedir. RİA sıklıkla genital sistemin florasını bozarak servikal enfeksiyon insidansını artırıcı rol oynamaktadır. Pelvik kitle ve tümöral oluşum ayırımı yapılamayan durumlarda RİA kullanım öyküsü değerlendirilmeli ve aktinomikoz akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pelvik aktinomikoz, rahim içi araç



Şekil 1. Sol adneksiyal lojda santrali nekrotik (B), periferik belirgin kontrastlanma gösteren (A) lezyon

[SS-027]

Hemodiyaliz İlişkili Kronik Hepatit C'ye Karşı Korunmada AspirinTayibe Bal¹, Yusuf Önen², Selma İlkey Şahin³, Faruk Hilmi Turgut⁴¹Siirt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Siirt²Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay³Nusaybin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mardin⁴Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında kronik hepatit C (KHC) tedavisindeki ilerlemelere rağmen mevcut tedavilerin re-enfeksiyonları önleyememesi ve henüz geliştirilmiş bir aşının bulunmaması nedeniyle KHC enfeksiyonu halen hemodiyaliz hastalarındaki önemini korumaktadır. Aspirinin hepatit C'ye karşı antiviral etkinliği bilinmekle birlikte, konuyla ilgili yakın geçmişte yapılmış bir çalışmada aspirinin hepatit C virüsünün (HCV) hücre içine girişini engellediği öne sürülmüştür. Bu verilerden yola çıkarak, bu çalışmada HCV enfeksiyonu için yüksek risk grubunda yer alan rutin hemodiyaliz hastalarında aspirin tedavisinin HCV enfeksiyonuna karşı koruyucu olup olmadığını değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma, Ocak 2017'de Hatay'da bulunan dört özel hemodiyaliz merkezinde son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle en az üç ay süre ile rutin hemodiyaliz tedavisi almış olan 408 hastayı içermekte idi. Hastalar aspirin kullanım durumlarına göre iki gruba ayrıldı: İlk grup (Kontrol grubu) hemodiyaliz başlangıcından itibaren hiç aspirin kullanmamış 228 hastadan, ikinci grup (Düzenli aspirin kullananlar grubu) ise hemodiyaliz başlangıcından itibaren herhangi bir dozdaki aspirin tedavisini en az üç ay süre ile haftada en az üç gün düzenli kullanmış 180 hastadan oluşmakta idi. Hemodiyaliz ilişkili KHC varlığı, hemodiyaliz süreleri, kan transfüzyonu ve böbrek transplantasyonu öyküsü olan hasta oranları gruplar arasında karşılaştırıldı. Hepatit B ile enfekte, hemodiyaliz tedavisi

Tablo 1. Düzenli aspirin kullananlar grubu ve kontrol grubu olgularına ait özellikler

	Kontrol grubu (n=228)	Düzenli aspirin kullananlar grubu (n=180)	p
Yaş, medyan (IQR)	60,5 (18-95)	63 (21-89)	0,005 ^a
Cinsiyet			
Erkek	56,1	61,1	0,312 ^b
Kadın	43,9	38,9	
Hemodiyaliz süresi (ay)	48 (3-336)	72 (3-168)	0,020 ^a
Hemodiyaliz ilişkili KHC varlığı/ oranı, n (%)	16 (7)	0 (0)	<0,001 ^b
Kan transfüzyonu öyküsü n (%)			
Evet	71 (31,1)	66 (36,7)	0,241 ^b
Hayır	157 (68,9)	114 (63,3)	
Böbrek transplantasyonu öyküsü, n (%)			
Evet	23 (10,1)	13 (7,2)	0,311 ^b
Hayır	205 (89,9)	167 (92,8)	

^aMann-Whitney U testi, ^bki-kare testi, IQR: Çeyrekler açıklığı, KHC: Kronik hepatit C

öncesinde KHC tanısı almış olan ve düzensiz aspirin kullanımı olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Hemodiyaliz ilişkili KHC prevalansı toplam 408 hastada %3,9 idi. Düzenli aspirin kullanımı olan 180 hemodiyaliz hastasının hiçbirinde hemodiyaliz ilişkili KHC görülmedi. Düzenli aspirin kullanıcılarında hemodiyaliz ilişkili KHC prevalansı hiç aspirin kullanmamış hastalarla karşılaştırıldığında anlamlı oranda daha düşük bulundu ($p<0,001$). Aspirin kullanım durumu ile hemodiyaliz ilişkili KHC arasında anlamlı ($p<0,001$), ancak zayıf (Cramer's $V=0,180$) bir korelasyon bulunmakta idi.

Sonuç: Bu sonuçlar düzenli aspirin kullanımının hemodiyaliz ilişkili KHC riskinin azaltılmasında yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, bu varsayımı doğrulamak için daha ileri prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Aspirin, hemodiyaliz, kronik hepatit C

[SS-028]

Elektif Ürolojik Girişimler Öncesi Olumlu ve Olumsuz İdrar Kültürü Olan Hastaların Değerlendirilmesi: Olgu Kontrol Çalışması

Deniz Akyol¹, Bilgin Arda¹, Nurhayat Kepeli², Hilal Sipahi³, Feriha Çilli⁴, Sercan Ulusoy¹, Oğuz Reşat Sipahi¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

³Bornova İlçe Sağlık Müdürlüğü, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Yakın zamanda enfeksiyon hastalıkları konsültanlarınca üroloji servisindeki konsültasyonlarda operasyon öncesi idrar kültürü kontrollerinde olumlu idrar kültürlerine rağmen olguların bazılarının (elektif) ameliyat edildiği gözlemlendi. Bu olgu-kontrol çalışmasında yakın zamanda ürolojik girişim öncesi olumlu ve olumsuz idrar kültürü olanların sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Nisan-Temmuz 2017 arasındaki ürolojik girişim öncesi olumlu ve olumsuz idrar kültürü olanlar retrospektif olarak incelenmiştir. Demografik özellikler, eşlik eden hastalıklar, operasyon tipleri, idrar örnekleri türleri, işlem öncesi idrar kültürlerindeki mikroorganizmalar, operasyon sonrası hastaların sonuçları değerlendirilmiştir. İki grupta işlem öncesi bir ay içindeki idrar kültürü olanlar alınmıştır. Girişim sonrası olumlu idrar kültürleri, yabancı cisim bulunanlar için üç ay, yabancı cisim olmayanlar için bir ay içinde olmaları durumunda nozokomiyal kabul edilmiştir. İstatistiksel analiz için SPSS 16 kullanılmış 0,05 anlamlılık kriteri kullanılmıştır.

Tablo 1. Olgu ve kontrol gruplarının özellikleri			
	Olgu (n=20)	Kontrol (n=40)	p
Kadın	5	12	0,76
Yaş	65,7±18,6	57,4±16,2	0,081
Nefrolitiazis	3	15	0,08
Mesane kanseri	6	18	0,40
Üreterorenoskopi	5	8	0,74
Transüretal rezeksiyon	6	12	1
Double J	5	3	0,10
Ürolojik girişim sonrası olumlu idrar kültürü	10	8	0,034

Bulgular: Toplam 60 olgu, girişim öncesi olumlu idrar kültürü olan 20 (15 erkek, beş kadın), olumsuz idrar kültürü olan 40 (28 erkek, 12 kadın) çalışmaya alınmıştır. Olumlu grupta ortalama yaş 65,7±18,6 (18-86), olumsuz grupta 57,4±16,2 yıldır (22-81). İki grupta nefrolitiazis (%15-%37,5) ve mesane kanseri (%30-%45) en sık eşlik eden hastalıklardı (Tablo 1). Üreme olmayan grupta üreterorenoskopi ve transüretal rezeksiyon, üreme olan grupta double J ve transüretal rezeksiyon, en sık operasyonlardı. Orta akım idrar örneği iki grupta en sık (%80-%87,5) idrar örneğiydi. Girişim öncesi *Enterococcus* spp. (%35), *E. coli* (%30), *Enterobacter* spp. (%15) ve *Pseudomonas* spp. (%15) en sık üreyen mikroorganizmalardı. Girişim sonrası olumlu kültür saptanan olguların %50'sinde, olumsuz kültürü olan olguların %20'sinde 1-3 ay içinde tekrarlayan kültürlerinde üreme mevcuttu ($p=0,034$). Olumlu grupta rekürrenslerin %50'sinde yabancı cisim vardı. Her iki grupta da işlem öncesi ve sonrası üreyen mikroorganizmalar farklıydı.

Sonuç: Veriler bir kez daha göstermektedir ki yakın zamanda olumlu idrar kültürü olanlarda elektif ürolojik girişimler operasyon sonrası üriner sistem enfeksiyonu riskini arttırmaktadır. Ancak etkenler farklı olarak saptanmıştır. İdrar sterilizasyonu sağlandıktan sonra elektif girişimler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ürolojik girişim, olumlu idrar kültürü, idrar sterilizasyonu

[SS-029]

Otomasyon Bazlı Uyarı Sisteminin Altmış Beş Yaş Üzeri Popülasyonda Pnömonok Aşılmasını Üzerine Etkisinin Araştırılması

Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Adem Şimşek, Aziz Öğütlü

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

Giriş: Pnömonoklar hayatı tehdit eden enfeksiyonlara neden olan kapsüllü bakterilerdir. Bu bakterinin kapsülüne karşı oluşturulan konjuge polisakarit aşısı invazif pnömonok hastalıklarından korunmada etkindir. Ancak başta >65 yaş olmak üzere birçok risk gruplarında aşılama sıklığı yetersizdir. Bu çalışmada otomasyon bazlı yaptırdığımız otomasyon bazlı uyarı sisteminin (OBUS) 65 yaş üzeri popülasyondaki pnömonok aşılması üzerindeki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

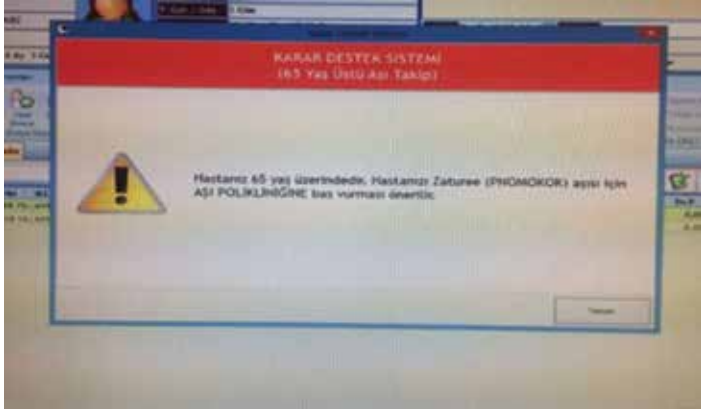
Gereç ve Yöntem: Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SEAH) 1000 yataklı bir hastanedir. Hastane tam otomasyona sahiptir. Günlük poliklinik sayısı ve günlük aşılamaların sayıları otomasyona kaydedildi. SEAH'ye günlük ortalama 6200 başvuru olmakta ve ortalama bunların (1050) %16,9'u >65 yaşındadır. Aşı polikliniğinin kuruluşu: 1 Haziran 2017. Otomasyon uyarı sistemi: Hastanede polikliniğe başvuran her hasta otomasyon sistemine kaydolmak zorundadır. Sistee yaptırdığımız OBUS ise eğer hastanın yaşı >65 ise hasta kartına elektronik uyarı ile aşı önerisi verilmektedir (Resim 1). Kullanıcı bu uyarı karşısında hastayı aşı polikliniğine yönlendirebilmekte ya da bu uyarıyı görmezden gelebilmektedir. Hastaya aşı yapıldığında sistem bir daha aşı uyarısı vermemektedir. OBUS öncesi dönem: Aşı polikliniğinin açıldığı ama otomasyon bazlı uyarının olmadığı ilk kısım OBUS öncesi dönem olarak tanımlandı. 01.06.2017-09.11.2017 tarihleri arası dönemdir. OBUS sonrası dönem: Polikliniğe başvuran >65 yaş hastalara pnömonok aşılması yönlendirilmesi verildiği, 10.11.2017-07.02.2018 tarihleri arası dönemdir.

Bulgular: OBUS öncesi dönemde >65 yaş 107.308 hasta muayene edilmiştir. Aynı dönemde 10 gün içinde kontrol amacıyla başvuran hasta sayısı 13.605'dir. Aynı dönemde yapılan pnömonok aşılama sayısı 172'dir (%0,16). OBUS sonrası dönemde >65 yaş grubunda 69576 hasta muayene edilmiş ve 9745 hasta kontrol edilmiştir. Bu dönemde yapılan pnömonok aşı sayısı 269'dur (%0,40) ($p<0,0001$) (Tablo 1).

Sonuç: Pnömonok aşılama sıklığımız düşüktür. Otomasyon bazlı uyarı

sistemi ile 65 yaş üzerindeki hastaların aşılama sıklığını belirgin oranda arttırabilmektedir. Otomasyon bazlı uyarı sistemi hem erişkin aşılama hem de aşılama yönelik farkındalığın artmasında faydalı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Pnömonok aşısı, yaşlı, otomasyon



Resim 1. OBUS sisteminin ekran görüntüsü

Parametre	OBUS öncesi dönem 01.06.2017 - 09.11.2017	OBUS sonrası dönem 10.11.2017 - 07.02.2018	p değeri
>65 yaş başvuru	107308	69576	
>65 aşılama	172 (%0,16)	269 (%0,40)	<0,0001

[SS-030]

Tek-Aşamalı Perkütan Nefrolitotomi Sonrası Üriner Sistem Enfeksiyonu Sıklığı ve Mikroorganizmaların Dağılımı

Gökçen Gürkök Budak¹, Salih Budak², Cem Yücel³, Erdem Kısa³, Zafer Kozacıoğlu³

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Sakarya

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

Giriş: Perkütan nefrolitotomi sonrası görülen enfeksiyöz komplikasyonlar, yatış süresinin uzaması ve ek antibiyotik tedavisi gerektirmesi nedeniyle önemlidir. Bu çalışmada, tek-aşamalı perkütan nefrolitotomi uygulanan hastalarda postoperatif üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) sıklığı ve etken mikroorganizmaların dağılımını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kasım 2013'ten Ocak 2016'ya kadar tek-aşamalı perkütan nefrolitotomi uygulanan 2 cm'den büyük böbrek taşı olan 134 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. ÜSE, ameliyattan sonraki bir hafta içinde bakteriyüri ile vücut sıcaklığı $\geq 38,5$ °C olarak tanımlandı. Çalışmaya dahil edilen hastalar, birincil endikasyon olarak perkütan nefrolitotomi tedavisi için aday olanlardı. Böbrek anomalisi olan ve 18 yaşından küçük olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Tüm hastalara idrar tahlili, idrar kültürü, tam kan sayımı ve böbrek fonksiyon testleri yapıldı. Taşların preoperatif değerlendirilmesi kontrastsız bilgisayarlı tomografi ve/veya intravenöz ürografi ile yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $47,1 \pm 12,6$ (yıl) olup, ortalama taş boyutu

$456,2 \pm 208,1$ (mm²) idi. Hastaların ortalama operasyon süresi $98,4 \pm 32,1$ (dk), ortalama yatış süresi $2,9 \pm 1,4$ (gün) ve ortalama perkütan giriş sayısı $1,1 \pm 0,4$ idi. Çalışmaya 71 erkek, 57 kadın olmak üzere toplam alınan hasta sayısı 128 olup, ÜSE gelişen 21 hasta %16,4 oranındadır. Hastaların demografik özellikleri ve operatif bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. Kültürlerde saptanan en yaygın mikroorganizma *Escherichia coli* dokuz (%51,5) idi. Bunu takiben sırasıyla *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* ve *Klebsiella pneumoniae* suşları görülmekte idi (Tablo 2). Üç hastada ESBL olumlu *E. coli* tespit ettik. *Pseudomonas aeruginosa* etkeni ile ÜSE gelişen bir hasta yoğun bakım ünitesinde tedavi edildi.

Sonuç: Perkütan nefrolitotomi minimal invaziv-temiz kontamine bir işlemdir. Sepsis, perkütan nefrolitotomi sonrası nadir (%0,3-4,7) fakat ölüm oranının en yüksek sebebidir (%66-80). Çalışmamızda, antibiyotik profilaksisi almasına rağmen hastaların yaklaşık %16'sında tek-aşamalı perkütan nefrolitotomi sonrası ÜSE geliştiğini bulduk. Postoperatif dönemde alınan kültürlerin sonuçları, tedavi sırasında gerekli değişikliklerin kararı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek taşı, idrar yolu enfeksiyonları, perkütan nefrolitotomi

Mikroorganizmalar	Sayı (yüzde)
<i>Escherichia coli</i>	9 (42,9)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5 (23,8)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2 (9,5)
<i>Enterococcus faecalis</i>	2 (9,5)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1 (4,8)
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 (4,8)
<i>Candida</i>	1 (4,8)
Toplam	21

[SS-031]

Kan Kültüründe *Candida albicans* ve Non-*albicans Candida* Üremesi Olan Hastaların Değerlendirilmesi Risk Faktörlerinin İncelenmesi

Ayşe İnci

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

Giriş: *Candida* türlerinin neden olduğu kan dolaşım enfeksiyonları, morbidite ve mortaliteyi artıran en önemli nedenlerden biridir. *C. albicans* ile birlikte non-*albicans Candida* (NAC) türlerinin sıklığı da giderek artmaktadır. *Candida* enfeksiyonu gelişen hastalarda santral venöz kateter varlığı, antibiyotik tedavisi, cerrahi girişimler, özellikle gastrointestinal sistem cerrahisi, TPN verilmesi, steroid kullanımı, yoğun bakım ünitesinde uzun yatış süresi kandidemi ile ilişkili risk faktörleridir. Bu çalışmada amacımız kan kültüründe *C. albicans* ve non-*albicans* üremesi olan hastaların değerlendirilmesi ve risk faktörlerinin incelenmesidir.

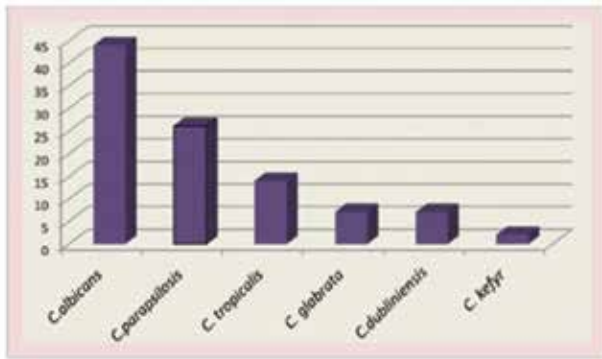
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya kan kültüründe *Candida* üremesi olan 18 yaş ve üstü 43 hasta alınmıştır. Kan kültüründe *Candida* türü izole edilen hastalar *C. albicans* ve NAC'nın etken olduğu iki gruba ayrılmıştır. Kan kültüründe üreme tespit edilmiş olan hastalar etkenlerine göre *C. albicans* ve NAC olarak iki gruba ayrılmıştır. Çalışmaya alınan hastalar yaş, cinsiyet, DM varlığı, BY varlığı, malignite varlığı, abdominal cerrahi varlığı, TPN verilmesi,

santral venöz kateter (SVK) varlığı, yatış süresi ve mortalite açısından karşılaştırılmıştır. İstatistiksel yöntem olarak ki-kare testi kullanılmıştır ve $p < 0,05$ düzeyi istatistik olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Kan kültüründe *Candida* üremeleri değerlendirildiğinde 43 örneğin 19'unun (%44,2) *C. albicans*, 24'ünün (%55,8) non-*albicans Candida* olduğu belirlenmiştir. Olgularımızın erkek oranının (%55,8) olduğu belirlenmiştir. *Candida* türleri Grafik 1'de görülmektedir. Kan kültüründe *Candida* üremesi olan hastaların demografik özellikleri ve risk faktörleri Tablo 1'de görülmektedir. Çalışmamızda kan kültüründe *Candida* izole edilen hastaların 25'inin (%58,1) eksitus olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda kan kültüründe *C. albicans* ve NAC üremesi olan hastaları karşılaştırdığımızda malignite varlığı, BY varlığı, abdominal cerrahi varlığı, SVK, TPN ve moratlite açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemişken DM varlığının kan kültüründe *C. albicans* üremesi olan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu görülmüştür. Sonuç olarak yapılan çalışmalarda kandidemi mortalite oranının %40-76 gibi yüksek olduğu düşünüldüğünde tanı ve tedavide daha etkin ve hızlı yaklaşımlar için risk faktörlerinin ve her hastanenin kendi ekten dağılımının empirik tedavide yol gösterici olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, risk faktörleri, kan kültürü



Grafik 1. Kan kültüründe üreyen *Candida* türleri (%)

Tablo 1. Kan kültüründe *Candida* üremesi olan hastaların demografik özellikleri ve risk faktörleri

	Toplam (n=43)	<i>Candida albicans</i> (toplam=19)	Non- <i>albicans Candida</i> (toplam=24)	p
Yaş (ortalama)	56,52±16,24	59,89±18,20	54,46±23,99	0,41
Cinsiyet (E)	24/43 (55,8)	10/19 (52,6)	10/19 (52,6)	0,70
Diabetes mellitus varlığı	16/43 (37,2)	11/19 (57,9)	5/24 (20,8)	0,01
Böbrek yetmezliği varlığı	18/43 (41,9)	6/19 (31,6)	12/24 (50)	0,22
Malignite varlığı	13/43 (30,2)	8/19 (42,1)	5/24 (20,8)	0,13
Abdominal cerrahi varlığı	16/43 (37,2)	7/19 (36,8)	9/24 (37,5)	0,96
TPN kullanımı	28/43 (65,1)	12/19 (63,2)	16/24 (66,7)	0,81
YBÜ yatış süresi	27,11±28,126	20,00±25,137	32,67±29,33	0,14
SVK varlığı	34/43 (79,1)	16/19 (84,2)	18/24 (75)	0,46
Mortalite	25/43 (58,1)	11/19 (57,9)	14/24 (58,3)	0,97

TPN: Total parenteral nütrisyon, SVK: Santral venöz kateter

[SS-032]

El Hijyeninin Beş Endikasyonda Değerlendirilmesi, Kısmi Uyum Gözden Kaçıyor mu?

Yasemin Ersoy¹, Sibel Altunışık Toplu¹, Nalan Parmaksız²

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

²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Malatya

Giriş: Hastanemiz sağlık personelinin el hijyeni gerektiren beş endikasyon kuralına uyumunun değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık çalışanlarının elleri nozokomiyal enfeksiyonların yayılmasında çok büyük önem taşır. Kontrol önlemlerinin ilk ve en önemli basamağı el hijyeninin sağlanmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre gözlem yöntemi, sağlık çalışanlarında el hijyeni uyumunu doğrudan ölçmenin yoludur. Aynı zamanda CDC'ye göre rutin gözlem ve feedback, el hijyeni davranışında eğitim ve motivasyonu sağlamaktadır. El hijyeni hakkında DSÖ tavsiyelerini; hastaya temastan önce ve sonra (IB), aseptik işlem öncesi (IB), vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası (IB), hasta ortamıyla temastan sonra (IB) bildirmektedir. Hastanemizde bu beş endikasyon değerlendirmek üzere toplam 2324 el hijyeni endikasyon durumu gözlenmiştir. Beş endikasyonda el hijyen uyumu; Temmuz-Aralık 2015'te tam uyum, kısmi uyum, uyumsuz olarak değerlendirilmiştir. Ocak-Haziran 2016 döneminde beş endikasyonda uygun olanlar belirtilmiştir.

Bulgular: 2015 Temmuz-Aralık döneminde 816, 2016 Ocak-haziran döneminde 1508 el hijyen endikasyon durumu izlendi. Temmuz-Aralık 2015 döneminde %77,3 ile vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası en yüksek uyum gözlenmiştir. En düşük uyumunda %48 ile hasta ile temas öncesi olduğu gözlenmiştir. Aseptik işlem öncesi %58, hasta çevresi ile temas sonrası %60,5 el hijyenine tam uyum oranları mevcuttur. El hijyeninin uygulandığı ancak süre ve uygulamanın tam yeterli olmadığı gözlem sonuçları kısmi uyum olarak değerlendirilmiş, tam uyum oranlarına dahil edilmemiştir. Bu dönemdeki sonuçlarımız hastanemiz verileri olarak kaydedilmiştir. 2016 Ocak ayından sonra Ulusal Hastane Enfeksiyonları Surveyans Ağına gözlem sonuçlarımız girilmiştir. 2016 Ocak-Haziran döneminde; hasta ile temas sonrası %96,2 ile en yüksek uygunluk oranımız mevcuttur. Hasta ile temas öncesi %86,34, aseptik işlem öncesi %84,35, vücut sıvıları ile bulaşma riski sonrası %89,27, hasta çevresi ile temas sonrası %85,93 el hijyen uyum oranları saptanmıştır. Her iki dönemdeki gözlem sayılarımız Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: İki dönem karşılaştırıldığında beş endikasyonda da uyum oranlarında artış görülmektedir. Ancak bu durum kısmi uyumların gözden kaçırılmaması gerektiğini akla getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, kısmi uyum, değerlendirme

Tablo 1. El hijyen uyumu Temmuz-Aralık 2015/Ocak-Haziran 2016 karşılaştırma

	2015 Temmuz-Aralık			2016 Ocak-Haziran	
	Tam uyum	Kısmi uyum	Uyumsuz	Uygun	Uymuyor
Hasta ile temas öncesi	95	55	44	278	44
Hasta ile temas sonrası	187	50	14	515	20
Aseptik işlem öncesi	58	41	9	124	23
Vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası	89	18	8	158	19
Hasta çevresi ile temas sonrası	69	16	29	281	46
Toplam	498	180	104	1356	152

[SS-033]

Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi: On Yıllık Deneyimin Değerlendirilmesi

Emine Alp¹, Safiye Taşkın², Fatma Cevahir², Mehmet Doğanay¹

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

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu, Kayseri

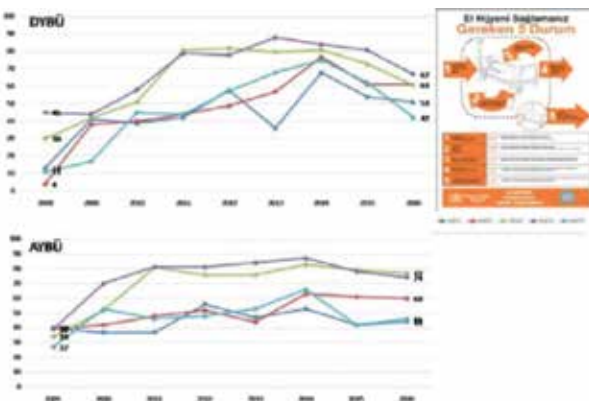
Giriş: Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi'nin hastane enfeksiyonları (HE), yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) invaziv araç ilişkili enfeksiyon ve çok ilaca dirençli (ÇİD) bakteri insidansı üzerine etkisini göstermektedir.

Gereç ve Yöntem: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu tarafından 2007 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımladığı "Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi" tüm hastanede başlatıldı. Bu program kapsamında; hastanede alt yapı düzenlenmesi, alkol bazlı el dezenfektanlarının yaygınlaştırılması, el hijyeni eğitimi, el hijyeninde beş adıma uyumun gözlenmesi ve geri bildirimi, el hijyenini hatırlatıcı posterler bölümlere yerleştirilmesi ve hastane yönetimi ile işbirliği yapılması sağlandı. Bu çalışmada, nokta prevalans çalışması ile hastane enfeksiyon oranları, Enfeksiyon Kontrol Kurulu ile işbirliği içinde çalışan dahiliye YBÜ (DYBÜ) ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ'de (ARYBÜ) el hijyeni oranları, YBÜ enfeksiyon insidansı, invaziv alet ilişkili enfeksiyon insidansı ve ÇİD bakteri insidansının 2007-2016 yılları arasındaki değişimi izlendi.

Bulgular: "Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi" kapsamında, DYBÜ'de ve ARYBÜ'de beş adımda el hijyenine uyum oranları yükseldi (Şekil 1). Hastane genelinde alkol bazlı el dezenfektanı kullanımını da 2007'de yılda 1500 litre iken, 2016 yılında 10600 litreye ulaştı. Nokta prevalans çalışması sonuçlarına göre, hastane enfeksiyon oranları hastane genelinde 2007 yılında %8,2 iken, 2015 yılından itibaren %30 azalarak enfeksiyon oranları %6'nın altına geriledi. DYBÜ'de ve ARYBÜ'sinde hastane enfeksiyon hızlarında düşüş izlendi. DYBÜ'de VIP ve kateter ilişkili ürünler sistem enfeksiyon hızı, ARYBÜ'sinde ise santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı, ventilatör ilişkili pnömoni ve kateter ilişkili ürünler sistem enfeksiyon hızı anlamlı ölçüde azaldı. Yıllara göre 1000 hasta gününde hastane enfeksiyon etkenlerinde DYBÜ'de *A. baumannii*, ARYBÜ'de *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Pseudomonas aeruginosa* oranlarında anlamlı azalma izlendi.

Sonuç: Hastanemizde "Çok Modelli El Hijyeni Geliştirme Stratejisi'nin" uygulanması ile yıllar içerisinde HE oranlarında ve ÇİD bakteri insidansında anlamlı azalma izlendi. Bu düşüş eğilimini sürekli kılmak için çok modelli stratejinin devamlılığının sağlanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, çok modelli, hastane enfeksiyonu



Şekil 1. YBÜ'de el hijyenine uyum oranları

[SS-034]

Febril Nötropenili Hastalarda Tanıda ve Bakteremi Tahmininde Enflamatuvar Belirteçlerin İncelenmesi

İlker Ödemiş¹, Şükran Köse², Süheyla Serin Senger²

¹Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Niğde

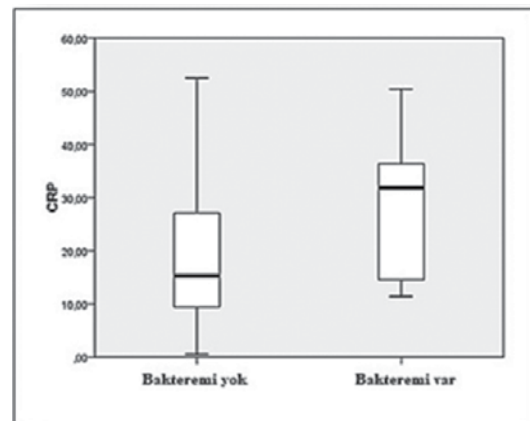
²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Nötropeni kanser hastalarında bakteriyel enfeksiyonlar için önemli bir risk faktörüdür. İnfeksiyöz komplikasyonlar morbidite ve mortalitenin önde gelen sebeplerindedir. Febril nötropeni (FEN) hastalarına etkin ve etkili empirik antibiyoterapi verilebilmesi açısından bakteremiye ve üreyen etkenlerin tahminini sağlayacak özgül belirteçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada FEN hastaları ile ateş yüksekliği olmayan nötropenik hastaların mutlak nötrofil sayısının, sedimantasyon, laktat, prokalsitonin (PCT), C-reaktif protein (CRP) ve monosit kemoatraktan protein-1 (MCP-1) düzeylerinin karşılaştırılması, FEN tanısında duyarlılığının ve özgüllüğünün belirlenmesi ve baktereminin, üreyen etkenlerin Gram-olumlu/olumsuz ayrımının öngörülmesinde faydalı olup olmadığını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mart 2016-Mart 2017 arasında hastanede yatan 18 yaş ve üzerindeki 48 FEN'li hasta ve kontrol grubu olarak 40 nötropenik hasta dahil edildi. Çalışma prospektif olarak planlandı. Serum örnekleri hastaların yatışında, antibiyotik verilmeden önce alındı. Etik kurul Mart 2016'da çalışmayı onayladı. Helsinki Bildirgesi'ndeki etik ilkelere özen gösterildi. Hastalardan bilgilendirilmiş onay alındı. P<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızda hasta grubunun %52,10'u erkek, ortalama yaşı 62,17±12,69, vücut kitle indeksi (BMI) 24,46±3,17 saptandı. Hasta grubuyla kontrol grubu arasında cinsiyet, yaş ve BMI açısından anlamlı fark yoktu. FEN hastalarında kontrol grubuna göre bütün enflamatuvar belirteçlerin seviyesinde anlamlı yükseklik saptandı. En düşük p değeri ve en yüksek odds ratio değeri MCP-1'de saptandı. Febril nötropeniye saptamada CRP (%83,3) ve MCP-1 (%81,2) en duyarlı, laktat (%85,0), MCP-1 (%75) ve PCT (%75) en özgül belirteçlerdi (Tablo 1). Baktereminin tahmininde sadece CRP'nin prediktif değeri anlamlı bulundu (p<0,05) (Şekil 1). Üreyen etkenlerin Gram-olumlu/olumsuz ayrımının öngörülmesinde hiçbir belirteç için anlamlı sonuç saptanamadı.

Sonuç: Febril nötropeninin laboratuvar tanısında CRP, MCP-1 ve laktat seviyesinin dikkate alınabileceği, baktereminin tahmininde CRP'den



Şekil 1. Bakteremili ve bakteremi olmayan hastaların CRP değerlerinin istatistiksel analizi

aydalanılabileceği düşünülmektedir. FEN'nin laboratuvar tanısında, aktereminin ve üreyen etkenlerin öngörülmesinde belirteçlerin yararı; daha çok sayıda parametrenin incelendiği, daha fazla sayıda hastayı kapsayan, çok merkezli, multidisipliner, olgu kontrollü araştırmalar ile aydınlatılabilir.

Anahtar Kelimeler: Nötropeni, belirteç, tanı

Tablo 1. Belirteçlerin cut-off değerlerine göre duyarlılık ve özgüllükleri			
Belirteç/Cut off değeri	Duyarlılık %	Özgüllük %	p değeri
ANC 400/mm ³	77,1	50,0	0,031
CRP 7 mg/dL	83,3	70,0	0,001
PCT 0,6 ng/mL	75,0	75,0	0,001
Laktat 1,6 mmol/L	45,8	85,0	0,006
ESR 40 mm/saat	79,2	60,0	0,001
MCP-1 100,27 pg/mL	81,3	75,0	0,001

[SS-035]

2007-2017 Yılları Arasında Kliniğimizde Takip Edilen 75 Sıtma Olgusunun Retrospektif İncelemesi

Selma İlkay Şahin¹, Mehmet Çabalak², Tayibe Bal³,
Sabahattin Ocak², Yusuf Önen²

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

²Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

³Siirt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Siirt

Giriş: Sıtma, *Plasmodium* türü parazitlerin etken olduğu ve dünyada halen yaygın olarak görülen, mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. Ülkemizde yerli sıtma olguları artık gözlenmemesine rağmen impoite olguların saptanması ve bu olguların mortal seyretmesi nedeniyle halen aynı öneme haizdir. Çalışmamızda, kliniğimizde takip edilen sıtma olgularının geriye dönük olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Ocak 2007-Kasım 2017 yılları arasında yatırılarak takip edilen sıtma olguları sistem kayıtlarından ve hasta dosyalarından saptanarak, hastalara ait epidemiyolojik veriler, laboratuvar özellikleri, tedavileri ve tedavi süreleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 75 kişinin %98,7'si (74 kişi) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 40,72 yıl olarak tespit edildi. Seyahat öyküsü olan hastanın %79,2'sinin Sudan'a, geri kalanların ise diğer Afrika ülkelerine gidiş öyküsü bulunmaktadı. Hastanede yatış süreleri ortalama 5,3 gündü. Çalışmaya alınan hastaların lökosit ortalamaları 6579.44/µL, hemoglobin ortalamaları 12,67 gr/dL, trombosit ortalamaları 107.783 µL olarak tespit edilmiştir. Hastaların kreatinin ve alanin aminotransferaz seviyeleri ile hastanede kalış süreleri arasında olumlu korelasyon saptanmıştır.

Sonuç: Sıtma halen 100 kadar ülkede endemiktir ve bu ülkelerde yaşayanlarla beraber uluslararası turizm ve ulaşımın yaygınlaşmasıyla 150 milyon kadar kişi sıtma bulaş tehlikesi altındadır. İklim koşullarındaki değişiklik ve nüfus göçleri nedeniyle ülkemizde sadece impoite olgular şeklinde değil yerel olgu olarak gözlenme ihtimali halen bulunmaktadır. *P. falciparum* ile gelişen sıtma daha mortal seyretmektedir. Ateş şikayetiyle gelen ve yurtdışı seyahat öyküsü olan hastalarda sıtma mutlaka ayırıcı tanıya alınmalıdır. Bu tür hastalarla karşılaşıldığında laboratuvar parametreleri dikkatle değerlendirilmeli ve takip süresinde bu parametre değişiklikleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Plasmodium falciparum*, sıtma

[SS-036]

Kontamine Şehir Şebeke Suyunun Sebep Olduğu Orofaringeal Tularemi Salgını

Ayşe Albayrak¹, Kemalettin Özden¹, Zülal Özkurt¹, Emine Parlak¹,
Zülküf Kaya², Mehmet Parlak¹

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Tularemi, *Francisella tularensis*'in neden olduğu febril zoonotik bir hastalıktır. Türkiye'de tularemi 1936 yılından beri bilinmesine rağmen, son zamanlarda yeniden önem kazanan bir hastalık haline gelmiş ve halk sağlığı için önemli bir tehdit oluşturmaya başlamıştır. Son yıllarda, Türkiye'nin farklı bölgelerinden bildirilen tularemi salgınlarında, genellikle doğal kaynak suyu tüketimi önde gelen risk faktörü olarak bulunmuştur. Biz bu çalışmamızda şehir şebeke suyundan kaynaklanan bir orofaringeal tularemi salgını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016 ile Şubat 2017 arasında Iğdır/Tuzluca'dan 18 hasta ateş, boğaz ağrısı ve boyunda şişlik şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Hastalardan alınan serum örnekleri mikrolütinasyon testi (MAT) için Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderildi.

Bulgular: Hastaların yaşları 5-56 arasında (ortalama: 29,7) idi ve 11'i (%61) kadın idi. MAT titreleri 1/160 ile 1/1280 arasındaydı. Boğaz kültürlerinde başka patojen bakteri saptanmadı ve beta-laktam antibiyotiklerle yapılan önceki tedavilere yanıt alınmadığı öğrenildi. Hastalara orofaringeal tularemi tanısı konuldu. Hastaların şikayetlerinin başlaması ile hastaneye başvurmaları arasındaki süre ortalama 34 gündü. On altı hasta (%89) içme suyu olarak musluk suyu kullanıyordu (Tablo 1). Hastalar uygun antibiyotiklerle tedavi edildi. On iki hastada (%66,7) lenf nodu cerrahisine ihtiyaç duyuldu. Patolojik olarak incelenen yedi hastanın beşinde "nekrotizan granülatöz enfeksiyon" raporlandı. Yapılan incelemelerde, Kasım-Aralık aylarında klorlama cihazlarının donması sebebiyle şebeke suyu klorlamasında aksaklıklar yaşandığı, su depolarının temizlik ve bakımının zamanında ve uygun yapılmadığı saptandı. Tuzluca ilçesindeki tularemi salgınının kaynağını bulmak için, apartman depolarından ve şehir şebeke ana depolarından 14 su örneği alındığı, bunların 11 tanesinin *F. tularensis* için olumlu çıktığı öğrenildi. Yapılan depo temizlikleri, eğitimler ve uygun klorlama çalışmaları sonrasında salgının kontrol altına alındığı bildirildi.

Sonuç: Hastalarımızın çoğu, içme suyu olarak kuyu, göl, dere veya çeşme suyu gibi kontaminasyon riski yüksek olan kaynakları değil, şehir şebeke suyu kullanıyordu. Çalışmamızda yetersiz temizlik, klorlama ve bakım nedeniyle şehir şebeke suyunun da tularemi için kaynak oluşturabileceği vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, salgın, orofaringeal

Tablo 1. Hastaların içme suyu olarak kullandıkları su tipi		
Kullanılan su tipi	Sıklık	Yüzde
Musluk suyu	16	88,9
Kuyu suyu	1	5,6
Çeşme suyu	1	5,6
Toplam	18	100

[SS-037]

Hepatit C Hastalarında Direkt Etkili Antiviral Tedavi Ajanlarının Etkinliğinin ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Hatun Öztürk Çerik¹, Şaban Esen², Esra Tanyel²

¹İğdir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İğdir

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Kronik hepatit C hastalarında yaşam kalitesi belirgin olarak bozulmaktadır. İnterferon ve ribavirin tedavisi sırasında yaşam kalitesi daha da kötüleşmektedir. HCV replikasyonunu durduran direkt etkili antiviral (DEA) tedavilerin etkinlikleri yüksek olup bu tedavilerin yaşam kalitesine etkisini değerlendiren bir çalışma Türkiye'de mevcut değildir. Çalışmamızda DEA tedavilerin etkinliği, tedaviye ulaşımdaki gecikmenin hastalara psikolojik etkisi ve DEA tedavilerin yaşam kalitesine etkisi değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hepatit C nedeni ile herhangi bir direkt etkili antiviral tedavi (sofosbuvir/ledipasvir ± ribavirin veya ombitasvir/pariteprevir/ritonavir/dasabuvir ± ribavirin) alan 50 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların tedavi öncesi, tedavinin 12. ve 24. haftasında (24 hafta tedavi alanlar için 36. haftasında) yan etkileri, bakılan laboratuvar değerleri, HCV PCR sonuçları değerlendirilmiş, APRI (AST/platelet ratio index), FIB-4 (Fibrozis-4) ve MELD (Model For End-Stage Liver Disease) skorları hesaplanmıştır. DEA tedavilerin yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek için hastalara tedavi öncesi ve sonunda SF-36, Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0 ve Beck-anksiyete ölçeği uygulanmıştır. Ayrıca bu tedavilerin sağlık uygulama tebliğine göre geri ödeme kapsamına alınmasına kadar geçen sürecin hastaların psikolojilerine etkisini değerlendirilmek amaçlı bir anket daha uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 50 hastanın 48'inde kalıcı viral yanıt (KVY) değerlendirilebilmiş ve 48 hastada da KVY saptanmıştır. Hastaların hiçbirinde tedavi kesilmesini gerektirecek yan etki izlenmemiş, en sık görülen yan etki kilo alımı olmuştur. Başlangıçtaki değerlere göre AST ve ALT'de anlamlı düşüş izlenmiştir. Hastaların hesaplanan FIB-4 ve APRI skorları tedavi sonunda ve KVY döneminde anlamlı olarak gerilemiştir. Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0'nin hemen hemen tüm parametrelerinde ve Beck anksiyete ölçeğinde yaşam kalitesinde anlamlı iyileşme saptanmıştır. Uygulanan SF-36 ölçeğinde DEA tedavisi alan hastalarda yaşam kalitesinde anlamlı iyileşme izlenmişken, tedavide RBV'nin olduğu gruplarda bu anlamlı iyileşme izlenmemiştir.

Sonuç: HCV tedavisinde kullanılan direkt etkili antiviraller önemli yan etkisi yapmadan yüksek oranda kalıcı viral yanıt sağlamaktadır. Bu tedaviler ayrıca tedavi sürecinde ve sonrasında hastaların yaşam kalitesinin iyileşmesine katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: HCV, yaşam kalitesi

[SS-038]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarında Portal Ven Doppler Bulguları

Erdal Karavaş¹, Faruk Karakeçili²

¹Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

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

Giriş: Ülkemizde endemik olarak görülen Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) hastalığı özellikle hematopoetik sistem ve organları etkileyen, mortalite oranı

yüksek bir hastalıktır. Bu çalışmada amacımız KKKA hastalarında portal ven Doppler ultrason (US) incelemeleri yaparak sonuçlarını sağlıklı bireylerle kıyaslamak, ayrıca hastalığın şiddeti ile ilişkisini sorgulamaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 2016-2017 yıllarında prospektif olarak yapıldı. Referans laboratuvarında KKKA tanısı doğrulanan hastalara (n=35) ve sağlıklı kontrol grubuna (n=35) portal ven Doppler US yapıldı. Hastalık şiddetinin belirlenmesinde Bakir ve ark.'nın önerdiği skorlamaya göre hastalar hafif-orta ve ciddi seyirli olgular olarak gruplandırıldı. Hastalar tanı almalarını takiben Doppler US hasta yatışının birinci ila beşinci günü arasında yapıldı. İşlem standart protokol ile uygulanmış olup B-Mod gri skala US karaciğer kraniokaudal boyutu, dalak hacmi splenik ven çapı, portal ven çapı ve renkli Doppler US ile portal ven akım hızı incelendi. Sürekli değişkenler özetlenirken sonuçlar; ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler içinse "n" ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik değişkenlerin analizinde pearson ki-kare ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. Farklılıklar için p<0,05 olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Etik kurul onayı Erzincan Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'nın 11/04 numaralı kararı ile alınmıştır. Bilgilendirilmiş yazılı hasta onamı alınmıştır.

Bulgular: Hastaların 15'i erkek, 20'si kadın olup ortalama yaşları 51,6 bulundu. En sık semptomlar halsizlik, ateş yüksekliği iken fizik muayenede ise bilinç bulanıklığı ve taşikardi tespit edildi. Hastalık şiddeti skorlamasına göre; 35 hastanın yedisi ağır, 28'i hafif-orta seyirli olgu olarak değerlendirildi. Doppler US'de karaciğer boyutu (p=0,04), dalak hacmi (p<0,001), splenik ven çapı (p<0,001), portal ven çapı (p<0,001), portal ven akım hızı (p=0,001) hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu (Tablo 1). Ancak ağır ve hafif-orta seyirli hasta grupları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: Çalışmamızda KKKA hastalarında literatürde bir ilk olarak splenik ven çapı, portal ven çapı, akım hızı ölçümleri yapılmış olup KKKA hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Ayrıca karaciğer ve dalak boyutlarında artış izlenmiş olup literatürle benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hastalık şiddetine göre ağır seyirli hasta grubunda dalak boyutunda artış saptanmakla birlikte vasküler yapıların çapında ve akım hızında azalma saptanması dikkati çekmiştir. Ancak bu bulgular istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum ağır seyirli olgu sayısının az olmasına bağlı olabilir. Çalışmamızda kullandığımız bu non-invaziv radyolojik yöntemlerle tespit ettiğimiz bulguların, daha geniş katılımlı çalışmalarla hastalığın şiddetini erken dönemde tahmin etmeye katkı sağlayabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo kanamalı ateşi, hastalık şiddeti, portal ven Doppler

Tablo 1. Portal ven Doppler US bulguları				
	Grup	Ortalama	Standart deviasyon	p değeri
KC kraniyokaudal uzunluk	Kontrol grubu	138.95 mm	12,32	0,04
	Hasta grubu	145.76 mm	15,20	
Dalak hacim	Kontrol grubu	199.68 mL	28,01	<0,001
	Hasta grubu	230.79 mL	29,29	
Splenik ven çap	Kontrol grubu	4,04 mm	1,36	<0,001
	Hasta grubu	6,24 mm	2,01	
Portal ven çap	Kontrol grubu	8,85 mm	1,43	<0,001
	Hasta grubu	12,33 mm	1,87	
Portal ven akım hızı	Kontrol grubu	23,01 mL/dk	4,96	0,001
	Hasta grubu	28,68 mL/dk	8,66	

Doppler US'de KC boyutu, dalak hacmi, splenik ven çapı, portal ven çapı, portal ven akım hızı hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu

[SS-039]

Kan Kültürlerinden İzole Edilen Karbapenem Dirençli *Enterobacteriaceae* Suşlarında Karbapenem Direnç Genleri ve GSBL Direnç Genlerinin PCR ile Araştırılması

Harun Reşid Su¹, Özge Turhan¹, Cemile Aylin Erman Daloğlu²,
Meral Dilara Ögünç², Betül Özhak Baysan², Gözde Öngüt²,
Mert Ahmet Kuşkuçcu³, Kenan Midilli³, Latife Mamikoğlu¹

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

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

³İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Çalışmamızda 2010-2015 yılları arasında kurumumuz servislerinde yatan hastalardan alınan kan kültürlerinden üretilen *Enterobacteriaceae* üyelerinde GSBL ve karbapenem direnç genlerinin varlığının polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemiyle saptanması, yıllara göre dağılımlarının incelenerek epidemiyolojik verilerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: En az bir karbapenem azalmış duyarlılığı bulunan *Enterobacteriaceae* izolatlarında BD Max-CRE kiti (Becton-Dickinson, ABD) ile bla_{KPC}, bla_{OXA-48}, bla_{NDM} ve in-house PCR ile bla_{KPC}, bla_{OXA-48}, bla_{NDM}, bla_{IMP}, bla_{VIM} ve bla_{CTX-M} varlığı araştırıldı. Hastalara ait demografik bilgiler, risk faktörleri gibi veriler ve antibiyogram sonuçları geriye dönük olarak kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamızda 152 kan izolatında (107 *Klebsiella pneumoniae*, 28 *E. coli*, 13 *Enterobacter* spp. ile birer *K. oxytoca*, *M. morgani*, *C. braaki*, *S. marcescens*) 113 karbapenemaz enzimi (105 bla_{OXA-48}, 3 bla_{NDM}, 3 bla_{VIM}, bir bla_{IMP} ve bir bla_{IMP} + bla_{OXA-48}) saptandı. 2010'da 6 (%15,8), 2011'de 10 (%19,6), 2012'de 10 (%27,8), 2013'te 30 (%42,3), 2014'te 28 (%41,8), 2015'te 29 (%44,8) karbapenemaz üreten izolat saptandı. Yıllara göre karbapenemaz prevalansının artışı anlamlı (p<0,05) bulundu (Tablo 1). Ertape karbapenemaz varlığını taramada en duyarlı, imipenem ise en özgül karbapenem saptandı. *Klebsiella pneumoniae* suşlarında bla_{OXA-48} ve bla_{NDM} sırasıyla; %83,2 ve %1,9, *E. coli* suşlarında bla_{OXA-48} ve bla_{NDM} sırasıyla; %46,4 ve %3,6 olarak saptandı. Toplam 86 (%56,6) suşta bla_{CTX-M} saptandı. *Klebsiella pneumoniae* ve *E. coli* suşlarında bla_{CTX-M} sıklığı sırasıyla %59,8 ve %67,9 tespit edildi. Hastaların kültür öncesi aldıkları antibiyoterapiler incelendiğinde kolistin tedavisi alan 28 hastanın 25'inde bla_{OXA-48} varlığı gözlemlendi. bla_{OXA-48} varlığı ve kolistin kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0,008). Ölen 93 hastanın 70'inde bla_{OXA-48} olumluluğu bulundu. bla_{OXA-48} varlığı ve sağkalım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0,047).

Sonuçlar: Hastanemizdeki *Enterobacteriaceae* üyelerinde karbapenemaz ve GSBL oranlarının belirlenmesinin akılcı antibiyotik kullanımına yol gösterici olacağı düşünüldü. Direnç genlerinin hızlı tespiti ile hastalara hem uygun antibiyoterapi verilmesi hem de erken izolasyon sonucu, maliyet ve mortalitenin azalmasına katkı sağlayabileceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: *Enterobacteriaceae*, karbapenem, polimeraz zincir reaksiyonu

Tablo 1. 2010–2015 arası kan kültürlerinde üreyen *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. ve *Enterobacter* spp. türlerinde tespit edilen CTX-M ve karbapenem direnç gen sayısı

Yıl	<i>Enterobacteriaceae</i>	Toplam	Çalışılan suş sayısı	bla _{KPC}	bla _{NDM}	bla _{IMP}	bla _{VIM}	bla _{OXA-48+VIM}	bla _{OXA-48}	bla _{OXA-48+CTX-M}	CTX-M
2010	<i>Klebsiella</i> spp.	18	8	0	0	0	0	0	1	5	2
2010	<i>E. coli</i>	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	<i>Enterobacter</i> spp.	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	Toplam	35	10	0	0	0	0	0	1	5	2
2011	<i>Klebsiella</i> spp.	19	9	0	0	0	0	0	6	3	0
2011	<i>E. coli</i>	11	2	0	0	0	0	0	1	0	1
2011	<i>Enterobacter</i> spp.	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	Toplam	45	13	0	0	0	0	0	7	3	1
2012	<i>Klebsiella</i> spp.	14	9	0	0	0	0	0	1	7	1
2012	<i>E. coli</i>	10	2	0	0	0	0	0	0	2	0
2012	<i>Enterobacter</i> spp.	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	Toplam	28	12	0	0	0	0	0	1	9	1
2013	<i>Klebsiella</i> spp.	30	30	0	0	0	0	0	9	20	1
2013	<i>E. coli</i>	19	1	0	0	0	0	0	1	0	0
2013	<i>Enterobacter</i> spp.	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	Toplam	63	32	0	0	0	0	0	10	20	1
2014	<i>Klebsiella</i> spp.	26	25	0	0	1	0	0	8	13	2
2014	<i>E. coli</i>	24	9	0	1	0	0	0	1	3	4
2014	<i>Enterobacter</i> spp.	8	3	0	0	0	0	0	1	0	0
2014	Toplam	58	37	0	1	1	0	0	10	16	6
2015	<i>Klebsiella</i> spp.	27	27	0	2	0	1	0	8	8	3
2015	<i>E. coli</i>	17	13	0	0	0	1	0	3	2	7
2015	<i>Enterobacter</i> spp.	6	5	0	0	0	0	1	0	1	0
2015	Toplam	50	45	0	2	0	2	1	11	11	10
2010-2015	Genel toplam	279	149	0	3	1	2	1	40	64	21

[SS-040]

Kronik Hepatit B Hastalarında Serum Apoptotik Sitokeratin 18 M30 (CK-18 M30) ve 18 M65 (CK-18 M65) Düzeylerinin Klinik Kullanımı

Evrım Kahramanoğlu Aksoy¹, Özlem Doğan², Çiğdem Kader³,
Metin Uzman¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

³Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) enfeksiyonu yüksek morbidite ve mortalite nedeni ile dünya genelinde bir halk sağlığı sorunudur. Karaciğer enflamasyonunun ve fibrozisin ciddiyetini belirlemede karaciğer biyopsisi altın standarttır. Karaciğer biyopsisinin invaziv bir yöntem olması, işlem sonrası komplikasyonların görülmesi nedeniyle, karaciğerin fibrozis değerlendirilmesinde, non-invaziv yöntemlerin geliştirilme ihtiyacı doğmuştur. Yapılan çalışmalarda karaciğer hastalıklarında serum apoptotik sitokeratin 18 M30 (CK-18 M30)'un apoptozis ile ilişkili hücre hasarını; 18 M65'in ise toplam hepatosit hasarını gösterdiği bildirilmiştir. Biz bu çalışmamızda tedavi başlanan kronik hepatit B hastalarında tedavi öncesi ve sonrası M30 ve M65 düzeylerini ölçmeyi, tedavi öncesi değerlerin HBV DNA düzeyi ve fibrozis derecesi ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 44 kronik hepatit B hastası ve 20 sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. On bir hastanın tanısı sirozla uyumlu idi, karaciğer biyopsisi yapılmadı ve ileri evre fibrozis grubuna dahil edildi. Otuz üç hastanın fibrozis skorları 2 ve 3 ile uyumlu idi. Hastaların tedavi öncesi ve tedavinin birinci yılında CK 18 M30 ve M65 antijen düzeyleri serum örneklerinde ELISA yöntemi kullanılarak Eastbiopharm (Hangzhou Eastbiopharm Co. LTD.) kiti ile çalışıldı.

Bulgular: Hastaların tedavi öncesinde ortalama M30 ve M65 değerleri sırasıyla 97,9±15,7 ng/mL ve 412,2±182,2 ng/mL idi. Kontrol grubunun M30 ve M65 değerleri ise sırasıyla 89,9±10,5 ng/mL ve 239,1±63,3 ng/mL idi (p=0,042 ve p<0,001). Hastaların tedavi sonrası M30 ve M65 değerleri 84,4±11,3 ng/mL ve 306,1±163,6 ng/mL idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi. Hastalar fibrozis derecesine göre gruplandırıldığında fibrozis derecesi 2-3 olan grupla sirotik grup arasında istatistiksel fark saptanmadı. M30 ve M65 değerleri ile enflamasyon şiddeti, fibrozis derecesi, ALT ve HBV DNA düzeyi arasında korelasyon saptanmadı Tablo 1.

Sonuç: Antiviral tedavinin apoptozis ve nekrozis belirteçleri üzerine olumlu etkisi tespit edildi. Tedavi alan KHB hastalarının takibinde serum sitokeratin M30 ve M65 düzeylerinin kullanılabileceğini öngörmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, sitokeratin 18 M30 ve 65, apoptoz

Tablo 1. Hastaların biyokimyasal parametreleri ve sitokeratin 18 M30 ve M65 düzeylerinin tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırılması

	Hasta (n=44)	Kontrol (n=20)	p değeri
Yaş	48±14,9	43,2±6,1	0,171
Cinsiyet, K (%)	13 (29,5)	8 (40)	0,409
Tedavi öncesi M30 (ng/mL)	97,9±15,7	89,9±10,5	0,042
Tedavi öncesi M65 (ng/mL)	412,2±182,2	239,1±63,3	<0,001
M30/M65	0,29±0,14	0,40±0,11	0,002
ALT (IQR) (U/L) tedavi öncesi	54 (70)	32 (15)	0,008
AST (IQR) (U/L) tedavi öncesi	43 (57)	27,5 (9)	0,001
Albümin (IQR) (g/dL) tedavi öncesi	3,8 (0,7)	4,1 (0,5)	0,003
	Hasta grubu Tedavi öncesi (n=44)	Hasta grubu Tedavinin birinci yılı (n=44)	p değeri
M30 (ng/mL)	97,9±15,7	84,4±11,3	<0,001
M65 (ng/mL)	412,2±182,2	306,1±163,6	<0,001
M30/M65	0,29±0,14	0,35±0,17	<0,001
ALT (IQR) (U/L)	54 (70)	46,5 (52)	<0,001
AST (IQR) (U/L)	43 (57)	38 (28)	<0,001
HBV DNA (IQR) (kopya/mL)	1885591	0 (olumsuz)	<0,001

IQR: Interquartile range

[SS-041]

Sağlık Çalışanlarımızın Kesici Delici Alet Yaralanmaları Sonuçları

Arzu Doğru, Ayşe Canan Üçışık

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

Giriş: Çalışmamızda hastanemizde beş yıllık süre içinde gerçekleşen kesici delici alet yaralanmalarına ait verileri sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Beş yıllık süre içinde hastanemizin Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne başvurarak, kesici delici alet ile yaralandığını belirten 367 çalışmamız çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya alınanların yaşları 16 ile 57 arasında değişmekteydi. Komiteye başvuranlar, kayıtları açılarak izlemeye alındı.

Bulgular: Yaralanma sonucu başvuranların 188'i (%51,2) hemşire idi. Yaralanmaların 135'i (%36,8) tedavi uygulama esnasında ve servislerde (%52,6) gerçekleşmişti. Üç yüz (%81,7) çalışmamız iğne ucu ile yaralanmıştı ve 356 (%97) kişide maruz kalınan vücut sıvısı kan idi. Yaralananlara önceden hepatit B aşısı ile aşılanıp aşılanmadıkları sorulduğunda 239'u (%65,1) tam aşılı olduklarını ifade ettiler. Altmış üç (%17,2) kişi hiç aşılanmadıklarını, 27 (%7,4) kişi aşılanmaya başladıklarını fakat tamamlamadıklarını, 13 (%3,5) kişi ise aşılanıp aşılanmadıklarını anımsamadıklarını söyledi. Üç (%0,8) kişi ise HBsAg (+) olduklarını belirtti. Yaralanmaların 33'ünde (%8) kaynak HBsAg (+), bir tanesi (%0,3) anti-HIV (+), yirmi dördü (%6,6) ise anti-HCV (+) test sonuçlarına sahipti. HIV (+) hastaya ait kan ile teması gerçekleşen çalışmamıza bir ay süreyle olmak üzere temas sonrası profilaksi verildi. Temas sonrası profilaksi sonrası ve daha sonra devam eden izlemlerde çalışmamızın anti-HIV testi olumsuz olarak bulundu. Yaralananların 285'i (%77,6) aynı gün Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne başvururken, yaralanmanın yedinci gününde (%0,8) başvuranlar da vardı. Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne başvurularından sonra çalışanların yalnızca 94'ü (%25,6) önerilen sürenin sonuna kadar

takiplerine devam ederken geri kalan 273'ü (%74,4) takiplerini devam ettirmedi.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının günlük pratikleri içinde en çok maruz kaldıkları olaylardan biri de kesici ve delici aletler ile yaralanmadır. Her ne kadar çalışanlar büyük oranda hepatit B'ye karşı aşıları olsalar da hepatit C ve HIV enfeksiyonları hala önemli bir sorun olarak yerini korumaktadır. Çalışanların büyük kısmı yaralandıkları gün başvurmakla birlikte ancak dörtte biri önerilen sürenin sonuna kadar takiplerini devam ettirdi. Bu da yaralanmalardan her ne kadar korkulsa da uzun vadede önemsenmediğinin bir göstergesi olabilir.

Anahtar Kelime: Kesici-delici alet yaralanması

[SS-042]

Hastane Otomasyon Bazlı Antibiyotik Takip Sisteminin Etkinliğinin Araştırılması

Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Gülsüm Kaya

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

Giriş: Hastanelerde antibiyotik tüketiminin takibi, antibiyotik yönetişiminin (AY) önemli parametrelerinden biridir. Hastanemizde 2017 şubat ayından itibaren kullanmaya başladığımız hastane otomasyon bazlı antibiyotik takip (HOBAT) sisteminin antibiyotik tüketimi üzerine etkisini inceledik.

Gereç ve Yöntem: Geri bildirimsiz dönem: Hastane antibiyotik tüketiminde herhangi bir takip ya da geri bildirim yapılmadığı dönemdir. Bu dönem 1 Mart 2016-31 Ocak 2017 arası dönemdir. Hastane otomasyon bazlı antibiyotik takip programı: Hastanemizde 2014 yılından beri aynı otomasyon firması hizmet vermektedir. Program içinde ATC kodlarına göre antibiyotikler girildi ve bu kodlara göre hastaneye yatırılan hastalarda kod taranması sağlandı. Tüketim miktarı otomasyona eklenen ve antibiyotik kontrol komitesinin (AKK) izleyebileceği bir ara yüzle 1 Şubat 2017 tarihinden itibaren izlendi. Programda doğrudan hastayı izleyen hekime sms/e-posta yoluyla geri bildirim yanında alınan veriler AKK tarafından da izlendi. Geri bildirimler: Her haftanın ilk çalışma günü 14 günden fazla aynı antibiyotiği kullanan olgular sistem tarafından (tüm yatan hastalarda) tarandı. Önceleri hastayı izleyen doktora doğrudan SMS gönderilerek hastanın antibiyotiğini neden bu süre boyunca verdiği sorgulandı. Ancak bu sürecin sıkıntılı olduğu, AKK'ye çok fazla olumsuz geri bildirim neden olduğu gözlemlendi. Bunun üzerine 14 günü aşan tüketimler AKK'ye bildirildi. AKK 14 günden fazla antibiyotik kullanılan hastaları, servisinde hastayı takip eden hekimle yüz yüze görüşerek nedenleri sorguladı. Çoğu hastada konsensus ile antibiyotikler stoplandı.

Bulgular: HOBAT takibinin yapılmadığı çalışmanın birinci döneminde 71513 hasta yatırılmış ve bu hastalardan 47308'ine (%66,1) antibiyotik verildiği saptanmıştır. HOBAT takibi yapıldığı ikinci dönemde ise 73694 olgu yatırılmış ve bu dönemdeki hastaların 38889'una (%54,1) antibiyotik verilmiştir ($p<0,0001$). HOBAT'lı dönemde DDD olarak antibiyotik tüketiminde anlamlı derecede azalma tespit edilirken mortalitede artış tespit edilmemiştir. Sonuçlarımız Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: HOBAT ile antibiyotik tüketiminin takibi, antibiyotik tüketimini anlamlı derecede azalmaktadır. Sistemik olarak takip ediliyor olma hissi antibiyotik yazan hekimlerde antibiyotiklerin daha etkin şekilde kullanımını beraberinde getirmektedir. Hastanelerde antibiyotik tüketimini sağlayacak HOBAT benzeri programlar yaygınlaştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik tüketimi, antibiyotik yönetişimi, antibiyotik izleme

Tablo 1. Dönemler arasındaki parametrelerin karşılaştırılması

Parametre	Birinci dönem	İkinci dönem	p*
Zaman aralığı	Sürveyans öncesi dönem: 1 Mart 2016-31 Ocak 2017 arası dönem (11 ay)	Sürveyans sonrası dönem: 1 Şubat 2017-31 Aralık 2017 arası dönem (11 ay)	
Yatan hasta sayısı	71.513	73.694	
Antibiyotik kullanan hasta sayısı	47.308	38.889	0,0001
Antibiyotik alan hasta/yatan hasta oranı	%66,1	%54,1	0,0001
Toplam antibiyotik miktarı DDD	152.437	100.892	0,0001
Mortalite sayısı	1,199	1.215	0,677
Mortalite oranı (%)	1,67	1,64	0,677

[SS-043]

Demet Uygulamasının ve Uyumunun Denetlenmesinin Ventilatör İlişkili Pnömoni Görülme Sıklığına Etkisi: Beş Yıllık Sonuçlar

Gül Karagöz

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

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde demet uygulamalarının ventilatör ilişkili pnömoni (VIP) hızlarını azaltmada etkili bir yöntem olduğunu bildiren çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak bu uygulamalara hastane çalışanlarının ne kadar uyum gösterdiği konusunda çok farklı oranlar rapor edilmiştir. Bu çalışmamızda demet uygulamasının sıkı bir şekilde denetlenmesinin VIP hızlarına etkisini araştırmayı amaçladık.

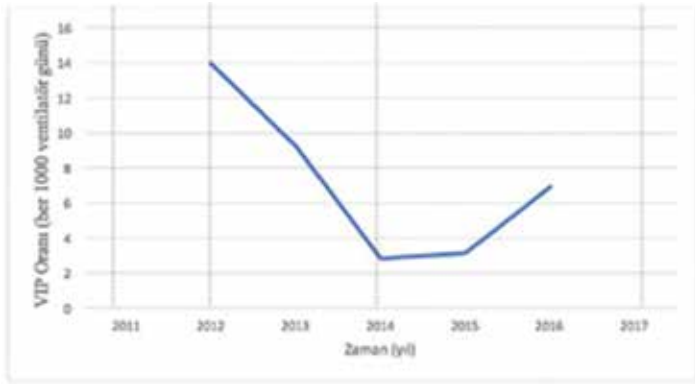
Gereç ve Yöntem: Nisan 2012'den itibaren 25 yatak kapasiteli üç yoğun bakım ünitemizde VIP önleme demeti uygulanmaya başlandı. İlk iki sene demetlere uyum sıkı bir şekilde yakından takip edildi. Sonraki iki yıl boyunca ise demet uygulaması devam etmekle birlikte uyum takibi bırakıldı. Beş yılın sonunda uygulama öncesi bir yılı da kapsayacak şekilde Nisan 2011-Nisan 2016 arasındaki yoğun bakımda yatan ve ventilatör kullanılarak tedavi edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. VIP hızları belirlenerek yıllara göre dağılımları ki-kare testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: VIP önleme demeti uygulanmadan önceki bir yıllık dönemde VIP hızı 1000 ventilatör gününde %13,97 iken, demet uygulaması ile birlikte uyumun denetlendiği dönemin sonunda 2,27; uygulamanın devam ettiği ancak uyum denetlenmesinin yapılmadığı dönem sonunda ise 6,92 olarak tespit edildi. Tedavi gören hastalara ait detaylı bilgiler Tablo 1'de, VIP hızlarının yıllara göre değişimi ise Şekil 1'de görülmektedir. Dönemler arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: VIP önleme demetinin orijinalinin dört komponenti bulunmasına karşılık, yoğun bakımımızın kendi imkan ve kabiliyetleri ölçüsünde modifiye ederek kendimize en uygun demeti oluşturduk. Uygulamadan önceki VIP oranının uygulama ve denetleme ile birlikte iki yıl içerisinde altı kat düşmüş olması önleme demetimizin etkili olduğunu göstermektedir. Denetlenmenin kesilmesinden sonraki ilk yılda bu düşük VIP hızı korunmuş, ancak sonraki bir yıl boyunca ise yükselmeye başlamış ve uygulama öncesi değerine kadar yükselmiştir. Uygulama öncesi dönemle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmasına rağmen, denetlenmenin kesilmesinin demet uygulama uyumunu azalttığını söyleyebiliriz. Sonuç olarak, önleme demeti uygulamalarının sıkı bir şekilde denetlenmesi demet uygulamaları kadar gerekli ve etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Önleme demeti, uyum, ventilatör ilişkili pnömoni

Yıl	Hasta (n)	Yatış süresi (gün)	Ventilatör günü (gün)	VİP sayısı (n)	Ventilatör utilizasyon oranı	VİP oranı (/1000 gün)
2011-2012	384	3201	2075	29	0,65	13,97
2012-2013	509	3271	1830	17	0,56	9,28
2013-2014	711	5512	3481	10	0,63	2,87
2014-2015	1137	7857	4428	14	0,56	3,16
2015-2016	1232	9016	5484	38	0,60	6,92



Şekil 1. VİP hızlarının yıllara göre dağılımı

[SS-044]

İmmünmodülatör İlaç Kullanan Hastalarda Çift Doz Hepatit B Aşısının Etkinliği

Aslı Haykır Solay, Fatma Civelek Eser

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

Giriş: Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonunun immünoşüpresif hasta grubunda morbidite ve mortalitesi yüksektir. Bu nedenle etkin aşılama çok önemlidir. İmmünmodülatör ilaç kullanan hastalarda da immünoşüpresyon olduğundan ve standart doz ile yetersiz antikor yanıtı alındığı gözlemlendiğinden, çift doz HBV aşısı yapılmaktadır. Çalışmamızda, yüksek doz HBV aşısının etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İmmünmodülatör ilaç (adalimumab, etanercept, infliksimab, ustekinumab, golimumab) kullanan, HBsAg, anti-HBs ve anti-HBcIg Gram-olumsuz olan ve HBV aşısı yapılmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Standart doz (20 µg) ve çift doz (40 µg) aşılama yapanlarda gelişen antikor yanıtı kıyaslandı.

Bulgular: Çalışmaya 95 hasta dahil edildi. Bunların 49'u (%52) erkekti. İmmünmodülatör tedavi gerektiren kronik hastalıkları psöriazis, Crohn, romatoid artrit, ankilozan spondilit, ülseratif kolit, hidradenitis süpurativa ve Behçet hastalığı idi. Hastaların 30'una (%31,5) çift doz, 65'ine (%68,5) standart doz aşı yapıldığı ve iki grup arasında HBV aşı yanıt oranlarında anlamlı fark olmadığı görüldü (p=0,27). Aşı yanıtını etkileyen diğer faktörler (obezite, yaş, sigara içimi, kronik hastalık) değerlendirildiğinde de gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Kullanılan ilaç türüne bağlı olarak aşı

yanıtları anlamlı fark gösteriyordu. HBV aşılması ile koruyucu antikor düzeylerine en çok ulaşılabilen grup etanercept ve ustekinumab verilen hastalar iken, en az oranla yanıt görülen grup infliksimab ve golimumab verilen hastalardır (Tablo 1).

Sonuç: İmmünoşüpresyon, aşılama sonrası beklenen etkin antikor cevabını baskılamaktadır. İmmünmodülatör ilaç kullananlarda da immünoşüpresyon olduğundan HBV aşılması yüksek dozda yapılmasına rağmen istenen koruyuculuk oranlarına ulaşamamaktadır. Bu nedenle bu hasta grubunun tedavi öncesi aşılamalarının tamamlanması en etkin yöntem olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İmmünmodülatör ilaç, hepatit B aşısı, çift doz

İlaç adı	Aşı yanıtı var (n)	Aşı yanıtı yok (n)	%
Etanercept	5	-	100
Ustekinumab	14	8	64
Adalimumab	28	27	51
İnfliksimab	2	9	22
Golimumab	-	2	0
Toplam	49	46	51,5

[SS-045]

Maternal Kronik Hepatit B Virüs Enfeksiyonu Gebelik ve Fetal Riskleri Artırıyor mu?

Handan Alay¹, Melek Şahiner², Emine Parlak³¹Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum²Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, Erzurum³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Dünyada 400 milyondan fazla kişi hepatit B virüs (HBV) ile enfektedir. HBV enfeksiyonunun gebeler üzerindeki etkisi açık değildir. Gebelikte Kronik HBV varlığının gestasyonel diyabet, antepartum hemoraji, erken doğum tehdidi, yenidoğan sarılığı, düşük doğum ağırlığı gibi maternal ve fetal riskleri artırdığı belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı HBV'nin gebelik ve fetal riskler üzerine etkilerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2014-2017 yılları arasında hastanemizde canlı doğum yapan HBV ile enfekte 301 gebe ve bebeği olgu grubu; aynı yıllarda rastgele seçilen, hastanemizde canlı doğum yapan HBV ile enfekte olmayan gebeler ve bebekleri kontrol grubu olarak çalışmamıza dahil edildi. Retrospektif olarak hasta dosyalarından doğum şekli, abortus, preeklampsi, gestasyonel diyabet, antepartum hemoraji, fetal distres, gebelik haftası, doğum ağırlığı, intrauterin gelişim geriliği (IUGR) gibi maternal ve fetal sonuçları analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 301 HBsAg olumlu gebe kadının 189'unun (%62,8) doğum şekli normal vajinal doğum olup, dördünde (%1,3) diyabet, ikisinde (%0,7) preeklampsi, 82'sinde (%27,2) abortus öyküsü ve beşinde 5 (%1,7) plasenta dekolmanı mevcuttu. HBsAg olumsuz hastalarla arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). HBsAg (+) annenin 6 (%2) bebeğinde IUGR ve 12'sinde (%40) fetal distres vardı. HBsAg (+) anne bebeklerinde fetal distres varlığını istatistiksel olarak anlamlı fark tespit ettik ($p=0,036$).

Sonuç: Yapılmış birçok çalışmada HBV enfeksiyonunun maternal ve fetal komplikasyonları artırdığı gösterilmiş olmasına rağmen çalışmamızda yalnızca fetal distres riskini anlamlı bulduk. Çalışmamızda dikkat çeken nokta HBV enfeksiyonu varlığının hekimin doğum şekline karar vermesini etkilemediğini gördük.

Anahtar Kelimeler: Maternal HBV enfeksiyonu, maternal ve fetal riskler

	HBsAg (+)	HBsAg (-)	p
Abortus öyküsü	82 (%27,2)	70 (%23,3)	>0,05
Vajinal doğum	189 (%62,8)	195 (%64,8)	>0,05
Plasenta dekolmanı	5 (%1,7)	1 (0,3)	>0,05
Plasenta previa	1 (0,3)	0	>0,05
Gestasyonel diyabet	4 (1,3)	0	>0,05
İntrauterin gelişme geriliği	6 (2)	6 (2)	>0,05
Fetal distres	12 (4)	4 (1,3)	0,036
Preeklampsi	2 (0,7)	6 (2)	>0,05
Doğum kilosu	3110 kg (2900 kg - 3392 kg)	3085 kg (2757 kg - 3435 kg)	>0,05

[SS-046]

Aile Hekimlerine Kayıtlı Kişilerde Tetanoz Seropozitivite Düzeyinin Araştırılması, Ankara, 2017

Selda Şahan¹, Yasemin Demirbilek¹, Cemile Sönmez², Fehminaz Temel¹, Ali Göktepe¹, İrfan Şencan³

¹Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi Başkanlığı, Ankara

²Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Araştırmamız Ankara'da yaş gruplarına göre tetanoz aşısıyla oluşan seropozitivite düzeylerini saptamak, bağışıklık durumunu etkileyebilecek faktörleri belirlemek ve elde edilen bilgileri halk sağlığı alanında kullanarak

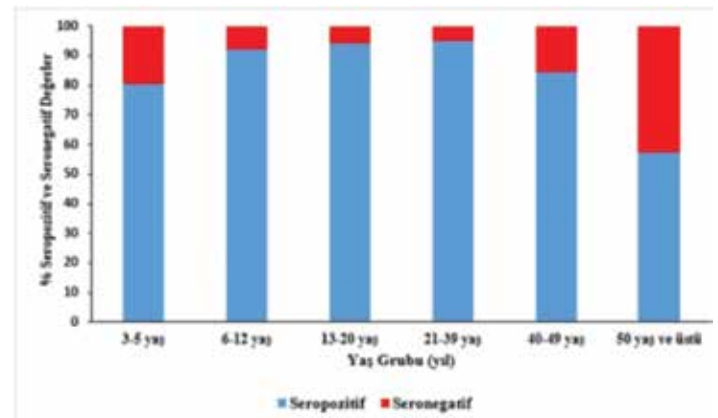
özellikle 50 yaş ve üstü bireylerde tetanoz aşısı uygulamaları ile ilgili konularda önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte epidemiyolojik araştırmadır. Araştırmanın evreni Ankara'da Aile Hekimliği Bilgi Sistemi'ne (AHBS) kayıtlı, üç yaş üstü kişilerdir. Yaş grupları; 3-5, 6-12, 13-20, 21-39, 40-49, 50 yaş ve üstü olarak belirlenmiştir. Cevapsızlık hızı %50 alınarak yaş gruplarına göre rasgele örnekleme yöntemi ile 1957 örnek seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak sosyo-demografik özellikler, tetanoz aşısı durumu, risk faktörü olabilecek değişkenlerin sorulduğu anket formu kullanılmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemiyle form doldurulmuş, venöz kan örneği alınmıştır. Tetanoz IgG düzeyleri ELISA yöntemi ile çalışılmıştır. Serum antikor düzeyi $\geq 0,1$ IU/mL ise "Koruyucu"; 0,01-0,099 IU/mL ise "Kısmi Koruyucu"; $<0,01$ IU/mL ise "olumsuz" olarak kabul edilmiştir. Analizler için koruyucu olarak kabul edilenler "seropozitif", kısmi koruyucu ve olumsuz kabul edilenler "seronegatif" olarak tanımlanmıştır. Olası etkiler lojistik regresyon modeli ile incelenmiştir.

Bulgular: Redler ve ulaşılamama nedeniyle 992 kişiden kan numunesi alınmış, 968 anket uygulanmıştır. Koruyucu tetanoz antikor düzeyleri, 3-5 yaş grubunda %80,5; 6-12 yaş grubunda %92,0; 13-20 yaş grubunda %94,3; 21-39 yaş grubunda %95,2; 40-49 yaş grubunda %84,4; 50 yaş ve üstünde %57,3 olarak tespit edilmiştir. Kronik hastalık ve cinsiyet kontrol edildiğinde 50 yaş ve üstü grupta; seronegatif için ortaokul altı eğitim düzeyinde olma düzeltilmiş tahmini rölatif riski (TRRadj) 2,5 kat (%95 GA: 1,1-5,6), son 10 yıl içinde tetanoz aşısı olmama 2,7 kattır (%95 GA: 1,1-6,9). Ayrıca yaralanma sonrası sağlık kuruluşuna başvurmama riski 2,6 kattır (%95 GA: 1,1-6,5).

Sonuç: Tetanoz koruyucu antikor düzeyi yaşla birlikte azalmaktadır, 10 yıl arayla yapılması gereken rapellerin istenen düzeyde yapılmadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla erişkinlerin özellikle 50 yaş ve üstü kişilerin rapel aşılarının düzenli olarak takip edilmesi ve yapılmasının sağlanması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz aşısı, immünite



Grafik 1. Yaş gruplarına göre seropozitif ve seronegatif yüzdelerinin karşılaştırılması

Tablo 1. Tetanoz antikor düzeylerinin yaş gruplarına göre sınıflandırılması

Yaş grubu (yıl)	Olumsuz sayı	Olumsuz yüzde	Kısmi koruyucu sayı	Kısmi koruyucu yüzde	Koruyucu sayı	Koruyucu yüzde	Toplam
3-5	2	1,5	24	18	107	80,5	133
6-12	-	-	13	8	150	92,0	163
13-20	-	-	9	5,7	148	94,3	157
21-39	1	1	4	3,8	99	95,2	104
40-49	-	-	20	15,6	108	84,4	128
50 yaş ve üstü	1	0,3	130	42,4	176	57,3	307
Toplam	4	0,4	200	20,2	788	79,4	992

[SS-047]

Cerrahların Perioperatif Antibiyotik Profilaksisine Uyumsuzluk Nedenleri

Pınar Korkmaz¹, Hasan Naz², Duru Mıstanoğlu Özatağ¹, Serap Yavuz Gülertan³

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

²Kocaeli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli

³Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kütahya

Giriş: Cerrahi antimikrobiyal profilaksi hemen cerrahi öncesi son derece kısa süreli antibiyotik kullanımı olarak tanımlanmakta ve cerrahi alan enfeksiyonlarının gelişmesini engellemek için uygulanmaktadır. Cerrahi profilakside sıklıkla yapılan uygunsuzluk gereğinden daha geniş spektrumlu antibiyotiklerin gereğinden uzun kullanımlarıdır. Bu çalışma ile amacımız cerrahların perioperatif antimikrobiyal profilaksiye uyumsuzluğun nedenlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: 1 Aralık 2017-1 Mart 2018 tarihleri arasında 2 farklı merkezde cerrahi kliniklerde çalışan hekimler çalışmaya dahil edildi. İlgili hekim grubundan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alındıktan sonra anket yüz yüze doldurulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya toplam 11 farklı branştan 181 cerrah dahil edildi. Çalışmaya katılan cerrahların %84,5'i erkek olup, yaş ortalaması 41,5±6,6 (27-65) idi. Cerrahların branşlara göre dağılımı değerlendirildiğinde ilk sırada genel cerrahlar (%29,3), ikinci sırada ortopedistler (%14,4), üçüncü sırada ise kulak burun boğaz hekimleri (%12,7) yer almaktaydı. Bu branşları sırasıyla ürologlar (%11,6), göz hekimleri (%7,7), beyin cerrahları (%6,6) ve kalp damar cerrahları (%5,5) izlemekteydi. Çalışmaya katılan cerrahların %49,7'si uzmanlık eğitimini üniversitede almıştı. Cerrahi profilakside en sık kullanılan antibiyotik %77,9 ile sefazolin idi. Sefazolini sırasıyla ampisilin-sulbaktam (%14,4), siprofloksasin (%13,8) ve seftriakson (%9,9) izlemekteydi. Cerrahların %87,8'i hayatı boyunca birkez bile cerrahi profilakside uygunsuz antimikrobiyal kullanımını oldu mu? sorusunu "evet" olarak cevapladı. Cerrahların profilaksideki uygunsuz kullanım şekilleri değerlendirildiğinde; %88,1'inin post operatif antibiyotik süresini uzun tuttuğu, %61,6'sının antibiyotik seçiminde, %47,2'sinin ise preoperatif antibiyotik başlama süresinde uygunsuzluk yaptıkları tespit edildi. Cerrahi profilaksideki uygunsuz kullanım nedenleri irdelendiğinde zor ameliyat, tek doz veya 1-2 günlük antibiyotik kullanımının yeterli olmayacağını düşünmek, ameliyathane şartlarına güvenmemek en sık saptanan ilk üç neden idi. Cerrahi profilaksiye uyumsuzluğun nedenleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda cerrahların perioperatif antimikrobiyal profilaksiye uyumsuzluklarının en önemli nedenleri yanlış inanışlar, ameliyathane şartları ve uzmanlık eğitimlerindeki eksiklik olarak tespit edildi. Perioperatif antimikrobiyal profilaksi ile ilgili eğitimlerin sürekliliği ve ameliyathane şartlarının iyileştirilmesi cerrahi profilaksiye uyumun artırılmasına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Perioperatif, antimikrobiyal profilaksi

Tablo 1. Cerrahların perioperatif antibiyotik profilaksisine uyumsuzluk nedenleri

Zor bir ameliyattan sonra hastayı enfeksiyon riskine karşı savunmasız bırakmam	109 (%68,6)
Tek doz 1-2 gün antibiyotik kullanımının yeterli olacağını düşünmüyorum	62 (%39)
Ameliyathane şartlarına güvenmiyorum	60 (%37,7)
Hastaların başka hasta gruplarıyla aynı serviste yatıyor riske atmak istemiyorum	45 (%28,3)
Eğitim aldığım kurumda da hocalarım zaman zaman uygunsuz antibiyotik kullanıyordu	40 (%25,2)
Ameliyathane trafiğinin yoğunluğunu önleyemiyorum	38 (%23,9)
Daha önce yaşadığım kötü tecrübeler nedeniyle	37 (%23,3)
Hastalar hijyenik kurallara uymadıkları için	23 (%14,5)
Bu konuda eğitim almadım, bilgilerim usta çırak ilişkisiyle edinilmiş bilgilerdir	19 (%11,9)
Malpraktis davaları ile karşılaşmamak için	18 (%11,3)
Bu konuda rehberlere güvenmiyorum	16 (%10)

[SS-048]

Candida kefyr'in Neden Olduğu Odontojenik Derin Boyun Enfeksiyonu

Aslı Bostancı¹, Kadir Bahadır Kuzzu¹, Özge Turhan², Murat Turhan¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

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

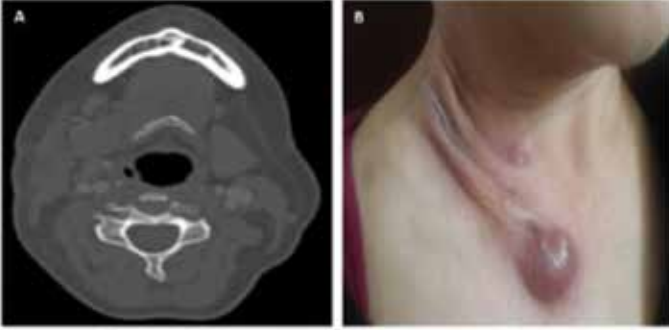
Giriş: Derin boyun enfeksiyonları (DBE), baş boyun bölgesinin fasya tabakaları arasındaki potansiyel boşluklarında gelişen enfeksiyonlardır. Bu enfeksiyonlar erken tanı ve tedavi gerektiren, önemli kulak burun boğaz acillerindedir. Tedavi edilmediği takdirde ciddi komplikasyonlara neden olarak, hayatı tehdit edici boyutlara ulaşabilirler. Antibiyotiklerin kullanılmaya başlanmasından sonra DBE insidansında belirgin azalma izlenirse de özellikle immünoüpresif hastalarda halen sıklıkla görülmeye devam etmektedir. Etiyolojide en sık sebep orofaringeal ve dental enfeksiyonlar olup, etken genellikle polimikrobiyaldir. Fungal ajanların neden olduğu DBE ise oldukça nadirdir. Bu yazıda nadir görülen bir *Candida* türü olan *Candida kefyr*'in neden olduğu odontojenik kaynaklı DBE olgusu literatür eşliğinde sunulmuştur.

