



GAES 2023

“Doğal Afet ve Enfeksiyonlar”

27-30 Nisan 2023



Hipokrat
Yayıncılık



GAES 2023

27-30 Nisan 2023

VI GÜNEY ANADOLU ENFEKSİYON SEMPOZYUMU

“Doğal Afet ve Enfeksiyonlar”

Hipokrat
Yayıncılık



© 2023 6. GÜNEY ANADOLU ENFEKSİYON SEMPOZYUMU
Doğal Afet ve Enfeksiyonlar-Online Sempozyum

27-30 Nisan 2023

ISBN: 978-625-6429-17-8

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bildirilerin bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.

Hazırlayan

VI. Güney Anadolu Enfeksiyon Sempozyumu Düzenleme Kurulu

Genel Yayın Hazırlığı

İrem Akdemir • Fesih Aktar • Ömer Karaşahin

Uygulama ve Veri Sağlayıcı

Yakup Demir • İrem Akdemir

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com





İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	4
Bilimsel Program.....	5
Kurullar	11
Tam Metin Sözel Bildiriler	13
Tam Metin Poster Bildiriler	75
Tam Metin Davetli Konuşmacı Sunumları.....	97



ÖNSÖZ

Saygıdeğer Meslektaşlarımız,
Çok Değerli Katılımcılar,

Altıncı Güney Anadolu Enfeksiyon Sempozyumunda 27-30 Nisan 2023 tarihleri arasında yine birlikteyiz. Güney Anadolu Enfeksiyon Platformu olarak düzenlediğimiz kongre, sempozyum, kamplar ve online olarak yapılan toplantılarda bilimsel seviyesi son derece yüksek bilgi paylaşımları yanında, sosyal olarak da birlikte samimi ve dostane anları sizlerin fedakâr katılımları sayesinde gerçekleştirdik ve gerçekleştirmeye devam ediyoruz. Yaşadığımız pandemi sürecinde hepimiz çok yorulduk ve çok can kaybımız oldu, ancak biz sağlık profesyonelleri yılmadık ve tükenmedik.

Son olarak, 06 Şubat 2023'te ve sonrasında yaşadığımız depremlerle vakitsiz çok can kaybımız oldu. Veda edemeden ayrıldığımız canlar yanında, çok acı çığlıklar duyduk ve tarifi imkânsız acılar yaşadık. Vefat eden tüm vatandaşlarımıza ve şehitlerimize rahmet, yaralılarımıza acil şifalar dilerken, bu acılar artık son olsun diyoruz.

Büyük bir heyecanla ülkemizin güzide şehri Diyarbakır'da yüz yüze olarak planladığımız 6. Güney Anadolu Sempozyumu'nu, mevcut şartları değerlendirerek online olarak düzenleme kararı aldık. Bu kararı da her zamanki gibi destekleyeceğinizden emindik. Online da olsa yine bir arada olacak, yüzümüzdeki acıları ve sevinçleri yine görecek, güncel bilgilerimizi, özellikle de sempozyum teması olan "Doğal Afet ve Enfeksiyonlar" başta olmak üzere birçok konuyu birlikte tartışacak ve paylaşacağız.

Sizlerin katılım ve destekleri ile her zaman olduğu gibi güzel bir sempozyum olacağını biliyoruz.

Desteleriniz için teşekkür eder, her zaman sağlıklı ve güvende kalmanızı dileriz...

Prof. Dr. Yaşar BAYINDIR

Nisan, 2023



VI. GÜNEY ANADOLU ENFEKSİYON SEMPOZYUMU ONLINE SEMPOZYUM, 27-30 NİSAN 2023 DOĞAL AFET VE ENFEKSİYONLAR

BİLİMSEL PROGRAM

- 27 NİSAN 2023, PERŞEMBE**
- 09:45-10:00 **AÇILIŞ TÖRENİ**
Yaşar BAYINDIR
Yeşim TAŞOVA
Mustafa Kemal ÇELEN
- 10:00-10:45 **KONFERANS-1 “DEPREM VE SONRASI...”**
Oturma Başkanları:
Yusuf ÖNLEN, Selma ATEŞ
- AFET TIBBİ FARKLIDIR**
Zülfikar YILMAZ
- 10:45-11:45 **OTURUM-1 “GÜNDEMDE DÜŞMEYEN SENDROM: SEPSİS”**
Oturma Başkanları:
Mehmet BAKIR, Kutbettin DEMİRDAĞ
- PATOGENEZ**
Yeşim YILDIZ
- İLERİ MİKROBİYOLOJİK TANI TESTLERİ**
Barış OTLU
- SEPSİTE TEDAVİ**
Gönül KAVAK

- 12.00-12.45 **UYDU SEMPOZYUMU-1 “GRAM (-) ENFEKSİYONLARIN YÖNETİMİNDE ZAVICEFTA’NIN YERİ**
GRAM (-) ENFEKSİYONLARIN YÖNETİMİNDE ZAVICEFTA’NIN YERİ
Konuşmacılar: Yeşim TAŞOVA,
Yaşar BAYINDIR
- 12:45-13:30 **ARA**
- 13:30-15:00 **OTURUM-2 “FEBRİL NÖTROPENİDE ANTİMİKROBİYAL YÖNETİŞİM”**
Oturma Başkanları: Recep TEKİN, Funda MEMİŞOĞLU
- ANTİBAKTERİYEL TEDAVİ**
Şafak ÖZER BALİN
- ANTİFUNGAL TEDAVİ**
Selçuk NAZİK
- PRİMER VE SEKONDER PROFİLAKSİ**
Şafak KAYA
- 15:00-15:45 **KONFERANS-2 “GELECEK PANDEMİLER: KÜRESEL EŞİTLİK Mİ? ÇEŞİTLİLİK Mİ?”**
Oturma Başkanları: Yeşim TAŞOVA, Sercan ULUSOY
- GELECEK PANDEMİLER**
Selim BADUR
- 09:30-10:30 **28 NİSAN 2023, CUMA**
SÖZEL SUNUM OTURUMU-1
Oturma Başkanları:
Gülden ESER KARLIDAĞ, Özcan DEVECİ
- 10:30-12:00 **OTURUM-3 “YOĞUN BAKIM ENFEKSİYONLARI”**
Oturma Başkanları: Ata Nevzat YALÇIN,
Yasemin ERSOY, Vildan AVKAN OĞUZ
- DEĞİŞEN EPİDEMİYOLOJİ Mİ?**
TANI İMKANLARI Mİ?
Gülten ÜNLÜ



İNVAZİV MANTAR ENFEKSİYONLARI

Muhammed BEKÇİBAŞI

DİRENÇLİ GRAM NEGATİF ENFEKSİYONLARIN YÖNETİMİ

Eyüp ARSLAN

11.45-12.00 **ARA**

12.00-12.45 **UYDU SEMPOZYUMU-2 “HIV TEDAVİSİNDE SAĞLIK DOLU GELECEK: DOLUTEGRAVİR+LAMİVUDİN VE DOLUTEGRAVİR/ABAKAVİR/LAMİVUDİN**

Moderatör: Yeşim TAŞOVA

İlkay KARAOĞLAN, Ayhan AKBULUT



12.45-13:30 **ARA**

13:30-14:15 **KONFERANS-3 “TEK SAĞLIK”**

Oturum Başkanları: Mehmet DOĞANAY, Firdevs AKTAŞ

KİST HİDATİK, RİKETSİYOZ VE LYME HASTALIĞI

Alper ŞENER

14.:15-15:00 **OTURUM-4 “GAEP ÇALIŞMALARI”**

Oturum Başkanları: Ömer KARAŞAHİN, Mustafa Kemal ÇELEN

ALFA ÇALIŞMA GRUBU: DÜNDEN BUGÜNE...

Yeşim Yıldız, Merve Meryem ÖREN, Yakup DEMİR, Merve AYHAN

15:00-16:00 **OTURUM-5 “GÖZDEN KAÇANLAR: CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR”**

Oturum Başkanları: Sıla AKHAN, Ali KAYA

BAKTERİYEL ETKENLER

Özge ÖZGEN TOP

VİRAL, PARAZİTER VE FUNGAL KAYNAKLI ENFEKSİYONLAR

Tuğçe ŞİMŞEK BOZOK

16:00-17:00 **OTURUM-6 “GRAM POZİTİF ENFEKSİYONLAR: GELİŞEN YENİLİKLER”**

Oturum Başkanları: **Mustafa NAMIDURU, Meltem TAŞBAKAN**

TANISAL YENİLİKLER

Heval Can BİLEK

GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Özgür GÜNAL

17:00-18:00 **SÖZEL SUNUM OTURUMU-2**

Oturum Başkanları: **Faruk KARAKEÇİLİ, Serhat UYSAL**

29 NİSAN 2023, CUMARTESİ

10:00-11:00 **OTURUM-7 “HIV/AIDS”**

Oturum Başkanları: **Dilara İNAN, İlkay KARAOĞLAN**

TEDAVİ DİRENÇLİ HASTANIN YÖNETİMİ

Ahmet Çağkan İNKAYA

ART DİRENÇLİ OLGULAR

Bilgöl METE

11:00-12:00 **OTURUM-8 “ÇÖZÜM BEKLEYEN ENFEKSİYONLAR”**

Oturum Başkanları:
Neşe SALTOĞLU, Emine PARLAK

DİYABETİK AYAK

İlknur YILDIZ

PROTEZ ENFEKSİYONLARI

Sibel ALTUNIŞIK TOPLU

12:00-12:45 **UYDU SEMPOZYUMU-3**

Moderatör: **Mustafa Kemal ÇELEN**



SİZİN KARARINIZ, ONLARIN GELECEĞİ

Ömer KARAŞAHİN

12.45-13.00 **ARA**

- 13.00-13.45 **KONFERANS-4 “COVID PANDEMİSİNİN
ARDINDAN...”**
Oturum Başkanları: **Selçuk Kaya, Bilgin ARDA**
- COVID PANDEMİSİNDEN ÖĞRENDİKLERİMİZ**
Esin ŞENOL
- 13:45-15:15 **OTURUM-9 “HEPATİT YOLUNDA ÇELİŞKİLİ
ALANLAR”**
Oturum Başkanları:
Mustafa Kemal ÇELEN, Behice KURTARAN
- HBV TEDAVİSİNDE “TEDAVİ SÜRESİ”: FARKLI
GÖRÜŞLER**
Hüsnü PULLUKÇU
- HDV TEDAVİSİNDEKİ SON GELİŞMELER**
Çiğdem MERMUTLUOĞLU
- HCV ELİMİNASYONUNDA ÜLKEMİZDEKİ SON
DURUM**
Süheyla KÖMÜR
- 15:15-16:30 **PANEL-1 “HALK SAĞLIĞI VE İDARİ YÖNETİM:
DEPREM GERÇEĞİ”**
Yönetenler: **Mehmet ÖZDEN, Ayhan AKBULUT**
- TARTIŞMACILAR**
Adem KÖSE, Şaban İNCECİK
- PANELİSTLER**
Zehra KILINÇ, Tayibe BAL, Mehmet ÇABALAK
- 16:30-17:30 **SÖZEL SUNUM OTURUMU-3**
Oturum Başkanları: **Yeşim YILDIZ, Ömer KARAŞAHİN**
- 30 NİSAN 2023, PAZAR**
- 10:00-11:00 **OTURUM-10 “TÜBERKÜLOZDA TEDAVİ
YAKLAŞIMI”**
Oturum Başkanları: **Kemalettin ÖZDEN, Figen SARIGÜL**
- LATENT TÜBERKÜLOZ: TARAMA VE ÖNLEME
TEDAVİSİ**
Seyit Ali BÜYÜKTUNA

**ÇOK İLACA DİRENÇLİ TÜBERKÜLOZ TEDAVİSİ:
YENİ TEDAVİLER**

Ayşe SAĞMAK TARTAR

11:00-12:00

**OTURUM -11 “KARBAPENEM DİRENÇLİ
ENTEROBAKTERLERDE GÜNCEL YAKLAŞIM”**

Oturum Başkanları: **Saim DAYAN, Gülden ERSÖZ**

TANI

Ferit KUŞÇU

TEDAVİ

Handan ALAY

AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Hüseyin METE

12:00-13:00

OTURUM-12 “LİTERATÜR SAATİ”

Oturum Başkanları: **Ediz TÜTÜNCÜ,**
Ashıhan CANDEVİR, Derya ÖZTÜRK ENGİN

DÜNYA’DA...

Ayşe Özlem METE

ÜLKEMİZDE...

Yasemin ÇAKIR

13:00-13:30

SERBEST KÜRSÜ “AKLIMIZDA KALANLAR”