Olgu: Yaklaşık iki ay önce diş apsisi nedeni ile tedavi alan 43 yaşında kadın hasta, son yirmi gündür olan boyun sağ tarafta şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Diabetes mellitus öyküsü olan hastanın, fizik muayenesinde ağız açıklığı kısıtlı ve ağız hijyeni oldukça kötü idi. Sağ alt premolar ve birinci molar dişlerde çürük mevcuttu. Boyunda sağ seviye 1'den seviye 4'e kadar uzanan fluktuasyon gösteren lezyon izlendi. Boyun tomografisinde sağda masseter kası seviyesinden başlayıp SCM boyunca supraklavikular alana kadar uzanan apse ile uyumlu görünüm saptandı (Resim 1A). Hasta servise yatırıldı. Enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edilerek empirik antibiyotik tedavisi başlandı. Ardından genel anestezi altında cerrahi olarak apse drenajı yapıldı. Tüm seviyelerden yoğun pü drenajı izlendi. İntraoperatif alınan pü kültüründe *Candida kefyr* üredi. Hastaya intravenöz flukonazol başlandı. Tedavisi yaklaşık üç hafta süren hastanın klinik bulguları geriledi ve hasta skar dokusu ile iyileşti (Resim 1B). Radyolojik olarak da apsenin gerilediği konfirme edilen hasta ayaktan takiplerine devam etmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: DBE, boyundaki fasyalar arasındaki potansiyel boşluklarda selülit ya da

apse formasyonu olarak tanımlanır. DBE mediastinit, havayolu obstrüksiyonu gibi hayatı tehdit edici birçok komplikasyona sebep olabilir. Dolayısıyla erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Uygun medikal tedavi ile odontojenik tedavi ve cerrahi temel tedavi prensipleridir.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, derin boyun enfeksiyonu, odontojenik



Resim 1. A) Aksiyel planda bilgisayarlı boyun tomografisi, B) Tedavi sonrası skar dokusu

[SS-049]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Hastalarında Serum Leptin ve Adiponektin Düzeylerinin İncelenmesi

Seyit Ali Büyüktuna¹, Halef Okan Doğan²

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

²Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Sivas

Giriş: Aktif bir endokrin bez gibi davranan yağ dokusu trigliseridlerin depolanması ve termogenezin sağlanmasının yanında "adipositokin" adı verilen bioaktif peptid ve hormonları salgılamaktadır. Salgıladığı adipositokinler nedeni ile immünite üzerine etkilidir. Bu etkiyi bir takım enflamatuvar ve proenflamatuvar maddelerle gösterir. Akut viral hemorajik bir hastalık olan KKKA hastalığının patogenezi henüz iyi tanımlanmamıştır. Ancak endotel fonksiyonları, vasküler enflamasyon ve immün regülasyon üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada KKKA hastalığında serum adiponektin ve leptin düzeyleri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji servisinde yürütüldü. Yatırılarak tedavi edilen 30 KKKA tanılı erişkin hasta ile sağlıklı 30 erişkin birey kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Hastaların serum örnekleri servise yatış sırasında alındı. Serum leptin ve adiponektin konsantrasyonları ELISA metodu yöntemi ile belirlendi. KKKA tanısı ters-transkriptaz-polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) veya ELISA ile saptanmış IgM olumluluğu ile doğrulandı.

Bulgular: Ortalama adiponektin düzeyleri, hastalar ve kontrollerde sırasıyla 22,83 (11,14-50,55) ve 18,11 (13,75-29,03) ng/mL idi. Ortalama leptin düzeyleri ise hastalar ve kontrollerde sırasıyla 5,43 (3,16-7,69) ng/mL ve 4,38 (3,16-13,08) idi. Her iki biyobelirtecin düzeyi de hasta grubunda yüksek olmasına rağmen iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilemedi.

Sonuç: Adiponektin ve leptin, endotelial fonksiyonlarda önemlidir. Çalışmamızda da biyobelirteçlerinin düzeyinin hasta grubunda yüksek çıkması KKKA hastalığında bu sitokinlerin rol oynayabileceğini düşündürmüştür. İki grup arasında istatistiksel olarak fark çıkmaması çalışma popülasyonunun sayısından kaynaklanmış olabilir.

Anahtar Kelimeler: Adiponektin, leptin, Kırım-Kongo kanamalı ateşi hastalığı

[SS-050]

Diz Protezi Ameliyatlarının İstenmeyen Bir Komplikasyonu: Protez Enfeksiyonları

Kürşad Aytekin

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: İleri evre gonartrozlu hastaların tedavisinde yapılan toplam diz protezi ameliyatlarının komplikasyonlarından biri protez enfeksiyonudur. Bu çalışmada toplam diz protezi ameliyatı yapılan hastalarda gelişen protez enfeksiyonlarının özellikleri, klinik seyri ve tedavi protokollerini incelemeyi hedefledik.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2016-Mart 2018 tarihleri arasında kliniğimizde enfekte diz protezi tanısı ile opere edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların klinik bulguları, laboratuvar değerleri, kültür sonuçları, kullandığı antibiyotikler ve uygulanan cerrahi girişim kaydedildi.

Bulgular: Kliniğimizde Nisan 2016-Mart 2018 tarihleri arasında enfekte toplam diz protezi tanısı ile toplam altı hasta (dört kadın, iki erkek) opere edildi. Bu hastaların hepsi dış merkezlerde primer diz protez ameliyatı geçirmiş hastalardı. Hastaların yaş ortalaması 69,33±10,97 yıl (56-86 yıl) idi. Hastaların beş tanesi primer gonartroz, bir tanesi travmatik gonartroz tanısı ile toplam diz protezi cerrahisi geçirmişlerdi. Tüm hastalarda operasyon öncesinde dizde şişlik, kızarıklık, ısı artışı mevcut idi. Bu bulgulara ek olarak iki hastada fistül ve akıntı mevcut idi. Preoperatif CRP: 11,56±10,76 mg/dL, beyaz küre: 10.074.48±3.073.91/mm³, sedimantasyon hızı: 60,57±34,13/saat idi. Tüm hastalarda preoperatif dönemde eklem ponksiyon mayiinden kültür ve yanı sıra kan kültür şişesine ekim yapıldı. Toplam dört hastada etken gösterildi (2 MRKNS, 1 MSSA, 1 beta-hemolitik streptokok). Antibiyogram sonucuna göre antibiyotik tedavileri düzenlendi. Primer cerrahi ile birinci seans revizyon artroplasti arasında ortalama 58,66±60,94 ay mevcut idi. Hastalara birinci seans revizyon artroplasti cerrahisinde yabancı cisimler çıkarıldı, debridman, irrigasyon, antibiyotikli hazır spacer uygulandı. Dört hastanın tedavisi antibiyogram sonuçlarına göre düzenlenirken etkenin gösterilemediği iki hastada ampirik tedavi uygulandı. Enfeksiyonun düzeldiği klinik ve laboratuvar değerleri ile gösterildi. Ortalama dört ay (2,5-8,5 ay) sonra dört hastaya ikinci seans revizyon artroplasti, bir hastaya arthrodez uygulandı. Bir hasta ikinci basamak revizyon artroplastiyi kabul etmedi.

Sonuç: Enfekte toplam diz protezi tanı ve tedavisinde eklem ponksiyon mayiinin kan kültür şişesine ekilmesi ile etkenin gösterilmesi, tedavide cerrahiyle beraber uygun antibiyotik kullanımını temin eden faydalı bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Enfekte diz protezi, antibiyotikli spacer, revizyon artroplasti

[SS-051]

Van İlinde Lenfanjit Tablosu ile Seyreden Doğrulanmış İlk Lyme Olgusu

Ali İrfan Baran, Mehmet Çelik, Yusuf Arslan, Tayyar Tarcan, Mahmut Sünnetçioğlu

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

Giriş: Lyme hastalığı "Ixodes ricinus kompleksi" türü kenelerle yayılan *Borrelia burgdorferi* adlı spiroketlerin neden olduğu bir hastalıktır. Başlıca deri, sinir, kalp ve kas-iskelet sistemlerini tutan hastalık; erken lokalize, erken

dissemine ve geç Lyme olmak üzere üç ana evre halinde seyredir. Olguların %60-90'ında oluşan eritema kronik migrans (EKM), Lyme hastalığı için patognomiktir. Hastalık genellikle inokülasyondan sonraki 3-10 hafta içerisinde ortaya çıkar. Sistemik olarak ateş ve bitkinlik görülebilir, kas-iskelet ve sinir sistemine ait semptomlar en yaygın olanlardır. ELISA yöntemiyle *B. burgdorferi* immünooglobulin M (IgM) ve immünooglobulin G (IgG) tanıda kullanılır. Bu sunuda kliniğimizde kene ısırma öyküsü olan, selülit ön tanısıyla takip edilen, temasın altıncı gününde lenfanjit tablosu gelişen ve Lyme hastalığı tanısı konmuş bir olgunun sunulması amaçlandı.

Olgu: Otuz sekiz yaşında erkek olgu, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne o gün başlayan bacadaki kızarıklık, ısı artışı ve ağrı şikayetleri ile başvurdu. Şikayetleri başlamadan dört gün önce kene sokması nedeniyle acil servise başvurmuş ve kene sağlık personelini tarafından çıkarılmıştı. İlk başvuruda beyaz küre: 11.900 mm³, Hgb: 15,4 g/dL, trombosit: 267.000 mm³, ALT: 13 U/L, AST: 18 U/L, C-reaktif protein: 3 mg/L olarak izlendi. Olguya böcek ısırığı sonrası selülit ön tanısıyla ampicilin/sulbaktam başlandı. Takip esnasında kenenin ısırığı yerin medial yüzünde uzanım gösteren 20x1 cm ebatında lenfanjit ile uyumlu lezyon gelişti. Üç gün yatırılarak takip edilen olgu oral amoksisilin-klavulonik asit ile taburcu edildi. Kontrol poliklinik başvurusunda olgunun *B. burgdorferi* IgG ve IgM tetkikleri olumlu idi (ilk başvuru *Borrelia burgdorferi* IgM: 42, IgG: 4, iki hafta sonra ise *B. burgdorferi* IgM: 35, IgG: 86). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilen *Borrelia burgdorferi* IgG-IgM ve Western Blot tetkikleri de olumlu olarak raporlandı. Oral doksisisiklin tedavisi ile lezyonları gerileyen olgu şifa ile sonlandı.

Sonuç: Lyme hastalığı ülkemizde son yıllarda artış gösteren bir klinik tablodur. Lyme hastalığı için EM patognomik olmakla beraber olgumuzda olduğu gibi farklı klinik tabloların da görülebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lyme, lenfanjit, *Borrelia burgdorferi*

[SS-052]

Marsilya Humması Olgusu

Abdullah Umut Pekok¹, Kürşat Alan²

¹VM Medical Park Pendik Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²VM Medical Park Pendik Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Rickettsiyoz, *Rickettsiaceae* ailesinde bulunan *Rickettsia*, *Coxiella*, *Rochalimaea* ve *Ehrlichia* cinsleriyle oluşan Gram-olumsuz, zorunlu hücre içi bakteriyel bir enfeksiyon hastalığıdır. Marsilya humması (MH), *Rickettsia* cinsinde yer alan *Rickettsia conori* (*R. conori*) tarafından oluşturulan, baş ağrısı, kas ağrısı, avuç içi ve ayak tabanları dahil tüm vücutta makülo-papüler döküntülerle seyredilen akut, ateşli bir enfeksiyon hastalığıdır. *R. conori*'de vektör *Rhipicephalus sanguineus* olarak bilinen köpek keneleridir. İnsanlara kenelerin ısırmasıyla bulaşmaktadır. MH'de kene ısırma yerinde tache noire (ortası siyah, etrafı eritemli, deriden kabarık lezyon) diye adlandırılan deri lezyonu oluşmaktadır. Tache noire MH için patognomiktir.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hasta, İstanbul Silivri'de çiftçilik yapıyordu. Yedi gün önce üşüme ve titremeye 39 °C'yi bulan ateşi olmuştu. Sonrasında kollarında döküntüleri başlamıştı. Bize geldiğinde ateşi 38,6 °C ölçüldü. Baş ağrısı, özellikle kol ve ayaklarında olmak üzere tüm vücudunda ağrı şikayeti vardı. Fizik muayenesinde avuç içi ve ayak tabanları dahil tüm vücutta makülo-papüler lezyonları vardı. Sol ayak ön yüzde 5x5 mm ebatlarında ortası siyah, etrafı eritemli bir deri lezyonu mevcuttu. Laboratuvar bulgularında C-reaktif protein (CRP): 78 mg/L (0-5), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 65 mm/h (0-20), AST: 75 U/L (<40), ALT: 68 U/L (<40), LDH: 630 U/L (240-480), CPK: 320 U/L (<195), beyaz küre: 7500 (4.800-10.800), hemoglobin: 13,5 (13-16,5), platelet: 120.000 (150.000-450.000) çıktı. Weil-Felix OX2 ile 1/400, OX19 ile

1/200 saptandı. IFA 1/60 çıktı (N=<1/20). Bu bulgularla MH tanısı ile hastaya doksisisiklin 2x100 mg/gün p.o. başlandı. Doksisisiklin tedavisinden iki gün sonra ateşi normale düştü. Tedavinin yedinci gününde de döküntüleri kayboldu.

Sonuç: Ateş, baş ağrısı, kas ve eklem ağrıları, avuç içi ve ayak tabanları dahil vücutta makülo-papüler döküntüler ve tache noire görülmesi durumunda MH akla gelmelidir. Özellikle ilkbahar, yaz ve sonbaharda görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Marsilya humması, *Rickettsia conori*, Weil-Felix-IFA

[SS-053]

Kronik Hepatit ve Hepatit B Enfeksiyonunda Bazı Sitokinlerin Önemi Var mıdır?

Arzu Şenol

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

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) ve hepatit B enfeksiyonlu (HBİ) hastalarda interlökin-6 (IL-6), IL-1 β ve tümör nekroz faktörü- α 'nin (TNF- α) serum düzeylerindeki değişimleri ve bunların hastalık progresyonu, viral yük ve karaciğer enflamasyonu ile ilişkilerini araştırmak ve karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya KHB'li 90 olgu (48'i kadın, 42'si erkek, yaş aralığı 43,6 \pm 10,8) ve HBİ'li 60 olgu (32'si kadın, 28'i erkek, yaş aralığı 43,8 \pm 15,3) ile 50 kontrol grubu alındı (29'u kadın, 21'i erkek, yaş ortalaması 39,0 \pm 15,7). IL-6, IL-1 β , TNF- α serum düzeyleri ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) yöntemi (R&D Systems, Minneapolis, MN, ABD) ile belirlendi.

Bulgular: Birinci ve ikinci grup arasında IL-1 β , TNF- α ve IL-6 serum düzeyleri açısından anlamlı bir korelasyon yokken ($p>0,05$); sitokin düzeyleri kontrol grubundan yüksek olup istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). KHB olgularında; histolojik aktivite indeksi (HAI), fibrozis ve HBV DNA değerlerinin sitokinler ile arasında bir korelasyon yoktu.

Sonuç: KHB ve HBİ'de; IL-1 β , IL-6 ve TNF- α düzeylerinin kontrol grubundan yüksek olması bu sitokinlerin kronik enflamasyon ve doku hasarında rol oynayabileceğini; kronik karaciğer hastalıklarının takip ve tedavi yaklaşımlarının planlanmasında kullanılabileceğini düşündürmektedir. Sayısal çokluğu olan geniş çalışmalar daha verimli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, hepatit B enfeksiyonu, sitokinler

Tablo 1. Kronik hepatit B, hepatit B enfeksiyonu, kontrol grubu ve IL-1 β , IL-6, TNF- α serum düzeyleri arasındaki ilişki ve p değerleri

	1. grup (KHB)	2. grup (HBİ)	3. grup (Kontrol)	p ¹	p ²	p ³
IL-1 β	133,7 \pm 37,0	131,4 \pm 19,0	86,67 \pm 8,8	0,233	0,027	0,032
TNF- α	307,9 \pm 68,9	300,6 \pm 44,9	73,0 \pm 13,0	0,089	0,001	0,001
IL-6	50,64 \pm 10,1	54,31 \pm 13,1	9,85 \pm 6,08	0,192	0,001	0,001

p¹: 1. grup-2. grup, p²: 1. grup-3. grup, p³: 2. grup-3. grup

[SS-054]

HIV Enfekte Gebe Olguların Değerlendirilmesi

Ayşe İnci

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

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) edinilmiş immün yetmezlik

sendromunun (AIDS) etiyolojik ajanıdır. Hastalık 1983'te açıklanmış ve yüzyılın sonlarında dünya çapında önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Hiçbir önlem alınmayan ve müdahale edilmeyen hastalarda anneden bebeğe tahmini geçiş oranları %25-45 iken annenin eğitimi, ilaç profilaksisi, emzirmeyi yasaklamak bulaş oranını düşürmektedir. HIV danışmanlığı ve testi, profilaksi, daha güvenli doğum ve daha güvenli bebek besleme uygulamaları, annenin çocuğa HIV bulaştırılmasını önleme stratejileridir. Bu çalışmada amacımız hastanemizde doğum yapmış olan HIV enfekte olguların değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada hastanemizde doğum yapmış olan WB olumlu HIV enfekte gebeler retrospektif dosya tarama yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastanemizde toplam sekiz HIV (+) WB (+) gebe tespit edilmiştir. HIV enfekte gebelerin yaş ortalaması 32,1 iken bu gebelerin üçü Türk (%37,5) beşi yabancı uyruklu (%62,5) gebeydi. Olgularımızdan beşi gebelikten önce üçü (%37,5) doğum sırasında tanı almıştır. Annelerin beşinde (%62,5) doğuma en yakın dönemde bakılan HIV viral yükü olumsuz olarak saptanmıştır. Tüm yenidoğanlara doğumdan hemen sonra zidovudin ile antiretroviral

profilaksi başlanmış ve anne sütü verilmemiştir. Olgularımızdan HIV/HCV ko-enfekte olan ve doğum sırasında tespit edilen HIV RNA düzeyi 33.100, HCV RNA: 1.734000 olan gebenin bebeğinde bakılan HIV RNA olumlu olarak sonuçlanırken diğer yenidoğanlarda bakılan HIV RNA olumsuz olduğu görülmüştür. Bebeğinde HIV RNA olumlu olan gebemizin ilk tanısı doğum sırasında tanı konulmuş ve EMR tanısı ile acil olarak 32. haftada sezaryene alınmıştır. HIV ile enfekte annelerin klinik ve laboratuvar bilgileri Tablo 4'de görülmektedir. Üç olgumuz HCV ko-enfekte ancak ikisi tedavi almış HCV RNA olumsuz bir olgumuzda HCV RNA olumlu olduğu belirlendi. Olguların demografik ve laboratuvar özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak olgu sayımız az olsa da üç olgumuzun doğum sırasında HIV enfeksiyonunun tespit edilebilirliği göz önüne alındığında; perinatal bulaş riski olan gebe kadınlarda riskleri öngörebilmek, klinik yönetimi belirleyebilmek, tedaviyi planlamak ve perinatal bulaşı engellemek açısından tüm gebelerde HIV enfeksiyonlarının erken gebelik döneminde taranmasının ve tedavi verilmesinin son derece önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HIV, HIV RNA, gebe

Tablo 1. HIV gebe olguların demografik ve laboratuvar özellikleri								
	Doğum şekli	Gebelik sırasında ART	Doğum sırasında HIV RNA	Doğum haftası	HBV/HCV	IV zidovudin	Bebeğe profilaksi	Yenidoğan HIV RNA
Olgu 1	C/S	Yok	Olumlu	39	-	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 2	C/S	Var	Olumsuz	38	-	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 3	C/S	Yok	Olumlu	32	HCV	Yok	Var	Olumlu
Olgu 4	C/S	Var	Olumsuz	38	-	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 5	C/S	Var	Olumsuz	38	HCV	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 6	C/S	Var	Olumsuz	38	HCV	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 7	C/S	Yok	Olumlu	38	-	Yok	Var	Olumsuz
Olgu 8	Takip	Var	-	-	-	-		

[SS-055]

Bulaşıcı Hastalık Kontrolünde Sürveyansın Önemi ve Hastanemizdeki Tüberküloz (TB) Sürveyans Verileri

Ayşe Batırel¹, Pınar Zera Kucur², Sevda Şener Cömert³, Mualla Partal⁴, Demet Haciseyitoğlu¹, Recep Demirhan⁵

¹İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sürveyans Birimi, İstanbul

³İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

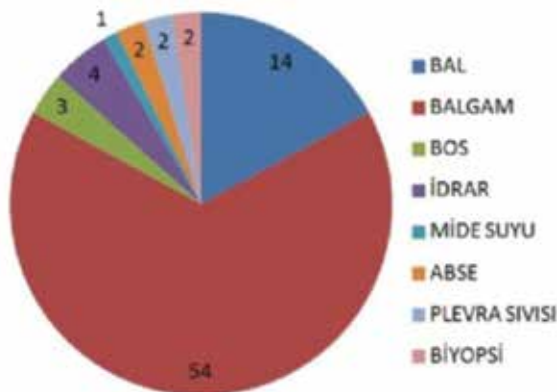
⁴İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tüberküloz Tanı Laboratuvarı, İstanbul

⁵İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Günümüzde tüberküloz (TB), tanısı konulup tedavisi düzgün yapılmadığında hala en çok öldüren bulaşıcı hastalıklardan birisidir. Aktif akciğer ve larinks TB'si olan hastalardan damlacık yoluyla bulaşır. Ülkemiz TB açısından orta endemiktir. TB tanısı, altın standart olan mikrobiyolojik inceleme ve/veya histopatolojik olarak konulabilmektedir. Tanısı konduğunda TB, A grubu bildirimi zorunlu hastalıklardandır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de TB'nin kontrol altına alınabilmesi için aktif sürveyans ve bildirim yapılması çok önem taşımaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde, Ağustos 2016'da kurulan Sürveyans Birimi'miz aracılığıyla TB'nin sürveyansı sistemli bir şekilde yürütülmektedir. TB ön tanısı düşünülen hastaların numuneleri Süreyyapaşa Hastanesi Tüberküloz Tanı Laboratuvarı'na gönderilmekte, asidorezistan basil (ARB) ve mikobakteri kültür olumlulukları yakın izlenmektedir. TB tanısı alan hastaların bildirim için Form-014 doldurulmakta ve Bölge Halk Sağlığı Merkezi'ne zamanında bildirimler yapılmaktadır. Bu çalışmada 01.08.2016-01.01.2018 tarihleri arasında ayakta ve yatan hastalarda yapılan TB sürveyansında tanısı mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış hastalara ait veriler sunuldu.

Bulgular: Belirtilen tarihler arasında toplam 2434 hastadan gönderilen TB numunelerinin 82'sinde mikobakteri kültüründe üreme tespit edildi. Mikrobiyolojik olarak tanısı kanıtlanmış bu hastaların 43'ü (%52) erkek ve 78'i (%95) erişkin (>16 yaş) idi. Sadece dört çocuk kesin TB tanısı aldı. Mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış TB tanısı alan hastaların yarıdan fazlası [53'ü (%64)] ayakta hasta idi. Kültürde üreme saptanan hastaların sadece 16'sı (%20) ARB olumlu idi. Hastaların 64'ünde (%78) etken *Mycobacterium tuberculosis*, 18'inde (%22) ise TB-dışı mikobakteri (TDM) idi. Kültürde üreme saptanan etkenlerin numunelere göre dağılımı Grafik 1'de gösterildi. Üreme



Grafik 1. TB olumlu örneklerin dağılımı

saptanan numunelerin 54'ü (%66) balgam örneğiydi. Sadece iki hastada doğrulanmış HIV olumluluğu saptandı.

Sonuç: Ön tanıda TB düşünülen hastalardan tanıyı mikrobiyolojik olarak kanıtlamak için uygun numune gönderilmelidir. Mikrobiyolojik olarak tanısı kültür olumluluğu ile kanıtlanmış hastalarımızın yarıdan fazlası ayakta hastadır. Kültürde üreme saptanan hastaların sadece beşte birinde ARB olumlu idi. Poliklinik koşullarında da hastada TB kuşkusu olduğunda tanıyı kesinleştirmek için numune gönderilmelidir. TB'nin ülke çapında kontrol altına alınabilmesi için sürveyansı çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, sürveyans, bildirim

[SS-056]

Yetişkin Bir Hastada İnfluenza A(H1N1)'ya Bağlı Gelişen Akut Ensefalit Olgu Sunumu

Güliz Evik¹, Gülden Ersöz¹, Nevra Öksüz², Sermin Tok³, Arda Yılmaz²

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

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Mersin

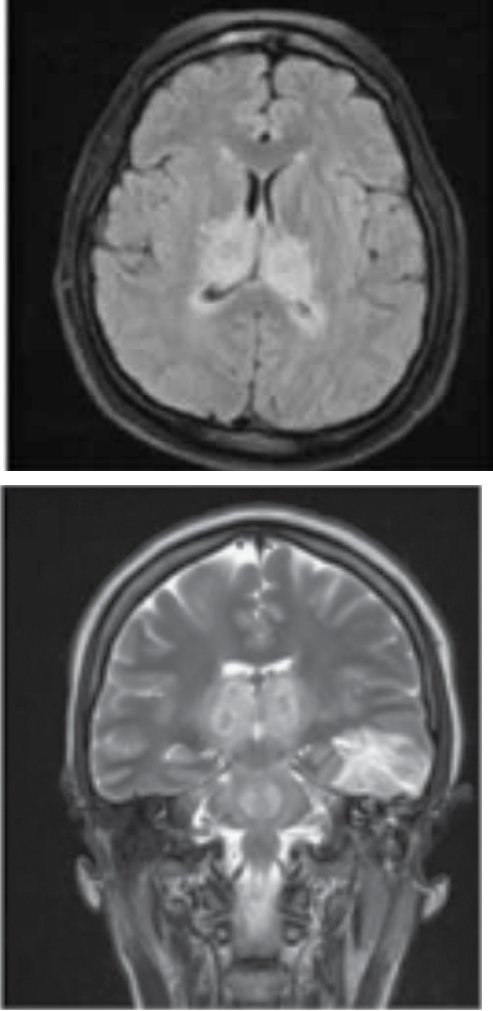
³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Giriş: Her yıl mevsimsel grip popülasyonun büyük bir bölümünün etkilemektedir. Genelde hafif seyirli ve kendini sınırlayıcı özellikte olan hastalık her mevsim yeni alt tipler ortaya çıkmasından dolayı salgını yapıp ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olabilirler. Akut ensefalit veya ensefalopati, influenza enfeksiyonunun nadir bir komplikasyonudur. İnfluenza ile ilişkili ensefalit genellikle semptomlarının başlangıcından sonraki iki gün içinde ortaya çıkar, nörolojik sekel bırakabilir.

Olgu: Halsizlik, yorgunluk, ateş yüksekliği olan 28 yaşındaki kadın hastada bir gün sonra bilinci bulanıklığı gelişmişti. Nöroloji servisine ensefalit ön tanısı ile yatırıldı. Muayenesinde genel durumu kötü, ağırlı ve sözlü uyarana göz açma ile yanıt alınıyordu. BOS'da lenfosit ağırlıklı 10 hücre/mm³ ve 720 eritrosit/mm³ saptandı. Serebral difüzyon MR'da pons, her iki taraf talamus, sol temporal lob anterior ve orta kesimde ağırlıklı olarak beyaz cevherde, sol internal kapsül posterior bacadakı yaygın ödemin eşlik ettiği, yer yer hemoraji alanları içeren, difüzyon ağırlıklı serilerde yer yer difüzyon kısıtlaması gösteren, kontrastlı serilerde belirgin kontrastlanma göstermeyen, yamalı alanlar mevcuttu. Viral ensefalit açısından BOS'da HSV, EBV, Batı Nil virüsü, CMV PCR ile olumsuz saptandı. Ağız içi sürüntüden PCR ile H1N1 istendi. Hastaya ampirik olarak asiklovir, nazogastrik ile oseltamivir ve IV 2x2 g seftriakson tedavileri başlandı. H1N1 olumlu saptanan hastanın oseltamivir 2x150 mg ile devam edildi. Yoğun bakım ünitesinde takip edilen olgunun tedavinin üçüncü gününde bilinci açıldı, beşinci günde yoğun bakımdan çıkarıldı. Tedavisi 14. gününde kesildi. Olgunun bu dönemde disartrisi geriledi ve mobilize olan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Viral ensefalit tanısı ile takip edilen olguda en sık görülen etkenler araştırılmış, BOS'da H1N1 bakılmamasına karşın oral sürüntüde olumlu saptanmıştır. Oseltamivir tedavisi ile klinik cevap alınması ve SSS tutulumlarında tipik olmasa da serebral MRG bulguları tanıyı desteklemesi nedeniyle influenza ensefaliti tanısı konulmuştur. Daha nadir ama hayatı tehdit eden bu klinik seyirleri de düşündüğümüzde grip aşısının önemi bir kez daha ön plana çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Viral ensefalit, influenza A, oseltamivir



Resim 1, 2. MR görüntü bulguları

[SS-057]

Samsun'da 2014-2017 Yılları HCV Prevalans ve Genotiplerinin Ayak İzleri

Mehmet Hakan Taşkın¹, Özgür Günel², Bilgay Kaya³, Sehat Arslan⁴, Süleyman Sırrı Kılıç², Gökçe Kübra Akkoyunlu⁵, Zafer Yazıcı⁶

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

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

⁴Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Biyometri Anabilim Dalı, Samsun

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Hematoloji Kliniği, Samsun

⁶Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Viroloji Kliniği, Samsun

Giriş: Çalışmamızın amacı 2014-2017 yılları arasında Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran ve anti-HCV istenen 152 596 hasta verisi retrospektif olarak taranarak anti-HCV prevalansı, viremik HCV prevalansı ile genotip dağılımlarının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Toplam 650 yataklı kapasiteli ve yaklaşık olarak 1 000 000

civarında insana hizmet veren Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çeşitli kliniklere başvurup anti-HCV, HCV RNA ve HCV genotipleme istenen hastaların retrospektif olarak değerlendirilerek anti-HCV prevalansı, HCV RNA prevalansı ve HCV genotip dağılımları belirlendi. Mükerrer hastalar taranarak değerlendirmeye dahil edilmedi. Anti-HCV testleri Elecsys® Modular Analytics E170, HCV RNA testleri real-time PCR-based COBAS ampliprep/Cobas Taqman 48 ile ve genotipleme ise düzen laboratuvarlarında çalışılmıştır. Hastalar altı yaş grubuna ayrılmış ve bu yaş gruplarında cinslere, yıllara göre prevalans (anti-HCV ve viremik HCV) ve genotip dağılımları istatistiksel olarak araştırılmıştır.

Bulgular: Toplam 152596 hastanın 67144'ü (%44,01) kadın ve 85452'si (%55,99) erkek hastaydı. İncelenen dönemde 4206 anti-HCV seropozitifliği saptandı. Anti-HCV olumlu 4206 hastanın 3297'sine HCV RNA düzeylerini saptamak için real-time PCR yapıldı. Bunların 3126'sı olumlu saptandı. HCV RNA kadınlarda 1634 erkeklerde 1492 olarak tespit edildi. Anti-HCV olumlu 236 yabancı uyruklu hastanın sadece 43 tanesi HCV RNA ile test edildi. Viremik HCV prevalansı 2014'de %1,46 iken 2017'de %3,02'ydü. (χ^2 ; $df=3=243,52$; $p<0,001$). Üç bin yüz yirmi altı HCV RNA olumlu örneğin 858 tanesine genotiplendirme yapılmıştır. Genotip 1, 2, 3 ve 4 tespit edilirken 5 ve 6 tespit edilmedi. Genotip 1 (subtip 1a ve 1b) %89,86 ile en yaygın genotip iken onu %4,55 ile genotip 3 (3a dahil) takip ediyordu. Genotip 2 ve 4 %2,80 ile eşit oranlara sahipti.

Sonuç: En yüksek anti-HCV seropozitifliği 2017 yılına ait olup incelenen dört yıllık periyotta istatistiksel olarak prevalanslarda önemli farklılıklar vardı. Anti-HCV prevalansı kadınlarda erkeklerden önemli derecede daha yüksekti. HCV RNA prevalansı da kadınlarda (1634/67144) erkeklerden (1492/85452) daha yüksekti. Yıllar arasında da viremik HCV prevalansında istatistiksel olarak önemli farklılıklar vardı. Yıllar içinde özellikle 2017'de genotip oranlarında da önemli değişiklikler mevcuttu.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV, HCV-RNA, genotip

Tablo 1. Yıllara ve cinslere göre hasta dağılımı

Yıllar	Test edilen sayı	Test edilen erkek sayısı (%)	Test edilen kadın sayısı (%)
2014	45032	25857 (57,42)	19175 (42,58)
2015	48711	27687 (56,84)	21024 (43,16)
2016	28714	15275 (53,20)	13439 (46,80)
2017	30139	16633 (55,19)	13506 (44,81)
Toplam	152596	85452 (55,99)	67144 (44,01)

[SS-058]

Weil Hastalığı: Üç Olgunun İrdelenmesi

Selin Özdemir¹, Yılmaz Cankurtaran², Hasan Kocaayan², Merve Güleç², Tuna Demirdal¹

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Leptospiroz enfekte hayvanlarla direkt/indirekt temasla insanda akut febril klinik oluşturan bir zoonozdur. Leptospirozlu hastalar asemptomatik veya grip benzeri ılımlı semptomlardan ölümlü sonuçlanan çoklu organ yetmezliğine kadar değişen tablolarla başvurabilirler. Bu çalışmada Weil hastalığı tanısıyla takip edilen üç hastanın klinik deneyimlerinin paylaşılması amaçlanmıştır.

Olgu 1: Elli beş yaşında, kadın; halsizlik, üşüme, titreme, her iki bacakta ağrı, son iki gündür fark ettiği idrar renginde koyulaşma, gözlerde, vücutta sararma şikayetiyle başvurdu. Muayenesinde ateş yüksekliği, tüm vücutta yaygın ikter, batında hassasiyet vardı.

Olgu 2: Altmış bir yaşında erkek; bir hafta önce başlayan bacaklarda güçsüzlük, ağrı yakınmasıyla başvurdu. Muayenesinde skleralarda ikter, gastrokinemius kasında dokunmakla hassasiyet vardı. Bilateral alt ekstremite kas gücü 3/5'ti.

Olgu 3: Elli iki yaşında erkek; ateş yüksekliği, mide bulantısı, kusma, kanlı ishal, halüsinasyon şikayetleriyle başvurdu. Muayenesinde tüm vücut ikterik görünümde, akciğer sesleri kabalaşmıştı, sol alt zonlarda ronküs duyuldu, batında yaygın hassasiyet ve defans vardı. Acil servisteki izleminde solunum arresti gelişti, entübe edilip, yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Bilgisayarlı tomografide bilateral akciğerlerde bronkopnömoni ve böbreklerde nefrit bulguları tespit edildi. Hastaların laboratuvar bulguları tablodaki gibiydi. Birinci ve üçüncü olguda fareyle temas, ikinci olguda ise doğa yürüyüşünde doğal kaynak suyu içme hikayesi vardı. Olgularda viral, otoimmün hepatitler, hematolojik hastalıklar, endemik ateş yapan hastalıklar ekarte edildi, ikinci olguda nöromusküler hastalıklar dışlandı. Mevcut klinik ve laboratuvar ile leptospiroz ön tanısıyla mikro aglütinasyon (MAT) testi istendi ve tanı kesinleştirildi. Seftriakson 2x1 g/gün paranteral, doksisisiklin 2x100 mg/gün oral antibiyotik ve destek tedaviyle hastaların sağaltımı sağlandı.

Sonuç: Leptospiroz mesleği veya yaşam koşulları gereği kontamine çevre ve hayvanlarla temas halindeki kişilerde akılda tutulmalıdır. Erken tanı hayati değer taşır. Uygun tedavi verildiğinde hızlı sağaltımı sağlanabilecek bir hastalıktır. Tedavisinde destek tedavisi, antibiyoterapi, steroid, plazmaferez seçenekleri söz konusudur, bizim olgularımızda ilk iki hastada antibiyotik ve destek tedavisi verilmesiyle klinik yanıt alınabilmişken, üçüncü olguda plazmaferez tedavisine ihtiyaç duyulmuştur. Tedavi seçenekleri hastanın kliniğine göre belirlenmelidir. Yerel epidemiyoloji ve bulaşma riskleri tanımlanarak etkene maruziyetin azaltılması için koruyucu önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, Weil hastalığı

Tablo 1. Laboratuvar bulguları				
Laboratuvar bulguları	Normal değerler	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Lökosit (K/uL)	4-10,000	10,280	12310	9300
Hemogloblin (g/dL)	11-15	11,5	12,8	9,2
Trombosit (K/uL)	150,000-400,000	40,000	68,000	53,000
CRP (mg/dL)	0,01-0,82	9,47	29	10,9
BUN (mg/dL)	7-18,7	41	36	33
Kreatinin (mg/dL)	0,6-1,1	1,66	2,1	2,18
AST (IU/L)	5-34	54	244	27
ALT (IU/L)	0-55	34	144	11
T. bilirubin (mg/dL)	0,2-1,2	26	1,86	11
D. bilirubin (mg/dL)	0-0,5	23,2	0,7	9,2
CK (IU/L)	29-168	125	3700	40
LDH (IU/L)	125-220	276	672	388
ALP (IU/L)	40-150	75	164	74
GGT (IU/L)	12-64	74	101	96
INR	0,8-1,2	1,1	1,1	1,1
İdrarda eritrosit varlığı		-	-	+
MAT titresi		1/1600	1/800	1/800
Antikoru saptanan suş		<i>L. patoc</i> Patoc 1	<i>L. icterohaemorrhagiae</i> Wijnberg	<i>L. pomona</i> Pomona
Olgulardan sonra, sonuçtan önce				

[SS-059]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Polikliniğinde Takip Edilen HIV/AIDS Hastalarında Tüberküloz Prevalansı

Esra Zerdali, İnci Yılmaz Nakir, Mustafa Yıldırım

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

Giriş: Tüberküloz HIV/AIDS hastalarında önemli bir mortalite sebebidir. Ülkemizde tüberküloz hastalarında HIV insidansı %0,2'dir ancak HIV-enfekte olgulardaki tüberküloz prevalansı ile ilgili veriler yetersizdir. Bu nedenle polikliniğimize müracaat eden HIV/AIDS hastalarında latent/aktif tüberküloz enfeksiyonu sıklığını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Polikliniğimizde 1996-2016 yılları arasında en az iki yıl süreyle takip edilen HIV/AIDS hastalarında ilk tanı veya takip sırasında tespit edilen aktif/latent tüberküloz enfeksiyonu varlığı retrospektif olarak değerlendirildi. Aktif tüberküloz tanısı klinik, mikrobiyolojik, radyolojik veya patolojik, latent enfeksiyonu varlığı ppd testinin ≥ 5 mm olarak tespiti ile konulmuştur.

Bulgular: Takip ettiğimiz 814 HIV/AIDS hastasının %88,2'si erkek (718), yaş ortalaması: 36,9 (17-79), ortalama CD4 sayısı: 369/mm³ (0-1350), HIV-RNA ortalaması: 1407721 IU/mL (0-460969526), ortalama antiretroviral tedavi (ART) başlama süresi 7,4 ay (1-108) bulundu. Hastaların 44'ünde (%5,4) aktif tüberküloz enfeksiyonu (27'sinde pulmoner, 15'inde ekstrapulmoner, ikisinde pulmoner + ekstrapulmoner) saptanmıştır. Ekstrapulmoner tüberküloz olarak beş lenfadenit, üç plörezi, bir menenjit, bir kolit, beş milier tüberküloz tespit edilmiştir. Aktif tüberküloz tanısı, olguların 39'unda HIV enfeksiyonu tanısıyla eş zamanlı olarak, beş olguda ise ART sonrası konulmuştur. Bunların ikisinde lenfadenopati akut retroviral sendrom olarak düşünüldüğü için tüberküloz lenfadenit atlanmış, birisinde larinks kanseri nedeniyle kemoterapi alırken pulmoner tüberküloz gelişmiş, diğer ikisinde de (milier ve gis tüberkülozu) ART başlanırken semptom olmadığından tanı atlanmıştır. Aktif tüberküloz enfeksiyonu saptanan olguların CD4 ortalaması 209,5 (5-839), HIV-RNA ortalaması: 429991 IU/mL (2480-3976000) olarak tespit edilmiştir. Sadece bir olguda multidrug-resistant tüberküloz saptanmıştır. Latent tüberküloz araştırılan 365 olgunun 113'ünde (%30,6) ppd testi ≥ 5 mm ölçülmüştür. Bu 113 hastanın 56'sına izoniazid ile profilaksi başlanmıştır. Profilaksi başlanmayan 57 hastada ve ppd < 5 mm ölçülen 253 olgunun hiçbirinde takip süresince aktif enfeksiyon gelişmemiştir.

Sonuç: DSÖ'nün raporuna göre TB/HIV ko-enfeksiyonu Avrupa'da artış göstermekte fakat Avrupa Ekonomik Bölgesi'nde (EU/EEA) azalmaktadır. Bizim çalışmamızda saptadığımız %5 TB/HIV ko-enfeksiyonu oranı EU/EEA ile benzerdir. Altı milyon mültecinin yaşamakta olduğu ülkemizde TB ve HIV önemli sağlık sorunları oluşturabilir. Bu nedenle; bütün HIV/AIDS hastalarını aktif/latent tüberküloz enfeksiyonu açısından değerlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, tüberküloz

[SS-060]

Ruh Sağlığı Hastanesinde Yatarak Tedavi Alan Hastalarda Anti-HCV Olumluluğunun Değerlendirilmesi

Melis Demirci

Manisa Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Manisa

Giriş: Hepatit C (HCV) prevalansı dünyada %1,5-3,5, Türkiye'de ise %1-1,9 arasında bildirilmektedir. Bu çalışmada bölge hastanesi olarak hizmet veren

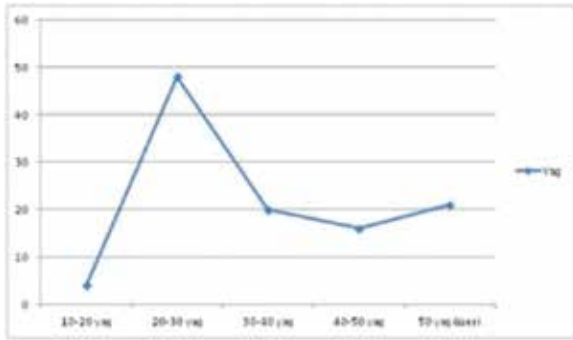
bir ruh sağlığı hastanesinde kronik HCV enfeksiyonu yaygınlığının sosyo-demografik verilerle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Manisa Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi'nde 2016-2018 arasında yatarak tedavi gören 10944 hastanın geriye dönük anti-HCV sonuçları taranmıştır. Bu hastaların yaş, cinsiyet, yattığı servis ve ikamet ettiği yer sonuçları kaydedilmiştir. Veriler SPSS (6.0) programında analiz edilmiştir.

Bulgular: İki yıl içinde yatarak tedavi alan 10944 hastanın 2056'sı (%19) kadın, 8888'i (%81) erkek olup 109'unda anti-HCV olumluluğu saptandı. Seropozitif olanların 22'si kadın 87'sini erkekler; 58'ini (%53) AMATEM'de yatan hastalar oluşturmaktaydı. Yaş ortalaması 36,48 olarak hesaplandı (minimum: 15-maksimum: 91). Yaş dağılımına bakıldığında 20-30 yaş arasında olgu sayısının en fazla olduğu görüldü (Resim 1). Anti-HCV olumlu saptanmış olguların 63'ü (%58) merkez ve merkez ilçelerde, 46'sı (%42) kırsal kesimde ikamet etmekteydi.

Sonuç: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2030'a kadar hepatit B (HBV) ve HCV'nin eliminasyonu için eylem planı başlatmıştır. Türkiye'de anti-HCV olumluluk oranı farklıdır. Carmo ve ark'nın 2087 psikiyatri hastasında yaptığı bir çalışmada anti-HCV olumluluk oranı %2,53; 721 hastanın ele alındığı başka bir çalışmada da %0,8 saptanmıştır. Çalışmamızda bu oran %0,99 bulunmuştur. HCV genelde 25 yaş üzerinde görülmekte, 50 yaş üzerinde prevalansta artış olmaktadır. Çalışmamızda damar içi uyuşturucu madde kullanımının da sık görüldüğü 10-20 yaş arası oran en yüksektir. Psikiyatri hastalarının psikososyal kısıtlılıklarının olması nedeni ile kronik hastalık takibi güçtür. Bu nedenle ilk vizitte bakılan anti-HCV ile tanının yanı sıra korunma açısından da önemli bir adım atılmış olacaktır. Prevalans normal popülasyona benzer olmasına karşın bu hasta grubu ile daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Psikiyatri, hepatit C



Resim 1. Yaş dağılımı

[SS-061]

Sağlık Çalışanlarının Erişkin Aşılmasına İlişkin Tutumları ve Aşılma Durumlarının Değerlendirilmesi

Özay Akyıldız

Acıbadem Adana Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

Giriş: Sağlık çalışanları aşı ile önlenbilir hastalıklar açısından risk taşımaktadır. Bu nedenle aşılmalari önem arz eder. Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarının erişkin aşılmasına ilişkin tutumları ve aşılma durumlarının araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Acıbadem Adana Hastanesi'nde görev yapan 220 sağlık çalışanı dahil edilmiştir. Sağlık çalışanları tarafından yaş, sosyo-

demografik özellikler, erişkin aşılarla ilişkin tutumlar ve aşılma durumlarını içeren anket formu doldurulmuştur. İstatistiksel analizler SPSS 21.0 programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 220 sağlık çalışanının (140 hemşire, 80 hekim) 153'ü kadın (%69,5), 67'si erkekti (%30,5). Katılanların 82'si 19-29 yaş arası (%37,3), 97'si 30-49 yaş arası (%44,1), 41'i 50 yaş ve üzeri (%18,6) idi. Katılanların 147'si üniversite mezunu (%66,8), 59'u lise mezunu (%26,8), 14'ü ön lisans mezunu (%6,4) idi. Katılımcıların meslekte çalışma süreleri 64'ü 12-60 ay (%29,1), 33'ü 61-120 ay (%15), 38'i 121-180 ay (%17,3), 85'i 181 ay ve üzeri (%38,6) idi. Sağlık çalışanlarının 187'si (%85) erişkin aşılama gerekliliğine inanıyor, 33'ü (%15) inanmıyordu. Katılanların 174'ü (%79,1) erişkin aşılama hakkında olumlu düşünüyordu. Sağlık çalışanlarının 171'i (%77,7) erişkin dönemde kendilerine aşı yaptırmıştı, 49'u (22,3) yaptırmamıştı. Erişkin dönemde en çok yaptırılan aşı hepatit B (n=128; %78,7) idi. Diğer aşılar; tetanoz (n=120; %54,9), influenza (n=83; %38,2), kızamık-kızamıkçık-kabakulak (n=13; %6,2), hepatit A (n=10; %4,8), insan papilloma virüs (n=5; %2,4) ve pnömokok (n=4; %1,9) idi. Varisella zoster virüs (suçiçeği) (n=2; %1) ve meningokok (n=1; %0,5) ise en az yaptırılan aşılar idi. Herpes zoster (zona) aşısı ise hiç yaptırılmamıştı. Katılımcıların 133'ünü (%60,5) aşıların ücretli olması etkilemiyordu.

Sonuç: Yüksek riskli hastalarla karşılaşma riski olan sağlık çalışanları erişkin aşılama için gereken kişiler arasındadır. Anket sonuçları değerlendirildiğinde sağlık çalışanlarının yüksek oranda erişkin aşılama hakkında olumlu düşünmesi, ancak bunun kişisel uygulamaya yeterince yansımadağının görülmesi dikkat çekicidir. Sağlık çalışanlarının %22,3'ünün erişkin aşı yaptırmamış olması, erişkin aşılar hakkında bilgilendirmenin artırılması, aşılama teşvik edici faaliyetlere daha fazla önem verilmesi ve bu oranın nedenlerinin araştırılmasının faydalı olacağını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erişkin aşılama, sağlık çalışanları

[SS-062]

HIV Enfeksiyonu ve Konak Genetiği İlişkisi

Melda Türken¹, Şükran Köse¹, Hazal Albayrak¹, Sabri Atalay¹, Derya Güleş², Recep Balık¹

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Doku Tiplendirme Laboratuvarı, İzmir

Giriş: HIV enfeksiyonu sıklığının dünyada ve ülkemizde hızlı artışı, enfeksiyonun kontrolü için ileri genetik testlerinin gerekliliğini arttırmıştır. Son zamanlarda yapılan araştırmalarda HIV enfeksiyonunda immünogenetik incelemelerin, özellikle antiretroviral tedavi seçimi öncesi insan lökosit antijeninin (HLA) önemi vurgulanmaktadır. Abakavir, HIV tedavisinde kullanılan bir nükleozit revers transkriptaz inhibitörü olup, yan etki olarak mortal sonuçlanabilen hipersensitivite reaksiyonu (HSR) geliştirebilmektedir. HLA-B*57:01 olumluluk prevalansı etnik kökenlere bağlı farklılıklar gösterebilmekle beraber dünya genelinde %2-10 civarındadır. Ülkemizde ise bu oranın %2-3 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Çalışmamızda Ege Bölgesi'nde HIV ile enfekte kişilerdeki HLA-B*57:01 olumluluk oranları incelendi.

Gereç ve Yöntem: HIV enfeksiyonu tanı toplam 205 hastanın HLA-B*57 prevalansı hastanemiz Doku Tiplendirme Laboratuvarı'nda analiz edildi. HLA genotipinin belirlenmesinde moleküler bir yöntem olan düşük çözünürlüklü PCR-SSP yöntemi (HLA-B CombiTray, Olerup, İsveç) uygulandı. Hastaların lokuslarından herhangi birisinde B*57 alleli tespit edildiği zaman orta çözünürlüklü kit ile HLA-B*57:01 alleli varlığı değerlendirildi. Hastaların demografik verileri kaydedildi. Kliniğimizde takipli olan HLA-B*57:01 olumlu hastaların tedavi, HIV RNA, CD4/CD8 sayı ve yüzdeleri retrospektif olarak değerlendirildi.

HLA-B*57:01 olumlu	Yaş/cinsiyet	Doğum yeri	Tedavi protokolü	Başlangıç HIV RNA (kopya)	Başlangıç %CD4/CD8	6. ay HIV RNA (kopya)	6. ay %CD4/CD8	1. yıl HIV RNA (kopya)	1. yıl %CD4/CD8
Olgu 1	56/E	Bitlis	NRTI + integraz inhibitörü	1.310.000	7/71	620	12/54	0	18/51
Olgu 2	32/K	İzmir	NRTI + NNRTI	111.000	22/61	94	31/51	0	26/57
Olgu 3	54/E	Aydın	NRTI + NNRTI	1180	17/77	0	22/69	0	26/64

Bulgular: Çalışmaya alınan 205 HIV olumlu olgunun 189'u erkekti (%92). Hastaların ortalama yaşı 39,4 yıldır. Etnik köken değerlendirilmesi açısından doğum yerleri incelendiğinde Ege Bölgesi baskın olmak üzere, nadir olarak diğer bölgelerden de mevcuttu. Yedi olguda (%3,4) HLA-B*57:01 allel olumluluğu saptandı, olguların beşi erkekti (%71,4). Olumlu olguların dördü (%57,1) Ege Bölgesi (üç İzmir, bir Aydın), bir Doğu Anadolu (Bitlis), iki Karadeniz (Ordu, Tokat) kökenli olarak raporlandı. HLA-B*57:01 olumluluğu saptanan olguların aldığı tedavi, viral yük ve CD4/CD8 sonuçları Tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Uluslararası kılavuzlarda abakavir içeren kombinasyon rejimleri ilk seçenek tedaviler arasında gösterilmektedir. Viral olumsuzluğu sağlama açısından güçlü bir ajan olmasının yanında, %3-8 oranında görülen HSR en korkulan yan etkisidir. Son güncel bildirimlerinde tedavi kararı vermeden önce ilaca bağlı yan etkileri azaltmak adına HLA-B*57 monitörizasyonun yapılmasını önermektedir. Ülkemizde HIV ve HLA-B molekülleri ile ilgili özellikle Ege Bölgesi verilerini içeren yeterli sayıda çalışma bulunmadığından bu çalışmanın yol gösterici niteliği bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, abakavir, HLA-B*57:01

[SS-063]

Bakteriyemi Gelişmiş Nötropenik Ateş Olgularının Klinik Özellikleri ve Mortalite için Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Şebnem Çalık¹, Alpay Arı¹, Oktay Bilgir², Tuğba Çetintepe², Reyhan Yiş³, Ufuk Sönmez¹, Selma Tosun¹

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

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmada hematolojik malignite nedeniyle kemoterapi almış nötropenik ateş ve bakteriyemi gelişmiş olan olguların klinik özellikleri, bakterilerin antibiyotiklere direnç profili ve mortalite ile ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2010-2016 yılları arasında izlenmiş nötropenik ateş olguları geriye yönelik olarak incelenmiştir. Demografik özellikler, eşlik eden hastalıklar, nötrofil sayısı, nötropenin süresi, olası enfeksiyon odağı, kültür sonuçları ve bakteriyeminin 21. gününde mortalite durumu kaydedilmiştir. Veriler SPSS 21 programına kaydedilmiş olup kategorik değişkenler için ki-kare testi, ve Fisher'in kesin testi, sürekli değişkenler için Student's t-test kullanılmıştır. Mortalite risk analizi için anlamlı bulunan parametreler ileri adımlı lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. P<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlıdır.

Bulgular: Dört yüz iki olguda 835 nötropenik ateş gelişmiş olup 164'ünde

bakteriyemi saptanmıştır. Yaş aralığı 18-84 olup 94'ü erkektir. Olguların 92'si akut miyelositer lösemi, 23'ü akut lenfositler lösemi, 11'i miyelodisplastik sendrom, ikisi KML, üçü KLL; dördü multipl miyelom, yedisi Hodgkin lenfoma, sekizi non-Hodgkin lenfomadır. Olguların 34'ünde eşik eden hastalık bulunmaktadır. Olguların 80'i (%48,7) primer bakteriyemidir. En sık izole edilen bakteriler *E. coli* (n=52), *K. pneumoniae* (n=29) ve *P. aeruginosa*'dır (n=29). Gram-olumsuz bakterilerin 35'i genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) olumlu ve 26'sı karbapenemlere dirençlidir. GSBL için risk faktörü olarak yatış günü (p=0,161), nötropeni süresi (p=0,458) anlamlı bulunmazken karbapenem direnci için yatış günü (p=0,045) ve nötropeni süresi (p=0,005) anlamlıdır. Elli sekiz olgu (%34,9) kaybedilmiştir. Yatış günü >14 gün, (p=0,045), mutlak nötrofil <100 olması (p=0,002), nötropeni süresi (p=0,001), pnömoni (p=0,000), santral venöz kateter olması (p=0,004), GSBL olumlu bakteri (p=0,025), karbapenemlere dirençli bakteri (p=0,000), ampirik tedavinin uygun olmaması (p=0,000), antibiyotik tedavisi alınırken dirençli bakterinin üremesi (p=0,000), sepsis şok tek değişkenli analizde anlamlı bulunmuştur (p=0,000). İleri çok değişkenli analizde ise en önemli faktör pnömonidir (p=0,000).

Sonuç: Gram-olumsuz bakterilerin izolasyon sıklığı ve direnç sorunu dikkati çekmektedir. Nötropenik ateş olgularında ampirik tedavi başlarken bölgesel surveyan verileri göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle pnömoni olan olgularda mortalitenin daha yüksek olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nötropenik ateş, hematolojik malignite, bakteriyemi

[SS-064]

Enfeksiyon Hastalıkları ve Gastroenteroloji Kliniklerinin Takibindeki Doğrudan Etkili Antiviral Tedavi Alan Kronik Hepatit C Hastaların Değerlendirilmesi

Fatmanur Pepe¹, Mustafa Cihangiroğlu¹, Mustafa Arslan¹, Orhan Coşkun², Murat Sayan³

¹Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Amasya

²Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Amasya

³Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, PCR Birimi, Kocaeli

⁴Yakın Doğu Üniversitesi, Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi, Lefkoşa

Giriş: Kronik hepatit C (KHC) nedeni ile Enfeksiyon Hastalıkları ve Gastroenteroloji Klinikleri tarafından takipli hastaların, doğrudan etkili antiviral (DEA) tedavi sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında DEA tedavisi almış KHC'li hastaların HCV RNA takipleri ve NS5A direnç mutasyonu analiz sonuçları retrospektif olarak araştırılmıştır.

Bulgular: Kırk üç hastanın 31'i (%72,1) kadın olarak saptandı. Yaş ortalaması 68 idi (aralık; 25-81). Hastaların 21'inde (%49) tedavi deneyimi vardı (peg-IFN/ribavirin), ikişer hastada genotip 1a ve 3 (%4,6), bir hastada genotip

2, 38 (%88) hastada genotip 1b tespit edildi. Biyopsi yapılan 14 hastanın fibrozis ortalaması 3 olarak tespit edildi. Yirmi hastada (%46,5) sofosbuvir/ ledipasvir (SOF/LDV), 23 (%53,5) hastada paritaprevir-ritonavir, ombitasvir (PTV-RTV/OBV) ve dasabuvir (DSV) tedavisi başlandı. Hızlı viral yanıt (HVY) bakılan 16 hastanın 12'sinde (%75) HCV RNA olumsuzluğu görüldü. HVY alınmayan dört hasta SOF/LDV tedavisi almaktaydı. HVY elde edilen hastaların hepsinde (%100) kalıcı viral yanıt (KVY) vardı. Erken viral yanıt (EVY) alınan 21 hastanın sadece ikisinde KVY sağlanamadı. Bu iki hasta ise PTV-RTV/OBV ve DSV almaktaydı. Sanger dideoksi sekanslama tekniği ile ele alınan HCV NS5A ilaç direnci mutasyonu analizinde her iki hastada Y93H mutasyonu saptandı. Buna göre pibrentasvir dışında NS5A ilaç sınıfındaki tüm ilaçlar dirençli (çapraz direnç) olarak tanımlandı. Hastaların ikisi de peg-IFN alfa 2a/ribavirin tedavilerini almışlardı. Bu iki hastada DEA ile HVY elde edilmiş olsa da KVY sağlanmadı. KVY görülmesi için tetkik edilmek üzere hastaneye başvurması gereken 10 hastaya ulaşılamadı. Toplam 24 hastada KVY (%92) sağlandı. On beş hastada birinci yılın sonunda HCV RNA olumsuz tespit edildi. Hastaların 12'sinde (%28) takiplerine düzenli gelmedikleri saptandı. Bu hastaların birden çok kliniğe başvurduğu tespit edildi.

Sonuç: DEA tedavilerin yan etki azlığı, uygulanabilirliğinin kolay olması, etkinliğinin yüksek olması yüz güldürücü sonuçlar getirmekle beraber ilaç direncinin akılda bulundurulması gerekmektedir. Hastaların sadece bir kez bu tedaviyi alma şansları olduğu akılda tutulmalı ve hastalar yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, doğrudan etkili antiviral tedavi, direnç



Şekil 1. KHC tedavi takibi

[SS-065]

Çanakkale İlinde Toplumda Gelişen Pnömonilerde *Streptococcus pneumoniae* (Pnömokok) Pnömonisinin Rolünün ve Tanıda İdrar Pnömokok Antijen Testinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Muhammet Rıdvan Dumlu¹, Alper Şener²

¹Bingöl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl
²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Toplumda gelişen pnömoni, kişinin günlük yaşamı sırasında ortaya çıkan, akciğer parankim enfeksiyonu olup tüm dünyada önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Etiyolojide en sık izole edilen mikroorganizma *S.*

pneumoniae'dir. Erken tanı ve erken başlanılan ampirik tedavinin mortalite ve morbidite oranlarını azalttığı gösterilmiştir. Tanıda, konvansiyonel kültür yöntemleri altın standart olmakla birlikte, düşük duyarlılıklara sahip olmaları yardımcı tanı yöntemlerine ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. İdrar pnömokok antijen testi; pnömokok pnömonisi tanısında kullanılan, duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek, hızlı ve kolay bir yardımcı tanı yöntemidir. Bu çalışmada; Çanakkale ilinde toplumda gelişen pnömonilerin nokta prevalansının ve bu hasta grubunda pnömokok nedenli pnömoninin oranının ve tanıda idrar pnömokok antijen testinin rolünün belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne 01.11.2016 ile 31.01.2017 tarihleri arasında başvuran; klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularına göre toplumda gelişen pnömoni tanısı alan 47 gönüllü hastayla yapıldı. Hastalardan etken araştırılırken; kan ve balgam kültürü, idrarda pnömokok antijeni tetkikleri çalışıldı. Bunların yanında hastaların sosyo-demografik özellikleri, yandaş hastalıkları, klinik şikayetleri sorgulandı. Veriler toplandıktan sonra SPSS paket program 20.0 sürümüyle istatistik yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda hastaların %60'ı (n=28) erkek %40'ı (n=19) kadın olup yaş ortalaması 69±2 olarak saptandı. En sık şikayetlerinin öksürük ve dispne, en sık eşlik eden komorbid hastalıklarının KKY ve KOAH olduğu görüldü. Hastaların %45'inin yoğun bakımda takip endikasyonu mevcuttu. En sık radyolojik tutulumun bilateral multilober tutulum olduğu saptandı. Çalışmamızda toplumda gelişen pnömoni nokta prevalansı %0,31 bulunmuş olup, hastaların %12'si (n=6) pnömokok pnömonisi tanısı aldı. Bir hastanın balgam kültüründe *S. pneumoniae* üremesi olup hiçbir hastanın kan kültüründe pnömokok üremesi olmadı. Altı hastada ise idrar pnömokok antijen testi olumlu olarak sonuçlandı.

Sonuç: Çalışma sonuçları, toplumda gelişen pnömoni etiyojisinde en sık saptanan mikroorganizma olan *S. pneumoniae*'nin izole edilmesinde rutin pratikte kullanılan kan ve balgam kültür tetkiklerine ek olarak idrar pnömokok antijen testinin yardımcı bir tetkik olarak kullanılmasının, etkenin identifikasyon oranını artırdığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Pnömokok pnömonisi, idrarda pnömokok antijen testi, nokta prevalans

[SS-066]

Acinetobacter baumannii'ye Bağlı Gelişen VİP Olgularının Özelliklerinin İrdelenmesi

Serhat Keşcioğlu¹, Aziz Ahmad Hamidi¹, Berna Dursun¹, Özlem Baykal², Ayşe Akhan³

¹Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Karabük

²Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Karabük

³Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Karabük

Giriş: Yoğun bakım biriminde (YBB) yatan hastaların geç dönemde gelişen ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) etkenleri, çoğunlukla antibiyotiklere dirençli Gram-olumsuz çomaklardır. Ülkemizde VİP etkenleri arasında gerek sıklık açısından gerek yüksek antimikrobiyal direnç oranı açısından *Acinetobacter baumannii*'nin önemi bilinmektedir. Bu çalışmada, *A. baumannii*'nin etken olduğu VİP (AB-VİP) olgularının klinik ve demografik özellikleri geriye dönük olarak *A. baumannii* dışı etkenlerin neden olduğu VİP (AB dışı VİP) olgularıyla karşılaştırıldı. AB-VİP olgularının özellikleri ve risk faktörlerinin saptanması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017 ile Aralık 2017 tarihleri arasında YBB'de VİP tanısıyla izlenen olgular geriye dönük olarak incelendi. VİP tanısı National

Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) ölçütleri kullanılarak konuldu. Etken mikroorganizmanın üretilmediği olgular ve birden çok etkenin ürettiği olgular çalışmaya alınmadı. Olgular, etken mikroorganizmaya göre iki gruba ayrıldı. AB-VİP olguları, AB dışı VİP olgularıyla yaş, cinsiyet, yatış süresi, yatış tanıları, risk faktörleri ve ölüm oranı açısından karşılaştırıldı. YBB'ye alındığı günden enfeksiyon tanısının konulduğu güne kadar geçen gün sayısı, yatışı süresi olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışma süresi içinde 254 sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon incelendi. Çalışma koşullarına uyan 80 VİP olgusunun hastane kayıtları incelendi. VİP olguların etken mikroorganizma dağılımında *A. baumannii* 39, *P. aeruginosa* 27, *S. aureus* beş, *K. pneumoniae* dört, *E. cloacae* üç olguda saptandı. Ayrıca *E. coli* ve *C. freundii* birer olguda etken olarak görüldü. AB-VİP olan 39 olgu ile AB dışı VİP olan 41 olgunun demografik özellikleri ve risk faktörleri Tablo 1'de karşılaştırıldı. İki grup arasında demografik ve klinik özellikler açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Ancak risk faktörlerinden bilinç kapalılığı oranı AB-VİP grubunda daha yüksek bulundu ($p=0.02$).

Sonuç: Gerek *A. baumannii* gerekse diğer nozokomiyal etkenlerin neden olduğu VİP olgularında, mortalitenin yüksek olduğu saptandı (sırasıyla %79,5; %68,3). Bu nedenle YBB'de temel enfeksiyon önlemleri ve VİP önleme demetlerinin titizlikle uyulması konusuna dikkati çekmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, VİP

Tablo 1. AB-VİP ve AB dışı VİP olan hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması			
Hasta özellikleri	AB-VİP (n=39)	AB dışı VİP (n=41)	p
Cinsiyet (Kadın/erkek)	14/25	18/23	0,47
Yaş (Ortalama)	73±2	73±9	1,00
Bakteriyemi	12 (30,7)	7 (17,1)	0,15
Bilinç kapalılığı	33 (84,6)	25 (61,0)	0,02
Enteral beslenme	32 (82,1)	32 (78,0)	0,66
*TPN	22 (56,4)	16 (39,0)	0,12
Hemodiyaliz	2 (5,1)	5 (12,2)	0,26
İmmünoşüpresif tedavi	11 (28,2)	12 (29,3)	0,92
Kan transfüzyonu	19 (48,7)	17 (41,4)	0,51
Dahili hastalıklar	30 (76,9)	33 (78,6)	0,70
Cerrahi/travma hastalıkları	6 (15,4)	5 (12,2)	0,68
Kardiyak hastalıklar	3 (7,7)	3 (7,3)	0,95
Yatış süresi (gün)	40±10	40±24	1,00
Ölüm	31 (79,5)	28 (68,3)	0,26
*Total parenteral nütrasyon			

[SS-067]

Maskelenmiş IRIS ile Seyreden Konfirme PML Olgusunda Steroid ve Mirtazapin Tedavi Deneyimi

Aliye Baştuğ¹, Sümeyye Kışlak¹, Pnar Öngürü², Adalet Aypak¹, Hürrem Bodur¹

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

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

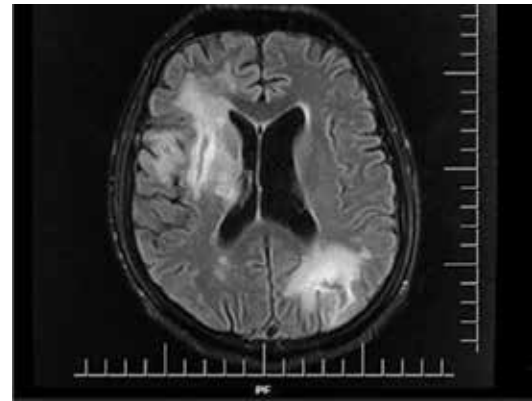
Giriş: Kombine antiretroviral tedavinin (ART) yaygınlaşmasıyla, HIV (+) hastalarda progresif multifokal lökoensefalopati (PML) insidansı giderek

azalmıştır. Ancak PML varlığında immün rekonstitüsyonel enflamatuvar sendrom (IRIS) bildirimlerinde artış mevcuttur. Bu olguların yönetimi zor olup tedavide kortikosteroid kullanımı önerilmektedir. JC polyomavirüs (JCV), glial hücrelere girişte serotonin reseptörlerini kullandığından serotonin reseptör antagonisti olan mirtazapinin de tedavide yararlı olabileceği bildirilmektedir. Bu raporda maskelenmiş IRIS ile seyreden konfirme PML hastasında mirtazapin ve steroid tedavi deneyimi sunulmuştur.

Olgu: Dört yıl öncesinde HIV tanısı alan 34 yaşında takipsiz erkek hasta öksürük, balgam, nefes darlığı şikayetleri ile başvurdu. Muayenede; ateşi 38 °C olup, solunum sesleri bilateral azalmıştı. HIV RNA: 320.000.000 kopya/mL, CD4: 12 hücre/mL saptandı. Akciğer grafisinde bilateral infiltrasyon saptandı. *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi ön planda düşünülerek kotrimaksazol ve levofloksasin tedavisi başlandı. PCP ve diğer fırsatçı patojenler ekarte edildi. Kraniyal MR'da sol temporoparietal, sağ frontal, sağ singulat girus düzeyinde sağ insular korteks süperiorunda subkortikal alanda daha belirgin, T2A hafif hiperintens, kontrast tutulumu olmayan sinyal değişikliği saptandı (Şekil 1). Lomber ponksiyonda; BOS bulguları normaldi. ART sonrası taburcu edilen hasta tedavinin birinci ayında ateş, unutkanlık, sol kol ve bacakta uyuşma, his kaybı ile başvurdu. Muayenesinde; bilinci açık, koopere, oryante olup, sol hemihipoestezi dışında patolojik bulgu saptanmadı. HIV-RNA: 84 kopya/mL, CD4: 55 hücre/mL bulundu. Kraniyal MR'da mevcut lezyonlarda ilerleme mevcuttu (Şekil 2). BOS berrak, protein/glikoz normal olup, mm³'de 5 lökosit sayıldı. SSS multipleks PCR ve BOS HIV-RNA (-), BOS JCV-PCR: 88.0000.000 kopya/mL saptandı. Nörolojik bulguların ART sonrası gelişmesi nedeniyle virolojik ve radyolojik olarak konfirme maskelenmiş IRIS ile seyreden PML tanısı kondu. Sol hemipleji gelişen hastaya deksametazon 4x8 mg ve mirtazapin 30 mg başlandı. Erken dönemde nörolojik bulgularında kısmi düzelleme olan ancak ikinci haftada fasiyal paraliz ve takipte kraniyal MR'da ilerleme saptanan hasta ART sonrası üçüncü ayda kaybedildi.

Sonuç: Olgu ülkemizde konfirme ilk PML-IRIS olgusudur. ART'ye bağlı immün düzelleme latent-JCV aktivasyonuna yol açabilmektedir. Mirtazapine ve steroid tedavisiyle yarar sağlanmamış olup yeni ajanlara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: PML, maskelenmiş IRIS, mirtazapin tedavisi



Şekil 1. Kraniyal MR T2 FLAIR sekans

[SS-068]

Günöbirlik Antimikrobiyal Tedavi Ünitelerinin Enfeksiyon Hastalıkları Pratiğindeki Yeri: Maliyet Analizi

Aliye Baştuğ¹, Ergun Öksüz², Sümeyye Kazancıoğlu¹, Simten Malhan³, Hürrem Bodur¹

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

²Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara
³Başkent Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara

Giriş: Günümüzde sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar ve bazı toplum kaynaklı enfeksiyonlarda dirençli mikroorganizmaların etken olması hastaların geniş spektrumlu parenteral antimikrobialer ile tedavi edilmesini ve bu amaçlı yatırılmasını gerektirmektedir. Tedavi uygulanabilmesi amacıyla yatış süresindeki uzamalar maliyet artışı yanında ek enfeksiyöz komplikasyonlara neden olabilmektedir. İş gücü kaybı, emosyonel stres ve yaşam kalitesinde azalma da maliyeti arttıran diğer nedenler arasındadır. Çalışmamızda gününbirlik antimikrobiyal tedavi ünitesinin (GATÜ) maliyet etkinliği analizi yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Kliniği bünyesinde faaliyet gösteren GATÜ'ye 2013-2018 yılları arasında başvuran 594 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların aynı tanı ile aynı tedavi süresi için yatırılması halinde ortaya çıkacak maliyet hesaplanarak GATÜ tedavi maliyeti karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların %52,7'si (n=313) erkek olup %63,3'ünde ek hastalık bulunmaktadır. Hastaların %55,1'i poliklinikten, %37'si yatış sonrası tedavi devamı için, %7,9'u acil servisten yönlendirilmiştir. GATÜ'de tedavi edilen hastaların tanıları arasında en sık idrar yolu enfeksiyonu (%48, n=285) sonrasında sırasıyla deri-yumuşak doku enfeksiyonları (%17,2, n=102) ve osteomyelit (%14,5, n=86) bulunmaktadır. Hastaların %68,5'inde kültür olumluluğu mevcut olup en sık etkenler arasında *E. coli* (%36, n=214), *Enterococcus* spp. (%9,3, n=35), *Klebsiella* spp. (%5,9, n=35) bulunmaktadır. ESBL olumluluğu %37,5 (n=223) olarak tespit edilmiştir. Hastaların %88,2'sine parenteral (n=524), %11,8'ine oral tedavi uygulanmış olup tümü SGK tarafından ayaktan ödenmeyen tedavilerden oluşmaktadır. En sık kullanılan antibiyotikler arasında sırasıyla ertapenem, daptomisin ve linezolid (%54, %24,4, %10,6) yer almaktadır. Tedavi yanıtı değerlendirildiğinde %68'inde tam iyileşme (n=%68), %30,5'inde klinik düzelme (n=181), tedavi başarısızlığı %1,5'inde (n=9) saptanmıştır. Direkt maliyet analizinde GATÜ uygulamasının 487.626 lira daha az maliyetli olduğu ve ortalama 11.9 yatak günü kazanıldığı tespit edilmiştir.

Sonuç: GATÜ uygulaması ile hastaların rutin günlük aktivitelerine devam edebilmesi ve iş gücü kazancı, emosyonel stresin azaltılması, yatış sırasında gelişebilecek hastane enfeksiyonu riskinin ortadan kaldırılması yanı sıra net maliyette azalma mümkün olmaktadır. Esas olarak kurtarılan yatış günü ile daha ihtiyaçlı hastalar için de uygun yatak açılması sağlanmaktadır. GATÜ uygulamalarının yaygınlaştırılması yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gününbirlik antimikrobiyal tedavi ünitesi, maliyet etkinliği analizi

[SS-069]

Giresun İlinde Yaşayan Afgan Göçmenlerde Hepatit B ve C Prevalansı

İlknur Yavuz¹, Feyza Yıldız Aytekin², Sevinç Aslan², Ahmet Cumhuri Dülger², Meltem Arzu Yetkin¹

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

²Sağlık Bakanlığı Giresun Üniversitesi, Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Günümüz dünyasında savaşlar başta olmak üzere pek çok sebeple insanlar göçe zorlanmaktadır. Göçmenler gittikleri ülkelere enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz pek çok hastalıklarını taşırlar. Ülkemizde hepatit B enfeksiyonu görülme sıklığı çalışmalara göre değişimle birlikte %2,7-%4 arasında değişmektedir. Buna karşılık hepatit C seroprevalansı ise ortalama %0,09

olarak saptanmıştır. Bu çalışmada ülkemizde göçmen alan bir ülke olması sebebiyle ilimizde ikamet eden Afgan göçmenlerde hepatit B ve hepatit C olumluluk oranlarının hesaplanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif olarak hastane bilgi sistemi verileri kullanılarak yapılmıştır. 1 Ocak 2015-31 Aralık 2017 tarihleri arasında Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran Afgan uyruklu göçmen 1158 hasta verisi taranmıştır. Bu hastalar arasından HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV bakılan 167 hasta değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 167 hastanın %59,3'ü erkek, %40,7'si kadındı. Hastaların yaş ortalaması 32,28±16,07 (minimum-maksimum: 10-77) idi. Hastaların dokuzunda (%5,4) HBsAg olumlu olarak saptandı. Bu hastaların beşi erkek dördü kadındı. HBsAg olumlu saptanan hastalar en sık 21-30 yaş arasında görülmekte olup, diğer hastaların yaş dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir. HBsAg olumlu olan bir hastada hepatit C ko-enfeksiyonu mevcuttu. Anti-HBs bakılan 67 hastanın 29'unda (%43,3) olumluluk saptanmıştır. Anti-HCV hastaların 159'una bakılmış olup beş (%3,1) hastada olumluluk tespit edilmiştir. Bu hastaların üçü kadın iki erkekti. Anti-HCV olumlu saptanan hastaların yaş dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Afgan göçmenler arasında hepatit B ve C prevalansını araştırdığımız çalışmamızda; hepatit B prevalansının ülkemizdeki oranların hafif üzerinde olduğu ve hepatit C prevalansının ise ülkemize göre yüksek oranlarda olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B ve C seroprevalans, Afgan göçmen

Tablo 1. HBsAg olumlu ve anti-HCV olumlu hastaların yaş dağılımı

Yaş dağılımı	HBsAg (+) hastalar (n=9)	Anti-HCV (+) hastalar (n=5)
10-20 yaş arası	-	1
21-30 yaş arası	5	2
31-40 yaş arası	-	1
41-50 yaş arası	-	-
51-60 yaş arası	1	1
61-70 yaş arası	2	-
71 yaş ve üzeri	1	-

[SS-070]

Tedavi Edilmemiş HCV Enfeksiyonlu Hastaları Yakalamak için Bir Yol Var mı?

Aliye Baştuğ, Bahadır Orkun Özbay, Esragül Akıncı, Hürrem Bodur

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

Giriş: Hepatit C virüsü ile enfekte hastalar saptandığında klinisyenler tarafından doğru yönlendirilmezse hasta yıllarca tedavisi kalabilmektedir. Çalışmamızda herhangi bir nedenle anti-HCV olumluluğu saptanan ancak ilgili kliniklere yönlendirilmeyen hastaların tespit edilmesi amaçlandı. 2010-2017 yılları arasında anti-HCV olumlu olup HCV RNA testi yapılmamış veya olumlu saptandığı halde tedavi için başvurmamış hastaların tespiti ve tedavisi hedeflendi.

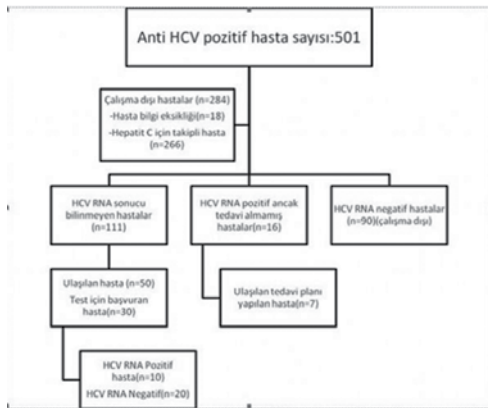
Gereç ve Yöntem: 2010-2017 yılları arasında hastanemizde herhangi bir nedenle anti-HCV testi istenen hastaların sonuçları elektronik kayıtlardan değerlendirildi. Anti-HCV olumlu hastaların HCV RNA durumu araştırıldı. HCV RNA sonucu olumlu olan ancak tedavi için yönlendirilmemiş hastalara

telefonla ulaşılarak karaciğer biyopsisi ve tedavi önerildi. Ayrıca anti-HCV olumlu olup HCV RNA testi yapılmamış hastalara testi yaptırmak üzere başvurularını önerildi.

Bulgular: Sistem kayıtlarında anti-HCV olumlu hasta sayısı 501 olup bunların 266'sının Gastroenteroloji veya Enfeksiyon Hastalıkları Poliklinikleri'ne başvurduğu belirlendi. Anti-HCV olumlu ancak takipsiz olan 235 hastanın %47,2'sinde (n=111) HCV RNA testi yapılmadığı, %38,2'sinde (n=90) testin olumsuz olduğu saptandı. HCV RNA testi olumlu olduğu halde tedavi için başvurmayan hasta sayısı ise 16 olarak tespit edildi. HCV RNA testi yapılmayan 111 hastadan 50'sine telefon kayıtlarından ulaşılarak tetkik için başvurularını önerildi. Poliklinik kontrolüne gelen 30 hastanın %33,3'ünde (n=10). HCV RNA olumlu saptandı ve tedavi planlandı. Kayıtlardan HCV RNA olumlu saptanan ancak tedaviye yönlendirilmemiş hastalardan %43,7'sine (7/16) ulaşılarak tedavi önerildi. Toplamda 17 hastanın hepatit C tedavisi planlandı.