Faruk KARAKEÇİLİ, Tuba DAMAR ÇAKIRCA,
Serhat UYSAL, Pınar ÇAKMAK

13:30-13:45

KAPANIŞ

Yaşar BAYINDIR

Yeşim TAŞOVA

Mustafa Kemal ÇELEN

GAES 2023

27-30 Nisan 2023



KURULLAR

SEMPOZYUM BAŞKANI

Prof. Dr. Yaşar BAYINDIR

SEMPOZYUM BAŞKAN YARDIMCILARI

Dr. Öğretim Üyesi Ayşe Özlem METE

Dr. Öğretim Üyesi Yeşim YILDIZ

SEMPOZYUM SEKRETERLERİ

Dr. Öğretim Üyesi Çiğdem MERMUTLUOĞLU

Dr. Tuba DAMAR ÇAKIRCA

DÜZENLEME KURULU

Mustafa Kemal ÇELEN

Yeşim TAŞOVA

Fesih AKTAR

İrem AKDEMİR

Süheyla KÖMÜR

Ferit KUŞÇU

Meryem Merve ÖREN

Ömer KARAŞAHİN

Eyüp ARSLAN

Yakup DEMİR

Merve AYHAN

BİLİM KURULU

Celal AYAZ

Mehmet BAKIR

Kutbettin DEMİRDAĞ

Mehmet DOĞANAY

Güliden ERSÖZ

İlkay KARAOĞLAN

Ali KAYA

Şükran KÖSE

Yusuf ÖNLEN

Mehmet PARLAK

Hüsnü PULLUKÇU

Sercan ULUSOY

Meltem TAŞBAKAN

Mehmet CABALAK

Aslıhan CANDEVİR

Emine PARLAK

GAES 2023

27-30 Nisan 2023



Tam Metin SÖZEL Bildiriler



SB-1: Hepatit B Tedavisi Alan Hastalarda İlaç-İlaç Etkileşiminin İrdelenmesi

Fethiye Akgül

Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,
Batman

Giriş : Polifarmasi genellikle minimum 4-5 ilacın aynı anda kullanılması olarak tanımlanır. Kullanım sıklığı yaşla artış göstermektedir ve 75 yaşın üzerindeki yaşlılarda yaklaşık %35-40 civarındadır. Bu çalışmada enfeksiyon hastalıkları polikliniğimize başvuran 55 yaş ve üzeri hastalarda polifarmasi, hepatit B ilacı ve Lexicomp® Drug Interactions programı kullanılarak ilaç-ilaç etkileşimleri ele alındı. Amacımız polikliniğimize gelen hepatit hastalarının ilaç-ilaç etkileşimlerine dikkati çekmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğine 1 Mart 2023- 31 Mart 2023 tarihlerinde başvuran, üç ve daha fazla ilaç kullanan 55 yaş ve üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, kronik hastalıkları, kullandıkları hepatit B ilacı ve diğer ilaç verileri kaydedildi. Hastaların aldığı tüm ilaçların kendi arasında ve hepatit B ilacı ile potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri Lexicomp® İlaç etkileşimleri programı ile tarandı.

Bulgular: Polikliniğimize 55 yaş ve üzeri başvuran ve hepatit B tedavisi alan 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Bunların 30'u (%50) kadındı. Yaş ortalaması 64,35 idi. Hastaların cinsiyete göre ortalama ilaç sayısı ve ortalama kronik hastalık sayısı tablo 1'de verilmiştir. Olgularımızın 36'sı entekavir, 3'ü lamivudin, 11'i Tenofovir Alafamid Fumarat ve 10'u da Tenofovir Disproksil Fumarat almaktaydı. Almış oldukları ilaçlar ile hiçbir antiviral tedavi arasında etkileşim görülmedi. Antiviral tedaviler ile diğer ilaçlar arasındaki tüm etkileşimler A tipi etkileşim idi. En fazla C tipi etkileşim vardı (Tablo 2).

Sonuç: İki ilaç bir arada kullanıldığında, kullanılan ilaçlardan birisinin farmakolojik etkisinin diğeri tarafından değiştirilmesi sonucunda ortaya çıkan durum “ilaç-ilaç etkileşmesi” olarak tanımlanmaktadır. Yaşla birlikte artan ko-morbid hastalıklara bağlı polifarmasi artış halindedir. Bu durum potansiyel ilaç-ilaç etkileşimi riskini oluşturduğundan, özellikle yaşlılarda potansiyel etkileşimleri dikkatle değerlendirmek önem arz etmektedir. Kullanmış olduğumuz antiviral ajanlar ilaç etkileşimi açısından güvenli olsada bu konuda her hasta dikkatli incelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Entekavir, Hepatit B, İlaç etkileşimi, Komorbidite, Tenofovir, Yaş

Tablo 1: Olguların ortalama yaş, ilaç sayısı ve kronik hastalık sayısı verileri

	Sayı (%)	Ortalama Yaş	Ortalama İlaç Sayısı	Ortalama Kronik Hastalık Sayısı
Toplam	60 (100)	64,35	6,46	3,76
Kadın	30 (50)	64,73	6,76	3,96
Erkek	30 (50)	63,96	6,16	3,56

Tablo-2: Olgulara verilen ilaçların Lexicomp® İlaç etkileşimleri programına göre potansiyel etkileşim verileri

Tüm etkileşimler	A tipi etkileşim sayı/ ortalama	B tipi etkileşim sayı/ ortalama	C tipi etkileşim sayı/ ortalama	D tipi etkileşim sayı/ ortalama	X tipi etkileşim sayı/ ortalama	Toplam etkileşim sayı/ ortalama
	0	12 (0,2)	265 (4,41)	30 (0,5)	0	307 (5,11)

Lexicomp® Drug Interactions etkileşim tipleri: A: Bilinen etkileşim yok B: Klinik önemi olmayan etkileşim C: Etkileşim var fakat fayda etkileşim zararından fazladır. Tedavinin monitorizasyonu gerekebilir. D: Etkileşim var. Kar-zarar oranına göre karar verilmeli. Tedavi modifikasyonu gerekebilir. X: Ciddi etkileşim var. Risk faydadan fazladır. Kombinasyondan kaçınılması gerekir.

SB-2: Bruselloz ve Non-bruselloz Epididimo-orşit Tanılı Hastalarda Hematolojik ve Biyokimyasal Parametrelerin Prediktif Önemi

Fethiye Akgül¹, Mehmet Çelik²

¹Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman

²Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Şanlıurfa

Giriş : *Brucella spp.* hematojen yolla retikülo-endotelyal sisteme yayılmakla birlikte başlıca eklemler, merkezi sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve genitoüriner sistemde lokalize olmaktadır. Genitoüriner sistem, brusellozun en yaygın tutulum bölgelerinden biridir. Bu çalışmadaki amacımız hematolojik ve bazı biyokimyasal biyobelirteçlerin bruselloz ve non-bruselloz epididimo-orşit (EO) grupları arasında karşılaştırılması ve prediktif önemi olabilecek parametrelerin ortaya konmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya Ocak 2012-Kasım 2022 yılları arasında Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğinde akut epididimo-orşit nedeniyle takip edilen 18 yaşından büyük hastalar dahil edildi. Epididimo-orşit tanılı hastalar; bruselloz ve non-bruselloz olmak üzere iki alt gruba ayrıldı. Bruselloz tanısı; *Brucella spp.*'nin kanda ya da diğer vücut sıvılarında kültürde üremesi veya klinik semptomlarla birlikte serum standart tüp aglütinasyon (STA) testi titresinin $\geq 1/160$ olması veya iki hafta arayla alınan serum örneğinde en az dört kat titre artışı olması olarak tanımlandı. Epididimo-orşit; genital bölgeye ilişkin klinik semptomlarla (testiste ağrı, şişlik, ısı artışı vb.) birlikte skrotal renkli doppler ultrasonografide (USG) epididimo-orşit saptanması olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya 29'u (%51,8) bruselloz, 27'si (%48,2) non-bruselloz epididimo-orşit olmak üzere 56 hasta dahil edildi. Bruselloz epididimo-orşit grubundaki hastaların yaş ortalaması $31,96 \pm 16,61$ yıl, non-bruselloz epididimo-orşit grubundakilerin ise $38,59 \pm 21,17$ yıldır ($p=0,25$). Bruselloz ve non-bruselloz EO grupların hematolojik ve biyokimyasal parametreleri karşılaştırıldığında; iki grup arasında, WBC, NEUT, NEUT%, LYMP%, NEUT/LYMP, HGB, HCT, ALT, AST arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bruselloz grubunda; LYMP%, AST ve ALT'nin daha yüksek HGB, HCT, WBC, NEUT, NEUT% ve NEUT/LYMP oranının daha düşük olduğu saptandı. BUN, CRP, kreatinin, glukoz, LYMP sayısı, MPV ve PLT değerleri açısından iki grup arasında istatistiksel