Sonuç: Anti-HCV olumlu olmasına rağmen HCV RNA testi yapılmamış ve hatta HCV RNA olumlu olmasına rağmen tedavi için başvurmamış hastaların sayısının fazlalığı dikkat çekicidir. Girişimsel işlemler öncesinde veya herhangi bir nedenle yapılan test sonuçlarında anti-HCV olumlu saptanan hastaların klinisyenler tarafından doğru bölümlere yönlendirilmesi önemlidir. Aksi takdirde, bu hastalar belirgin klinik semptomları olmadığından yıllarca tedavi edilmeden bulaş kaynağı olabilirler. Hastane otomasyon sistemlerinde tedavisi mümkün bulaşıcı hastalığı olan hastaların ilgili bölümlere yönlendirilmesi yönünde klinisyenlere uyarıcı mesajlar eklenebilir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, antiviral tedavi



Şekil 1. Çalışmada hasta seçimi ve yönetimi ile ilgili akış şeması

[SS-071]

HIV/AIDS: Türkiye ve Dünya'daki Durumun Gözden Geçirilmesi

Tuğba Sarı

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

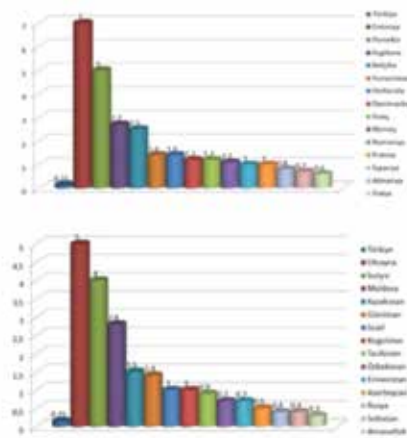
Giriş: Dünyada 2016 yılı sonunda HIV enfekte yaklaşık 36,7 milyon kişi olduğu, 2,1 milyon insana bulaş olduğu ve 1 milyon insanın HIV'e bağlı nedenlerden öldüğü tahmin edilmektedir. Türkiye'de 2004-2016 yılları arasında baktığımızda yeni tanı HIV enfekte olguların %415 oranında arttığı görülmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, UNAIDS, ECDC verileri Türkiye'den bildirilmiş olgu sayıları, insidansları, prevalansları ve yıllar içerisindeki artış ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Ülkemizde, 1985 yılından 31 Aralık 2016 tarihine kadar doğrulama testi olumlu tespit edilerek bildirilen 13158 HIV ve 1537 AIDS olgusu mevcuttur. Ülkemizde yeni tanı alan HIV enfeksiyonlarının insidansı 2004 yılında 100 000 kişide 0,3 iken, 2015 yılında 2,7 ve 2016 yılında 3,05'e yükselmiştir. Tüm dünyada HIV enfekte olgu sayısı 2010 ve 2015 yılları karşılaştırıldığında %9,2 oranında artarken, yeni tanı HIV olgu sayısı ise %4,5 oranında azalmıştır. Türkiye'de HIV enfekte olgu sayılarında 2010 ve 2015 yıllarında %273'lük, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinde %17,3 oranında, yeni tanı %4,7 oranında artış görülmüştür. Batı ve Orta Afrika'da ise olgu sayısı %3 oranında artarken, yeni tanı ise %8,8 azalmıştır. Doğu Avrupa ve Orta Asya'da olgu sayısı %3,3 oranında, yeni tanı %36 artmıştır. Asya Pasifik ülkelerinde olgu sayısı %7,8 oranında artarken, yeni tanı sayısı ise %3,2 azalmıştır. Latin Amerika ve Karayip ülkelerinde olgu sayısı %10 oranında artarken, yeni tanı sayısı ise değişmemiştir. 2005 yılından itibaren Sahraaltı Afrika'da yeni tanı HIV enfeksiyonları %33 azalmıştır. Kuzey Amerika'da 2005- 2014 yılları arasındaki yeni tanı alan olgu sayısı %19 azalmıştır. Yeni tanı alan HIV olgularının insidansının (100000'de) en yüksek olduğu ülkeler Kıbrıs (9,4), Romanya (3,8), Arnavutluk (3,3), Bulgaristan (3,1) ve Karadağ (3,1), en düşük olan ülkeler ise Makedonya (1,2) ve Slovakya (1,6) iken Türkiye insidansı 2,7'dir (Grafik 1, 2).

Sonuç: Genel olarak değerlendirildiğinde; Doğu Avrupa, Orta Doğu, Kuzey Afrika, ve Orta Asya'da olgu sayıları artmıştır.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS



Grafik 1. Avrupa Birliği'ne bağlı ülkeler ve diğer ülkelerdeki HIV prevalansının Türkiye ile karşılaştırılması
2015 yılında tespit edilen kümülatif HIV (+) olgu sayılarının genel nüfusa oranı (1000'de)

[SS-072]

Kronik Hepatit C Hastalarında Paritaprevir/Ritonavir/ Ombitasvir + Dasabuvir ve Sofosbuvir/Ledipasvir Tedavilerinin Etkinliği, Güvenilirliği ve Klinik Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Tuğba Demirel Güğül, İlhami Çelik, Zeynep Türe,

Zehra Beştepe Dursun, Ayşe Turunç Özdemir, Berna İnancık

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

Giriş: Kronik hepatit C (KHC) enfeksiyonunun tedavisinde pegile interferon (peg-IFN) ve ribavirin (RBV) uzun yıllar kullanılmıştır. Son zamanlarda hepatit C virüsü (HCV) hakkındaki bilgilerin artması, direkt etkili yeni antiviral

ajanların (DEA) geliştirilmesine ve %95'i aşan kalıcı virolojik yanıt (KVY) oranlarına ulaşılmasına yol açmıştır. Bu çalışmada ülkemizde kullanım onayı alan paritaprevir/ritonavir/ombitasvir ± dasabuvir (PTV/RTV/OBV ± DSV) ve sofosbuvir/ledipasvir (SOF/LDP) içeren tedavi rejimlerinin etkinliğinin ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif olarak dizayn edildi. 2016-2017 tarihleri arasında kliniğimizde KHC tanısı ile takip edilen, PTV/RTV/OBV ± DSV ve SOF/LDP tedavisi alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği kuralları ve güncel rehberlere uygun olarak 12 veya 24 haftalık mevcut tedavi rejimlerinden birisi uygulandı. Hastaların tedavi öncesinde, tedavi sürecinde ve tedavi sonrasında biyokimyasal, moleküler parametrelerine bakıldı. Tedavi rejimleri ve hasta genotiplerine göre tedavi yanıtları karşılaştırıldı. Tedavi yan etkileri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 126 hasta dahil edildi. Hastaların 17'si genotip 1a, 77'si genotip 1b, 32'si genotip 4 idi. Altmış dört hastaya SOF/LDP ± RBV rejimi; 62 hastaya da PTV/RTV/OBV ± DSV ± RBV rejimi verildi. Genotip 1 ve 4 hastalarda her iki tedavi rejimi arasında etkinlik açısından anlamlı fark saptanmadı (p=1). Tüm tedavi gruplarında %100 KVY elde edildi. Tedavi altında hastaların aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT) değerlerinde anlamlı düşme saptandı. Hastaların %10'unda tedavi kesmeyi gerektirmeyecek yan etkiler gözlemlendi. Her iki tedavi de iyi tolere edildi ve güvenilir bulundu.

Sonuç: Kronik hepatit C hastalarında, PTV/RTV/OBV ± DSV ve SOF/LDP tedavileri, etkin ve güvenilir tedaviler olup yüksek KVY oranlarına sahiptirler.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C enfeksiyonu, paritaprevir/ritonavir/ombitasvir + dasabuvir, ledipasvir/sofosbuvir

(n=74) aşı yaptırdığını belirtmiştir. Kızamık geçirme öyküsü olanlar grubun dışında bırakılarak, aşılananlar ve kızamık öyküsünü hatırlamayanlar aşı ile ilgili tutumları yönünden karşılaştırıldı. Kızamık geçirme öyküsünü hatırlamayanların %83,3'ü (n=100/120) kızamık aşısının gerekli olduğunu ifade ederken, sadece %70'i (n=84/120) aşı yaptırmak istediğini belirtmiştir. Aşı olma isteği meslek gruplarına göre karşılaştırıldığında doktor grubunda istatistiksel anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,02). Ankete katılanların aşı ile ilgili görüşleri değerlendirildiğinde; %24,3'ü (n=74) aşıların uzun dönem etkilerinin bilinmediğini, %18'i (n=55) aşıya bağlı yan etkiler görülebileceğini, %15,7'si (n=48) aşıların immün sistemi baskılayabileceğini ve %6,9'u (n=21) aşının etkinliğine güvenmediğini belirtmiştir. Aşırı yaptırılan (n=74) ve kızamık öyküsünü bilmediği halde aşı istemeyen (n=36) gruplar karşılaştırıldığında; aşının uzun dönem etkilerinin bilinmemesi ve immün sistemi baskılayabileceği endişesi aşı yaptırmak istemeyenlerde daha fazla bulunmuştur (p=0,001 ve p=0,04).

Sonuç: Kişilerin aşı olma kararında aşı ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılması önemlidir. Sağlık çalışanlarına aşının gerekliliği, etkinliği ve uzun dönem etkileri konusu daha fazla eğitim verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kızamık aşısı, sağlık çalışanı

[SS-074]

Manisa'da Erişkinlerde Grip ve Pnömonok Aşılama ile İlgili Durumun Araştırılması

Şebnem Şenol Akar¹, Beyhan Özyurt²

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa

[SS-073]

Sağlık Çalışanlarının Kızamık Aşısı Hakkındaki Bilgi/Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Aliye Baştuğ¹, Dilek Kanyılmaz², Ebru Taşpınar¹, Aysel Kocagül Çelikbaş¹, Adalet Aypak¹, Elvan Ayaz², Hatice Albayrak², Hürrem Bodur¹

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Giriş: Sağlık çalışanlarında meslek ilişkili hastalıklar için artmış risk söz konusudur. Kızamık; aşı ile önlenilebilir enfeksiyonlar arasında olup, 1980-1991 doğumlu sağlık çalışanlarına kızamık aşısı önerilmektedir. Çalışmamızda; hastanemizde bu yaş grubunda olup ankete katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarının kızamık aşısına karşı tutumları araştırılmış ve aşı olmak istememe nedenleri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1980-1991 doğumlu 663 sağlık personeli bulunmakta olup bunlardan sadece 156'sı aşı yaptırmak istediğini belirtmiştir. Hedef grupta aşı isteyenlerin sayısının az olması nedeniyle, çalışanların aşı yaptırmak istememe nedenlerini araştırmak üzere anket yapılması planlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 305 gönüllüye yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulanmıştır. Sonuçlar ki-kare testi ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %32,1'i (n=98) erkek olup, yaş ortalaması 31,1±3,5 (yaş aralığı: 26-38) saptanmıştır. Gönüllülerin %42,6'sını doktorlar, %43,6'sını hemşireler, %8,9'unu teknisyenler ve %4,9'unu diğer personel oluşturmakta idi. Kızamık öyküsü sorgulandığında katılımcıların %39,3'ü (n=120) hatırlamadığını, %36,4'ü (n=111) çocuklukta geçirdiğini, %24,3'ü

Giriş: Artan yaşam süresi ve kronik hastalıkların sıklığına paralellik gösteren enfeksiyonlara bağlı komplikasyonlar bu iki grupta aşılamanın önemini gündeme getirmiştir. Çalışmanın amacı hedef grupta aşılama ile ilgili durumu ve aşılama nedenlerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Manisa, Mimarşınan bölgesinde yaşayan 40 yaş ve üstü kişiler arasında çoklu küme örneklem yöntemi kullanılarak 364 kişiye ulaşıldı. Veriler yüz yüze görüşme tekniğiyle sosyo-demografik ve kişisel sağlık verilerinin yanı sıra grip ve pnömonok aşılı ile ilgili bilgi düzeyi, aşılama durumu ve bu aşilar hakkındaki kişisel görüşleri kapsayan bir anket formuna toplandı. Veriler SPSS 15.0 programı ile değerlendirildi. Değişkenlerin analizi, ki-kare ve Fischer kesin testi ve t testi ile yapıldı. P<=0,05 değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 54,4±10,5 olan %57,7'si kadın 364 kişi katıldı. Kurumsal eğitim almamış olanlar %9,6 (n=35) iken yükseköğretim ve üzerinde eğitim görme oranı %29,7 (n=108) idi. Katılımcıların 196'sı (%53,8) kronik bir hastalığı olduğunu bildirdi; bu hastalıkların %16,4'ü diyabet, %5'i KOAH ve %0,08'i ise malignite olarak ifade edildi. Düzenli grip aşısı yaptıranlar %11 (n=40) iken pnömonok aşısı yaptıranların oranı %20,7 (n=75) olarak saptandı. Aşı yaptırmama nedenleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Grip aşısı yaptırmama nedenleri her iki cinsten de benzer bulunurken erkeklerde "yan etkiden korkma" sıklığı daha fazla gözlemlendi (p>0,05). Kadınlarda erkeklerle oranla grip aşısı yaptırmama anlamlı derecede daha fazla bulunurken (p=0,02), pnömonok aşısında böyle bir fark gözlemlenmedi. İki aşı hakkında da bilgi düzeyi ve aşılama oranı 65 yaş üzerindeki katılımcılarda fazlaydı, pnömonok aşısında bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Altmış beş yaş üstünde olup grip aşı yaptırmayan grubun %51'i grip aşısını gerekli görmemesi, pnömonok aşısı olmayanların %87'sinin ise aşığı bilmemesi dikkat çekti. Pnömonok aşısına karşı olan katılımcıların tümü 65 yaşın altındaydı.

Sonuç: Aşılama oranının düşüklüğü dikkat çekicidir. Temel nedenler aşı karışıklığı, gereksiz-etkisiz bulma ve bilgi eksikliğidir. Özellikle hedef grupta

aşılama konusunda sağlık personelinin yol gösterici olması, doğru bilgilendirme ve aşıya kolay ulaşımın sağlanması aşılama oranlarını arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, influenza, pnömokok

Tablo 1. Katılımcıların aşı yaptırmama gerekçeleri				
	Grip aşısı %	Grip aşısı n	Pnömokok aşısı %	Pnömokok aşısı n
Böyle bir aşının olduğunu bilmiyorum.	13,2	32	61,7	174
Bu aşığı gerekli görmüyorum.	46,3	112	18,8	53
Bu aşıya karşıyım.	10,3	25	2,1	6
Bu aşının yan etkilerinden korkuyorum.	5,4	13	6	17
Aşı olsam da grip oluyorum.	6,2	15		
Grip olmadığım için aşı yaptırmıyorum.	7,4	18		
Zorunlu bir aşı olmadığı için yaptırmıyorum.	7	17		
Doktorum tarafından önerilmediği için yaptırmıyorum.	2,1	5	9,2	26
Diğer	2,1	5	2,1	6
Yüzdeliklerin paydasını soruya cevap verenler oluşturmaktadır				

[SS-075]

Konjuge Pnömomok Aşısı Uygulanan Risk Gruplarındaki Bireylerde Pnömomok Antikor Düzeylerinin Karşılaştırılması

Sami Kınıklı¹ Salih Cesur¹, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Mehtap Alev¹, Mehmet Şeneş²

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

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

Giriş: Altmış beş yaş üzeri bireyler ve immünoşüpresyonu olan hastalar pnömokok aşısının endike olduğu risk grupları arasında yer almaktadır. Bu çalışmada, HIV olumlu hastalar ve 65 yaş üzeri HIV olumsuz bireylerde konjuge pnömokok aşısından en az bir ay sonra serotipe özgü pnömokok IgG antikor düzeylerinin belirlenmesi ve her iki grup arasında karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma grubunu Ocak 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında pnömokok aşısı uygulanan 65 yaş üstü bireyler ve HIV olumlu hastalar oluşturdu. Çalışma grubundaki toplam 48 bireye prevekar 13 konjuge pnömokok aşısı (Pfizer, ABD) uygulandıktan en az bir ay sonra pnömokok antikor için kan örnekleri alındı. Pnömomok IgG düzeyleri ticari ZenTech ELIZEN Pneumococcus IgG ELISA kiti (ZenTech SA Belçika) ile üretici firmanın önerileri doğrultusunda çalışıldı. Pnömomok IgG antikor titresinin 250 mU/mL'nin üzerindeki değerleri, koruyucu antikor titresini göstermektedir. Koruyucu pnömokok antikor titrelerinin cinsiyet, yaş ortalaması ve HIV olumluluğu ile ilişkisinin olup olmadığı istatistiksel olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde SPSS programı kullanıldı. P<=0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya, 41'i (%85) erkek, yedisi (%15) kadın olmak üzere toplam 48 kişi dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen tüm bireylerin yaş ortalaması 56±19; yaş aralığı 20-91 yıl idi. Çalışma grubunun 29'u (%60) HIV olumsuz, 19'u (%40) HIV olumlu bireylerden oluşmaktaydı. Çalışma grubunun tamamında koruyucu düzeyde (pnömokok IgG antikor titresini ≥250 mU/mL) antikor titresini saptandı. HIV olumsuz bireylerde pnömokok antikor titreleri ortalaması (3704±574) HIV olumlu hastalara göre (2588±1012) istatistiksel olarak daha yüksek saptandı (p=0,000). Çalışma grubu HIV olumlu ve HIV olumsuz olarak iki ayrı grupta incelendiğinde; pnömokok antikor titrelerinin cinsiyet açısından yine farklılık göstermediği tespit edildi (sırasıyla p=0,087 ve p=0,812).

Sonuç: Çalışmaya alınan risk gruplarındaki bireylerde konjuge pnömokok aşısı ile aşılamadan en az bir ay sonra koruyucu düzeyde antikor yanıtı sağlandığı görülmüştür. HIV olumlu hastalarda koruyucu antikor titrelerinin HIV olumsuz bireylerden daha düşük saptanmasının HIV virüsüne bağlı immünoşüpresyondan kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Risk grupları, pnömokok antikor düzeyleri

[SS-076]

Erişkin Hastalarda Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Oksidatif Stres ve DNA Hasarının İncelenmesi

İrfan Binici

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

Giriş: Bu çalışmamızda, erişkin hastalarda üriner sistem enfeksiyonları ile oksidatif stres ve DNA hasarı arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza; üriner sistem enfeksiyonu tanısı konulmuş olan, 18 yaşından büyük 30 hasta ve sağlıklı gönüllülerden oluşan 30 kişilik bir grup alındı. Alınan kan numunelerinden elde edilen serumlar çalışmaya dahil edildi. Serum örneklerindeki DNA hasar seviyesi (8-OHdG) ELISA yöntemiyle incelendi. Lipit peroksidasyonu (LPO), ileri protein oksidasyon ürünleri (AOPP) ve glutatyon (GSH) seviyeleri kolorimetrik ve flourimetrik yöntemlerle incelendi. İstatistikler IBM SPSS 23 programı ile yapıldı. Veriler ortalama ± standart sapma ve medyan olarak ifade edildi. Gruplar Mann Whitney U ve Student t-test ile değerlendirildi ve p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hasta grubundaki 8-OHdG, AOPP ve LPO seviyelerinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde (p<0,001) arttığı tespit edilirken GSH seviyesinin anlamlı (p<0,001) düzeyde azaldığı tespit edildi.

Sonuç: Çalışma sonucunda; üriner sistem enfeksiyonlarına bağlı olarak oksidatif stres seviyesinin yükseldiği ve önemli bir antioksidan molekül olan GSH seviyesinin azaldığı görüldü. Oksidatif stresin artması ve antioksidan sistemin zayıflaması neticesinde DNA hasarı, lipit peroksidasyonu ve protein oksidasyonu seviyelerinin yükseldiği tespit edildi. Çalışmamızda elde edilen bu bulguların, üriner sistem enfeksiyonunun takip ve tedavisine katkı sağlayacak daha detaylı ve daha ileri çalışmalara yol açacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Üriner enfeksiyon, DNA hasarı, oksidatif stres

Tablo 1. Erişkin hastalarda üriner sistem enfeksiyonlarında oksidatif stres ve DNA hasarının incelenmesi

	Hasta (n=30)	Kontrol (n=30)	p değeri
DNA damage	5,44 (2,52)	1,96 (2,85)	<0,001
LOOH	1,16±0,46	0,75±0,20	<0,001
AOPP	82,11±2638	38,98±14,55	<0,001
Glutatyon (GSH)	3,31±1,05	6,22±1,45	<0,001

[SS-077]

Veterinerlik Fakültesi Öğrencilerinin Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı Hakkında Bilgi Düzeyleri, Tutum ve Davranışları

Esra Çınar Tanrıverdi¹, Elif Okşan Çalikoğlu², Zahide Koşan², Zülal Özkurt³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) insanlara kene tutunması ile bulaşan viral bir zoonozdur. Etken virüs keneler tarafından, kan emdiği hayvanlara da aktarılmaktadır. Hastalık kene tutunması ya da enfekte hayvanların ve hasta insanların kan ve vücut sıvıları ile bulaşmakta, veteriner hekimler için meslek hastalığı riski oluşturmaktadır. Veterinerlik Fakültesi öğrencilerinin KKKA hastalığı hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi öğrencilerine Kasım 2017-Aralık 2017 tarihleri arasında anket yöntemiyle, tanımlayıcı bir çalışma yapıldı. Literatürden yararlanılarak 20 soruluk bir anket formu hazırlandı. Ankette, demografik özellikler, bilgi düzeyi, tutum ve davranış ölçen sorulara yer verildi ve anket etik kurul izni alınarak, gönüllülük esasına göre yapıldı. Veriler SPSS 20 programında analiz edildi. Sonuçlar sayı ve yüzde olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ankete 71 kız, 105 erkek olmak üzere 176 öğrenci katıldı. Öğrencilerin %44'ü dördüncü sınıf, %18'i ise beşinci sınıf, %38'i bir ve ikinci sınıfta okumaktaydı. Öğrencilerin tamamına yakını (%96,6-96,7) hastalığı duymuştu ve kene ile bulaştığını bilmektedir. Hastalığın viral, zoonotik bir hastalık olduğunu bilenlerin oranı %75 idi. Hastalıkla ilgili öğrencilerin bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarıyla ilgili yanıtlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Veterinerlik fakültesi öğrencilerinin Kırım-Kongo kanamalı ateşi hastalığı hakkında bilgi düzeyleri

Bilgi düzeyi	Evet (%)	Hayır (%)
KKKA hastalığının tanınması	96,6	3,4
KKKA hastalığı ile ilgili eğitim alma durumu	57,4	42,6
Zoonoz olduğunun bilinmesi	75	25
Viral bir hastalık olduğunun bilinmesi	75	25
Kene ile bulaştığının bilinmesi	96,7	3,3
İlkbahar yaz aylarında daha sık görüldüğünün bilinmesi	92,6	7,4
Bildirimi zorunlu bir hastalık olduğunun bilinmesi	85,8	14,2
Hayvandan insana bulaştığının bilinmesi	58	42
Çoklu organ yetmezliği yaptığının bilinmesi	31,8	68,2
Hasta hayvan kesimine katılmanın bulaş için risk taşıdığı bilinmesi	80	20
Hasta hayvanların kanı ile bulaştığının bilinme durumu	55,7	44,4
Hasta hayvanın eti, sütü ve idrarının da bulaştırıcı olabileceğinin bilinmesi	29,7	71,3
Şüpheli hayvanla temas sırasında bariyer önlemlerin alınması gerektiğinin bilinmesi	80	20
Şüpheli temas sonrası profilaktik antiviral tedavi kullanılması gerektiğinin bilinmesi	28	72
Tedavinin destek tedavi olduğunun bilinmesi	71	29
Kene çıkarma deneyiminin olması	21	79

Sonuç: Veterinerlik Fakültesi öğrencilerinin KKKA hastalığı ile ilgili genel bilgi durumları iyi düzeyde bulunmuş olsa da, bulaş materyalleri, şüpheli temas sırasında alınması gereken önlemler ve temas sonrası profilaksi gibi konularda eksiklerinin olduğu görülmektedir. Veteriner hekimler, tüm sağlık profesyonelleri ile birlikte bulaş riskinin en yüksek olduğu gruplardan biridir. Veteriner hekim adayı öğrencilerin, hastalığı, bulaş yollarını, kesime katılmanın risklerini, hayvandan insana bulaş olabileceğini, alınması gereken önlemleri, şüpheli temaslarda uygulanacak koruyucu önlemleri mutlaka bilmesi gerekmektedir. Gerek KKKA hastalığı, gerekse diğer zoonotik hastalıklarla ilgili bilgilerin, mutlaka müfredat programı içinde yer alması ve bu bilgilerin eğitim süreci içinde öğrencilere kazandırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Veteriner, Kırım-Kongo kanamalı ateşi, öğrenci

[SS-078]

Sıtma Endemik Bölgeden Gelen Üniversite Öğrencilerinin Sıtma Deneyimleri ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

İlkyaz Bozkurt, Behnaz Alirezai, Sabra Abdallah Anwar Dossa, Şaban Esen

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

Giriş: Sıtma endemik bölgeden gelen Ondokuz Mayıs Üniversitesi yabancı uyruklu öğrencilerinin sıtma deneyimlerini ve bilgi düzeylerini ölçmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastalıkları Kontrol ve Koruma Merkezi tarafından sıtma endemik olarak kabul edilen ülkelerden gelen öğrencilerin demografik verileri, sıtma deneyimleri ve bilgi düzeylerinin değerlendirildiği anket yüz yüze yapılmıştır.

Bulgular: Endemik bölgeden gelen 750 öğrenciden ankete katılmayı kabul eden ve anketi eksiksiz dolduran 106'sı değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 23 (±3,5), 77'si (%72,6) erkekti. Ülkesi endemik kategoride yer alsa da 13 (%12,3) öğrenci ülkesinde hiç sıtma görülmediğini ifade etmiştir. Katılımcıların 48'inin (%45,3) yaşamı boyunca ortalama 2,4 (±4,5) defa sıtma geçirme öyküsü vardı. Yedisinin profilaksi altında sıtma öyküsü bulunmaktaydı. Sıtma geçiren öğrenciler en sık artemether lumefantrin (n=10) ve klorokin (n=9) tedavilerini kullanmıştır. Katılımcıların 26'sı (%24,5) sıtma endemik başka bir ülkeye seyahatlerinin de olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların 42'si (%40) klorokin, 42'si (%40) kinin, 16'sı (%15) meflokin, dokuzu (%7,5) artesunat, 10'u (%9,4) dihidroartemisin, sekizi (%7,5) atovaquan proguanil bir sıtma ilacı olduğunu biliyordu. Kırk yedisi (%43,3) ise profilakside kullanılan en az bir sıtma ilacına aşınaydı. Katılımcılar ülkelerinde sıtma ilaçlarına ulaşılabilirliği %65,1 (n=69) kolay, %16 (n=17) zor ve %18,9 (n=20) bilgisinin olmadığını şeklinde ifade etmiştir. Sıtma ölümcül bir hastalık mıdır sorusuna %84,9 (n=90) oranda evet yanıtı alınmıştır. "Afrika ülkeleri dışında sıtmanın endemik olduğunu bölgeler var mıdır?" sorusuna Afrika'dan gelen öğrencilerin %70'i evet yanıtını vermiştir.

Tablo 1. Anket katılımcılarının sıtma bulaş yolları ile ilgili yanıtları

Bulaş yolu	Evet n (%)	Hayır n (%)
Anofel türü sivrisineklerin ısırması ile bulaş	91 (85,8)	15 (14,2)
Kan nakli	39 (36,8)	67 (63,2)
Kirli su ve gıdalarla	36 (34)	70 (66)
Hastane kaynaklı bulaş	6 (5,7)	100 (94,3)
Anneden bebeğe	22 (20,8)	84 (79,2)
Organ nakli	13 (12,3)	93 (87,7)
Cinsel yol	7 (6,6)	99 (93,4)
Bulaş yoluna dair fikrim yok	3 (2,8)	103 (96,2)

Yirmi tıp öğrencisinin 15'inin sıtma geçirme öyküsü vardı. Tıp öğrencilerinin %70'i (n=14'ü Afrika ülkelerinden gelmekteydi ve %75'i (n=15) >=3. sınıf öğrencileriydi. On dokuz (%95) öğrenci ülkesinde sıtmanın endemik olarak görüldüğünü ifade ederken %50'si Türkiye'de endemik olarak görüldüğünü belirtmiştir. Tıp öğrencileri sıtma bulaş yollarının değerlendirildiği anket sorularında ise; anofel türü sivrisineklerin ısırması 19/20, kan nakli 12/20, hastane kaynaklı 19/20, anneden bebeğe 14/20 ve organ nakli ile bulaşa 3/20, oranda evet yanıtını vermiştir.

Sonuç: Bu sonuçlar tıp öğrencileri de dahil olmak üzere endemik bölgeden gelen öğrencilerin sıtma gibi ölümcül olabilen bir hastalıkla ilgili bilgi düzeylerinin artırılması gerekliliğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelime: Sıtma

[SS-079]

Antibiyotik Kullanımının Yıllara Göre Değişimi: Bir Eğitim Hastanesinde On Yıllık Verinin İrdelenmesi

Recep Balık¹, Tuna Demirdal²

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

²Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar (SBİE) önemli morbidite, mortalite ve ekonomik kayıp nedenidir. Çoklu ilaca dirençli mikroorganizmalarla oluşan enfeksiyonlarda ise mortalite oranı daha yüksektir. Dünyada son 10 yılda antibiyotik kullanımı yaklaşık %30 artış göstermiştir. Dirençli mikroorganizmaların ortaya çıkmasındaki en büyük etkenlerden biri de yoğun antibiyotik kullanımıdır. Bu çalışmada hastanemizde 10 yıllık periyotta kullanılan antibiyotik miktarlarını irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz yaklaşık 1000 servis ve 50 yoğun bakım yatağına sahip üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesidir. Çalışmamızda 2006-2016 yılları arasında kullanılan antibiyotik miktarları elektronik order sisteminden geriye dönük olarak tarandı. Kullanılan antibiyotikler Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan ATC rehberinde göre gruplandırıldı. Ancak özellikli bazı antibiyotik gruplarının kullanım miktarları ayrı olarak hesaplandı. Antibiyotik kullanımının yıllara göre değişimi Pearson korelasyon analizi ile incelendi.

Bulgular: Hastanemizde 2011 yılında kullanılmaya başlayan kolistin, beş yıllık dönemde kullanımı en hızlı artışı gösteren preparat oldu. Bu antibiyotiği 2009 yılında hastanemizde kullanıma giren tigesiklin izledi. En yüksek oranda artış gösteren diğer moleküller sırası ile karbapenemler, penisilin + beta-laktam inhibitörleri ve glikopeptitler oldu (Tablo 1). On yıllık izlem periyodunda bazı antibiyotiklerin kullanımında ise düşüş saptandı. Kullanımda en fazla düşüş saptanan antimikrobiyal grubu aminoglikozitler oldu. Bunu sırasıyla birinci kuşak sefalosporinler, doğal penisilinler, linkozamidler, kinolonlar ve ikinci kuşak sefalosporinler izledi (Tablo 1).

Tablo 1. Yıllara göre antibiyotik kullanım miktarları

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Korelasyon katsayısı
1. KSS	90980	95119	94649	96246	80664	80177	65730	55751	51100	52520	50970	-0,941
2. KSS	83466	79641	72827	45766	40528	32233	31480	34475	29981	33660	29420	-0,873
3. KSS	36852	49696	60559	80332	72001	77116	80792	79605	79758	75290	77488	0,762
4. KSS	4850	119	1951	1737	1186	304	354	1369	1181	3022	3509	0,021
Aminoglikozidler	30021	25198	23252	21074	16776	12752	12460	6825	7105	7414	6848	-0,966
Daptomisin					4	1195	1452	1734	1673	1355	1292	0,585
Doğal penisilinler	11137	12716	5082	5989	4636	3101	1019	443	1682	287	53	-0,902
Gen. Sp. penisilin	6356	5372	4901	3044	3329	2117	1393	1325	3809	2042	2361	-0,757
Glikopeptitler	6754	5862	5931	7122	5474	6591	6761	7440	9873	9242	8714	0,775
Karbapenemler	18163	20081	30947	36612	37709	45341	43188	47633	48402	48144	55657	0,952
Kinolonlar	36551	33899	32796	31971	29616	31473	27745	23575	24865	26339	27531	-0,879
Kloramfenikol	56	41	57	64	56	50	21	1				-0,693
Kolistin						1919	3610	3839	4617	6510	8582	0,969
Linezolid	53	510	3343	10036	11063	6130	5848	6565	8160	7538	7009	0,561
Linkozamid	10080	9134	5910	6624	5904	8793	6046	4112	3167	2946	2310	-0,880
Makrolidler	8787	5063	6466	8068	5168	3286	3607	5525	4445	4253	3990	-0,676
Penisilin + BLI	39259	34052	42090	41430	35890	54799	67022	55401	60524	65740	67093	0,884
Sulbaktam							1149	1265	978	636	908	-0,728
Tetrasiklin	2586	2353	1892	1638	1716	1450	1123	1108	758	1690	709	-0,857
Tigesiklin				245	402	1015	2043	3096	4287	3879	4127	0,959
TMP_SMX	3061	2220	1049	2786	2472	4843	4747	4521	2352	1491	3722	0,234

Sonuç: Yıllar içinde artış gösteren antibiyotik direnci ürkütücü boyutlara ulaşmıştır. Buna bağlı olarak geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımında hızlı bir artış gözlenmiştir. Hastanemizde cerrahi profilaksinin uygun zamanda sonlandırılmasına bağlı olarak birinci kuşak sefalosporin kullanımında azalmalar gözlenmiştir. Artan oranda direnç gelişmesi ve yan etkileri daha az ilaçların kullanıma girmesi nedeni ile aminoglikozid kullanımında azalma saptandığını düşünüyoruz. Kolistin ve tigesiklin tüketimindeki artışın hastanemizdeki flora değişikliğini de etkilediği söylenebilir. Hastanemizde çoklu ilaca dirençli Gram-olumsuz basiller ve *Acinetobacter* spp. izolasyonundaki artışı durdurmak için; standart önlemler, izolasyon uygulamaları yanında, doğru antibiyotik kullanımının ve antibiyotik yönetim programlarının zorunlu olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar, antibiyotik kullanımı

tanı öncesinde invaziv prosedür varlığı, düşük trombosit seviyesi ve kalp yetmezliği hastalığın ölümle sonuçlanabileceğini öngörmekte kullanılabilecek parametreler olarak belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, ekokardiyografi, kan kültürü

[SS-081]

İnfluenza ve Pnömonok Aşısı Farkındalık ve Aşılama Durumunun Araştırılması

Halil Erkan, Funda Balaylar, Burak Şeker, Nihat Türkan, Selma Tosun, Alpay Arı

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

[SS-080]

Enfektif Endokardit Tanılı Hastaların Klinik Özellikleri ve Mortalite Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Sümeyye Kazancıoğlu, Eragül Akıncı, Burcu Özdemir, Aliye Baştuğ, Adalet Aypak, Hürrem Bodur

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

Giriş: Enfektif endokardit (EE) nadir görülen bir enfeksiyon hastalığı olmakla birlikte yüksek mortalite oranları nedeni ile günümüzde önemini korumaktadır. Bu çalışmada, üçüncü basamak hastanede enfektif endokardit tanısı ile takip edilen hastaların klinik ve mikrobiyolojik özelliklerini, ekokardiyografik bulgularını değerlendirmek ve mortaliteye yol açan faktörleri belirlemek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2010 ve 2017 yılları arasında EE tanısıyla yatırılarak takip edilen (Modifiye Duke kriterlerine göre kesin EE tanısı alan) tüm yetişkin hastalar (yaş ≥ 18) çalışmaya dahil edildi. İstatistik analizde ki-kare testi, Student's t-test, Mann-Whitney U test, Fisher's test ve lojistik regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 72 EE tanılı hasta (44 erkek, 28 kadın) dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması $48,5 \pm 17,6$ idi. Kırk altı hastada (%65) bir veya daha fazla ek hastalık saptandı. İki hasta damar içi madde kullanıcısıydı. Hastaların 43'ünde (%59,7) antibiyotik kullanım öyküsü vardı. Hastaların 27'sinde (%37) sağlık bakım hizmeti maruziyeti (tanı öncesinde invaziv prosedür varlığı) mevcuttu. Altmış üç (%87,5) hasta EE için kardiyak risk faktörüne sahipti ve bunların %37,5'si kronik romatizmal kalp hastalığıydı. Doğal kapak endokarditi 48 (%67) hastada mevcuttu. Prostetik kapak ve pacemaker endokarditi sırasıyla 18 ve sekiz hastada görüldü. Kapak tutulumu 62 hastada (%86) mevcuttu. En çok tutulan kapaklar; mitral (%44) ve aort (%32). Kan kültür olumlu 48 hastada (%66,6) saptandı. En sık etken stafilocoklardı (%44). Ardından streptokoklar (%25) ve enterokoklar (%17) gelmekteydi. Paravalvüler komplikasyonlar 25 (%34,7) hastada (ölen hastaların yarısında) mevcuttu. Kalp yetmezliği (%30,6) ve kranial emboli/enfarkt (%26,4) en yaygın komplikasyonlardı. Yirmi iki (%20,8) hastaya kardiyak cerrahi yapıldı. Mortalite oranı %36,1'di (26/72). Hastalar, 2010-2013 ve 2014-2017 yılları şeklinde iki periyotta değerlendirildiğinde; invaziv prosedür varlığı ve enterokokların etken olduğu endokardit görülme sıklığının istatistiksel anlamlı şekilde son yıllarda arttığı görüldü (sırasıyla, p değeri= 0,046 ve 0,019). Mortaliteyle ilişkili bağımsız risk faktörleri kalp yetmezliği OR: 29,3 (%95 CI: 5,9-145,2, p<0,001), EE'den önce invaziv prosedür varlığı OR: 6,8 (%95 CI: 1,5-31,3, p=0,013) ve düşük trombosit seviyesi OR: 1,1 (%95 CI: 1,03-1,20, p=0,003) olarak bulundu.

Sonuç: Yirmi birinci yüzyılda, gelişen tanı ve tedavi hizmetlerine rağmen enfektif endokardit hala ciddi ve ölümcül bir hastalıktır. Bu çalışmada;

Giriş: Aşıyla önlenebilen hastalıklar olan influenza ve pnömonok enfeksiyonları özellikle yaşlılarda ve altta yatan kronik hastalığı olanlarda önemli morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır. Bu çalışmada influenza ve pnömonok aşı endikasyonu olan erişkin hastaların farkındalık ve aşılama durumunun araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla 23 Şubat-9 Mart 2018 tarihleri arasında 3. Basamak Eğitim Araştırma Hastanesinde Dahiliye, Hematoloji, Enfeksiyon Hastalıkları, Organ Nakli servislerinde yatarak tedavi gören 307 hastadan; EKMUD Erişkin Bağışıklama Rehberi önerilerindeki influenza ve pnömonok aşı endikasyonu olan 100 erişkin hastaya konuyla ilgili hazırlanan anket soruları yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Yaş ortalaması 64,42 (23-89) olan hastaların 51'i erkek, 49'u kadındı.

Bulgular: Ankete katılan hastaların %97'si influenza aşısını duymuştu. Bu aşığı yaptırmaması gerektiğini bilen hastaların %38'i doktorundan (%59 aile hekimi, %22 nefroloji), %31'i yakın çevresinden, %20'si medyadan, %11'i eczaneden bu bilgiyi edindiğini belirtti. Hastaların %20'si her yıl aşılandığını, %23'ü arada sırada aşılandığını, %57'si ise hiçbir zaman aşılanmadığını belirtti. Düzenli olarak aşılanmayan 80 hastanın %21'i aşı yaptırmadığı zaman grip olmadığı için, %20'si aşının yan etkilerinden çekindiği için, %17'si aşı yaptırdığı zaman da grip olduğu için, %5'i nerede yapılacağını bilmediği için, %2'si maddi nedenlerden dolayı ve %35 gibi büyük bir kesim ise doktoru yaptırmadığı için influenza aşısını yaptırmadığını belirtti. Ankete katılan hastaların %42'si pnömonok aşısını duymadığını belirtti ancak sadece %22'si aşığı yaptırmaması gerektiğini biliyordu. Pnömonok aşısını olması gerektiğini bilenlerin %36'sı doktorundan (%50 aile hekimi, %25 nefroloji), %32'si yakın çevresinden, %18'i medyadan, %14'ü eczaneden öğrenmişti. Pnömonok aşısını yaptıran kişi sayısı 9 kişi ile sınırlıydı, yaptırmayan 91 kişiden %64'ü aşığı hiç duymadığı için, %31'i doktoru "yaptır" demediği için, %3'ü aşının yan etkilerinden çekindiği için, %2'si nerede yapılacağını bilmediği için aşılanmadığını belirtti.

Tablo 1. İnfluenza ve pnömonok aşısı hakkında bilgiyi edinme yolu ve aşılama durumları

	Hekimi tarafından bilgilendirilmiş (n)	Diğer yollardan bilgi sahibi olmuş (n)	Aşığı bilmiyor (n)	Aşı olmuş (n)	Aşı olmamış (n)	Düzensiz aşılanmış (n)
İnfluenza	37	60	3	20	57	23
Pnömonok	8	34	58	9	91	-

Sonuç: Bu araştırmanın en önemli sonuçlarından birisi; hastaların aşıları yaptırmamasındaki en büyük nedenin doktoru tarafından önerilmemiş olduğudur. Özellikle pnömokok aşılması konusunda hastaların bilgi düzeyinin yetersiz olması nedeniyle, hekimlerin farkındalığının ve hastaların bilgi düzeyinin artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, influenza, pnömokok

[SS-082]

İmmünomodülatör Tedavi Alan Hastalarda Yüksek Doz Hepatit B Aşısının Etkinliği

Murat Aydın, Firdevs Aksoy, Zehra Yıldırım, İftihar Köksal

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

Giriş: İmmünomodülatör ilaç kullanan hastalarda hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu normal popülasyondan daha şiddetli seyretmekte olup bu hastaların aşılama oranları için çok önemlidir. Ancak bu hastalara standart doz ve şemadaki HBV aşısıyla immünizasyon sağlama oranları düşük olduğundan kılavuzlar çift doz aşı önermektedir. Bu çalışmada HBV aşısının sıfır, bir, iki ve altıncı aylarda 40 µg olarak, çift doz uygulanmasının sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon hastalıkları polikliniğimize 1 Ocak-1 Temmuz 2017 tarihleri arasında başvuran ve immünomodülatör ilaç kullanan anti-HBs olumsuz hastalara hepatit B aşısı sıfır, bir, iki ve altıncı aylarda çift doz olarak uygulandı. Hastaların primer hastalıkları ve komorbid faktörleri kaydedildi. Hastaların aşı takvimini tamamladıktan bir ay sonra bakılan anti-HBs titresi 10 mIU/mL'nin üzerinde ise aşı yanıtı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma süresince 80 hastanın başvurduğu görüldü. Aşısını yaptırmadıkları veya kontrole gelmedikleri için 17 hasta değerlendirmeye alınmadı. Verileri değerlendirilen 63 hastanın 28'i (%44,4) erkek, 35'i (%55,6) kadındı. Yaş aralıkları 18-66 arasında değişmekte olup ortalama yaş 44,2 (±12,2) ve ortanca değer 46'ydı. Primer hastalıklardan 29'u (%46) ankilozan spondilit, 17'si (%27) psöriyazis, 16'sı (%25,4) romatoid artrit ve biri (%1,6) reaktif artrit. Komorbid faktörlerden beş hastada esansiyel hipertansiyon, dört hastada diabetes mellitus ve üç hastada hipotiroidi mevcuttu. Kullanılan immünomodülatör ilaçlarla ilgili bilgiler ve aşı yanıtları Tablo 1'de özetlenmiştir. Yirmi dokuz (%46) hastaya aşılama, immünomodülatör ilaç başlanmadan önceki iki hafta içinde ya da biyolojik ajanla eş zamanlı başlandı ve 24'ünde (%82,8) 10 mIU/mL'nin üzerinde anti-HBs titresi sağlandı. Otuz dört (%54) hastaya ise ilaç kullanırken [(ortalama 21,1 (±27,7) ay] aşılama başlandı ve 29'unda (%85,3) 10 mIU/mL'nin üzerinde anti-HBs titresi sağlandı. Çalışmadaki tüm hastalardan 53'ünde (%84,1) aşı yanıtı sağlanırken, 10 (%15,9) hastada yanıt alınmadı.

Sonuç: Standart dozlarda HBV aşısıyla normal popülasyonda immünizasyon sağlama oranları yaklaşık %90 olmasına rağmen immünomodülatör ilaç kullanan hastalarda yapılan çalışmalarda %60'ların altına düştüğü görülmektedir. Çalışmamızda aşıları 40 µg olarak uyguladığımız hastaların %84,1'inde anti-HBs olumlu sağlanmıştır. Ayrıca ideal olan hastaların immünomodülatör ilaç başlanmadan en az iki hafta önce aşılanmaya başlanması iken çalışmamızda hastaların %54'üne ilaç kullanılmaya başlanmıştır. Bu hastalara aşılama başlanırken ortalama biyolojik ilaç kullanım süresi 21,1 ay ve daha önce aşı önerilmemişti. Bu konuda hekimlerde farkındalık oluşması büyük önem taşımaktadır. İlaç başlanmış olsa dahi hastalar aşı programına alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B aşısı, immünomodülatör ilaç, çift doz

Aşı yanıtı	Anti-HBs olumsuz (n=10, %15,9)	Anti-HBs olumlu (n=53, %84,1)	
Ortalama yaş	47	43,8	
Erkek oranı	%50	%43,4	
Primer hastalıklar			
Romatoid artrit	5	11	
Ankilozan spondilit	4	25	
Psöriyazis	1	16	
Reaktif artrit	0	1	
Kullanılan biyolojik ilaç			Toplam sayı (%)
Adalimumab	4	19	23 (%36,5)
İnfliksımab	0	6	6 (%9,5)
Etanercept	2	15	17 (%27)
Golimimumab	1	4	5 (%7,9)
Tofasitinib	2	4	6 (%9,5)
Abatasept	1	0	1 (%1,6)
Ustekinumab	0	2	2 (%3,2)
Tocilizumab	0	2	2 (%3,2)
Sertolizumab	0	1	1 (%1,6)
Biyolojik ilaç başlanmadan evvel aşıya başlama oranı	%50	%45,3	
İlaç kullananlardaki ortalama ilaç kullanım süresi (ay)	19,4 ay (±24,2)	21,4 ay (±28,1)	

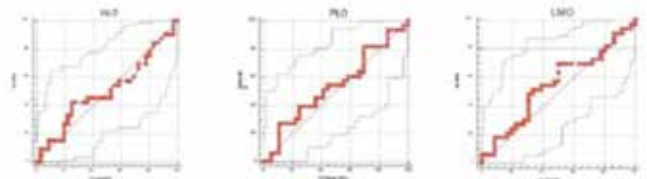
[SS-083]

Spondilodiskitte Apseyi Öngörmede Yeni Enflamasyon Belirteçlerinin Rolü Var mı?

Pınar Şen, Tuna Demirdal, Salih Atakan Nemli

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

Giriş: Spondilodiskitte enflamasyon lokalize kalabildiği gibi ilerleyerek apse gelişimine neden olabilir. Tedaviye yanıtızlık ve artmış mortalite ile ilişkili olması nedeniyle apsenin erken tanısı ve tedavisi önemlidir. Çalışmamızda spondilodiskit tanılı hastalarda apseyi öngörmede nötrofil/lenfosit oranı (NLO), platelet/lenfosit oranı (PLO) ve lenfosit/monosit oranının (LMO) tanılabilirliğini araştırdık.



Şekil 1. Spondilodiskit tanılı hastalarda apseyi öngörmede NLO, PLO ve LMO için işlem karakteristik eğrisi

(ROC) analiz (NLO: Nötrofil/lenfosit oranı, PLO: Platelet/lenfosit oranı, LMO: Lenfosit/monosit oranı)

Tablo 1. Spondilodiskit tanılı hastaların apse varlığına göre laboratuvar değerleri				
Parametreler	Tüm hastalar (Ort.±SD)	Apse (+) (Ort.±SD)	Apse (-) (Ort.±SD)	p
Hemoglobin (g/dL)	11,8±1,7	11,9±1,6	11,7±1,7	0,636
Lökosit (K/uL)	8533.3±2908.9	8897.9±3180	8199.2±2637.2	0,323
Nötrofil (K/uL)	5857.9±2709.8	6088.8±2792.6	5646.4±2653.2	0,502
Lenfosit (K/uL)	1940.4±749.5	2006.3±873.5	1880.1±621.3	0,489
Monosit (K/uL)	597.7±268.6	647.8±337.4	551.7±177.5	0,139
Platelet (K/uL)	309956.5±116898.1	323000±120845.4	298000±113534.6	0,379
MPV (fL)	8,8±1,2	8,7±1,3	8,8±1,1	0,812
Sedimentasyon (mm/s)	61,5±30,8	63,2±28,4	59,8±33,2	0,655
CRP (mg/dL)	6,7±7,6	8,4±9,4	5,2±5,4	0,088
PCT (ng/mL)	0,2±0,1	0,2±0,2	0,1±0,1	0,308
NLO	3,9±4,1	4,2±4,4	3,8±3,9	0,641
PLO	187.8±112.7	194.2±110.4	181.9±115.9	0,655
LMO	3,7±2,1	3,7±2,4	3,7±1,8	0,864

SD: Standart deviasyon, MPV: Ortalama platelet hacmi, CRP: C-reaktif protein, PCT: Prokalsitonin, NLO: Nötrofil/lenfosit oranı, PLO: Platelet/lenfosit oranı, LMO: Lenfosit/monosit oranı

Gereç ve Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde Şubat 2010-Ocak 2016 tarihleri arasında spondilodiskit tanısıyla izlenen 69 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların başvuru sırasında alınan kanlarından elde edilen enfeksiyon belirteçleri değerleri kaydedildi. Nötrofil, lenfosit, monosit, platelet değerleri kullanılarak NLO, PLO ve LMO değerleri elde edildi. Apseye olan ve olmayan hastaların rutin enfeksiyon belirteçleri, NLO, PLO ve LMO değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 69 hastanın erkek:kadın oranı 1,22 (38 erkek, 31 kadın) ve yaş ortalaması 55,8±17,5 yıl idi. Hastaların %27,5'inde en az bir kronik hastalık bulunmaktaydı. Anatomik yerleşim değerlendirildiğinde; %7,3 servikal, %14,5 torakal, %53,6 lomber, %13 torakolomber, %10,2 lumbosakral ve %1,4 servikal ve lomber tutulum mevcuttu. En sık bulgu sırt/bel ağrısı (%98,6) iken hastaların %30,4'ünde ateş, %18,8'inde nörolojik defisit ve %7,2'sinde spinal bölgede hassasiyet bulunmaktaydı. Ortalama semptom süresi 10,2±10,8 hafta idi. Hastaların %33,3'ünde etken mikroorganizma saptandı [*Brucella* spp. (%69,6), *Staphylococcus aureus* (%17,4), *Mycobacterium tuberculosis* (%8,2) ve *Escherichia coli* (%4,3)]. Hastaların %17,4'ünde lökositoz (>11000 hücre/mm³), %78,3'ünde sedimentasyon artışı (>30 mm/s) ve %86,9'unda CRP artışı (>0,8 mg/dL) mevcuttu (Tablo 1). Manyetik rezonans görüntüleme sonuçlarına göre hastaların 33'ünde (%47,8) apse mevcut iken 36 (%52,2) hastada apse saptanmadı. Apseye olan ve olmayan hastaların NLO, PLO ve LMO düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,641, p=0,655, p=0,864). Apseyi öngörmede NLO kesme değeri 3,4 [eğri altında kalan alan (AUC)= 0,506, duyarlılık: %42,4, özgüllük: %75], PLO kesme değeri 238,2 (AUC: 0,538, duyarlılık: %27,3, özgüllük: %88,9) ve LMO kesme değeri 3,7 (AUC: 0,553, duyarlılık: %69,7, özgüllük= %50) olarak hesaplandı (Şekil 1).

Sonuç: Bu çalışmada yeni enflamasyon belirteçlerinden NLO, PLO ve LMO değerlerinin spondilodiskit tanılı hastalarda apseyi öngörmede bir katkı sağlamadığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Apse, spondilodiskit, tanı

[SS-084]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonunda Periferik Vasküler Hastalık, Periferik Nöropati, Osteomyelit ve Ampütasyonu Öngörmede Yeni Enflamasyon Belirteçlerinin Rolü

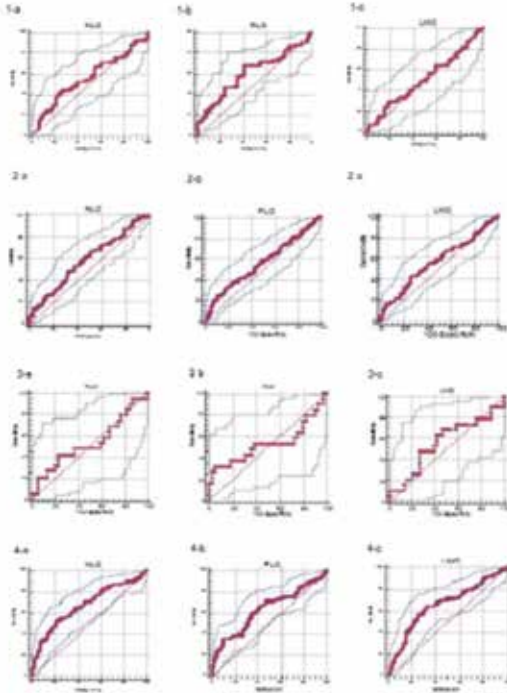
Tuna Demirdal, Pınar Şen

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

Giriş: Çalışmamızda diyabetik ayak tanısıyla izlenen hastalarda periferik vasküler hastalık, nöropati, osteomyelit ve ampütasyonu öngörmede nötrofil/lenfosit oranı (NLO), platelet/lenfosit oranı (PLO) ve lenfosit/monosit oranının (LMO) değerini araştırdık.

Gereç ve Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde Ocak 2010-Şubat 2016 tarihleri arasında diyabetik ayak tanısıyla izlenen 280 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Nötrofil, lenfosit, monosit, platelet değerleri kullanılarak NLO, PLO ve LMO değerleri elde edildi. Vasküler hastalık, nöropati, osteomyelit ve ampütasyonu öngörmede NLO, PLO ve LMO değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 280 hastanın 198'i (%70,7) erkek, 82'si (%29,3) kadın olup ortalama yaş 59,5±11,1 yıl idi. Tip 1 diyabet ile takip edilen 10 (%3,6) hasta bulunmaktaydı. Ortalama diyabet süresi 13,6±9,5 yıl idi. Hastaların %47,1'inde sağ, %44,5'inde sol, %8,4'ünde her iki alt ekstremitede diyabetik ayak yararı mevcuttu. Hastaların %53,6'sında kronik ülser, %54,2'sinde osteomyelit, %43,7'sinde periferik arter hastalığı, %6,8'inde periferik nöropati bulunmaktaydı. Yüz elli sekiz (%56,4) hastada yara kültüründe, üç (%1,1) hastada kan kültüründe üreme saptandı. Hastaların %34,9'una sadece medikal tedavi, %25,5'üne debrütman/drenaj ve %39,6'sına ampütasyon uygulandı. Tedavi sonrası değerlendirildiğinde, %53,2 tam iyileşme, %18,2 kronik ülser ve %28,6 reoperasyon gerekliliği gözlemlendi. Mortalite oranı %2,8 idi. Hastaların ortalama lökosit düzeyi 13856,4±6889,9 K/uL, CRP: 13,3±10,8 mg/dL, sedimentasyon: 83,2±30,9 mm/s, prokalsitonin: 12,3±2,7 ng/mL, HbA1c: %9,4±2,3, NLO: 8,4±7,9, PLO: 261,7±162,6 ve LMO: 2,7±1,9 olarak bulundu. Osteomyeliti öngörmede incelenen biyobelirteçlerden PLO, vasküler hastalığı öngörmede NLO anlamlı yüksek bulundu (Tablo 1). Ampütasyon uygulanan hastaların NLO ve PLO değeri debrütman/drenaj ya da sadece



Şekil 1. Diyabetik ayak tanımlı hastalarda osteomyeliti (1-a, 1-b, 1-c) periferik vasküler hastalığı (2-a, 2-b, 2-c), periferik nöropatiyi (3-a, 3-b, 3-c) ve amputasyonu (4-a, 4-b, 4-c) öngörmede NLO, PLO ve LMO için işlem karakteristik eğrisi (ROC) (NLO: Nötrofil/lenfosit oranı, PLO: Platelet/lenfosit oranı, LMO: Lenfosit/monosit oranı)

medikal tedavi uygulanan hastalardan yüksek, LMO değerleri ise düşük bulundu (Tablo 1). Osteomyeliti öngörmede PLO kesme değeri >187,3 [eğri altında kalan alan (AUC): 0,611, duyarlılık: %67,9, özgüllük: %59,1], vasküler hastalığı öngörmede NLO kesme değeri >6,5 (AUC: 0,588, duyarlılık: %53,3, özgüllük: %63), amputasyonu öngörmede kesme değeri NLO >8,2 (AUC: 0,674, duyarlılık: %53,2, özgüllük: %77,1), PLO kesme değeri >337,8 (AUC: 0,634, duyarlılık: %35,8, özgüllük: %89,8) ve LMO kesme değeri <2,1 (AUC: 0,656, duyarlılık: %65,1, özgüllük: %66,7) olarak hesaplandı (Şekil 1).

Sonuç: Diyabetik ayak enfeksiyonunda osteomyeliti öngörmede PLO; periferik arter hastalığını öngörmede NLO; amputasyona gidişi öngörmede NLO, PLO ve LMO anlamlı biyobelirteçler olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, enfeksiyon, komplikasyon

[SS-085]

Sağlık Personeline Uygulanan Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak Aşısının Yan Etkilerinin Değerlendirilmesi

Birgül Kaçmaz¹, Ayşegül Tuna¹, Serdar Gül¹, Okan Çalışkan¹, Gökcşe Ayyavaz¹, Burçin Tuncel¹, Cemal Bulut¹, Selver Kandemir²

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

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komite Hemsşiresi Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Ülkemizde Türkiye Sağlık Bakanlığı Kızamık Ulusal Doğrulama Komitesi tarafından kızamık hastalığının önlenmesi ve kontrol edilmesi amacıyla bazı kararlar alınmıştır. Sağlık personeline yönelik iki dozluk aşılama stratejisi bu kararlardan biridir. Aşılamanın kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı

Tablo 1. Eşlik eden klinik durum, tedavi tipi ve tedavi sonucuna göre NLO, PLO ve LMO değerleri

Parametreler		NLO	p	PLO	p	LMO	p
Osteomyelit	Var	7,9±7,5	0,121	261±161,9	0,008	2,9±1,9	0,617
	Yok	6,2±5,6		200,9±85,4		2,8±1,7	
Periferik arter hastalığı	Var	9,9±9,3	0,007	287,4±175,7	0,052	2,5±1,8	0,191
	Yok	7,1±6,1		247±147,5		2,8±1,8	
Periferik nöropati	Var	9,8±11,5	0,158	285,8±207,4	0,117	3,1±2,9	0,797
	Yok	6,6±5,8		222,7±96,2		2,9±1,8	
Tedavi tipi							
	Ampütasyon	11,2±9,4	<0,001	310,9±200,9	<0,001	2,3±2	0,006
	Medikal	6,6±6,8		218±120,1		3,1±2	
Ampütasyon durumu	Ampütasyon	11,2±9,4	<0,001	310,9±200,9	0,002	2,3±2	0,093
	Debritleman/drenaj	6±3,4		232,5±86,2		2,8±1,7	
	Majör amputasyon	12,9±9,8	0,013	340,8±209,4	0,053	2,3±2,3	0,719
	Minör amputasyon	8,5±8,1		264,9±179,9		2,4±1,6	
Tedavi sonucu							
Reoperasyon	Var	8,6±8,4	0,305	256,8±143,8	0,591	2,7±2,4	0,468
	Yok	7,5±6,8		244,9±155		2,9±1,9	
Kronik ülser	Var	6,3±5,7	0,143	238,1±138,4	0,630	3,2±2	0,223
	Yok	8,1±7,5		250,6±154,7		2,8±2	
Tam iyileşme	Var	7,9±7,1	0,840	247,3±160,8	0,910	2,8±1,8	
	Yok	7,7±7,5		249,5±141,4		2,9±2,2	0,223

NLO: Nötrofil/lenfosit oranı, PLO: Platelet/lenfosit oranı, LMO: Lenfosit/monosit oranı

ile en az bir ay arayla iki doz olacak şekilde yapılması önerilmektedir. Bu araştırmada hastanemizde KKK aşısı uygulanan sağlık personeline yan etkiler değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 24 Mayıs-30 Ekim 2016 tarihleri arasında sağlık personeline bir ay arayla iki doz KKK aşısı uygulanmıştır. Birinci ve ikinci doz aşısı uygulamasından sonra sağlık personeli lokal ve sistemik yan etkilerin değerlendirilmesi için 1., 2., 6., 14. ve 21. günlerde ve bugünlere dışında şikayeti olması durumunda kontrole gelmesi söylenmiştir. Kontrolde enjeksiyon yerinde ağrı, ateş, döküntü, lenfadenopati, eklem ağrıları gibi aşısı bağlı olabilecek yan etkiler sorgulanmıştır.

Bulgular: Toplam 120 sağlık personeline iki doz KKK aşısı uygulanmıştır. Altmış yedi kadın 53 erkek aşılanmıştır. Aşılananların yaş ortalaması 37 (23-57) yaş idi. Aşılananların hepsinde (%100) 24. saatin sonunda enjeksiyon yerinde ağrı saptanmıştır. Ağrı şikayeti 48. saatin sonunda kaybolmuştur. Üç kişide (%2,5) (iki kadın, bir erkek) ikinci doz aşılamadan [ortalama 14 (11-16) gün] sonra tüm vücutta yaygın olmayan tarzda ortalama 10-15 adet makülopapüler döküntü gelişmiş ek olarak hiçbir şikayet saptanmamıştır.

Sonuç: Aşılamadan sonra tüm hastalarda enjeksiyon yerinde ağrı saptanmıştır. Üç kişide döküntü görülmüştür. Aşı uygulananların yaklaşık %5'inde döküntü ve ateş gelişebileceği bilinmektedir. Bu durum genellikle kızamık aşısı virüsüne bağlı olabileceği düşünülse de vahşi tip kızamık virüsüne ve diğer viral hastalıklara bağlı da gelişebilir. Ayırıcı tanı için viral serolojik testlerin çalışılması önerilmektedir. Bu araştırmada döküntü gelişen kişilerde ateş saptanmamış, laboratuvar koşulları uygun olmadığı için serolojik çalışmalar yapılamamıştır. Sonuçta KKK aşısından sonra enjeksiyon yerinde en sık ağrı görülürken nadiren aşısı bağlı döküntünün de olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, sağlık personeli

[SS-086]

Hafif Klinikle Seyreden Yoğun Bakımda Takip Edilen Tetanoz Olgularımız

Selma İlkay Şahin¹, Tayibe Bal², Sabahattin Ocak³, Yusuf Önlen³

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

²Siirt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Siirt

³Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Aşı ile önlenemeyen hastalıklardan olan tetanoz, sıklığı çok azalmış olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde günümüzde halen rastlanabilen, mortalitesi yüksek bir antitedir. Bu çalışmada son 10 yılda kliniğimizde tetanoz tanısı ile takip edilen olguların klinik özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya kliniğimizde 2007-2017 tarihleri arasında tetanoz tanısı ile takip edilmiş olan yedi erişkin hasta dahil edildi. Hastaların dosya kayıtlarından demografik ve klinik bulgularına, uygulanan destekleyici tedavi türlerine retrospektif olarak ulaşıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen yedi olgunun üçü kadın, dördü erkek olup, yaş ortalamaları 51,8 idi. Tüm olgularda minör ekstremitelerde yaralanması mevcut idi. Hastaların hiçbirinin öncesinde aşı öyküsü bulunmamaktaydı. Hastaların sadece birine yaralanma sonrasında tetanoz aşısı uygulanabilmiş iken, olguların hiçbirisi tetanoz immünooglobulini almamıştı. Olguların beşi mekanik ventilasyon ihtiyacı nedeniyle yoğun bakım ünitesinde takip edilirken, bu olguların ikisi (%28,5) eks olmuş, diğer tüm olgular sekelsiz iyileşmiştir.

Sonuç: Tetanoz ülkemizde ulusal aşılama programlarına rağmen, özellikle ileri yaşlarda görülmeye devam etmektedir. Genç yaşlarda tetanoz aşılaması

ile elde edilen koruyucu antitoksin düzeylerinin yaşla birlikte azalmasının önlenmesi için 40 yaş sonrasında 10 yılda bir rapel doz yapılması gerekliliği konusunda halkın ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması gerekmektedir. Tetanoz tanısı sonrası hastaların çoğunluğu yoğun bakım kliniğinde takip edilmekte olup hastalar sadece tetanoza bağlı komplikasyonlar değil, nozokomiyal enfeksiyonlara da açık hale gelmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, yoğun bakım, aşı

[SS-087]

Erzincan İlinde Bruselloz Olgularının Değerlendirilmesinde Sıradışı Özellikler

Necip Gökhan Taş¹, Barış Gülhan², Aytekin Çıkman², Merve Aydın², Faruk Karakeçili³

¹Erzincan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

²Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

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

Giriş: Beslenme alışkanlıkları ve hayvan teması gibi sebeplerle bruselloz ülkemizde sık rastlanılan bir enfeksiyon hastalığıdır. Kronik seyirli zoonoz bir hastalık olan bruselloz önemli bir morbidite sebebidir. Çalışmamızın amacı Erzincan ilinde 2012-2016 yılları arasında bruselloz seroprevalansının tespit edilerek, olguların, yaş, cinsiyet, coğrafi dağılım ve hayvanla direkt temas ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 2012-2016 yılları arasında Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na bruselloz şüphesi ile gelen 31727 adet örnek laboratuvar bilgi sisteminden veriler alınmak suretiyle geriye dönük olarak incelendi. Rose bengal testi ile aglütinasyon vermiş ve *Brucella* CAPT testi ile doğrulanmış olgular çalışmaya alındı. Sistem üzerinden test uygulanan kişi sayısı, olumlu, cinsiyet ve yaş bilgileri elde edildi. Bruselloz görülme sıklığının coğrafi bölgelere göre sınıflandırılmasında kullanılmak üzere ikametgahların tespiti TBS (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Bilgi Sistemi) üzerinden yapıldı. Bruselloz olgularının hayvanla direkt temasının kontrolü HBS (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Hayvancılık Bilgi Sistemi) üzerinden saptandı. Laboratuvar bilgi sistemi, TBS ve HBS den elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilerek istatistiksel analiz yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam 31727 örnekten; 2012 yılında 334, 2013 yılında 255, 2014 yılında 489, 2015 yılında 309, 2016 yılında 535 olmak üzere toplam 1922 *Brucella* seropozitif olgu tespit edilmiştir. Olumlu olguların %53'ü kadın, %47'si erkektir. Olguların %37'si kış, %27'si ilkbahar, %21'i yaz, %15'i sonbahar mevsiminde görülmüştür. Kış mevsiminde diğer mevsimlere göre anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p<0,05$). Toplam nüfus göz önüne alındığında Üzümlü ilçesinde olgularda anlamlı bir artış tespit edilmiştir ($p<0,05$). 231.511 nüfuslu Erzincan'da yaklaşık 27900 kişi (nüfusun %12,05'i) hayvancılıkla uğraşmaktadır. Olguların %11,9'u hayvancılıkla uğraşmaktadır.

Sonuç: Literatürde ilkbaharda olguların arttığı bildirilmektedir. Erzincan ilinde ise yaygın tüketilen tulum peynirinin yapımı ekim ayına kadar sürmektedir. Buna ilaveten tulum peynirinin çok bekletilmeden tüketilmesi ve brusellozun inkübasyon süresinin uzunluğu nedeniyle hastalık kış döneminde daha yoğun görülmektedir. Ayrıca olguların Üzümlü ilçesinde artışı, peynirin bu bölgede taze ve daha fazla tüketilmesinden kaynaklandığını düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, seroprevalans

[SS-088]

***Clostridium difficile* Toksin Testi Yapılan Hastalarda Antimikrobiyal Kullanım Durumlarının Değerlendirilmesi**

Cansu Uysal¹, Emre Kara¹, Gülay Sain Güven², Burçin Şener³, Kutay Demirkan¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Antibiyotik tedavisi doğal florayı bozmakta, kolonizasyon direncini düşürmekte ve varolan *C. difficile* sporlarının germinasyon evresine geçmesine, çoğalmasına ve toksin üretmesine zemin hazırlamaktadır. Bu çalışmanın amacı *C. difficile* enfeksiyonu bakımından test edilmiş hastalarda antimikrobiyal kullanım durumlarının değerlendirilmesidir.

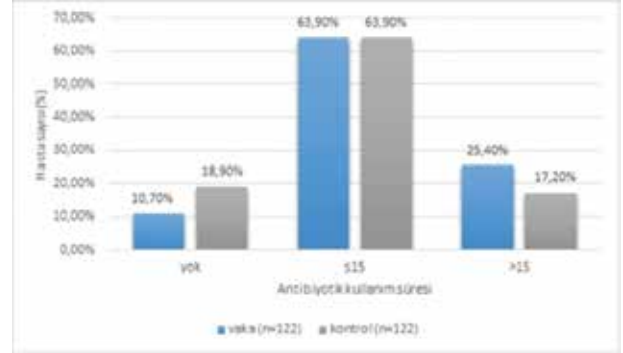
Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif olgu-kontrol çalışmasına, 1 Ocak 2010-31 Aralık 2016 tarihleri arasında hastaneye yatışı olan ve yatışından en az üç gün sonra CdTT (*C. difficile* toksin testi) yapılmış, 18 yaş üstü tüm hastalar dahil edilmiştir. CdTT tayini için PCR yöntemi kullanılmıştır. Olgu grubu CdTT sonucu olumlu olan hastalardan, kontrol grubu CdTT sonucu olumsuz olan hastalardan oluşturulmuştur. Ayrıca, bölümler arası farklılıkların meydana getirdiği enfeksiyon riskini ortadan kaldırmak amacıyla kontrol grubu, olgu grubuyla benzer zamanlarda aynı bölümde yatan hastalardan oluşturulmuştur ve hastaların antimikrobiyal kullanımları incelenmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada CdTT sonucu olumlu gelen 122 hasta olgu grubunu, sonucu olumsuz gelen 122 hasta kontrol grubunu oluşturmaktadır. Çalışmaya alınan hastaların %47,1'i erkek cinsiyettedir. Olgu ve kontrol grupları CdTT'ye kadar olan hastanede yatış süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemişlerdir ($p>0,05$). Bu çalışmada penisilin, karbapenem, glikopeptid grubu antibiyotiklerde ve antifungallerde olgu ve kontrol grupları arasında kullanım oranı bakımından anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu çalışmada gruplar arasında antifungal kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilirken, antivirallerle anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır ($p>0,05$). Ayrıca antibiyotik kullanım süresini kategorize edilerek değerlendirilmiş ve antibiyotik kullanım süresinin *C. difficile* kaynaklı diyare (CDKD) gelişimini etkilemediği görülmüştür ($p>0,05$).

Sonuç: Bu çalışmada penisilin, karbapenem, glikopeptid grubu antibiyotikler ve antifungallerin CDKD gelişiminde bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Antimikrobiyal kullanımı, enterik mikrobiyotayı değiştirerek CDKD gibi

enfeksiyonlara neden olabileceğinden bu ilaçların gerektiğinde ve uygun kullanımına daha fazla özen gösterilmesinin riski azaltacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal, *Clostridium difficile*, klinik eczacı



Grafik 1. Hasta gruplarında antibiyotik kullanım süresi

[SS-089]

Hematolojik Malignitesi Olan Hastalarda Gelişen Pnömoni için Risk Faktörleri ve Mortalite Oranları

Emine Alp¹, Esmâ Eren¹, Fatma Cevahir², Tuğba Tok¹, Aşegül Ulu Kılıç¹, Leylagül Kaynar³

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

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu Anabilim Dalı, Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Kayseri

Giriş: Pnömoni, hematolojik malignitesi (HM) olan hastalarda sık görülen bir komplikasyon olmasına rağmen, etiyojisi ve sonuçları hakkındaki veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, HM'li hastalarda pnömoni gelişimi için risk faktörleri ve sonuçlarının ortaya konması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu gözlemsel çalışmada, Hematoloji Ünitesi'nde Ocak 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında, >16 yaş ve HM hastaları prospektif olarak takip edildi.

Bulgular: Çalışmaya 185 hasta alındı. En sık görülen HM akut miyeloid lösemi (%38,9), multipl miyelom (%11,9) ve akut lenfoid lösemi (%11,4) idi. Kırk dokuz (%26,5) hastaya hematopoetik kök hücre nakli yapılmıştı. Seksen dört (%45,4) hastada klinik, radyolojik ve laboratuvar bulguları ile pnömoni tanısı konuldu. On dokuz hasta bakteriyel pnömoni, 18 hasta fungal pnömoni ve 47 hasta bakteriyel ve fungal pnömoni tanısı aldı. Sadece beş hastada bakteri izole edildi ve hepsi çok ilaca dirençli patojenlerdi. Önceden antibiyotik kullanım oranı hastaların genelinde %63,2, pnömonisi olan hastalarda %89 idi. Fungal pnömonisi olan 65 hastanın %76,9'u olası, %21,5'i muhtemel ve %1,5'i kanıtlanmış fungal pnömoni idi. Pnömoni için en önemli risk faktörleri yaş, nötropeni ve profilaktik trimetoprim/sulfametoksazol kullanımı idi. Mortalite, pnömoni gelişen hastalarda pnömoni gelişmeyen hastalara göre anlamlı olarak yüksekti (%27,4 vs. %8,9, $p=0,001$). Mortalite için en önemli risk faktörleri ARDS, septik şok, solunum yetmezliği ve yeni tanı HM idi. YBÜ devir edilen 28 hastadan 22'si (%78,6) kaybedildi. Pnömoni hastalarında, bakteriyemi, yeni tanı HM ve mekanik ventilasyon ihtiyacı mortalite için en önemli risk faktörleriydi (Tablo 1).

Sonuç: Pnömoni, HM hastalarında ölümcül bir komplikasyondur. Pnömonisi olan hastaların %89'u daha önce antibiyotik almıştı. Etken izolasyon oranı çok düşük olmakla birlikte, izole edilen mikroorganizmaların hepsi çok ilaca

Tablo 1. Hastaların antimikrobiyal kullanımları					
Antimikrobiyaller	Olgu (n=122) n (%)	Kontrol (n=122) n (%)	OR	%95 GA	p*
Penisilin	90 (%73,8)	70 (%57,4)	1,286	1,068-1,549	0,007
Sefalosporin	17 (%13,9)	20 (%16,4)	0,850	0,468-1,542	0,592
Florokinolon	32 (%26,2)	37 (%30,3)	0,865	0,579-1,292	0,477
Karbapenem	78 (%63,9)	52 (%42,6)	1,500	1,174-1,917	0,001
Glikopeptid	43 (%35,2)	27 (%22,1)	1,593	1,056-2,401	0,024
Makrolid	12 (%9,8)	20 (%16,4)	0,600	0,307-1,173	0,129
Kolistin	13 (%10,7)	11 (%9,0)	1,182	0,551-2,534	0,667
Antifungal	54 (%44,3)	36 (%29,5)	1,500	1,069-2,105	0,017
Antiviral	33 (%27,0)	29 (%23,8)	1,138	0,739-1,751	0,556

*Ki-kare testi uygulanmıştır. %95 GA: %95 güven aralığı, OR: Tahmini rölâtif risk (Odds oranı)

dirençli mikroorganizmalardı. Ayrıca, HM hastalarında kanıtlanmış fungal pnömoni oranı sadece %1,5 idi. Bu çalışma, rasyonel antimikrobiyal tedavi için örnekleme ve kültür yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Böylelikle gereksiz tedavilerin ve antimikrobiyal direncin ortaya çıkması önlenmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, pnömoni, fungal enfeksiyon

Tablo 1. Pnömoni gelişimi ve mortalite için risk faktörleri		
Pnömoni için risk faktörleri	Çok değişkenli analiz OR (%95 CI)	p
Yaş	1,026 (1,006-1,047)	0,012
Nötropeni	3.404 (1,764-6,567)	0,001
Profilaktik trimetoprim/sulfametoksazol kullanımı	3.083 (1,383-6,872)	0,006
Mortalite için risk faktörleri		
ARDS	6.966 (1,027-47,239)	0,047
Septik şok	9,791 (1,480-64,782)	0,018
Solunum yetmezliği	25,011 (1,712-365,441)	0,019
Yeni tanı hematolojik malignensi	4,165 (1,190-14,580)	0,026
Pnömoni gelişen hastalarda mortalite için risk faktörleri		
Bakteriyemi	10,668 (1,408-80,802)	0,022
Yeni tanı hematolojik malignensi	7,983 (1,533-41,555)	0,014
Mekanik ventilasyon	47,254 (7,122-313,530)	0,001

geldiği görüldü. İşlem esnasında gelişen yaralanma oranı %48, aleti alandan uzaklaştırırken gelişen yaralanma oranı %35, atıkları naklederken gelişen yaralanma oranı %13, aletleri yıkarken ve kirli çamaşırları ayırırken gelişen yaralanma oranı %1 olarak bulundu. Sağlık çalışanları meslek yıllarına göre incelendiğinde; %78'inin bir yıldır, %14'ünün bir-beş yıl arasında, %8'inin ise en az 10 yıldır çalıştığı saptandı.

Sonuç: Kan ve vücut sıvılarına maruziyet sonucu oluşan yaralanmalar, sağlık çalışanları açısından büyük risk oluşturmaktadır. Topladığımız verilere göre yaralanmaların yaklaşık yarısı stajyer sağlık çalışanları meslek grubunda gerçekleşmiştir. Çalışma yıllarına göre değerlendirildiğinde ise yaralanmaların %78'inin mesleğinin birinci yılında olduğu görülmüştür. Bu sebeple henüz mesleki tecrübesinin başında olan sağlık çalışanlarına verilen pratik ve teorik eğitimlerin artırılması ve bu kişilerin sahada dikkatle gözlemlenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, yaralanma, kan ve vücut sıvısıyla bulaşan enfeksiyonlar

[SS-091]

İlçe Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Altı Yıllık Kesici-Delici Alet Yaralanmasının Değerlendirilmesi

Dilek Yekenkurul¹, Erman Yekenkurul², Nevin İnce³

¹Akçakoca Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Düzce

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Düzce

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

[SS-090]

Sağlık Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvılarına Maruz Kaldıkları Yaralanmaların Değerlendirilmesi

Lütfiye Nilsun Altunal, Gül Karagöz

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

Giriş: Kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar açısından sağlık çalışanları risk grubundadır. Bu çalışmada, hastanemizdeki sağlık çalışanlarının, kan ve vücut sıvılarına maruz kaldıkları perkütan ve mukozal yaralanmalarının epidemiyolojik özellikleri incelendi.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2015 ve 2017 yıllarında meydana gelen 193 delici-kesici ve mukozal yaralanma Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından tutulan formlardan retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: İki yıl içerisinde kayıt altına alınan 193 yaralanma meslek gruplarına göre incelendiğinde %46'sı stajyer sağlık çalışanı, %31'i hemşire, %13'ü sağlık personeli, %5'i doktordu. Yaralanmaların %69'unun kaynağı belli iken, %31'inin belli olmadığı görüldü. Kaynağı belli olan yaralanmalardaki bakılan serolojik incelemede %4 HBsAg olumlu, %4 anti-HCV olumlu, %1 anti-HIV olumlu olduğu görüldü. İzlem dönemi boyunca takip edilen sağlık çalışanlarında HCV ve HIV olumlu saptanmadı. Yaralanmaların %95'i perkütan, %5'i mukozal temastı. Perkütan yaralanmaların %90'ı iğne ucu, %6'sı bistiiri ve lanset ile meydana gelmişti. Yaralanmaların %90'ının el bölgesinden, %6'sını gözden, %2'sinin ayak bölgesinden, %0,5'inin oral mukozadan olduğu görüldü. Yaralanmalar oluş zamanına göre incelendiğinde; %48'si sabahdan öğlene kadar, %43'ü öğleden sonra, %9'u gece vardiyasında meydana

Giriş: Enfekte kan ürünlerine, vücut sıvılarına temas eden kesici-delici aletlerle, 20'den fazla mikroorganizma sağlık çalışanlarına bulaşabilmektedir. En sık bulaşmaya neden olanlar HBV, HCV ve HIV'dir. Bu çalışmada hastane personelinin kesici-delici aletle yaralanma sıklığının ve kesici delici alet ile yaralanma öyküsü olan çalışanlardaki HBV, HCV ve HIV seroprevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Akçakoca Devlet Hastanesi'nde 2012-2018 yılları arasında kesici-delici alet yaralanmalarına ait olan kayıtlar retrospektif olarak incelendi. Başvuranların cinsiyeti, mesleği, anti-HBs seviyesi, HBsAg, anti-HCV, anti-HIV sonuçları, koruyucu ekipman kullanma durumu, birinci, üçüncü ve altıncı ay takiplerinde herhangi bir bulaş olup olmadığı araştırıldı.

Bulgular: Kesici-delici alet yaralanmasıyla, altı yıl süresince toplam 19 (%43) erkek, 25 (%57) kadın olmak üzere 44 çalışan başvurmuştu. Yıllara göre incelendiğinde en sık 2017 yılında 10 başvuru mevcuttu. Meslek gruplarına göre incelendiğinde 18'i (%41) ebe veya hemşire, 10'u (%23) temizlik personeli, dokuzu (%20) stajyer öğrenci, dördü (%9) hekim, ikisi (%5) veri giriş elemanı, biri (%2) laboratuvar teknisyeni. Başvuranların sadece ikisi (%5) kesilme ile yaralanma olduğunu belirtirken, 42'si (%95) batma şeklinde perkütan yaralanma olduğunu bildirmişti. İki (%5) çalışanın anti-HBs sonucu <10 IU/L, altı (%13) çalışanın 10-50 IU/L arası, 34 (%77) çalışanın sonucu >50 IU/L gelirken, iki (%5) çalışanın sonucu kayıt edilmemişti. Mevcut sonuçlara göre gerekli kişilere hepatit B aşısı başlandı, bazılarına sadece rapel yapıldı. Bölüm bazında değerlendirildiğinde 12'si (%27) genel servis, 12'i (%27) acil, dokuzu (%21) kan alma, 11'i (%25) diğer birimlerde çalışıyordu. Yirmi üçünde (%52) aletin hangi hastaya ait olduğu bilinirken, 21'inde (%48) bilinmiyordu. Kaynağın bilindiği hastaların ikisinde HCV, birinde HBV olumlu; ancak altı aylık takiplerinde çalışana bulaş olmadığı görüldü. Sonuç olarak hiçbir personelde HBsAg, anti-HCV, anti-HIV olumlu gelişmedi. Kırk dört çalışanın 27'si (%61) yaralanma sırasında koruyucu ekipman kullanmış, 17'si (%39) kullanmamıştı.

Sonuç: Yaralanmanın çoğunu mesleğe yeni başlayanlar dahil olmak üzere hemşireler oluşturmuyordu. Bu da bize eğitimlerin düzenli yapılmasına

rağmen iş yükünün artmasıyla yaralanma oranının arttığını göstermiştir. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanması ve personelin yaralanma karşısında duyarlılığının artırılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: HBV, HCV, kesici-delici alet yaralanması

[SS-092]

ALT Normal Kronik Hepatit C Hastalarında Direkt Etkili Antiviral Tedavi Öncesi ve Sonrası Transaminaz Seviyelerinin Karşılaştırılması

Hüseyin Şener Barut¹, Zafer Parlak¹, Osman Demir², Yücel İşbilen¹, Dilek Yılmaz¹

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

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Tokat

Giriş: Alanin aminotransferaz (ALT) seviyesi referans aralığı içerisinde olan hastalarda bile kronik viral hepatite sekonder önemli düzeyde karaciğer hasarı görülebileceği bilinen bir gerçektir. Bu yüzden ALT'nin üst sınırıyla ilgili tartışmalar devam etmektedir. Bu çalışmada tedavisi öncesi transaminazı normal olan kronik hepatit C hastalarında tedavi bitiminden sonra kalıcı virolojik yanıt (KVY) alınması durumunda transaminazlarda belirgin düşme olup olmadığı araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne Ağustos 2016'dan sonra başvuran, Türkiye sağlık uygulama tebliğine göre ombitasvir-paritaprevir-ritonavir + dasabuvir veya ledipasvir + sofosbovir tedavisi başlanmış ve tedavi sonrası en az üç ay izlemi olan kronik hepatit C hastaları alınmıştır. Tedavi sonrası üçüncü ay bitiminde ise ortalama ALT değeri (KVY12 gelişmiş olanlar) 40 hasta içerisinde, başlangıç ALT seviyesi referans aralığın üst sınırı olan 40 U/L ve altında olan hastaların verileri değerlendirilmiştir.