anlamli farklılık bulunmadı (Tablo 1). Değişkenlerin genel tanı performansını değerlendirmek ROC analizi yapıldı. Bruselloz ve non-bruselloz EO grubu arasında; AST, ALT, HGB, HCT, WBC, NEUT, LYMP%, NEUT/LYMP değerlerinin ayırt edici parametreler oldukları, en iyi ayırıcı testin ise AST olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda bruselloz tanılı hastalarda karaciğer fonksiyon testleri, lenfosit sayı ve yüzdesindeki artış ile HGB, HCT ve WBC düzeylerinde azalma brusellozun genel laboratuvar bulgularını yansıtmaktadır. Başta AST olmak üzere ALT, HGB, HCT, WBC, NEUT, LYMP%, NEUT/LYMP gibi birçok laboratuvar da kolaylıkla bakılabilen testlerin brusellozun temel tanısal testlerine ek olarak ayırıcı tanısında faydalı testler olduğu kanaatini taşıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ayırıcı tanı, Bruselloz, Epididimo-orşit, Non-bruselloz,

Tablo:1 Bulgular

	Bruselloz			Non-bruselloz		
	Mean	SD	P	Mean	SD	P
ALT	95.250	267.8589	<0.0001	51.000	100.8762	0.034
AST	63.286	137.5424	<0.0001	21.182	5.7414	0.026
BUN	28.000	6.4400	0.6565	32.769	10.7870	0.12
CRP	18.922	29.6015	<0.0001	12.322	14.1009	0.61
Glukoz	115.500	28.4675	1.0000	110.636	18.3699	0.62
HCT	40.314	4.5242	0.3360	43.256	3.7352	0.01
HGB	13.321	1.4889	0.5302	14.374	1.3592	<0.0001
Kreatinin	0.770	0.1621	0.2609	0.799	0.1763	0.61
LYMP	2.485	0.8333	0.5659	2.210	0.8498	0.23
LYMP%	31.650	11.8876	0.7169	22.299	11.4403	0.00
MPV	8.900	1.2615	0.2322	9.011	0.6222	0.68
NEUT	5.183	2.7211	0.0636	8.464	5.0346	<0.0001
NEUT/ LYMP	2.366	1.6136	0.0396	4.463	3.2172	<0.0001
NEUT%	58.927	12.1495	0.4134	69.009	13.1501	<0.0001
PLT	268.586	90.6810	0.0059	283.074	67.7177	0.19
WBC	8.464	3.1483	0.0017	11.632	5.0927	0.01
YAŞ	31.966	16.6164	0.0349	38.593	21.1737	0.25

SB-3: Entekavir Alan Kronik Hepatit B Hastalarında Tedavi Memnuniyeti, Epikuros Kohortu

Fethiye Akgül¹, Çiğdem Mermutluoğlu², Arzu Şenol³, Gülден Eser Karlıdağ³, Ömer Karaşahin⁴, Ahmet Şahin⁵, Tuba Damar Çakırca⁶, Yusuf Arslan¹, Davut İpek⁷, Şafak Kaya⁸, Mehmet Çelik⁹, Mustafa Kemal Çelen²

¹Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Diyarbakır

³Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Elazığ

⁴Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum

⁵Gaziantep Dr. Engin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Gaziantep

⁶Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Şanlıurfa

⁷Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mardin

⁸Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Diyarbakır

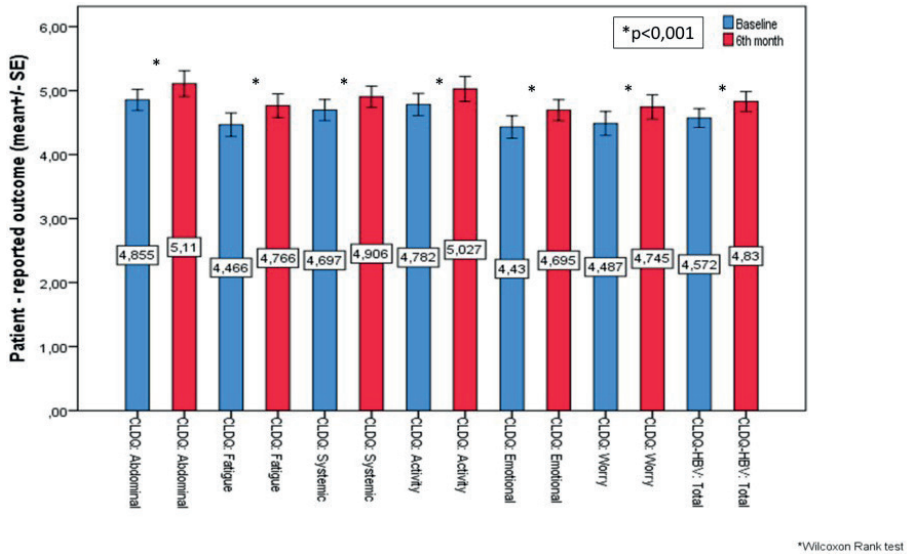
⁹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Şanlıurfa

Giriş : Kronik Hepatit B’de (KHB) tedavinin amacı, hastalığın progresyonuyla oluşabilecek siroz, karaciğer yetmezliği ve hepatosellüler karsinom gibi komplikasyonların önlenmesinin yanında hastanın yaşam kalitesini ve süresini de artırmaktır. Younossi ve arkadaşları tarafından kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini (HRQL) ölçmek için bir anket geliştirilmiştir. Amacımız bölgemizde yeni entekavir başlanan hastalarda kronik karaciğer hastalığı anketi (CLDQ) kullanılarak hasta memnuniyetini incelemektir.