Bulgular: KVY12 sağlanan 40 hastanın 16'sında başlangıç ALT >40 U/L ve 24'ünde ALT ≤40 U/L idi. ALT ≤40 olan hastaların 11'i erkek ve 13'ü kadındı. On beşi tedavi deneyimli non-sirotik ve dokuzu naif non-sirotikti. Başlangıç ALT ≤40 U/L olan ve KVY12 oluşan hastalarda başlangıç HCV-RNA medyan değeri 44500 IU/mL iken, ALT >40 olan hastalarda HCV-RNA medyan değeri 63360 IU/mL saptandı. ALT seviyesi ≤40 olan hastalarda; ortalama ALT değeri 25,66±7,14 U/L ve ortalama AST değeri 28,60±9,73 U/L tespit edildi. Tedavi sonrası üçüncü ay bitiminde ise ortalama ALT değeri 13,77±3,84 U/L ve ortalama AST değeri 18,97±6,20 U/L tespit edildi. Hem ALT hem AST seviyesindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001) (Tablo 1).

Sonuç: Kronik hepatit C olan ve tedaviyle KVY oluşan hastalarda, başlangıçta normal sınırlar içerisinde olan ALT ve AST değerlerinde, başarılı tedavi sonrası anlamlı ölçüde düşme olduğu görülmüştür. Çalışmada sonuç olarak kronik hepatit C için ALT 40'ın altında bile olsa karaciğer hasarının devam edebileceği ve ALT ve AST referans üst sınırlarının tekrar gözden geçirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ALT üst sınırı, antiviral tedavi, HCV

Tablo 1. Tedaviyle KVY12 sağlanmış ALT normal kronik hepatit C hastalarının tedavi öncesi ve sonrası ALT, AST seviyelerinin karşılaştırılması

	n	Ortalama	Standart sapma	p
Başlangıç ALT (U/L)	24	25,66	7,14	
Tedavi sonrası üçüncü ay ALT (U/L)	24	13,77	3,84	<0,001
Başlangıç AST (U/L)	24	28,60	9,73	
Tedavi sonrası üçüncü ay AST (U/L)	24	18,97	6,20	<0,001

[SS-093]

Achromobacter xylosoxidans'a Bağlı Nadir Bir Enfektif Endokardit Olgusu

Serhat Atalar¹, Selçuk Kaya¹, Firdevs Aksoy¹, Tuncay Erden², Mürsel Şahin³, İftihar Köksal¹

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

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

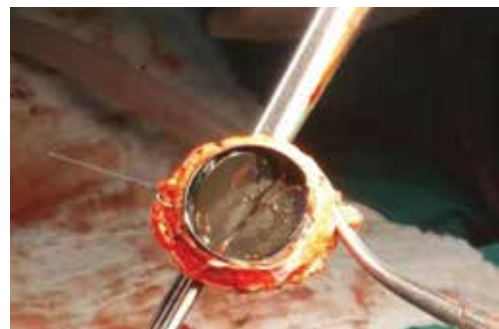
³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: *Achromobacter xylosoxidans*, fırsatçı enfeksiyonlara yol açabilen Gram-olumsuz non-fermentatif bir basıldır. Diyaliz sistemleri, yüzme havuzları, klorheksidin solüsyonları ve distile sularda bulunmaktadır. Literatürde özellikle immünoşüpresif, maligniteli ve yaşlı hastalarda etken olabildiği bildirilmiştir. Erken protez kapak enfektif endokarditlerinde (EE); Gram-olumsuz basiller oldukça nadir etken olup, çoğu nozokomiyal kaynağıdır. Bu yazıda toplumdan gelen, bilinen bir immünoşüpresyon veya malignitesi olmayan genç bir protez kapak endokardit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk dokuz yaşındaki kadın hasta 15 günlük halsizlik, ateş ve üşüme-titreme şikayetleriyle başvurdu. Sistem sorgulamasında eforla gele nefes darlığı dışında özellik yoktu. Özgeçmişinde, atrial fibrilasyon, romatizmal kapak hastalığı nedeniyle beş ay önce mitral kapak replasmanı ve Post-operatif Dressler sendromu nedeniyle tedavi görme öyküsü vardı. Fizik incelemede mitral kapakta duyulan metalik kapak sesi ve aort odağında duyulan 2/6° sistolik üfürüm dışında diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvarında serum beyaz küresi: 13.900/mm³, hemoglobin: 10,1 gr/dL, trombosit: 362.000/mm³, sedimantasyon: 65 mm/saat, C-reaktif protein: 8,2 mg/dL, prokalsitonin: 0,23 µg/L idi. Kanama ve pıhtılaşma değerlerinde uzama mevcuttu. Bunun dışında belirgin bir laboratuvar anomali yoktu. Hastaya ait laboratuvar değerleri tabloda verilmiştir. Yapılan trans özefageal ekokardiyografide (TÖE) protez mitral kapak atrial yüzde 6x7,5 mm, 7x10 mm ve 11x11 mm'lik üç ayrı vejetasyon saptandı. Kan kültürleri alınarak vankomisin 3x1 gr/g iv, gentamisin 240 mg/g iv tedavileri başlandı. Kan kültüründe *A. xylosoxidans* üremesi üzerine hastanın tedavisi imipenem 4x1 gr/g olarak modifiye edildi. Tedavinin yedinci günü yapılan kontrol TÖE'de vejetasyon boyutlarında azalma izlenmeyince hasta operasyona alınarak 13. günde operasyona alındı. Operasyon sırasında protez kapağın anülüsten tamamen ayrıldığı ve posterior yüzde multipl vejetasyonların izlendiği görüldü (Resim 1). Hastanın kapak kültüründe de aynı patojen üredi. Hastanın antibiyoterapisi altı haftaya tamamlanarak taburcu edildi. Ayaktan izlemede komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: *Achromobacter xylosoxidans* gibi nadir görülen mikroorganizmaların immünkompetan bireylerde de EE etkeni olabileceği unutulmamalıdır. Multidisipliner takibin yapılması mortalite riski yüksek olan olgularda başarıyı getirecektir.

Anahtar Kelimeler: *Achromobacter xylosoxidans*, enfektif endokardit, multidisipliner takip



Resim 1. Çıkarılan protez kapakta vejetasyon

[SS-094]

HIV/AIDS: 21 Yıllık Deneyim, 200 Olgunun Retrospektif Analizi

Orçun Barkay¹, Serpil Erol², Nurgül Ceran², Asuman Şengöz İnan²,
Seniha Şenbayrak², Emin Karagül²

¹Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzincan

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği tarafından izlenen HIV/AIDS olgularının epidemiyolojik özelliklerinin, klinik ve laboratuvar bulgularının analizi ve zaman içindeki değişiminin irdelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 1995-Aralık 2016 tarihleri arasında izlenen HIV-olumlu hastaların verileri retrospektif olarak dosya kayıtlarından elde edildi. Verilerine ulaşılabilen 200 hastanın bulguları analiz edilerek; 2010 yılı ve öncesi (birinci dönem)-2011 yılı ve sonrası (ikinci dönem) olmak üzere iki dönemde incelendi. Tanı ve evreleme, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre yapıldı. İstatistiksel analizler MedCalc Statistical Software Version-12.7.7 programı kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular: Olguların 176'sı (%88) erkek, 24'ü (%12) kadın, yaş ortalaması 34,6 (±10,8), 90'ı (%45) üniversite mezunuydu. İkinci dönemde başvuran

hasta sayısı (n=188), birinci döneme göre (n=12) 15,7 kat fazlaydı. Her iki dönemde hastaların yaş ortalaması benzerdi; sırasıyla, 33,1 (±7,12) vs 34,7 (±11), p=0,62. Birinci dönemde heteroseksüel bulaş (%66,6), ikinci dönemde ise homoseksüel bulaş (%45,2) ön plandaydı. Bulaş yolu bilinmeyenler ise dönemlere göre sırasıyla %8,3, %13,8 idi. Her iki dönemde de hastaların çoğu diğer klinik incelemeler sırasında tanı almıştı (%58,3 vs %44,6). Dönemlere göre sırasıyla ortalama CD4 + T lenfosit sayısı 235,9 (±259,76), 462,5 (±268,89), p=0,005; CD4 + T lenfosit sayısı <200 olan hasta oranı %41,6, %1, (p=0,005); AIDS evresinde olan hasta oranı %41,6, %16,4'tü. Birinci dönemde en çok tercih edilen başlangıç ART rejimi TDF/FTC+EFV (%58,3), ikinci dönemde TDF/FTC + cobisistat + EVG (%31,9) idi. Tedavi değişikliği oranı ikinci dönemde daha düşüktü (%75 vs %27,6, p<0,005). Takipte hastaların dördünde (%2) mikobakteriyel enfeksiyon, dördünde (%2) *P. jirovecii* pnömonisi (PCP), ikisinde (%1) serebral toksoplazmozis, ikisinde (%1) sitomegalovirüs (CMV) retinitisi, 57'sinde (%28,5) dahili problemler, dördünde (%2) malignite geliştiği, iki olgunun eks olduğu saptandı. Hastaların verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Son yıllarda merkezimize başvuran olgu sayısında çok önemli bir artış kaydedilmiştir. Olguların büyük çoğunluğu erkektir. Cinsel yol en önemli bulaş yoludur. Homoseksüel bulaş yıllar içerisinde artış göstermiştir. Bulaş yolu bilinmeyen hasta oranı düşüktür. Hastalık her sosyo-ekonomik sınıftan bireyleri etkilemiştir. Birinci dönemde başvuran hastaların hastalığın daha geç döneminde oldukları görülmüştür. Tek tabletli tedavi rejimleri, hasta uyumunun kolay olması nedeniyle son dönemde daha çok tercih edilmeye başlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Edinsel immün yetmezlik, epidemiyoloji, insan immün yetmezlik virüsü

Tablo 1. HIV/AIDS hastalarının başvuru zamanına göre demografik, epidemiyolojik ve klinik özellikleri			
Parametreler	2010 yılı ve öncesi	2011 yılı ve öncesi	p değeri
Hasta sayısı (%)	12 (6)	188 (94)	
Cinsiyet [erkek (%)-kadın (%)]	10 (83,3)-2 (16,7)	166 (88,2)-22 (11,8)	
Yaş ortalaması (±SD)	33,1 (7,12)	34,7 (11)	0,62
Eğitim düzeyi (%)			
Okur-yazar değil	-	3 (1,5)	
İlkokul	2 (16,6)	34 (18)	
Ortaokul	3 (25)	21 (11,1)	
Lise	4 (33,3)	43 (22,8)	
Üniversite	3 (25)	87 (46,2)	
Meslek (%)			
İşçi	3 (25)	16 (8,5)	
Mühendis	-	11 (5,8)	
Satış danışmanı	-	10 (5,3)	
Turizmci	1 (8,3)	6 (3,1)	
Öğrenci	-	18 (9,5)	
Emekli	-	8 (4,2)	
Ev hanımı	1 (8,3)	10 (5,3)	
İşsiz	-	4 (2,1)	
Diğer	7 (58,3)	105 (55,8)	
Bağımlılık yapıcı kullanan (%)			
Sigara	7 (58,3)	118 (62,7)	
Alkol	4 (33,3)	87 (46,2)	
Madde	-	14 (7,4)	
Kullanmıyor	5 (41,6)	40 (21,2)	

Bulaş yolu (%)			
Heteroseksüel	8 (66,6)	77 (40,9)	
Homoseksüel	3 (25)	85 (45,2)	
Bilinmeyen	1 (8,3)	26 (13,8)	
Tanı alma nedeni (%)			
Şüphe üzerine test yaptırma	3 (25)	56 (29,7)	
Klinik şikayetler	2 (16,6)	44 (23,4)	
Diğer (tarama, vb.)	7 (58,3)	84 (44,6)	
CD4+ T lenfosit sayısı ortalaması (±SD)	235,9 (±259,76)	462,5 (±268,89)	0,005
CD4+ T lenfosit sayısı (%)			0,005
<200	5 (41,6)	32 (17)	
200-500	5 (41,6)	79 (42)	
>500	1 (8,3)	74 (39,3)	
HIV-RNA düzeyi ortalaması (±SD)	1853866,6 (±2537896,3)	3137910,9 (±13553147,8)	0,74
HIV-RNA düzeyi (kopya/mL) (%)			
<100000	3 (25)	63 (33,5)	
100000-1000000	2 (16,6)	71 (37,7)	
>1000000	6 (50)	50 (26,5)	
CDC Sınıflaması'na göre evre (%)			
A1	1 (8,3)	58 (30,8)	
A2	3 (25)	52 (27,6)	
A3	2 (16,6)	20 (10,6)	
B1	1 (8,3)	18 (9,5)	
B2	1 (8,3)	24 (12,7)	
B3	1 (8,3)	6 (3,1)	
C1	-	1 (0,5)	
C2	-	-	
C3	2 (16,6)	5 (2,6)	
HIV/AIDS (%)			
HIV	7 (58,3)	152 (80,8)	
AIDS	5 (41,6)	31 (16,4)	
Ortalama takip süresi (yıl)	7,5 (±4,12)	2,5 (±1,39)	<0,001
Hepatit B durumu (%)			
Aşılı	3 (25)	71 (37,7)	
Doğal bağışık	2 (16,6)	25 (13,2)	
Karşılaşmamış	5 (41,6)	67 (35,6)	
Aktif enfeksiyon	1 (8,3)	12 (6,3)	
Anti-HCV olumlu (%)	-	1 (0,5)	
VDRL + TPHA olumlu (%)	2 (16,6)	28 (14,8)	
TDT/IGRA bakılan (%)			
TDT	5 (tümü anerjik)	104 (>5 mm: 20, %21,2)	
IGRA	(%100)	10 (2'si olumlu, %20)	
-	-	-	
Kliniğimizde tedavi başlanan (%)	12 (100)	162 (86,1)	
Başlangıçtaki tedavi rejimleri (%)			
AZT	2 (16,6)	-	
TDF/FTC + EFV	7 (58,3)	42 (22,3)	
TDF/FTC + LPV/r	2 (16,6)	36 (19,1)	
TDF/FTC + cobisistat + EVG	-	60 (31,9)	
TDF/FTC + DTG	-	17 (9)	
Diğer	-	7 (3,7)	
Tedavi başlanmayan	1 (8,3)	26 (13,8)	
-	-	-	
Tedavi değişikliği yapılan (%)	9 (75)	52 (27,6)	<0,005
Güncel tedavi rejimleri (%)			
TDF/FTC + EFV	2 (16,6)	8 (4,8)	
TDF/FTC + LPV/r	3 (25)	20 (12)	
TDF/FTC + cobisistat + EVG	3 (25)	90 (54,2)	
TDF/FTC + DTG	1 (8,3)	28 (16,8)	
Diğer	3 (25)	9 (5,4)	
Tedavi başlanmayan	-	11 (6,6)	

Başvuruda HIV ilişkili durum (%)			
Orofarengeal kandidiyaz	1 (16,6)	22 (66,6)	
Son 6 ayda >=%10 kilo kaybı	1 (16,6)	4 (12,1)	
PCP	-	3 (9)	
Kaposi sarkomu	1 (16,6)	1 (3)	
CMV retiniti	-	2 (6)	
CMV kolit	1 (16,6)	-	
Toksoplazma ensefaliti	1 (16,6)	-	
Tüberküloz	1(16,6)	1 (3)	
Takip esnasında HIV ilişkili durum (%)			
Orofarengeal kandidiyaz	1 (16,6)	3 (50)	
CMV koliti	1 (16,6)	1 (16,6)	
Toksoplazma ensefaliti	2 (33,3)	-	
Kaposi sarkomu	1 (16,6)	1 (16,6)	
Tüberküloz	1 (16,6)	1 (16,6)	
Takip esnasında dahili problem (%)			
Dislipidemi	6 (60)	35 (56,4)	
Tip 2 diyabet	2 (20)	8 (12,9)	
Hipertansiyon	1 (10)	8 (12,9)	
Koroner arter hastalığı	-	5 (8)	
Kronik böbrek hastalığı	1 (10)	3 (4,8)	
ABH	-	3 (4,8)	
Malignite gelişen hasta sayısı (%)	1 (8,3)	3 (1,5)	
KMD ölçümü yapılan hasta sayısı (%)	1 (8,3)	29 (15,4)	
KMD ölçümü sonuçları (%)			
Normal	1 (100)	19 (65,5)	
Osteopeni	-	7 (24,1)	
Osteoporoz	-	1 (3,4)	
Osteopeni + osteoporoz	-	2 (6,8)	
CDC: Centers for disease control and prevention, HIV/AIDS: Human Immunodeficiency virus/Acquired Immune Deficiency syndrome, HCV: Hepatit C virüsü, VDRL: Venereal Disease Research Laboratory, TPHA: <i>Treponema pallidum</i> hemagglutination assay, CMV: Sitomegalovirüs, TDT/IGRA: Tüberkülin deri testi/interferon gamma releasing assay, AZT: Zidovudin, TDF/FTC: Tenofovir disoproksil fumarat/emtristabin, EFV: Efavirenz, LPV/r: Lopinavir/ritonavir, EVG: Elvitegravir, DTG: Dolutegravir, PCP: <i>P. jirovecii pnömonisi</i> , ABH: Akut böbrek hasarı, KMD: Kemik mineral dansitometri			

[SS-095]

Dört Ay İçinde İzlediğimiz Beş "Herpes Zoster Ophthalmicus" Olgusu

Ayşe Batırel¹, Pınar Kıran¹, Ece Ertürk Kocabaş¹, Betül Yıldırım¹, Gözde Öztürk¹, Elif Özge Mıdık¹, Seyhan Kocabaş²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

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

Giriş: Herpes zoster, dorsal kök ganglionlarındaki latent varisella zoster virüs (VZV) reaktivasyonuna bağlı sıklıkla torasik ve lomber dermatomları tutar. Herpes zoster ophthalmicus (HZO) ise, trigeminal sinirin oftalmik dalının innerve ettiği dermatomda görülen ağrılı veziküllerle karakterize daha nadir görülen tablodur. VZV'nin virülansı ve konağın immünitesi primer risk faktörlerindedir. Yaşla birlikte insidansı ve ciddiyeti artar. Altmış yaş üstü kişiler en önemli risk grubudur. İmmünoşüpresif tedavi alanlarda risk artar ve hastalık daha ağır seyredebilir. Postherpetik nevralji (PHN) en önemli komplikasyondur. HZO olgularının dermatom dışında, göz ve merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumu açısından değerlendirilmesine ve tutulan deri bölgesinde sekonder bakteriyel enfeksiyon riskine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Son dört ay içinde hastanemizin enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru, kliniğimizde yatarak izlenen beş HZO olgusu retrospektif incelenmiştir.

Bulgular: Olguların ikisi <50 yaş, üçü ise >70 yaş idi. Dördünde eşlik eden bir hastalık varken, 47 yaşındaki bir olguda yoğun stres dışında hiçbir risk faktörü saptanmadı. Tutulan dermatomda ağrı ve veziküller döküntü ortak yakınmadı. Hiçbirinde ateş saptanmadı. Lezyonlar makül, papül şeklinde başlayıp vezikül ve püstüle dönüştü. Hepsinde anti-HIV olumsuz idi. Olası komplikasyonlarda göz ve MSS tutulumu açısından hastalar yatırılarak izlendi. Tüm olgulara başlangıçta parenteral asiklovir tedavisi verildi. Dört olguda ardışık oral valasiklovir ile tedaviye devam edildi. Olguların dördünde gelişen sekonder bakteriyel enfeksiyon nedeniyle penisilin türevi antibiyotik tedavisi verildi. Tüm olgular görme keskinliği, intraoküler basınç artışı, oküler enflamasyon, kornea hasarı açısından göz hastalıkları tarafından değerlendirildi. Hiçbirinde göz tutulumu (konjonktivit, interstisyel keratit, üveit, sklerit veya koroidit) saptanmadı. Sadece gözkapığı tutulmuştu. İki olguda gözde sekonder bakteriyel enfeksiyonu önlemek için lokal antibiyotikli damla ve suni gözyaşı önerildi. MSS enfeksiyonu semptom ve bulguları (baş ağrısı, bilinç değişiklikleri, ense sertliği vb.) açısından hastalar yakın izlendi. Ancak hiçbirinde MSS tutulumu saptanmadı (Tablo 1). Olgular PHN açısından ayaktan izlenmektedir.

Sonuç: Elli yaş altı kişilerde de HZO gelişebilir. Üç olguda ileri yaş (>70), <50 yaş bir olguda DM, diğerinde stres dışında bir risk faktörü saptanmamıştır. Olgular oküler ve MSS tutulumu açısından mutlaka değerlendirilmeli, başlangıçta IV sonrasında ardışık oral tedavi almalıdır. PHN, göz ve MSS

tutulumu komplikasyonu açısından olgular değerlendirilmeli, gerektiğinde uzun dönem takibe alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Varisella zoster virüs, herpes zoster ophthalmicus, zona zoster



Resim 1. Herpes zoster ophthalmicus olgusu

[SS-096]

Erzurum Bölgesinde Tanı Alan Leishmania Olguları

Sevilay Özmen¹, Elif Demirci¹, Sare Şipal¹, Esra Çınar Tanrıverdi², Zülal Özkurt³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Halk Sağlığı PhD, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Leishmaniasis protozoa grubundan paraziter bir hastalıktır. Bulaş, enfekte dişi phlebotomin sandfly (tatarcık) ısırığı, kontamine iğne kullanımı veya kan transfüzyonuyla olabilir. Hastalık granülatöz enflamasyon yapar. Mukokutanöz, visseral, diffüz kutanöz olmak üzere üç formu vardır. Kutanöz leishmaniasis (Şark çıbanı) en yaygın şeklidir. Deri lezyonlarına ve ülserlere neden olmakta, skar bırakarak iyileşmektedir. Başlıca risk faktörleri yoksulluk, yetersiz beslenme, göç ve çevresel değişikliklerdir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ikinci en önemli tropikal hastalıktır. Kutanöz leishmaniasis ülkemizde, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde, önemli bir halk sağlığı problemidir. En sık yüzde ve ekstremitelerde yerleşir. Hastalığın kesin tanısı, lezyonların histopatolojik incelenmesi ile konur. Nadir rastlanan bölgelerde,

Tablo 1. Herpes zoster ophthalmicus olgularımızın özellikleri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5
Yaş	47	88	71	47	88
Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın
Eşlik eden hastalıkları	Yok	Demans, hipertansiyon	Astım	Diabetes mellitus	Demans
Kullandığı ilaçlar	Yok	Ketiapin, ramipril	Salbutamol inhaler	Metformin tb	Yok
Semptom-bulgular	Sol kulak ve göz etrafında veziküler döküntü, ağrı	Sol alın yarısında ve göz çevresinde veziküler döküntü, kaşıntı	Sol göz etrafında ağrılı veziküler döküntü	Sağ alın yarısında saçlı deriye uzanan ağrılı döküntü	Sol göz etrafında veziküler döküntü ve ödem
Göz tutulumu	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
MSS tutulumu	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
WBC	9000/mm ³	4600/mm ³	6900/mm ³	4400/mm ³	5400/mm ³
Hemoglobin	15,4 mg/dL	12 mg/dL	12,6 mg/dL	14,3 mg/dL	11,7 mg/dL
Trombosit	204000/mm ³	136000/mm ³	121000/mm ³	192000/mm ³	185000/mm ³
CRP	3 mg/L	30 mg/L	48 mg/L	18mg/L	116 mg/L
Yatış süresi	6 gün	12 gün	4 gün	3 gün	7 gün
Tedavi süresi	13 gün	12 gün	11 gün	10 gün	10 gün
Kullanılan antiviral ajan	Asiklovir 6 gün iv, valasiklovir 7 gün oral	Asiklovir 12 gün iv	Asiklovir 4 gün iv, valasiklovir 7 gün oral	Asiklovir 3 gün iv, valasiklovir 7 gün	Asiklovir 7 gün iv, valasiklovir 3 gün oral
Eş zamanlı antibiyotik kullanımı	Yok	Amp/sulb 12 gün	Amp/sulb 4 gün	Amox/klav 10 gün	Amp/sulb 7 gün

tanı için klinik uyarı önemlidir. İlimizde 2005-2018 yılları arasında tanı alan leishmaniasis olgularının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2005-Ocak 2018 tarihleri arasında, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Klinikleri'nde tanı alan leishmaniasis olguları retrospektif olarak tarandı. Veriler hastane otomasyon sistemleri ve hasta dosyalarından elde edildi.

Bulgular: Belirtilen tarihler arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Kliniği'nde tanı alan 11, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği'nde tanı alan dört olgu olmak üzere toplam 15 olgu saptandı. Bunlardan sekiz tanesi kadın, yedi tanesi erkektir. Kadınlarda yaş aralığı 18-55, erkeklerde 12-81'dir. Olguların ikisi Suriyeli göçmenlerdir. Mikroskopik incelemede, deri biyopsi materyallerinde parazitin makrofajlar içinde ve dışında Giemsa boyası ile olumlu boyanan amastigot formları görüldü. Olguların tümüne 2006-2015 yılları arasında tanı konulmuştu ve bu tarih aralığı dışında tanı alan olguya rastlanmadı.

Sonuç: Leishmaniasis Erzurum ve çevresinde oldukça nadirdir. Son yıllarda, iklim değişikliği, ulaşım imkanlarının artması, sınır aşan insan sığınmalarının ve göçlerin fazla olması, bunların sağlık yönünden muhtemelen yeterince denetlenememesi gibi nedenlerle, hastalığın bölgemizde de görülmeye başladığını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Amastigot, leishmania, tatarcık

[SS-097]

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda Tanı Alan Lenfadenopati Sonuçlarımız

Sevilay Özmen¹, Sare Şıpal¹, Elif Demirci¹, Esra Çınar Tanrıverdi², Zülal Özkurt³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Halk Sağlığı PhD, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Lenfadenopati, lenf bezlerinin hızlı veya yavaş büyümesidir. İç hastalıkları, kulak burun boğaz ve enfeksiyon hastalıkları kliniklerinde sıkça karşılaşılan lenfadenopatinin ayırıcı tanısı oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. Lenf nodlarının büyümesi, fizik inceleme sırasında sık karşılaşılan bir bulgu olup çoğu benignidir. Genellikle enfeksiyöz, neoplastik veya otoimmün hastalıklara bağlı olarak gelişir. Lenfadenopatilerin lokalizasyonu da tanıda önemli ipuçları sağlayabilir. Servikal lenfadenopatilerde lenfoma, toksoplazma, rubella, tüberküloz lenfadeniti, supraklaviküler lenfadenopatilerde gastrointestinal sistem maligniteleri veya lenfoma, aksiller lenfadenopatilerde lenfoma, bruselloz ve kedi-tırmığı hastalığı gibi enfeksiyonlar söz konusudur. Bu çalışmada, klinik açıdan önemli bir bulgu olan lenfadenopatilerin, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Kliniğindeki tanısal verilerini gözden geçirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında tanılanan lenf nodu eksizyonlarının tanısal sonuçları, Ocak 2010-2017 tarihleri arasında, retrospektif olarak arşiv verilerinden tarandı, kategorize edildi, yaş ortalamaları ve dekatlara göre olgu sayısı belirlendi.

Bulgular: İncelenen toplam 1658 olgu içinde, 835 (%50,3) olgu reaktif lenfadenit, 462 (%27,8) olgu malign tümör metastazı olumlu lenf nodu, 165 (%10) olgu lenfoid malignensi olup, lenf nodu eksizyonu olarak gönderilen 73 (%4,4) olguda ise lenf noduna ait histomorfolojik detaya rastlanmamış olup, "Fibroz Doku" veya "Fibrolipomatöz Doku" olarak raporlanmıştır. Lenfoid malignensi olgularının 122 (%73,9) tanesi non-Hodgkin lenfoma, 41 (%24,8)

tanesi Hodgkin lenfoma, 2 (%1,2) tanesi plazma hücreli diskrazi olarak değerlendirilmiştir. Granümatöz lenfadenit (n=123) olgularının ise 96 (%78) tanesi nekrotizan, 27 (%21,9) tanesi ise non-nekrotizan granümatöz lenfadenit olarak değerlendirilmiştir (Tablo 1). Olguların %57'sinin 40-69 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Lenf nodu örneklerinin büyük kısmı servikal bölgeden eksize edilmiş olup, ikinci sırada aksiller bölge gelmektedir. Tanıların yaşa göre dağılımı Grafik 1 de gösterilmiştir.

Sonuç: Lenfadenopatiler, enfeksiyonlar ve çeşitli kanserlerin seyrinde ilk bulgu olabilir. Bu olgularda malignensi oranları göz önünde bulundurulduğunda, tanıda geç kalınması önemli tıbbi sorunlara yol açabileceğinden, zaman kaybedilmeden eksize edilerek, histopatolojik değerlendirilmeleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lenf nodu, malignite, patoloji



Grafik 1. Yaşa göre patolojik tanıların dağılımı

Patolojik tanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Reaktif lenfadenit	835	50,3
Malign tümör metastazı olumlu lenf nodu	462	27,8
Lenfoid malignensi	165	10
Non-Hodgkin lenfoma	122	73,9
Hodgkin lenfoma	41	24,8
Plazma hücreli diskrazi	2	1,2
Granümatöz lenfadenit	123	7,4
Nekrotizan granümatöz lenfadenit	96	78
Non-nekrotizan granümatöz lenfadenit	27	21,9
Fibroz doku/fibrolipomatöz doku	73	4,4
Toplam	1658	100
Patolojik tanılar		

[SS-098]

HIV Tedavisinde Gidip Gelmeler

Sinem Akkaya Işık, Burak Sarıkaya, Rıza Aytaç Çetinkaya, Ercan Yenilmez, Levent Görenek

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

Giriş: AIDS tedavisinde kullanılan HAART 1996 yılında ortaya çıkmıştır. HAART'nin kullanımı ilaçların toksik yan etkilerinde ve HIV'nin çoğalmasında önemli bir azalmaya neden olmuştur. Fakat hastalarda yine de birtakım toksitelerle oluşabilmektedir.

Olgu: Dört aydır giderek artan nefes darlığı şikayeti ile başvuran 71 yaşındaki hastanın yapılan tetkiklerinde anti-HIV olumlu saptandı. Kapak replasmanı nedeniyle hasta warfarin 5 mg/gün/p.o kullanmaktaydı. Bilateral

inspiryumda ralleri mevcut diğer sistem muayeneleri tabii olan hastanın INR: 2,44, toraks BT; bilateral akciğerde buzlu cam dansiteleri izlenmiş olup fırsatçı enfeksiyonları düşündürmekteydi. Seftriakson 2x1 gr, trimetoprim/sulfametoksazol 3x2 fort tablet ve azitromisin 1250 mg/1x1 p.o tedavileri başlanılan hastanın INR: 6,5 (TMP/SXT warfarin etkileşimi) olması üzerine ilaçları kesildi ve taze donmuş plazma ve K vitamini tedavileri başlandı. Üç gün sonra ateşi tekrar yükselen hastaya seftriakson başlanması ile tip 1 hipersensitivite reaksiyonu gelişti ve hastada dissemine intravasküler koagülasyon tablosu gelişti. AST: 1268 U/L, ALT: 952 U/L, kreatinin: 4,17 mg/dL, Hgb: 7,6 g/dL, trombosit: 7.000/mm³, INR: 7,23 IU EGFR: 7 mL/dk olarak ölçüldü. Hastaya buffy-coat uzaklaştırılmış, lökosit filtreli-izlenmiş ES ve çeşitli kan bileşenleri verildi. HIV-RNA: 129.400 IU/mL, CD4: 55 hücre/mm³ olarak tespit edildi. Dolutegravir ve lamivudin 150 mg/gün, profilaksi olarak azitromisin, dapson ve warfarin tedavileri başlandı. EGFR 53 mL/dk yükseldi. HLA5701 olumsuz olan hastanın tedavisi DTG+ABC+3TC geçildi. Bu tedavinin beşinci gününde yüzde yanma hissi, kaşıntı hissi gelişen hastada ani olarak göz kapaklarında ödem ve kızarıklık gelişmesi üzerine HLA5701 olumsuz olmasına rağmen DTG+ABC+3TC reaksiyonu şüphesiyle ilacı kesilip antihistaminik ve steroid tedavileri uygulandı (Resim 1). Hastanın HAART tedavisi dolutegravir ve lamivudin dual tedavisine geri döndü. Şikayetleri gerileyen hastanın takiplerinde viral yükü olumsuzlaştı.

Sonuç: HAART tedavisinde ilaçların etkinliğinde artma ve toksisitede azalma çalışmalarına rağmen komorbiditesi olan hastalarda ilaç, ilaç etkileşimleri sıklıkla olabilmektedir. Özellikle TMP/SXT tedavi veya profilaksisinde warfarin kullanan hastalar INR değerleri sıkı takip altında tutulması gerektiği akılda bulundurulmalı ve hatta dapson tedavisine geçilmesi gerekliliği bizim olgumuzda görüldüğü gibi aşırıdır. Aynı zamanda HLA5701 olumsuz olan alerjik bünyeli hastalarda DTG+ABC+3TC rejimi uygulandığında alerji gelişebileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HAART, ilaç etkileşim, warfarin



Resim 1. HLA 5701 olumsuz olan hastada DTG+ABC+3TC (Triumeq) sonrası gelişen alerjik reaksiyon resmi

[SS-099]

Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonlu Hastalarda Viral Solunum Yolu Enfeksiyon Etkenlerinin Değerlendirilmesi

Nuran Karabulut¹, Ayfer Yolcu¹, Sema Alaçam¹, Sevim Meşe¹, İpek Yönel Hindilerden², Meliha Nalçacı², Ali Ağaçfidan¹

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Viroloji ve Temel İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT) yapılan hastalarda görülen viral solunum yolu enfeksiyonları ciddi morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Transplantasyon öncesi verilen hazırlık rejimini

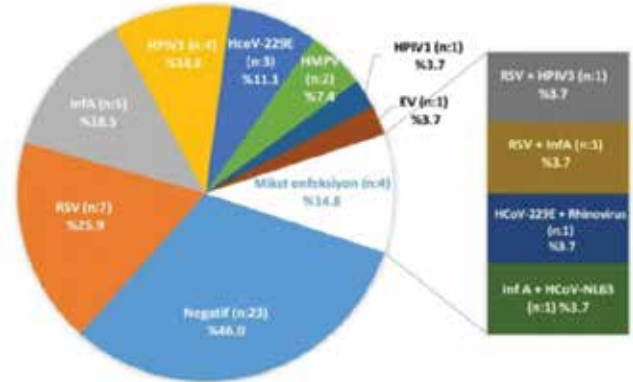
takiben immün sistemleri baskılanan HKHT alıcıları, viral solunum yolu enfeksiyon etkenlerine daha duyarlı duruma gelmektedir. Viral solunum yolu enfeksiyonları, özellikle HKHT hastalarında ilerleyici akciğer fonksiyon kaybına neden olabilmektedir. Özellikle respiratory syncytial virus (RSV) %29-88 mortalite oranları ile bağışıklığı baskılanmış bu grup hastalarda sorun oluşturmaktadır. Bu çalışmada, HKHT yapılan hastalarda viral solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında viral solunum yolu enfeksiyonu şüphesi ile nazofaringeal örnekleri alınan 19 allojenik ve 31 otolog kök hücre transplantasyonu yapılmış 50 hasta bu retrospektif çalışmaya dahil edildi. FTD Respiratory pathogens 21 (Fast-track diagnostics, Luxembourg) kiti kullanılarak influenza virüs A (InfA), InfA H1N1, insan parainfluenza virüs 1-4 (HPIV1-4), adenovirüs, rinovirüs, RSV A/B, human bocavirüs, enterovirüs, human metapneumovirus, paraechovirus ve human coronavirus araştırıldı.

Bulgular: Olguların %54'ünde (27/50) viral solunum yolu etkenleri tespit edildi. Bu hastaların %14,8'inde mikst viral etkenler saptandı. Allojenik (10/19) ve otolog (17/31) kök hücre nakilli hastalarda saptanan viral solunum yolu enfeksiyon etkenleri oranlarında anlamlı fark tespit edilmedi (p=0,45). Viral etkenlerin dağılımı Grafik 1'de gösterildi. Viral solunum yolu enfeksiyon etkenleri saptanan hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de özetlendi. RSV ocak, şubat ve mart aylarında, InfA ise ocak ve aralık aylarında baskın olduğu saptandı. Viral solunum yolu etkenlerinin %48,1'i transplantasyon sonrası ilk 100 gün içinde saptandı.

Sonuç: HKHT'li hastalarda tespit edilen viral solunum yolu etkenleri arasında %33,3 oranı ile RSV ilk sırada olup, bunu %25,9 InfA, %18,5 oranı ile HPIV3 takip etmektedir. Viral solunum yolu etkenlerinin %48,1'i, immünite yetersizliğinin belirgin olduğu transplantasyon sonrası ilk 100 gün içinde saptandı. InfA ve RSV virüslerinde mevsimsel dağılım bulunurken, HPIV3 yıl boyunca görülebilmektedir. Erken antiviral tedavi önerilen bu hasta grubunda viral solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin hızlı tanısı oldukça önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hematopoetik kök hücre transplantasyonu, influenza virüs A, RSV



Grafik 1. Viral solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin dağılımı

RSV: Respiratory syncytial virüs, InfA: Influenza virüsA, HPIV3: İnsan parainfluenza virüs 3, HCoV-229E: Human coronavirus 229E, HMPV: Human metapneumovirus, HPIV1: Human parainfluenza virüs 1, EV: Enterovirüs

Tablo 1. Viral solunum yolu enfeksiyon etkenleri saptanan hastaların demografik ve klinik özellikleri								
		Total	RSV	InfA	HPIV3	HCoV-229E	Diğerleri	p
Hasta sayısı		27	9 (%33,3)	6 (%25,9)	4 (%18,5)	4 (%14,8)	4 (%14,8)	
Yaş (Medyan)		43	43	38	53,5	35,5	62,5	0,04
Cinsiyet	Kadın	10 (%37)	3	2	3	1	1	0,62
	Erkek	17 (%63)	6	4	1	3	3	
Klinik tanı	ASYE	5 (%18,5)	2c	2	0	0	1b	0,77
	ÜSYE	22 (%81,5)	7	4	4	4	3	
Altta yatan hastalıklar	NHL	7 (%25,9)	1	1	1	3	1	
	MM	10 (%37)	3	2	2	0	3	
	HL	3 (%11,1)	2	1	0	0	0	
	AML	3 (%11,1)	1	1	0	1	0	
	Diğerleri	4 (%14,9)	2	1	1	0	0	
Nakil şekli	Allojenik	10 (%37)	3	3	2	1	1	0,45
	Otolog	17 (%63)	6	3	2	3	3	
Nötrofil <500 hücre/mm ³		3	1	1	0	1	0	
Lenfosit <200 hücre/mm ³		5	1	1	1	0	2	

a: Human metapneumovirus, insan parainfluenza virüs 1, enterovirüs, b: Nakil sonrası 12. günde insan metapneumovirüs ile alt solunum yolu enfeksiyonu, c: Bir hastada mono enfeksiyon ve bir hastada da nakil sonrası birinci günde influenza A virüsü ile mikst enfeksiyon, d: Kronik lenfoid lösemi, miyelodisplastik sendrom, aplastik anemi, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonu, ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonu; NHL: Non-Hodgkin lenfoma, MM: Multipl miyelom, HL: Hodgkin lenfoma, AML: Akut miyeloid lösemi

[SS-100]

Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae Suşlarında VITEK 2, Çift Disk Sinerji ve Kombine Disk Yöntemi ile Genişlemiş Spektrumlu Beta-laktamaz Araştırılması ve Üç Testin Karşılaştırılması

Mustafa Yılmaz¹, Öznur Ak², Demet Haciseyitoğlu³, Raşit Serdar Özer²

¹Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı, İstanbul

Giriş: Laboratuvarımızda 1 Kasım 2016-31 Ocak 2017 tarihleri arasında çeşitli klinik örneklerden enfeksiyon etkeni olarak izole edilen *E. coli* ve *K. pneumoniae* izolatlarında, genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) varlığının tespitinde VITEK 2'nin (bioMérieux, Fransa) çift disk sinerji (ÇDS) ve kombine disk testi ile karşılaştırılması ve GSBL için risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: VITEK 2 ile GSBL olumlu veya olumsuz saptanan *E. coli* ve *K. pneumoniae* izolatlarına çift disk sinerji ve kombine disk testleri uygulanmıştır. ÇDS testi: Mueller Hinton (MH) besiyerinin merkezine amoksisilin-klavulanik asit (AMC), çevresine 25 mm uzaklıkta ışınal olarak seftazidim, seftriakson, sefoksitin, sefotaksim diskleri yerleştirilerek, inkübasyon sonrası disklerin çevresindeki inhibisyon zonlarında AMC diskinde doğru bir genişleme veya arada bakteri üremeyen bir sinerji alanının bulunması GSBL olarak değerlendirildi. Kombine disk testinde MHA plağına aralarında 30 mm olacak şekilde seftazidim ve seftazidim-klavulanik asit ile sefotaksim, sefotaksim-klavulanik asit diskleri yerleştirilerek inkübasyon sonrası sefalosporin ile klavulanatlı sefalosporin diski arasında >5 mm (5 dahil) fark GSBL olumlu olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda 131 *E. coli* ve 53 *K. pneumoniae* toplam 184 izolat

değerlendirildi. Klinik ve materyal dağılımına bakıldığında ilk sırada üroloji (%33,7) kliniği ve idrar kültürünün olduğu ve en sık kadın hastalardan (%68,5) elde edildi. GSBL açısından son üç ay içinde kullanılan antibiyotik olarak en sık aminopenisilin (%13) grubu saptandı. Toplam 184 izolatta VITEK 2'nin olumlu sonuç verdiği 98 suştan 91'inde (%92,9) kombine disk ve ÇDS yöntemi olumlu, VITEK 2'nin olumsuz sonuç verdiği 86 suştan 86'sında (%100) kombine disk ve ÇDS ile GSBL olumsuz bulundu. VITEK-2 sonuçlarını doğrulama testleri (kombine disk ve ÇDS) ile karşılaştırdığımızda duyarlılığı %100, özgüllüğü %92,4, PPD %92,8, NPĐ %100 olarak bulundu. Antibiyotiklerden aminopenisilin, florokinolon, ikinci ve üçüncü kuşak sefalosporin (p<0,05) kullanımının GSBL etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Sonuç: GSBL Gram-olumsuz bakterilerde önemli bir direnç sorunudur en önemli risk faktörlerinden biri antibiyotik kullanımıdır. Çalışmamızda suş sayısı az olmakla beraber VITEK 2'nin GSBL saptanmasında doğrulama testleri ile uyumlu olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz, VITEK 2

[SS-101]

Unutulan Hastalık Sifiliz Yeniden Gündeme Geliyor

Hayriye Orallar¹, Şule Aydın Türkoğlu², Şeyda Karabörk³, Fatma Sırmatel⁴

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat ve Doğu Bilimleri Fakültesi, Bolu

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Bolu

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

⁴Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Sifiliz, *Treponema pallidum*'un neden olduğu, birçok klinik semptomları olan multisistemik tutulumlu ancak erken tanı ve tedavisi mümkün bir hastalıktır. Hastalığın son yıllarda HIV + olgularda daha sık görülmesi hastalığı tekrar hatırlamamıza neden olmuştur. Hastalık üç evrede görülmesine

rağmen klinik süreç bulguları bazen hızlı olabilmektedir. Cinsel yolla bulaşan bu hastalık erken dönemde merkezi sinir sistemini istila edebilmektedir. Bu çalışmada sifiliz tanısı alan olgular değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Abant İzzet Baysal Üniversite Hastanesi'ne 2013-2018 yılları arasında çeşitli kliniklere farklı nedenlerle başvuran ve ayırıcı tanı için istenen tetkiklerde VDRL-TPHA testleri olumlu olan 61 hastanın dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tanısında klinik, radyolojik, nörolojik ve serolojik tanı yöntemleri sonuçları analiz edildi. Hastalar uzun süreli antibiyotik tedavisine alınmıştır.

Bulgular: Yaşları 22-89 arasında değişen 61 hastada VDRL, TPHA tetkikleri olumlu bulunmuştur. Bazı hastaların örnekleri FTA-ABS testi yönünden dış laboratuvara gönderilmiş ve olumlu sonuç alınmıştır. Sifiliz tanısı alan 61 olgunun, 36'sı nöroloji, 15'i enfeksiyon, yedisi dermatoloji, üçü kadın-doğum kliniğini tarafından izlenmiştir. Hastaların rutin tetkiklerinde ayırt edici tüm tanı yöntemleri kullanılmıştır. Klinik başvuru nedeni ise 15 olguda veneryan şankir, 17 olguda iskemik beyin damar hastalığı (demans-vaskülit), 13 olguda inme, üç olguda hareket bozukluğu (parkinsonizm), iki olguda tabes dorsalis, sekiz olguda tendinit ve artrit, bir olguda amyotrofik lateral skleroz, bir olguda derin ven trombozu ve bir olguda akciğerde atipik nodül nedeniyle başvuru olmuştur. Olguların demografik verileri tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Olguların çoğunluğunda nöropsikiyatrik bulguların olması bölgemizde 1890 yılında sifiliz hastanesinin olduğunu belirterek bu hastalığın farkındalığını yaratmak istedik. Değerlendirmemizde dört evli çiftin olduğu, sifiliz olumluluğu olan hastalarda mutlaka eşlerinin de kontrol edilmesi ve gerekiyorsa tedavi almaları gerektiği vurgulanmıştır. Bu çalışma ile doğru tanı için uygun test yönteminin belirlenmesi, nörosifiliz için beyin omurilik sıvısı VDRL testinin oldukça değerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak ülkemizde unutulmuş olan sifiliz hastalığının farklı klinikler içerisinde de olabileceğini düşünerek hastalardan tetkik istenilmesini öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Nörosifiliz, VDRL, TPHA

Tablo 1. Hastalara ait demografik bilgiler

Tablo 1 Hastalara ait demografik veriler

	Erkek (n=46)	Kadın (n=17)
Yaş	22-89	
Veneryan şankir	11 (% 24)	4 (% 23.5)
İskemik beyin damar hat.	12 (% 26.1)	5 (% 29.4)
Inme	10 (% 21.7)	3 (% 17.6)
Hareket bozukluğu	1 (% 2.2)	2 (% 11.8)
Tabes dorsalis	-	2 (% 11.8)
Tendinit artrit	6 (% 13)	2 (% 11.8)
ALS	1 (% 2.2)	-
DVT	1 (% 2.2)	-
Akciğerde nodül	-	1 (% 5.9)
Hastanemize başvuru yerleri		
Nöroloji	36 (% 78.3)	
Enfeksiyon	15 (% 32.6)	
Dermatoloji	7 (% 15.2)	
Kadın-Doğum	3 (% 6.5)	

[SS-102]

Türkiye'nin Güneydoğusundaki Suriyeli Göçmen Popülasyonunda Hepatit B Virüsü ve Hepatit C Virüsü Enfeksiyonlarının Prevalansı

Feryal İflazoğlu¹, Nidal İflazoğlu²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

²Kilis 7 Aralık Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kilis

Giriş: Türkiye'nin güneydoğusundaki Suriyeli göçmen popülasyonunda hepatit B virüsü (HBV) ve hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonlarının sıklığını araştırmak ve bu sıklığı yerel Türk popülasyonu ile karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma, üçüncül bakım merkezimize başvuran 67,226 olgunun (7,873 Suriyeli göçmen, %11,7; 59.335 Türk vatandaşı, %88,3) tıbbi dosyalarından elde edilen verileri kullanmaktadır. Çalışma grubumuzun yaş ortalaması 33,94±18,48 olarak tespit edilmiştir. Serum örnekleri, hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) ve HCV'ye karşı IgG antikorları (anti-HCV) için araştırıldı. Yaş grupları, cinsiyet ve 2010 ile 2014 yılları arasında zaman aralıkları karşılaştırıldı.

Bulgular: Suriyeli göçmenlerde HBsAg ve anti-HCV olumluluğunun prevalansı 322/7873 (%4,1) ve 242/7873 (%3,1). Türklere HBsAg, 59553 dosyadan 2255'inde (%3,8), 7873 dosyadan 242'sinde (%3,1) anti-HCV antikorları olumlu bulundu. Suriyeli göçmen grubu, kadın ağırlıklı olarak daha gençtir (p<0,001). Anti-HCV olumluluğu, Suriyeli göçmen kadınlarda ve erkeklerde, Türk grubuna göre anlamlı olarak daha yaygındı (her ikisi için p<0,001). Buna karşılık, Suriyeli ve Türk erkekler arasında HBsAg olumluluğu açısından fark saptanmadı (p=0,113). İlginç bir şekilde, Türk kadınları, Suriyeli göçmen kadınlara göre daha yüksek HBsAg olumluluğuna sahiptir (p=0,010).

Sonuç: Türkiye'nin güneydoğusundaki Suriyeli göçmenlerin HCV için daha fazla risk altında olduğunu gösterirken, Türk sakinlerinin HBV enfeksiyonu prevalansının yüksek olduğu görülmektedir. Tarama hem hastaları tanımlamak hem de tedavi etmek ve sağlıklı popülasyonu korumak için faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B ve C, göç, Suriye

Table 1. Age distribution of cases with positivity for HBsAg and anti-HCV antibody

Age group (years)	Anti-HCV positivity	HBsAg positivity
	Overall	
0-15	24/5890 (0.4%)	71/5890 (1.2%)
16-40	460/41900 (1.1%)	1467/41900 (3.5%)
41-50	202/6647 (3.0%)	480/6647 (7.2%)
≥51	976/12589 (7.8%)	479/12589 (3.8%)
	Syrian immigrants	
0-15	2/861 (0.2%)	7/861 (0.8%)
16-40	94/5791 (1.6%)	164/5791 (2.8%)
41-50	52/461 (11.3%)	36/461 (7.8%)
≥51	174/760 (22.9%)	35/760 (4.6%)
	Turkish residents	
0-15	22/5029 (0.4%)	64/5029 (1.3%)
16-40	366/36109 (1.0%)	1303/36109 (3.6%)
41-50	150/6186 (2.4%)	444/6186 (7.2%)
≥51	802/11829 (6.8%)	444/11829 (3.8%)

Positivity for marker	Population	2010	2011	2012	2013	2014
Anti-HCV	Syrian immigrants	1/23 (4.3%)	2/63 (3.17%)	65/2006 (3.27%)	177/4099 (4.32%)	77/1682 (4.6%)
	Turkish residents	252/11074 (2.3%)	382/16154 (2.36%)	344/14598 (2.36%)	278/13428 (2.07%)	84/3899 (2.2%)
Total		253/11074 (2.3%)	253/11074 (2.3%)	384/16217 (2.37%)	409/16604 (2.46%)	161/5581 (2.9%)
HBsAg	Syrian immigrants	1/23 (4.3%)	1/63 (1.59%)	66/2006 (3.29%)	118/4099 (2.88%)	56/1682 (3.3%)
	Turkish residents	420/11074 (3.8%)	584/16154 (3.62%)	321/7836 (4.10%)	505/13428 (3.76%)	166/3899 (4.3%)
Total		421/11097 (3.8%)	421/11097 (3.8%)	585/16217 (3.61%)	387/9842 (3.93%)	222/5581 (4.0%)

[SS-103]

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Hastane Enfeksiyonlarının Sürveyansı: Dört Yıllık Analiz

İlknur Esen Yıldız¹, İlkay Bahçeci², Enes Dalmanoğlu¹, Emine Sönmez¹

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

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Hastane enfeksiyonları (HE) tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı hastanemizde dört yıllık süre içinde HE hızları, etken mikroorganizmaların dağılımı, gelişen antibiyotik direncini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (RTEÜ) Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım üniteleri (YBÜ), palyatif bakım merkezi ve servislerde 1 Ocak 2014-28 Aralık 2017 tarihleri arasında takip ve tedavi edilen hastalarda retrospektif olarak HE araştırıldı. HE tanısı "Centers for Disease Control and Prevention" tarafından belirlenen kriterlere göre konulmuş olup, Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveysanı Ağı sistemine kaydı yapılmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Kültür antibiyogram konvansiyonel yöntemler ve Vitek Otomatize Sistem'le (BioMerieux, Fransa) belirlendi.

Bulgular: RTEÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi HE hızları 2014 yılından, 2017 yılına kadar belli branşlarda artış göstermiştir. Cerrahi branşlarda yıllar içinde ortalama hız %0,09 iken dahili branşlarda %0,59 civarı olmuştur. YBÜ ise 2014 ve 2015 yılı ilk yarısında cerrahi YBÜ %18 ile en yoğun HE sahipken 2015 yılı ikinci yarısından itibaren anestezi YBÜ %12 ile ilk sırada iken 2016'nın sonu 2017'nin başında dahiliye YBÜ %15 ile HE en yoğun olduğu branşlardır. Yenidoğan YBÜ HE %0-00,1 ile en az görülen birim olmuştur. Tüm yıllar ve branşlar içinde ventilatör ilişkili pnömoni en sık HE olmuştur. İkinci sırada ise santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu gelmektedir. Bütün yıllar içinde *Acinetobacter baumannii* en sık HE etkenidir. İkinci sırada 2014-2016 arasında *Pseudomonas aeruginosa* 2016'dan sonra ise *Klebsiella pneumoniae* ve *Candida* türleri gelmiştir. Direnç profiline bakıldığında ise karbapenem direnci *Acinetobacter baumannii*'de %100 iken tigesiklin ve kolistin direncine rastlanmamıştır.

Sonuç: Ülkemizde HE hızları, %5,3 ve %88,9 arasında değişebildiği bildirilmiştir. Hastanemizde HE hızı ülkemiz ortalaması altındadır. En sık etken *Acinetobacter baumannii* olup kolonizasyon-etken ayrımı, tedavi yaklaşımı gözden geçirilmelidir. Her hastane kendi HE hızını, hasta profilini ve direnç paternlerini saptayıp, tedavi stratejilerini belirlemelidir.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, mikroorganizma, direnç

[SS-104]

Hastane Aşı Polikliniğinin Çalışanlara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Oğuz Karabay¹, Mustafa Baran İnci², Seher Şen³, Ertuğrul Güçlü¹

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

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bulaşıcı Hastalıklar ve Aşı Birimi, Sakarya

Giriş: Hastaneye çeşitli nedenlerle başvuran erişkinlerin ve mesleki risk altında olan hastane çalışanlarının aşılınması amacıyla sağlık kuruluşlarında hizmete giren aşı poliklinikleri, koruyucu hekimliğe yönelik oldukça önemli bir fırsattır. Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı Polikliniği'nde, hastane çalışanlarına yönelik yürütülen sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki çalışmada, aşı polikliniğinde 01 Haziran 2017-21 Mart 2018 tarihleri arasında hastane çalışanlarına yönelik yapılan uygulamaların tespiti için kliniğin kayıt defterleri retrospektif olarak tarandı. Tanımlayıcı istatistikler, SPSS 23.0 kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Aşı polikliniğinde, 10 aylık süre zarfında toplam 4154 hastane çalışanından 323'üne (%7,8) 550 adet uygulamanın yapıldığı belirlendi. Bu 323 çalışanın, %75,9'u kadın (n=245), %24,1'i erkekti (n=78). Kadınların yaş ortalaması ve standart sapması 34,15±6,70 (minimum 21-maksimum 57), erkeklerin ise 38,09±11,36 (21-64) olarak belirlendi (p=0,06). Çalışanların %47,2'si yardımcı sağlık çalışanı (n=150), %23,9'u tıbbi sekreter (n=76), %17,6'sı mutfak/temizlik personeli (n=56), %8,2'si hekim (n=26) ve %3,1'i diğer hastane çalışanlarıydı (n=10). Uygulamaların %24'ü PPD testi (n=132), %20,7'si kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısının ilk dozu (n=114), %18,7'si hepatit B aşısı (1, 2, 3 ve rapel dozları, n=103), %15,6'sı tetanoz-difteri aşısı (n=86), %12,7'si KKK aşısının ikinci dozu (n=70), %6,4'ü influenza aşısı (n=35), %1,6'sı konjüge pnömokok aşısı (KPA13, n=9) ve %0,2'si kızamık aşısıydı (n=1).

Sonuç: KKK ilk dozunu yaptırdıktan sonra en az 28 gün geçmesine rağmen ikinci dozunu yaptırmayan 44 kişinin olması ve özellikle hekimlerin sezonluk influenza bağışıklaması hızlarının düşüklüğü, hastane çalışanlarının aşı uyumları konusunu tartışmaya açmaktadır. Aşı polikliniğinin yeni faaliyete geçmiş olması, aşı tedariki konusundaki duyuru yetersizlikleri ve çalışanların bazı aşılardan etkinlikleri ve güvenlikleri konusundaki şüpheleri düşük başvuru hızlarının nedenleri olabilir. İleri çalışmalarla hastane çalışanlarının bağışıklama yöntemlerine karşı tutum ve davranışlarının tespiti ve bunlara yönelik müdahale yöntemleri planlanmalıdır. Sağlık kuruluşlarında verilen hizmetin sürekliliğini sektöre ugratmamak ve çalışanların mesleki biyolojik risk faktörlerinden etkilenme risklerini azaltmak için hastane çalışanlarına yönelik bu birincil koruma yöntemlerinin sürekliliğinin olması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşı polikliniği, bağışıklama, hastane çalışanı

	Aşı polikliniğine başvuru yapan	Aşı polikliniğine başvuru yapmayan	Toplam	p
Cinsiyet				
Kadın	245 (%9,4)	2368 (%90,6)	2613 (%100)	$\chi^2 (1)=25,2$ p<0,001
Erkek	78 (%5,1)	1463 (%94,9)	1541 (%100)	
İş tanımı				
Hekim	26 (%3,5)	726 (%96,5)	752 (%100)	$\chi^2 (4)=756,7$ p<0,001
Yardımcı sağlık çalışanı	150 (%12,6)	1043 (%87,4)	1193 (%100)	
Tıbbi sekreter	76 (%70,4)	32 (%29,6)	108 (%100)	
Temizlik/yemekhane çalışanı	56 (%9,2)	551 (%90,8)	607 (%100)	
Diğer çalışanlar	10 (%0,07)	1484 (%99,93)	1494 (%100)	

	İnfluenza aşısı yaptıran	İnfluenza aşısı yaptırmayan	Toplam	p
Hekim	5 (%0,7)	747 (%99,3)	752 (%100)	$\chi^2 (4)=101,4$ p<0,001
Yardımcı sağlık çalışanı	12 (%1,0)	1181 (%99,0)	1193 (%100)	
Tıbbi sekreter	10 (%9,3)	98 (%90,7)	108 (%100)	
Temizlik/yemekhane çalışanı	6 (%0,9)	601 (%99,1)	607 (%100)	
Diğer çalışanlar	2 (%0,1)	1492 (%99,9)	1494 (%100)	
Toplam	35 (%0,8)	4119 (%99,2)	4154 (%100)	

[SS-105]

Hemodiyaliz Kateteri İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarında Etkenler, Klinik Seyir ve Komplikasyonlar

Emin Ediz Tütüncü, Müzeyyen Tuğçe Benli, Fatma Eser, Yunus Gürbüz, İrfan Şencan

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

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında vasküler erişim için öncelikle tercih edilmemesi önerilmekle birlikte, özellikle alternatif seçeneklerin kısıtlı olduğu hastalarda, santral venöz kateterler sıklıkla kalıcı vasküler erişim aracı olarak kullanılmaktadır. Tünelli kateterlerin kullanımı, başta kateter ilişkili bakteriyemi olmak üzere önemli morbidite ve mortaliteye neden olabilen komplikasyonlarla ilişkilidir. Bu çalışmada hemodiyaliz kateteri ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (HDKİ-KDE) tanısı konan hastaların bakteriyolojik ve klinik özellikler yönünden değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2017 yılları arasında kliniğimizde HDKİ-KDE tanısı konan 92 hasta retrospektif olarak etkenler, antibiyotik duyarlılıkları, komplikasyonlar, klinik sonuç açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma grubunun genel demografik özellikleri tabloda verilmiştir. HDKİ-KDE tanısı konan 92 hastanın 49'unda (%53,3) Gram-olumlu mikroorganizmalar etkindir. En sık saptanan etkenler *S. aureus* (%26,1), koagülaz olumsuz stafilokoklar (KNS) (%18,5), *Klebsiella* spp. (%13) ve *Enterobacter* spp. (%12) olarak belirlenmiştir. Olguların sekizinde birden fazla etken tanımlanmıştır. *S. aureus* için metisilin direnci %29,2; KNS

için %94,1 olarak saptanmış; Gram-olumsuz etkenlerin seftriaksona %45, seftazidime %30, siprofloksasine %27,5 imipeneme %7,5 ve kolistine %10 dirençli olduğu belirlenmiştir. Olguların 82'si (%89,1) iyileşmeyle sonuçlanmıştır. Gram-olumlu etkenler için fatalite %16,3, Gram-olumsuzlar için %5'tir (p=0,175). Gram-olumluların etken olduğu olguların %26,5'i başta enfektif endokardit (n=10) olmak üzere komplikasyonlarla seyrederken, Gram-olumsuzlarda komplikasyon sıklığı %7,5'tir (p=0,02). Komplike seyreden olgularda fatalite, komplikasyon olmayanlara göre anlamlı derecede yüksektir (sırasıyla %50, %2,6, p=0,000).

Sonuç: Gram-olumlu etkenlerin belirlendiği HDKİ-KDE olgularında başlangıç tedavisinin uygun olmasına rağmen komplikasyonlar daha sık görülmekte, olgu fatalitesi daha yüksek belirlenmektedir. Hemodiyaliz hastalarında kan dolaşımı enfeksiyonları gelişimiyle ilişkili olan uzun süreli kateter kullanımının azaltılarak hastaların arteriyovenöz fistül kullanımının artırılması ve kateter aracılığıyla hemodiyalize giren hastalarda uygun kateter bakımı, bu hasta grubunda HDKİ-KDE sıklığı ile bununla ilişkili morbidite ve mortalitenin azalmasına katkı sağlayacaktır. HDKİ-KDE için sürveyans çalışmalarının sürdürülmesi, olası etken profilinin belirlenmesi ve ampirik tedavinin uygun düzenlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, kateter, enfeksiyon

Parametreler	n (%)
Kadın	52 (56,5)
Erkek	40 (43,5)
Yaş (ort. ± SD) (yıl)	65,6±16,1
En az bir altta yatan hastalık	76 (82,6)
Diyabet	43 (46)
Koroner arter hastalığı	32 (34,8)
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	10 (10,9)
Kateter yeri	
Subklavian	50 (54,3)
Juguler	37 (40,2)
Femoral	5 (5,5)
Çıkış yeri enfeksiyonu	23 (25)
Tünel enfeksiyonu	4 (4,3)
En az bir semptom	90 (97,8)
Ateş	88 (95,7)
Titreme	80 (87)
Hipotansiyon	12 (14,1)
Hemodiyaliz süresi (ort. ± SD) (ay)	35±50
Kateter ile takip süresi (ort. ± SD) (ay)	9,7±13,4

[SS-106]

Tedavisiz İzlenen Düşük Grade Marjinal Zon Lenfomalı Hastada Gelişen *Cryptococcus neoformans* Menenjit

Habibe Tülin Elmaslar Mert¹, Canan Eryıldız², Hüsniye Figen Kuloğlu¹, Zerrin Yuluğkural¹, Mehmet Kara¹, Ertuğrul Topçu¹, Emine Bal¹, Filiz Akata¹

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

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Tedavisiz izlenmekte olan lenfoma olgularında hastalığa bağlı immünoşüpresyonun, *Cryptococcus neoformans* enfeksiyonu açısından risk oluşturduğuna dikkat çekmektedir.

Olgu: Tedavisiz takipli düşük grade marjinal zon lenfoma tanılı 70 yaşındaki erkek hasta; bir aydır öksürük, balgam şikayetleri ile çeşitli oral antibiyotikler kullanmıştı. Klinik tablosunda kötüleşme, bilinç değişikliği gelişmesi üzerine akut bakteriyel menenjit ön tanısı ile deksametazon 8 mg ve seftriakson 2 gr i.v. uygulanarak servisimize sevk edilmişti. Hastanın muayenesinde ateşi 37,5 °C, nabızı 80/dk, bilinci bulanıktı, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları saptanmadı. Kanda lökosit: 9700 mm³ (%80 PNL), Hb: 12,6 gr/dL, trombosit: 284000 mm³, CRP: 39 mg/L olan hastanın BOS incelemesinde protein: 192 mg/dL, glukoz: 18 mg/dL (eş zamanlı kan glukozu 139 mg/dL), BOS'de 88 hücre/mm³ (%60 lenfosit) saptandı. Hastanın tedavisi seftriakson 2x2 gr i.v. ve ampisilin 6x2 gr i.v. olarak düzenlendi. Hastada bilinç değişikliğinin devam etmesi nedeni ile 24. saatte LP tekrarlandı; BOS'de protein: 130 mg/dL, glukoz: 17 mg/dL (eş zamanlı kan glukozu 128 mg/dL), 72 hücre/mm³ (%60 PNL) saptandı. Tedaviye asiklovir 3x750 mg i.v. eklendi. Toraks BT'de akciğer enfeksiyonu ile uyumlu bir tutulum saptanmadı. BOS'de ARB, HSV PCR, tüberküloz PCR istendi. Balgamda üç kez ARB bakıldı, olumsuz saptandı. Balgam kültürü kontaminasyon olarak raporlandı. Yatışının beşinci gününde, ilk başvuruda alınan BOS'nin kan kültürü şişesine yapılan ekiminde sinyal saptandı; *C. neoformans* olarak raporlandı. Bunun üzerine her iki BOS incelemesinde ekim yapılan kan kültürü şişelerinin içeriği çini mürekkebi ile boyandı; her ikisinde de kapsülü boyanmamış kriptomoklar görüldü. Asiklovir kesildi; seftriakson ve ampisilin tedavisine liposomal amfoterisin B 4 mg/kg ve flukonazol 1x800 mg i.v. eklendi. İkili antifungal indüksiyon tedavisi 14 gün verildikten sonra flukonazol ile önce konsolidasyon, sonra bir yıla kadar sürecek idame tedavisi planlandı.

Sonuç: Lenfoma olgularında hastalığa bağlı immünoşüpresyon ciddi fungal enfeksiyonların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans*, lenfoma, menenjit

[SS-107]

Polikliniğe Başvuran HIV Olumlu ve 65 Yaş Üzeri HIV Olumsuz Hastaların İnfluenza ve Pnömomok Aşısına Yaklaşımları

Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Ayşe Büyükdemirci, Salih Cesur, Sami Kınıklı
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Altmış beş yaş üzeri hastalar ve immünoşüpresif hastalar influenza ve pnömomok aşısı yaptırma endikasyonu olan hasta gruplarıdır. Bu çalışmada HIV olumlu ve 65 yaş üzeri HIV olumsuz hastaların influenza aşısı ve pnömomok aşısı yaptırma oranları ve aşı yaptırmama nedenlerinin belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğine müracaat eden HIV olumlu ve 65 yaş üzeri HIV olumsuz hastalara 10 sorudan oluşan bir anket uygulandı. Anket sorularına verilen cevaplar istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 97 hastanın 67'si (%69) HIV olumsuz 65 yaş üzeri hastalardan, 30'u (%31) ise HIV olumlu hastalardan oluşmaktaydı. Hastaların yaş ortalaması 62±18, yaş aralığı 20-86 yıl idi. Hastaların aşı olma oranları ve aşıya ilişkin yaklaşımları Tablo 1'de gösterildi. HIV olumlu hastaların, 65 yaş üzeri HIV olumsuz hastalara oranla influenza ve pnömomok aşılarını daha yüksek oranda yaptırdığı belirlendi (p=0,000). HIV olumlu hastaların gelecek sene pnömomok aşısı yaptırmama isteği anlamlı oranda daha yüksek saptandı (p=0,004). İnfluenza ve pnömomok aşısını yaptırmamanın en sık nedeni, aşının hekim tarafından önerilmemesiydi (sırasıyla %64,7, %61,3). HIV enfekte olan ve olmayan grupta eşlik eden hastalıklar yönünden influenza ve pnömomok aşısı yaptırmama oranları arasında fark yoktu. Eğitim düzeyleri ile influenza aşısı yaptırmama oranları arasında fark saptanmadı (p>0,05). Üniversite mezunu hastaların pnömomok aşısı yaptırmama oranı diğer eğitim düzeylerine göre daha yüksek idi (p=0,000).

Sonuç: Çalışmamızda influenza ve pnömomok aşısı ile aşılama oranları sırasıyla %29,9 ve %28,9 olarak bulunmuştur. Hem influenza aşısı hem de pnömomok aşısı yaptırmama oranlarının HIV olumlu hastalarda, 65 yaş üzeri HIV olumsuz hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İnfluenza ve pnömomok aşısını yaptırmamanın en sık nedeninin, aşının hekim tarafından önerilmemesi olduğu saptanmıştır. Risk gruplarında yer alan hastaların influenza ve pnömomok aşılarını yaptırmaları yönünden hekimler tarafından bilgilendirilmeleri ve aşılama teşvik edilmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Pnömomok, influenza aşısı, anket

Tablo 1. Hastaların aşı olma oranları ve aşıya ilişkin yaklaşımları

[SS-108]

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Bölümünde Takip Edilen Kandidemili Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Uğur Önal¹, Dilek Yeşim Metin², Can Karaca⁴, Süleyha Hilmioğlu
Polat², Sinan Ersin³, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

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

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

⁴İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Kandida türleri tüm dünyada hastane kökenli kan dolaşımı enfeksiyonlarının önemli bir etkeni olup, yüksek mortalite ve morbidite nedeni olarak günümüzde de önemini korumaktadır. Geçirilmiş gastrointestinal cerrahi öyküsü, toplam parenteral nutrisyon desteği alma, geniş spektrumlu antibiyotik kullanma öyküsü, organ nakli gibi immünosüpresyon durumları önemli risk faktörleri olarak kabul edilmekte olup, çalışmamızda hastanemiz genel cerrahi birimince takip edilmiş kandidemi saptanan hastaların etken, tedavi ve prognoz açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Servis/Yoğun Bakım/Organ Nakli servislerinde 2012-2017 tarihleri arasında kan kültürlerinde kandida üremesi saptanmış olan hastalar retrospektif olarak etken, tedavi ve prognoz açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Altı yıllık dönemde toplam 50 hastada kandidemi gözlemlendi. Ortalama yaş 58,96 yıl olarak saptanan hastaların %54'ü kadındı. Hastaların dokuzunda organ nakli (dört karaciğer nakli, beş böbrek nakli), altısında intestinal perforasyon, dördünde intra-abdominal apse, üçünde anastomoz kaçağı öyküsü mevcuttu. Etkenler sırası ile *C. albicans* (%36; 18/50), *C. tropicalis* (%14; 7/50), *C. glabrata* (%12; 6/50), *C. parapsilosis* (%8; 4/50), *C. kefyr* (%6; 3/50), *C. krusei* (%4; 2/50), *C. pulcherrima* (%2; 1/50), *C. neoformans* (%2, 1/50), *Geotrichum capitatum* (%2, 1/50), *Candida* spp. (%14; 7/50) idi. Tüm kökenler için en yüksek duyarlılık oranı (>%90) amfoterisin B, vorikonazol, kaspofungin ve ekinokandinde gözlemlendi. Otuz günlük mortalite oranı %40 olarak (20/50) saptandı. Kontrol kültür örneği gönderilen 24/33 olguda mikrobiyolojik eradikasyon sağlanmış olup ortalama kültür olumsuzluk süresi 7,6 gün olarak bulundu. Toplam toplam parenteral nutrisyon alma oranı %88 (44/50); EKO yapıma oranı %14 (7/50) ve göz dibi bakılma oranı %8 (4/50) olarak görüldü.

Sonuç: Kandidemili olgularda *C. albicans* başlıca etken olarak karşımıza çıkmakla beraber non-albicans sayılarının da gittikçe arttığı görülmektedir. Kandidemili olguların erken tanı ve tedavisi yüksek mortalite oranlarına sahip olması nedeni ile hayati önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, antifungal duyarlılık, kan dolaşımı enfeksiyonları

[SS-109]

Ventilatör İlişkili Pnömoni Risk Faktörleri, Etkenler ve Direnc

Şenol Çomoğlu

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

Giriş: Ventilator ilişkili pnömoni (VİP); entübasyon sırasında pnömonisi olmayan, invazif mekanik ventilasyon (MV) desteği alan hastalarda endotrakeal entübasyondan 48 saat sonra gelişen hastane kökenli pnömonidir. Bu çalışmanın amacı VİP'de altta yatan kolaylaştırıcı faktörler, etken dağılımını ve direnc oranlarını belirleyip ulusal verileri ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde Ocak 2012-Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen retrospektif bir çalışmadır. Verilere enfeksiyon kontrol komite kayıtlarından, hastane bilgi sisteminden ve Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı sisteminden ulaşılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya VİP gelişen 138 hasta alındı. Yaşları 19 ile 94 arasında değişen hasta grubunun yaş ortalaması 64,49±20,131 idi. VİP gelişen hastaların 65'i (%47,1) kadın, 73'ü (%52,9) erkek idi. Yirmi altı hastada KOAH, 14 hastada kardiyovasküler ve solunum sistem hastalığı, 33 hastada santral sinir sistemi hastalığı, koma, bilinç bulanıklığı, altı hastada travma, yanık, altı hastada torasik veya abdominal cerrahi, 33 hastada organ yetmezliği ve hastalığın şiddetli olması (APACHE II skoru >16), 55 hastada ileri yaş (60 ve üzeri) mevcut idi. Yüz otuz sekiz hastanın tamamında histamin reseptör antagonistleri veya proton pompa inhibitörleri kullanımı, 60 hastada nazogastrik sonda kullanımı, 35 hastada trakeostomi uygulanması, 58 hastada 48 saatten uzun süreli MV uygulanması mevcut idi. En sık üreyen etkenler sıklık sırasına göre; 64 hastada *A. baumannii*, 34 hastada *Pseudomonas* spp., 16 hastada *S. aureus*, 12 hastada *Klebsiella* spp. idi. *S. aureus* suşlarının %62,5'i metisilin dirençli, *A. baumannii* suşlarının %92'si karbapenem dirençli idi.

Sonuç: Çalışmamızda VİP gelişimi açısından altta yatan kolaylaştırıcı faktörlere bakıldığında; hastalarda KOAH ve santral sinir sistemi hastalığı ön plandaydı. Ayrıca tüm hastalar mide koruyucu alıyordu. Etkenlere bakıldığında Gram-olumsuzlar ön plandaydı. En yüksek oranda ise *A. baumannii* mevcuttu ve karbapenem direnci yüksekti.

Anahtar Kelimeler: VİP, etkenler ve direnc

[SS-110]

İmmünomodülatör Tedaviler Altında Gelişen Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları

Deniz Gür Altunay, Suna Seçil Öztürk Deniz, Serpil Erol

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

Giriş: Günümüzde, romatoid artrit (RA), enflamatuvar barsak hastalıkları gibi çeşitli otoimmün/enflamatuvar hastalıkların kontrolü için immünomodülatör ilaç kullanan hastaların sayısı giderek artmaktadır. Konvansiyonel DMARD'ler (Hastalığı Modifiye Edici Antiromatizmal İlaçlar), glukokortikosteroidler ve tedaviye dirençli hastalarda kullanılan biyolojik ajanlar en çok tercih edilen immünomodülatör ilaçlardır. Bu ajanların kullanımıyla çeşitli enfeksiyonların riskinin arttığına dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları bunlar arasında en az rapor edilen enfeksiyonlardandır. Bu sunumda, kliniğimizde izlenen immünomodülatör tedavi alan hastalarda gelişen SSS enfeksiyonları değerlendirilmiştir.

Tablo 1.							
Hastalar	Yaş	Cinsiyet	Primer hastalık	İmmünomodülatör ajan	Enfeksiyon	BOS kültürü	Kan kültürü
1	64	Kadın	Romatoid artrit	Adalimumab	Menenjit bakteriyemi protez enfeksiyonu	BOS alınmadı	<i>S. pneumoniae</i>
2	65	Kadın	Romatoid artrit	Metotreksat	Menenjit bakteriyemi	Üreme olmadı	<i>S. aureus</i>
3	37	Erkek	Crohn hastalığı	Adalimumab Azatiopürin	Menenjit miliyer hastalık	<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>
4	28	Erkek	Ülseratif kolit	İnfliksımab	Menenjit	<i>Listeria monocytogenes</i>	Üreme olmadı
5	48	Erkek	Crohn hastalığı	Azatiopürin Metilprednizolon	Menenjit	Üreme olmadı	Üreme olmadı
6	54	Erkek	Ülseratif kolit	Azatiopürin Metilprednizolon	Menenjit	Üreme olmadı	Üreme olmadı

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016-Mart 2018 tarihleri arasında immünomodülatör tedavi altında gelişen SSS enfeksiyonu tanısıyla kliniğimizde izlenen altı hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların altta yatan otoimmün/enflamatuvar hastalıkları ve aldıkları immünomodülatör ajanlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu hastalarda SSS enfeksiyonu tanısı klinik bulgular ve lomber ponksiyon (LP) sonuçları ile konmuştur. LP kontrendikasyonu olan hastalarda tanı yalnızca klinik bulgulara (ateş, baş ağrısı, şuur bulanıklığı, meninks irritasyon bulguları gibi) dayanılarak konmuştur.

Bulgular: İki hastanın beyin omurilik sıvısı (BOS) kültürlerinde etken üretildi (Bir *Mycobacterium tuberculosis complex* ve bir *Listeria monocytogenes*), üç hastanın alınan BOS kültürlerinde üreme olmadı, bir hastaya ise LP yapılamadı. Bu altı hastanın ikisinde sadece kan kültüründe, birinde hem kan hem BOS kültüründe, birinde ise sadece BOS kültüründe etken izole edildi. İki hastada kanda ve BOS'de etken izole edilememiş olup (Tablo 1), bu hastalarda BOS parametreleri bakteriyel menenjitte uyumlu bulundu. Tüm hastalarda etkenlere yönelik tedaviler ile kür sağlandı. Hastalarda RA, ülseratif kolit, Crohn hastalığı eşit olarak dağılmaktaydı. Hastaların üçünde kombine immünoşüpresif ajan kullanımı mevcuttu.

Sonuç: İmmünomodülatör ajanlar farklı uzmanlık alanlarındaki hekimlerce birçok hastalığın tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sunumda, bu tedavileri almakta olan hastaların tedavi öncesinde detaylı değerlendirilmesi, bağışıklama gibi gerekli koruyucu önlemlerin alınması, tedavi sırasında gelişebilecek ciddi enfeksiyonlar açısından hastaların yakın izlenmesi gerekliliği ve SSS enfeksiyonlarının da olası tanılar arasında göz önünde bulundurulması vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İmmünomodülatör tedavi, santral sinir sistemi enfeksiyonları

[SS-111]

Antiretroviral Tedavi Kullanan HIV Hastalarında İmmünolojik Yanıtta Etki Eden Faktörler

Nirgül Kılıçaslan¹, Başak Dokuzoğuz²

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: HAART kullanan HIV olumlu hasta takibinde immünolojik parametrelerin izlemi önem taşımaktadır. Çalışmamızda HIV olumlu hastalarda immünolojik yanıtta etki eden faktörler değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2006-2014 yılları arasında tedavisi başlanan ve en az 1 yıllık takibi olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. İmmünolojik yanıt için; virolojik baskılanması sağlanan hastalarda ilk yıl CD4 sayısının 50-100 artışı, sonraki yıllar için ulaşılan CD4 sayısının korunması olarak tanımlanmıştır.

Bulgular: Kırk dokuz hastanın 13'ü kadındı. Ortalama yaş kadın ve erkeklerde 39 ve 41'di. Fırsatçı enfeksiyonu (*Pneumocystis jirovecii* ve tüberküloz) ve ko-enfeksiyonu (hepatit B, hepatit C) olan hasta sayısı altıydı. Üç hastada VDRL olumluluğu mevcuttu. ART başlangıcında diyabetes mellitus, HT, KAH, AF, Guillain Barre gibi komorbid durumu olan hasta sayısı 18 idi. Hastaların 30'una başlangıçta Pl/r, 19'una NNRTI bazlı tedavi rejimleri başlandığı, izlemde 23 olguda 25 kez tedavi değişikliği yapıldığı saptandı. İmmünolojik yanıt alınan hastalarda yaş ortalaması 39 iken yanıtızlarda 43'dü. Tedavi başlangıcında CD4 <200 olan hasta sayısı 21, >200 olan hasta sayısı ise 28 idi. On dört olguya tanı anında tedavi başlanmadığı ve bu olgularda tedaviye ortalama altı ay sonra başlandığı tespit edildi. Olgular değerlendirildiğinde 14 hastanın altısında, diğer 35 hastanın sekizinde immünolojik yanıtızlık epizodu olduğu saptandı. Tedavi için CD4 hücre düşüşü beklenmesinin immünolojik yanıt üzerine olumsuz etkisi olduğu belirlendi (p=0,009). Eşlik eden ko-enfeksiyon ve fırsatçı enfeksiyonların ve komorbid durumların immünolojik yanıt üzerine etkisiz olduğu saptandı. Serum D vitamini düzeylerinin immünolojik yanıtız hastaların %90'ında normal olduğu saptandı. ART dışı ilaç kullanımının immünolojik yanıtta etkisi olmadığı saptandı. Pl/r temelli rejim kullanan 30 hastanın 21'i NNRTI kullanan 19 hastanın 10'u immünolojik yanıtızlıydı.

Sonuç: Çalışmamızda immünolojik yanıtta etki eden ve anlamlı bulunan parametre tedaviye erken başlanması olarak bulunmuştur. Literatürde yaş, HCV ko-enfeksiyonu ve başlangıç CD4 düzeyi immünolojik yanıtta etki eden faktörler olarak bildirilmiştir. Bu parametrelerin anlamlı olmamasının hasta sayısının kısıtlı olmasına bağlı olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: HIV, ART, immünolojik yanıt

[SS-112]

Prematürelde Kan Grupları ile Neonatal Sepsis İlişkisi

Ufuk Çakır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Neonatoloji Bölümü, Ankara

Giriş: Neonatal sepsis açısından düşük doğum ağırlığı (DA) ve gebelik haftası (GH) en önemli risk faktörlerindedir. Bazı hastalıklar ile kan grupları arasında ilişki tanımlanmıştır. Yenidoğanların kan grubu antijenleri ile enfeksiyöz hastalıklar arasında ilişkiye bakılmamıştır. Dolayısıyla, çalışmamızda çok

düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA; <1500 g) prematüre bebeklerde kan grupları ile erken neonatal sepsis (ENS) ve geç neonatal sepsis (GNS), GNS atak sayısı, üreyen etkenler ve menenjit arasındaki ilişkiye bakılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2013 ile Aralık 2016 arası ÇDDA hasta verileri retrospektif olarak hasta verilerinden kayıt edildi. Her yatan ÇDDA prematürelere yatışında kan gruplarına bakıldı. Prematürelere O, A, B ve AB kan grubu olarak gruplara ayrıldı. Hastaların GH, DA, ENS ve GNS (klinik veya kültür kanıtı), GNS atak sayısı ve üreyen etken (Gram-olumsuz veya olumlu), menenjit açısından veriler kayıt edildi. Kan grupları ile ENS, GNS, GNS atak sayısı, üreyen etkenler ve menenjit açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda 637 ÇDDA bebekten O kan grubu %31,2 (n=199), A kan grubu %45,8 (n=292), B kan grubu %17 (n=108), AB kan grubu %6 (n=38) olarak tespit edildi. Kan grupları arasında ENS ve GNS, GNS atak sayısı, üreyen etken (Gram-olumsuz veya olumlu) ve menenjit açısından fark tespit edilmedi ($p>0,05$). Doğum ağırlığı açısından kan grubu O (1042 ± 226), kan grubu A (1079 ± 228), kan grubu B (1031 ± 237) ve kan grubu AB (1018 ± 206) olanlar arasında anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). Gebelik haftası açısından kan grubu O ($28,1 \pm 1,3$), kan grubu A ($28,1 \pm 1,2$), kan grubu B ($28,1 \pm 1,8$) ve kan grubu AB ($27,6 \pm 1,1$) olanlar arasında anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda prematürelere kan grupları ile sepsis ve menenjit arasında ilişki tespit edilmedi. Bu sonuç, neonatal enfeksiyöz hastalıklar için en önemli risk faktörlerinin düşük doğum ağırlığı ve gebelik haftası olduğu bilgisini desteklemektedir. Yenidoğan hastalıkları ve kan grupları arasındaki ilişki olup olmadığı halen bilinmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Çok düşük doğum ağırlığı, kan grubu, neonatal sepsis

[SS-113]

Kronik Hepatit C Hastalarının Tedavi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Emine Parlak¹, Mehmet Parlak¹, Fatma Can², Handan Alay³, Zahide Koşan⁴

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

²Palandöken Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Hepatit C virüsü (HCV), altı majör genotip, 100'den fazla subtipi olan RNA virüsüdür. Hepatit C'de geçiş parenteral, cinsel yol, perinatal yol, aile içi bulaş şeklindedir. Ülkemizde en sık genotip 1b görülmektedir. Interferon (İFN) bazlı rejimlerde genotip 1 hastalarda tedavi sonu yanıt (TSY) düşüktür. Aynı zamanda yan etki ve kontrendikasyon sorunları yaşanmıştır. Direkt etkili antiviraller (DEA) ile yüksek kalıcı viral yanıt (KVY) tespit edilmiştir. Kronik hepatit C (KHC) enfeksiyonunda kür şansı yakalandı. Bu çalışmada DEA kullanan KHC hastalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları'nda izlenen DEA alan KHC hastalarının demografik verileri, laboratuvar, tedavi yanıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Naiv ya da daha önceden tedavi alan nüks olan hastalar çalışmaya alındı. Naiv hastalarda biopsi yapıldı. Genotip belirlendi. KCF, HCV RNA düzeyleri periyodik olarak takip edildi. KVY açısından TSY, yan etkiler değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 30 KHC hastası alındı. Hastaların 17'si (%56,7) kadındı. Yaş ortalaması medyan 57 (minimum: 20-maksimum: 85) idi. On altı (%53,3) hasta Peg İFN + RBV deneyimli idi. Yirmi yedi (%90) hasta genotip 1b idi. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası AST, ALT değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık vardı (sırası ile $p=0,001$; $p=0,01$). Bir olguda HBV + HCV

birlikteliği vardı. Paritaprevir/ritonavir/ombitasvir dasabuvir (PrOD) kullanan 26 (%86,7) hasta vardı. Dört hasta ledipasvir sofosbuvir (LDV/SOF) aldı. DEA kullanan tüm hastalarda TSY elde edildi. Madde bağımlısı bir hasta tedaviyi bıraktı. KVY açısından bir hastanın izlemi devam etmektedir. Hastalarda tedaviye bağlı önemli bir yan etki tespit edilmedi.

Sonuç: Sonuç olarak KHC enfeksiyonu yavaş ilerleyen, ancak hastalarda ciddi komplikasyonlara ve ölüme yol açabilen bir tablodur. Akut hepatit, kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinom gelişme riski vardır. Tedavi naiv ya da tedavi deneyimli KHC'li tüm hastalar DEA ajanlarla tedavi adaydır. HCV ile enfekte genotip 1 hastalarında PrOD, LDV/SOF ile tedavi başarıları yüksektir. Tedavi ile çok büyük oranda virüs elimine edilmektedir. DEA iyi tolere edilmiş olup önemli bir yan etki gözlenmemiştir. KHC enfeksiyonu tek kür sağlanabilen kronik hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, oral antiviral, etkinlik

[SS-114]

İntravezikal BCG İmmünoterapisi Sonrası Gelişen Granülatöz Hepatit: İki Olgu Sunumu

Ayşe Yüksel, Serpil Erol, Suna Seçil Öztürk Deniz, Seniha Şenbayrak, Nurgül Ceran

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

Giriş: Bacillus Calmette-Guérin (BCG) intravezikal olarak, mesane tümörlerinde tedavi ve nüksü önlemek için kullanılmaktadır. İyi tolere edilmekle birlikte; sistit, dizüri, ateş gibi kendini sınırlayıcı yan etkiler yanında nadiren, hepatit, pnömoni, sepsis gibi yan etkilere de rastlanmaktadır. Burada intravezikal BCG sonrası hepatit gelişen iki olgu incelenmiştir.

Olgu 1: Elli dokuz yaşında erkek hasta; bir haftadır olan ateş, ishal, kusma yakınmalarıyla kliniğimize başvurdu. Mesane tümörü tanısı alan hastaya transüretal mesane rezeksiyonundan sonra intravezikal BCG uygulanmış, üçüncü uygulamadan sonra yakınmaları başlamıştı. Fizik muayenesinde; ateş: 36,1 °C, TA: 140/80 mmHg idi. Barsak sesleri aktifti. Hastanın kan, idrar, gaita, mikobakteri kültürleri alındı. Gaita mikroskopisinde bol lökosit mevcuttu, AST: 87 Ü/Lt, ALT: 119 Ü/Lt idi. Viral hepatit göstergeleri, Rose bengal ve monospot olumsuzdu. Siprofloksasin ve metronidazol tedavisi başlandı. Kültürlerinde üreme olmadı. Yakınmaları azaldı, tedavi on güne tamamlandı. KC enzimlerinin yüksek seyretmesi nedeniyle hastaya intravezikal BCG sonrası *M. bovis*'e bağlı hepatit düşünülerek karaciğer biyopsisi yapıldı. Histopatolojik incelemesinde granülatöz hepatit sonuçlandı. Tetkikler devam ederken 15 gün içinde KC enzimlerinin normale gelmesi nedeniyle tüberküloz tedavisi başlanmadı.

Olgu 2: Elli iki yaşında erkek hasta, bir aydır ateş yakınmasıyla kliniğimize başvurdu. Mesane tümörü tanısıyla transüretal mesane rezeksiyonu yapılmıştı. Kırk beş gün önce başlanarak, haftada bir kez intravezikal BCG uygulanmış; üçüncü dozundan sonra yakınmaları başlamıştı. Fizik muayenesinde; ateş: 38,3 °C, TA: 125/78 mmHg idi. Harici doğaldı. Hastanın kan, idrar, balgam, mikobakteri kültürleri alındı. Hastanın anamnezi değerlendirildiğinde, olası dissemine *M. bovis* enfeksiyonu ve sekonder etkenler düşünülerek ampirik piperasilin-tazobaktam, izoniazid, rifampisin, etambutol başlandı. Kültürlerinde üreme olmayan fakat ateşi devam eden hastanın brusella aglütinasyon testi 1/2560 titrede geldiğinden tedaviye doksisisiklin eklendi. Bu tedavisinin dördüncü gününde ateşi düşen hastanın doksisisiklin tedavisi altı haftaya tamamlandı. Bruselloz tedavisinin tamamlanmasına rağmen ve antitüberkülozün üçüncü ayında karaciğer enzim yüksekliğinin devam etmesi nedeniyle yapılan karaciğer biyopsisinde saptanan granülatöz hepatitin brusellozdan ziyade *M. bovis* enfeksiyonuna bağlı olabileceği düşünülerek tedavi altı aya tamamlandı.

Sonuç: İntravezikal BCG uygulanan olgularda dissemine ya da fokal *M. bovis* enfeksiyonları açısından dikkatli olmak gereklidir.

Anahtar Kelimeler: İntravezikal BCG, tüberküloz, granülatöz hepatit

[SS-115]

Düzce Bölgesinde TularemiNevin İnce¹, Özlem Çetinkaya², İdris Akkaş¹, Oğuz Karabay³,
Yasemin Çakır¹¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Düzce²Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Kliniği, Düzce³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: *Francisella tularensis*'in neden olduğu tularemi, ülkemizde Trakya, Batı Karadeniz ve Marmara başta olmak üzere birçok bölgede halen daha salgın ve sporadik olgular şeklinde görülerek önemini koruyan zoonotik bir hastalıktır. Sunumumuzda son bir yıl içinde Düzce ilinin farklı ilçe ve köylerinde orofaringeal tularemi tanısı alan 75 olgunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Mart 2018 arasında Düzce Atatürk Devlet Hastanesi ve Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne başvuran tularemi tanısı almış hastaların demografik ve klinik özellikleri retrospektif olarak irdelendi.

Bulgular: Tularemi tanısı ile takip edilen toplam 75 olgunun 41'i kadın, 34'ü erkek cinsiyette olup yaş ortalamaları, 31,5±19 (8-84) idi. Hastaların yaşadığı bölgelere bakıldığında Gümüşova (n=40), Konuralp (n=19), Akçakoca (n=15) ve Yığılca (n=1) ilçelerine ait köylerden geldikleri belirlendi. Şikayetleri değerlendirildiğinde %72'sinde ateş, %82,6'sında servikal veya submandibuler lenfadenopati, %68'inde boğaz ağrısı, %68'inde tonsillit/farenjit, %26'ında gözde kızarıklık ve %16'sında deride döküntüler gözlemlendi. Hastalardan alınan serum örnekleri Düzce Halk Sağlığı Müdürlüğü aracılığıyla Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Laboratuvarı'na gönderilerek tularemi mikroaglutinasyon testi (MAT) çalışıldı. MAT testi olumlu çıkan örneklerden 1/160 ve altında çıkan hasta sayısı 22, 1/320 ve üstünde çıkan hasta sayısı 45 idi. Hastalık başlangıcında bakılan kan değerlerinde; lökosit ortalaması 8300±282,8 (10³/µL), eritrosit sedimantasyon hızı ortalaması 27±23 (mm/saat) ve CRP ortalaması 0,75±0,7 (mg/dL) ölçüldü. Hastaların 35'i tekli antibiyoterapi (siprofloksasin, gentamisin, streptomisin), 35'i ikili antibiyoterapi (doksisisiklin + streptomisin ve doksisisiklin + siprofloksasin) aldı. Ortalama tedavi süresi iki hafta idi. On hastaya cerrahi lenf nodu direnaji yapıldı, dört hasta tedaviye rağmen uzamış ateş yüksekliği nedeniyle hastaneye yatırıldı. Hiçbir hastaya LAP eksizyonu uygulanmadı. Süreç içinde İl Halk Sağlığı Kurumu'nun bölge yerel yöneticileri ile birlikte su numunesi alma ve klorlama çalışmaları yürütüldü.

Sonuç: Batı Karadeniz bölgesinde bulunan Düzce ilinin farklı yerleşim yerlerinde, su kaynaklı olduğu bilinen tularemi olguları görülmeye devam etmektedir. Bölgede salgınlar yapan bu hastalığın tüm hekimlerce bilinmesi, erken tanı ve tedavi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Düzce, tularemi

Tablo 1. Tularemi olgularının demografik ve klinik değerlendirilmesi	
2017-2018 yılı olguları (toplam=75)	
Cinsiyet	Kadın (n=41) Erkek (n=34)
Yaş ortalaması	31,5±19 (8-84)
Geldiği bölge (Düzce)	Gümüşova köyleri (n=40) Konuralp köyleri (n=19) Akçakoca köyleri (n=15) Yığılca köyleri (n=1)
Salgın kaynağı	Kaynak suyu Şebeke suyu Köy çeşmesi
Mevsim-ay	Kış (Ocak-Haziran)
Semptomlar ve fizik muayene	Boğaz ağrısı %68 (n=51) Ateş %72 (n=54) LAP %82,6 (n=62) Tonsillit/farenjit %68 (n=51) Konjoktivit %26 (n=20) Deri döküntüsü %16 (n=12)
Ortalama değerler	Lökosit 8300±282,8 (10 ³ /µL) Sedimantasyon 27±23 (mm/h) CRP 0,75±0,7 (mg/dL)
Mikroaglutinasyon testi (MAT) (+) çıkanlar	1/40 (n=2) 1/80 (n=1) 1/160 (n=19) 1/320 (n=17) 1/640 (n=12) 1/1280 (n=16)
Antibiyotik ve cerrahi tedavi (n=70)	Tekli tedavi (n=35) (siprofloksasin, gentamisin, streptomisin) İkili tedavi (n=35) (doksisisiklin + streptomisin, doksisisiklin + siprofloksasin) Ortalama tedavi süresi 14 gün (10-28 gün) Lenf nodu aspirasyonu (n=10) Hastane yatışı (n=4) Cerrahi lenf nodu eksizyonu yok

[SS-116]

Enfeksiyöz Spondilodiskitler: Bir Üniversite Hastanesinde Son 7 Yılda İzlenen Hastaların Değerlendirilmesi

Gülay Okay, Yasemin Akkoyunlu, Sibel Bolukçu, Meliha Meriç Koç

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

Giriş: Spondilodiskitler (SD) non-spesifik klinik bulguları nedeniyle erken teşhisi zor olan enfeksiyonlardır. Komorbiditesi olan yaşlı nüfusun uzun yaşam süreleri ile beraber insidansı giderek artmaktadır. Bu çalışmada ayırıcı tanı ve tedaviye ışık tutması için enfeksiyöz SD'lerin klinik ve tanısal özelliklerini tanımlamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Ocak 2011-31 Aralık 2017 arasında izlenen SD tanılı hastalar çalışmaya dahil edildi. SD piyogenik (PSD), tüberküloz SD (TSD) ve brusella SD (BSD) olarak üç gruba ayrılmıştır. Hastaların klinik ve



Resim 1. Tularemi lenfadenopati

laboratuvar verileri retrospektif olarak tıbbi kayıtlardan toplandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 118 hastanın 66'sı (%55,9) kadın, 81'i (%68) PSD, 21'i (%18) TSD, 16'sı (%14) BSD hastalarıydı. PSD'li hastaların 45'i (%55,5) nozokomiyal idi. Ortalama yaş 59,3±14,6 yıldır (range: 19-86 yıl). En sık klinik semptom sırt ağrısıydı (%97,5). Ortalama ESR 57 mm/s ±29,7, CRP medyan değeri 3,9'du (IQR: 1,3-8,3). Gruplar arasında ESR ve CRP ortalamalarında fark yoktu (p=0,36; p=0,72). Torakal vertebra tutulumu (%52,4) ve paravertebral apse oluşumu (%57,9) TSD'de en sıkı. Mikrobiyolojik etkenler cerrahi örneklerin %50'sinde (18/36), ince iğne aspirasyon biyopsi (İİAB) örneklerinin %9,3'ünde (3/32) üretildi. Piyojenik SD'li hastalarda en sık mikrobiyolojik etken *S. aureus* idi (Tablo 1). Spinal cerrahi öyküsü PSD için bir risk faktörü olarak tespit edildi (p=0,0001). Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre lökositoz ve lumbal vertebra tutulumu PSD için bağımsız risk faktörleriydi (sırasıyla OR: 8,2; %95 CI: 1,7-39,2 ve OR: 14,5; %95 CI: 1,3-151,1). Hastaların %30,5'inde (36/118) medikal tedaviyle beraber cerrahi tedavi uygulandı.

Sonuç: Çalışmamıza göre ülkemizde tüberküloz ve brusella endemik olmasına rağmen PSD en sıkıdır. Lökositoz ve lumbal tutulum PSD'de, torakal tutulum TSD'de öne çıktı. Mikrobiyolojik etken, cerrahi örneklerde İİAB örneklerine göre daha fazla üretildi. Gruplar arasında ESR ve CRP değerleri açısından fark yoktu. Etkili bir hasta yönetimi için etiyolojiyi doğru ve erken belirlemek önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyöz spondilodiskit, osteomyelit, brusella

	Mikroorganizmalar	(%)
Gram-olumlu kok	<i>Staphylococcus aureus</i>	18,5
	<i>Enterococcus spp.</i>	1,2
Gram-olumsuz basil	<i>Acinetobacter spp.</i>	2,5
	<i>E. coli</i>	2,5
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5
	<i>Enterobacter spp.</i>	2,5
Mantar	<i>Candida albicans</i>	1,25
	<i>Acremonium spp.</i>	1,25

[SS-117]

Hastanemizde İzole Edilen Anaerob Bakterilerin Neden Olduğu Enfeksiyonlar: Dört Yıllık Değerlendirme

Burcu Özdemir, İlkem Acar Kaya, İpek Mumcuoğlu, Ahmet Sertçelik, Esragül Akıncı, Hürrem Bodur

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

Giriş: Anaerob bakterilerin özel üreme gereksinimleri olup klinik örneklerden izole edilmeleri, tanımlanmaları güç ve zaman alıcıdır. Bu nedenle birçok merkezde tanımlama yapılamamaktadır. Çalışmamızda hastanemizde izole edilen anaerob bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların klinik ve laboratuvar bulgularının incelenmesi amaçlanmıştır.

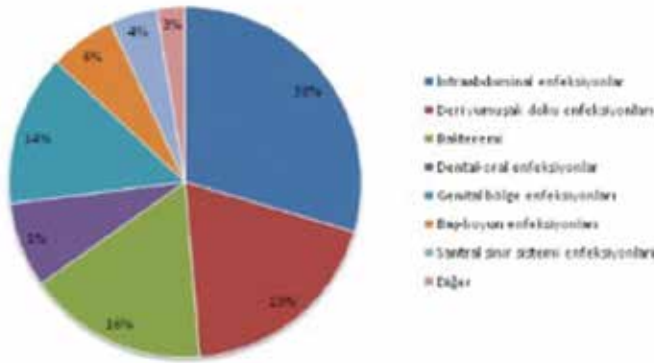
Gereç ve Yöntem: 2014-2018 tarihleri arasında hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında izole edilen anaerob bakterilerden etken kabul edilen 115 anaerob bakteri çalışmaya dahil edilmiştir. Tür düzeyinde tanımlama MALDI-TOF MS (Bruker/Almanya) cihazı ile yapılmıştır. Anaerob enfeksiyon tanısı alan olguların yaş, cinsiyet, izole edilen etken, klinik tanı, altta yatan hastalık ve risk faktörleri, laboratuvar değerleri ve mortalite kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 115 olgunun 71'i (%61,7) erkek olup yaş ortalaması 53,6±18,5 olarak saptanmıştır. En sık izole edilen türlerin *Bacteroides spp.* (%20) ve *Actinomyces spp.* (%17) olduğu görülmüştür (Tablo 1). İncelenen anaerob bakterilerin 69'u apse, 45'i kan kültüründen izole edilmiştir. Kan kültürlerinde en sık izole edilen üç etken *Bacteroides spp.* (%28,8), *Clostridium spp.* (%24,4), *Fusobacterium spp.* (%15,5) olarak belirlenmiştir. Etkenlerin enfeksiyon odakları incelendiğinde en sık intra-abdominal enfeksiyon (İAE) olduğu belirlenmiştir (Şekil 1). İna-abdominal enfeksiyonlarda en sık izole edilen etkenin *Bacteroides spp.* %47,6 (*Bacteroides fragilis* %23,5) olduğu saptanmıştır. Olguların 61'inde risk faktörü olduğu belirlenmiştir. İAE olup risk faktörü saptanan 23 olguda en sık batın operasyonu (n=17) yapıldığı ve opere edilen olguların çoğunda (n=11) malignite olduğu belirlenmiştir. Olguların beyaz küre ortancası 11,300 (minimum: 1800, maksimum: 43900), CRP ortancası 104 (minimum: 1, maksimum: 403) olarak saptanmıştır. Olguların mortalite oranı %23,5 (n=27) olarak belirlenmiştir. Eks olan 27 olgunun 25'inde anaerob etkenin kan kültüründe izole edildiği saptanmış ve en sık saptanan etkenin *Bacteroides spp.* (n=8) (yedisi *B. fragilis*) olduğu izlenmiştir. Eks olan 27 olgunun 22'sinde risk faktörü (10 olguda malignite) olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Vücut mikrobiyotasının önemli kısmını oluşturan anaerob bakteriler, çoğunlukla endojen ve birden fazla türün birlikte olduğu polimikrobiyal enfeksiyonlara neden olabilmektedirler. Anaerob bakterilere bağlı enfeksiyonların morbiditesi ve mortalitesi de diğer bakteriler gibi yüksek olduğundan anaerob bakterilerin izolasyonu, identifikasyonu ve antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Anaerob bakteriler, anaerob enfeksiyonlar, *Bacteroides spp.*

Etken	Olgu sayısı (n)	Olgu sayısı (%)
Gram-olumsuz kok		
<i>Bacteroides</i>	23	20
Gram-olumlu sporlu basil		
<i>Actinomyces</i>	20	17
<i>Clostridium</i>	15	13
Gram-olumlu sporsuz basil		
<i>Veillonella</i>	3	2,6
<i>Bifidobacterium</i>	1	0,8
Gram-olumsuz basil		
<i>Prevotella</i>	10	8,6
<i>Fusobacterium</i>	12	10,4
Gram-olumlu kok		
<i>Propionibacterium</i>	10	8,6
<i>Peptoniphilus</i>	11	9,5
<i>Gemella</i>	1	0,8
<i>Pediococcus</i>	1	0,8
<i>Peptostreptococcus</i>	6	5,2
<i>Peptococcus</i>	2	1,7
Toplam	115	100



Şekil 1. Tanımlanan anaerob bakterilerin enfeksiyon odak dağılımı

[SS-118]

HIV ile Enfekte Altmış Bireyde Hastaneye Yatış Nedenleri ve Sonuçları

Sevtap Şenoğlu, Zuhul Yeşilbağ, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu,
Özlem Altuntaş Aydın

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

Giriş: HIV enfeksiyonunun en önemli morbidite ve mortalite nedeni olan fırsatçı enfeksiyonlar, genellikle geç tanıli hastalarda izlenmekte ve hastalarının yatırılarak takibi gerekebilmektedir. Çalışmamızda kliniğimizde takip edilen HIV enfekte hastaların hastaneye yatış nedenleri, epidemiyolojik, laboratuvar verileri ile mortaliteleri sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğine 2015-2018 yılları arasında başvurarak takip altına alınan ve kliniğimize yatırılarak tetkik ve tedavi edilen HIV/AIDS tanıli hastaların demografik, klinik özellikleri, laboratuvar bulguları retrospektif olarak tarandı. Hastalar klinik tabloları, morbidite ve mortaliteleri açısından değerlendirildi. CD4+ sayıları <350 olanlar geç prezente olmuş, <50 olanlar ileri evre HIV enfekte olgu olarak tanımlandı.

Bulgular: Polikliniğimizde takipli 635 HIV/AIDS hastasının 60'ı (%9,4) ilk başvurusu veya takipleri esnasında kliniğimize yatırıldı. Hastaların ortalama yatış günü 32 ± 26 , yaş ortalaması 42 ± 10 , HIV enfeksiyonunun bulaş yolu 17'sinde (%28,3) homoseksüel temas, 42'sinde (%67,7) heteroseksüel temas, birinde damar içi madde kullanımı idi. Olguların 55'i (%91,6) ilk HIV enfeksiyonu tanısı sırasında hastaneye yatırıldı veya hastanede yatarken HIV enfeksiyonu tanısı konuldu. Yatan hastaların 54'ü (%90) geç tanıli olup, bunların 29'u (%53,7) ileri evre HIV enfekte idi. Yatan 60 hastada saptanan 94 klinik tanı tabloda sunuldu. Hastalarda birden fazla klinik tablo birlikte olabilirken, en sık eşlik eden klinik tanı oral kandidiyazı idi. Olguların altısı eks olup (iki lenfoma, iki toksoplazma ensefaliti, iki CMV koliti) yatan hastaların mortalite oranı %10 saptandı.

Sonuç: Hastalarımızın hastaneye yatışı sırasında büyük çoğunluğunun geç prezente olduğu, en çok fırsatçı enfeksiyonların tespit edildiği görülmüştür. Ülkemizin de içerisinde olduğu bazı toplumlarda HIV/AIDS hastalarında fırsatçı enfeksiyonlar arasında TB en sık görülenlerdendir. Kliniğimizde yatan HIV/AIDS hastalarının 1/3'ü de TB tanısı almış olup, mortalite saptanmamıştır. Uygun, zamanında tanı-tedavi ile HIV/TB koenfeksiyonunda mortalite ve morbidite oranı düşüktür. Tüberküloz HIV enfeksiyonunun her evresinde görülebilirken diğer fırsatçı enfeksiyonlar ileri evre HIV/AIDS olgularında ortaya çıkar ve oldukça mortal seyrederek Erken tanı ve ART'nin morbidite,

mortaliteyi azalttığı göz önünde bulundurularak, toplumda farkındalığın ve erken dönem tedaviye ulaşabilmelerinin sağlanması son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, hospitalizasyon, fırsatçı enfeksiyonlar

Tablo 1. Eşlik eden klinik tanıları

Tanı	Hasta sayısı (n)	Oran (%)
Kandidiyazis	30	50
Orofarengeal kandidiyazis	26	
Özofajial kandidiyazis	4	
Tüberküloz (TB)	21	30
Pulmoner TB	13	
Pulmoner TB + Ekstrapulmoner TB	8	
HSV	11	18,3
Orolabial herpes	7	
Genital herpes	4	
<i>Pneumocystis jirovecii</i> pnömonisi	10	18,3
İzole trombositopeni	6	10
Akut hepatit B	4	6
Sifiliz	4	6
HPV	3	5
Lenfoma	2	3
Kriptokok menenjit	2	3
Castelman hastalığı	1	1,6

[SS-119]

Biyobelirteçlerin Efektif Endokarditte Diagnostik Önemi

Firdevs Aksoy, Serhat Atalar, Gürdal Yılmaz, Selçuk Kaya,
İftihar Köksal

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

Giriş: Efektif endokardit (EE) nadir ancak mortalitesi yüksek olan kalp kapakları, mural endokard ve/veya kalp içi cihazların enfeksiyonudur. Modifiye Duke kriterleri ile bazen kesin EE tanısı konulamamaktadır. Bu durumlarda, kolayca kullanılabilen yol gösterici yeni testlere ihtiyaç duyulmaktadır. Prokalsitonin (PCT), trombosit dağılım genişliği (PDW), kırmızı hücre dağılımı (RDW), nötrofil-lenfosit oranı (NLO) otomatize kan sistemlerinde kolayca hesaplanabilen testler olup, son yıllarda enfeksiyon hastalıklarında enflamasyonu gösteren biyobelirteçler arasında gösterilmektedir. Çalışmamızda, bu biyobelirteçlerin EE'deki diagnostik önemini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2010-Ocak 2018 tarihlerinde modifiye Duke kriterleri ile EE tanımlanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Kan kültürü sonuçlarına göre hastalar gruplandırıldı. Stafilokok üremeleri grup 1, streptokok ve enterokok üremeleri grup 2, kültür olumsuz olanlar grup 3 olarak ayrıldı. Gram-olumsuz ve polimikrobiyal üremeler çalışma dışı bırakıldı. Hastaların başvuru anındaki hemogramda beyaz küre sayısı (WBC), PDW, RDW, NLO ve serumda C-reaktif protein (CRP), PCT kreatinin ve kan üre azot (BUN) düzeyleri ile kan kültürü sonuçları karşılaştırıldı. Kan istatistiksel analizde anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Doksan dokuz hasta değerlendirildi. Grup 1'de 41, grup 2'de 29, grup 3'de 23 hasta vardı. Altı hasta çalışma dışı bırakıldı. Komorbid hastalığı olanlarda grup 1'de diğerlerinden anlamlı farklılık vardı ($p=0,001$), Diabetes mellitus olanlarda stafilokok daha fazla görülmüştü ($p=0,030$). Beyaz küre,

Doksan dört EVG/cobi/TDF/FTC alan hastanın 53'ü EVG/cobi/TAF/FTC'ye uzun vadeli yan etkiden korunmak amacıyla, 10 hastanın tedavisi yan etki nedeniyle ya da tedavi basitleştirme amacıyla değiştirilmiştir. Genel olarak bakıldığında hastaların tedavilerine uyum ve takipte kalma oranı %98'dir.

Sonuç: Günümüzde tüm rehberlerin önerileri doğrultusunda virolojik etkinliği güçlü, yan etkileri ve hap yükü az integras inhibitörlerinin kullanımında artış olmuştur. Kliniğimiz gerçek yaşam verileri de hasta uyumunun iyi olduğunu ve bu ilaçlarla kısa sürede viremi baskılanmasının sağlandığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, ART, HIV

[SS-122]

Takibe Gelmeyen HIV Olumlu Hastaların İrdelenmesi

Saliha Kazıcı, Başak Dokuzoğuz, Aysel Kocagül Çelikbaş

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

Giriş: Toplumumuzda HIV ile yaşayan kişilerde takipsizlik nedenlerini irdelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2011-2017 yılları arasında takibe alınan olgular retrospektif olarak incelendi. Takipsizlik, viral yükü olumsuz olan hastalar için yılda ikiden az, olumlu olan hastalar için yılda dörtten az başvuru olarak tanımlandı. Takipsizliği etkileyebilecek yaş, cinsiyet, yaşanan yer, eğitim durumu, medeni durum, eşin seropozitifliği, partner sayısı gibi parametreler değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Çalışma döneminde tanı alan ve değerlendirilen 158 olgudan 23'ü (%14,5) takipsizdi. Dokuz olgunun başlangıç testlerini tamamladıktan sonra kontrole gelmediği saptandı. Olguların başlangıç ortanca CD4 sayısı ve HIV RNA düzeyleri Tablo 1'de gösterildi. Takipsiz olguların %82'si, takipli olguların ise %85'ini erkekler oluşturmaktaydı. Yaş ortalaması takipsizlerde 37,9, takipli olgularda 39,5 bulundu. Takipsiz olgular 20-29 yaş arasında (%43,4) kümelenmişti. Takiplilerde bu oran %30 idi. Değerlendirme 20-39 yaş aralığı olarak genişletildiğinde oranlar (takipli %58,3, takipsiz %56,5) benzerdi. Takipsiz olguların %41'i, takipli olguların %30,3'ü beş yıl ve daha az eğitim almıştı. Takipsiz hastaların %47,8'inin, takiplilerin %33,9'unun Ankara dışında yaşadığı; takipsiz hastaların %60,8'inin, takipli hastaların %71,4'ünün aktif çalıştığı belirlendi. Takipsiz hastaların %33,3'ünün, takiplilerin %39,6'sının evli olduğu belirlendi. Takipsiz olgularda halen evli ve boşanmış olan 10 kişiden %40'ünün, takipli hastalarda ise %50'sinin eşinin HIV durumu bilinmiyordu. Takipsiz hastalarda partner sayısı bilinen 20 hastanın 15'inin (%75) iki ve üzeri partneri mevcuttu. Bu oran takipli hastalarda %48,9 idi. Olguların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Yaş, cinsiyet, bekar olmak ve aktif çalışıyor olmanın takibi etkileyen bir faktör olmadığı; eğitim düzeyinin düşük olması ve başka şehirden gelmenin izlem uyumunu azalttığı tespit edildi. Çok eşliliğin takipsiz olgularda daha yüksek oranda olmasının, hastalığın yayılmasında önemli bir risk faktörü olduğu kanaatine varıldı. Başlangıç CD4 sayıları ve viral yükleri göz önüne alındığında, takipsiz hastaların kendi sağlıkları ve bulaştırıcılıkları açısından kritik eşikte oldukları ve yıllık HIV insidansını olumsuz etkiledikleri düşünüldü. Bu bağlamda hasta danışmanlık hizmetlerine daha fazla ihtiyaç olduğu; hastalara sosyal destek verecek yapıların geliştirilmesi gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, takipsiz hasta

Tablo 1. Takibe gelen ve gelmeyen olguların özellikleri

	Takipli olgular (n=135)	Takipsiz olgular (n=23)
K/E	%14,8/%85,18	%17,39/%82,6
Yaş ortalaması	39,55	37,9
Medeni durum		
Evli	%39,65	%33,3
Bekar	%51,7	%42,8
Boşanmış	%5,17	%14,2
Dul	%3,44	%9,5
Eğitim durumu		
<=5 yıl	%30,3	%41
6-12 yıl	%39,28	%35
>=12 yıl	%30,3	%24
Yaşadıkları yer		
Ankara	%66	%52,17
Şehir dışı	%33,9	%47,8
Çalışma durumu		
Aktif çalışan	%71,4	%66,6
Emekli	%7,14	%4,76
İşsiz	%14,28	%19
Öğrenci	%7,14	%9,5
Partner sayısı		
1	%51	%25
2-5	%18,36	%25
>=5	%30,6	%50
Evli ve boşanmış olanların eşlerinin durumu		
Bilinmiyor	%50	%40
Olumsuz	%38,46	%40
Olumlu	%11,53	%20
CD4 sayısı (hücre/mm ³)		
Ortanca	6-1016	16-1244
Ortalama	433	331
	428	422
Viral yük (kopya/mL)		
Ortanca	Olumsuz-1,29x10 ⁷	Olumsuz-1,9x10 ⁸
Ortalama	1,0x10 ⁵	9,9x10 ⁴
	7,78x10 ⁵	1,15x10 ⁷

[SS-123]

Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanları Tarafından Yapılan Konsültasyonların Değerlendirilmesi

Hacer Deniz Özkaya¹, Latife Hülya Ayaz¹, Aslı Suner²

¹Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Bu çalışmada hastanemizde acil ve yataklı servisler tarafından istenen enfeksiyon hastalıkları uzman (EHU) konsültasyonlarının genel özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında hastanemizde tedavi olan 169 hastaya ait konsültasyonlar retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmada yaş ortalamaları 66±18,4 olan, 85'i erkek (%50,3) hasta değerlendirildi. En fazla konsültasyon istekleri acil servis (47), yoğun bakım üniteleri (45) ve dahili (43) branşlardandı. Hastaların yatış tanıların genellekle 36 kardiyak, 21 renal ve 15 idrar yolu enfeksiyonu (İYE) olduğu görüldü. Konsültasyon istenen 30 hastada komorbidite oluşturan hastalık saptanmadı. Yüz otuz dokuz hastanın 35'inde komorbiditeye neden olan tek neden, 104 hastada birden çok neden bulunmaktaydı. Hastaların

60'ında nörolojik, 40'ında DM, 36'sında böbrek yetmezliği ve hipertansiyon, 34'ünde kardiyak sorunlar saptandı. En sık istenen konsültasyonun %39,6 (67) oranıyla antibiyotik önerisi için olduğu görüldü. Hastaların 25'inden çeşitli kültürlerinde üreme olması nedeniyle konsültasyon istenmişti. Otuz iki hastada yüksek ateş, 28 hastada CRP yüksekliği ve 28 hastada piyüri saptandı. Konsültasyonları değerlendirilen 169 hastanın 45'ine (%26,6) direkt tanı konulamazken, 124'üne (%73,4) direkt tanı konularak tedavilerinin düzenlendiği, 96'sından (%56,8) ek tetkik istenmediği, %43,2'sinden ise ek tetkik istendiği görüldü. En sık istenen tetkikler 19 idrar ve 18 kan kültürüydü. EHU konsültasyonu en sık 38 İYE, 36 pnömoni, 19 yumuşak doku enfeksiyonu ve 10 sepsis tanısı kondu. Yirmi dört hastada enfeksiyon düşünülmüdü. Yirmi bir hastaya ilk muayenede spesifik tanı konulmadı. Konsültasyon istendiğinde 95 hastaya (%56,2) antibiyotik başlandığı, 74'ünün (%43,8) antibiyotik almadığı; konsültasyon sonucu %40,8'ine antibiyotik başlanmadığı, %28,4'ünde antibiyotik tedavisinin değiştirildiği saptandı. Anamnez ve laboratuvar bulgularına göre hasta sorunlarının %20,7'sinin enfeksiyon dışı nedenlerden kaynaklandığı belirlendi. Konsültasyonlar sonrasında hastaların %60,4'ü takibe alınırken, %5,3'ü enfeksiyon hastalıkları kliniğine nakil alındı. Takip edilen hastaların %72,8'inde konsültasyon hizmetinin olumlu katkı sağladığı belirlendi.

Sonuç: EHU'larından konsültasyon istenme oranlarının yıllar içerisinde giderek arttığı görülmektedir. Konsültasyon istenen hastaların özellikleri ve hasta çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda EHU'larının uzmanlık eğitimleri sırasında konsültasyon hizmetlerine daha fazla önem verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon hastalıkları, konsültasyon

[SS-124]

Anti-HCV Testlerinin Tanısal Güvenilirliği

Ercan Yenilmez¹, Burak Selek², Rıza Aytaç Çetinkaya¹,
Burak Sarıkaya¹, Orhan Baylan², Levent Görenek¹

¹Istanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Istanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Anti-HCV tetkiki hepatit C taramasında ilk basamak olmakla birlikte yalancı olumluluğu yüksektir. Ülkemiz hepatit C enfeksiyonu açısından düşük endemik bölgede olsa da, tarama testindeki yanlış olumlu sonuçlar ilave maddi yüke, efor ve zaman kaybına, hastalar açısından gereksiz psikolojik travmaya yol açmaktadır.

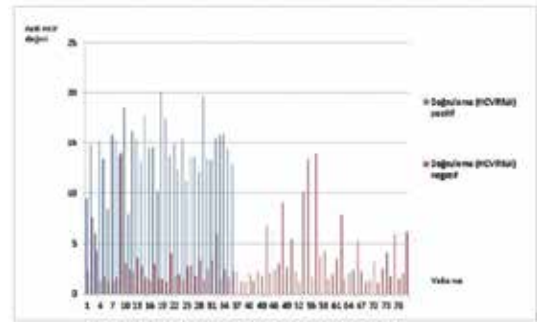
Gereç ve Yöntem: Mikrobiyoloji laboratuvarında 31 Aralık-1 Ocak 2017 tarihleri arasında çalışılan tüm anti-HCV test sonuçları tarandı. Bu hastalardan HCV-RNA (PCR) ile doğrulama çalışılan ve sonucuna ulaşılan olguları çalışmaya alındı. Daha önce tanı almış ve interferon veya direkt etkili ajanlar ile tedavi almış olanlar çalışma dışı bırakıldı. Tüm anti-HCV tarama testleri kemiluminesens yöntemi ile çalışıldı. PCR doğrulamaları ise real-time PCR (lontek, Türkiye) ile yapıldı.

Bulgular: Toplamda bu süre içerisinde çalışılan 20.038 anti-HCV testinde 337 olumlu sonuç saptandı ve aynı olguda tekrar çalışılan testler çıkarıldığında 220 anti-HCV sonucu kaldı. Bunlardan 74'ünün (%33,63) anti-HCV olumlu olduğu halde doğrulama yapılmadığı, 32'sinin önceden kronik hepatit C tanısı almış veya tedavi almakta olduğu tespit edildi. Sonuçta PCR ile doğrulama yapılan 114 naif anti-HCV olumlu olguya ulaşıldı. Olguların 78'inde (%68,42) HCV RNA olumsuz saptandı ve yalancı olumlu olarak değerlendirildi. Otuz altısında (%31,58) HCV-RNA olumlu olup gerçek hasta olarak tanılandı. Yalancı olumlu olgularda anti-HCV medyan değeri 2,16 (minimum: 1,09, maksimum: 14,09), gerçek olumlularda ise 14,45 (minimum: 6,05, maksimum:

20,16) saptandı. Gerçek olumlu olgulardan en düşüğü olan 6,05 değeri akut hepatit C hastasıydı. Bunun dışındakilerin hepsinde anti-HCV değeri 8'in üzerindeydi. Anti-HCV değeri 6'nın altında olan olgularda HCV-RNA değeri olumsuz ve yalancı olumsuz olarak değerlendirildi. Doğrulama olumsuz olup anti-HCV değeri en yüksek olan üç olgu; malignitesi olan yaşlı hastalardı.

Sonuç: Hastanemizde çalışılan cihazda gerçek olumlu anti-HCV için cut-off değeri 6,05 olarak saptanmıştır. Yeni nesil enzim immünoassay veya kemiluminesans immünoassay testleri ile hastalığı tespit edebilme süreleri çok kısalma ile birlikte yüksek yalancı olumluluk sorunu devam etmektedir. Fakat çalışmamızın en temel sonucu tarama test sonuçlarının değerlendirilmesinden ziyade bu sonuçların takibindeki ve algoritmaya uyumdaki bariz eksiklikler olarak değerlendirildi. Anti-HCV taraması yapıp sonucu olumlu gelen her üç hastadan birinde doğrulamanın yapılmamış olması bu testlerin istendikten sonra sonuçlarının takibinin yapılmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV, cutt-off



Şekil 1. Anti-HCV değeri, HCV RNA olumluluğu

[SS-126]

Yoğun Bakımdan İzole Edilen Karbapenem Dirençli *Acinetobacter baumannii* Suşlarında Antibiyotik Direnç Genlerinin Araştırılması

Öznur Güneş¹, Mustafa Ertek¹, Özlem Ünalı², Sabahat Çeken¹,
Ece Dirim³, Rıza Durmaz²

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

²Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ulusal Moleküler Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarı, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Ankara

Giriş: *Acinetobacter* türleri özellikle yoğun bakım ünitelerinde salgınlara yol açan fırsatçı patojenlerdir. Hastanelerde geniş spektrumlu antibiyotiklerin yaygın ve uygunsuz kullanımı birçok antibiyotiğe karşı direnç gelişmesine neden olmuştur. Direnç mekanizmaları arasında beta-laktamazlar, hücre duvarı kanallarındaki değişiklikler (porinler) ve efflux pompa aktivitesinde artış bulunur. Çalışmamızın amacı karbapenem dirençli *A. baumannii* suşlarında dirençten sorumlu olabilecek genleri tespit edip, öncesinde kullanılan antibiyotik ile arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde Şubat 2015-Ağustos 2016 tarihleri arasında yatan hastalardan mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen materyallerde üreyen 47 adet *A. baumannii* izolatu çalışmaya alındı. Aynı hastadan sadece bir suş çalışmaya alındı. Suşlarımızda OXA-23, -24, -50, -51, -55, -58, VIM, IMP, KPC ve NDM olmak üzere 10 enzimin üretiminden sorumlu genler multiplex PCR yöntemiyle çalışıldı.

Bulgular: Multiplex PCR yöntemi ile araştırılan OXA 23 ve OXA 51 genleri tüm suşlarda olumlu bulunurken diğer genler olumsuz olarak bulundu. OXA 51 *A. baumannii* suşlarının doğal yapısında bulunan bir enzim olduğundan hastanemizde karbapenem direncinden sorumlu olan enzimin OXA 23 olduğu düşünüldü. Hastaların 31'inde (%66) *Acinetobacter* üremesi öncesi karbapenem grubu antibiyotik kullanımı, 16'sında (%34) karbapenem dışı antibiyotik kullanımı olduğu görüldü. Çalışmamızda OXA-23 ve OXA-51 enzimlerini kodlayan genlerin tüm suşlarda olumlu, diğer genlerin de tüm suşlarda olumsuz olması nedeniyle öncesinde karbapenem grubu antibiyotik kullanan veya karbapenem dışı farklı grup antibiyotik kullanan olgulardan elde edilen suşlarda direnç genlerinde farklılık saptanmadı. Yine aynı şekilde komorbidite durumları ile direnç genlerinin bulunması arasında da fark bulunmadı.

Sonuç: Moleküler yöntemler birçok farklı alanda olduğu gibi mikrobiyolojide direnç genlerinin tespitinde de kullanılan yararlı bir yöntemdir. Bazı durumlarda özellikle yeni direnç mekanizmalarının tespiti için başvurulan güvenli bir yöntem olmakla beraber birçok çalışmada hastanede salgınlara yol açan suşların epidemiyolojik ilişkisini tanımlamak için de moleküler yöntemlerin gerekliliği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, PCR, OXA-23

[SS-127]

Kolistin Kullanımına Bağlı Nefrotoksisite ve Nörotoksisite

Nadide Demir Mercan¹, Selçuk Nazik¹, Songül Işıқтаş², Ertuğrul Erken³, Ahmet Rıza Şahin¹, Selma Ateş¹

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

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Derin doku kültüründe *Acinetobacter baumannii* ve *Achromobacter species* üremesi nedeni ile kolistin tedavisi verilen ve tedavinin erken döneminde nörotoksisite ve nefrotoksisite gelişen bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yetmiş üç yaşında erkek hasta, sekiz ay önce araç dışı trafik kazası sonrası sol tibia parçalı kırığı nedeniyle opere edilmişti. Operasyondan iki ay sonra yumuşak doku bozukluğu nedeniyle operasyon alanına sol uyluk lateralinden 2x1 cm² deri grefti uygulanmıştı. Yatışından 15 gün önce sol bacak uyluk ön yüzünden alınan yaklaşık 2x2 cm² deri grefti operasyon alanına ikinci kez uygulanmıştı. İkinci greft uygulama alanında kokusuz, pürülan akıntı olması üzerine alınan derin doku kültüründe *A. baumannii* ve *Achromobacter species* kolonileri üremesi nedeniyle kliniğimize kabul edildi. Sistemik muayenede sol tibia anterior yüzde 2x2 cm² greft alanı etrafındaki akıntılı yara dışında bulgu yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre sayısı: 4,53x10⁶/mL (%66,9 nötrofil), CRP: 26 mg/dL ve ESH: 36 mm/saat ve serum kreatinin: 1,2 mg/dL idi. Kültür antibiyogram sonucuna göre kolistin tedavisi başlandı. İlk gün 300 mg yükleme sonrasında 2x150 mg idame tedavi uygulandı. Tedavinin ikinci dozundan sonra baş dönmesi, halsizlik, yüzde karıncalanma ve uyuşma şikayetleri gelişti. Hastanın şikayetlerinin kolistine bağlı olduğu düşünülerek tedavi kesildi. Hastada *Achromobacter species* üremesinin yönelik antibiyogramda duyarlı olması sebebiyle piperasilin-tazobaktam 3x4,5 g antibiyoterapisi başlandı. *A. baumannii* sadece kolistin duyarlı idi ek ilaç başlanmadı. Kolistin tedavisinin kesilmesinden 24 saat sonra nörolojik şikayetleri tama yakın geriledi. Hastanın tetkiklerinde serum kreatinin değeri: 6,2 mg/dL, beyaz küre sayısı: 5,71x10⁶/mL (%65,4 nötrofil), CRP: 89 mg/dL idi. Aynı gün alınan kontrol tetkiklerinde serum kreatinin

değeri: 6,5 mg/dL, potasyum: 5,7 mmol/L gelmesi üzerine hasta nefroloji kliniğine konsülte edildi. Hasta akut böbrek yetmezliği olarak değerlendirildi. Hastanın anti-hipertansif tedavisi kesildi. Sıvı replasmanı yapıldı. Tedavinin dördüncü günü yapılan tetkiklerde serum kreatinin değeri: 8,2 mg/dL gelmesi üzerine hasta hemodiyalize alındı.

Sonuç: Kolistin kullanılan hastalarda yan etki takibi yakından izlenmeli ve gerekli durumlarda tedavi kesilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, nefrotoksisite, nörotoksisite

[SS-129]

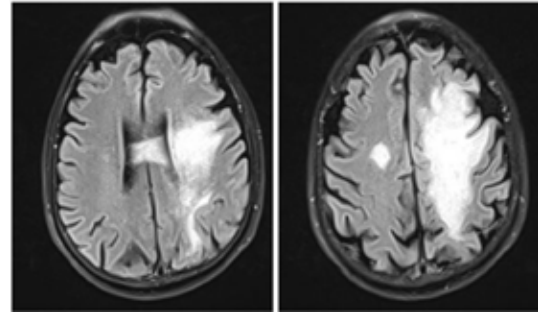
Kraniyal Kitle ile Tanı Alan HIV Olumlu Hastada Progresif Multifokal Lökoensefalopati

Mehmet Serhat Birengel

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

Giriş: JC virüs'ün neden olduğu PMLE; HIV olumlularda CD4 sayısı <200/mm³ iken görülmektedir. Sinsi-progresif nörolojik semptom/bulgularla başvuran hastaların kraniyal görüntülemesi HIV enfeksiyonunu nadiren düşündürmektedir. Radyologların HIV/AIDS görüntülemesini tanıması deneyimle olmaktadır. Kraniyal kitleye operasyon planlanmaktayken MR'ı PMLE uyumlu bulunarak AIDS tanısı konan hasta sunulmuştur.

Olgu: Hipertansiyon ve geçirilmiş iskemik serebrovasküler hastalığı (SVH) olan 53Y erkek hastanın yeni gelişimli sağ ekstremitte güçsüzlüğüyle yapılan muayenesinde sağ hemipleji ve sensorimotor afazi saptanmıştır. Kraniyal BT'de; serebral atrofi, sol sentrum semiovalede kronik iskemik süreçlere ait hipodens alan; diffüzyon MR'da bifrontoparietal iskemik gliotik odaklar, sol frontalde hiperintens parankim sahası saptanarak, iskemik SVH ön tanısıyla nöroloji YB ünitesine yatırılmıştır. Bulguları düzelmeyen hastanın kraniyal diffüzyon spektroskopisi MRG'de; sol frontalde korpus kallozum yoluyla orta hattın sağına geçen, 47x42x32 mm kontrastlanmayan, diffüzyon kısıtlanması göstermeyen lezyon görülmüştür. "Düşük gradeli gliyal kitle" öntanısıyla operasyon planlanmıştır. Lökosit: 4,3x10⁹/L, nötrofil: 3,5x10⁹/L, lenfosit: 0,64x10⁹/L, trombosit: 50.000x10⁹/L olan hastanın anti-HIV (+) gelmesi üzerine istenilen tetkikler yapılmadan, radyoterapi planıyla taburcu edilmiş; üçüncü gün ateş, karın şişliği, hırıltılı solunum, nefes darlığı, bilinç bulanıklığıyla gelmiş, akciğer grafisindeki bilateral yaygın infiltrasyon ve multiplex PCR ile *Pneumocystis jirovecii* pnömonisiyle uyumlu olan hastaya trimetoprim-sulfametoksazol başlanmıştır. CD⁴: 48/mm³, HIV-RNA: 1.065.590 kopya/mL ile emtrisitabin, tenofovir ve dolutegravir (antiretroviral tedavi-



Şekil 1. Progresif multifokal lökoensefalopati MR görüntüsü

Sol frontalde korpus kallozum yoluyla orta hattın sağına geçen, inferiorda kortikospinal trakta bir miktar uzanan, T2AG ve FLAIR'de hiperintens sinyal özelliğinde 47x42x32 mm (KKxAPxTR) boyutlarında, kontrastlanmayan ve diffüzyon kısıtlanması göstermeyen lezyon

ART) başlanmıştır. L/P'de hücre görülmemiş, kültüründe üreme olmamış; toksoplazma serolojisi olumsuzken menenjit paneliyle serumda CMV-DNA olumlu saptanınca gansiklovir başlanmıştır. Sadece ağırlı uyaranla yanıtı olan, sensorimotor afazik, sağ hemiparetik hastanın MR'daki kraniyal lezyonların tarafımızca PMLE ile uyumlu olabileceği düşünülmüş, görüntülerin klinik bilgilerle tekrar değerlendirilmesiyle PMLE teyit etmiştir. BOS'da JC virüs 510.358 kopya/mL saptanan hastaya mirtazapin + sitozin arabinozid başlanmıştır. Nörolojik bulguları kötüleşen, bilinci kapalı izlenen hasta 2,5 ayda solunum yetmezliğiyle kaybedilmiştir.

Sonuç: PMLE, mortalitesi oldukça yüksek, spesifik olmayan deneysel tedaviler verilen, oligodendrositlerin enfekte olmasıyla SSS'de kitlelerle izlenen demiyelinizan hastalıktır. Primer yaklaşım ART'yle immün yanıtın düzeltilerek yaşam süresinin uzatılmasıdır. ART'yle PML hastaları 2,2 yıla kadar yaşasa da tanı/tedavi zordur. Özellikle müphem kraniyal kitle görüntülemeleriyle karşılaşınca klinik bilgilerin değerlendirilmesiyle HIV/AIDS akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Lökoensefalopati, HIV/AIDS, görüntüleme

[SS-130]

Kronik Hepatit B'li Hastalarda G Protein-Eşlikli Östrojen Reseptör-1'in Tanısal Önemi

Selma Ateş¹, Bahar Kandemir², Ergül Belge Kurutas³, Yasemin Durduran⁴, İbrahim Erayman², Mehmet Bitirgen²

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

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

⁴Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Östrojen, hücre çoğalması, büyüme, göç, yaşlanma ve birçok hastalık durumunun düzenlenmesinde önemli bir rol oynar. Kronik hepatit hastalarında östrojenin proliferasyonu azalttığını gösteren bazı çalışmalar vardır. Östrojen, östrojen reseptörleri alfa ve beta ve son zamanlarda tanımlanan G protein-eşlikli östrojen reseptörü 1 (GPER1) üzerinde etki etmektedir. Bu çalışmada ilk kez kronik hepatit B hastalarında serum GPER1 düzeylerini ve bunların fibrozis skoru ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastalar iki üniversite hastanesinden seçilmiş ve daha önce hepatit B tedavisi görmemiş olan 18 yaş üstü hastalardır. Çalışmaya 26'sı (%40) hepatit B, 39'u (%60) kontrol olmak üzere toplam 65 olgu alındı. Hastalara karaciğer biyopsisi yapılmıştı.

Bulgular: GPER1 düzeyleri hepatit B grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,000). Yirmi altı hepatit B hastasından; 21'inde (%80,8) düşük evre fibrozis, beşinde (%19,2) yüksek evre fibrozis vardı. GPER1 seviyesi $\geq 0,13650000$ iken, hepatit B hastalarında sensitivite, özgüllük, olumlu prediktif değer ve olumsuz prediktif değer sırasıyla %96, %87,7, %96, %78 olarak bulundu.

Sonuç: Kronik hepatit B'li hastalarda GPER seviyeleri yüksek ekspresyon göstermiştir. Ayrıca, GPER1 seviyesinin hepatit B varlığı için öngörü değeri olduğu gözlenmiştir. GPER1 reseptör aktivitesi, hepatit B için bir aday biyomarker olabilir. Bu bulgu, GPER'in hepatit B'nin patogeneğinde potansiyel bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: G protein eşlikli östrojen reseptör, kronik hepatit, östrojen

[SS-131]

Hastanemizde Takip Edilen Enfektif Endokardit Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Gülşen Yörük

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

Giriş: Bu çalışmada modifiye Duke kriterlerine göre kesin ve olası enfektif endokardit tanısı koyduğumuz 22 olgunun risk faktörleri, klinik, laboratuvar, mikrobiyolojik ve ekokardiyografik bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Ocak 2013-Aralık 2017 tarihleri arasında modifiye Duke kriterlerine göre kesin ve olası enfektif endokardit tanısı konulan 22 olgunun yedisini kadın (%31,8), 15'i erkek (%68,2), ortalama yaş 63,8 (21-86) idi. Olguların yaş, cinsiyet, risk faktörleri, klinik, laboratuvar, mikrobiyolojik, medikal tedavi sonuçları ve ekokardiyografi bulguları dosya bilgilerinden geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular: Modifiye Duke kriterlerine göre kesin ve olası enfektif endokardit tanısı olan 22 olgunun 14'ü kesin (%63,6), sekizi olası (%36,4) enfektif endokarditti. Enfektif endokardit olguların 14'ünde (%63,6) doğal kapakta, yedisinde protez kapakta (%31,8), birinde kalp pili (%4,6) üzerinde saptandı. Olguların yedisinde (%) romatizmal kapak hastalığı, üçünde santral kateter, birinde kalp pili, birinde aritmi, dörtünde malignite, dörtünde kronik böbrek yetmezliği varken üçünde herhangi bir risk faktörü yoktu. Malignitesi olan olguların ikisinde aynı zamanda KBY vardı. En sık tutulan kapak mitral kapaktı. Olguların dokuzunda mitral kapak, beşinde aorta kapağı, dördünde aort ve mitral kapak, birinde triküspit kapak, birinde sağ atrium, birinde sol atrium tutulmuştu. En yaygın semptom ateş (%72,7) idi. Olgulardan 11'i (%50) kan kültüründe üreme olmuştu. Olguların üçünde (%27) MSSA, ikisinde (%18) MSE, birinde (%9) *E. faecalis*, birinde (%9) *Brucella* spp., birinde (%9) *S. sanguinis*, birinde (%9) *E. cloacae*, birinde (%9) *C. albicans* ve birinde (%9) *C. glabrata* üremişti. Yirmi olguda (%90) transtorasik ekokardiyografide bulguya rastlanırken, olguların 15'inde (%83) transezofajial ekokardiyografide bulgu vardı. Üç olguya (%13) TTE yapılamamıştı. Olgulardan 11'i (%50) başlanan medikal tedavilerin ardından cerrahi müdahale yapılmak üzere başka bir merkeze sevk edildi, beşi (%22,7) medikal tedavi ile iyileşti, beşi (%22,7) kalp yetmezliği nedeni ile öldü, biri (%4,6) kendi isteği ile taburcu oldu.

Sonuç: Enfektif endokardit yüksek morbidite/mortalite oranları, artan kapak replasmanı prosedürleri ve ileri yaşam desteği tedavilerine rağmen halen önemini korumaktadır. Bulgularımız enfektif endokarditin epidemiyolojik, klinik, mikrobiyolojik ve laboratuvar özelliklerini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, patojen, ekokardiyografi

[SS-132]

Nöroşürüj Ameliyatlarında Kullanılan Materyallerin Antibiyotik Emdirilerek Kullanılmalarının Enfeksiyonu Önlemedeki Etkinliği

Ayşe Sağmak Tartar, Şafak Özer Balin, Bekir Akgün, Sait Öztürk, Ayhan Akbulut

Fırat Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Nöroşürüj operasyonlarında emilebilir hemostatik jelatin sünger, sentetik dura materyali, hemostatik kemik matriks ve farklı tiplerde kemik greftler gibi otolog olmayan yabancı materyaller sık kullanılmaktadır. Çalışmamızda bu materyallerin antibiyotik emdirilerek ya da emdirilmeden kullanılmasının erken dönem enfeksiyonlara etkileri incelendi.

Gereç ve Yöntem: Her birinden dört adet olmak üzere yaklaşık 1 cm² Spongostan® (hemostatik jelatin sünger), Tutopatch® (sentetik dura grefti), Matri™ Bone® (kemik matriksi) ve 1 cm³ Bioteck® (kemik greft) steril olarak hazırlandı. Materyallerin iki tanesine herhangi bir işlem uygulanmazken, diğer iki materyale 30 mg vankomisin emdirildi. Her materyal için dört adet steril tüp hazırlandı. Tüplerden antibiyotik emdirilmiş ve emdirilmemiş materyallere sırasıyla 105 CFU/mL konsantrasyonda *S. aureus* ve *S. epidermidis* içeren fosfat tamponlu salinden konuldu. Yüz elli dakika inkübe edilip, tüp boşaltıldı. Materyallerin üzerine 20 mL triptic soy agar eklendi. Vortexle karıştırılıp petri kabına konuldu ve 37 °C'de 24 saat inkübe edildi. Yirmi dört saatin sonunda antibiyotik emdirilmiş ve emdirilmemiş materyaller karşılaştırılmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Vankomisin emdirilmiş olan materyallerin etrafında bakteri üremesinin olmadığı belirgin bir zon vardı. Antibiyotik emdirilmemiş materyallerin etrafında ise yaygın üremenin olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Özellikle travmatik açık yaralanmalar, uzun süren cerrahiler gibi enfeksiyon riski yüksek ameliyatlarda otolog olmayan materyallerin kullanımı gerektiğinde antibiyotik emdirilerek kullanılmaları ile enfeksiyon riskinin azaltılabileceği düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, enfeksiyon, operasyon

[SS-133]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Takip Edilen HIV/AIDS'li Hastaların Epidemiyolojik Verilerinin İncelenmesi

Servet Öztürk, Derya Öztürk Engin, Semra Kavas, Canan Ağalar

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

Giriş: HIV/AIDS olguları gelişmiş ülkelerde azalmakla birlikte ülkemizde özellikle son yıllarda tanı konmuş hasta sayısı gittikçe artmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın Aralık 2016 verilerine göre 13158 HIV/AIDS tanısı konulmuştur. Bu çalışmada, son üç yıldır tanı koyup takip ettiğimiz HIV/AIDS olgularının epidemiyolojik özelliklerini retrospektif olarak incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2015-Şubat 2018 tarihleri arasında takip edilen 89 HIV/AIDS olgusu değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Olguların tamamı Türk vatandaşıydı. Hastalarımızın büyük çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır (%94 erkek). Olguların tanı konulduğunda ortalama yaş 41,28±13,22 (yaş aralığı: 20-75) idi. Hastalarımızın %31'i üniversite ve üzeri eğitim düzeyindeydi. Cinsel tercihleri %56'sı heteroseksüel, %40'u MSM (the man who sex with man) ve biseksüel idi. Bulaş yolu olarak hastaların %80'i cinsel teması tanımladılar. Geri kalan hastaların büyük çoğunluğu anlamlı bulaş tanımlamazken çok az bir kısmında dövme bulaş yolu olarak belirtildi. Olguların kliniğimize başvuru sırasındaki semptomları irdelendiğinde %56'sı şüpheli temas sonrası kontrol amacıyla tetkik yaptırmak için gelen semptomsuz hastalardı. Semptomatik hasta grubunda halsizlik en sık (%13,4) tanımlanan şikayet idi. Hastaların %17'si çeşitli nedenlerle hastaneye yatırılarak tedavi ve tetkik edildi. En sık yatış endikasyonları pnömoniydi. Üç hasta tanı konulduktan sonraki üç ay içerisinde eks oldu. Hastalarımızın %63'üne psikiyatrik destek gereksinimi olmadı. Geri kalan hastalar anksiyete bozukluğu, depresif bozukluk ve uyku bozuklukları tanılarıyla psikiyatrik destek aldılar. HLA B5701 bakılabilen hastaların %13'ünde olumluluk saptandı. Hastalarımız tanı anında %23'ünün CD4 sayısı <200 olup AIDS tanısı aldı. Tedavi başlangıcında HIV-RNA ortanca değeri 242967 IU/mL idi (HIV RNA aralığı: 3323- >10000000).

Sonuç: Epidemiyolojik veriler hasta evrenini daha doğru tanıyarak tanı ve tedavide kolaylaştırıcı yaklaşım sağlaması nedeniyle önemli ipuçları sunar.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, epidemiyoloji

[SS-134]

Linezolid İlişkili Trombositopeni Risklerinin Değerlendirilmesi

Esra Kaya Kılıç, Özlem Özel

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

Giriş: Linezolid (LZD) protein sentezini inhibe eden oksazolidinon grubu antibiyotiktir. Tedavi sırasında reversible trombositopeni geliştiği bildirilmektedir. Bu çalışmada üçüncü basamak bir hastanede parenteral yolla LZD tedavisi alan hastalarda TP gelişiminde rol alan risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Temmuz 2007-Aralık 2015 yılları arasında parenteral ya da oral LZD tedavisi alan 287 hastanın verilerinin değerlendirildiği retrospektif bir çalışma olarak planlandı. On beş yaşından küçük, tedavi süresi beş günden az, bilinen hematolojik hastalığı veya ilaç ilişkili TP olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Trombositopeni, trombosit sayısı <100x10⁹/L ya da tedavi sırasında açıklanamayan nedenlerle trombosit sayısında başlangıca göre %25 veya daha fazla azalma olarak tanımlandı. Hasta kayıtlarına hastane elektronik veri sisteminden ulaşıldı. Tekli, çok değişkenli lojistik regresyon analizleri LZD ilişkili TP gelişiminde olasılık oranlarının belirlenmesinde kullanıldı. P<0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlıydı.

Tablo 1. Hastaların karakteristik özellikleri

Özellikler	
Olgu sayısı	287
Yaş	63,34±19,6 (15-99)
Cinsiyet (K/E)	130/157 (%45/%55)
Tedavi günü	12,8±5,16 (5-35)
Kronik hastalıklar	
DM	57 (%19,9)
KKY	32 (%11,1)
Siroz	3 (%1)
KBY	47 (%16,4)
Enfeksiyon tanıları	
Pnömoni	173 (%60,2)
YDE	44 (%15,3)
Bakteriyemi	16 (%5,5)
İYE	15 (%5,2)
İntraabdominal enfeksiyon	11 (%3,8)
DM ayak	10 (%3,4)
Kateter enfeksiyon	8 (%2,7)
SSS enfeksiyon	5 (%1,7)
Peritonit	3 (%1,04)
Spondilodiskit	1 (%0,34)
İnfektif endokardit	1 (%0,34)
İzole edilen mikroorganizmalar	
Enterokok	21 (%43,7)
MRKNS	19 (%38,7)
Streptokok	3 (%6,12)
MRSA	1 (%2,04)
Diğer	5 (%10,2)

Tablo 2. Trombositopeni için risk faktörleri						
	TP var (n=78)	TP yok (n=209)	p	Odds oranı	%95 CI	p
Yaş	64,2±20,17 (16-99)	63,01±19,42 (15-92)	0,649			
Cinsiyet (K/E)	26/52 (%33, %67)	104/105 (%49/%51)	0,13	1,327 (1,981)	1,153-3,737	0,015
Tedavi süresi	12,55±4,49 (5-28)	12,95±5,39 (5-35)	0,555			
5-7 gün	10 (%12,8)	25 (%11,9)				
7-14 gün	46 (%58,9)	130 (%62,2)				
>14 gün	22 (%28,2)	54 (%25,8)				
Tedavi başlangıcındaki laboratuvar değerleri						
Hemoglobin	10,32±2,11	10,2±1,93	0,647			
Trombosit	209307±79142 (101000-474000)	312488±122118 (110000-810000)	<0,00	2,81 (5,034)	2,747-8,778	<0,001
Üre	63,83±52,7		0,74			
Kreatinin	1,78±1,9 (0,2-9,09)	2,26±5,61 (0,3-74)	0,465	0,836	0,540-1,706	0,889
eGFR	63,87±52,7 (3,21-285)	66,27±45,48 (2,25-245)	0,704			
1	5 (%6,4)	15 (%7,2)				
2	15 (%19,2)	35 (%16,7)				
3	17 (%21,8)	25 (%12)				
4	41 (%52,6)	134 (%64,1)				
Kombine kullanılan antibiyotik						
Karbapenem	58 (%74,4)	114 (%54,5)	0,002	1,363 (2,417)	1,155-3,941	0,015
Glikopeptit	4 (%5,1)	8 (%3,8)	0,626			
Kinolon	3 (%3,8)	5 (%2,4)	0,507			
Pirerasin-tazobaktam	16 (%20,5)	43 (%20,6)	0,991			

Bulgular: İki yüz seksen yedi [157 erkek (%55), 130 kadın (%45)] hasta çalışmaya alındı. Hastaların ortalama yaşı 63,34±19,6 (ortalama ± standart sapma) idi. Ortalama LZD tedavi süresi 12,84±5,6 (5-35) olarak belirlendi. Yüz beş (%36,6) hastada orijinal LZD preparatı kullanılırken 182 (%63,4) hastada muadil ilaçlar kullanıldığı belirlendi. Muadil ilaçlar ile orijinal molekül TP gelişim açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). Sadece 49 (%17,1) hastada tedavi kültür sonucuna göre verilen ampirik tedavi verilen hasta sayısı 238 (%82,9) idi. Hastaların temel özellikleri, tanıları ve üreyen mikroorganizmalar Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların 78'inde TP saptandı. Ortalama TP gelişme süresi 8,49 (±5,95 SD) gündü. Başlangıç platelet seviyesinin <200000 olması ve erkek cinsiyet TP gelişimi için risk faktörü olarak bulundu (p=0,00, p=0,13). Kombinasyon tedavisinde karbapenem tedavisi alan hastalarda TP gelişme riski artmış bulundu (p=0,002). LZD tedavi sürelerinin TP gelişimi üzerine etkisi olmadığı belirlendi (p>0,05).

Sonuç: LZD ilişkili trombositopeni için çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Karbapenem kombinasyon tedavisi daha önce belirlenmiş risk faktörü değildir. Risk faktörlerine sahip hastalarda LZD tedavisi verilirken dikkatli olunmasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Linezolid, trombositopeni

[SS-135]

Nozokomiyal Sepsisi Öngörmede Nötrofil Lenfosit Oranının Rolü

Hasan Tahsin Gözdaş

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Nozokomiyal sepsis hastanede yatan hastalarda sistemik enflamasyon oluşturan yüksek mortalite oranına sahip enfeksiyon tablosudur. Hastaları

daha iyi yönetmek için nozokomiyal sepsisi öngörmek önemlidir. Sepsis hastalarında C-reaktif protein (CRP) yararlı bir enflamatuvar belirteçtir. Son zamanlarda, nötrofil lenfosit oranının (NLR) birçok enflamatuvar durumu öngördüğü gösterilmiştir. Bu retrospektif çalışmada, sepsis hastalarında NLR ve CRP gibi enflamatuvar parametrelerin başlangıç değerlerine göre karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 01.01.2014-30.06.2017 tarihleri arasında Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi kriterlerine göre nozokomiyal sepsis tanısı alan erişkin hastalar dahil edilmiştir. Her bir hastadan sepsisin başlangıcından en az 72 saat önce bazal hemogram, NLR ve CRP düzeyleri ölçülmüştür. Aynı parametreler, kan kültürünün alınması sırasında da elde edilmiştir. NLR mutlak nötrofil sayısının mutlak lenfosit sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Homojen dağılan değişkenler ortalama ± standart sapma olarak ifade edilmiştir ve ANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. Homojen dağılmayan değişkenler medyan (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir ve Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Aynı verileri iki farklı zamanda karşılaştırmak için Paired Samples test kullanılmıştır. Korelasyon analizi Pearson korelasyon testi ile yapılmıştır. 0,05'ten küçük bir p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. İstatistiksel analiz için SPSS yazılımı (Windows için SPSS sürüm 15; IBM, Chicago, Illinois) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 121 hasta alınmıştır. Bunlardan 74'ü erkek ve 47'si kadındır. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. CRP yatış anında 55±5,4 mg/dL iken, sepsis başlangıcında 139,2±6,2 mg/dL'dir (p<0,001). NLR yatış anında 10,64±0,9 iken, sepsis başlangıcında bu değer 13,69±1,31'dir (p=0,037). Bazal CRP ve NLR değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon mevcuttur (r=0,365, p<0,001). Sepsis başlangıcındaki CRP ve NLR değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (r=0,261, p=0,004).

Sonuç: Çalışmamızda, nozokomiyal sepsis hastalarında NLR'nin CRP'ye paralel olarak arttığını bulduk. Bu yüzden, NLR'nin özellikle de CRP ile birlikte değerlendirildiğinde nozokomiyal sepsisi öngörmede faydalı bir belirteç olduğu sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal sepsis, sistemik enflamasyon, nötrofil lenfosit oranı

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik verileri	
Yaş (ortalama ± SD)	69,8±16,2
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	47 (38,8)
Erkek	74 (61,2)
Kabul ünitesi	
Yoğun bakım ünitesi	87 (71,9)
Cerrahi servisler	19 (15,7)
Dahili servisler	15 (12,4)
Sepsis kaynağı	
Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	36 (29,8)
Laboratuvar tarafından kanıtlanmış kan dolaşımı enfeksiyonu	85 (70,2)
Risk faktörleri	
Mekanik ventilasyon	88 (72,7)
Hemodiyaliz	39 (32,2)
Hemodinamik instabilite	72 (59,5)

[SS-136]

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Kronik Hepatit C Tedavisinde Direkt Etkili Antivirallerin Gerçek Yaşam Verileri

Servet Öztürk, Canan Ağalar

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

Giriş: Uzun yıllardır interferon ve interferon ribavirin kombinasyonu şeklinde kronik hepatit C tedavileri rehberlerde yer almıştı. Ancak gerek ilaç yan etkileri nedeniyle hasta uyumsuzluğu, gerekse kalıcı virolojik yanıt oranlarının tatmin edici düzeylerde olmaması nedeniyle son yıllarda tüm rehberler direkt etkili antiviral tedavileri önermektedirler. Düşük yan etki profilleri yanında yüksek kalıcı virolojik yanıt sağlayan bu oral antiviral ajanların kliniğimizde kullanılan hastalardaki gerçek yaşam verilerini değerlendirmeye amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Temmuz 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında takip ve tedavi edilen 30 kronik hepatit C olgusu değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Olguların 29'u Türk vatandaşıydı. Hastalarımızın büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktaydı (%63). Tedavi başlangıcında olguların ortalama yaşı 58,33±16,67 (yaş aralığı 25-79) idi. Hastalarımızın çoğunluğu tedavi deneyimsiz hastalardı (%86). HCV-RNA ortanca değeri 5983356 IU/ML idi (65874- >17700000). Olgularımızın %90'ı genotip 1 olarak tespit edildi. Patoloji sonuçları irdelendiğinde olguların %73'ünde fibrozis skoru 2 ve altında saptandı. Dört olguya patolojik olarak siroz tanısı konuldu. Olguların ortanca ALT düzeyi 50,5 U/L (18-260) iken alfa-fetoprotein için 3,8 ng/mL (1,2-36) tespit edildi. Olgularımızın %20'sinde eşlik eden hastalık olarak diabetes mellitus saptandı. Non-sirotik genotip 1b 16 hastamıza 12 hafta süreyle ritonavir + ombitasvir + paritaprevir + dasabuvir tedavisi, non-sirotik genotip 1a olan üç hastamıza 12 hafta süreyle ritonavir + ombitasvir + paritaprevir + dasabuvir + ribavirin tedavisi, genotip 3 non-sirotik üç hastaya 24 hafta sofosbuvir + ribavirin tedavisi, tedavi deneyimli dört non-sirotik genotip 1b hastaya 12 hafta sofosbuvir + ledipasvir tedavileri kılavuzlar ışığında düzenlenmiştir. Dört hastamızda oral antiviral tedavi devam etmektedir. Tedavisi tamamlanan tüm hastalarımızda hızlı virolojik yanıt elde edildi (Dördüncü hafta HCV-RNA olumsuz). Tedavi sonrası 24. haftayı tamamlayan 17 hastanın tamamında kalıcı virolojik yanıt elde edilmiş iken, dokuz hastanın tedavi sonu yanıtı alınmış olup kalıcı virolojik yanıt için sürelerini beklenmektedir. Hastalarda ilaç yan etkisi ve tedavi uyumsuzluğu tespit edilmedi.

Sonuç: Olgu serimizde kullanmakta olduğumuz direkt etkili antiviral ajanlar ile kronik hepatit C tedavisinde genotip ve fibrozisten bağımsız olarak yüksek kalıcı virolojik yanıt oranları sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, direkt etkili antiviral

[SS-137]

Hastanemizde 2010-2016 Yılları Arasında İzole Edilen *Mycobacterium tuberculosis* Kompleks Suşlarının Birinci Basamak Antitüberküloz İlaçlara Duyarlılık Durumlarının Araştırılması

Mehmet Burak Selek¹, Orhan Baylan¹, Levent Görenek²

¹İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

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

Giriş: Tüberküloz kontrol programlarının başarısını tehdit eden ilaca dirençli tüberküloz sorunu, özellikle 1990'lı yılların başından itibaren dikkati çeken ve sürekli artış eğiliminde olan bir problemdir. Çalışmamızda, tüberküloz hastalarına ampirik tedavi başlayan klinisyenlere yol göstermek ve bu konuda yapılan epidemiyolojik çalışmalara katkı sağlamak amacıyla, 2010-2016 tarihleri arasında izole ettiğimiz 252 *Mycobacterium tuberculosis* kompleks izolatın retrospektif olarak birinci basamak anti-TB ilaçlara [izoniazid (INH), rifampisin (RIF), streptomisin (SM), etambutol (EMB)] karşı gelişen primer dirençlilik durumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mikobakteriyoloji laboratuvarına kabul edilen klinik örneklerden steril vücut sıvıları, doğrudan; kontamine klinik örnekler ise önce N-asetil-L-sistein-sodyum hidroksit yöntemi ile homojenizasyon ve dekontaminasyon işlemlerinden sonra, BACTEC MGIT tam otomatize sistemi ile kültür ve antibiyotik duyarlılık durumları belirlenmiştir.

Bulgular: İzolatlarımızın 70'i (%27,8), test edilen söz konusu dört ilaçtan en az birine dirençli bulunmuştur. Tekli veya kombine ilaç direnci gösteren izolat oranımız, İNH, SM, RIF ve EMB için sırasıyla %20,6 (n=52), %12,3 (n=31), %7,5 (n=19) ve %6,7'dir (n=17). İzolatların 42'sinde (%16,7) tekli ilaç direnci saptanmış olup İNH, EMB, SM ve RIF için bu oranlar sırasıyla; %9,5 (n=24), %4,0 (n=10), %2,8 (n=7) ve %0,4'tür (n=1). On sekiz (%7,1) izolatın, çoklu ilaç dirençli (ÇİD) TB suşu olduğu anlaşılmıştır. ÇİD-TB suşu dışında kalan birden fazla ilaca dirençli izolat oranımız, %4'tür (n=10). Söz konusu tüm ilaçlara dirençli suş oranımız ise %1,6'dır (n=4) (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda, en az iki ilaca dirençli izolatlarımızın (n=28) tamamında İNH direnci bulunması ve ayrıca izolatlarımızın %20,6'sında İNH direnci saptanması dikkat çekici bulgudur. Bu sonuç, her beş izolatımızdan birisinin İNH'ye dirençli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, hastanemizde daha fazla ÇİD-TB sorunu yaşanmaması için RIF ilacının direnç gelişmemesi yönünde azami korunması gereklidir. ÇİD-TB oranı yüksek olan ülkelerden birinimize artan ve kolaylaşan seyahat imkanı ve son yıllarda iç savaş yaşayan ülkelerden ülkemize artan göç sorunu, ne yazık ki ilaca dirençli TB sorununun ülkemizde daha da büyüyeceği endişesini ortaya çıkarmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Mycobacterium tuberculosis* kompleks, çok ilaca dirençli tüberküloz, birinci basamak antitüberküloz ilaç direnci

	Yıllar														Toplam (n=252)	
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Duyarlı izolat sayısı	28	56,0	21	80,8	22	66,7	43	75,4	33	86,8	18	69,2	17	77,3	182	72,2
En az birine dirençli izolat sayısı	22	44,0	5	19,2	11	33,3	14	24,6	5	13,2	8	30,8	5	22,7	70	27,8
Toplam izolat sayısı	50	19,8	26	10,3	33	13,1	57	22,6	38	15,1	26	10,3	22	8,7	252	100
Herhangi İNH direnci*	13	26,0	4	15,4	11	33,3	11	19,3	3	7,9	6	23,1	4	18,2	52	20,6
Herhangi SM direnci*	4	8,0	4	15,4	6	18,2	8	14,0	3	7,9	4	15,4	2	9,1	31	12,3
Herhangi RIF direnci*	5	10,0	3	11,5	5	15,2	5	8,8	0	0	1	3,8	0	0	19	7,5
Herhangi EMB direnci*	9	18,0	2	7,7	2	6,1	1	1,8	1	2,6	1	3,8	1	4,5	17	6,7
Sadece İNH direnci	7	14,0	1	3,8	5	15,2	5	8,8	1	2,6	3	11,5	2	9,1	24	9,5
Sadece EMB direnci	7	14,0	0	0	0	0	1	1,8	0	0	1	3,8	1	4,5	10	4,0
Sadece SM direnci	1	2,0	1	3,8	0	0	2	3,5	2	5,3	1	3,8	0	0	7	2,8
Sadece RIF direnci	1	2,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Tek ilaca direnç toplamı	16	32,0	2	7,7	5	15,2	8	14,0	3	7,9	5	19,2	3	13,6	42	16,7
İNH+RIF direnci	1	2,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
İNH+RIF+SM direnci	1	2,0	1	3,8	3	9,1	5	8,8	0	0	1	3,8	0	0	11	4,4
İNH+RIF+EMB direnci	2	4,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,8
İNH+RIF+SM+EMB direnci	0	0	2	7,7	2	6,1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,6
ÇİD-TB**	4	8,0	3	11,5	5	15,2	5	8,8	0	0	1	3,8	0	0	18	7,1
İNH+SM direnci	2	4,0	0	0	1	3,0	1	1,8	1	2,6	2	7,7	2	9,1	9	3,6
İNH+EMB direnci	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,6	0	0	0	0	1	0,4
ÇİD dışındaki polidirençler	2	4,0	0	0	1	3,0	1	1,8	2	5,3	2	7,7	2	9,1	10	4,0

[SS-138]

Ülkemiz Hastanelerinde Yatan Hastalarda Antibiyotik Kullanımı: Tek Günlük Prevalans Gerçeği

Oğuz Karabay¹, Nevin İnce², Adalet Aypak³, Ertuğrul Güçlü¹, Hürrem Bodur³, Antibiyotik Çalışma Grubu⁴

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

⁴Antibiyotik Çalışma Grubu (Osman Memikoğlu, Güle Çınar, Nefise Öztoprak, İbrahim Erayman, Selver Can, Arzu Tarakçı, Nurettin Erben, Nazif Elaldi, Hanefi Cem Gül, Cumhur Artuk, Aliye Baştuğ, İffet Azapay Çınarbaş, Ayten Ün, Elvan Salman Ayaz, Gönül Ulutaş, Hatice Albayrak, Merdan Mustafa Özcan, Fiğen Kuloğlu, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Hüseyin Turgut, Tuğba Sarı, Serap Gençler, Ayten Kadanalı, Sinan Öztürk, Şenol Çomoğlu, Nurcan Baykam, Derya Yapar, İrfan Şencan, Ayşegül Ulu Kılıç, Meliha Çağla Sönmez, Serhat Ünal, Gülden Ersöz, Güliz Evik, Mehmet Reşat Ceylan, Nilgün Kılıçarslan, Duygu Mert, Güven Çelebi, Bircan Kayaaslan, Selma Güler, Selma Tosun, Fulya Demirtaş, İrem Altaş, Aysima Biltekin, Serkan Öncü, Yusuf Önen, Mehmet Çabalak, Hatice Çabadak, Yeşim Aybar, Yurdagül Köse Albayrak, Esra Kaya Kılıç, İlnur Esen Yıldız, Ayfer İmre, Tayyibe Bal, Tuba Turunç, Ebru Kurşun, Hande Arslan, Melike Hamiyet Demirkaya, Çiğdem Erol, Hasan Tahsin Gözdaş, Hayrettin Akdeniz, Meltem Arzu Yetkin, Fatmanur Pepe, Mustafa Kasım Karahocagil, Lokman Hızmalı, Nesibe Aydoğan, Canan Ağalar, Servet Öztürk, Derya Engin Öztürk, Sengül Kesim, Birgül Kaçmaz, Ayşegül Tuna, Ali Rıza Günel, Haluk Erdoğan)

Giriş: Antibiyotik tüketimi kalitesini değerlendirmenin en önemli yollarından birisi, ölçüm yapılmasıdır. Bu çalışmada ülkemizin farklı hastanelerinden bir günlük nokta prevalansı ile saptanan veriler değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma; ülkemizde yatan hastalarda antibiyotik

kullanımını ortaya koymayı amaçlayan çok merkezli bir günlük (28.02.2018) nokta sürveysi olarak planlandı. Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması sistemine göre ülkemiz tüm bölgelerini temsil edecek şekilde 12 bölgedeki 31 ilden rasgele seçilen 59 merkezden çalışmaya katılmayı kabul eden 44 merkezin enfeksiyon hekimine mail yoluyla sürveysi günü dolduracağı form gönderildi. Formda bir veri şablonu oluşturularak hastanenin sürveysi gününde servislerde herhangi bir nedenle yatan ve antibiyotik kullanan hastaların, yaş ve cinsiyet gibi demografik verileri ile birlikte kullandığı antibiyotiklerin adı ve kaçının EHU onamlı olduğu, antibiyotiğin kaçınıcı günü (10, 14 ve 21 günleri) olduğu ve yattığı servis verileri kaydedildi. Hastanelerin toplam yatak kapasitesi ile sürveysi günü yatan hasta sayısı ve antibiyotik kullanan toplam hasta sayısı hesaplanarak tüm veriler değerlendirildi. Verilerin analizinde Epi info (CDC Atlanta) programı kullanıldı.