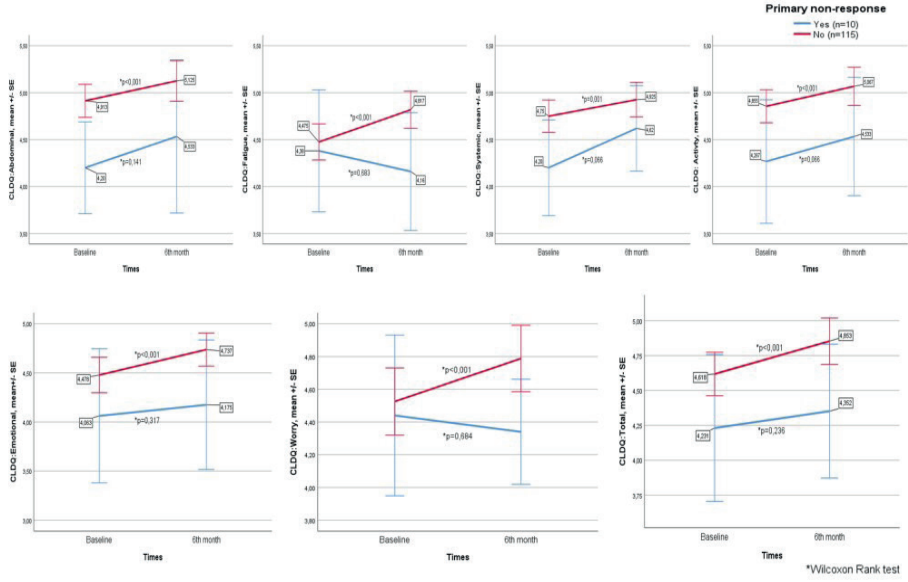
Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çok merkezli çalışmaya Türkiye’nin farklı bölgelerinde bulunan sekiz hastanenin Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji klinikleri katılmıştır. Hastalar; 2021 Ocak ayından 2021 Aralık ayına kadar KHB nedeniyle entekavir tedavisi başlanıp başlangıç ve 6. ay kontrolünde CLDQ anketi doldurulmuş hastalardan seçildi. Çalışmaya dahil edilme kriteri; >18 yaş, naif hasta veya immünsüpresif tedavi alacaklarda profilaksi amacıyla antiviral başlanan hastalar olmuştur. Gebeler, emzirenler ve HIV pozitif hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. CLDQ, abdominal semptomlar, yorgunluk, sistemik

semptomlar, aktivite, emosyonel fonksiyon ve endişe olarak altı alt boyut ve 29 maddeden oluşmaktadır.

Bulgular: Hastaların yaş ortancası 38 (en küçük – en büyük;19 – 69) ve 78’u (%62,4) erkekti. Çalışma kohortunda hastalar tarafından bildirilen anket sonuçlarında başlangıca göre altıncı ayda abdominal semptomlar, yorgunluk, sistemik semptomlar, aktivite, emosyonel fonksiyon ve endişe alt gruplarında istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek puan elde edildi ($p<0,001$) (Şekil-1). Entekavir başlanan hastalarda altıncı ay primer yanıtsızlık varlığına göre hastalar tarafından bildirilen CLDQ alt grup sonuçlarının ilk altı aydaki değişimleri Şekil 2’de sunuldu. Altıncı ayda virolojik yanıt alınanlarda CLDQ alt grup ve toplam sonuçlarında istatistiksel anlamlı olarak artarken primer virolojik yanıtsızlarda istatistiksel anlamlı bir değişiklik tespit edilmedi (Şekil 2). Entekavir başlanan hastaların ALT normalizasyonu olanlarda başlangıca göre altıncı ayda abdominal semptomlar, yorgunluk, emosyonel fonksiyon ve endişe puanlarında anlamlı artış saptandı. ALT normalizasyonu olmayanlarda ise başlangıca göre altıncı ayda abdominal ve sistemik semptomlar, yorgunluk, emosyonel fonksiyon ve endişe puanlarında anlamlı iyileşme bulundu (Tablo 1). AntiHbe pozitif ve Anti-HDV negatif olanlarda başlangıca göre altıncı ayda CLDQ alt grup sonuçlarının tamamında istatistiksel anlamlı olarak yüksek puan elde edildi (Tablo 2).



Şekil 1: Entekavir başlanan Kronik hepatit B’li hastalar tarafından bildirilen Kronik Karaciğer Hastalığı Anketi başlangıç ve altıncı ay sonuçlar



Şekil 2: Entekavir başlanan Kronik hepatit B hastalarında altıncı ay virolojik yanıtı varlığına (HBV-DNA $\leq 2 \log_{10}$ IU/mL azalma) göre hastalar tarafından bildirilen Kronik Karaciğer Hastalığı Anketi alt grup sonuçlarının ilk altı aydaki değişimler

Tablo 1. Entekavir başlanan Kronik hepatit B hastalarında altıncı ay ALT normalizasyonuna göre hastalar tarafından bildirilen Kronik Karaciğer Hastalığı Anketi alt grup sonuçlarının ilk altı aydaki değişimleri

	ALT normalizasyonu var (n=40)			ALT normalizasyonu yok (n=59)		
	Başlangıç	6.ay	*p	Başlangıç	6. ay	*p
CLDQ, (mean+/- SD)						
Abdominal semptomlar	4,87±1,10	5,08±1,40	0,041	4,77±0,66	4,97±0,81	<0,001
Yorgunluk	4,31±1,31	4,65±1,29	0,023	4,53±0,69	4,73±0,75	<0,001
Sistemik semptomlar	4,27±1,01	4,63±1,11	0,200	4,64±0,66	4,79±0,67	0,003
Aktivite	4,42±1,00	4,74±1,20	0,068	4,74±0,90	4,78±0,91	0,107
Emosyonel fonksiyon	4,66±1,18	4,80±1,01	0,001	4,53±0,67	4,67±0,64	0,001
Endişe	4,77±1,21	4,98±1,18	0,040	4,48±0,88	4,60±0,86	0,004
Toplam	4,48±0,97	4,76±1,03	<0,001	4,59±0,60	4,70±0,57	<0,001

* Wilcoxon signed-rank test

Tablo 2. Başlangıç Anti HDV, Anti HBE ve HBE- ag sonuçlarına göre Kronik Karaciğer Hastalığı Anketinin ilk altı ay değişimleri arasındaki ilişki