Bulgular: Sürveysi günü 21920 yatan hastanın verisine ulaşıldı. Alınan merkezlerde yatak doluluk oranı %85 idi. Cerrahi kliniklerde 10786 (%49,2), dahili kliniklerde 8561 (%39,1) ve yoğun bakımlarda 2573 (%11,7) hastanın verisi irdelendi. Tüm yatan hastaların 6649'u (%30,3) antibiyotik kullanıyordu ve bu antibiyotiklerin 3835'i (%57,7) EHU onamlı antibiyotiklerdi. Merkezlerin toplam antibiyotik kullanımı ve sürveysi gününde 10., 14., 21. günde antibiyotik almaya devam eden hasta oranı ve EHU onamlı antibiyotik oranlarına ait veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Çalışma sonuçlarımıza göre; yatan her üç hastadan birinin antibiyotik kullandığı, bunun %58'inin EHU onamlı antibiyotikler olduğu görüldü. EHU onamlı antibiyotik tüketimi dahili klinikler ve YBÜ'de yatan hastalarda fazla iken, EHU onamsız antibiyotikler cerrahi kliniklerde 10 günden daha az yatan hastalarda tercih ediliyordu. Uzun süreli yatan hastalarda 14 ve 21. gün EHU onamlı antibiyotik kullanımını YBÜ'lerinde dahili ve cerrahi servislerden fazlaydı. Yoğun bakımda yatan kritik hastalarda, EHU onamlı antibiyotikler, yine EHU'ları tarafından onanarak uzun süreler boyunca yazıldığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik tüketimi, antibiyotik yönetimi, nokta sürveysi

Parametre	Toplam n (%)	Dahili klinikler n (%)	Cerrahi klinikler n (%)	Yoğun bakımlar n (%)	p değeri
Antibiyotik kullanan hasta	6649	2276	3134	1239	<0,0001*
EHU onamsız	2814 (%42,3)	658 (%28,9)	1895 (%60,5)	261 (%21,1)	$\chi^2 (2)=158$
EHU onamlı	3835 (%57,7)	1618 (%71,1)	1239 (%39,5)	978 (%78,9)	
>10 gün antibiyotik kullanan hasta	1277	480	541	256	<0,0001*
EHU onamsız	276 (%21,6)	100 (%20,8)	167 (%30,9)	9 (%3,5)	$\chi^2 (2)=77$
EHU onamlı	1001 (%78,4)	380 (%79,2)	374 (%69,1)	247 (%96,5)	
>14 gün antibiyotik kullanan hasta	555	195	223	137	0,0003*
EHU onamsız	90 (%16,2)	40 (%20,5)	43 (%19,3)	7 (%5,1)	$\chi^2 (2)=16,6$
EHU onamlı	465 (%83,8)	155 (%79,5)	180 (%80,7)	130 (%94,9)	
>21 gün antibiyotik kullanan hasta	228	98	86	44	0,01*
EHU onamsız	47 (%20,6)	24 (%24,5)	21 (%24,4)	2 (%4,5)	$\chi^2 (2)=8,6$
EHU onamlı	181 (%79,4)	74 (%75,5)	65 (%75,6)	42 (%95,5)	

[SS-139]

Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Tanısında Kan Kültürü Seti Kullanımının Değerlendirilmesi: Kan Kültürü Seti Gerekli mi?

Gürdal Yılmaz¹, Serhat Atalar¹, Murat Aydın¹, Sedat Saylan², Firdevs Aksoy¹, İftihar Köksal¹

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

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

Giriş: Kan kültürü bakteremi ve fungemilerin tanısında halen altın standarttır. Tek bir vasküler girişimle alınan kanın dağıtıldığı, bir aerobik ve bir anaerobik şişeden oluşan kültür şişelerinin tümü "kan kültürü seti" olarak tanımlanmaktadır. Anaerop kan kültürü şişeleri anaerop ve özellikle fakültatif anaerop bakterilerin üremelerinin yüksek oranda saptanması ve daha erken üreme olması nedeniyle önerilmektedir. "Bu söylem ne kadar doğrudur?" sorusuna cevap bulabilmek için bu çalışma planlanmıştır. Çalışmamızda kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (KİKDE) tanısı için kaç kan kültürü şişesinin kullanıldığı, kan kültürü seti gereksiniminin ve şu anki uygulamanın maliyetinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda yoğun bakım ünitelerinde 2016-2017 yıllarında KİKDE tanısı alan 100 hastanın aerop ve anaerop kan kültür sayıları, üremeler, üreme saatleri ve maliyetleri retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yüz KİKDE tanısı için 277 aerop, 253 anaerop şişe kullanılmıştı. Kültür örneklerinin 250'si set halinde alınmıştı. Aerop şişelerin 210'unda (%75,8), anaerop şişelerin 154'ünde (%60,9) etken kabul edilen mikroorganizmalar üremişti. Aerop şişelerin 46'sında (%16,6), anaerop şişelerin 41'inde (%16,2) kontaminasyon kabul edilen mikroorganizmalar üremişti. Yalnız aerop şişe ile tanı konulan KİKDE sayısı 21 idi. Bunların hepsinde anaerop şişeye de kan alınmıştı. Sadece anaerop şişe ile tanı konulan KİKDE sayısı iki idi. Ancak bu hastalarda aerop şişeye kan alınmamıştı. Üreme zamanları değerlendirildiğinde 57 KİKDE'de aerop şişelerde, 20 KİKDE'de anaerop şişelerde erken üreme olduğu ve 23 KİKDE'de ise üreme zamanlarının kaydedilmediği görüldü. Üremeler arasındaki süre ortalaması 3,7±2,1 saat idi. Etken kabul edilen 115 mikroorganizmanın 45'i Gram-olumlu, 53'ü Gram-olumsuz ve 17'si mantar idi (Tablo 1). Anaerop şişelerin hiçbirinde anaerop bakteri ürememişti. Hastaların kan kültürü maliyetleri toplam 72.160 TL idi.

Sonuç: Bir KİKDE tanısı için ortalama 5,3 kültür şişesi kullanılmış olup, bunun da maliyeti oldukça yüksektir. İki yıllık sürede hiç anaerop bakteri

tespit edilmemiş, sadece yirmi anaerop şişede erken üreme olmuş ve bunların hiçbirinde üreme zamanının klinik önemi olmadığı görülmüştür. Çalışmamızda KİKDE tanısı için kan kültür setlerinin kullanımının maliyet etkin olmadığı ortaya konmuştur. Tüm ülke düşünüldüğünde maliyetin çok büyük sayılara ulaşacağı ve ekonomiye gereksiz yük getireceği göz ardı edilmemelidir. KİKDE tanısı için kateter ve periferik bir venden alınacak iki aerop şişenin kullanılması yeterli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü seti, anaerobik kültür, maliyet

Tablo 1. Kan kültürü şişesi türlerine göre KİKDE etkeni mikroorganizmalar

Mikroorganizma	Yalnız aerop şişede üreme	Yalnız anaerop şişede üreme	Aerop ve anaerop şişede üreme	TOPLAM
Gram pozitif koklar	2	1	42	45
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	0	3	4
Koagülaz negatif stafilokoklar	1	1	27	29
<i>Enterococcus spp.</i>	0	0	8	8
Diğer	0	0	4	4
Gram negatif basiller	8	0	45	53
<i>Klebsiella spp.</i>	0	0	9	9
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6	0	16	22
<i>Pseudomonas spp.</i>	2	0	8	10
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	0	0	3	3
<i>Enterobacter spp.</i>	0	0	5	5
Diğer	0	0	4	4
Mantarlar	12	1	4	17
<i>Candida albicans</i>	2	0	0	2
<i>Candida non-albicans spp.</i>	10	1	4	15
Toplam	22	2	91	115

[SS-140]

Subakut Sklerozan Panensefalitli Çocuklarda Retrospektif Demografik ve Klinik Değerlendirme

Özlem Erten¹, Fesih Aktar¹, Kamil Yılmaz¹, Recep Tekin²

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

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

Giriş: Subakut sklerozan panensefalit (SSPE), kızamık virüsünün merkezi sinir

sistemini tutması ile oluşan ilerleyici bir çocukluk çağı hastalığıdır. Hastalık hızlı seyretmekte olup; genellikle belirtiler başladıktan sonra birkaç yıl içinde ölüm gerçekleşmektedir. Bu çalışmada SSPE'li hastalarda epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulguları ve tedavi sonrası oluşan değişikliklerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ocak 1990-Aralık 2016 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yapıldı. Çalışmaya yaşları 1-18 yaş arasında olan ve SSPE tanısı konmuş 42 hasta retrospektif olarak alındı. Tüm olguların demografik verileri, hastalık öyküleri, fizik muayene bulguları, laboratuvar parametreleri, beyin omurilik sıvısı (BOS) bulguları, verilen tedaviler, tedavi sonrası takip ve sonuçlara ait tüm veriler kaydedildi.

Bulgular: Hastaların %59,5'i kız ve %40,5'i erkek, yaş ortalamaları 123,7±37,7 ay (36-192 ay) idi. %52,4'üne bir doz ve %16,7'sine iki doz kızamık aşısı yapılmıştı. %73,8'i daha önce kızamık enfeksiyonu geçirmişti. En sık başlangıç semptomları yürümede dengesizlik, entelektüel (kognitif/bilişsel) fonksiyonlarda bozulma, ani sıçramalar ve konuşmada bozukluk idi. En sık fizik muayene bulguları kognitif defisit, akinetik mutizm, akinetik rijit sendrom ve epileptik nöbet idi. Çalışmaya alınan 42 hastanın 36'sının klinik evresi evre üç idi. Hastaların %95,2'si tedavide isoprinosine ve en az bir antiepileptik ilaç kullanırken, %14,3'ü amantadin/ribavirin kullanıyordu. Hastaların ortalama takip süresi 63,3±45,4 ay idi. %28,6'sı eksitus olurken, eksitus olan olgular semptomlar başladıktan sonra ortalama 31,6±35,9 ayda kaybedildi.

Sonuç: SSPE tanısı anamnez, fizik muayene, klinik, serum ve BOS'de kızamık antikor titresinin yükselmesi, karakteristik elektroensefalogram paterni ve beyin biyopsisinde panensefalitin gösterilmesi ile konur. SSSPE yaygın aşılama programına rağmen ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. SSPE çok farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabildiği için hastalığın iyi tanınması çok önemlidir. Kronik ve ilerleyici bir hastalık olan SSPE'nin hala tedavisi olamamakla beraber mevcut tedaviler hastalığın seyrini yavaşlatmakta ancak tedavi seçeneklerinin de artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, kızamık, mortalite, subakut sklerozan panensefalit

[SS-141]

Türkiye'de Kronik HCV Enfeksiyonu Olan Geriatrik Hastalarda Direkt Etkili Antiviral İlaçların Etkililiği ve Güvenirliği

Ayşe Batirel¹, Nagihan Didem Sarı², İftihar Köksal³, Selçuk Kaya³, Hasan Karsen⁴, Ferit Kuşcu⁴, Yusuf Önlen⁵, Nevin İnce⁶, Nefise Öztoprak Çuvalcı⁷, İlnur Esen Yıldız⁸, Tansu Yamazhan⁹, Selma Tosun¹⁰, Şükran Köse¹¹, Fatma Sırmatel¹², Ayhan Akbulut¹³, Özgür Günel¹⁴, Fazilet Duygu¹⁵, Güven Çelebi¹⁶, Mustafa Namıdırur¹⁷, Dilara İnan¹⁸, Rahmet Güner¹⁹, Esra Zerdali²⁰, Nurcan Baykam²¹, Hanefi Cem Gül²², Kamuran Türker²³, Kenan Hızal²⁴, Şener Barut²⁵, Oğuz Karabay²⁶, Mahmut Sünnetçioğlu²⁷, Hatun Öztürk Çerik²⁸, Rıttan Karaali²⁹, Ebubekir Şenates³⁰, Fehmi Tabak³¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

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

³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

⁴Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

⁵Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

⁶Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

⁷Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

⁸Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

⁹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

¹⁰Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

¹²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

¹³Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

¹⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

¹⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

¹⁶Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

¹⁷Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

¹⁸Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

¹⁹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²⁰Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²¹Hitit Üniversitesi, Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum

²²İstanbul Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²⁴Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²⁵Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

²⁶Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²⁷Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaşı Tıp Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van

²⁸Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

²⁹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

³⁰İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

³¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Geriatrik hastalar, ileri evre karaciğer hastalığı riskinin daha yüksek olması, eşlik eden hastalıkların daha fazla olması ve ilaçlara bağlı yan etkilerin daha fazla görülmesi nedeniyle kronik hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonunda tedavisi zor bir hasta grubunu temsil etmektedir. Viral Hepatitle Savaşım Derneği (VHSD) ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) tarafından, direkt etkili antiviral (DEA) kullanan hastaların bilgilerinin girildiği bir veri tabanı oluşturuldu. Bu veri tabanına girilen hasta bilgileri, ülkemizdeki geriatrik HCV enfeksiyonu olan hastalarda, DEA ile tedavinin etkililiği ve güvenirliliğini belirlemek amacıyla analiz edildi.

Gereç ve Yöntem: Bu girişimsel olmayan gözlem çalışmasına Türkiye'nin değişik bölgelerinden 37 merkez katıldı. Veri tabanına, bu merkezlerdeki, 18 yaşın üzerinde olup DEA tedavi planlanan tüm kronik HCV hastaları girildi. Nisan 2017 ile Şubat 2018 arasında, veri tabanına toplam 1807 hasta kaydedildi. Bu hastalardan geriatrik (>65 yaş) yaş grubunda olanlar belirlendi. Hastaların demografik, klinik bilgileri, aldıkları tedaviler, tedavilerin etkililiği ve güvenlik bilgileri kaydedildi. İlaçların etkililiği ve güvenliği, tedavi sonu yanıt

ve 12. haftadaki yanıt (SVR12) ile değerlendirildi. Değerlendirmede "intention to treat" analizi kullanıldı. Çalışma, Cerrahpaşa Etik Kurulu tarafından onaylandı ve www.clinicaltrials.gov'a kaydedildi (NCT03145844).

Bulgular: Veri tabanına kaydedilen toplam 1807 hastanın 563'ü (%31) geriatrik yaş grubunda idi. Hastaların 356'sı kadın (%63), 207'si erkekti (%37). Hastaların ortalama yaşı 72±5 (sınırlar 66-99) idi. Eşlik eden hastalıklar: İki yüz seksen dokuz (%51,3) hastada hipertansiyon, 145 (%25,8) hastada diyabet, 10 (%1,8) hastada astım ve dokuz (%1,6) hastada KOAH vardı. Genotipler sıklık sırasına göre, genotip 1: Beş yüz yirmi dokuz (%94); genotip 2: On sekiz (%3,2); genotip 3: Dokuz (%1,6), genotip 4: altı (%1) ve genotip 5: bir (%0,2) olarak saptandı. Genotip 1 içinde subgenotipi saptanabilen 489 hastada genotip 1b: 456 (%93) ve genotip 1a: 33 (%7) hastada saptandı. Toplam 117 (%21) hastada siroz mevcuttu: kompanse siroz (child-pugh A): 101; dekompanse siroz (child-pugh B-C): On altıncı toplam 291 (%52) hastada karaciğer biyopsisi mevcuttu. Ortalama histolojik aktivite indeksi (HAI) 8,17 ve fibrozis skoru 2,82 idi. Hastaların %28'inde HAI hafif (1-6), %64'ünde orta (7-12) ve %8'inde şiddetli (13-18) idi. Fibrozis ise, hastaların %42'sinde hafif, %44'ünde orta ve %14'ünde ileri idi. Daha önce 274 (%48,7) hasta tedavi almıştı (%66 nüks, %36 yanıtız). Bu tedaviler 254 (%93) hastada pegile-interferon+ribavirin (PR), 11 (%4) hastada PR + telaprevir ve dokuz (%3) hastada PR + boseprevir idi. Tedavi başlangıcında viral yük 5x10⁶ kopya/mL idi. Biyokimyasal olarak başlangıçta ortalama ALT değeri: 46 IU/mL, AST: 47 IU/mL, albümin: 5,46 gr/dL ve protrombin zamanı: 14,3 sn idi. Hastalara Tablo 1'de gösterilen DEA ilaçlar uygulandı. Virolojik yanıt; tedavinin birinci ayında 305/366 (%83), tedavi sonunda 395/398 (%99), SVR12 ise 312/318 (%98) oldu. Biyokimyasal olarak SVR12 döneminde ortalama ALT değeri: 17 IU/mL, AST: 20 IU/mL, albümin: 4,34 gr/dL ve protrombin zamanı: 12,8 sn oldu. Toplam 121 (%21,5) hastada yan etki görüldü: halsizlik: 54 (%), kaşıntı: 47 (%), baş ağrısı: 15 (%), uykusuzluk: 13 (%), bulantı: 22 (%), kilo alımı: 5 (%), vücut ağrısı: 6 (%), diğer: 30 (%).

Sonuç: Geriatrik hastalarda sirotik hasta oranı (117/563, %21), veri tabanındaki tüm diğer hastalara kıyasla (235/1807, %13) daha fazla idi (p<0,001). Veri tabanındaki tüm hastalarda cinsiyet yaklaşık olarak eşit dağılmışken (919 kadın-%51, 888 erkek-%49), geriatrik hastalarda kadın oranı daha fazla idi (356 kadın-%63, 207 erkek-%37) (p<0,001). Bu bulgular geriatrik yaş grubundaki HCV hastalarında sirozun daha sık olduğunu ve kadın cinsiyetin öne geçtiğini göstermektedir. Ülkemizde geriatrik hasta grubunda da direkt etkili antiviral ile yapılan kronik HCV enfeksiyonu etkili ve güvenli bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: HCV, geriatri, tedavi

Tablo 1. Geriatrik HCV hastalarına uygulanan direkt etkili antiviral ilaçlar		
İlaçlar	n	%
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + dasabuvir	230	42,9
Ledipasvir + sofosbuvir	197	36,7
Ledipasvir + sofosbuvir + ribavirin	48	9,0
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + dasabuvir + ribavirin	37	6,9
Sofosbuvir + ribavirin	18	3,4
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + ribavirin	4	0,7
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir	2	0,4

[SS-142]

Hantavirüs Olguları ve Risk Faktörleri, Türkiye'den Bir Örnek

Selda Şahan¹, Ahmet Safran², Berna Sezgin¹, Fehminaz Temel¹,
Yasemin Coşgun³, Ali Göktepe¹, İrfan Şencan⁴

¹Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi Başkanlığı, Ankara

²Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Ankara

³Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı, Ankara

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Düzce İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Sağlık Bakanlığı'na 24.04.2017'de Düzce Üniversitesi'nde yatan bir hastanın hantavirüs şüphesi ile öldüğü bildirilmiştir. Yapılan incelemede, Ocak 2017'den itibaren Düzce'de 8 hantavirüs olgusu saptandığı, ölen olguyla birlikte altısının kırık köyünden olduğu öğrenilmiştir. Araştırma, bu orman köyünde hantavirüs olgu sayısındaki artışın nedenlerinin, risk faktörlerinin, kaynak, bulaş yolunun bulunması, kontrol önlemlerinin alınması amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Salgın incelemesi, kırık köyünde, 26-29 Nisan 2017 tarihinde yapılmıştır. Hantavirüs açısından risk altında olduğu düşünülen orman işçisi, ormanla teması olan diğer kişiler ve şikayeti olan orman işçilerinin yakınları olan 135 kişiye anket uygulanmış, son iki ay içinde hastalıkla ilgili şikayeti olan 74 kişinin tamamından ve şikayeti olmayan 29 kişiden kan örneği alınmıştır. Hantavirüs ile ilişkili olabilecek herhangi bir semptomu olanlar "şüpheli olgu" olarak kabul edilmiş, enfeksiyon asemptomatik olabileceğinden yakınları da çalışmaya dahil edilmiştir. Salgında serolojik testlerde IgM/IgG veya her ikisinde de olumluluk saptananlar olgu, seronegatifler sağlam olarak kabul edilmiştir. Serum örnekleri immünofloresan antikor, immünoelot ile IgM, IgG varlığı, nested PCR yöntemi ile hantavirüs RNA varlığı açısından test edilmiştir. Analizlerde ki-kare testi, tahmini rölatif risk (TRR), %95 GA kullanılmıştır. Çevresel inceleme için mahalle çeşmesi ve şebekeden dokuz su örneği alınmıştır.

Bulgular: Kan alınan 103 kişiden 14'ünün serolojisi olumlu bulunmuştur. Seropozitiflik %13,6'dır ve tespit edilen virüs tipi Puumala'dır. Serolojisi olumlu hastaların tümü erkek olup, 12'si ormancılıkla uğraşmaktadır. Seropozitivite; erkekler, orman işçileri, ormanda çalışan ve avlananlarda yüksektir. Köyde evlerin çoğunda kanalizasyon çukurunun olmadığı, yolların çöple dolu olduğu, köyde son bir yılda rodent popülasyonunun arttığı saptanmıştır. Su numunelerinde bakiye klor ölçümleri sıfır olup, mikrobiyolojik açıdan da uygunsuzluk bulunmuştur.

Sonuç: Salgında riskli bir grup olan orman işçileri etkilenmiştir ve buna artan rodent popülasyonunun neden olduğu düşünülmüştür. Köyde daha önce hiç olgu görülmemesine rağmen, 2017 yılında hantavirüs olgularında kümelenme tespit edilmiştir. Sayıları arttığı öğrenilen rodent popülasyonu için önlemlerin alınmasına ve bölgede rodent çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hantavirüs, Puumala virüs, rodent

Tablo 1. Hantavirüs seropozitif ve seronegatif kişilerde olası risk faktörleri							
Değişken		Seropozitif		Seronegatif		TRR (%95 GA)	p
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Erkek	14	100	65	73	*	0,036**
	Kadın	0	0	24	27		
Yaş	15-44	7	50	43	48,3	1,1 (0,3-3,3)	0,906
	≥45	7	50	46	51,7		
Orman işçisi	Evet	12	85,7	51	57,3	4,4 (0,9-21,1)	0,042
	Hayır	2	14,3	38	42,7		
Orman işçisi, avcı, çiftçi	Evet	14	100,0	65	73,0	*	0,036**
	Hayır	0	0,0	24	27,0		
Son iki ayda şikayet	Evet	9	64,3	64	71,9	0,7 (0,2-2,3)	0,766**
	Hayır	5	35,7	25	28,1		
Kronik hastalık	Evet	2	14,3	20	22,5	0,5 (0,1-2,7)	0,767**
	Hayır	12	85,7	69	77,5		
Ahşap veya kerpiç evde yaşama	Evet	3	21,4	11	12,4	1,9 (0,4-8,0)	0,578**
	Hayır	11	78,6	78	87,6		
Şebeke dışı su içme-kullanma***	Evet	7	50	53	59,6	0,6 (0,2-2,1)	0,500
	Hayır	7	50	36	40,4		
Fare, fare ölüsü veya pisliği görme	Evet	7	50	70	78,7	0,2 (0,1-0,8)	0,058**
	Hayır	7	50	19	21,3		
Ormanda çalışmak	Evet	13	92,9	56	62,9	7,6 (1,0-61,2)	0,042**
	Hayır	1	7,1	33	37,1		
Ormanda avlanmak	Evet	5	35,8	4	4,6	11,5 (2,6-50,8)	0,004**
	Hayır	9	64,2	83	95,4		
Ormanda gezinti, spor, piknik	Evet	4	28,6	31	34,9	0,7 (0,2-2,5)	0,895**
	Hayır	10	71,4	58	65,1		
Orman ile temas****	Evet	13	92,9	58	65,2	6,9 (0,8-55,6)	0,061**
	Hayır	1	7,1	31	34,8		
Fare ile temas	Evet	2	14,3	9	10,2	1,4 (0,2-7,6)	0,931**
	Hayır	12	85,7	79	89,8		
Ahır, ambar, samanlık vb. yerlere girme, temizlik veya toza maruziyet	Evet	11	78,6	81	91	0,3 (0,1-1,5)	0,339**
	Hayır	3	21,4	8	9		

*TRR hesaplanamamıştır, **Fischer kesin ki-kare testi, ***Kuyu, pınar, dere, göl, dağ, mahalle çeşmesi, kaynak suyu, ambalajlı su, ****Ormanda çalışmak, avlanmak, gezinti, spor ve piknik yapmak

[SS-143]

Geriatrik Yaş Grubundaki Kişilerin Aşılama Durumu ve Aşıya Bakışı

Fatma Yılmaz Karadağ¹, Behice Kurtaran², Nevin İnce³, Seçil Deniz⁴, Ayşegül Erdoğan⁵, Selma Ateş⁶, Suzan Şahin⁷, Duru Mistançoğlu Özatağ⁸, Pınar Korkmaz⁹, Arzu Altunçekiç⁹, Filiz Demirdağ¹⁰, Pınar Tosun¹¹, Sabahat Çağan Aktaş⁷, Süheyla Kömür², Meltem Taşbakan¹², Deniz Akyol¹², Hüsnü Pullukçu¹², Ferit Kuşçu²

¹Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

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

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

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁵Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

⁶Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

⁷Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁸Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya

⁹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ordu

¹⁰Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Geriatri Bölümü, İstanbul

¹¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, Erzurum

¹²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Aşı uygulaması, koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli ve vazgeçilmez bir parçasıdır. Çocukluk dönemi aşılama kadar yaşlılık dönemi aşılama oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı yaşlıların kendilerine hangi aşıların yapılması gerektiği konusunda bilgilerini değerlendirmek, kendilerine influenza, pnömokok, tetanoz ve zona aşılarının ne oranda uygulandığını tespit etmek ve aşı olmama nedenlerini saptamaktır.

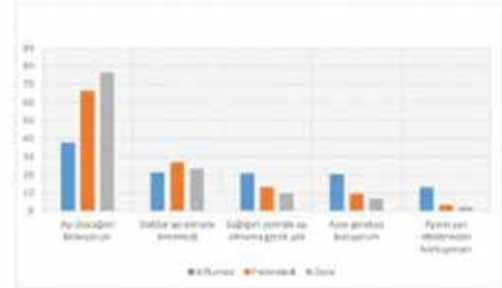
Gereç ve Yöntem: Çalışma kesitsel tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma 15 Ocak-15 Mart 2018 tarihleri arasında on iki farklı üniversite hastanesinin enfeksiyon hastalıkları, geriatri ve dahiliye polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri kişilere gönüllülük esasına göre anket formu yüz yüze uygulanmıştır. İnfluenza, tetanoz, pnömokok ve zona aşıları ile aşılama durumları ve aşı olmama nedenleri sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya %51,3 (n=564) kadın olmak üzere toplam 1100 kişi katılmıştır. Yaş ortalaması 72,1±6,5 yıldır. Üniversite mezunu %11,45, ilkökul mezunu %43 ve okuma-yazma olmayanların oranı ise %26,82 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %87,82'si (n=966) evde aile bireyleri ile birlikte kalmaktadır ve %84,36'sında en az bir kronik hastalık öyküsü vardır. En sık gözlenen ilk üç kronik hastalık sırası ile hipertansiyon, diabetes mellitus ve kronik kalp yetmezliğidir. Anket katılan 369 (%33,5) kişi kendisine hangi aşıların yapılacağını bilmektedir ve en fazla grip aşısı bilinmektedir. Tablo 1'de cinsiyete göre aşılama oranları gösterilmiştir. Yetmiş beş yaş altı ve yetmiş beş yaş ve üzeri gruplar karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında influenza aşısı yaptırma sıklığı açısından istatistiksel olarak fark saptanmazken 75 yaş altındakiler tetanoz aşısını ve 75 yaş ve üzeri kişiler pnömokok aşısını yaptırma sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek saptanmıştır. Eğitim durumu

karşılaştırıldığında üniversite mezunu olanların okur-yazar olmayan ve ilkökul mezunlarına göre influenza, pnömokok ve tetanoz aşısı yaptırma oranı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Şekil 1'de katılımcıların aşı olmama nedenleri gösterilmiştir.

Sonuç: Yaşlıların aşılama sıklığı düşük bulunmuştur. Aşı olmama sebepleri arasında aşı olacağını bilmemesi ve hekimin aşısı önermediği gelmektedir. Sağlık çalışanlarının geriatrik yaş grubundaki hastaları aşılama konusunda bilgilendirmesi ve yönlendirmesi gerekliliği bir kez daha ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, geriatri



Şekil 1. Aşı olmama nedenlerinin dağılımı

Tablo 1. Altmış beş yaş ve üzeri erişkinlerin cinsiyete göre aşılama oranları

	Kadın (564) (%/n)	Erkek (536) (%/n)	Toplam (1100) (%/n)
İnfluenza	38,12 (215)	43,47 (233)	40,73 (448)
İnfluenza* (2017-2018 yılı)	20,74 (117)	24,07 (129)	22,36 (246)
Pnömonokok	9,75 (55)	10,26 (55)	10,00 (110)
Zona	0	0	0
Tetanoz*	34,57 (195)	49,07 (263)	41,64 (548)

*p<0,001

[SS-144]

Sağlık Çalışanları Grip Aşısı Olmazsa

Halime Araz¹, Aysel Kocagül Çelikbaş¹, Başak Dokuzoğuz¹, Adalet Aypak¹, Selma Karaahmetoğlu², Müge Özcan³, Esra Aksoy⁴

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Dahiliye Kliniği, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Giriş: Sağlık çalışanları influenza açısından artmış risk altındadır. İnfluenza enfeksiyonu morbidite ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının bağışıklanması önem taşımaktadır. Sunumuzda farklı bir nedenle hastanede yatanken influenza geçiren sağlık çalışanı ve enfekte ettiği sağlık çalışanlarının klinik tabloları, gelişen komplikasyonlar, aşı durumları ve iş gücü kaybı açısından değerlendirilmiştir

Gereç ve Yöntem: Doktor arkadaşlarını muayene eden farklı kliniklerden

doktorların influenza geçirmesi üzerine retrospektif olarak ortak noktaları taranmıştır. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilen nazofarengeal sürüntü örneği sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: İndeks olgu; on gün önce geçirdiği anevrizma kanaması nedeniyle hemiparezisi olan bir anestezi uzmanı genel durum bozukluğu ve non-produktif öksürük ve hareketlerinde gerileme nedeniyle hospitalize edildi. Takipte ateşi 38,9 °C idi. Akciğer oskültasyonunda sağ akciğer tabanında solunum sesleri kabaşmıştı. Antibiyotik tedavisi başlandı. Ertesi gün klinik tablosunda bir düzelleme olmayan hastanın tedavisine oseltamivir eklendi. Balgam kültüründe normal flora üredi. İnfluenza açısından gönderilen nazofarengeal sürüntü örneğinde H1N1 olumlu saptandı. Oseltamivir tedavisinin 48. saatinde ateşi düştü. Hasta taburcu edildi. Temaslı olgu; Hastanın tanı ve tedavisi sürecinde görev alan ve influenza aşısı olmayan beş sağlık çalışanında indeks olgu ile temastan sonraki 48. saatten itibaren 38,5 °C üzerinde ateş, öksürük, baş ağrısı ve yaygın kas ağrısı gibi influenza ile uyumlu bulgular gelişti. İndeks olguda influenza H1N1 olumluluğu bilindiğinden sürüntü örnekleri gönderilmedi. Bulguların ilk 24 saatinde oseltamivir başlanan iki olguda hastalık süresi ikinci günde ateş yanıtı alınırken bir olguda ateş 60. saate kadar sürdü. Bir olguda ise 10 gün kadar devam eden şiddetli retrosternal ağrı gelişti. EKO bulgusu olmamasına rağmen EKG bulguları ile klinik tablonun influenza ilişkili perikardit olabileceği düşünüldü. Hasta ile yakın teması olan 10 sağlık çalışanına influenza profilaksisi uygulandı. Olgulardan birinde hafif semptomlar oldu. Diğerlerinde influenza ile uyumlu bir bulgu saptanmadı. Hastanın primer takibini yapan enfeksiyon hastalıkları hekimi influenza aşısı olan tek hekimdi ve kendisinde hastalık bulgusu oluşmadı.

Sonuç: İnfluenza aşısı ile önlenilebilir bir hastalıktır. Aşının koruyuculuğunun %60 civarında olduğu bilinmektedir. Aşıya rağmen hastalık gelişenlerde hastanede yatış süresi, yoğun bakım gereksinimi ve mortalite belirgin olarak daha düşüktür. Sağlık çalışanlarının hastalıktan korunmanın yanı sıra bakım verdikleri hastaları korumak adına mutlaka influenza aşısı olması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, influenza, sağlık çalışanı

[SS-145]

Türkiye'de Hastanelerde El Hijyeni Uyum Oranları; Asklepion Çalışmasının Sonuçları

Avşe Uyan Önal¹, Firdevs Aksoy², Emel Azak³, Meliha Meriç Koç⁴, Sevil Alkan Çeviker⁵, Çiğdem Ataman Hatipoğlu⁶, Ramazan Gözüküçük⁷, Emine Sehmen⁸, Kenan Uğurlu⁹, Güneş Şenol¹⁰, Gül Durmuş¹¹, Habibe Tülin Elmaslar Mert¹², Handan Alay¹³, Filiz Koç¹⁴, Derya Çağlayan¹⁵, Behiye Ulusoy¹⁶, Demet Dikiş¹⁶, Hüsnü Pullukçu¹, Bilgin Arda¹, Sercan Ulusoy¹, Oğuz Reşat Sipahi¹

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

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

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

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁵Balıkesir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Balıkesir

⁶Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

⁷Hisar Intercontinental Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁸Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

⁹25 Aralık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

¹⁰Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

¹¹Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa

¹²Ardahan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ardahan

¹³Nenehatun Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

¹⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

¹⁵Torbalı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

¹⁶Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

Giriş: Bu çok merkezli çalışmada, Türkiye'deki 15 hastanenin el hijyeni uyumu gözlem sonuçları analiz edilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Türkiye'nin 11 il-yedi bölgesinden 15 hastanede (sekiz üçüncü basamak eğitim, altı devlet, bir özel hastane) gerçekleştirilmiştir. Gözlemler, DSÖ 5 endikasyonları el hijyeni kurallarına göre enfeksiyon kontrol uygulayıcıları tarafından yapılmış ve genel uyum oranları hesaplanmıştır. El hijyeni gözlemleri sırasında sağlık personelleri gözlemlendiklerini biliyordu. Çalışmada 2015 ve 2016 yıllarına ait çalışmaya katılan merkezlerin el hijyeni uyum verileri toplanmıştır.

Bulgular: El hijyeni endikasyonlarının toplam sayısı ve uyum oranları 2015 ve 2016 için sırasıyla 78116-%76,9 ve 83607-%79,6'dır. Hemşireler her iki yılda da uyum oranı en yüksek grup olarak saptanmıştır. En yüksek uyum oranları vücut sıvısı ile temas sonrası saptanırken (%88,2-2015 ve %91,4-2016), en düşük el hijyeni uyum oranları hasta temasından önce saptanmıştır (%61,3-2015 ve %65-2016). Genel veriler tabloda özetlenmiştir.

Sonuç: Sunulan veriler, kör olmayan gözlemler altında, el hijyeni uyumluluğunun Türkiye'de kabul edilebilir oranlarda olduğunu göstermektedir. Bildiğimiz kadarıyla, bu veriler Türkiye'de el hijyeni uyumuna ilişkin en büyük veri setini sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, sağlık personeli, çok merkezli

[SS-146]

HIV Enfekte Hastalarda Miyokardiyal Disfonksiyonun Fragmente QRS ile Değerlendirilmesi

Ayşe Sabablı Çetin¹, Şükrü Çetin², Alper Gündüz³,
Dilek Yıldız Sevgi³, Süleyman Sezai Yıldız⁴, Kudret Keskin⁴, Ahsen
Öncül³, İlyas Dökmetaş³

¹Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Yeni tedavi rejimleri ile birlikte HIV enfekte hastalarda yaşam süresi uzamış ve kalp hastalıklarının önemi artmıştır. Miyokardiyal disfonksiyon, HIV enfekte hastalarda genellikle asemptomatik veya silik semptomatik olması nedeniyle geç teşhis edilmektedir. EKG'de fragmente QRS (fQRS) miyokardiyal disfonksiyonu saptamada ucuz ve kolay ulaşılabilen bir parametredir. Bu çalışmada amaç HIV enfekte hastalarda miyokardiyal disfonksiyonun erken tanısı için EKG'de fQRS ile arasındaki ilişkinin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, prospektif, olgu-kontrol çalışması olarak yapıldı. Çalışmaya 18-65 yaş arasında olan HIV enfekte hastalar ve sağlıklı gönüllüler alındı. Kardiyak hastalık öyküsü, malignite, diyabet, böbrek yetersizliği, hipertansiyon ve tiroid disfonksiyonu çalışma dışı bırakıldı. Rutin laboratuvar testleri yapıldı, HIV enfekte hastalarda HIV RNA seviyesi ve nadir CD4 seviyesi bakıldı. EKG çekildi ve ekokardiyografi yapıldı.

Bulgular: Hasta grup (n=153, yaş ortalaması: 36,7, %97 erkek) ve kontrol grup (n=141, yaş ortalaması: 36,8, %96 erkek) arasında temel demografik özelliklerde farklılık izlenmedi. HIV enfekte hastalarda fQRS sıklığı daha fazla saptandı (p değeri 0,004). Ortanca nadir CD4 T hücre sayısı 354/μL, HIV ile birlikte yaşam süresi 19 ay, ART kullanan sayısı 98 (%64), kontrol altında HIV RNA sayısı 74 (%48) saptandı. İki grup arasında kreatinin, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), trigliserid düzeyi, lenfosit sayısı ve miyokard performans indeksinde (Tei indeks) anlamlı farklılık izlendi (p değeri sırasıyla 0,029, 0,028, 0,015, 0,003, <0,001). HIV enfekte hastalarda fQRS ile sol ventrikül diyastol sonu çap (LVEDd), sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF), tei indeks arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p değeri sırasıyla 0,021, 0,015, 0,002). fQRS var olan hastalarda nadir CD4 T hücre sayısı daha düşük saptandı ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Multivaryant analizde HIV

Tablo 1. El hijyeni uyum oranları

Yıl	El hijyeni endikasyonları	Genel el hijyeni %	Hastaya temas öncesi endikasyonlar	Hastaya temas öncesi %	Aseptik işlemler öncesi endikasyonlar	Aseptik işlemler öncesi %	Vücut sıvısı ile temas sonrası endikasyonlar	Vücut sıvısı ile temas sonrası %	Hastaya temas sonrası endikasyonlar	Hastaya temas sonrası %	Hasta çevresi ile temas sonrası endikasyonlar	Hasta çevresi ile temas sonrası %
2015	Doktor	71,8	3222	57,2	2855	70,1	2868	84,2	3771	79,3	2966	70,3
	Hemşire	80,4	10719	70,1	8403	73,9	8130	90	11626	87,1	9506	79,5
	Diğer sağlık personeli	74,1	2999	55,4	1751	82	2488	83,1	3078	77	3342	76
	Genel	76,9	16933	61,3	13075	70,9	13507	88,2	18867	83,9	15773	76
2016	Doktor	75,3	4302	61,1	3291	77,2	3270	89,3	3925	85,6	3405	74,3
	Hemşire	83,3	11771	69,7	9344	75,8	9517	92,9	12007	91,1	9608	84,2
	Diğer sağlık personeli	76	3794	59,7	1571	77,1	2971	90,1	3360	77,6	3220	75,1
	Genel	79,6	20836	65	14900	75,9	15764	91,4	19898	86,6	16251	79,1

Tablo 1. HIV enfekte hastalarda fQRS ile demografik, laboratuvar ve ekokardiyografik veriler arasındaki ilişki

	fQRS (+) (n=38)	fQRS (-) (n=115)	p değeri
Yaş	37,86±10,62	36,42±10,15	0,463
VKİ (kg/m ²)	25,30±2,91	24,62±2,54	0,170
LVEDÇ	50,13±3,47	48,45±3,98	0,021
LVEF	59,04±2,47	60,19±2,59	0,015
Tei indeks	0,50±0,06	0,48±0,05	0,002
ART kullanımı n (%)	20 (53)	78 (68)	0,119
Kontrol altında HIV n (%)	16 (42)	63 (55)	0,194
Nadir CD4 T hücre sayısı	311	354	0,063

fQRS: Fragmente QRS, VKİ: Vücut kitle indeksi, LVEDd: Sol ventrikül diyastol sonu çap, LVEF: Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu, Tei indeks: Miyokard performans indeksi, ART: Antiretroviral tedavi

enfekte hastalarda LVEDd fQRS'yi göstermede bağımsız risk faktörü olarak bulundu (Odds oranı: 5,82, CI: %95 1,82-18,65, p=0,003)

Sonuç: LVEDd artmış olan HIV enfekte hastalarda daha fazla fQRS saptanmıştır. EKG'de fQRS saptanan hastalarda miyokardiyal disfonksiyon açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, fragmente QRS, miyokardiyal disfonksiyon

[SS-147]

İmmünokompetan Bireyde Görülen *Aspergillus* Sinüziti

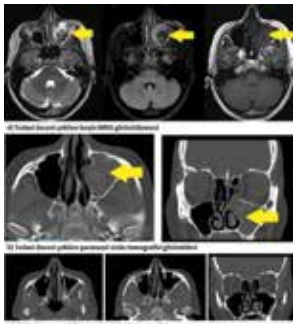
Murat Aydın¹, Selçuk Kaya¹, Mehmet İmamoğlu², Firdevs Aksoy¹, İftihar Köksal¹

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

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: *Aspergillus* sinüziti paranazal sinüslerin fungal enfeksiyonudur ve bağışıklık sistemi normal olan kişilerde nadir görülür. Sıklıkla tek ve genellikle maksiller sinüste görülmektedir. Tanısında görüntüleme yöntemleri, seroloji, kültür ve patolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu yazıda kronik baş ağrısı olan ve *Aspergillus* sinüziti teşhis edilen immünokompetan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Kırk dört yaşında bir kadın hasta, 10 günlük sol göz dolgunluğu ve yaygın baş ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Beyin MRG'de paranazal sinüslerde mukozal kalınlaşmalar dışında özellik saptanmayan (Şekil 1a) hastaya sinüzit ön tanısıyla klaritromisin, amoksisilin-klavulonik asit ve dekonjestan tedaviler verildi. Bu tedavilerle şikayetleri gerilemeyen hastaya çekilen paranazal sinüs tomografisinde (PST); sol etmoid hücrelerde sol maksiller sinüsü tamamen dolduran, sol osteomeatal birimi oblitere eden enflamatuvar yumuşak doku değerleri ve septum nazi deviasyonu izlenmişti (Şekil 1b). Bunun üzerine yapılan sol fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinde maksiller sinüs içerisinden pü ve mantar sekresyonu gözlenmişti. Sol orta meadan alınan biyopsi örneğinin patolojik incelemesinde periyodik asit-schiff (PAS) ve grokot histokimyasal boyama yöntemleriyle mantar hifaları gösterilip "aspergillozis" teşhisi konularak enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirildi. Bizim muayenemizde hastanın genel durumu iyi, vital bulguları stabil olup patolojik bulgusu yoktu. Özgeçmişinde de bir özellik olmayan hastanın laboratuvar bulgularında beyaz küre sayısı: 12400/mm³, hemoglobin: 12,2 g/dL, trombosit sayısı: 391000 /mm³, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 13 mm/h, C-reaktif protein (CRP): 1,18 mg/dL olup diğer laboratuvar parametreleri normal sınırlardaydı. Kanda galaktomannan düzeyi 0,13 ng/mL olarak saptandı. Bu bulgular ışığında hastaya vorikonazol 1x400 mg/gün PO tedavisi başlandı. Tedavinin ilk günlerinde görmele ilgili yan etkiler olmakla birlikte takibinde bu şikayetlerinin kaybolması nedeniyle



Şekil 1. a, b, c) Hastanın tedavi öncesi ve sonrası görüntülemeleri

tedaviye devam edildi. Toplam üç ay süreyle antifungal tedavi alan hastanın takibinde herhangi bir şikayeti olmadı ve kontrol PST'de bulguların düzeldiği görüldü (Resim 1c).

Sonuç: İnvaziv fungal enfeksiyonların immünokompetan bireylerde nadir de olsa görülebileceği unutulmamalı, bu olgularda tanısız işlemler non-invazivden invazive doğru yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv fungal enfeksiyon, *Aspergillus*, immünokompetan

[SS-148]

Sepsis Hastalarında Eser Elementlerin Araştırılması

İdris Akkaş¹, Nevin İnce¹, Mehmet Ali Sungur²

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

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Yüksek mortalite oranlarına sahip sepsis ve septik şok hastalarında oksidatif strese duyarlılık artmış olup, bu hastalarda mikronutrisyon (eser element, vitamin vb.) gereksiniminde artış olduğu ve bazı eser elementlerin özellikle antioksidan özellikleri nedeniyle immün cevabın düzeltilmesinde ve yara iyileşmesinde rolü olabileceği, bazı eser elementlerin ise enfeksiyonlara yatkınlık yapabileceği bilinmektedir. Çalışmamızda sepsisli hastalarda ve sağlıklı gönüllülerde on adet eser elementin kan düzeyini karşılaştırarak sepsis ve eser element ilişkisine bakılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2015-Aralık 2016 tarihleri arasında sepsis ve septik şok tanısı almış olan 87 hasta ile 22 sağlıklı gönüllünün kanları alındı. Kan örneklerinde Fe (demir), Cu (bakır), Zn (çinko), V (vanadyum), Co (kobalt), Cr (krom), Se (selenyum), Cd (kadmium), Al (alüminyum), Ni (nikel) eser element düzeyleri çalışıldı. Eser element düzeyleri Düzce Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından ICP-MS (inductively coupled plasma mass spectrometry) metodu ile değerlendirildi. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde, Independent samples t test veya Mann-Whitney U test ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Kategorik verilerin analizinde Pearson ki-kare veya Fisher's exact test kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS v.22 paket programı ile yapılmış, anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular: Eser elementler açısından değerlendirildiğinde ise sepsis ve kontrol grubu arasında beş eser elementte (Cr, Fe, Ni, Cu, Cd) anlamlı farklılık saptandı. Cr (p<0,001), Fe (p=0,004), Ni (p=0,001), Cu (p<0,001) ve Cd (p<0,001) elementleri sepsis grubunda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Al, Co, Zn elementleri sepsis grubunda kontrol grubuna göre düşük saptanmış

Tablo 1. Sepsis ve kontrol grubunun ortanca eser element değerleri [ortanca (minimum-maksimum)] (serum eser element düzeyleri µg/L olarak ölçülmüştür)

Eser element	Sepsis (n=87)	Kontrol (n=22)	p
Alüminyum	6,98 (2,19-334,70)	8,61 (1,41-19,03)	0,572
Vanadyum	5,23 (0,68-9,94)	5,22 (0,08-7,86)	0,298
Krom	7,94 (1,44-38,77)	0,31 (0,20-0,65)	<0,001
Demir	2591 (133-26140)	1318 (892-2980)	0,004
Kobalt	2,48 (0,00-23,24)	2,99 (0,06-3,81)	0,846
Nikel	5,43 (0,24-80,87)	2,74 (0,66-15,24)	0,001
Bakır	927 (1-4232)	434 (324-731)	<0,001
Çinko	915 (36-81820)	1248 (645-2347)	0,113
Selenyum	37,96 (3,62-158,90)	28,03 (23,13-55,99)	0,106
Kadmium	0,30 (0,00-8,36)	0,08 (0,01-0,58)	<0,001

olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Se ve V ise sepsis grubunda daha yüksek bulunmuştur; fakat bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptadığımız bu ve başka serum eser elementlerinin sepsis ve diğer enfeksiyon hastalıklarındaki ilişkisini ortaya koymak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, kontrol grubu, eser elementler

[SS-149]

ART alan 100 HIV/AIDS Olgusunun Tedavi Değişimi ve Yanıtının Değerlendirilmesi

Burcu Özdemir¹, Meltem Arzu Yetkin², Aliye Baştuğ¹, Adalet Aypak¹, Hürrem Bodur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

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

Giriş: Çalışmamızda kliniğimizde takip ve tedavi edilen HIV/AIDS hastaların tedavi seçenekleri, tedavi değişim nedenlerini ve immünolojik, virolojik yanıtlarını incelemesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya kliniğimizde 2008-2018 tarihleri arasında tanı konulan, antiretroviral tedavi başlanan ve düzenli takibe gelen 100 HIV/AIDS hastası dahil edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, tedavi rejimleri, tedavi değişimi varsa yapılan tedavi değişikliği, değişiklik yılı ile birlikte tedaviye başlamadan önceki ve tedaviye başladıktan sonraki dönemde altı aylık takiplerde bakılan HIV RNA değerleri ve CD4 T-lenfosit hücre sayımları kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 100 olgunun 86'sı erkek, 14'ü kadın olup yaş ortalaması $44,6 \pm 13,3$ olarak hesaplanmıştır. Olguların tedavi süre ortancası dört yıl olup, [IQR: 4, (minimum: 1, maksimum: 9)] en sık tenofovir/emtrisitabin + efavirenz (%46), tenofovir/emtrisitabin + lopinavir/ritonavir (%16) ve tenofovir/emtrisitabin + dolutegravir (%15) tedavileri başlanmıştır (Tablo 1). Tedavi gruplarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2009 yılından sonra PI'ların, 2014 yılından sonrada INI'ların başlandığı belirlenmiştir. Takiplerde 51'i erkek dokuz kadın toplam 60 (%60) olguda tedavi değişikliği yapıldığı ve değişikliğin yapıldığı tedavi yılının ortancası üç yıl [IQR: 3, (minimum: 1, maksimum: 7)] olduğu gözlenmiştir. Tedavi değişimi nedenleri arasında tedaviyi basitleştirme (%46,6) virolojik yanıtızsızlık (%21,6) ve hiperlipidemi (%20) olduğu belirlenmiştir. Tedavi değişikliği yapılan olgulara en sık başlanan tedavi rejiminin integras inhibitör bazlı rejimler (%88,3) olduğu, en sık tenofovir/emtrisitabin + elvitegravir + cobisistat (%48,33) ve tenofovir/emtrisitabin + dolutegravir (%33,33) olduğu görülmüştür. Olguların tedavi başlanmadan önceki CD4 T-lenfosit ortancası 341 [IQR: 359, (minimum: 6, maksimum: 1435)] saptanmıştır. Tedavinin altıncı ayında CD4 T-lenfosit artışı tüm popülasyonda 106, NRTI + NNRTI alanlarda 52, NRTI + PI alanlarda 146, NRTI + INI alanlarda 187 olarak belirlenmiş olup en yüksek CD4 sayısındaki artış INI'ları kullanan grupta görülmüştür (Şekil 1). Serum HIV-RNA olumsuzlaşması, tüm popülasyonda tedavinin 12. ayında, NRTI + NNRTI ve NNRTI + INI alanlarda tedavinin altıncı ayında ve NRTI + PI alanlarda tedavinin 12. ayında gözlenmiştir.

Sonuç: İmmünolojik yanıtın INI bazlı kombinasyonlarda en yüksek olduğu, bu tedavi rejimini PI bazlı kombinasyonların takip ettiği belirlenmiştir. Virolojik yanıtın ise NNRTI ve INI bazlı kombinasyon tedavisi alan gruplarda daha erken dönemde olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi, HIV

CD4 T-lenfosit ortancası	Başlangıç	6.ay	12.ay	18.ay	24.ay	30.ay	36.ay	42.ay
Tüm popülasyon	341	448	469	546	496	561	520	570,5
NRTI+NNRTI	399,5	451	463	564	496	561	496	632
NRTI+PI	261,5	407	407,5	502	475	513	509	495
NRTI+INI	346,5	533	533	622	548	709,5	657	745

Şekil 1. Olguların takip edilen CD4 T-lenfosit sayısının antiretroviral tedavi gruplarına göre dağılımı

Tablo 1. Başlanan tedavi rejimlerinin dağılımı		
Tedavi rejimi	Olgu sayısı (n)	Olgu sayısı (%)
NRTI + NNRTI	50	50
TDF/FTC + EFV	46	46
3TC/ZDV + EFV	4	4
NRTI + PI	30	30
TDF/FTC + LPV/RTV	16	16
TDF/FTC + DRV + RTV	12	12
3TC/ZDV + LPV/RTV	2	2
NRTI + INI	20	20
TDF/FTC + DTG	15	15
TDF/FTC + EVG/COBI	3	3
TDF/FTC + RTG	2	2
Toplam	100	100

[SS-150]

Shotgun Metagenom Dizileme Üzerinden Ortopedik Protez Enfeksiyonlarındaki Atipik Patobiyomun Ortaya Çıkarılması

Aycan Gündoğdu¹, Özkan Ufuk Nalbantoğlu², Ayşegül Ulu Kılıç³, Ahmet Güney⁴, İbrahim Halil Kafadar⁴, Hüseyin Kılıç¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

⁴Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Ortopedik Protez Enfeksiyonu (OPE) tanısında kullanılan kültür temelli identifikasyonlarda yaklaşık %20-30 oranında kültür-olumsuz sonuçlar ile karşılaşılmaktadır. OPE kliniği olumlu-kültür olumsuz olgularda, etken ve dolayısıyla antimikrobiyal direnç profillemesi yapılamadığından tedaviye bağlı önemli komplikasyonlar gelişebilmekte ve tedavi başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Bu çalışmada, OPE kliniği olumlu-kültür olumsuz olgularda konvansiyonel olarak tanımlanamayan OPE patobiyomunun metagenomik yaklaşımlar üzerinden ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Musculoskeletal Infection Society kriterlerine göre OPE tanısı konulmuş iki hastadan cerrahi işlem sırasında derin doku ve protez sürüntü örnekleri alınmıştır. Aerobik ve anaerobik (kanlı agar, EMB, schaedler

agar, CDC anaerop agar, BACTEC) koşullarda 10 güne kadar kültürlenmek üzere örneklerden ekimler yapılmıştır. Ekimden geriye kalan örneklerden MoLysis-Basic, Qiagen-Microbiome ve Qiagen-REPLI-g Single Cell Kit kullanılarak DNA izolasyonu ve zenginleştirme yapılmıştır. İllumina protokolüne uygun olarak DNA kütüphaneleri hazırlanmış ve İllumina-NextSeq500 sisteminde shotgun metagenom dizilemesi yapılmıştır. Dizileme sonrası, insan kontaminasyonu BWA haritalamasıyla filtrelenmiş, kaiju metagenom sınıflandırıcısı ve blast hizalaması kullanılarak taksonomik identifikasyonlar yapılmıştır. Tanımlanan patojenlere ait antibiyotik direnç genleri DeepARG ile tespit edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen iki hastadan alınan doku ve protez sürüntüsü örnekleri için aerobik/anaerobik/otomotize sistemlerde üreme olmamıştır. Metagenomik analize göre birinci hastanın doku örneğinde *Rothia* spp., *Streptococcus* spp., *Cutibacterium acnes*, *Cutibacterium acnes* bakteriyofaji okumalarına rastlanmıştır. Bunun yanında aynı hastada şimdiye kadar dizilenmiş mikroorganizmalar ile anlamlı oranda benzemeyen, *Malassezia* spp. ile %87 nükleotid benzerliğine sahip olmasından dolayı mantar olarak ataması yapılan tanımlanamayan bir mantar bulunmuştur. Aynı hastanın protez örneğinde sadece *Cutibacterium acnes* ve *Cutibacterium acne* bakteriyofaji görülmüştür. İkinci hastanın doku ve protez örneklerinin her ikisinde de *Cutibacterium acnes* ve *Cutibacterium acnes* bakteriyofaji bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışma ile kültür-olumsuz OPE olgularında shotgun metagenom dizileme üzerinden patobiyom tespiti yapılmıştır. Birinci hastada benzer bağıl bolluğa sabit bakteri ve mantar türleri bulunan miks tip enfeksiyon tespit edilmiştir. Bununla birlikte *C. acnes* ve bu türe ait bakteriyofajların birlikte bulunması bu bakterilerin kültürlenememesi konusunda ortaya yeni bir hipotez ve araştırma sorusu çıkarmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kültür-olumsuz ortopedik protez enfeksiyonu, shotgun metagenomik, protez enfeksiyon patobiyomu

Bulgular: Tedavinin başlangıcında tavşan sayıları arasında fark yoktu (Tablo 1). Tedavi grupları ile kontrol grubu arasında 24. ve 73. saatlerde hayatta kalan tavşanlar arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,004$ ve $p=0,039$) ancak iki tedavi grubu arasında anlamlı bir fark görülmedi. Tedavinin 24. saatinde her iki tedavi grubunda da bakteri sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldı ($p=0,004$). Bununla birlikte, S ve V grupları arasında 24. ve 73. saatlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p=0,945$ ve $p=1$). Seftobiprol düzeyi beş tavşanda saptama sınırının ($\geq 0,12$ mg/L) üzerindeydi ve BOS'a geçiş oranı %19,8±%18,3 saptandı. Vankomisin sadece bir tavşanda saptama sınırının ($\geq 0,5$ mg/L) üzerindeydi ve BOS'a geçiş oranı %15 (pik konsantrasyon) olarak ölçüldü. *In vitro* zamana karşı öldürme verilerinde seftobiprol vankomisine göre daha erken ve daha güçlü bakterisidal etki gösterdi.

Sonuç: Tavşan MRSA menenjit modelinin tedavisinde seftobiprol ile vankomisinin antibakteriyel aktivitesi benzer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, metisillin dirençli *Staphylococcus aureus*, seftobiprol

	K n (CFU/mL)	S n (CFU/mL)	V n (CFU/mL)
0. saat	7	7	7
	3,989±0,495	3,897±0,316	3,934±0,497
24. saat - 0. saat	7	7	7
	5,406±0,843	-2,638±3,228	-3,781±0,535
73. saat - 0. saat	0	4	4
	-	-3,915±0,406	-3,887±0,678

[SS-151]

Tavşanda MRSA Menenjit Modelinde Seftobiprol ile Vankomisinin Bakteriyolojik Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Sinan Mermer¹, Elif Bolat², Tuncer Turhan², Şöhret Aydemir³, Hilal Sipahi⁴, Oğuz Reşat Sipahi⁵

¹Çine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Aydın

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Bornova Halk Sağlığı Müdürlüğü, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Bu çalışmada metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) ile oluşturulmuş deneysel tavşan menenjit modelinde seftobiprol ve vankomisinin antibakteriyel aktivitesinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Menenjit etkeni olarak kullanılan MRSA ATCC 43300 kökeni (vankomisin MİK: 1 mg/L; seftobiprol MİK: 0,5 mg/L) Yeni Zelanda tavşanlarının sisterna magnalarına inoküle edildi. Yirmi sekiz saatlik inkübasyondan sonra, tavşanlar seftobiprol [S; 25 mg/kg seftobiprol (Basilea, Basel, İsviçre) günde üç kez], vankomisin [V; 20 mg/kg vankomisin (Koçak Farma, İstanbul, Türkiye) günde iki kez] ve kontrol (K: tedavi verilmedi) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Tedavinin başlangıcında, 24. ve 73. saatlerde elde edilen beyin-omurilik sıvısı (BOS) örneklerinde kantitatif bakteriyel kültür yapıldı. BOS ve serum ilaç seviyeleri, tedavinin 24. (dip ilaç seviyesi) ve 73. (tepe ilaç seviyesi) saatlerinde elde edilen örneklerde biyolojik yöntem (seftobiprol için *K. rhizophila* ATCC 9341 kökeni, vankomisin için *B. subtilis* ATCC 6633 kökeni) ile ölçüldü. *In vitro* zamana karşı öldürme verileri, steril insan serumunda 0, 2, 4, 6, 8, 12 ve 24. saatlerde araştırıldı.

[SS-152]

Antibiyotik Tedavi Yetersizliğinin Nedeni Klinik Breakpoint'in Uyumsuzluğu Olabilir mi?

Emine Yeşilyurt Şölen, Nezih Yılmaz

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: Bazı mikroorganizmalar *in vitro* olarak antibiyotiklere duyarlı görünmesine rağmen tedavi başarısızlıklarına neden olabilir. Etkin antibiyotik tedavisinde ilaç farmakokinetiği, farmakodinamiği etken ve ilaç arasındaki denge kadar Ecoff değerlerinin bilinmesi de önemlidir. Bu çalışmada, CLSI ve EUCAST'e göre duyarlı, ancak kazanılmış direnci bulunan suşların karbapenemlere karşı klinik breakpointlerinin yeniden değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na 2014-2017 tarihleri arasında gelen çeşitli örneklerden izole edilen 192 *Pseudomonas*, 532 *Klebsiella*, 2224 *E. coli* ve 97 *Acinetobacter* olmak üzere toplam 3045 Gram-olumsuz suşun karbapenem grubu ilaçlara karşı MIC değerleri Vitek 2 otomatize sistem kullanılarak saptandı. Elde edilen MIC değerlerinden faydalanılarak Ecoff programı aracılığıyla Ecoff değerleri hesaplandı.

Bulgular: *E. coli* ve *Klebsiella* türlerinde ertapenem Ecoff değerleri 0,25 µg/mL; imipenem Ecoff değeri *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *E. coli* ve *Klebsiella* türlerinde sırasıyla 4, 0,25, 0,5 ve 0,5 µg/mL bulunurken meropenem Ecoff değerleri ise çalışmadaki tüm mikroorganizmalar için 0,5 µg/mL olarak bulundu.

Sonuç: Laboratuvarımızda incelenen *Pseudomonas* (192), *Klebsiella* (532), *E.*

coli (2224), *Acinetobacter* (97) cinsi Gram-olumsuz bakterilerin karbapenem duyarlılık sonuçları, suşların Ecoff değerleri ile kıyaslandığında, *Acinetobacter*, *Klebsiella* ve *E. coli*'de Ecoff değerlerinin MIC değerlerinden daha düşük olduğu ve %95-99,9 sokak suşu olduğu görülmüştür. *Pseudomonas* suşlarının ise sadece imipenem MIC değeri ve Ecoff değerleri birbirine yaklaşmış olup suşların %99'unun fenotipik dirençli olduğu görülmüştür. Tedavi başarısızlığı olan olgularda tedavide de kullanılan duyarlı antibiyotiklerin klinik breakpointlerinin yeniden düzenlenmesine yardımcı olan Ecoff değerlerinin bilinmesi ya da saptanmasının önemli olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ecoff, antibiyotik direnci, MIC

[SS-153]

Tetanoz Aşısına Bağlı Koruyuculuğun Yıllara Göre Değişiminin Değerlendirilmesi

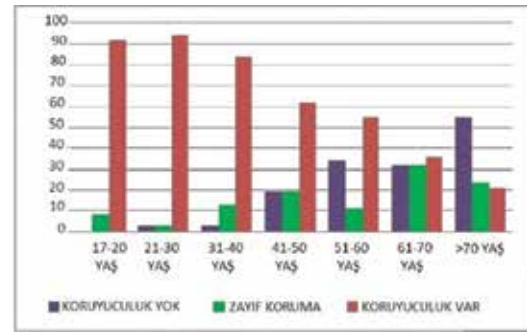
Halil Erkan¹, Selma Tosun¹, Fulya Demircan¹, Funda Balaylar¹,
Alpay Arı¹, Reyhan Yiş²

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Erişkin yaş grubundaki kişilerde tetanoz antikor düzeyinin yaş ile değişimini ve son 10 yıl içerisinde tetanoz aşısı yapılan ve yapılmayan kişilerin tetanoz koruyuculuk düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran veya serviste yatarak takip edilen, tetanoz açısından riskli olabilecekleri öngörülen değişik yaş gruplarındaki 258 hastadan gönderilmiş olan tetanoz antikor düzeyleri retrospektif olarak değerlendirilmiş, ayrıca ulaşılabilen 119 hastaya aşılama öyküleriyle ilgili anket sorusu yüz yüze veya telefonla görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Tetkikler mikro EIA yöntemiyle (NovoLISA-Novatec immundiagnostica, Almanya) çalışılmış; <0,1 IU/mL örnekler olumsuz, 0,11-0,5 IU/mL arası zayıf olumlu >0,51 IU/mL kuvvetli olumlu olarak kabul edilmiştir.



Grafik 1. Tetanoz koruyuculuk düzeylerinin yaş gruplarına göre dağılımı

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 52 (18-93) olan 142 erkek, 116 kadın toplam 258 hasta dahil edilmiştir. Hastalar onlu yaş grupları olarak 7 gruba ayrılmıştır. Hastaların bu yaş gruplarına göre tetanoz antikor koruyuculukları Grafik 1'de gösterilmiştir. Çalışmamızın verilerine göre 17-20 yaş arasında %100 olan tetanoz koruyuculuğunun yaş grupları arttıkça anlamlı şekilde azaldığı; >71 yaş ve üzeri kişilerde %45'e kadar düştüğü gözlemlenmiştir. Yaşları 17-50 arası 109 kişinin %82'sinde tetanoz antikor koruyucu düzeyde, %11'inde zayıf koruyucu, %7'sinde koruyucu düzeyin altında saptanmıştır. Elli bir yaş ve üzeri 149 kişinin sadece %40'ında tetanoz antikor koruyucu düzeyde, %20'sinde zayıf koruyuculuk, %40 gibi yüksek bir oranda ise koruyucu düzeyin altında saptanmıştır. Anket uygulanan 119 kişinin yaş ortalaması 46 (18-85) olup, 59'u erkek, 60'ı kadındır. Yaş gruplarına göre son 10 yıl içinde aşısı olanlar ve olmayanların tetanoz antikor koruyuculuk düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 1'de sunulmuştur. Son 10 yıl içerisinde aşılandığını söyleyen kişilerin %9'unda koruyuculuğun hiç olmadığı, aşılanmayanlarda ise bu oranın %26 olduğu saptanmıştır. Özellikle 50 yaş üzerindeki ve son 10 yılda aşılanmamış kişilerin %40'ında tetanoz koruyuculuğunun olmadığı görülmüştür.

Sonuç: Özellikle 50 yaşın üzerindeki kişilerde tetanoza karşı koruyuculuğun belirgin olarak azalmış olduğu ve bu yaş grubunda aşılama oranının düşük olduğu saptanmıştır. Bu nedenle 50 yaş üzeri kişilerin tetanoz aşılmasına önem verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, profilaksi, tetanoz

Yaş grupları	Son 10 yıl içinde herhangi bir nedenle aşılanmış (n=58)	Son 10 yıl içinde herhangi bir nedenle aşılanmamış (n=58)	Son 10 yıl içinde herhangi bir nedenle aşılanmış (n=58)	Son 10 yıl içinde aşılanmamış (n=61)	Son 10 yıl içinde aşılanmamış (n=61)	Son 10 yıl içinde aşılanmamış (n=61)
	Koruyuculuk yok	Zayıf koruyuculuk	Koruyuculuk var	Koruyuculuk yok	Zayıf koruyuculuk	Koruyuculuk var
17-20 yaş	-	-	8	-	1	1
21-30 yaş	-	-	7	1	1	14
31-40 yaş	-	-	13	-	3	2
41-50 yaş	1	1	7	3	1	4
51-60 yaş	3	3	9	3	1	6
61-70 yaş	-	1	2	3	3	4
>71 yaş	1	2	-	6	1	3

[SS-154]

Epstein-Barr Virüs Serolojik Belirteçlerinin EIA ve İmmünoBlot Yöntemleri ile Değerlendirilmesi

Sibel Gümüş¹, Özlem Koyuncu Özyurt¹, Gözde Öngüt¹, Pelin Onarer¹, Bilal Olcay Peker¹, Aylin Erman Daloğlu¹, Ömür Parkan¹, Emre Yıldız¹, Betil Özhak Baysan¹, Dilara Ögünç¹, Özge Turhan², Levent Dönmez³, Dilek Çolak¹

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

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

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Transplantasyon öncesi veya sonrası tarama, viral enfeksiyon etiyojisi araştırılması amacıyla veya EBV enfeksiyonu ön tanısı ile EBV serolojik test istemi yapılan serum örneklerinde elde edilen sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Mart 2017-1 Mart 2018 arasında gönderilen, eş zamanlı/ardışık EBV VCA IgG, EBV VCA IgM enzim immünassay (EIA) (Liaison VCA IgG, EBV IgM, Diasorin, İtalya) ve EBV immünoBlot (Euroline: EBV Profile 2, VCA gp125, VCA p19, EBNA-1, p22, EA-D, Euroimmun, Almanya) test istemi olan 108 serum örneğinden, VCA IgG ve VCA IgM EIA sonucu greyzon olanlar çalışma dışı bırakılarak, kalan 87 örneğe ait sonuçlar değerlendirmeye alınmıştır. Serolojik profiller; seronegatif (SN) (VCA IgG-, VCA IgM-, EBNA-1 IgG, p22 IgG-, EA-D IgG-), primer enfeksiyon (PE) (VCA IgG+/-, VCA IgM+, EBNA-1 IgG-, p22 IgG-, EA-D IgG+), geçirilmiş enfeksiyon (GE) (VCA IgG+, VCA IgM-, EBNA-1 IgG+/-, p22 IgG+, EA-D IgG-), PE'nin geç dönemi/reaktivasyon (PEGD/R) (VCA IgG+, VCA IgM+/-, EBNA-1 IgG+/-, p22 IgG+/-, EA-D IgG+/-) olarak dört kategoriye ayrılmış ve bu sonuçlar referans test sonucu olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Referans test sonucuna göre, örneklerin yedisinde seronegatif, 11'inde PE, 58'inde GE, 11'inde PE'nin geç dönemi/reaktivasyon serolojik profil tanımlaması yapılmıştır. İmmünoBlot sonucu ile serolojik profilleri tanımlanan örneklerin VCA IgG, VCA IgM EIA sonuçlarına göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Referans testle; SN olarak tanımlanan örnekler için ek serolojik belirteçler olmadan, sadece VCA IgG, VCA IgM EIA sonucu ile EBV enfeksiyonu durumu ile ilgili yorum yapılabilmektedir. Çalışmamızda, VCA IgG ve VCA IgM EIA sonucu olumlu olan 17 örnekte, tanı algoritmalarında önerildiği şekilde VCA IgG, VCA IgM ve EBNA-1 IgG testlerinin birlikte çalışması durumunda, PE ve GE ayrımının yapılabileceği tespit edilmiştir.

Sonuç: VCA IgG, VCA IgM ve EBNA-1 IgG serolojik parametrelerinin kullanılması ile olguların büyük bölümünde primer ve GE ayrımı yapılabilmektedir. Atipik serolojik profili olan olgularda sonuçların doğrulanması için ek yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: EBV, enzim immünassay, immünoBlot

Tablo 1. İmmünoBlot sonucu ile serolojik profilleri tanımlanan örneklerin VCA IgG, VCA IgM EIA sonuçlarına göre dağılımı

İmmünoBlot	VCA IgG-, VCA IgM-	VCA IgG-, VCA IgM+	VCA IgG+, VCA IgM-	VCA IgG+, VCA IgM+
SN	7	0	0	0
PE	1	2	0	8
GE	2	0	47	9
PEGD/R	0	0	5	6

SN: Seronegatif, PE: Primer enfeksiyon, GE: Geçirilmiş enfeksiyon, PEGD/R: primer enfeksiyonun geç dönemi/reaktivasyon, VCA IgG, VCA IgM EIA

[SS-155]

Metisiline Dirençli *Staphylococcus aureus* Bakteremisi: 54 Olgunun Değerlendirilmesi

Günel Guliyeva¹, Oğuz Reşat Sipahi¹, Münevver Kayın², Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Sabire Şöhret Aydemir², Alper Tünger², Hüsnü Pullukçu¹

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

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

Giriş: *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) normal deri florasında bulunan bir Gram-olumlu bakteridir. *S. aureus* Gram-olumlu bakterilere bağlı bakteremilerde en sık saptanan etkenlerdendir. Bu bildiriye hastanemizde metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) bakteremisi gelişen hastalar altta yatan risk faktörleri, enfeksiyon odakları, kontrol kan kültürü alınması ve takibi açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 2013-Aralık 2017 tarihleri arasında hastanemizde kan kültüründe MRSA üreyen 18 yaş üzeri hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Kan kültüründe MRSA üreyen hastalar hastane mikrobiyoloji kayıtları otomasyon sisteminden incelenerek tespit edilmiştir. Olgular demografik özellikler, altta yatan/eşlik eden hastalıklar, risk faktörleri, laboratuvar bulguları, tedavi yanıtları ve mortalite açısından standart formlara kaydedilmiştir. On sekiz yaşın altında ve/veya hiç tedavi almayan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınma kriterlerine uyan 54 hasta [14 kadın, 40 erkek, yaş ortalaması 56,7±15,8 (18-87)] incelenmiştir. Hastaların 20'sinde (%37) malignite, 14'ünde (%26) kronik böbrek yetmezliği, 12'sinde (%22) diabetes mellitus, 12'sinde (%22) hemodiyaliz öyküsü mevcuttu. Hastaların 36'sı (%66) yoğun bakımda yatış öyküsü mevcuttu. Tüm hastalarda lökositoz ve 33 hastada C-reaktif protein yüksekliği görülmüştür. On dokuz hastada kateter enfeksiyonu, on hastada deri-yumuşak doku enfeksiyonu, beş hastada akciğer enfeksiyonu, birer hastada beyin apsisi ve üriner sistem enfeksiyonu saptanmıştır. On yedi hastada ise enfeksiyon odağı saptanamamıştır. Kırk üç hastada ilk kültürden en az 48 saat sonra kontrol kan kültürü alınmıştır. Bunlardan 12'sinde 48 saat sonra alınan kan kültürü olumsuz idi. Ekokardiyografi önerilen hastaların dokuzuna EKO yapılmış, birinde vejetasyon saptanmıştır. İki hastanın kan kültüründe MRSA üremeye devam etmiş ve hastalardan biri 40., diğeri 10. gününde kaybedilmiştir. En sık kullanılan tedaviler sırasıyla 17 (%31) hastaya teikoplanin, 15 (%27) hastaya daptomisin ve 12'sine (%22) linezolid (diğer tedaviler; tigesiklin üç kişi, vankomisin iki kişi, ampisilin/sulbaktam iki kişi, seftriakson bir kişi, meropenem bir kişi, tedavi almayan bir kişi) şeklinde olmuştur. Hastaların 31'i şifa ile taburcu olmuş, 23'ü (%42) ise kaybedilmiştir. Hastaların takip edilen bir ay süresinde iki hastada ise relaps görülmüştür. Mortalite ile sonuçlanan hastaların 17'sinde (%74) kültür olumsuzluğu sağlanmasına rağmen hastalar kaybedilmiştir. Kaybedilen hastaların 10'unun (%58) olası ölüm nedeni diğer enfeksiyonlar olmuştur. MRSA bakteremisi için atfedilen mortalite hesaplanamamıştır.

Sonuç: *S. aureus* bakteremileri önemli mortalite ve morbiteye neden olmaktadır. Hastaların primer hastalığı ve sekonder enfeksiyonlardan ölüm oranı yüksek gözükmemektedir. Hastalardan rutin ekokardiyografi istenmesinde eksiklikler gözükmemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Staphylococcus aureus*, tedavi

[SS-156]

Prematürelde Konjenital Hipotiroidi ile Neonatal Sepsis İlişkisi

Ufuk Çakır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Tiroid hormonlarının, özellikle düşük toplam triiodotironin (T3) ve tiroksin (T4) düzeylerinin çocuklarda ve yenidoğanlarda bakteriyel sepsisin öngörücüsü olduğunu ileri sürmüştür. Hem çocuklarda hem de yetişkinlerde kritik hastalıkların tiroid hormonu salgılanmasını baskıladığı gösterilmiştir. Yalnız hipotiroidi olan hastalarda sepsis sıklığı ve üreyen etkenleri arasında ilişki özellikle prematürelde bilinmemektedir. Çalışmamızda çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA; <1500 g) prematüre bebeklerde konjenital hipotiroidi (KH) olan ve olmayan gruplar arasında geç neonatal sepsis (GNS), GNS atak sayısı, üreyen etkenler ve menenjit arasındaki ilişkiye bakılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2013 ile Aralık 2016 arası ÇDDA hasta verileri retrospektif olarak hasta verilerinden kayıt edildi. Tiroid stimulan hormon (TSH) ve serbest tiroksin (sT4) düzeyleri postnatal beşinci günde bakıldı. KH olan gruba tiroid hormon takviyesi başlandı. Hastaların gebelik haftaları, doğum ağırlığı, cinsiyeti, GNS (klinik veya kültür kanıtlı), GNS atak sayısı ve üreyen etken (Gram-olumsuz veya olumlu), menenjit açısından veriler kayıt edildi. KH olan ve olmayan gruplar arasında GNS, GNS atak sayısı, üreyen etkenler ve menenjit açısından farklar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda 581 ÇDDA bebekten 26'sında (%4,4) KH tespit edildi. Ayrıca KH olan hastaların gebelik haftaları, doğum ağırlığı anlamlı olarak daha düşük (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,037$), kız cinsiyet oranı daha yüksek ($p=0,017$) bulunmuştur. KH olan ve olmayan gruplar arasında GNS (%66,7 vs %57,4), GNS atak sayısı ($1,37\pm 0,76$ vs $1,41\pm 0,66$), üreyen etken [Gram-olumsuz (%11,5 vs %9) ve Gram-olumlu (%34,6 vs %15)], menenjit (%3,8 vs %4,3) açısından gruplar arasında fark tespit edilmedi ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda ÇDDA prematürelde hipotiroidinin, sepsis ve menenjit açısından risk oluşturmadığı bulunmuştur. Kritik hastalık ve sepsis sırasında tiroid hormonlarının baskılandığı bilinmekte olup, hipotiroidi olan yenidoğanlarda sepsis ve komplikasyonları açısından daha fazla araştırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çok düşük doğum ağırlığı, konjenital hipotiroidi, neonatal sepsis

[SS-157]

Kolistin Nefrotoksitesini Nasıl Önleyebiliriz?

Çiğdem Şengür¹, Pervin Korkmaz Ekren², Deniz Akyol¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Mehmet Sezai Taşbakan², Hüsnü Pullukçu¹, Feza Bacakoğlu²

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Son yıllarda dirençli Gram-olumsuz basillerle oluşan enfeksiyonlarda tekrar kullanıma giren kolistinin, en önemli yan etkisi nefrotoksitesidir. Nefrotoksitesiyi azaltmak amacıyla N-asetil sistein (NAC) ve askorbik asit kullanımını değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda; izleyen hekimince kolistin tedavisi başlanan hastaların nefrotoksitesine açısından prospektif gözlenmesi ve çeşitli nedenlerle tedavisinde askorbik

asit alan hastalar ile almayanların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Göğüs Hastalıkları ve Enfeksiyon Hastalıkları Klinikleri'nde kolistin tedavisi verilen ve diyalize girmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik bilgileri, kolistin başlama endikasyonu, kullandığı antibiyotikler, inhaler kolistin kullanımı, kontrast madde ve nefrotoksik diğer ilaçların kullanımı, inotrop ya da vazopressör tedavisi, septik şok varlığı, nefrotoksitesiyi değerlendirmek amacıyla günlük kreatinin değerleri, klinik ve mikrobiyolojik yanıt durumları kaydedilmiştir. Nefrotoksitesite KDIGO rehberine göre belirlenmiştir (48 saat içinde serum kreatinin düzeyinde $\geq 0,3$ mg/dL artış olması ya da son yedi gün içerisinde serum kreatinin düzeyinde bazale göre $\geq 1,5$ kat artış olması).

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 54 hastada (34 erkek; yaş ortalaması $66,4\pm 19,2$ yıl) en sık komorbide nedeni olarak diyabet, malignite ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı saptanmıştır. Otuz dört hasta hastane kaynaklı pnömoni, yedi hasta üriner sistem enfeksiyonu, dört hasta ventilatör ilişkili pnömoni, diğer hastalar ise kateter enfeksiyonu/bakteremi, deri yumuşak doku enfeksiyonu nedeniyle kolistin tedavisi almıştır. En sık saptanan etkenler sırasıyla *Acinetobacter baumannii* (29), *Pseudomonas aeruginosa* (11) ve *Klebsiella pneumoniae* (7). Nefrotoksitesite askorbik asit alan 27 hastanın dokuzunda (%33,3), ortalama 11. günde gelişirken; askorbik asit almayan 27 hastanın 12'sinde (%44,4), ortalama yedi günde gelişmiştir. Nefrotoksitesite gelişimi açısından gruplar arasında fark yokken ($p=0,577$), nefrotoksitesinin askorbik asit alanlarda daha geç ortaya çıktığı görülmüştür ($p=0,05$). Risk faktörleri incelendiğinde, nefrotoksitesite gelişen hastaların daha yaşlı ($74,4\pm 12,2$ vs $61,3\pm 21,1$; $p=0,006$) olmaları dışında diğer parametreler açısından fark saptanamamıştır. Ayrıca askorbik asit alan hastalarda septik şok gelişme ve inotrop/vazopressör başlanma oranı anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,027$). Klinik düzelleme oranları benzer (her iki grupta da 27 hastanın 15'i); mikrobiyolojik kontrolü yapılan hastalardan askorbik asit alan hastalarda mikrobiyolojik yanıt oranı daha yüksek olarak saptanmıştır (%81,8 vs %53,8, $p=0,041$).

Sonuç: Çalışmamızda askorbik asit kullanımıyla, kolistine bağlı nefrotoksitesite gelişme oranının azaldığı ve geciktirildiği gösterilmiştir. Bu çalışma ülkemizden yapılan ilk çalışma olmasının yanı sıra bu konuda daha geniş sayıda serilerle yapılacak olan randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, askorbik asit, nefrotoksitesite

[SS-158]

Kronik Hepatit C Hastalarında Direkt Etkili Antiviral Tedavilerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Nagehan Didem Sarı, Gülşen Yörük

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

Giriş: Hepatit C tedavisinde 2016 yılında ülkemizde kullanıma giren oral direkt etkili antiviral ilaçlarla alınan sonuçların gerçek yaşam verileriyle merkezimizde tedavi gören tedavi deneyimli ve naiv kronik hepatit C (KHC) hastalarının sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: SUT'ye göre tedavi endikasyonu olan KHC'li hastalara genotip durumu ve sirotik veya kronik renal yetersizlik durumlarına göre uygun tedaviler verildi. Buna göre ledipasvir/sofosbuvir (L/S), ombitasvir-paritaprevir-ritonavir/dasabuvir (OPR/D), sofosbuvir/ribavirin (S/R) kombinasyonları kullanıldı. Haziran 2016 tarihinden itibaren DEA'ların uygulandığı hasta grubu mevcut dosya sisteminden retrospektif olarak değerlendirildi. Etkililik için tedavi sonu 12. hafta verileri alındı.

Bulgular: Veri tabanımızda kayıtlı 136 hastanın %67,64'ü (92/136) daha önce KHC için tedavi almıştır. Hastaların %62,5'i kadın (85/136), ortalama

yaş 62,1 (26-78) idi. Hastalarımızın %67,64'ü (92/136) tedavi deneyimli, bu grubunda %44,11'i nüks (60/134), %23,52'si (32/136) tedavi yanıtıydı. En sık gözlenen HCV tipi, GT1 %89, 70'i (122/136), GT2 %4,41 (6/136) GT3 %3,67 (5/136), GT4 %0,73 (1/136), hastaların %64,7'sine (88/136) biyopsi yapılmıştır. Hastaların HAI ≥ 7 olanlar %65,9 (58/88), ISHAK fibrozis evresi ≤ 2 olan hasta %73,86'dır (65/88). Hastaların %16,91'inde kompanse karaciğer sirozu (Child Pugh-A) mevcut olup, dekompanse sirozu olan (Child-Pugh-B/C) %4,41'di, tedavi esnasında klinik ilerleme görülmedi. Daha önce kullanılan tedavileri incelendiğinde %93,47'sinde (86/92) pegile-interferon (peg-IFN) alfa-2a/2b ve ribavirin (RBV), %3,26'sında bosepravir + peg-IFN+RBV, %3,26'sında telepravir + peg-IFN+RBV şeklindeydi. Hastaların mevcut tedavileri: L/S \pm RBV %27,94'ü (38/136), OPR/D \pm RBV %65, 44 (89/136), S/R %6,61 (9/136) olarak uygulanmıştır. Hastaların %22,05'ine (30/136) RBV'li protokol uygulanmış ve %53,33'ünde (16/30) doz azaltılması ve %43,33'ünde (13/30) kesilmesi gerekmiştir. Tüm hastaların %64,7'sinde (105/136) SVR12 değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu hastaların DEA tedavi öncesi HCV RNA ortalaması 12×10^6 IU/mL, tedavinin birinci ayında %9,2 (10/92) hastanın HCV RNA değerlendirilmesi yapılmış olup sadece birinde tespit edilmiştir (662 IU/mL), tedavi sonunda HCV viral yükü < 10 IU/mL olan hasta yüzdesi %100 (105/105) ve tedavi sonu 12. haftada (SVR 12) sadece iki hastada HCV RNA $1 \times 10^6 > 1$ tespit edilmiştir. Hastalara DEA başladıktan sonra 13'ünde advers olay gelişmiş, bir hastanın tedavisi ciddi ürtiker nedeniyle kesilerek, diğer DEA protokole geçilmiştir. En sık görülen advers olaylar kaşıntı (%2,22), halsizlik (%3,67) ve baş ağrısıdır (%3,67).

Sonuç: Daha önceki tedavileri başarısız olmuş olan hastalarda DEA'lar ile yapılan tedavilerle çok etkili ve güvenli olduğu mevcut bulgularımızın dünya ve ülkemiz merkezlerinden bildirilenlerle benzer olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, direkt etkili antiviraller

[SS-159]

Uzman Hekimlerin Geriatrik Hastalarda Aşılamaya Bakışı: Çok Merkezli Çalışma

Nevin İnce¹, Behice Kurtaran², Meltem Taşbakan³, Hüsnü Pullukçu³,
Tansu Yamazhan³, Deniz Akyol³, Gülşen Mermut³, Pınar Tosun⁴,
Pınar Korkmaz⁵, Sabahat Çağan Aktaş⁶, Duru Mistanoğlu⁵,
Fatma Yılmaz Karadağ⁷, Ferit Kuşçu², Suzan Şahin⁶, Ümit Savaşçı⁸,
Ahmet Rıza Şahin⁹

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

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

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, Erzurum

⁵Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

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

⁸Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

⁹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Yaşlanma ile birlikte immün sistemde oluşan değişiklikler, geriatrik yaş grubunda aşıyla korunabilen bazı enfeksiyon hastalıklarının daha sık ve ağır seyretmesine neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı; uzman hekimlerin geriatrik yaş grubundaki kişileri aşılama farkındalığını ölçmek ve bir bilinç oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Türkiye EKMUD Geriatri Grubu tarafından yapılmıştır. 15.02.2018-22.03.2018 tarihleri arasında çalışmaya katılmaya kabul eden farklı uzmanlık alanındaki hekimlere, geriatrik hastalarda aşılama farkındalığını değerlendiren anket soruları sorularak sonuçlar değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda 270'i (%58,4) kadın ve yaş ortalaması $46 \pm 2,8$ (25-70) olan toplam 462 uzman hekim anket sorularını yanıtladı. Hekimlerin çalıştıkları hastanelere bakıldığında birinci sırada eğitim ve araştırma hastanesi, ikinci sırada üniversite hastanesi olduğu görüldü. Meslekte çalışma süreleri ortalama $20,5 \pm 2,12$ (0-45) yıl idi. 462 kişinin %31,1'i akademik öğretim üyesi, %68,9'u uzman ve uzmanlık öğrencisi olup mesleki dağılım olarak ise %84,4'ü dahili bilimlerde, %15,6'sı cerrahi bilimlerde çalışmaktaydı. Hekimlere baktıkları hasta sayısının yüzde kaçını 65 yaş ve üstüdür sorusuna cevapları ortalama yüzde olarak $35 \pm 21,2$ idi. Hekimlerin yaşlı hastalarda bazı enfeksiyon hastalıklarına karşı aşılanırmı? sorusuna cevapları %90,2 oranında "evet" oldu. Hangi aşılarda önerilir sorusuna en yüksek oranlarda influenza (%96,1), pnömokok (%93), tetanoz (%38), hepatit B (%34) ve zona (%30) aşılarda işaretlendi. Yaşlı hastalar aşılanırmı? sorusuna hayır diyenlerin %57,6'sı "sadece kronik hastalığı olanların aşılanması gerektiğini düşünüyorum" cevabını verdi. Hekimlere kendi yakınlarına ve hastalarına aşı önerip önermedikleri sorulduğunda sırasıyla %76 ve %74 oranında "evet" yanıtı alındı. Yaşlı bağışıklamasıyla ilgili oranların düşük olmasının nedenleri sorulduğunda; en sık hekimlerin bilgi ve farkındalıklarının olmayışı seçeneği ile yoğun çalışma sırasında akla gelmediği seçenekleri işaretlendi. Çalıştıkları hastanelerde aşı birimi var mı sorusuna ise %48'i evet, %30'u hayır, %20'si bilmiyorum yanıtını verdi. Uzman hekimlere sorulan diğer soru ve cevaplar tabloda ayrıntılı olarak verilmiştir.

Sonuç: Uzman hekimlerin geriatrik grupta aşılama gerekliliğini bildikleri, fakat hastalara özellikle tetanoz ve zona aşısı yaptırmaya önerilerinin nispeten daha düşük olduğu, farkındalık çalışmaları ile bu oranların artırılabilceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Uzman hekim, geriatrik aşılama, farkındalık

Tablo 1. Uzman hekimlerin geriatrik aşılama konusundaki farkındalıkları anketi soru ve cevap yüzdeleri		
Anket soruları ve seçenekler	Sayı (n)	(%)
Yaşlı hastaların bazı enfeksiyon hastalıklarına karşı aşılanmalı mıdır?		
Evet	417	(90,2)
Hayır	27	(5,8)
Fikrim yok	18	(3,9)
Cevabımız hayır ise nedenleri neler olabilir?		
Sadece DM, KOAH vs. gibi kronik hastalığı olanların aşılanması gerektiğini düşünüyorum	34	(57,6)
Yaşlıların aşıya yanıtlarının düşük veya yetersiz olduğunu düşünüyorum	9	(15,2)
Aşı maliyetinin yüksek olduğunu düşünüyorum	5	(8,4)
Aşıların faydalı olduğunu düşünmüyorum	4	(6,7)
Yaşlıların aşıya ihtiyacı olduğunu düşünmüyorum	3	(5)
Aşıların yaşlılarda yan etkileri olduğunu düşünüyorum	3	(5)
Diğer	18	(30)
Cevabımız evet ise hangi hastalıklara karşı aşı önerilmektedir?		
İnfluenza (grip)	409	(96,0)
Pnömonokok (zatürre)	397	(93,1)
Td (tetanoz-difteri)	165	(38,7)
Hepatit B	149	(34,9)
Zona	132	(30,9)
Meningokok	79	(18,5)
Hepatit A	75	(17,6)
H. influenza (Hib)	69	(16,2)
Kızamık kızamıkçık kabakulak	22	(5,1)
Suçiçeği	18	(4,2)
HPV	11	(2,5)
Polio	3	(0,7)
Hepsi	10	(2,3)
65 yaş üzeri kendi yakınlarınıza veya akrabalarınıza aşı yaptırmalarını önerdiniz mi?		
Evet	352	(76,1)
Hayır	110	(23,8)
Önerdiyseniz genellikle hangi aşığı olmalarını söylediniz?		
İnfluenza (grip)	349	(96,4)
Pnömonokok (zatürre)	278	(76,8)
Td (tetanoz difteri)	105	(29,0)
Hepatit B	97	(26,8)
Zona	43	(11,8)
Hepatit A	34	(9,3)
H. influenza	27	(7,4)
Meningokok	21	(5,8)
HPV	3	(0,8)
Kızamık kızamıkçık kabakulak	2	(0,5)
Suçiçeği	0	(0)
Polio	0	(0)
65 yaş üzeri hastalarınıza aşı yaptırmalarını önerdiniz mi?		
Evet	342	(74,0)
Hayır	120	(25,9)
Önerdiyseniz genellikle hangi aşığı olmalarını söylediniz?		
İnfluenza (grip)	339	(96,5)
Pnömonokok (zatürre)	290	(82,6)
Td (tetanoz difteri)	97	(27,6)
Hepatit B	91	(25,9)
Zona	50	(14,2)
Hepatit A	33	(9,4)
Meningokok	24	(6,8)
H. influenza (Hib)	24	(6,8)
HPV	2	(0,5)
Polio	1	(0,2)
Suçiçeği	1	(0,2)
Kızamık kızamıkçık kabakulak	0	(0)
Kendinize son 10 yıl içinde herhangi bir aşı yaptırdınız mı?		
Evet	400	(86,5)
Hayır	62	(13,4)

Bir önceki soruya cevabınız evet ise hangi aşı/aşılardan yaptırınız?		
İnfluenza (grip)	262	(65,5)
Td (tetanoz-difteri)	248	(62)
Hepatit B	117	(29,2)
Hepatit A	52	(13,0)
Kızamık kızamıkçık kabakulak	24	(6)
Pnömonokok	20	(5,0)
Meningokok	17	(4,2)
HPV	11	(2,7)
H. influenza (Hib)	7	(1,7)
Suçiçeği	4	(1)
Polio	4	(1)
Zona	2	(0,5)
Erişkin ve yaşlı hastaların bağışıklaması (aşılanması) ile ilgili oranların düşük olmasının nedeni ne olabilir?		
Hekimlerin yaşlı hastaların aşılama hakkında yeterince bilgi ve farkındalık sahibi olmaması.	322	(69,7)
Yoğun çalışma sırasında bilinse bile akla gelmemesi	300	(64,9)
Aşılama konusunun kendi alanını ilgilendirmemesi	217	(46,9)
Hastaların aşı olmak istememeleri	129	(27,9)
Aşıların ücretli alınması	116	(25,1)
Hekimlerin yaşlıları aşılamayı gereksiz bulmaları	100	(21,6)
Diğer	14	(3,0)
Seminer-Toplantı-Kongre sunumlarından		
Öğrencilik derslerinden	265	(57,3)
Kılavuzlardan (Aşı Kılavuzları, CDC)	194	(41,9)
Uzmanlık derneklerinden	192	(41,5)
Sağlık Bakanlığı Yönetmeliklerinden	148	(32)
Medya (gazete, internet, TV, sosyal paylaşım)	61	(13,2)
Aşı firmalarının ziyaretinden	37	(8,0)
Diğer	28	(6,0)
Yaşlı bağışıklaması ile ilgili hiçbir bilgim yok	24	(5,1)
	13	(2,8)
Yaşlılık döneminde yapılması ücretsiz olan aşı veya aşılardan nelerdir?		
İnfluenza	270	(58,4)
Pnömonokok	24	(5,1)
Td (difteri-tetanoz)	323	(69,9)
Hepatit B	158	(34,2)
Hepsi ücretlidir	195	(42,2)
Zona	43	(9,3)
Bilmiyorum	17	(3,6)
Çalıştığınız hastanede aşı birimi/polikliniği var mı?		
Evet	224	(48,4)
Hayır	142	(30,7)
Bilmiyorum	96	(20,7)

[SS-160]

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Pratiğinde Lenfadenopati: Retrospektif Çalışma

Yaşar Bayındır, Ahmet Doğan, Yakup Gezer, Funda Yetkin,
Adem Köse, Sibel Altunışık Toplu

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

Giriş: Lenfadenopati (LAP) genellikle kendi kendini sınırlayan ve benign karakterde bir bulgudur. Başta enfeksiyonlar olmak üzere malignite, otoimmün hastalıklar, ilaçlar ve iatrojenik nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. Öykü, fizik muayene ve rutin laboratuvar ile genellikle tanı konulmasına rağmen, bazen neden ortaya kolayca konulamamakta ve daha ileri tetkikler gerekmektedir. Bu çalışmada, ileri tetkik ve tedavi için kliniğimize başvuran LAP'li hastaların retrospektif değerlendirmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2010-30 Ağustos 2017 tarihleri arasında polikliniğimize LAP ile başvuran 230 olgu dahil edildi. Hastalara ait veriler kayıtlardan ulaşıldı. Bruselloz tanısı alan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 76'sı (%33) erkek, 154'ü (%67) kadındı. Hastaların yaş ortalaması erkeklerde $43,12 \pm 17,06$; kadınlarda $45,74 \pm 16,64$ idi. Olguların %23'ünde ateş, %13'ünde öksürük ve/veya balgam, %17'sinde kilo kaybı, %31'inde gece terlemesi mevcuttu. LAP etiyojisi araştırılan hastalar arasında biyopsi yapılanların histopatolojik inceleme sonuçlarına göre 77 (%53,1) olguda nekrotizan granümatöz enflamasyon, 22 (%15,1) olguda lösemi/lenfoma veya metastaz, 19 (%13,1) olguda granümatöz enflamasyon tespit edildi. Biyopsi raporunda nekrotizan granümatöz enflamasyon tespit edilen 77 olgunun 58'ine (%75,3) tüberküloz lenfadenit, yedisine (%9,1) tularemi tanısı konuldu. Biyopsi yapılan hastaların 16'sına (%11,0) tanı konulamazken, biyopsi yapılamayan hastaların 57'sine (%67,0) tanı konulmadığı saptandı. Biyopsi yapılamayıp tanı konulamayan bu 57 hastanın beşinde (%8,8) iki hafta süreyle verilen empirik antibiyotik tedavisi ile LAP'nin kaybolduğu, beş (%8,8) olgunun halen LAP nedeniyle Hematoloji Kliniği tarafından kontrol ve takibinin devam ettiği, 47 (%82,45) olgunun ise kontrole gelmediği gözlemlendi. Biyopsi yapılan ve yapılamayan hastaların tanısız özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Sonuç: Lenfadenopati etiyojisi araştırılan ve rutin tanı yöntemleri ile kesin tanı konulamayan olgularda histopatolojik inceleme önem arz etmektedir. Hastalarda LAP etiyojisi araştırılırken ülkemiz gibi endemik olan ülkelerde özellikle TB akla gelmelidir. Ayrıca, tularemi gibi enfeksiyonlarda serolojik tanı önemli bir avantaj sağlamakla beraber, etiyojijiyi aydınlatmada hala zorluklar yaşanmaktadır. Hastaların bir kısmının tanı amaçlı biyopsi

yaptırmaktan kaçınılması klinik pratikte ayrı bir sorun olarak durmaktadır. Ayrıca, çalışmamızda olduğu gibi tanınal sürecin uzaması durumunda hastaların kontrole gelme veya başka merkezlere gitme olasılıkları da akıldta tutulmalı, buna yönelik stratejiler geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenopati, lenfadenit etiyojisi

Biyopsi yapılan	n (%)	Biyopsi yapılmayan	n (%)
Nekrotizan granülatöz enflamasyon	77 (53,1)	Rosai Dorfman hastalığı	1 (1,2)
Tüberküloz lenfadenit	58	Toksoplazmoz	1 (1,2)
Malignite	2	Tüberküloz lenfadenit (Başka merkezde tanı alanlar dahil)	10 (11,7)
Tularemi	7	Süperatif apse	7 (8,2)
Süperatif apse	1	Tularemi	6 (7,1)
Tanı konulamayan	9	Multipl miyeloma	1 (1,2)
Granülatöz enflamasyon	19 (13,1)	Melkersson Rosenthal sendromu	1 (1,2)
Tüberküloz lenfadenit	8	HIV enfeksiyonu	1 (1,2)
Sarkoidoz	2	Tanı konulamayan	57 (67,0)
HSV tip-1 enfeksiyonu	1		
Toksoplazmoz	2		
Tularemi	1		
Malignite	2		
Tanı konulamayan	3		
Reaktif lenfadenit	1 (0,7)		
Toksoplazmoz	4 (2,8)		
Tüberküloz lenfadenit	1 (0,7)		
Tanı almayan	4 (2,8)		
Malignite/metastaz	22 (15,1)		
Kronik enflamasyon	5 (3,4)		
Süperatif lenfadenit	6 (4,1)		
Fibroadipoz doku	1 (0,7)		
Atipik lenfoid proliferasyon (spiroket enfeksiyonu)	1 (0,7)		
Lenfositik sialadenit	1 (0,7)		
Castleman hastalığı	1 (0,7)		
Granülatöz mastit	1 (0,7)		
Pleomorfik adenom	1 (0,7)		
Toplam	145 (100)		85 (100)

[SS-161]

XDR *Acinetobacter baumannii*'ye Bağlı Ventilatör İlişkili Pnömonide Mortalite ile İlişkili Prognostik Faktörler

Firdevs Aksoy¹, Gürdal Yılmaz¹, Sedat Saylan³, Hanife Nur Karakoç¹, Dilek Kocabaş², Nurhayat Özбек², İftihar Köksal¹

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

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hastane Enfeksiyonlarını Önleme Anabilim Dalı, Trabzon

³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: *A. baumannii*, dünya çapında sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların önde gelen nedenidir. Son zamanlardaki eğilimler, birçok enfeksiyonun, çok ilaca dirençli (XDR) veya hatta bütün ilaçlara dirençli (PDR) suşlardan kaynaklandığını ve bunun etkili bir şekilde tedavi edilmediğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, XDR *A. baumannii*'nin etken olduğu ventilatör ilişkili pnömonili (VİP) hastalarda mortaliteyi etkileyen prognostik faktörlerin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışma Ocak 2013-Aralık 2017 tarihleri arasında yapıldı. CDC/NHSN enfeksiyon tanı kriterlerine göre VİP tanımlanan hastalar değerlendirildi. XDR *A. baumannii*'nin etken olduğu VİP tanısı alan hastalar çalışmaya alındı. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri; enfeksiyon kontrol komite verileri ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültasyon formlarından elde edildi. Risk faktörleri Charlson Comorbidite indeksi (CCI) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizde anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışma süresinde 134 XDR *A. baumannii*'nin etken olduğu VİP tanısı konulmuştu. Hastaların 83'ü erkek, 51'i kadındı. Hastaların 63'ü (%47,0) ekisit olmuştur. Hastaların istatistiksel değerlendirilmesinde; ileri yaş ($p < 0,0001$), CCI ($p < 0,0001$) ve enfeksiyon tanısından uygun tedaviye kadar geçen sürenin ($p = 0,026$) mortaliteyi etkileyen faktörler olduğu görüldü. Seçilen antibiyotikler ile mortalite arasında ilişki yoktu. Ancak bu antibiyotiklere inhaler kolistin eklenmesi mortalite riskini %57 oranında azaltıyordu (OR=0,43; $p = 0,019$). Yaşayan hastaların %23,9'unda mikrobiyolojik eradikasyon sağlanmıştı (Tablo 1).

Sonuç: XDR *A. baumannii* enfeksiyonları tedavisi zor, mortalite riski yüksek enfeksiyonlardır. İleri yaş ve CCI yüksekliği düzeltilebilir faktörler

	Sağkalım n=71	Mortalite n=63	p
Yaş	53,7±21,2	69,6±13,5	<0,0001
Cinsiyet (Erkek)	48 (%67,6)	35 (%55,6)	0,152
CCI	3,6±2,5	5,7±2,2	<0,0001
Glaskow Koma skalası	9,1±3,4	6,7±3,1	0,055
Klinik pulmoner enfeksiyon skoru (CPS)	7,2±1,4	7,8±1,6	0,189
Enfeksiyon öncesi hospitalizasyon günü	23,2±38,1	16,9±11,4	0,477
Enfeksiyondan uygun tedaviye kadar geçen süre (gün)	1,3±1,2	2,0±2,1	0,026
Tedavi süresi	13,3±6,8	6,1±4,2	<0,0001
Karbapenem + kolistin	39	30	0,398
Sefalosporin + kolistin	20	15	0,603
Tigesiklin + kolistin	7	6	0,591
Diğer tedaviler	8	12	-
İnhaler kolistin	38	21	0,019
Mikrobiyolojik eradikasyon	17	2	0,001

olmadığından, bu sorunla mücadelede enfeksiyon kontrol önlemlerine eksiksiz uyum ve gerektiğinde uygun tedavinin erken başlanması önem arz etmektedir. Ayrıca sistemik tedaviye ek olarak verilen inhaler kolistin tedavisi de mortalite ve morbidite üzerinde olumlu etki göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *A. baumannii*, VİP, XDR

[SS-162]

Solunum Yolu Virüsleri: Aşı ile Korunabilen Grip Aramızda

Uğur Önal, Deniz Akyol, Ayşe Uyan Önal, Cansu Bulut Aşar, Damla Akdağ, Çiğdem Yıldırım, Günel Guliyeva, Oğuz Reşat Sipahi
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Solunum yolu virüsleri, özellikle yaşlı ve çocuklarda, önemli mortalite ve morbidite nedeni olabilen akut solunum yolu enfeksiyonları olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu yazıda, akut solunum yolu enfeksiyonlarında solunum yolu virüslerinin rolü ile birlikte oseltamivir tedavisinin etkinliği ve grip aşılmasının önemi, tıp fakültesi hastanesi olan kurumumuz örneğinde irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Akut solunum yolu enfeksiyonu bulgularına sahip; Enfeksiyon Hastalıkları konsültan hekimleri tarafından Eylül 2016-Mart 2018 tarihleri arasında değerlendirilen, burun veya boğaz sürüntü örnekleri önerilmiş ve gönderilmiş hastalar prospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Mikrobiyolojik tanı yöntemi olarak real-time polimeraz zincir reaksiyonu yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam 103 hasta (ortalama yaş 50,47 yıl, %55,3 kadın) çalışmaya alındı. Altta yatan başlıca hastalıklar; malignite (20), hipertansiyon (7), diyabet (6), KOAH (4), gebelik (4), kalp yetmezliği (5) ve böbrek nakli (4) olarak saptandı. En sık semptomlar ise ateş (%73,8), kuru öksürük (%72,8), kas-eklem ağrısı (%58,3), boğaz ağrısı (%45,6), balgam (%38,8), nefes darlığı (%36,9), burun akıntısı (%27,2) ve baş ağrısı (%20,4) olarak saptandı. Ortalama CRP, kan lökosit sayısı, trombosit sayısı ve prokalsitonin düzeyi sırası ile 8,65±9,22 mg/dL, 9256±6140/mm³, 234121±125437/mm³ ve 1,20±1,88 µg/L olarak saptandı. Olguların 76'sında viral etken saptanmış olup [rinovirüs (25), influenza A (23), influenza B (14), parainfluenza tip 1-2-3-4 (7), bocavirüs (6), coronavirüs (6), adenovirüs (3), RSV-A (2), RSV-B (2), MPV (3)], 15'inde birden fazla virüs tespit edildi. İnfluenza aşısı olma oranı toplamda %3,15 olarak saptanmış olup aşı olanlardan iki, olmayanlardan ise 33 hastada influenza A/B olumluluğu görüldü. Toplam sekiz hastada (%7,7) mortalite görülmüş olup, olguların ikisinde birden fazla virüs olmak üzere, beşinde influenza [influenza A (3) ve B (2)], ikisinde bocavirüs ve ikisinde de rinovirüs olumlu saptandı. Mortalite gerçekleşen hastaların hiçbirisi influenza aşısı olmamıştı. Oseltamivir tedavisi ampirik olarak 103 hastadan 50'sine (%48,5) başlanmış olup, bunların 25'inde (%50) influenza A/B olumlu olarak saptandı. Oseltamivir başlanmışlarla başlanmamışlar arasında mortalite oranları (7/50 vs 1/53, p=0,033) olarak saptandı. Mortalite saptanan sekiz hastanın dördünde oseltamivir tedavisinin semptomların ortaya çıkmasından 48 saat sonra başlanabildiği görüldü.

Sonuç: Solunum yolu virüsleri, akut solunum yolu enfeksiyonlarında etken olarak sık karşımıza çıkmakta, ciddi mortalite ve morbiditeye neden olabilmektedirler. Bununla beraber bu etkenler içinde özellikle influenza A ve B'nin aşı ile önlenilebilir olduğunu göz önünde tutmak gerekir.

Anahtar Kelimeler: Solunum yolu virüsleri, oseltamivir, grip aşısı

[SS-163]

Keratitli Hastalarda Mantar Etkenleri

Süleyha Hilmioğlu Polat¹, Özlem Barut Selver², Dilek Yeşim Metin¹, Melis Palamar², Oğuz Reşat Sipahi³, Sait Eğrilmez², Meltem Işıkgöz Taşbakan³, Ayşe Yağcı², Ramazan İnci¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Mantarlar, direkt travma ve kontamine yıkama sıvıları ile gözde intraoküler, ekstraoküler, orbita enfeksiyonlarına neden olurlar. Keratitler, ekstra oküler enfeksiyonlar olup, erken tanı ve tedavi uygulanmaz ise gözün kaybı ile giden ciddi morbiditeye yol açarlar. Etkenler sıklıkla küf mantarları olmakla birlikte, mayalar da nadiren keratit nedeni olarak karşımıza çıkabilir. Bu çalışmada 2014-2017 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göz Hastalıkları servisinde izlenen keratitli hastaların kornea kazıntı örneklerinde üreyen mantar etkenlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mantar keratiti ön tanısı ile izlenen hastalardan alınan kornea kazıntı ya da kornea doku örnekleri steril serum fizyolojik ya da sıvı Sabouraud besiyeri içinde EÜTF Tıbbi Mikrobiyoloji-Mikoloji Laboratuvarı'na gönderildi. Örneklerin direkt mikroskopik bakıları yapıldıktan sonra, Sabouraud dekstroz agar besiyerine yarım ay şeklinde çizim ekimleri yapılarak 26 ve 35 °C'de on gün enkübe edildi. Enkübyasyon süresinde ekim çizgisinde üreyen küf mantarları mikromorfolojik özelliklerine göre cins, bazıları da tür düzeyinde; maya mantarları ise MALDI TOFF MS ile tür düzeyinde tanımlandı.

Bulgular: Mantar keratiti ön tanısı ile izlenen 24 hastanın 38 örneğinin kültürü yapıldı. En sık soyutlanan etken *Fusarium* spp. (11) idi. Etken olarak değerlendirilen diğer küf mantarları; *Aspergillus fumigatus* (3), *Alternaria* spp. (2), *Aspergillus niger* (1), *Aspergillus* spp. (1), *Acremonium* spp. (1), *Paecilomyces* spp. (1), *Penicillium* spp. + *A. fumigatus* (1), *Penicillium* spp. (1) olarak tanımlandı. Maya mantarları yalnızca iki hastada (*Candida albicans*) etken olarak gözlemlendi.

Sonuç: Mantar keratitlerinde etkenler ağırlıklı olarak küf mantarlarıdır. Tedavinin uygun planlanabilmesi için üreyen etkenlerin cins ve tür düzeyinde tanımlanması uygun antifungalın seçimine olanak sağlaması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Keratit, *Fusarium*

[SS-164]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonlarında İnvaziv Mantarlar Etken mi?

Anıl Murat Öztürk¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan², Dilek Yeşim Metin³, Can Yener¹, Serhat Uysal⁴, İlgin Yıldırım Şimşir⁵, İlgen Ertam⁶, Hüsni Pullukcu², Bilgin Arda², Şevki Çetinkalp⁵

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

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

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, İzmir

⁶Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Diabetes mellitus ve buna bağlı ayak komplikasyonları dünya genelinde hastaneye yatış ve morbiditenin önemli sebeplerinden biridir. Diyabetik ayak enfeksiyonlarından başlıca bakteriyel etkenler sorumludur. Yüzeysel mantar

enfeksiyonları ise kolaylaştırıcı faktörler arasındadır. Ancak invaziv mantarlar nadir de olsa diyabetik ayak enfeksiyonlarına neden olabilir. Bu çalışma invaziv mantarların diyabetik ayak enfeksiyonlarında ne kadar sorumlu olduğunun araştırılması planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2012-Şubat 201 tarihleri arasında hastanemiz diyabetik ayak konseyine başvuran diyabetik ayak tanılı hastaların demografik özellikleri, yara karakterleri, laboratuvar-muayene sonuçları, kültür sonuçları, PEDİS enfeksiyon sınıflama skorları, operasyon tipleri kaydedildi. Mantar enfeksiyonu düşünülen hastalardan alınan doku örnekleri mikoloji laboratuvarına gönderildi. Örnekler Sabouraud dextroz agarı ekildi. 26 °C ve 35 °C 10 gün enkübe edildi. Tür değerlendirmesi MALDI TOF MS kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Konye'de değerlendirilen yaklaşık 585 hastadan fungal enfeksiyon düşünülerek örnek alınan ve kültürde üremesi olan 13 hasta çalışmaya dahil edildi. Sekiz kadın, beş erkek ortalama yaş 59,8±9'dur. Hastaların hepsi tip 2 diyabetli. Hastaların 10'unda bakteriyel ve fungal enfeksiyon birlikte, üçünde yalnızca mantar enfeksiyonu gözlenmiştir. Diyabetik ayak ülserlerinde üreyen mantarlar içinde en sık karşılaşılan *Candida* türleri olmuştur. Küf mantarı iki hastada üremiştir. Hastaların 10'unda osteomyelit tespit edilmiştir. Hastaların beşi cerrahi tedavi yanında antifungal tedavi almıştır, ikisi kültür sonucu çıkmadan eksitus olduğu için antifungal alamamıştır. Bir tanesi amputasyonu kabul etmediği için sadece antifungal terapi almıştır, beşinde amputasyon sonrası kültürde mantar üremiş fakat temiz cerrahi sınırla amputasyon yapıldığı için antifungal almamıştır.

Sonuç: Mantar enfeksiyonu görülen hastalarda *Candida* türleri daha sık görülmekle birlikte travma, altta yatan hastalık ve bağışıklık durumuyla ilgili olarak küf mantarı daha nadir olsa da saptanabilir. Sıklıkla *Aspergillus* türleri saptansa da bu çalışmada iki hastada *Fusarium* soyutlanmıştır. Literatürde

nadir olmasına rağmen, özellikle uzun süreli antibiyoterapiye yanıt vermeyen, derin diyabetik ayak enfeksiyonlarında fungal patojenler de akla gelmelidir. Tedaviye debridman ve antifungal terapi eklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, mantar

[SS-165]

HBsAg ve Anti-HBs Birlikte Olumlu Olan Kronik Hepatit B Virüsü ile Enfekte Hastalardaki S Geni Mutasyonları

Bedia Mutay Suntutur¹, Murat Sayan²

¹Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

²Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkez Laboratuvarı, Kocaeli

Giriş: HBsAg ve anti-HBs birlikte olumlu olan kronik hepatit B virüsü ile enfekte hastalardaki S geni mutasyonları incelenerek viral gen varyantları ile bu atipik serolojik profil arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hasta grubu (çalışma grubu): HBsAg ve anti-HBs birlikte olumlu, anti-HBe olumlu, HBeAg olumsuz ve HBV DNA ≤103 olan 21 hasta, kontrol grubu: HBsAg olumlu ve anti-HBs olumsuz, anti-HBe olumlu, HBeAg olumsuz, HBV DNA ≤103 IU/mL ve ALT normal olan 21 hasta. Her iki grup yaş, cinsiyet açısından eşleştirildi. HCV, HDV, HIV ile ko-enfekte olanlar, antiviral tedavi almış olanlar ve immünoşüpresyonu olan hastalar çalışmaya alınmadı. HBV-DNA kantitasyonu RT PCR ile (ROCHE/COBAS Ampliprep® TaqMan® System) ile çalışıldı. Serumlar çalışılincaya kadar -70 derecede saklandı. HBV DNA'nın sekanslanması: HBV genotip/subgenotipleri, primer

Tablo 1. S proteinindeki mutasyonlar

Hastalar	Çalışma grubu	Kontrol grubu
1	T37G, S38F, T127P, S207T, S204N, L209W	T127P
2	T37G, T45N, T119A, Y200F	T127P
3	T45N, T127P, Y134H, L216*	T37A, N40Y, G43R, S58Y, L77V, L88M, L98M, D99V, L109I, T127P, G159A, S193L, L213I, F219S
4	S187F, Y206F, S207T, L213S, F220L	I110L
5	V96G, T127P, Y206S, F220L	T45N, W74L, F85Y, L89Q, T127P, S210R
6	S55C, T127P, G159A	T127P
7	T37A, T127P, S204N, Y206N, S207T, S210T, F220L	T37N, T127P
8	F41S, G44E, T127P, S204N, Y206C, F220L	C76Y, F83C, T127P, V190A, S207T
9	T37N, R73P, T127P, W199L, Y206C, S207N, I208T	S64F, T118A, S174N, L216*
10	T127P, Y200C, S207T	T127P, S204N, P217N
11	T127P, V190F, S193L, V194A, Y200C, S204R, Y206C, S207H, W223L	T127P, S207N
12	T46I, G130E, Y206C, V224A, Y225F	T127P
13	W36G, T37G, V47A, I110L, G119R, P120L, T126Y, T127P, A128V, Q129R, G130N, T131N, M133T, Y134F, P151L, G159V, S193L	S53*, Q54E, S55C, T127P, G159A
14	C48G, L49P, T127P, S143L, S204N, Y206N, S207R	T127P
15	T118A, S204N, Y206C, P211L, L216F, F220L, V224A, Y225F	T127P
16	N59I, T68S, T125M, S204N, Y206C, S207N, P211L	T127P, L213I
17	T127P	T127P, L175S
18	T37G, T127P, S207N, F220L	T127P
19	Q101H, P120S, T127P, L186P, T189I, I195T, P203R, L205P, Y206H, L209*, L216	P67S, T68R, C69K, P70S, G71K, Y72K, R73F, W74R, M75P, C76D, L77I, R78M, R79P
20	T37A, T57N, S58P, H60P, T127P, Y200C, W201L, S207N	R79H, I110L, T127P, Y206C, S207N, F220Y
21	C121S, Y134N, S143L, G145R, S193L	T127P, S207N

kompansevar nükleoz(t)id analogu direnci mutasyonları ve pol geni ile çıkan S geni (HBsAg proteini; 111.-227. aminoasitler arası) mutasyonları; HBV pol geni (ters transkriptaz; RT bölgesi, 80.-250. aminoasitler arası) dizilerek analiz edildi. Elde edilen diziler Geno2pheno Drug Resistance programında (Center of Advanced European Studies and Research, Almanya) analiz edildi.

Bulgular: Mayıs 2016-Mayıs 2017 tarihleri arasındaki 12 aylık dönemde kronik hepatit B enfeksiyonu tanısı ile takip edilen hastalardan 2990 hastanın 121'inde (%4) HBsAg ve anti-HBs birlikte olumlu oldu. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 50±13 yıldır. Yirmisi (%47,6) erkek, 22'si (%52,4) kadındı. Kontrol grubuna göre çalışma grubunda HBsAg düzeyi düşüktü (2107±1646/3545±1549; p=0,006). Çalışma grubundaki altı hastada bilinen immün kaçak mutasyon saptandı ancak diğerlerinde yoktu, bu atipik serolojik profili açıklayacak ortak bir mutasyon bulunamadı. Kontrol grubunda ise bir hasta dışında klinik olarak anlamlı mutasyon saptanmadı. Her iki gruba ait mutasyonlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: HBV S genindeki mutasyonlara bağlı HBsAg'nin antijenik değişimi, bu atipik serolojik profilin nedenlerinden birisi olabilir ancak hastaların hepsinde antijenik değişime neden olabilecek mutasyonların bulunmaması bu profilin başka mekanizmalarla da ortaya çıkabileceğini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüsü, S geni, atipik serolojik profil

[SS-166]

Amfizematöz Piyelonefrit Zemininde *E. coli* Bakteriyemisi Sonrası Gelişen Epidural Apse ve Endoftalmik Olgusu

Ayşe Serra Özel, Gül Karagöz

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

Giriş: Amfizematöz piyelonefrit nadir görülmekte olup hastaların %90'ı diyabetiktir. Burada akut sistit kliniği ile başlayan ve multipl metastatik enfeksiyonlarla seyreden diyabetik bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen 25 yıldır DM tanısı olan hasta idrarda yanma ve halsizlik şikayeti ile başvurmuş olup akut böbrek yetmezliği (ABY) sebebi ile yatırıldı. Gelişinde ateşsiz olan hastanın suprapubik hassasiyet dışında fizik muayenesi doğaldı. Beyaz küre: 1600 u/L (NE: %87), Hb: 8,4 mg/dL, Trombosit 98.000 u/L, CRP: 21 mg/dL, prokalsitonin: 25 ng/mL, TİT: +++ lökosit olan hastaya alt üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile seftriakson 1x2 gr IV başlandı. Takibinde üçüncü günde prokalsitonin: 55 ng/mL, CRP: 34 mg/dL olan hastada ateş yoktu. Seftriakson tedavisi kesilerek piperasilin tazobaktam IV başlandı. İdrar kültüründe siprofloksasin duyarlı *E. coli* üremesi olup siprofloksasin IV eklendi. Pansitopeni tablosu sepsise sekonder olarak değerlendirildi. Takibinde kan kültüründe ESBL (+) *E. coli* üremesi olduğu için ve ateşi 38,5 °C olan hastada meropenem IV tedavisine geçildi. Enfektif endokardit TEE ile dışlandı. Takibinde sol gözde görme kaybı gelişen hastada progresif ilerleyen endoftalmik gelişmesi üzerine göz hastalıkları bölümü tarafından enükleasyon operasyonu yapıldı. Göz doku kültüründe de ESBL (+) *E. coli* üredi. Takibinde sağ KVAH olumluluğu gelişen hastanın BT'sinde amfizematöz piyelonefrit saptandı. Eş zamanlı olarak bacaklarda güçsüzlük gelişen hastanın lomber MR'da L5-S1 vertebralarda kontrast tutulumu saptandı. Antibiyoterapiye yanıt olması sebebi ile beyin cerrahisi tarafından apse drenajı yapılmadan takip önerildi. Meropenem tedavisinin 19. gününde amfizematöz piyelonefrit kliniği BT'de kaybolmuş olup nefrektomi operasyonu üroloji tarafından iptal edildi. On dokuz gün meropenem sonrası 11 gün ertapenem IV tedavisi alan hasta ESBL (+) *E. coli* bakteriyemisine sekonder paravertebral apse + spondilodiskit tanısı ile iki ay daha siprofloksasin 2x500 mg tb önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Diyabet hastalarında yüksek glukoz düzeyi ve immün cevabın bozulması enfeksiyon kliniğinin progresif seyretmesine sebep olabilmekte ve

klinik sessiz olabilmektedir. Bu hastalarda basit alt üriner sistem enfeksiyonu ile birlikte amfizematöz piyelonefrit kliniğinin de eşlik edebileceği; kısa sürede septisemi gelişebileceği unutulmamalıdır. Klinik şüphe durumunda kan ve idrar kültürlerinin alınması etken mikroorganizmanın tespiti için önemli olup, amfizematöz piyelonefrit şüphesinde batin tomografisinin yüksek sensitivitesinin olduğu akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Amfizematöz piyelonefrit, *E. coli*, bakteriyemi

[SS-167]

2014-2015 Mevsimsel İnfluenza Sezonunda Türkiye Genelinde İnfluenza Olgularının İncelenmesi ve Mortaliteye Etki Eden Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Semanur Kuzi¹, Fazilet Duygu², İrfan Şencan³

¹Artvin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

²Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Grip, influenza virüslerinin neden olduğu, risk gruplarında ciddi morbidite ve mortaliteye neden olan önemli bir hastalıktır. Dünyada yaygın olarak görülen influenza enfeksiyonlarının lokal epidemiyolojisinin ve mortaliteye etki eden risk faktörlerinin belirlenmesi, sonraki salgınlarda hastalığa bağlı morbidite ve mortaliteye azaltmada önemlidir. Çalışmamızın amacı, Türkiye genelinde 2014-2015 yılları arasında influenza olumluluğu saptanan hastaların epidemiyolojik ve klinik özellikleri ile mortaliteye etki eden risk faktörlerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na influenza sürveyansı kapsamında 2014-2015 grip sezonunda gönderilen solunum yolu örneklerinden, RT-PCR ile tanı konmuş 1330 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. SPSS 21.0 programı ile verilerin dağılım özelliklerine göre parametrik ve non-parametrik testler uygulandı. Lojistik regresyon analizi ile mortaliteye etkileyen risk faktörleri belirlendi. P <0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Olgular 0-96 yaş aralığında olup medyan yaş 43 bulundu. Hastaların 646'sı (%48,6) erkek, 684'ü (%51,4) kadındı. Olgulardan 667'sinde (%50,2) influenza B; 535'inde (%40,2) influenza A H1N1 ve 128'inde (%9,6) influenza A H3N2 tespit edildi. En sık semptomlar öksürük (%86,5), ateş (%75,6), miyalji (%61,7) ve baş ağrısıydı (%60,2). Pnömoni en sık (n=68) görülen komplikasyondur. Hastaların 551'i (%72,6) serviste, 208'i (%27,4) yoğun bakımda olmak üzere 759'u (%57,1) yatarak takip edilmiştir. Hastalardan 154'ü (%11,6) hayatını kaybetmiştir. Hastaların 757'sinde (%57) en az bir kronik hastalık vardı. KOAH, renal hastalık ve kardiyak hastalık mortalite gözlenen olgularda daha sık görüldü (p<0,05). Çoklu değişkenli analizde yoğun bakımda takip edilmek (OR=13,74; p=0,000), pnömoni varlığı (OR=4,06; p=0,000) ve H1N1 ile enfeksiyon (OR=2,12; p=0,017) mortalite için bağımsız risk faktörü olarak saptandı. Diğer değişkenlerin mortalite üzerine anlamlı etkilerinin olmadığı görüldü.

Sonuç: Grip, ciddi bir hastalık olup, sürveyans verilerine göre önlemler alınması gereklidir. Bu çalışmada, 65 yaş üzeri hastalarda mortalitenin

Tablo 1. Mortaliteye etki eden risk faktörlerinin lojistik regresyon analizi

Risk faktörleri	Odds oranı	%95 güven aralığı	p değeri
Pnömoni	4,063	1,883-8,768	0,000
İnfluenza A H1N1	2,121	1,146-3,924	0,017
Yoğun bakımda yatış	13,742	7,577-24,924	0,000

daha fazla görüldüğü, KOAH, pnömoni, KBY ve kardiyak hastalık varlığında mortalitenin arttığı gözlemlendi. Riskli hasta grubunda grip aşısı önerilmelidir. Türkiye'de influenza tür dağılımında diğer ülkelere farklılıklar görülmektedir. Yıllık sürveyans verilerine göre sağlık politikaları güncellenebilir.

Anahtar Kelimeler: Mevsimsel influenza enfeksiyonu, mortalite, risk faktörleri

[SS-168]

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji İhtisasından Beklentilerimiz ve Geliştirilmesi Arzulanan Alanlar

Selma Tosun¹, İlyas Dökmetaş²

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ihtisası yapmakta olan asistanlarımızın beklentilerini, uzmanlığını almış olan meslektaşlarımızın da sahada yaşadıkları sorunları belirleyip daha kaliteli, daha yararlı asistanlık eğitimi programları hazırlayabilmektir.

Gereç ve Yöntem: İnternet üzerinden ulaşılabilen ve uzmanlar ile asistanlar için benzer içerikte sorulardan oluşan anketler hazırlanarak isim ve kurum istenmeksizin gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır.

Bulgular: Anketlerimize 79 uzman hekim ve 63 asistan hekim katılmıştır.

Asistanların çoğunluğu SBÜ SUAM'larda ihtisas yapmakta olup yarısı henüz tezini almamış, diğer yarısı ise tezini tamamlamak üzere ya da etik kurul aşamasındadır. Asistanların %25'i çok iyi bir klinik eğitim aldığını, %16'sı hem klinik hem de laboratuvar eğitiminin çok iyi olduğunu belirtirken %38'i eğitiminin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Asistanların %13'ü aldıkları rotasyonların yetersiz olduğunu düşünmektedir. Yüzde 55'i yoğun bakım rotasyonu yapmak istediklerini belirtmiştir. Başka bir şehirde rotasyon yapar mısınız sorusuna sadece üç asistan olumlu yanıt vermiştir. Ulusal kongrelere asistanların katılımı oldukça yüksek (%79) olup %80'i bildiriyle katılmıştır. Uzman hekim anketine katılanların yarısı devlet üniversitelerinden yarısı da EAH'den ihtisas almıştır. Uzman hekimlerin %29'u uzmanlık tezini hiçbir yerde sunmamıştır %45'i de tezini yayınlamamıştır. Gereççeleri tez hocasının desteğinin yetersizliği, yayın yapma konusuna hakim olamamaları veya ailesel nedenlerdir. Uzman hekimlere göreve başladıklarında zorlandıkları konular sorulduğunda %42'si EKK çalışmalarında zorlandığını, %41'i çok iyi bir eğitim aldığını ve hiç zorlanmadığını, %29'u teorik konularda zorlandığını, %13'ü laboratuvar uygulamalarında zorlandığını belirtirken %14'ü eğitiminin yeterli olmadığını birçok şeyi göreve başladıktan sonra öğrendiğini belirtmiştir.

Sonuç: Asistanlıkta ve uzmanlıkta EKK çalışmaları oldukça ağırlıklı öneme sahip olup asistanlıkta özel önem verilmesi ve en az üç-dört ay aktif EKK eğitiminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bir diğer konu mikrobiyoloji laboratuvarı pratiği olup bu konuda asistanlarımızın daha yoğun bir eğitime tabi tutulması ve klinik içi laboratuvarların aktif kullanılması çok yararlı olacaktır. Üçüncü önemli konu bilimsel yayın üretme ile ilişkili olduğundan ihtisasın başından itibaren asistanların yayın yapmaya teşvik edilmesinin, baştan gerekli eğitimlerin verilip sürekli olarak motive edilmelerinin gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon hastalıkları, asistan, uzman

Tablo 1. Asistan ve uzman hekimlerin ihtisas sırasında ve sonrasında eksikliğini duyduğu konular		
Sıralama	Uzman hekimlerin uzman olduklarında eksikliğini duyduğu konular	Asistan hekimlerin ihtisas sırasında eksikliğini duyduğu konular ve beklentileri
1. sırada	Enfeksiyon Kontrol Komitesi çalışmaları, yazışmalar, bürokratik işlemler	Mikrobiyoloji laboratuvarında daha aktif olabilmek, kendi laboratuvarlarında bizzat çalışmak, mikrobiyoloji eğitiminin bir yıl sürmesi
2. sırada	Bilimsel yayın oluşturma (makale- tez poster vb.)	Bilimsel yayın makale poster hazırlama konusunda ve tez konusunda hocalardan yakın destek görmek
3. sırada	Mikrobiyoloji laboratuvar pratiği	Girişimsel uygulamalar (karaciğer biyopsisi, derin doku kültürü, kemik iliği biyopsisi, parasentez vb.)
4. sırada	Karaciğer biyopsisi	Enfeksiyon Kontrol Komitesi çalışmalarına aktif katılmak
5. sırada	Hepatit-HIV/AIDS tedavisi	Kronik hepatitli hasta takibini aktif olarak yapmak
6. sırada	Hastane enfeksiyonları	HIV/AIDS olgularının takibini aktif olarak yapmak
7. sırada	Sterilizasyon-dezenfeksiyon	Polikliniklerde ve konsültasyonlarda aktif olmak
8. sırada	Hematoloji-onkoloji-organ nakli İmmünsüpresif hasta takibi	Eğitimi, vizitleri, poliklinikte hasta değerlendirmeyi bizzat eğitim görevlilerinden öğrenmek
9. sırada	Kan bankası-istatistik-transplant enfeksiyonları	Kongrelere ücretsiz katılım desteği-Sağlık Bakanlığı'nın düzenleyeceği ücretsiz kongreler

[SS-169]

Tüm İlaçlara Dirençli *Acinetobacter baumannii* Enfeksiyonlarında Tedavi Seçeneklerinin Etkinliği

Gürdal Yılmaz¹, Firdevs Aksoy¹, Sedat Saylan², Hanife Nur Karakoç¹, Selçuk Kaya¹, İftihar Köksal¹

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

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

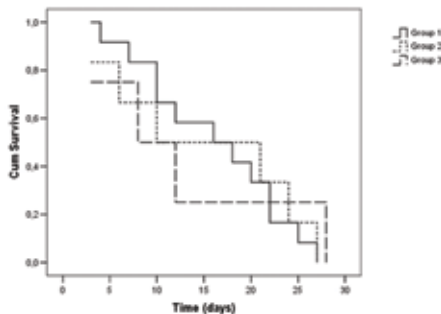
Giriş: *Acinetobacter baumannii*, dünya çapında sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların önde gelen nedenidir. Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) giderek daha fazla etken haline gelmiştir ve yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Son zamanlardaki eğilimler, birçok ilaca yaygın olarak dirençli (XDR) veya hatta tüm ilaçlara dirençli (PDR) suşlardan kaynaklanmaktadır. Çalışmamızda, PDR *A. baumannii* enfeksiyonlu hastalarda çeşitli ilaç kombinasyonlarının etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Hastanesi'nde 2012 ve 2017 yılları arasında retrospektif kohort olarak yapıldı. PDR *A. baumannii* olan hastalar aldıkları tedavilere göre 3 gruba ayrıldı. Grup 1: kolistin + karbapenem, Grup 2: kolistin + seftazidim + rifampisin, Grup 3: tigesiklin + karbapenem tedavisi almıştı. Gruplar arasında 28 günlük mortalite, enfeksiyona bağlı morbidite ve mikrobiyolojik eradikasyon oranları araştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda mikrobiyolojik olarak doğrulanmış PDR *A. baumannii* enfeksiyonu olan 32 hasta tespit edildi. Bu enfeksiyonların on beşinde pnömoni, 14 bakteriyemi, iki idrar yolu enfeksiyonu ve bir menenjit vardı. Yirmi iki (%68,8) hasta 28 gün içinde, 11'i tedavi sırasında ve 11'i takip sırasında öldü. Enfeksiyona bağlı atfedilebilir mortalite dokuz (%28,1) idi. Kolistin + karbapenem tedavisi 18 hastaya verildi ve bunlardan 12'si öldü. Dokuz hastaya kolistin + seftazidim + rifampisin tedavisi verildi ve bu hastaların altısı öldü. Beş hastaya tigesiklin + karbapenem tedavisi verildi ve bunlardan dördü öldü. Tedavi seçenekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p=0,35) (Şekil 1). Mikrobiyolojik eradikasyon sadece dört (%12,5) hastada elde edildi; bunların hepsi kolistin + karbapenem tedavisi aldı.

Sonuç: PDR *A. baumannii* enfeksiyonları için tedavi seçenekleri oldukça sınırlıdır. Sonuçlarımız, mikrobiyolojik eradikasyonun kolistin + karbapenem ile sağlanabileceğini, mortalite açısından ise tedavi seçenekleri arasında fark olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, klinik pratiğimizde kullanılan antibiyotik kombinasyonlarının, PDR *A. baumannii* enfeksiyonlarının tedavisi için zayıf etkinliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu enfeksiyonlardan korunmak için enfeksiyon kontrol önlemlerine sıkı uyum en önemli yaklaşımdır. Yakın gelecekte geliştirilecek yeni antibiyotikler hayat kurtarıcı olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, kolistin



Şekil 1. PDR *A. baumannii* enfeksiyonlarında 28 günlük ölüm için Kaplan-Meier sağkalım analizi

[SS-170]

Sağlık Personelinin Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Konusundaki Bilgi Düzeyinin Eğitim ile Değişiminin Değerlendirilmesi

Ayhanım Tümtürk

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

Giriş: Hastanemiz periferden sıkça hasta kabul alan bir dal hastanesidir. Özellikle gastrointestinal kanama şikayeti ile başvuran ya da sevk edilen pek çok hasta takip etmekteyiz. Biz bu çalışmamızda, Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) için endemik olmayan bir bölgede, sağlık personelinin bilgi düzeyini ölçmek ve KKKA olumlu hastaların takibi için hazır olup olmadıklarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastane personeline KKKA hakkında eğitim düzenlenmişti. Eğitim öncesi ve sonrasında yanıtlamaları için hastalığın bulaşma yolları, kliniği, korunma ve takip konularını içeren bir anket uygulanmıştır.

Bulgular: Eğitime toplam 110 kişi katıldı. Bunların 82'si (%74,5) kadın, 28'i (%25,5) erkekti. Bunların 26'sı (%23,6) doktor, 53'ü (%48,2) hemşire, 31'i (%28,2) öğrenci ve yardımcı sağlık personelinde oluşuyordu. KKKA hakkındaki bilgilerini %63,6 oranında eğitimleri sırasında aldıklarını, %17,3 hizmet içi eğitimlerden, %10,9 medyadan, %8,2'de seminerlerden edindiklerini belirttiler. KKKA'li hastaya bakmanın mesleklerini yüksek riskli bir iş haline getireceğini düşünenlerin oranı %80,9 idi. Bu oran eğitim sonrası değişmedi. Eğer şansım olsa KKKA'li hastalarla çalışmamayı tercih ederim, diyenlerin oranı %65,4'den eğitim sonrası %58,2'ye geriledi. Eğitim öncesi personelin sadece %30,9'u KKKA için yeterli bilgiye sahip olduğunu

Tablo 1. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası anket sorularına doğru cevap oranları

Anket soruları	EÖ* (n=110) (%)	ES* (n=108) (%)
KKKA etkeni virüstür	97/110 (88,2)	102/108 (94,4)
Tarım ve hayvancılıkla uğraşanlar risk altındadır	104/110 (94,5)	107/108 (97,3)
Sağlık personeli risk altındadır	65/110 (59,0)	95/108 (88,0)
KKKA hasta insan kanı ve vücut sıvıları ile bulaşır	64/110 (58,2)	82/108 (76,0)
Hastalık belirtileri virüsün alınmasından sonraki ilk 10 gün içinde çıkar	71/110 (64,5)	87/108 (80,5)
Hastalarda burun, dış eti, vajina vs. kanamalar görülebilir	30/110 (27,2)	74/108 (68,5)
Hastalarda kas ağrısı, baş ağrısı görülebilir	47/110 (42,7)	80/108 (74,0)
Hastalarda ateş görülebilir	102/110 (92,7)	102/108 (94,4)
KKKA'den korunmak için eldiven giyerim	99/110 (90,0)	103/108 (95,4)
KKKA'den korunmak için maske takarım	65/110 (59,0)	93/108 (86,1)
KKKA'den korunmak için boks önlüğü giyerim	50/110 (45,5)	74/108 (68,5)
KKKA'den korunmak için koruyucu gözlük takarım	51/110 (46,4)	74/108 (68,5)
Kene tutmasında keneyi hemen elimle tutar çıkarırım	4/110 (3,6)	1/108 (0,9)
Kene tutmasında keneyi pensetle çıkarırım	68/110 (61,8)	93/108 (86,1)
Kene tutmasında keneyi eter/alkol emdirilmiş pamuk/gazlı bezle çıkarırım	20/110 (18,2)	7/108 (6,5)
Hastaların izolasyonu gereklidir	74/110 (67,3)	77/108 (71,3)

EÖ: Eğitim öncesi, ES: Eğitim sonrası

düşünüyor; eğitim sonrası bu oran %88'e yükseldi. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$).

Sonuç: Ülkemiz gibi KKKA'nin endemik görüldüğü bir ülkede, her bölgedeki sağlık personelinin KKKA konusunda bilgilendirilmesi; hem yüksek riskli hasta takibini yaparken sağlık personelinin kendi kişisel koruyucu önlemlerine uyma konusunda bilinçlenmelerini sağlayacak hem de bu hastaların takibinde bilgi eksikliğinden kaynaklı takip etmedeki korkuyu ortadan kaldıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo hemorajik ateşi, sağlık çalışanları, bilgi düzeyi

[SS-171]

Status Epileptikus Olgularında Etiyolojide Enfeksiyonun Yeri, Tedavi ve Prognozun Değerlendirilmesi

Nuray Bilge¹, Fatma Şimşek¹, Emine Parlak²

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum

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

Giriş: Status epileptikus (SE) belirgin morbidite ve mortaliteye neden olan, hızlı tanı ve tedavi gerektiren acil bir durumdur. Çocuklarda SE'yi tetikleyen en sık neden ateş ve enfeksiyon iken, erişkinlerde antiepileptik ilacın aniden kesilmesidir. Amacımız SE hastalarında etiyolojik nedenler arasında enfeksiyonun rolü, klinik özellikler, tedavi ve prognoz açısından değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 01.01.2017-31.12.2017 tarihleri arasında nöroloji kliniği ve yoğun bakım ünitesinde yatırılarak takip ve tedavi edilen 18 yaş üzeri 14 SE hastası alınmıştır.

Bulgular: Nöroloji servisi ve yoğun bakıma epilepsi tanısıyla yatırılan 123 hastadan 14 SE (%11,3) hastası vardı. Hastaların sekizi erkek (%57,1) ve altısı kadın (%42,9), ortalama yaş 36,6 yıl (minimum 18 yıl-maksimum 86 yıl) idi. SE ortaya çıkışını tetikleyen faktörler arasında en sık düzensiz antiepileptik ilaç kullanımı (%42,8) ve araya giren enfeksiyon hastalıkları (%42,8) tespit edildi. Enfeksiyon tespit edilen altı hastanın üç tanesinde üriner enfeksiyon, ikisinde ÜSYE ve birinde nedeni bilinmeyen ateş vardı. İki hastada eşlik eden hipokalsemi ve hipomagnezemi vardı. SE'ye yol açan altta yatan etiyolojik neden açısından ilk iki sırada geçirilmiş serebrovasküler hastalık (%42,8) ve idiyopatik epilepsi (%35,7) vardı. Olgularımızdan iki tanesi dirençli SE, 11 tanesi dirençli olmayan SE idi. Dirençli gruptan bir tanesinde üriner enfeksiyon mevcuttu. Dirençli olmayan hastalar intravenöz (iv) benzodiazepin + difenilhidantoin, benzodiazepin + levetirasetam, benzodiazepin + difenilhidantoin + levetirasetam infüzyonu tedavisi uygulandı. Dirençli olgularda ise hastalar entübe edilerek tedaviye ilaveten entübe edilerek iki hastada midazolam ve bir hastada tiopental infüzyonu tedaviye eklenmiş ve nöbet kontrolü sağlandıktan sonra ekstübe edilmişlerdir. Enfeksiyon tespit edilen hastalara eş zamanlı uygun antibiyoterapi başlandı. Olgularımızda beyin görüntülemelerinde yeni kalıcı hasar tespit edilmedi. Uygun antiepileptik ilaç tedavileri düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: SE yüksek oranda ölümle sonuçlanması ve kalıcı hasar bırakma potansiyeli nedeniyle hastalarımızda olduğu gibi hızlı ve etkin tedavi edilerek bu durum engellenebilir. Ayrıca araya giren enfeksiyonların tanı ve tedavisi SE'nin önlenmesi ve tedavisinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Status epileptikus, enfeksiyon, antiepileptik

[SS-172]

Çoklu İlaça Dirençli *Acinetobacter baumannii* Suşlarında Kolistin ve Sulbaktamın Sinerjik Etkinliğinin Kombine Gradient Şerit Test Yöntemi ile Araştırılması

Hüseyin Hatipoğlu, İmdat Kılbaş, Ümit Kılıç, Kerem Yılmaz, Mehmet Köroğlu, Mustafa Altındış

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

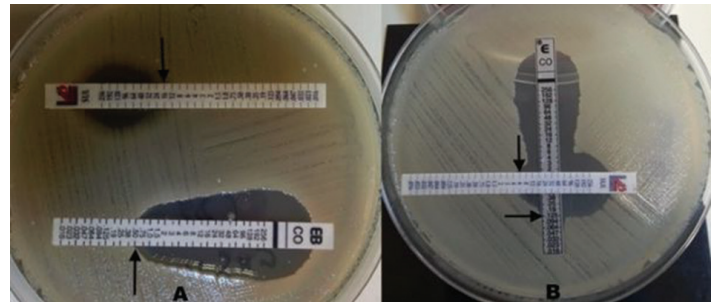
Giriş: Çoklu ilaca dirençli (ÇİD) *Acinetobacter baumannii* suşlarının etken olduğu enfeksiyonlarda birtakım yeni antibiyotikler veya farklı antibiyotik kombinasyonları denenmektedir. Bu çalışmada ÇİD *A. baumannii* kompleks suşlarında kolistin ve sulbaktamın sinerjik etkinliğinin kombine gradient şerit test yöntemi ile *in vitro* olarak araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Laboratuvarımıza gelen çeşitli klinik örneklerden izole edilen 15 ÇİD *A. baumannii* suşu çalışmaya dahil edildi. Sinerji araştırmak için her iki antibiyotiklerin MİK değerleri kesişecek şekilde 90°'lik açıyla şeritler diagonal olarak besiyerine yerleştirildi (Şekil 1A, B). İnkübasyon sonrası kolistin, sulbaktam ve kolistin/sulbaktam kombinasyon MİK değerleri saptandı. Ayrıca checkerboard yöntemi ile de çalışılarak her iki yöntem için FİK indeksi hesaplandı. İzolatların identifikasyon ve antimikrobiyal duyarlılık testleri VITEK® MS (bioMerieux, Fransa) ve VITEK® 2 sistemi (bioMerieux, Fransa) kullanılarak belirlenmiştir.

Bulgular: Kolistin/sulbaktam kombinasyon MİK değerlerinde tek başlarına olan MİK değerlerine göre tüm suşlarda düşüş gözlenmiştir. Kolistin için; 14 suşta (%93,3) 2 kat ve üzeri (10 suşta 4 kat ve üzeri), Sulbaktam için; 14 suşta (%93,3) 2 kat ve üzeri (2'si 4 kat ve üzeri) düşme gösterilmiştir. Antibiyotiklerin MİK değerleri açısından checkerboard yöntemi ile diğer yöntemlerin uyumuna bakıldığında; gradient şerit test ile %60 uyum olduğu görülürken, VITEK 2 ile %80 uyum olduğu saptandı. Checkerboard yöntemi ile sinerji oranı %93,3 iken gradient strip test yöntemi ile %20 sinerji saptandı.

Sonuç: Bu iki antibiyotiklerin *in vitro* sinerji çalışmalarında diagonal gradient şerit test yöntemi çok az sayıda çalışmada kullanılmıştır. ÇİD *A. baumannii* izolatlarında kolistin/sulbaktam kombinasyon MİK değerlerinde yaklaşık %90 oranında 2 kat ve daha fazla düşme gözlenmiş olup, bu izolatlarda checkerboard yöntemiyle de sinerji saptanmıştır. Bu iki antibiyotiklerin *Acinetobacter baumannii* izolatlarına karşı *in vitro* sinerjik etki gösterdikleri saptanmıştır. Gradient şerit test kolay uygulanabilir olup, bu testte kombinasyon MİK değerlerinde 2 kat ve daha fazla düşme saptandığında tedavide kolistin/sulbaktam kombinasyonu kullanılabilirliği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: MDR *Acinetobacter baumannii*, kolistin + sulbaktam, gradient şerit test yöntemi



Şekil 1. A) Kolistin ve sulbaktam MİK değerleri, B) Kolistin ve sulbaktam kombinasyon MİK değerleri

[SS-173]

Cerrahi Profilakside ve Taburcu Reçetelerindeki Antibiyotik Uygunluğuna Kesitsel Bir Bakış

Mustafa Cihangiroğlu, Fatmanur Pepe, Mustafa Arslan, Mehtap Ertürk, Hülya Erdoğan

Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Amasya

Giriş: Cerrahi öncesi antibiyotik profilaksisi; standartları belirli ve birçok hastanenin buna yönelik rehberi olmasına rağmen pratikte hala sıkıntı yaşanan bir konudur. Bu çalışmada bunun doğruluğunu araştırma ve postoperatif taburcu reçetelerindeki antibiyotik oranlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bir aylık dönemde hastanemizde erişkin hastalara yapılan temiz ve temiz-kontamine cerrahi uygulamalardan randomize dört yüz tanesi geriye dönük olarak incelenmiş; yaş, cinsiyet, ameliyat süreleri, yoğun bakım ihtiyacı, profilaktik antibiyotik uygulama süre ve isimleri ile postoperatif reçetelendirilen antibiyotikler incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 18 ile 97 yaş aralığında 123 erkek ve 277 kadın hasta alındı. Ameliyat süresi 10 ile 590 dakika arasında değişmekteydi. Otuz dört hasta acil, 366 hasta elektif olarak opere edilmişti. Temiz cerrahi türüne 153 hasta, temiz-kontamine cerrahi türüne 253 hasta sahipti. Ayrıca 34 hastada cerrahi alana yabancı cisim yerleştirilmesi söz konusuydu. Tüm hastaların sadece 34'ü cerrahi antibiyotik profilaksisi almamıştı. Tek doz antibiyoterapi sadece 79 (%20) hastaya uygulanmıştı. Postoperatif taburcu reçetelerinde 244 (%61) hastaya antibiyotik yazıldığı tespit edildi. Taburcu reçetesine antibiyotik yazma oranı temiz cerrahi prosedüre sahip hastalarda (153/111) temiz-kontamine hastalara oranla (247/133) daha fazlaydı.

Sonuç: Akılcı antibiyotik uygulamaları denince daha çok polikliniklerde yazılan veya yoğun bakımlarda kullanılan antibiyotikler aklı gelmektedir. Oysa cerrahi öncesi profilaksi ve postoperatif taburcu reçetelerindeki antibiyotikler de en az onlar kadar önemlidir. Kuralları son derece belirli cerrahi profilaksi rehberlerine sahip olmamıza rağmen pratikte uygulamanın olması gereken standartlardan çok uzak olduğunu tespit ettik. Önlenilebilir yanlışlıkların düzeltilmesi konusunda son derece basit çözümlerin olduğu cerrahi antibiyotik profilaksisinin bir an önce gündeme alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi profilaksi, taburcu reçetesindeki antibiyotikler

[SS-174]

Toplum Kaynaklı İntra-abdominal Enfeksiyonlarda Mikroorganizma Direnç Profili Değişiyor mu?

Ayşe Sağmak Tartar¹, Tugay Tartar², Mehmet Saraç², Ünal Bakal², Ayhan Akbulut¹, Ahmet Kazez²

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

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Çocuklarda intra-abdominal enfeksiyonların en yaygın kaynağı apandisitlerdir. Toplum ve hastane kaynaklı intra-abdominal enfeksiyonlarda sorumlu mikroorganizmalar, farklılık gösterir. Bu çalışmada bölgemizde toplum kaynaklı intra-abdominal enfeksiyonlarda etken mikroorganizmaların ve antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Apandisit tanılı hastalardan intraoperatif apendiküler doku alınarak kültür çalışıldı. Antimikrobiyal duyarlılık, broth mikrodilüsyon paneli kullanılarak minimum inhibitör konsantrasyon (MİK) ile belirlendi. Hastane başvurusundan önceki üç ay içinde beş gün =<= hastane yatışı ve/veya antibiyotik kullanımı ve/veya abdominal girişim öyküsü olan hastalar çalışmadan dışlandı.

Bulgular: Çalışmaya 2014-2017 yılları arasında 0-16 yaş grubu 231 hasta alındı. Hastaların 44'ü (%19) akut, 117'si (%50,7) süpüratif, 70'i (%30,3) perfore apandisitli. Apendiks doku kültüründe hastaların 57'sinde (%24,7) üreme saptanmazken, 174'ünde (%75,3) üreme oldu. Üreme olan hastaların 164'ünde (%94,3) Gram-olumsuz, 10'unda (%5,7) Gram-olumlu bakteri saptandı. Dört (%2,2) hastada polimikrobiyal üreme oldu. Hastaların 139'unda (%79,9) *E. coli*, dokuzunda (%5,2) *P. aeruginosa*, altısında (%3,4) *Enterobacter cloacae*, altısında (%3,4) koagülaz-olumsuz stafilokok, üçünde (%1,7) *Klebsiella* spp., üçünde (%1,7) *Citrobacter* spp., üçünde (%1,7) *Enterococcus* spp., ikisinde (%1,2) *Comamonas testosteroni* üredi. *E. coli* üreyen 139 suşun 51'inde (%36,7) ESBL olumluluğu mevcuttu. Üreyen üç *Klebsiella* spp. suşundan birinde ESBL olumluluğu saptandı. Tüm hastalarda kaynak kontrolü sağlandı. İki yüz on beş (%93,1) hastada herhangi bir komplikasyon gelişmezken, on (%4,3) hastada yüzeysel cerrahi alan enfeksiyonu, bir (%0,4) hastada intra-abdominal apse, bir (%0,4) hastada intra-abdominal apse + ileus, iki (%0,9) hastada ileus, iki (%0,9) hastada yüzeysel cerrahi alan enfeksiyonu + ileus gelişti. Akut ve süpüratif apandisitli olgulara üç gün, perfore apandisitli olgulara yedi gün antibiyoterapi verildi.

Sonuç: SMART çalışmasında pediatrik hastalarda intra-abdominal enfeksiyon etkeni 1259 suş çalışılmıştır. Toplum kaynaklı hastalarda %75,4 *E. coli* saptanmış ve ESBL olumluluğu %5,5 bulunmuştur. Çalışmamız toplum kaynaklı intra-abdominal enfeksiyonlarda direnç profilinin değiştiğini açıkça göstermektedir. Komplike olmayan apandisitli hastalarda medikal tedavi önemli bir alternatiftir. Ancak antibiyoterapi seçiminde hem toplum kaynaklı

Tablo 1. Üreyen Gram-olumsuz mikroorganizmaların çeşitli antibiyotiklere duyarlılıkları

	Ertapenem	İmipenem	Ampisilin - sulbaktam	Seftriakson	Siprofloksasin	Amikasin	Piperasillin - tazobaktam	Seftazidim	Kotrimoksazol
<i>E. coli</i> (n=88)	84 (%95,5)	87 (%98,9)	23 (%26,1)	79 (%89,8)	77 (%87,5)	84 (%95,5)	81 (%92)	82 (%93,2)	56 (%63,6)
ESBL + <i>E. coli</i> (n=51)	42 (%82,4)	50 (%98)	-	3 (%5,9)	33 (%64,7)	38 (%74,5)	33 (%64,7)	27 (%52,9)	25 (%49)
<i>P. aeruginosa</i> (n=9)	-	9 (%100)	-	-	9 (%100)	9 (%100)	9 (%100)	8 (%88,9)	-
<i>Enterobacter cloacae</i> (n=6)	5 (%83,3)	6 (%100)	-	3 (%50)	5 (%83,3)	5 (%83,3)	6 (%100)	4 (%66,7)	3 (%50)
<i>Comamonas testosteroni</i> (n=2)	2 (%100)	2 (%100)	1 (%50)	-	2 (%100)	2 (%100)	2 (%100)	1 (%50)	2 (%100)
<i>Klebsiella</i> spp. (n=3)	2 (%66,7)	2 (%66,7)	-	2 (%66,7)	2 (%66,7)	2 (%66,7)	2 (%66,7)	2 (%66,7)	2 (%66,7)
<i>Citrobacter</i> spp. (n=3)	3 (%100)	3 (%100)	1 (%33,3)	-	3 (%100)	3 (%100)	3 (%100)	3 (%100)	2 (%66,7)

intra-abdominal enfeksiyonlardaki etken mikroorganizmalar bilinmeli hem de her hastane kendi bölgesinde mikroorganizma direnç profili hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Özellikle kaynak kontrolü mümkün olmayan ve septik tabloda başvuran hastalarda ampirik tedavi protokollerimizin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Çalışmamızın tek merkez verileri olması ve komplikasyon oranlarımızın sayıca azlığı direncin klinik sonuçlara etkisini değerlendirmemizi kısıtlamaktadır. Bu konuda daha fazla hastayla yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Apandisit, direnç, intra-abdominal enfeksiyon

[SS-175]

Çeşitli Bitki Ekstrelerinin Antibakteriyel Aktivitelerinin Araştırılması

Ümran Günter, Salih Maçın, İnci Tuncer

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: İnsanlar çok eski yıllardan bu yana bitkileri birçok hastalığın tedavisinde kullanmayı denemişler ve olumlu sonuçlar aldıklarını gözlemlemişlerdir. Ülkemizde de tıbbi açıdan önemli olan bitkilerin kök, gövde, yaprak veya meyvesinden elde edilen ürünleri, sindirim sistemi iltihaplanmasında, diyare, deri üzerindeki yara ve yanık vb. hastalıkların tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir. Son yıllarda kimyasal yolla elde edilen sentetik ilaçlara karşı mikroorganizmaların geliştirdiği direnç nedeniyle görülen tedavi başarısızlığı, fitoterapiyi ön plana çıkarmıştır. Antibakteriyel aktivite; bitkinin türüne, kompozisyonuna ve konsantrasyonuna, hedef mikroorganizmanın türüne ve miktarına bağlıdır. Proteinler, lipitler, tuzlar, pH ve sıcaklık fenolik maddelerin antimikrobiyal aktivitelerini etkileyen faktörlerdir. Bu çalışmada keçiyoynuzu, ebeğümeci, ökse otu bitkilerinden elde edilen ekstraktların antibakteriyel aktivitesinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Türkiye’de endemik olarak yetişen ve farklı türlere ait seçtiğimiz keçiyoynuzu, ebeğümeci, ökse otu bitkileri kurutulmuş toz haline getirildi. Hazırlanan toz halindeki bitki örneklerinden 20 gram tartılıp 24 saat metanol ile ekstraksiyonu (maserasyon yöntemi) yapıldı. Bu karışım Whatman kağıdı kullanılarak süzüldü. Daha sonra rotary evaporatörde 50 °C’de çözücüler tamamen buharlaştırıldı. Bitki ekstraktları analiz edilinceye kadar +4 °C’de saklandı. Çalışmaya başlamadan önce toplanan bitki ekstraktından 25 mg/mL’lik stok hazırlandı. Antibakteriyel aktivite için sıvı mikrodilüsyon yöntemi ile bitki ekstraktlarının minimum inhibisyon konsantrasyon (MİK) değerleri araştırıldı. Stok ekstraktlardan mikroyetlerde Mueller Hinton Broth ile final konsantrasyonu 6,25-0,048 mg/mL arası olacak şekilde dilüsyonları yapıldı. CLSI önerileri dikkate alınarak antibakteriyel etkisini test edeceğimiz standart suşlar *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603; *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853; *Staphylococcus aureus* ATCC 29213; *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 idi.

Bulgular: Çalışmamızda kullanılan keçiyoynuzu, ebeğümeci, ökse otu ekstraktlarının sadece ilk konsantrasyon olan 6,25 mg/mL’de, test edilen bakteri suşlarına antibakteriyel etki gösterdiği gözlemlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada test edilen bitki ekstraktlarının MİK değerlerinin yüksek olduğu ve yeterli antibakteriyel etki göstermediği saptanmıştır. Ülkemizde yetişen ve tıbbi önemi olan birçok bitki üzerinde yapılan bu tür çalışmaların hız kazandığı günümüzde, farklı ekstraksiyon yöntemleri kullanılarak benzer çalışmaların daha kapsamlı olarak yapılmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Antibakteriyel etki, minimal inhibisyon konsantrasyon, sıvı mikrodilüsyon

[SS-176]

Yoğun Bakım Ünitesinde Karbapenem Kullanımı Kısıtlamasının Çok İlaça Dirençli Gram-olumsuz Bakterilere Bağlı Hastane Enfeksiyonu Hızına Etkisi

Zeynep Türe¹, İlhami Çelik¹, Tuğba Demirel Güğül¹, Gökşen Öz², Şerife Çetin³, Tuğba Bulut³, Saliha Aydın¹, Zehra Beştepe Dursun¹

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

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Kayseri

Giriş: Çok ilaca dirençli Gram-olumsuz bakterilerin etken olduğu nozokomiyal enfeksiyonlar ülkemizde ve hastanemizde morbidite, mortalite ve tedavi maliyeti açısından önemli problem oluşturmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) karbapenem kısıtlaması uygulaması ile nozokomiyal enfeksiyon hızları ve mikroorganizmalardaki direnç oranlarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ’de retrospektif olarak yapıldı. 1 Ocak-31 Haziran 2017 tarihleri arasında karbapenemler kısıtlama yapılmadan kullanıldı. Bu döneme karbapenem serbest dönem adı verildi. 1 Temmuz 2017-31 Aralık 2017 tarihinden itibaren hastane kökenli enfeksiyonların ampirik tedavisinde etken belli oluncaya kadar antipsödomonal karbapenem yerine piperasilin-tazobaktam, antipsödomonal sefalosporinler, kinolon ve kolistin gibi diğer antipsödomonal antibiyotikler kullanıldı. Bu döneme ise karbapenem kısıtlanan dönem adı verildi. Karbapenem kısıtlı dönemde kabapenem kısıtlama politikası dışında başka bir enfeksiyon kontrol önlemi uygulanmadı. Her iki dönemdeki antipsödomonal karbapenem kullanım hızı, nozokomiyal enfeksiyon insidansı, etken mikroorganizmalar ve antimikrobiyal duyarlılıklar karşılaştırıldı.

Bulgular: Karbapenem serbest periyotta 485, karbapenem kısıtlı periyotta 647 hasta takip edildi. Antipsödomonal karbapenem kullanım oranı DDD/1000 hasta günü kümülatif dozu karbapenem serbest dönemde 2,73 iken, karbapenem kısıtlı dönemde 1,67’ye geriledi. Buna karşılık siprofloksasin kullanım DDD/1000 hasta gününde 0,127’den 0,263’e ve ertapenem kullanımı 0,053’ten 0,075’e yükseldi. Piperasilin tazobaktam ve amikasin kullanımları arasında fark izlenmedi. Karbapenem serbest periyotta nozokomiyal enfeksiyon dansitesi 1000 hasta gününde 39.38 iken kısıtlı periyotta 1000 hasta gününde 20,62 olarak hesaplandı. *Acinetobacter baumannii*’ye bağlı gelişen 40 nozokomiyal enfeksiyondan 27 tanesi karbapenem serbest dönemde görüldü. Karbapenem kısıtlı dönemde 6, serbest dönemde 17 *Pseudomonas* spp. enfeksiyonu görüldü. Karbapenem kısıtlı dönemde görülen psödomonaslarda karbapenem direnci yoktu, ancak serbest dönemde karbapenem direnci %41 idi. Karbapenem kısıtlı ve serbest dönemde 18’er *Klebsiella pneumoniae* enfeksiyonu görüldü.

Sonuç: Akılcı antibiyotik kullanımı ilkelerinden bir tanesi olan karbapenem kısıtlama uygulaması hastanelerde nozokomiyal enfeksiyon sayısı ve antibiyotik direncinin önlenmesinde yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, nozokomiyal enfeksiyon, karbapenem kısıtlama

[SS-177]

Glandüler Formun Sık Görüldüğü 33 Tularemi Olgusunun Retrospektif İncelenmesi

Ali İrfan Baran, Yusuf Arslan, Mehmet Çelik, Deniz Ulutaş, Mahmut Sünnetçioğlu

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

Giriş: Tularemi, Gram-olumsuz bir bakteri olan *Francisella tularensis* tarafından meydana gelen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Kontramine su, çamur ve hayvan ürünleri ile temas ana bulaş yollarıdır. Bu çalışmada Van ilinde Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Enfeksiyon Hastalıkları polikliniği tarafından bir yıl içinde tanı konulup, takip edilen tularemi tanılı hastaların klinik ve epidemiyolojik verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2017 yılı içinde kliniğimize çeşitli nedenlerle başvuran ve tularemi tanısı alan 33 olgunun bilgileri retrospektif olarak incelendi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilen serum örnekleri mikroaglutinasyon testi (MAT) ile çalışılarak 1/160 ve üzerinde titre tespit edilen hastalar olumlu olarak kabul edildi ve çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Otuz üç olgunun 16'sı (%48) erkek 17'si (%52) kadındı. Ortalama yaş 36,5 (18-64) idi. Ortalama başvuru süresi 44 (3-160) gündü. Olguların 31'inde (%94) su, bir kişide kene ısırması, bir kişide tavşan eti bulaş kaynağı olarak tespit edildi. Olguların 25'inde servikal (%76), beşinde submandibular (%15), birer hastada submental (%3), auriküler (%3) ve inguinal (%3) lenfadenopati mevcuttu. Bir olguda servikal tutulum ile retrofarengeal apse birlikteliği mevcuttu. Yirmi sekiz (%85) olgu glandüler, beş (%15) olgu orofarengeal form olarak tanımlandı. Yirmi dokuz (%88) olguda cerrahi drenaj uygulandı ve istenen apse kültürlerinin hiçbirinde üreme tespit edilmedi. Bunların 15'inde patolojik tetkik istenmiş olup; on olguda apse ile uyumlu akut iltihap tablosu, üç olguda kronik granülomatöz lenfadenit ve iki olguda süpüratif iltihap tablosu saptandı. Olgulara doksisisiklin (15), streptomisin (2), gentamisin (1), siprofloksasin (2) monoterapileri ve streptomisin-doksisisiklin (13) ardışık tedavisi verildi. Olguların aldıkları ortalama tedavi süresi 21 gündü ve hiçbirinde majör sekel gelişmedi. Yanıt açısından fark izlenmedi. Detaylı veriler Tablo 1 ve Şekil 1'de sunuldu.

Sonuç: Özellikle kırsal bölgeden gelen, lenfadenopati şikayeti ile başvuran ve yaygın olarak kullanılan antibiyotiklerle yeterli yanıt alınamayan hastalarda ayırıcı tanıda tularemi düşünülmelidir. Gecikmeden tularemi MAT istenmesi, gerekli olgulara cerrahi drenaj uygulanması ve patolojik tetkik istenmesi eken tanı ve tedavi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, *Francisella tularensis*

EPİDEMİYOLOJİK VERİLER		KLİNİK	
Ortalama yaş	36,5 (18-64)	Altı (%)	17 (%52)
Kadın (%)	16 (%48)	Buğur ağrısı (%)	1 (%3)
Erkek (%)	17 (%52)	Lip servisyoziti (%)	33 (%100)
Ortalama başvuru süresi	44 gün (3-160)	KLİNİK TİP	
Kene (%)	32 (%97)	Glandüler (%)	28 (%89)
Alde yıkama potansiyeli (%)	1 (%3)	Submandibular (%)	5 (%15)
Çiğeme ısırması (%)	27 (%82)	Submental (%)	1 (%3)
Av hayvana teması (%)	2 (%6)	Auriküler (%)	1 (%3)
Kene ısırması (%)	2 (%6)	Inguinal (%)	1 (%3)
MEYSEMSEL BAĞILIM		LENFADENOPATI PREZENTASYONU	
Kene	16 (%48)	Servikal (%)	25 (%76)
Buğur	1 (%3)	Submandibular (%)	5 (%15)
Yar	1 (%3)	Submental (%)	1 (%3)
Amibalar	1 (%3)	Auriküler (%)	1 (%3)
		Inguinal (%)	1 (%3)
MAT BEĞERLERİ		LABORATUVAR	
1/160	2	Lökositler	10 (%30)
1/320	7	Lökopeni	0 (%0)
1/640	11	Cip yüksekliği	21 (%64)
1/1280	13	Sedimentasyon yüksekliği	28 (%85)
		Wbc ortalaması	9200/mm ³
		Cip ortalaması	13 mg/L
		Sedim ortalaması	40 mm/sa
PATOLOJİK TETKİK (33 olguda)			
Akut iltihap tablosu	19		
Granümatöz lenfadenit	3		
Süpüratif lenfadenit	2		

Şekil 1. Detaylı epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar verileri

Tablo 1. Tedavi süreleri ve endikasyonları		
Tedavi	Süre	Verilme nedeni
Doksisisiklin (15 olgu)	21 gün	Hafif olgular primer tedavi
Streptomisin (iki olgu)	14 gün	İ.M. kabul eden hafif olgular
Gentamisin (bir olgu)	14 gün	Yatırılan gebe olgumuz
Siprofloksasin (iki olgu)	28 gün	İ.M. tedaviyi kabul etmeyen gastrit bulgusu olan olgular
Streptomisin Doksisisiklin ardışık (13 olgu)	10 gün streptomisin 7-14 gün doksisisiklin	Tablosu ağır olgular

[SS-178]

Yaşlı Hastalarda Gelişen Toplum Kaynaklı Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Yetersiz Ampirik Antibiyoterapiye ve Klinik Gidişe Etki Eden Faktörler

Pınar Korkmaz¹, Behice Kurtaran², Şule Özdemir Armağan³, Hale Turan Özden⁴, Fatma Kacar³, Selma Ateş⁵, Gül Durmuş⁶, Fulya Bayındır Bilman⁷, Yeşim Uygun Kızmaz⁸, Aziz Ahmad Hamidi⁹, Burcu Özdemir¹⁰, Aslıhan Burcu Yıkılğan¹¹, Pınar Fırat¹¹, Asuman İnan¹², Gülay Okay¹³, Mehmet Emirhan Işık⁸, Ayşe But¹⁰, Kenan Uğurlu¹⁴, Rezan Harman¹⁵, Büşra Ergüt Sezer¹⁶, Elif Doyuk Kartal¹⁷, Ferit Kuşçu², Alper Şener¹⁸, Duru Mıstanoğlu Özatağ¹, Elif Tükenmez Tigen¹⁹, Özgür Dağlı⁶, Funda Koçak²⁰, Hülya Kuşoğlu²¹, (Buket Ertürk Şengel, Aslıhan Demirel, Hasan Naz, Canan Ağalar, Derya Öztürk, İlyas Dökmetaş, Nur Cancan Gürsul, Fatma Yılmaz Karadağ, Mehmet Umut Çayıröz, Yeşim Kürekçi, Ayten Kadanalı, Zeynep Şule Çakar, Ümit Savaşçı, İlknur Erdem, Sabahat Çağan Aktaş.²²

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

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

³Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

⁴Başkent Üniversitesi, Konya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

⁵Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁷Zmir Menemen Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

⁸İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁹İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

¹⁰Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

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

¹³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

¹⁴25 Aralık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

¹⁵Özel Sani Konukoğlu Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

¹⁶Çorlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tekirdağ

¹⁷Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

¹⁸Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

¹⁹Marmara Üniversitesi İstanbul Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²⁰Başakşehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²²EKMUD Geriatrik Enfeksiyonlar Çalışma Grubu

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonu (ÜSİ) yaşlılarda en sık görülen enfeksiyondur. Bu çalışma ile primer amacımız ÜSİ tanısıyla izlenen yaşlı hastalarda enfeksiyonun klinik ve mikrobiyolojik verilerinin ortaya konularak yetersiz ampirik antibiyoterapiye etki eden risk faktörlerinin değerlendirilmesi, sekonder amacımız ise hastane mortalitesi ile ilişkili risk faktörlerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mart 2017-Eylül 2017 tarihleri arasında 32 hastanede toplum kaynaklı veya toplum-yerleşik sağlık hizmetleri ilişkili ÜSİ (piyelonefrit, ÜSİ kaynaklı sepsis ve ÜSİ kaynaklı septik şok) tanılı hastalarla hospitalize edilen 65 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 525 hastanın %48'i erkek olup, yaş ortalaması 76,46±7,93 idi. Hastaların %68,2'sinin hastaneye acil servisten kabul edildiği ve en sık olarak da Enfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde (%37,1) izlendiği tespit edildi. Hastaların %73,9'u piyelonefrit tanısıyla izlenmekteydi. Toplum kökenli üst ÜSİ nedeniyle hastaneye kabul edilen geriatrik hastaların %29'u yoğun bakıma yatırılmıştır. Hastalara ait demografik veriler

Tablo 1. Üriner sistem enfeksiyonu tanısıyla izlediğimiz hastalarımıza ait demografik özellikler		
	Karakteristikler	%
Yaş	65-74	43,4
	75-84	38,7
	>=85	17,9
Cinsiyet	Kadın	52
	Erkek	48
Hastanın takip edildiği klinik	Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği	37,1
	Dahiliye Kliniği	20,8
	İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi	9,1
	Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi	6,5
	Üroloji Kliniği	6,1
	Genel Yoğun Bakım Ünitesi	2,9
	Nöroloji Kliniği	2,5
	Kardiyoloji Kliniği	2,5
	Koroner Yoğun Bakım Ünitesi	2,3
	Palyatif Kliniği	2,1
	Kalp Damar Hastalıkları Kliniği	1,9
Kalp Damar Yoğun Bakım	1,3	
Diğer	5	
Hastanın tanısı	Piyelonefrit	73,9
	Ürosepsis	23,6
	Üriner sistem kaynaklı septik şok	2,5
Kateter durumu	Kateter yok	45,3
	Geçici kateter	41,2
	Kalıcı kateter	13,5
Fonksiyonel durum	Bağımlı	36,2
	Bağımsız	63,8
Komorbidite sayısı	0-2	67,8
	>=3	32,2
Charlson komorbidite indeksi	0-1	14,1
	2-3	25,5
	4-5	31
	6-7	18,9
	>=8	10,5

Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların %66,1'inde başvuruda üriner sisteme ait semptomlar mevcut olup, %59,2'sinde fizik muayenede ateş saptandı. Ampirik tedavide en sık uygulanan antibiyotik seftriaksondu (%42,5). Alınan idrar kültürlerinin %88'inde Gram-olumsuz üreme saptandı. Gram-olumsuz mikroorganizmaların %67,6'sını *E. coli* oluşturmaktaydı. Başlangıç antibiyoterapi olguların %70,3'ünde yeterliydi. Üriner kateter varlığı, yoğun bakımda yatış, benign prostat hipertrofisi olması, piperasilin tazobaktam ve karbapenem harici antibiyotik kullanımı başlangıç tedavisinin yetersizliği üzerine etkili bağımsız değişkenler olarak tespit edilmiştir (p<0,05). Olguların %89,3'ünde hastalık şifa ile sonuçlanırken %10,7'sinde ölüm gelişti. Yapılan multivariate analizde, yaş, kronik obstrüktif akciğer hastalığı olması, yoğun bakımda yatış, başlangıç tedavisinin yetersiz olması mortalite üzerine etkili bağımsız değişkenler olarak tespit edildi (p<0,05).