	Anti – HDV pozitif (n=16)			Anti – HDV negatif (n=109)		
	Başlangıç	6. ay	*p	Başlangıç	6. ay	*p
CLDQ, (mean+/- SD)						
Abdominal semtomlar	4,45±0,68	4,50±0,86	0,414	4,91±0,96	5,16±0,86	<0,001
Yorgunluk	4,50±0,62	4,75±0,38	0,039	4,46±1,07	4,76±1,13	<0,001
Sistemik semtomlar	4,51±0,65	4,81±0,33	0,043	4,73±0,95	4,91±1,02	0,001
Aktivite	4,70±0,52	4,87±0,59	0,109	4,80±1,14	5,04±1,14	<0,001
Emosyonel fonksiyon	4,33±0,53	4,46±0,37	0,068	4,46±1,02	4,72±0,97	<0,001
Endişe	4,25±0,36	4,55±0,49	0,043	4,55±1,13	4,78±1,11	0,001
Toplam	4,43±0,40	4,63±0,27	0,018	4,60±0,87	4,83±0,93	<0,001
CLDQ, (mean+/- SD)	HBe - ag pozitif (n=28)			Anti – HBe pozitif (n=97)		
	Başlangıç	6. ay	*p	Başlangıç	6. ay	*p
Abdominal semtomlar	4,75±0,63	4,69±1,00	0,673	4,88±1,01	5,18±1,20	<0,001
Yorgunluk	4,54±0,66	4,59±0,86	0,268	4,44±1,11	4,81±1,11	<0,001
Sistemik semtomlar	4,55±0,64	4,68±0,91	0,083	4,75±0,98	4,96±0,97	<0,001
Aktivite	4,48±0,63	4,96±0,97	0,233	4,90±1,01	5,15±1,05	<0,001
Emosyonel fonksiyon	4,37±0,59	4,55±0,66	0,018	4,46±1,06	4,73±0,98	<0,001
Endişe	4,34±0,56	4,33±0,65	0,672	4,56±1,17	4,87±1,12	<0,001
Toplam	4,47±0,43	4,56±0,69	0,031	4,61±0,91	4,88±0,92	<0,001

* Wilcoxon signed-rank test

Sonuç: Çalışmamızda tedavi ile hastaların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde artış olduğu, genel olarak tedavi yanıtı alınan hastalarda altıncı ayda abdominal ve sistemik semptomlar, aktivite, yorgunluk, emosyonel fonksiyon ve endişe puanlarında anlamlı iyileşme bulundu.

Anahtar Kelimeler: CLDQ, Entekavir, Hepatit B, Memnuniyet,

SB-4: Yenidoğan Hepatit B Aşılama Programı Ne Kadar Etkili Oldu: Bir Devlet Hastanesi Verileri

Yasemin Çakır¹, Kübra Fırtına Topçu²

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

²Sağlık Bakanlığı Ağrı Doğubayazıt Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş : Dünya Sağlık Örgütü, Hepatit B aşısının 1997 yılından itibaren tüm ülkelerin rutin aşı takvimlerine eklenmesini kararlaştırmış, ülkemizde de 1998 yılından itibaren Hepatit B aşısı rutin aşılama programına alınmıştır. Bu çalışmada, hepatit B aşılama programının başlamasından sonra doğan bireylerde HBV serolojisinin belirlenmesi ve hepatit B aşılama programının etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde çeşitli nedenlerle antiHBs, antiHBc total, HBsAg testleri çalışılmış bireyler dahil edildi. Hastalar rutin HBV aşılama programı öncesi ve sonrası doğumlular olarak iki gruba ayrıldı. AntiHBs <10mIU/ml olanlar bağışık olmayan, antiHbs ≥ 10 mIU/ml olanlar bağışık, antiHBs ≥ 10 mIU/mL saptanmışken antiHBc total pozitif olanlar doğal bağışık, izole anti HBs pozitifliği olanlar aşılanmış olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %49,4' ü kadın, 50,6'sı erkek, yaş ortalaması 29,7±15,6 idi. Hastalarda antiHBs, HBsAg ve antiHBc total pozitifliği sırasıyla 41,4, 3,2 ve 12,2 idi. HBV aşı programının uygulanmaya başladığı 1998 yılından sonra doğan çalışma grubundaki 302 hastanın 7'sinde (%2,3) HBsAg pozitifliği tespit edildi. HBsAg negatif olarak bulunan 295 hastanın 128'sinde (%43,3) AntiHBs pozitif, 167'sinde (%56,6) AntiHBs negatif olarak belirlendi. AntiHBs'si pozitif olan 128 hastadan 124'ünde (%96,8) izole AntiHBs pozitifliği, 4 (%3,1) hastada ise doğal bağışıklık göstergesi olan serolojik profil tespit edildi. Karşılaştırma yapılan ve kontrol grubu olarak çalışılan aşılama programı başlamadan önce doğan kişilere ait 172 örneğinin 8'inde (%4,7) HBsAg pozitifliği belirlendi. HBsAg negatif olarak bulunan 164 hastanın 68'inde (%41,4) AntiHBs pozitif, 96'sında (%58,5) AntiHBs negatif olarak belirlendi. AntiHBs'si pozitif olan 68 hastadan 49'unda (%72) izole AntiHBs pozitifliği, 20 (%29,4) hastada ise antiHBc total pozitifliği ile birlikte geçirilmiş enfeksiyon göstergesi olan serolojik profil tespit edildi. HBV aşısı uygulandığını gösteren izole AntiHBs pozitiflik oranlarına bakıldığında; Rutin HBV aşılama programı öncesi doğanlarda %28,5; aşılama programı sonrasında doğanlarda %41,1 olarak belirlendi. Rutin hepatit

B aşılama programından önce ve sonra doğan bireylerde HBsAg seropozitifliği açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p<0,05$). Hastalara ait serolojik veriler Tablo 1 ve 2’de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız sonunda elde edilen verilerle rutin aşılama programının uygulanmasını takiben HBsAg seropozitifliğinde ve doğal bağışıklık sayılarında belirgin azalma olduğu belirlenmiştir. Bu durum aşı programının önemini ve HBV enfeksiyonlarının kronikleşmesi ve diğer komplikasyonlarının önlenmesinde aşılamamanın faydasını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: AntiHBs, Aşı, HBV

Tablo 1: Hepatit B aşılama programı sonrasında ve öncesinde doğan kişilere ait HBV serolojisi

HBV Serolojisi	HBV aşılama programı sonrası doğanlar (n=302)	HBV aşılama programı öncesi doğanlar (n=172)	p değeri
	n (%)	n (%)	
İzole antiHBs +	124 (41,1)	49 (28,5)	0,03
AntiHBs-	178 (60)	90 (52,3)	
AntiHBs+	1 (0,3)	20 (11,6)	0,00
AntiHBcTotal+			
İzole, HBsAg+	7 (2,3)	13 (7,5)	0,03
AntiHBcTotal			
İzole AntiHBcTotal+	1 (0,3)	14 (8,1)	0,00

Tablo2: Yaş gruplarına göre seropozitiflik oranları

Yaş grupları	HBsAg pozitifliği (%)	AntiHBs pozitifliği (%)	AntiHBctotal pozitifliği (%)
17-24	2,3	42,4	2,3
25-34	3,7	22,3	14,8
35-44	10,8	27	32,4
45-54	0	40	28
55-64	3,7	55,6	51,9
>65	3,4	27,6	34,5

SB-5: Farklı Ülkelerden Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Hekimlerinin Menenjitte İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Yasemin Çakır¹, Yakup Demir²

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

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

Giriş : Menenjit, spinal kordu saran leptomeninkslerin (pia mater ve araknoid) inflamasyonu ile krakterize bir klinik tablodur. Hastalığın en sık klinik bulguları ateş, baş ağrısı ve bilinç değişikliğidir. Menenjit enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz nedenlere bağlı olabilmektedir. En sık enfeksiyöz nedenler virüs ve bakterilerdir. Mortalite ve morbiditeyi azaltmak için menenjitin erken tanısı ve etkin tedavisi çok önemlidir. Bu çalışmanın amacı, farklı ülkelerdeki enfeksiyon hekimlerinin menenjit tanı, takip ve tedavisi ilgili bilgi, tutum ve günlük pratikteki uygulamalarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Google forms ile oluşturulan anket linki araştırmaya katılmayı kabul eden enfeksiyon hastalıkları hekimlerine mail olarak gönderildi. Web tabanlı oluşturulan anket menenjitte tanı, tedavi ve uygulamalar hakkındaki 20 sorudan oluşmaktaydı. Verilerin istatistiki analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25 programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya farklı ülkelerden toplam 77 katılımcı alınmıştır. Katılımcının yaş ortalaması 29,6 (min:22 max:43), %62,3'ü kadın, %37,7'si erkekti. Katılımcıların 76,7'si asistan, 23,3'ü uzman hekimdi. Ankete katılan doktorların ülke ve uzmanlıkları tablo 1'de gösterilmiştir. Son iki yılda doktorların takip ettiği ortalama menenjit hasta sayısı 12,7 idi. (min:0, max:45). Akut menenjit etiyolojisi ile ilgili soruya doktorların %53,2'si, steroid endikasyonları sorusuna %74,4'ü, temas sonrası profilaksi sorusuna %89'u, Tüberküloz menenjiti BOS bulguları sorusuna %98,7'si, LP öncesi antibiyotik tedavisinin BOS bulgularına etkisi sorusuna %36,4'ü, bakteriyel menenjitte ortalama tedavi süresi ile ilgili soruya %79,2'si doğru cevap vermiştir. Menenjit tanı ve tedavisi ile ilgili soruya doktorların verdiği cevaplar tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Menenjit, tanısı ve tedavisi oldukça zor olan bir hastalıktır. Farklı bilgi düzeylerine ek olarak uygulamalar ve tutumlarda da önemli farklılıklar olduğunu gösterdik. Çalışmamız farklı ülkelerden sağlık çalışanlarının menenjite yaklaşımlarını göstermesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, Enfeksiyon hastalıkları, Menenjit,

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri (n=77)

Yaş	Değer	%
Ortalama	29,6	
Minimum	22	
Maksimum	43	
Standard Sapma	3,6	
Cinsiyet		
Kadın	29	37,7
Erkek	48	62,3
Ülke		
İtalya	18	23,4
Türkiye	15	19,5
Portekiz	12	15,6
Fransa	10	13
Arnavutluk	6	7,8
Romanya	6	7,8
Almanya	5	6,5
Bulgaristan	5	6,5
Bölüm		
EH	40	51,9
KM	10	13
EH ve KM	15	19,5
İç Hastalıkları	12	15,6
Unvan		
Asistan Hekim	59	76,7
Uzman Hekim	18	23,3

Kısaltmalar: EH: Enfeksiyon Hastalıkları KM: Klinik Mikrobiyoloji

Tablo 2: Menenjitte İlişkin Tutum ve Uygulamalar (n=77)

	Evet (%)	Hayır (%)
Beyin BT		
LP öncesi	27,3	72,7
Her olguda	45,5	54,5
Fokal nörolojik bulgu	19,5	80,5
KİBAS bulguları	7,8	92,2
BOS Bulguları		
BOS hücre sayımı	90,9	37,7
BOS kültürü	90,9	62,3
BOS gram boyama	100	0
BOS biyokimyası	100	0
Multipleks viral PCR	88	12
Mikobakteri kültürü ve EZN	81,8	18,2
Ampirik Tedavi		
Seftriakson	27,3	72,7
Seftriakson ve vankomisin	54,5	45,5
Meropenem	0	100
Meropenem ve vankomisin	9,1	90,9
Sefotaksim	9,1	90,9
Sefotaksim ve vankomisin	27,3	72,7
LP Yapmama Durumları		
Hemodinamik bozukluk	36,4	63,6
Nöbet geçirme	81,8	18,2
Uzamış INR	74	26
Trombositopeni	65	35
Hep yaparım	9	9
Tedavi		
Tedavi edilen menenjit hasta sayısı	81,8	18,2

Kısaltmalar: BOS: Beyin Omurilik Sıvısı, LP: Lomber Ponksiyon, KİBAS: Kafa içi Basınç Artışı Sendromu, PCR: Polimeraz Zincir Reaksiyonu, CT: Bilgisayarlı Tomografi, INR: Uluslararası Normalleştirilmiş Oran, EZN: Ehrlich-Ziehl-Neelsen

SB-6: Anti-TNF ajan kullanan hastalarda Hepatit B aşısı etkin mi?

Merve Türkmen, Mustafa Tanrıverdi

Sanko Üniversitesi Hastanesi

Giriş : Aşı etkili bir koruyucu sağlık hizmetidir. İleri yaş, komorbiditeler, immün yetersizlik aşı yanıtını olumsuz etkilemektedir (1). Günümüzde HBsAg içeren rekombinant hepatit B aşıları tercih edilmektedir. İmmünsüpresif ajan kullanan hastalarda aşı dozları konusunda net bir görüş birliği yoktur. Günümüzde rekombinant hepatit B aşısı %90'ın üzerinde bağışıklık sağlar. Bu çalışmada hastanemiz Romatoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları polikliniklerine başvuran, anti-TNF ajan kullanan hastalarda 3 doz hepatit B aşısı yanıtını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza SANKO Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Romatoloji polikliniklerine 01.12.2022-30.12.2022 tarihleri arasında başvuran, anti-TNF ajan kullanan HbsAg negatif, Anti Hbc IgG negatif/ pozitif ve Anti Hbs negatif olan Romatoid artrit, Ankilozan spondilit, Psöriatrik artrit ve Psöriazis vulgaris tanısı alan, 3 doz hepatit B aşısı yapılan ve aşılama sonrası bağışıklaması takip edilen hastalar alındı. Hastaların verileri retrospektif olarak tarandı; yaş, cinsiyet, komorbid hastalıklar, kullanılan immünsüpresif ajan, aşı sonrası bağışıklık oluşması ve oluşmaması açısından irdelendi. Anti Hbc IgG negatif olan hastalar aile hekimliklerinde hepatit B aşısı programına alındı. 20 µg HbsAg içeren rekombinant hepatit B aşısı 0,1, 6. aylarda olmak üzere 3 doz (toplam 60 µg) uygulandı. Aşıları tamamlanan hastalarda son aşıdan 1 ay sonra antikor yanıtına bakıldı.