Sonuç: Çalışmamızda geriatrik hastalarda gelişen ÜSİ'de başlangıç antibiyoterapinin etkinliği ve mortalite üzerine etkili risk faktörleri değerlendirilmiştir. Risk faktörlerinin bilinmesi bu hasta grubunda uygun ampirik tedavi seçimine ve mortalitede azalmaya katkı sağlayabilir. Yeterli bir ampirik tedavi almayan hastalarda mortalite riskinde anlamlı bir artış olması nedeniyle geriatrik hastalarda ÜSİ'de etkenlerin ve duyarlılık profillerinin bilinmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Üriner enfeksiyon, yaşlı, mortalite

[SS-179]

Kontamine Ticari Klorheksidinli Ağız Yıkama Solüsyonundan Kaynaklanan *Serratia marcescens* Salgını

Dilek Kanyılmaz¹, Aliye Baştuğ¹, İpek Mumcuoğlu¹, Selçuk Kılıç², Hürrem Bodur¹

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

²Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara

Giriş: *Serratia marcescens*, *Enterobacteriaceae* ailesinden, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlara (SHİİ) neden olabilen klorheksidine intrinsek dirençli Gram-olumsuz basildir. Hastanemizde 2017 yılı Ekim ayı içerisinde önceki dönemlere göre yoğun bakım hastalarının trakeal aspirat kültürlerinde (TAK) aynı antibiyogram paternine sahip *S. marcescens* tekrarlayan üremeleri izlenmiş ve salgın olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakımlarında çıkan *S. marcescens* salgınının kaynağının araştırılması ve durdurulması sürecinin anlatılması amaçlanmıştır.

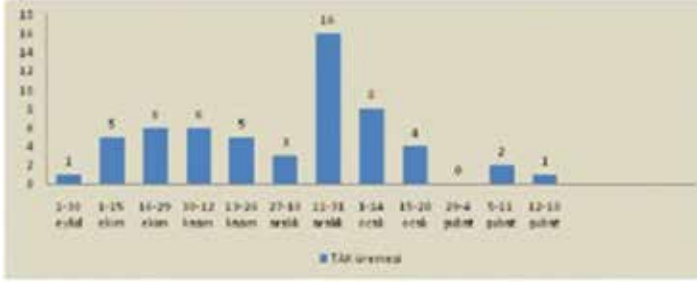
Gereç ve Yöntem: Rutin mikrobiyolojik ekimleri yapılan TAK kültürlerinde üreyen bakteriler MALDITOF-MS (Bruker Daltonics) sistemi ile *Serratia marcescens* olarak isimlendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları BD Phoenix (Becton Dickinson) otomatize sistemi ile değerlendirilmiştir. Kaynak araştırması amacı ile toplanan çevre sürüntü örnekleri ve klorheksidin içeren ağız bakım solüsyonlarından alınan 10 µL örnek, %5 koyun kanlı agar (Oxoid, Basingstoke, UK) ekilmiştir. Tüm plaklar 35±2 °C'de bakteriyolojik inkübatörde 16-24 saat inkübe edilmiştir. Ağız bakım solüsyonlarından yapılan tüm ekimlerde >=100.000 KOB/mL *Serratia marcescens* üremiştir. Tüm izolatlar genotipik benzerliklerinin incelenmesi amacıyla PFGE ve 16S rRNA analizi yöntemleri ile incelenmiştir.

Bulgular: Ekim 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında yoğun bakımlarda yatan 57 hastanın TAK örneklerinde *S. marcescens* üremesi tespit edilmiş olup bunların örnek alındığı tarihlere göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir. Hastalardan sekizinde üreyen *S. marcescens* suşları SHİİ etkeni olarak kabul edilmiştir. Açılmamış ağız bakım solüsyonlarında ve hastalarda üreyen suşların genotipik olarak aynı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle kontamine ağız bakım solüsyonlarının, bakım sırasında hastaları kolonize ederek salgın kaynağı olduğu anlaşılmıştır. Ağız bakım solüsyonlarının kullanımının

durdurulması üzerine hızla TAK üremeleri azalmış ve Şubat ayında yeni üreme tespit edilmemiştir.

Sonuç: Yatan hastalarda rutin ağız bakımında klorheksidin içeren solüsyonlar önerilmektedir. Ancak bu çalışmada klorheksidine doğal dirençli olan *Serratia* türlerinin bu solüsyonlarda üreyerek salgına neden olabileceği gösterilmiştir. Ağız bakımının klorheksidinli ürünlerle yapıldığı kliniklerde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Serratia marcescens*, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, klorheksidin içeren ağız bakım solüsyonu



Şekil 1. TAK'de tespit edilen üremelerinin dağılımı

[SS-180]

Uzamış Piperasilin Tazobaktam Kullanımına Bağlı Kemik İliği Baskılanmasının Sıklığı ve İrdelenmesi

Ahmet Rıza Şahin, Sümeyye Kışlak, Selçuk Nazik, Selma Ateş

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

Giriş: Piperasilin/tazobaktam (PT) kritik hastalarda pnömoni, intra-abdominal enfeksiyonlar (peritonit, apandisit, kolanjit, kolesistit), idrar yolu enfeksiyonları, duyarlı bakterilerin etken olduğu enfeksiyonların tedavisinde kullanılmaktadır. Febril nötropeni, hastane kökenli sepsisler, *Pseudomonas aureginosa*'nın etken olabileceği hastane enfeksiyonlarında empirik olarak başlanabilir. PT kendisine geniş bir kullanım alanı bulmuş ve hastane kökenli enfeksiyonlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Güvenli olarak bilinen PT tedavisi esnasında istenmeyen etkiler ortaya çıkabilir. PT'nin önemsenmesi gereken yan etkilerinden biri kemik iliği baskılanmasıdır. Bu çalışma uzamış PT kullanımı olan yatan hastalarda kemik iliği baskılanmasının sıklığı, özellikleri ve bunu oluşturan etmenlerin sorgulanmasını amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz arşivinden 1 Ocak 2017 ve 31 Aralık 2017 tarihleri arasında yatarak PT tedavisi alan hastalar tespit edildi. On gün ve daha uzun süreli PT kullanımı olan hastalar bu çalışmaya dahil edildi. Hematolojik hastalığı olanlar, PT başlamadan önce nötropeni ve trombositopeni saptananlar, tedavi esnasında haftalık kan sayımı yapılmayanlar, yatış süresi esnasında kan transfüzyonu alan hastalar, PT kesildikten sonra tablosu kendiliğinden düzelmeyenler çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde 93 hasta on gün veya daha uzun süreli orijinal molekül olmayan PT tedavisi almıştır. Bu hastaların en sık PT kullanım endikasyonu %65 ile pnömoni (61), ardına %13 ile komplike yumuşak doku enfeksiyonları izlenmektedir. On iki hastamızda nötropeni, sekiz hastamızda trombositopeni görülmüştür. En erken on gün en geç 24. günde görülmüştür. Tedavi kesilmesi ardından birinci günden itibaren düzelmeye izlenmiştir.

Sonuç: Antibiyotiklerin yan etki olarak kemik iliği baskılanması yaptığı bilinmektedir. Beta-laktam grubu ilaçların bu istenmeyen etkisi sık görülen bir durum olmasa da son yıllarda ülkemizden bu konuda olgu sunumları

artış göstermiştir. Beta-laktam antibiyotiklerin bu etkisinin nasıl ortaya çıktığına dair az sayıda çalışma mevcuttur. PT'nin bu etkisi alınan doz gün ve miktarı ile ilişkili olduğu görülmektedir. Kemik iliği baskılanmasının nasıl olduğu bilinmese de bunun immünolojik, toksik yollarla olduğu öne sürülmüştür. Bütün olgularda antibiyotiğin kesilmesi sonrası kan sayımı normale dönmüştür.

Anahtar Kelimeler: Piperasilin tazobaktam, trombositopeni, nötropeni

[SS-181]

Şarbon: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hala Önemi Koruyan Bir Zoonoz

Zülal Özkurt¹, Rukiye İnan¹, Kemalettin Özden¹, Ayşe Albayrak¹, Esra Çınar Tanrıverdi², Emine Parlak¹, Mehmet Parlak¹

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Şarbon ot yiyen hayvanlarda görülen ve hayvanlarda daima ölüme seyrederek önemli ekonomik kayba yol açan bir zoonozdur. Basil insanlara hasta hayvanın kesimi, kontamine etin yenilmesi ve kontamine aerosollerin inhalasyonu ile bulaşır. Hastalık bölgemizde hala önemini korumaktadır. Çalışmanın amacı şarbonla ilgili farkındalık oluşturmak, hekimler tarafından tanınmasını sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 2014-2017 döneminde izlenen olgular klinik ve epidemiyolojik yönden geriye dönük (retrospektif) olarak incelendi. Tanı klinik ve epidemiyolojik özelliklerin yanı sıra direkt bakı ve kültürlerde basilin gösterilmesi ile konuldu. Tarımsal şarbon olmaları nedeniyle klasik basit penisilinlerle tedavi uygulandı.

Bulgular: Çalışma döneminde toplam 40 olgu şarbon tanısı almış olup, 19'u (%47,5) erkek 21'i (%52,5) kadındı. Tüm hastalarda hasta hayvan kesimi, derisinin soyulması, et kesme doğrama gibi işlemlere katılma öyküsü vardı. Hasta hayvanlarının eti yenilmiş ve tüm köy halkına dağıtılmıştı. İlgili Halk Sağlığı Müdürlükleri'ne bildirim yapıldı. Tüm olgular deri şarbonu lezyonları olup el-kol, yüz gibi bölgelerde idi (Şekil 1). Olgular merkezimize başvurmadan önce antibiyotik kullandıklarından basil üretilmedi. Bir olgu yoğun bakımda hayatını kaybetti diğerleri şifa ile taburcu edildi. Tedavide hafif olgularda oral veya IM penisilin G, diğerlerinde kristalize penisilin gibi basit penisilinler tercih edildi. Baş boyun bölgesinde ödem varlığında tedaviye prednizolon eklendi. Şarbonunda yara debridmanı kontrendike olduğundan lezyonlar spontan iyileşmeye bırakıldı. Yaradan etrafa saçılımı ve yaranın süperenfeksiyonunu önlemek için rivanollü pansumanlar yapıldı.

Sonuç: Toplumsal kalkınma ve sağlık hizmetlerindeki iyileşme ile uyumsuz bir şekilde şarbon hala Doğu Anadolu'da önemini koruyan bir zoonozdur. Hastalığın önlenmesinde hayvan aşılması en etkin yöntemdir. Hasta



Şekil 1. Şarbon yaygın ödem

hayvana dokunmamak, kesmemek, etini tüketmemek gibi konularda halk sağlığı birimince yapılacak saha eğitimlerine ihtiyaç vardır. Özellikle salgın zamanlarında yapılacak eğitimler daha etkili ve kalıcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Şarbon, zoonoz, deri şarbonu

[SS-182]

Bisitopeni ile Başvuran *Gemella morbillorum* Endokarditi

Mustafa Doğan¹, Rıtvan Karaali¹, Özcan Gür², Şeref Alpsoy³, Burhan Turgut⁵, Enes Ardiç¹, Aynur Eren Topkaya⁴, Enes Kardan¹, İlknur Erdem¹

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

²Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

³Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

⁴Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

⁵Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: *Gemella morbillorum* fakültatif anaerob, Gram-olumlu, katalaz olumsuz bir koktur. Müköz membranlarda, üst gastrointestinal sistemde normal florada bulunmasına rağmen, sık karşılaşılan bir enfeksiyon etkeni değildir. Literatürde nadir olarak bildirilmiş bakteriyemi, endokardit, menenjit, plevral ampiyem, osteomyelit olguları vardır. Burada bisitopeni ile başvuran, aort ve mitral kapakta vegetasyon saptanan *Gemella morbillorum*'a bağlı EE olgumuzu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi yedi yaşında erkek hasta, bir aydır devam eden ateş, halsizlik, gece terlemeleri, sağ üst kadranda ağrısı ve vücut ağırlığının %10'undan fazlasını kaybetme şikayetleriyle acil servise başvurmuştu. Yapılan tetkiklerinde bisitopeni ve hepatosplenomegali saptanan hasta dahiliye kliniğine yatırılarak kemik iliği biyopsisi yapılmıştı. Enfeksiyon hastalıkları tarafından konsülte edilen hastanın fizik muayenesinde ateş: 39,6 °C, KTA: 112/dk, TA: 90/70 mm/Hg, sol el dördüncü parmakta splinter hemoraji ve 4/6 pansistolik üfürüm saptandı. Tetkiklerinde beyaz küre: 4300/mm³ (nötrofil: %68,3), Hb: 7,92 g/dL, trombosit: 81000/mm³. Kalp kapak hastalığı öyküsü olmayan hastanın transözefageal ekokardiyografisinde aort kapak biküspit görünümünde ve sol koroner kuspte 22x18 mm boyutunda vegetasyonla uyumlu kitle, ileri mitral yetmezlik, mitral kapak ön yüzde hareketli, vegetasyon ile uyumlu 20x15 mm boyutunda kitle saptandı. Ampirik olarak seftriakson 1x2 g İV başlandı. Alınan üç set kan kültürü ve kemik iliği aspirasyon materyali kültüründe Gram-olumlu üreme saptandı. Etken MALDI-TOF MS (Matrix assisted laser desorption ionization time of flight mass spectrometry) yöntemiyle *Gemella morbillorum* olarak tanımlandı. Penisilin ve gentamisin dirençli, seftriakson ve vankomisin duyarlı idi. Modifiye Duke kriterlerine göre enfektif endokardit tanısı konulan hastaya seftriakson 1x2 g İV tedavisi devam edildi. Tedavinin 48. saatinden sonra alınan kan kültürlerinde üreme olmadı.



Şekil 1. Aort kapakta vejetasyon

Kontrol ekokardiyografisinde vegetasyon boyutunda küçülme saptanmadı. Antibiyotik tedavisinin 22. günü kalp ve damar cerrahisi tarafından opere edildi. Her iki kapakta da operasyon esnasında ileri derecede kalsifikasyon, hareket kısıtlılığı ve leafletlerde kalınlaşma saptandı, mitral ve aort kapak replasmanı yapıldı. Hasta antibiyotik tedavisi 28. güne tamamlanarak taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan kontrollerinde üfürüm duyulmadı, KTA: 72/dk, TA: 120/80 mm/Hg, beyaz küre: 7190/mm³ (nötrofil: %70), Hb: 10,6 g/dL, trombosit: 213000/mm³ idi.

Sonuç: EE antimikrobiyal tedavi ve cerrahi yöntemlerdeki gelişmelere rağmen morbiditesi yüksek ve yaşamı tehdit eden bir hastalıktır. EE olgularında nadir görülen bir etken olarak *Gemella morbillorum* karşımıza çıkabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Gemella morbillorum*, enfektif endokardit, bisitopeni

[SS-183]

Karaciğer Nakli Yapılan Hastalarda Gelişen Enfeksiyonlar: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Karaciğer Nakli Konseyi Deneyimi

Tansu Yamazhan¹, Çansu Bulut Avcı¹, Murat Zeytinlu², Meltem Taşbakan¹, Rüçhan Sertöz³, Aşşın Zeytinolu³, Şöhret Aydemir³, Ömer Ünalp², Orkan Ergün⁴, Alper Uğuz², Funda Özgeçen⁵, Zeki Karasu⁶, Fulya Günşar⁶, İlker Turan⁶, Sezgin Ulukaya⁷, Funda Yılmaz Barbet⁸, Deniz Nart⁸, Ezgi Güler⁹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İzmir

⁶Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İzmir

⁷Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir

⁸Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Karaciğer transplantasyonu son dönem karaciğer hastalığı olanlarda önemli bir tedavi seçeneğidir. Son on yılda daha iyi cerrahi yöntemler ve yeni immünoşüpresif ajanların gelişimi ile karaciğer nakli sonrası hayatta kalma oranları artmış olmasına rağmen, bu süreçte oluşturulan immünoşüpresyon nedeniyle nakil sonrası enfeksiyonlar, morbidite ve mortalite açısından önemli bir sorun haline gelmiştir. Üniversitemizde son bir yıl içinde karaciğer transplantasyonu yapılan hastalar transplant sonrası dönemde enfeksiyon gelişimi açısından incelenmiştir. Hastalarının demografik özellikleri, nakil nedenleri ve enfeksiyon gelişimine neden olabilecek durumları değerlendirilmiş, enfeksiyon gelişen hastalarda enfeksiyon odakları, sık karşılaşılan etkenler, direnç durumları ve mortalite oranlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017 ve Şubat 2018 tarihleri arasında karaciğer nakli uygulanan 107 hasta içinde; enfeksiyon gelişen ve gelişmeyen hastalar, demografik özellikler, nakil nedenleri, enfeksiyon gelişimine neden olabilecek durumlar yönlerinden retrospektif olarak karşılaştırılmıştır. İzlem sırasında enfeksiyon gelişen hastalarda; enfeksiyon odağı, etken mikroorganizmalar ve bunların direnç paternleri incelenmiştir.

Bulgular: Karaciğer nakli yapılan 107 hastanın 48'inde (%44,8) enfeksiyon gelişmiştir. Hastaların %41'inde bakteriyel, %13'ünde fungal etkenler saptanmış olup, enfeksiyon gelişimi açısından canlı ya da kadavra donör açısından bir fark saptanmamıştır. Kan kültüründen en sık izole edilen etken *Enterococcus faecium* olmuştur. *Acinetobacter baumannii*'ye bağlı bakteriyemilerin hepsi kadavradan yapılan nakillerde görülmüş olup, canlıdan

yapılan nakillerde batın içi enfeksiyonlar daha sık izlenmiştir. Enterokokların %16'sında vankomisin direnci, stafilocokların ise %40'ında metisilin direnci saptanmıştır. Gram-olumsuz bakterilerin, %92,5'i genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz salgılamaktadır. *E. coli*'de karbapenem direnci saptanmazken, *K. pneumoniae*'nin %47'sinde *P. aeruginosa*'ların ise %63,1'inde karbapenem direnci saptanmıştır. Fungal enfeksiyonlar içinde *Candida spp.*'ler ilk sırada yer almış ve hepsi canlıdan yapılan nakillerde izole edilmiştir. On bir hasta CMV-DNA >1500 IU/mL saptanması nedeniyle antiviral tedavi almıştır.

Sonuç: Karaciğer transplantasyonunu takiben mortalitenin başlıca nedeni enfeksiyonlardır. Organ transplantasyonunun başarısının sadece cerrahi yöntemler, uygun immünoşüpresif tedaviler ile rejeksiyonun engellenmesi ile sınırlı değildir. Enfeksiyon yönetimindeki başarısı da bu süreçte kritik rol oynadığı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer nakli, nakil sonrası enfeksiyonlar

	Kabın	Enfeksiyon olduğu var	Enfeksiyon olduğu yok
Cinsiyet		29	23
Yaş	0-18	29	36
	18-45	14	5
Etkenler Hastalık	YER	39	40
	AKİNEZİ	5	11
	ANEMİ	6	6
	BAKTERİYEMİ	7	6
	VİRAL HEPATİT	11	10
	KARACİĞER	3	13
	EMİZYON/RETİNASİ	2	0
	RENK	2	0
	ÖDEM	6	7
	YAKUTLUK/EMİZYON	0	6
AMBU akıntı *	Sarık Hapatit	1	4
	ÖZ	18	18
	24-39	21	39
	18-31	11	7
ÖZ	1	4	
Etiyoloji		9	10
	TİPİ kullanımı	4	4
Klinik bulgular	Etiyoloji	4	0
	Klinik bulgular **	54	31
Yüklem bulgular	Klinik bulgular	13	30
	Yüklem bulgular	23	6
Mortalite		29	8

* Bu hastaların %10,0 akıntı değeriyle saptanmıştır.

** Bu hastaların %10,0 akıntı değeriyle saptanmıştır.

*** Bu hastaların %10,0 akıntı değeriyle saptanmıştır.

Şekil 1. Retrospektif değerlendirilen 107 hastanın verileri

Tablo 1. Bakteriyel enfeksiyonların canlı ve kadaverik nakillere göre dağılımı				
			Canlı	Kadavra
Bakteriyel enfeksiyonlar*	Bakteriyemi	<i>Enterococcus faecium</i>	6	3
		<i>E. coli</i>	6	0
		<i>Acinetobacter baumannii</i>	0	5
		<i>K. pneumoniae</i>	5	0
		<i>P. aeruginosa</i>	3	0
		<i>Providencia stuartii</i>	0	2
	Solunum yolu örnekleri	<i>Acinetobacter baumannii</i>	4	3
		<i>P. aeruginosa</i>	5	1
		<i>K. pneumoniae</i>	4	2
		<i>S. aureus</i>	2	0
		<i>C. striatum</i>	1	1
	Batın içi örnekler	<i>Enterococcus faecium</i>	10	1
		<i>P. aeruginosa</i>	8	0
		<i>Acinetobacter baumannii</i>	2	1
		<i>K. pneumoniae</i>	3	0
		<i>E. coli</i>	2	0
	İdrar	<i>Enterococcus faecium</i>	2	3
		<i>E. coli</i>	4	0
		<i>P. aeruginosa</i>	2	0

*İkiden daha fazla üreyen etkenler tabloya dahil edilmiştir

[SS-184]

HIV İlişkili İzole Karaciğer Tutulumu ile Seyreden Non-Hodgkin Lenfoma Olgusu

Servet Öztürk¹, Ergenekon Karagöz², Canan Ağalar¹

¹Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Edinilmiş bağışıklık eksikliği sendromu (AIDS) ile ilişkili olarak en sık görülen malignitelerin başında kaposi sarkomu ve lenfoma gelmektedir. Lenfomalar içinde en sık görüleni non-Hodgkin lenfoma olup klinik olarak periferik lenfadenopati ile prezente olur. Bu olgu sunumunda yeni AIDS tanısı alan bir hastada izole olarak karaciğer tutulumu ile ortaya çıkan diffüz büyük B hücreli lenfoma olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Acil servise ateş yüksekliği, sarılık, bulantı, kusma, karın ağrısı şikayetleriyle başvuran olgu servisimize akut hepatit ön tanısıyla yatırıldı. Yapılan tetkikler sonucunda AIDS tanısı konuldu. CMV IgM ve CMV PCR olumluluğu olan hasta sitomegalovirüs (CMV) hepatiti açısından gansiklovir, anti-HIV (+) doğrulama testi olumluluğu nedeniyle antiretroviral tedavi başlandı (tenofovir-emtrisitabin + raltegravir). Takibinde otoimmün hemolitik anemi gelişti. Periferik lenfadenopatisi olmayan hastanın kolestaz enzimlerinde ve hastanın kliniğinde düzelme olmaması nedeniyle karaciğer tutulumunun etiolojisini aydınlatmak için yapılan karaciğer biyopsisi sonucu 'High Grade, non-Hodgkin lenfoma; diffüz büyük B hücreli tip' şeklinde raporlandı. Hematoloji kliniğine nakli planlanan olgu solunum yetmezliği gelişmesi nedeniyle reanimasyon kliniğine devredildi. Hasta yatışının 32. gününde eksitus kabul edildi.

Sonuç: Özellikle takipsiz ve tedavisiz CD4 sayısı düşük insan immün yetmezlik virüsü (HIV) olgularda atipik enfeksiyonlar gördüğümüz gibi, atipik karakterde seyreden maligniteler de her zaman akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, primer hepatik lenfoma

[SS-185]

Karbapenem Dirençli *Enterobacteriaceae*'nin Etken Olduğu Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Risk Faktörlerinin ve Mortaliteye Etkisinin İrdelenmesi

Dilek Bulut¹, Gönül Çiçek Şentürk²

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bu çalışmada karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (KDEİKDE) olan hastaların demografik özelliklerinin ve bu enfeksiyon için risk faktörlerinin belirlenmesi ve enfeksiyonun mortaliteye etkisinin saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2012-2016 tarihleri arasında kan kültüründe *Enterobacteriaceae* suşu üreyen hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. KDEİKDE olan 40 hasta olgu grubu, karbapenem-duyarlı *Enterobacteriaceae* ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan 80 hasta kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Tanımlayıcı ve ileri analizler SPSS, OpenEpi ve Excel programları kullanılarak yapılmıştır. Lojistik regresyon analizlerinde %95 GA, ORadj ve Wald testi kullanılmıştır.

Bulgular: KDEİKDE için tek değişkenli analizde yaş ($p=0,006$), hipertansiyon (HT) ($p<0,001$), serebrovasküler olay (SVO) ($p=0,007$), Alzheimer tanısının olması ($p=0,005$), Charlson komorbidite indeksi (CKI) artışı ($p=0,002$), yoğun bakım (YB) yatışı ($p=0,007$), santral venöz kateter (SVK) varlığı ($p=0,039$), son altı ayda kan dışında bir odakta *Enterobacteriaceae* üremesi ($p=0,012$), son altı ayda antibiyotik kullanımı ($p<0,001$), antibiyotiklerden karbapenem ($p<0,001$), piperasilin/tazobaktam ($p<0,001$), üçüncü kuşak sefalosporinlerin kullanımı ($p=0,001$), YB ve toplam hastane yatış süresinin uzaması risk faktörü olarak bulunmuştur. Çok değişkenli analizde ise CKİ ($p=0,034$), karbapenem ($p=0,005$), piperasilin/tazobaktam ($p=0,001$), üçüncü kuşak sefalosporin grubu antibiyotik kullanımı ($p=0,001$) KDEİKDE için bağımsız risk faktörleri olarak tespit edilmişlerdir.

Bulgular: Olgu ve kontrol grubunda mortalite yüzdesi sırası ile %85 ve %43,75 bulunmuştur. Kan dolaşımı enfeksiyonu olan 120 hastada tek değişkenli analizde mortalite göstergeleri; diabetes mellitus ($p=0,041$), Alzheimer ($p=0,020$), APACHE-II skoru ($p<0,001$), CKİ ($p=0,005$), SVK varlığı ($p=0,015$), YB yatışı ($p<0,001$), kültür öncesi herhangi bir antibiyotik kullanımı ($p<0,001$), kültür öncesi karbapenem ($p=0,001$), piperasilin/tazobaktam, üçüncü kuşak sefalosporin kullanımı, karbapenem kullanım süresinin uzunluğu ($p<0,001$), KDEİKDE olması ($p<0,001$), tedavi başında olumlu inotrop ihtiyacının olması ($p<0,001$), *K. pneumoniae* ile enfekte olmak ($p=0,003$), ateş yanıtının alınamaması ($p<0,001$) olarak bulunmuştur. Çok değişkenli analizde ise hem KDEİKDE hem de karbapenem duyarlı KDE olan tüm hastalarda ölümün tek ve bağımsız belirtecinin APACHE-II skoru olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$, OR_{adj}: 1,3; %95 GA: 1,2-1,5). KDEİKDE olması çok değişkenli analizde ($p=0,074$, OR_{adj}: 3,4; %95 GA: 0,9-12,7) mortalite için risk faktörü olarak bulunmamıştır.

Sonuç: Hastada KDEİKDE olması mortalite için bağımsız risk faktörü olarak saptanmamıştır. İleri yaş, YB'de uzun süre yatış, ek invaziv işlemler ve daha önce antibiyotik kullanımı ise KDEİKDE oluşumu için risk faktörleri olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, mortalite, risk faktörleri

[SS-186]

Sanayi İşyerlerinde Çalışan İşçilerin Kontrolsüz ve Gereksiz Yere Tetanoz İçi Aşılama Sorununu Çözebilir miyiz?

Selma Tosun¹, Halil Erkan¹, Hülya Özkan Özdemir¹, Alpay Arı¹, Mustafa Apak²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
²İşyeri Hekimi, İzmir

Giriş: Sanayi iş kollarındaki işçilerin tetanoz antitoksin düzeylerinin araştırılması, aşı gerekip gerekmediğinin belirlenmesi; gereksiz aşılama önlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Gönüllülere yüz yüze anket uygulanarak sosyo-demografik verileri ve önceki aşılama durumları kaydedilmiş, 6 mL kan alınarak mikro EIA yöntemiyle tetanoz antitoksin düzeyleri ölçülmüştür. Test kitindeki önerilere göre rapel gerekenler belirlenmiştir.

Bulgular: Yaşları 24-65 arasında 185 işçi katılmıştır. Çalışanların %63'ü ikiden fazla işyeri değiştirmişlerdir. Tetanoz aşısı yapıma nedenleri 159'unda (%86) çalıştıkları iş, diğerlerinde yaralanma nedeniyledir. İki işçide çok düşük titrede koruyuculuk saptanmış, altı işçide de antitoksin düzeyleri koruyucu olmakla birlikte düşük titrede olup iki yıl içinde rapel önerilmiştir. Kalan 177 kişide (%96) oldukça yüksek titlerde antitoksin düzeylerinin olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Aşılama sayıları sorulduğunda çoğu işçinin hem son bir yıl hem son iki-beş yıl hem son altı-10 yıl içinde hem de daha önceki tarihlerde aşılandıkları öğrenilmiştir (Tablo 2). Aşı sayıları sorulduğunda 62 kişi üç veya daha az, 12 kişi dört kez, 13 kişi beş kez, 18 kişi altı ve daha fazla aşılandığını belirtirken, yedi kişi eskiden de aşılanmış olduklarını, 75 kişi yapılan aşı sayılarının hatırlayamadıkları kadar çok olduğunu belirtmiştir. Tetanoz aşısının yapıldığı yerlerin başında %70 oranıyla işyeri gelmekte olup bunu hastaneler (%25), Aile Sağlığı Merkezleri (%3) ve eczaneler (%2) izlemektedir. İşçilerin %97'sinin aşı kartı yoktur.

Sonuç: Sanayideki işçilere tetanoz aşısı yapılmakta ancak kayıtları düzgün olmadığından aynı işyerinde veya her iş değişikliğinde tekrar üç doz tetanoz aşısı uygulanmaktadır. Çalışmamızda bu durum gözlenmiştir, ülke genelinde de benzer şekildedir. Aşıların çoğunlukla Aşı Takip Sistemi'nden ve muhtemelen soğuk zincir kontrolünden uzak şekilde işyerlerinde yapıldığı belirlenmiştir. Çözüm önerilerimiz: İşe girişte tetanoz antikor düzeyi bakılmalı ve sonuca göre işçiye aşı yapılmasına, dozuna karar verilmelidir; işçilere aşı kartı verilerek her iş değişikliğinde götürmeleri sağlanmalıdır; kayıtların bir örneği işyerinde bulunmalıdır; aşılar işveren tarafından sağlanmalı ancak standardizasyon için örneğin Toplum Sağlığı Merkezleri'nde uygulanmalıdır. Böylece gereksiz aşılama, mali kayıplar önlenecek; hem işyeri hekimleri hem iş güvenliği uzmanları tıbbi ve hukuki açıdan kendilerini daha güvende hissedeceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, işyeri, antitoksin

Tetanoz aşısı yapıma sayısı	Yapıldı	Yapılmadı	Hatırlamıyorum
Son 1 yıl içinde	47	105	33
Son 2-5 yıl içinde	101	45	39
Son 6-10 yıl içinde	135	16	34

Tetanoz antitoksin düzeyi (IU/mL)	Sonucun yorumu	25-35 yaş	36-45 yaş	46-54 yaş	55+ yaş	Toplam
0,11-0,50	Aşı ve bir ay sonra kontrolü gerekli	0	0	1	1	2
0,51-1	Düşük olumlu (iki yıl içinde rapel)	0	3	2	1	6
1,1-4,99	Güçlü olumlu (en az beş yıl rapel gerekmez)	22	72	44	13	151
>5	Güçlü olumlu (en az on yıl rapel gerekmez)	7	13	5	1	26
	Toplam	29	88	52	16	185

[SS-187]

Antibiyotik Kullanım Tercihlerimizin Hastane Enfeksiyonu Etkeni Gram-olumsuz Bakterilerin Antibiyotik Duyarlılıkları Üzerine Etkisi

Mustafa Doğan¹, Ritvan Karaali¹, Enes Ardic¹, Muhammed Enes Kardan¹, Birol Şafak², İlker Yıldırım³, İlkur Erdem¹

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

²Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

³Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Hastanemiz anesteziyoloji ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde takip edilen ve hastane enfeksiyonu tanısı konulan hastalardan üretilen etkenlerin antibiyotik duyarlılığı ve hastane antibiyotik politikalarının bu duyarlılık paterni üzerine etkilerini değerlendirmek amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 01.01.2017-31.12.2017 tarihleri arasında hastanemiz 30 yataklı üçüncü düzey anesteziyoloji ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde yatan ve hastane enfeksiyonu tanısı alan olgulara ait kan, idrar ve trakeal aspirat kültürlerinden izole edilen etkenler ve antibiyotik duyarlılıkları ayrıca hastaya ait fizik muayene bulguları ve akut faz sonuçları kaydedildi. Aynı kişiye ait aynı atakta birinci örnekten sonra aynı üreme olan örnekler çalışmaya dahil edilmedi. Kan kültür şişeleri BACTEC 9120 Blood Culture sistem (BD, ABD), diğer materyaller VITEK® 2 (Biomérieux, Fransa) otomatize sistemiyle tanımlanmıştır.

Bulgular: Toplam 59 hastada (%53 erkek, %47 kadın) 110 hastane enfeksiyonu atağı saptandı. Bu hastaların Gram-olumsuz üreme saptanan 77 hastane enfeksiyonu atağı çalışmaya alındı. Olguların kan dolaşımı enfeksiyonu %65 (n=50), üriner sistem enfeksiyonu %6,5 (n=5) ve ventilatörle ilişkili solunum sistemi enfeksiyonu %22,5 (n=22) tanısı aldıkları görüldü. İzole edilen etken mikroorganizmalar sıklık sırasına göre; *Acinetobacter baumannii* 22 (%28,5), *Pseudomonas aeruginosa* 17 (%22), *Klebsiella* spp. 16 (%20,7), *Escherichia coli* 11 (%14,2), *Proteus mirabilis* 4 (%5,2), *S. maltophilia* 3 (%3,8), *Enterobacter* spp. 3 (%3,8), *Serratia marcescens* 1 (%1,3) olarak bulunmuştur. Hastanemiz yoğun bakım enfeksiyonları ampirik tedavisinde öncelikli tercihimiz beta-laktam ve beta-laktamaz inhibitörü kombinasyonudur. Elde edilen etkenlerde genişletilmiş spektrumlu beta-laktamaz oranı *Escherichia coli* %27,2, *Klebsiella* spp. 37,5, karbapenem direnci *E. coli* %18, *P. aeruginosa* %23,5, *Klebsiella* spp. %6,25 olarak saptandı. *A. baumannii* suşlarının karbapenem direnci %90 olarak bulundu, kolistin direnci saptanmadı.

Sonuç: Hastane enfeksiyonlarının tedavisinde çok ilaca dirençli bakteriler önemli bir sorundur. Direnç gelişimini indükleyen faktörlerin başında hastanelerin antibiyotik kullanım politikaları gelmektedir. Her hastane

kendi antibiyotik duyarlılık sonuçlarına göre antibiyotik kullanım politikaları geliştirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, antibiyotik duyarlılığı, Gram-olumsuz bakteri

[SS-188]

Kritik Hastalarda Sağlık Hizmeti ile İlişkili Nozokomiyal Kandidiyazis Enfeksiyonları

Fatma Avcıoğlu¹, Fatma Sırmate², Mustafa Behçet¹, Oğulcan Özarlan², Hasan Tahsin Gözdaş²

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Son yıllarda nozokomiyal enfeksiyonlarda kandidalar üçüncü en sık patojen olarak izlenmektedir. Sağlık hizmeti ile ilişkili (SHİ) enfeksiyonlarda konakçıya ait faktörlerin yanı sıra hastaya yapılan işlemler, kullanılan antibiyotikler ve gelişen kandida kolonizasyonu, mortalitesi yüksek invaziv kandida enfeksiyonlarına yol açmaktadır. Bu çalışmada *C. albicans*'ların (CA) yanı sıra non-albicans *Candida* (NAC) türlerinin etken olarak izole edildiği kandida enfeksiyonlarının risk faktörlerini belirlemek ve iki türün etken olduğu hastaları karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Son üç yılda hastanemizde yoğun bakımda görülen kritik hastalarda izlediğimiz SHİ nozokomiyal kandidiyazis enfeksiyonlarını retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Nozokomiyal enfeksiyon tanısı CDC ve Sağlık Bakanlığı'nın (2015) kriterlerine göre konulmuştur. Hastalar her gün enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve hastane enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından günlük kontrolleri yapılarak gerekli antibiyotik ve antifungal tedavileri kılavuzlara göre düzenlenmiştir. Olgularda gelişen kandidiyazise bağlı mortalite, kullanılan antibiyotikler ve *Candida* türleri yönünden istatistiksel olarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Son üç yıl içinde toplam 34 kandidiyazis olgusu saptanmıştır. Yaşları 1-93 arası olan 19 kadın, 15 erkek hastada nozokomiyal kandidiyazisten 25 CA, dokuz NAC izole edilmiştir. Toplam 34 kandidiyazisin 17'si kandan, 13'ü idrardan, dördü diğer bölgelerden (plevra, periton, yara ve bronkoalveolar lavaj sıvısından) izole edilmiştir. İzlemde, kandida izole edilen hastalarda mortalite; idrarda (10), kanda (8), plevrada (1) kandidiyazis saptanan olgularda görülmüştür. En fazla ölüm 25 CA olgusunun 12'sinde, dokuz NAC olgusunun yedisinde görülmüştür. Yapılan istatistiksel değerlendirmede bir fark saptanmamıştır.

Sonuç: Kandida enfeksiyonlarında izole edilen kandidaların hastaların prognozunu etkileyeceği düşünülmelidir. Kandida enfeksiyonlarında erken tanı ve tedavi mortaliteyi azaltır. Bu çalışmada mortalite en fazla non-albicans kandidiyazis ve idrardan kandida izole edilen olgularda görülmüştür.

Tablo 1. Etken bakterilerin antibiyotik duyarlılıkları

Mikroorganizma	Siprofloksasin	Seftazidim	Piperasilin/tazobaktam	Amikasin	Kotrimoksazol	İmipenem	Kolistin
<i>Enterobacter cloacae</i> kompleks (n=3)	3	1	1	2	3	3	3
<i>Acinetobacter baumannii</i> (n=20)	2	2	2	9	3	2	20
<i>Escherichia coli</i> (n=11)	0	2	6	6	3	9	11
<i>Klebsiella</i> spp. (n=16)	9	7	7	15	9	15	16
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (n=17)	11	11	6	8		12	17
<i>Proteus mirabilis</i> (n=4)	2	0	4	4	1	4	
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (n=3)					3		
<i>Serratia marcescens</i> (n=1)	0		0		0	0	

Özellikle yoğun bakımda yatan kritik hastaların idrardan izole edilen kandidaların mortaliteyi artıracağı göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, nozokomiyal enfeksiyonlar, mortalite

[SS-189]

Oftalmik Herpes Zoster Enfeksiyonu Sonrasında Gelişen Ensefalit Olgusu

Ayşe Büyükdemirci, Esra Yüksekaya, Salih Cesur,
Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Esra Kaya Kılıç, Sami Kınıklı

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

Giriş: Herpes zosterin deri tutulumu dışında en önemli komplikasyonu santral sinir sistemi (SSS) tutulumudur.

Olgu: Seksen beş yaşındaki kadın hasta on gün önce sol göz kapakları ve sol frontotemporal alana doğru yayılan alanda ağrı, yanma, kızarıklık ve veziküler lezyonların gelişmesi nedeniyle hastanemize başvurdu. Herpes zoster ön tanısıyla dermatoloji kliniğine yatırılan hastaya asiklovir 3x500 mg intravenöz (İV) tedavisi başlandı. Antiviral tedavi başladıktan bir gün sonra diplopi, ajitasyon, yakınlarını tanıyamama, oryantasyon bozukluğu gelişmesi nedeniyle enfeksiyon hastalıkları kliniğine konsülte edildi. Hastanın genel durumu orta, bilinç kapalı idi. Ateş: 36 °C, nabız: 80/dakika, kan basıncı: 100/70 mmHg olarak saptandı. Yüzde göz çevresinde sol göz kapakları ve sol frontotemporal alana doğru yayılan alanda belirgin kızarıklığın üzerinde veziküler lezyonlar mevcuttu (Resim 1, 2). Hastanın özgeçmişinde; hipertansiyon, Parkinson hastalığı ve tiroid kanseri mevcut olduğu, immünosüpresif tedavi almadığı öğrenildi. Laboratuvar incelemelerde beyaz küre sayısı: 6700/mm³, CRP: 104 mg/L, sedimantasyon hızı: 40 mm/saat, biyokimyasal testleri normaldi. Lomber ponksiyon yapılan hastada beyin omurilik sıvısının (BOS) mikroskopik incelemesinde; 150/mm³ lökosit (%90 lenfosit hakimiyetinde) ve silme eritrosit saptandı. BOS biyokimyasında; protein 2149 mg/dL (15-45 mg/dL), glikoz 37 mg/dL ve eş zamanlı kan glikozu 72 mg/dL idi. BOS'nin Gram ve Ehrlich-Ziehl-Neelsen boyamasında mikroorganizma görülmedi. SSS enfeksiyonu ön tanısı ile ampirik olarak seftriakson 2x2 gr İV, ampisilin 4x3 mg İV ve asiklovir 3x750 mg İV başlandı. Hastanın kraniyal MRG incelemesinde; bilateral periventriküler beyaz cevherde yaygın hiperintens nodüler sinyal değişiklikler, bilateral frontallerde 14 mm kalınlığa ulaşan subdural kolleksiyon tespit edildi. Beyin cerrahisi kliniğine konsülte edilen hastaya kortikal atrofiye bağlı ödem için deksametazon önerildi. BOS kültüründe üreme olmadı. Antiviral tedavisinin yedinci gününden itibaren genel durumu düzeldi. BOS'de VZV PCR olumlu saptanması üzerine seftriakson ve ampisilin tedavisi kesildi, asiklovir tedavisi ise 21 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Sunduğumuz olguda olduğu gibi 60 yaş üzeri oftalmik zona saptanan hastalar yakından izlenmelidir, erken antiviral tedavi ile zonaya bağlı komplikasyonların önlenebileceği görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Zona zoster, oftalmik tutulum, ensefalit

[SS-190]

Herpes Ensefalitini Taklit Eden Glial Tümör Olgusu

Gül Karagöz, Nilsun Altunal

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

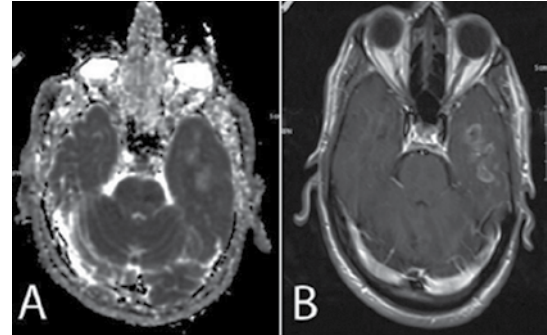
Giriş: Herpes simpleks virüs (HSV) ensefaliti, dünya genelinde sporadik ölümcül ensefalitin en yaygın nedenidir. Ateş, baş ağrısı, nöbet, fokal

nörolojik bulgular ve bilinç bozukluğunun hızlı bir şekilde ortaya çıkması ile karakterizedir. Mevcut antiviral tedaviye rağmen ciddi morbidite ve mortaliteye sahip yıkıcı bir hastalıktır. Ayırıcı tanısının zorluğunu vurgulamak için bu olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: Elli sekiz yaşında üç saattir devam eden baş ağrısı ve anlamsız konuşma şikayetleri ile acil servise başvuran erkek hastanın difüzyon MR görüntülemesinde sağ temporal lobda diffüz tutulum ve limbik alanda difüzyon kısıtlaması (Şekil 1A) tespit edilmesi üzerine nöroloji servisine yatırıldı. İlk muayenesinde bilinci açık, kooperasyon ve oryantasyonu kısıtlı, diğer sistem muayeneleri normal idi. Yatışının ikinci gününde subfebril ateş saptanması üzerine tarafımızca yapılan lomber ponksiyon sonucunda BOS görünümü berrak, basıncı normal, 10 hücre/mm³ (%80 lenfosit), protein 46 (15-45), glukoz 69 (eş zamanlı kan glukozu 103) saptandı. Klinik ve MR bulguları viral ensefalitle uyumlu olduğu için asiklovir başlanarak ayırıcı tanıya yönelik testler istendi. Yatışının üçüncü gününde kontrol LP yapıldı. BOS berrak, basıncı normal, 10 hücre/mm³, protein 67 mg/dL (15-45) ve glukoz 74 mg/dL (eş zamanlı kan glukozu 151 mg/dL) olarak tespit edildi. Yatışının üçüncü gününde şikayetleri devam eden hastanın EEG'si ve yeni MR bulguları da herpes ensefalitinde görülebilecek bulgularla benzerdi (Şekil 1B). Lezyonda progresyon saptanması üzerine çekilen MR SPECT ve MR perfüzyon raporları orta-yüksek grade glial tümör ile uyumlu geldi. Ayrıca hastadan gönderilen iki herpes PCR sonucu olumsuz olarak sonuçlanınca asiklovir tedavisi kesildi.

Sonuç: Ensefalopati kliniği ile başvurmuş olan hastada MR görüntüleme de viral ensefalopatiyi desteklemesine rağmen sonradan hastanın gerçek tanısının glial tümör olduğu anlaşılmıştır. Herpes ensefalitinin ayırıcı tanısına yönelik olarak hastanın lomber ponksiyonunun yapılması ve HSV-PCR istendikten sonra ampirik asiklovir başlanması uygundur. İlk HSV PCR ve 48-72 saat sonra yapılacak kontrol LP sonrası istenilen HSV PCR sonucunun olumsuz gelmesi durumunda asiklovir tedavisinin kesilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, glial tümör, herpes



Şekil 1. Hastanın birinci (A) ve üçüncü (B) gün çekilen MR görüntüleri

[SS-191]

Kandidüri Kandideminin Erken Göstergesi Olabilir mi?

Ahmet Cem Yardımcı¹, Eda Müsellim², Çiğdem Çalış³, Dilek Arman⁴

¹Istanbul Aydın Üniversitesi, VM Medical Park Florya Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Medical Park Bahçelievler Hastanesi, Hasta Bakım Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul

³Medical Park Bahçelievler Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, İstanbul

⁴Medical Park Bahçelievler Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kandida türlerinin etken olduğu kan dolaşımı enfeksiyonlarının tanısında kan kültüründe etkenin izole edilmesi güç olup kandidemi tanısı

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Gelişen Febril Nötropeni Ataklarında Ampirik Başlanan Antipsödomonal Tedavi Yanıtı

Selçuk Kaya¹, Gürdal Yılmaz¹, Serhat Atalar¹, Firdevs Aksoy¹, Mehmet Sönmez², İftihar Köksal¹

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

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Anabilim Dalı, Trabzon

geçikebilmektedir. Bunun yanında idrar kültüründe üreyen kandidaların kandidemiye ikincil olarak üremesi olası bir durumdur. Literatürde kandidürünün kandideminin öncül bir göstergesi olabileceği ile ilgili çalışmalar kısıtlı olup bu çalışmada kandidemi görülen hastalardaki kandidürünün zamanlamasının araştırılması ve klinik öneminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2016-2017 tarihlerinde yatışı sırasında alınan kan ve idrar kültürlerinde kandida izole edilen hastalar değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 91 kandidüri ve 72 kandidemi atağı saptandı. Kandidemilerin 16'sında (%22,2) kandidüri mevcutken 15'i (%93,8) hematoloji ve yoğun bakım kliniğindeki hastalardan izole edilmişti. Bunların dokuzunda (%12,5) kandidüri kandidemiden önce tespit edilirken geri kalan yedisinde idrar kültürü kan kültüründen sonra alınmıştı. Saptanan kandidemi ataklarının yedisinde (%9,7) hem kan hem de idrarda aynı tip *Candida* türü üremiştir (Şekil 1). *C. parapsilosis* en sık üreyen kandida türü olup hepsi yoğun bakım ünitesinde saptanmıştı (Tablo 1).

Sonuç: Sıklıkla kolonizasyon olarak yorumlanan kandidürünün asendan yolla kandidemi oluşturma riski düşüktür. Buna karşın özellikle immünoşüpre hastalarda kandidaların hematojen yayılım ile böbrek glomerüllerine ve daha sonra proksimal tubulustan idrara geçtiği bilinmektedir. Çalışmamızda da kandidemi ve kandidürünün birlikte saptandığı hastalar çoğunlukla immünoşüpre hastaların olduğu hematoloji ve yoğun bakım kliniklerindedir. Bu hastaların yaklaşık onda birinde kandidemiden önce kandidürünün saptanmış olması idrarda üreyen kandidaların göz ardı edilmemesi gerektiğini düşündürmüştür. Bununla birlikte kandidürünün sonradan saptandığı olgularda idrar kültürünün daha sonradan alınmış olması bu sayının daha da artabileceğini aklı getirmiştir. Üreyen kandidaların alt türlerine baktığımızda özellikle kateter gibi yabancı cisimle birlikte daha sık görülen *C. parapsilosis*'in çoğunlukta olması ve bu hastaların da yoğun bakım kliniğinde saptanmış olması dikkat çekiciydi. Sonuç olarak azımsanmayacak miktarda idrar ve kanda kandida üremesi özellikle immünoşüpre hastalarda kandidürünün kandideminin erken bir belirteci olabileceğini, özellikle bu hasta grubunda idrarda saptanan kandidaların kandidemiye ikincil olarak gelişebileceğini düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, kandidüri

Giriş: Febril nötropeni (FEN), hematolojik maligniteli hastalarda görülen önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olup acil tedavi gerektiren bir durumdur. FEN ataklarının %30'unda enfeksiyöz etiyoloji söz konusu olup ampirik tedavide ilk tercih edilecek antibiyotikler imipenem, meropenem, seftazidim ve piperasilin/tazobaktam olmaktadır. Çalışmamızda FEN ataklarında ilk tercih edilen tedavi rejimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada hastanemiz hematoloji kliniğinde takip edilen hematolojik maligniteli hastalarda Ocak 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında gelişen FEN atakları incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma süresinde 172 hastada gelişen 350 FEN atağı tespit edildi. Hastaların 102'si erkek, 70'i kadındı. Yaş ortalamaları 44,5±14,3 idi. Atakların 114'ü ilk FEN atağı olup, 77 hasta remisyon indüksiyon tedavisi almıştı. Atakların 58'inde antibakteriyel, 145'inde antifungal profilaksi başlanmıştı. FEN hasta yatışının 10,6±5,8 gününde gelişmişti. Derin nötropeni (nötrofil <100) tanısı anında 234 atakta varken, tedavi sırasında 330 atakta gelişmişti. Atakların 173'üne piperasilin/tazobaktam, 143'üne seftazidim ve 34'üne diğer ilaçlar başlanmıştı. Ampirik antipsödomonal tedaviyle atakların 172'sinde (%20,5) ateş cevabı alınmış ve tedavi modifikasyonu ihtiyacı olmamıştı. Atakların 121'ine antifungal, 110'una karbapenem, 111'ine glikopeptid eklenmişti. Antifungal tedavi başlanan hastaların 52'si posakonazol profilaksisi almıştı.

Sonuç: FEN hastalarında ampirik başlanan tedavi altında birçok hastada tedavi modifikasyonunun gerekli olduğu görülmektedir. Bu durum antimikrobiyal tedavi yönetiminin hastaya ait özellikler, kemoterapi rejimi türü gibi birçok faktörü dikkatli değerlendirilerek yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Febril nötropeni, antipsödomonal tedavi, tedavi yönetimi



Şekil 1. Kandidemi atağı saptanan hastalardaki kandidüri sıklığı

	Yoğun bakım ünitesi (n)	Hematoloji (n)
<i>C. parapsilosis</i>	4	-
<i>C. albicans</i>	1	1
<i>C. glabrata</i>	-	1
Toplam	5	2

[SS-193]

Annelerinde veya Babalarında HBsAg Olumluluğu Olan Çocuk ve Adölesanların HBV ile Karşılaşma ve Aşılama Durumlarının Değerlendirilmesi

Selma Tosun¹, Semra Şen², Seher Ayten Coşkuner¹

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

²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Hepatit B virüsünün en önemli bulaşma yolu gebeden bebeğe geçiş olduğundan HBsAg olumlu gebelerin bebeklerine doğumda aşı + HBIG uygulanmalıdır. Ancak bu uygulama halen istenen düzeyde değildir. Babadan çocuklara geçiş horizontal bulaş kapsamında görülmekle birlikte azdır ve ülkemizde bu konuda bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı annesi HBsAg olumlu olan çocuklara doğumda aşı + HBIG yapılıma durumunun ve güncel HBV durumlarının; babası HBsAg olumlu olan çocukların da güncel HBV durumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Etik kurul iznini takiben viral hepatit polikliniğimizde izlenen HBsAg olumlu hastalardan rastgele yöntemle belirlenen ve katılmayı kabul eden kadın ve erkek hastalara yüz yüze anket uygulanmış, çocuklarının aşı-HBIG yapılıma durumları öğrenilmiş; çocuklarının HBV tetkik sonuçları

kendilerinden veya otomasyon sisteminden öğrenilmeye çalışılarak kaydedilmiştir.

Bulgular: Yaşları 23-59 arası 269'u kadın 64'ü erkek toplam 333 HBsAg olumlu kişi katılmıştır. Annelerin çocuklarına aşı-HBIG yapılıma durumu ve HBV sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Anneleri HBsAg olumlu olan çocukların üçte birine HBV açısından tetkik yapılmamış olduğu belirlenmiştir. Tetkik yapılmış olanlar arasında HBsAg olumluluğunun en yüksek saptandığı yaş grubu 1999-1995 arasında doğanlar (%20) olup bu çocukların sadece %11'ine doğumda aşı + HBIG yapıldığı belirlenmiştir. HBsAg olumluluğu 2009-2000 arası doğanlarda %6'dır ve bu gruptaki çocuklara aşı + HBIG yapılıma oranı %43'tür. En yüksek oranda aşı + HBIG yapılan grup 2010-2017 arası doğan çocuklar (%83) olup bu grupta hiçbir çocukta HBsAg olumluluğu saptanmamıştır. Babasında HBsAg olumluluğu saptanan çocukların da üçte birine HBV açısından tetkik yapılmadığı belirlenmiştir. Tetkik sonucuna ulaşılanlar değerlendirildiğinde çocuklarda hiç HBsAg olumluluğu gözlenmezken tek bir çocukta bağışıklık olduğu, diğer çocukların %66'sının (32/48) anti-HBs olumlu, %31'inin de (15/48) anti-HBs olumsuz olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Hepatit B virüsünün anneden bebeğe geçişi ve çocukları enfekte etme riski babalara göre belirgin olarak daha yüksektir. Anneden bebeğe geçişi önlemede aşı + HBIG çok önemli olduğu halde verilerimize göre ancak son yıllarda bu uygulamanın artmış olduğu ve bununla doğrudan ilişkili olarak çocuklarda HBsAg olumluluğunun istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, çocuğa geçiş, ebeveyn

Tablo 1. Annede HBsAg olumluluğu olan çocukların aşı + HBIG yapılıma ve HBV ile karşılaşma durumları						
Çocukların doğum yılları	Aşı + HBIG yapılmış	Çocuğa HBV tetkiki yapılmamış	Çocuğa HBV tetkiki yapılmış	Çocukta HBsAg olumlu	Çocuk bağışık	Çocukta anti-HBs olumlu
2017-2010 (n=67)	56 (%83)	10 (%15)	57 (%85)	0	13 (%23)	44 (%77)
2009-2000 (n=128)	55 (%43)	59 (%46)	69 (%54)	4 (%6)	4 (%6)	61 (%88)
1999-1995 (n=74)	8 (%11)	14 (%19)	60 (%81)	12 (%20)	2 (%3)	46 (%77)
Toplam (n=69)	119 (%44)	83 (%31)	186 (%69)	16 (%9)	19 (%10)	151 (%81)

[SS-194]

Variation of Liver Tissue Trace Element Concentrations During Hepatitis B Virus Treatment

Memduh Şahin

University of Health Sciences, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Clinic of Gastroenterology, İstanbul

Introduction: Approximately 350-400 million people in the world have HBsAg positivity. In the international guidelines, the permanent suppression of replication in chronic hepatitis B virus (HBV) infection therapy is reported as the primary therapeutic goal. Trace elements play an important role in liver diseases. The aim of our study is to determine some trace element concentrations in the liver during HBV treatment periods.

Materials and Methods: The measurement of 11 trace elements (manganese, lead, nickel, chromium, cadmium, iron, copper, zinc, silver, cobalt and aluminium) was carried out by the method of inductively coupled plasma mass spectrometry in liver biopsy materials (before starting treatment and at the sixth month of the treatment period).

Results: There was an increase in zinc and copper concentrations in liver materials observed at six months of treatment compared to the pre-treatment values (the median zinc value was 48.05 µg/g before treatment and 74.9 µg/g at six months after initial treatment, $p=0.035$; median copper was 2.82 µg/g before treatment and 5.31 µg/g after six months, $p=0.002$). General estimations indicated that zinc ($p=0.002$), iron ($p=0.0244$), copper ($p=0.0003$) and aluminium ($p=0.0239$) values may be effective in HAI changes. Only iron levels could be effective on the changes caused by fibrosis ($p=0.0002$).

Conclusion: Liver tissue zinc and copper levels increased in parallel with the improvement of inflammation in antiviral-treated HBV patients. In addition, the levels of zinc and copper in the liver tissue can be useful markers for liver tissue damage detection.

Keywords: Hepatitis B, trace elements

Table 1. The change of liver trace elements before and six months of hepatitis B treatment			
Liver concentrate µg/g	Before treatment n=20	6 th month of hepatitis B treatment n=20	p
Cr (min-max)	0.84 (0.09-3.83)	0.66 (0.26-6.60)	0.696
Mn (min-max)	2.32 (0.22-27.60)	1.88 (0.56-27.20)	0.852
Fe (min-max)	112.50 (13.20-5985.0)	149.50 (23.30-994.00)	0.940
Co (min-max)	0.025 (0.002-0.200)	0.024 (0.010-0.191)	0.615
Ni (min-max)	0.80 (0.09-4.94)	0.65 (0.22-7.85)	0.654
Cu (min-max)	2.82 (0.01-17.80)	5.31 (0.64-134.00)	0.002
Zn (min-max)	48.05 (2.40-143.20)	74.90 (29.80-621.70)	0.035
Ag (min-max)	0.059 (0.009-0.144)	0.048 (0.013-0.506)	0.765
Cd (min-max)	0.228 (0.009-4.811)	0.395 (0.90-6.135)	0.263
Pb (min-max)	0.015 (0.001-0.080)	0.100 (0.001-0.270)	0.864
Al (min-max)	32.00 (5.49-103.00)	22.45 (6.91-381.00)	0.478

Cr: Cromium, Mn: Manganese, Fe: Iron, Co: Cobalt, Ni: Nickel, Cu: Cupper, Zn: Zink, Cd: Cadmium, Pb: Lead, Al: Aliminium, *The results of trace elements are given in terms of median and minimum-maximum values

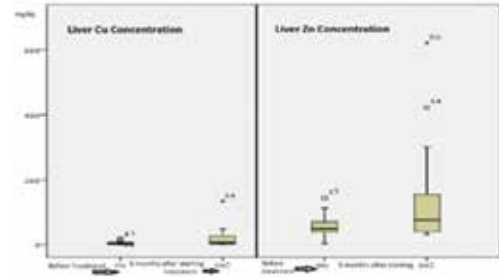


Figure 1. Variation of zinc and copper during hepatitis B treatment periods

[SS-195]

Türkiye'de Kronik HCV Enfeksiyonunun Profili: Çok Merkezli HEP-C Çalışmasının Sonuçları

Tansu Yamazhan¹, Yeşim Taşova², Aslıhan Ulu Candevir², Hasan Karsen², Şaban Esen³, Nefise Öztoprak Çuvalcı⁴, Figen Sarıgül⁴, Yusuf Önlen⁵, Gülşen Yörük⁶, Nagihan Didem Sarı⁶, İlkur Esen Yıldız⁷, Dilara İnan⁸, Esra Zerdali⁹, Bircan Kayaaslan¹⁰, Şener Barut¹¹, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu¹², İftihar Köksal¹³, Selçuk Kaya¹³, Nevin İnce¹⁴, Alper Gündüz¹⁵, Mustafa Namıdurdu¹⁶, Ayşe Batirel¹⁷, Özgür Günel¹⁸, Seher Ayten Coşkun¹⁹, Hürrem Bodur²⁰, Selma Tosun¹⁹, Hanefi Cem Gül²¹, Fatma Sırmate²², Kamuran Türker²³, Fazilet Duygu²⁴, Mahmut Sünnetçioğlu²⁵, Nurettin Erben²⁶, Oğuz Karabay²⁷, Alper Şener²⁸, Ebubekir Şenates²⁹, Güven Çelebi³⁰, Ayşe Sağmak Tartar³¹, Nurcan Baykam³², Fahmi Tabak³³

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

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Balcalı Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

⁵Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

⁶İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁷Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

⁸Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

⁹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

¹⁰Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

¹¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat

¹²İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

¹³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

¹⁴Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

¹⁵İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

¹⁶Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

- ¹⁷*Istanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
- ¹⁸*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*
- ¹⁹*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
- ²⁰*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
- ²¹*Istanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
- ²²*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu*
- ²³*Istanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
- ²⁴*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
- ²⁵*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaşı Tıp Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*
- ²⁶*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir*
- ²⁷*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya*
- ²⁸*Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*
- ²⁹*Istanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul*
- ³⁰*Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak*
- ³¹*Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ*
- ³²*Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum*
- ³³*Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Kronik hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonu, Türkiye için önemli bir sağlık sorunudur. Epidemiyoloji ve hasta profili bölgesel farklılıklar oluşturabilmektedir. Viral Hepatitle Savaşım Derneği ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği tarafından, direkt etkili antiviral (DEA) kullanan hastaların bilgilerinin derinliği bir veri tabanı oluşturuldu. Bu veri tabanına girilen hasta bilgileri, ülkemizdeki HCV enfeksiyonunun profilini çıkarmak amacıyla analiz edildi.

Gereç ve Yöntem: Bu girişimsel olmayan gözlem çalışmasına Türkiye'nin değişik bölgelerinden 37 merkez katıldı. Veri tabanına, bu merkezlerdeki, 18 yaşın üzerinde olup DEA tedavi planlanan tüm kronik HCV hastaları girildi. Nisan 2017 ile Şubat 2018 arasında, veri tabanına toplam 1807 hasta kaydedildi. Hastaların demografik, klinik bilgileri, aldıkları tedaviler, tedavilerin etkililik ve güvenlik bilgileri kaydedildi. İlaçların etkililiği ve güvenliği, tedavi sonu yanıt ve 12. haftadaki yanıt (SVR12) ile değerlendirildi. Değerlendirmede "intention to treat" analizi kullanıldı. Çalışma, Cerrahpaşa Etik Kurulu tarafından onaylandı ve www.clinicaltrials.gov'a kaydedildi (NCT03145844).

Bulgular: Veri tabanına kaydedilen toplam 1807 hastanın 919'u (%50,9) kadın, 888'i (%49,1) erkekti. Hastaların ortalama yaşı 56 ± 15 (sınırlar 18-97) idi. Genotipler sıklık sırasına göre, genotip 1: 1547 (%85,7); genotip 3: 132 (%7,3); genotip 2: 68 (%3,8); genotip 4: 53 (%2,9) ve genotip 5: 5 (%0,3) olarak saptandı. Genotip 1 içinde subgenotipi saptanabilen 1450 hastada genotip 1b: 1257 (%86,7) ve genotip 1a: 193 (13,3%) hastada saptandı. Toplam 235 (%13) hastada siroz mevcuttu: kompanse siroz (Child-Pugh A): 206; dekompanse siroz (Child-Pugh B-C): 29. Toplam 991 (%55) hastada karaciğer biyopsisi mevcuttu. Ortalama histolojik aktivite indeksi (HAİ) 7,68 ve fibrozis skoru 2,58 idi. Hastaların %35'inde HAİ hafif (1-6), %60'ında orta (7-12) ve %5'inde şiddetli (13-18) idi. Fibrozis ise, hastaların %48'inde hafif, %43'ünde orta ve %9'unda ileri idi. Tedavi başlangıcında viral yük $1,49 \times 10^6$ kopya/mL idi. Hastaların 293'ü

(%16) diyabetik idi. Biyokimyasal olarak başlangıçta ortalama ALT değeri: 40 IU/mL, AST: 38 IU/mL, albümin: 4,3 gr/dL ve protrombin zamanı: 12,6 sn idi.

Sonuç: Ülkemizin genelini yansıtabilecek çeşitlilik ve örneklem büyüklüğündeki bu çalışma, kronik HCV enfeksiyonu hastalarının her iki cinsiyete eşit dağılımı, orta-ileri yaşta, sıklıkla genotip 1b ile enfekte olduklarını göstermektedir. Hastaların 2/3'ünde enflamasyon orta ya da şiddetli, fibroz ise hastaların yarısında orta ya da ileri idi. Mevcut hasta profili, hastaların orta-ileri döneme gelinceye kadar tanı konmadığını ya da etkili tedavi alamadığını, tanı koyma ve tedavi etme imkanlarının daha etkili kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: HCV, demografi

[SS-196]

Türkiye'de Kronik HCV Enfeksiyonu Olan Diyabetik Hastalarda Direkt Etkili Antiviral İlaçların Etkililiği ve Güvenirliği

Nevin İnce¹, Nagihan Didem Sarı², Ayşe Batirel³, Hasan Karsen⁴, Süheyla Kömür⁴, İftihar Köksal⁵, Selçuk Kaya⁵, İlnur Esen Yıldız⁶, Şaban Esen⁷, Esra Zerdali⁸, Yusuf Önlü⁹, Mustafa Namıdır¹⁰, Dilara İnan¹¹, Kamuran Türker¹², Fatma Sırmatel¹³, Nurettin Erben¹⁴, Ayhan Akbulut¹⁵, Şener Barut¹⁶, Nurcan Baykam¹⁷, Selma Tosun¹⁸, Esragül Akıncı¹⁹, Şükran Köse²⁰, Fazilet Duygu²¹, Rahmet Güner²², Hanefi Cem Gül²³, Özgür Günel²⁴, Oğuz Karabay²⁵, Mahmut Sünnetçioğlu²⁶, Tansu Yamazhan²⁷, Ritvan Karaali²⁸, Ülkü Üser²⁹, Fehmi Tabak³⁰

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

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

³*Istanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

⁴*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

⁵*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

⁶*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

⁷*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun*

⁸*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

⁹*Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay*

¹⁰*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep*

¹¹*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*

¹²*Istanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

¹³*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu*

¹⁴*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir*

¹⁵*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ*

¹⁶*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat*

¹⁷*Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum*

¹⁸*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
¹⁹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
²⁰Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
²²Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
²³İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
²⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun
²⁵Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya
²⁶Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaşı Tıp Merkezi, Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van
²⁷Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
²⁸Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ
²⁹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya
³⁰İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Diyabetik hastalar, kronik hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonunda tedavisi zor hasta gruplarından birini oluşturur. Ayrıca diyabetle ilişkili karaciğer bozuklukları, kronik HCV enfeksiyonuna bağlı hasarı artırmaktadır. Viral Hepatitle Savaşım Derneği ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği tarafından, direkt etkili antiviral (DEA) kullanan hastaların bilgilerinin girildiği bir veri tabanı oluşturuldu. Bu veri tabanına girilen hasta bilgileri, ülkemizdeki diyabetik HCV enfeksiyonu olan hastalarda, DEA ile tedavinin etkililiği ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla analiz edildi.

Gereç ve Yöntem: Bu girişimsel olmayan gözlem çalışmasına Türkiye'nin değişik bölgelerinden 37 merkez katıldı. Veri tabanına, bu merkezlerdeki, 18 yaşın üzerinde olup DEA tedavi planlanan tüm kronik HCV hastaları girildi. Nisan 2017 ile Şubat 2018 arasında, veri tabanına toplam 1807 hasta kaydedildi. Bu hastalardan diyabetik olanlar belirlendi. Hastaların demografik, klinik bilgileri, aldıkları tedaviler, tedavilerin etkililik ve güvenlik bilgileri kaydedildi. İlaçların etkililiği ve güvenliği, tedavi sonu yanıt ve 12. haftadaki yanıt (SVR12) ile değerlendirildi. Değerlendirmede "intention to treat" analizi kullanıldı. Çalışma, Cerrahpaşa Etik Kurulu tarafından onaylandı ve www.clinicaltrials.gov'a kaydedildi (NCT03145844).

Bulgular: Veri tabanına kaydedilen toplam 1807 hastanın 293'ü (%16,2) diyabetik idi. Hastaların 187'si kadın (%64), 106'sı erkekti (%36). Hastaların ortalama yaşı 64±10 (sınırlar 23-86) idi. Genotipler sıklık sırasına göre, genotip 1: 275 (%93,9); genotip 2: 8 (%2,7); genotip 3: 6 (%2) ve genotip 4: 4 (%1,4) olarak saptandı. Genotip 1 içinde subgenotipi saptanabilen 259 hastada genotip 1b: 243 (%94) ve genotip 1a: 16 (%6) saptandı. Toplam 55 (%19) hastada siroz mevcuttu: kompanse siroz (Child-Pugh A): 47; dekompanse siroz (Child-Pugh B-C): sekizinci. Toplam 165 (%56) hastada karaciğer biyopsisi mevcuttu. Ortalama histolojik aktivite indeksi (HAİ) 7,78 ve fibrozis skoru 2,79 idi. Hastaların %32'sinde HAİ hafif (1-6), %61'inde orta (7-12) ve %7'sinde şiddetli (13-18) idi. Fibrozis ise, hastaların %42'sinde hafif, %46'sında orta ve %12'sinde ileri idi. Tedavi başlangıcında viral yük 5,6x10⁶ kopya/mL idi. Biyokimyasal olarak başlangıçta ortalama ALT değeri: 55 IU/mL, AST: 51 IU/mL, albümin: 5,4 gr/dL ve protrombin zamanı: 13,1 sn idi. Hastaların %55'i tedavi deneyimli (%66 nüks, %36 yanıtız) idi. Daha önceki tedaviler pegile-interferon+ ribavirin (PR) (%91), PR + boseprevir (%5) ve PR + telaprevir (%4) idi. Hastalara Tablo 1'de görülen ilaç kombinasyonları uygulandı. Tedavinin dördüncü haftasında yanıt 174/201 (%86,6), tedavi sonunda yanıt 221/221 (%100) ve tedavi bittikten 12 hafta sonra yanıt (SVR12) 173/177 (%97,7)

olarak gerçekleşti. SVR12 döneminde ortalama ALT değeri: 17 IU/mL, AST: 21 IU/mL, albümin: 4,2 gr/dL ve protrombin zamanı: 12,2 sn idi. Toplam 53 (%18,1) hastada yan etki görüldü: halsizlik 28 (%10), kaşıntı 20 (%7), baş ağrısı 13 (%4), uykusuzluk 9 (%3), bulantı 9 (%3), kilo alımı 4 (%1), vücut ağrısı 3 (%1), anemi 2 (%1), mide ağrısı 2 (%1) ve diğer 11 (%).

Sonuç: Kronik HCV enfeksiyonu olan hastalarda cinsiyet yaklaşık olarak eşit dağılmışken (919 kadın-%51, 888 erkek-%49), diyabetik hastalarda kadın oranı daha fazla idi (187 kadın-%64, 106 erkek-%36) (p<0,0001). Tedavi yanıtı diyabetik olmayan hastalardaki kadar yüksek ve yan etki profili de benzerdi. Mevcut çalışma, DEA ilaç tedavisinin, HCV ile enfekte diyabetik hastalar için de etkili ve güvenilir olduğunu ortaya koymuş oldu.

Anahtar Kelimeler: HCV, geriatri, tedavi

Tablo 1. Diyabetik hastaların aldığı direkt etkili antiviraller		
İlaçlar	n	%
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + dasabuvir	129	44,8
Ledipasvir + sofosbuvir	97	33,7
Ledipasvir + sofosbuvir + ribavirin	35	12,1
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + dasabuvir + ribavirin	14	4,9
Sofosbuvir + ribavirin	9	3,1
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir	3	1
Paritaprevir + ritonavir + ombitasvir + ribavirin	1	0,4

[SS-197]

Hızlı Antijen Testlerinin Akılcı Antibiyotik Kullanımındaki Etkisi: Bir Hastane Deneyimi

Dilek Kanyılmaz¹, İpek Mumcuoğlu², Aliye Baştuğ², Pınar Özcan³, Hürrem Bodur²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

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

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Birimi, Ankara

Giriş: Akut tonsillofarenjit tanısında etkenin bakteriyel/viral ayrımının yapılması akılcı antibiyotik kullanımı (AAK) açısından oldukça önemlidir. Bakteriyel etkenler arasında en sık grup A streptokoklar yer almaktadır. Tanıda hızlı antijen testlerinin (HAT) kullanılmasıyla birlikte; kanıta dayalı olarak tedavi, AAK sağlanması, hastalık komplikasyonlarının önlenmesi, ilaç harcamalarında ve dirençli bakteriyel enfeksiyon oranlarında azalma sağlanması hedeflenmektedir. Bu çalışmada hastanemizde HAT kullanımının AAK'ya etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz acil servisine ve polikliniklerine başvuran hastalardan mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen HAT ve boğaz kültürü sonuçları retrospektif değerlendirilmiştir. Mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen boğaz sürüntü örnekleri hızlı antijen belirleme kiti (Strep-A Rapid Test / Abon Biopharm/Çin) ile çalışılmıştır. Kültür ekimleri %5 koyun kanlı agara yapılmış, 37 °C'de %5 CO₂'li etüvde bir gece inkübe edilmiştir. Üreyen koloniler MaldiTofMS sistemi ile tiplendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen bölümlerde 2017 yılı içinde istenen 2161 HAT ve 2259 boğaz kültürü sonucu değerlendirilmiştir. Hastaların %20,7'sinde (n=447) HAT olumlu, boğaz kültürü istenen hastaların ise %11,2'sinde (n=254) A grubu β-hemolitik streptokok üremesi tespit edilmiştir. HAT örnekleme oranında (n=753) çocuk polikliniğinden, sonrasında

sırasıyla %23,8 (n=515) aile hekimliği polikliniğinden, %20,7 (n=447) acil servisten istenmiştir. Boğaz kültürü ise en sık (%47,2, n=1067) çocuk polikliniğinden gönderilmiştir. Her iki örnek de daha çok 0-18 yaş grubundaki hastalardan istenmiştir. HAT istenen hastaların %8,7'sinde (n=189) birlikte boğaz kültürü de istenmiştir. Eş zamanlı HAT ve boğaz kültürü istenen hastaların sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır. HAT istenen hastaların %41,2'sine (n=894) antibiyotik verilmiştir. HAT olumsuz olmasına rağmen hastaların %27'sine (n=463) antibiyotik verildiği ve bunların %52,7'sinin çocuk polikliniğinden verilmiş olduğu tespit edilmiştir. HAT sonucu olumsuz olan 1714 hastanın %0,6'sında (n=10) birlikte istenen boğaz kültürü olumlu saptanmıştır. Bunların dokuzu çocuk yaş grubunda olup tümüne uygun antibiyotik başlanmıştır. HAT olumsuz olmasına rağmen antibiyotik yazma eğilimi hem çocuk yaş grubunda hem de çocuk hekimlerinde istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazladır (p=0,0000).

Sonuç: HAT amacına uygun kullanımının sağlanması ve AAK'ya katkısının artırılması için daha fazla eğitime ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hızlı, test, antibiyotik

Değerlendirilen test	Hasta sayısı
HAT (+) boğaz kültürü (+)	16
HAT (+) boğaz kültürü (-)	-
HAT (-) boğaz kültürü (+)	11
HAT (-) boğaz kültürü (-)	162
Eş zamanlı olarak HAT ve boğaz kültürü çalışılan toplam 189 hastanın sonuçlarının dağılımı	

[SS-198]

Kronik Hepatit C Hastalarında Direkt Etkili Antiviral İlaçlarla Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

İlknur Yavuz, Ahmet Melih Şahin, Meltem Arzu Yetkin

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

Giriş: Direkt etkili antiviral ilaçlarla hepatit C'de tedavi süresi kısaltmakta, kalıcı virolojik yanıt oranları artmaktadır. Bu çalışmada kliniğimize başvuran ve direkt etkili antiviral tedavi başlanan kronik hepatit C (KHC) hastalarında tedaviye yanıt oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu prospektif çalışmaya Temmuz 2016 tarihinden itibaren polikliniğe başvuran 87 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, karaciğer fibrozis durumu, genotip ve tedavi yanıt durumu

değerlendirilmiştir. Sofosbuvir-ledipasvir 24 hafta, ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir 12 hafta süreyle verilmiştir. Tedavinin dördüncü haftası, 12. haftası, tedavi sonu ve tedavi sonrası 12. haftada viral yük bakılarak yanıt değerlendirilmesi yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların %58,6'sı erkek, yaş ortalaması 64,32±11,24 (26-84) tedavi başlangıcındaki HCV RNA düzeyi ortalama 1,76x10⁶±4,4x10⁶ IU/mL (385-1,58x10⁷), genotip dağılımları ise genotip 1a %4,6, 1b %90,8, 2 %2,3 ve 3 %2,3 idi. Olguların %58,6'sı naif hasta iken, %41,4'ü tedavi deneyimli hasta idi. Hastaların %43,8'inin karaciğer biyopsisi sonucu mevcuttu. Karaciğer biyopsi sonuçlarına göre ortalama histolojik aktivite indeksi 8,87±3,32 (2-16), ortalama fibrozis skoru 3,1±1,32 (1-6) idi. Çalışmaya alınan hastalardan 35'ine (%40,2) sofosbuvir-ledipasvir, ikisine (%2,3) sofosbuvir-ledipasvir + ribavirin kombinasyonu, 45'ine (%51,7) ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir, üçüne (%3,4) sofosbuvir + ribavirin kombinasyonu ve ikisine (%2,3) ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir + ribavirin kombinasyonu başlandı. Tedavinin dördüncü hafta değerlendirmesi hastaların %87,3'ünde yapıldı ve %90,8'inde HCV RNA olumsuzlaştı. Dördüncü haftada HCV RNA'sı olumsuz olmayan yedi hastanın özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir ve bu hastalarda sekizinci haftada HCV RNA olumsuzluğu sağlandı. Tedavi sonu yanıt değerlendirmesi (TSY) hastaların %73,5'inde yapıldı ve TSY %100 olarak saptandı. Kalıcı virolojik yanıt (KVY) değerlendirmesi hastaların %57,5'inde yapıldı ve hepsinde KVY tespit edildi. Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir tedavisi alan bir hastada kaşıntı şikayeti oldu ve antihistaminik tedavi ile kontrol altına alınarak tedavisini tamamladı. Sofosbuvir-ledipasvir tedavisi alan bir hastada kreatin yükselmesi nedeniyle tedavinin dördüncü haftasında virolojik yanıt sağlanmış olmasına rağmen tedavisi kesilmek zorunda kalındı.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda direkt etkili antiviral ilaçların KVY oranlarının ve hasta uyumu ile tolerasyonunun yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Direkt etkili antiviraller, hepatit C

Hastalar	Yaş	Cinsiyet	Genotip	Tedavi deneyimi	Aldığı tedavi	Kalıcı virolojik yanıt
1. hasta	61	Kadın	1B	Deneyimli	PROD	Sağlandı
2. hasta	70	Erkek	1B	Deneyimli	Sof/Ldv	Sağlandı
3. hasta	58	Erkek	2	Naif	Sof + Rib	Sağlandı
4. hasta	68	Erkek	1B	Deneyimli	PROD	Sağlandı
5. hasta	72	Erkek	1B	Deneyimli	Sof/Ldv	Sağlandı
6. hasta	58	Kadın	1A	Deneyimli	Sof/Ldv	Sağlandı
7. hasta	71	Kadın	1B	Naif	PROD	Sağlandı