Bulgular: Çalışmamıza yaş ortalaması 45.07±14.49 yıl olan 65'i kadın (%49.6), 66'sı erkek (%50.4) toplam 131 hasta alındı. Hastaların 32'sinde (%24.4) kronik hastalık tespit edildi; 16'sında (%12.2) Diabetes Mellitus, 15'inde (%11.5) Hipertansiyon, 1'inde (%0.8) Kronik kalp hastalığı vardı. Anti-TNF ajan kullanılan en sık hastalıklar Ankilozan spondilit ve Romatoid artrit idi (Tablo 1). Kullanılan anti-TNF ajanlar Adalimumab, Sertoluzimab, Golimumab, İnfliksimab ve Etanercept idi. Hastaların 35'inde (%26.7) anti-Hbs pozitif, 96'sında (%73.3) negatif idi. Anti Hbc IgG 28'inde (%21.4) pozitif, 103'ünde (%78.6) negatif bulundu. Anti Hbs negatif olan 97 hastamızın 77'sinde (%58.8) aşıdan sonra Anti Hbs pozitifliği saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda kronik hastalık varlığı, kronik hastalık türü, romatizmal hastalık türü, kullanılan anti-TNF ajan, yaş, cinsiyet ile aşı sonrası anti-Hbs yanıtı arasında bir ilişki görülmedi (Tablo 2). Bu araştırmada 3 doz aşı uygulanan has-

taların %58.8’inde aşı yanıtı oluşması immunsupressif tedavi öncesi aşılamamının önemini göstermektedir.

Kaynakça:

1-Öztürk S, Eker MK, Kavas S, Çolak O, Engin DÖ, Ağalar C. Hepatit B Aşılama Sonuçları İmmunsupressif Hastalarda Tek Doz mu? Çift Doz mu? Namık Kemal Tıp Dergisi. 2020; 8(3): 499-506.

Anahtar Kelimeler: İmmünsüpresif, aşı, Hepatit B

Anti-TNF ajan kullanılması gereken hastalıklar

	Sayı	Yüzde %
Ankilozan Spondilit	52	39.7
Romatoid Artrit	49	37.4
Psöriatrik artrit	9	6.9
Psöriazis vulgaris	9	6.9
Chron hastalığı	5	3.8
Ülseratif kolit	3	2.3
Ailevi akdeniz ateşi (FMF)	3	2.3
Behçet hastalığı	1	0.8
Toplam	131	100

Risk faktörleri ve aşı yanıtı

Risk faktörleri	Anti-Hbs yanıtı (p değeri)
Kronik hastalık varlığı	0.773
Kronik hastalık türü	1.000
Romatizmal hastalık	0.319
Anti-TNF ajan türü	0.418
Yaş	0.438
Cinsiyet	1.000

SB-7: Hepatit A Seroprevelansı ve Duyarlı Popölasyonun Demografik Risk Faktörleri

Rukiye İnan Sarıkaya¹, Ömer Karaşahin¹, Emine Füsün Karaşahin²

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

²Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, Erzurum

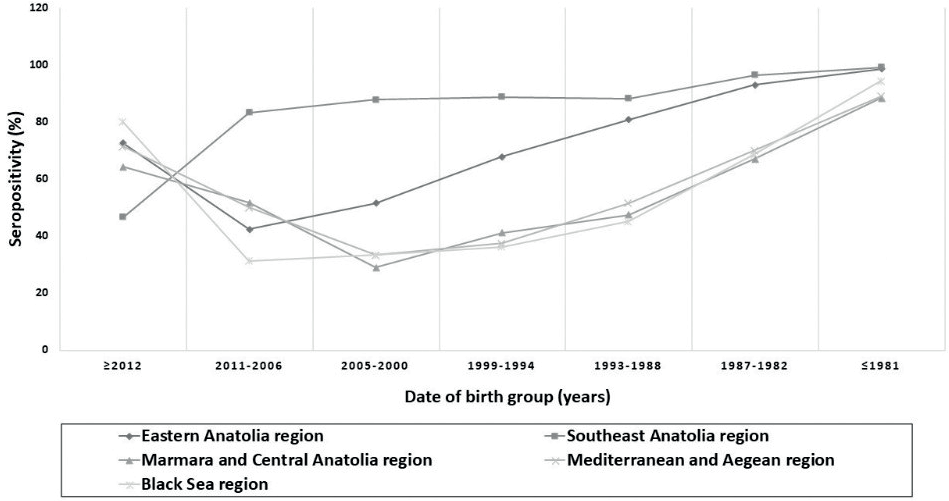
Giriş : Hepatit A virüsü (HAV) enfeksiyonunun epidemiyolojisi yaş, cinsiyet, çevresel koşullar ve aşılama durumu gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Amacımız, ulusal aşı programına Hepatit A aşısı girdikten sonraki hepatit A seropozitifliğini değerlendirmek, aşılama öncesi doğan popölasyonda duyarlı nüfus için demografik risk faktörlerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel epidemiyolojik çalışma, Türkiye'nin Doğu bölgesinde üçüncü basamak bir merkezde 2008-2019 yılları arasında HAV serolojisi değerlendirilen hastaların laboratuvar kayıtlarının geçmişe yönelik değerlendirilmesi ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Hepatit A'ya karşı bağışıklık %81,6 idi. Doğum yerleri ve tarihlerine göre Güney Doğu ve Doğu bölgelerinde 2006 yılı öncesinde doğanlarda diğer bölgelere göre daha yüksek anti-HAV pozitifliği saptandı. 2012 yılı ve sonrasında ise en düşük seropozitiflik Güney Doğu bölgesinde doğanlardayken diğer bölgelerde %60'ın üzerindeydi. Doğum yıllarına göre oluşturulan gruplarda anlamlı olarak en düşük seropozitiflik 1994-2011 yılları arasında doğanlardaydı ve artan yaş ile birlikte seropozitiflik sıklığı arttı. 1982-1999 yılları arasında doğan erkeklerde kadınlara göre daha sık seropozitiflik gözlemlendi. Kırsal bölgede yaşayan 2012 yılı öncesi doğanlarda kentsel bölgede yaşayanlara göre daha yüksek seropozitiflik mevcuttu. Ulusal çocukluk çağı aşılaması başlanmadan önce doğanlarda kadın cinsiyet, kentsel bölgede yaşamak ve doğum yılındaki her bir yıllık artış HAV duyarlı popölasyonda bağımsız demografik risk faktörü olarak belirlendi.

Sonuç: Sosyoekonomik gelişler ve bağışıklama çalışmaları sonucu HAV seroprevalansı değişmektedir. Duyarlı nüfusu korumak için hijyen ve sanitasyon uygulamalarının devamlılığını sağlamak ve özellikle seropozitifliğin düşük olduğu adolesan ve genç yetişkinlerde (1994 – 2011 yılları arasında doğanlarda) yakalama aşılaması planlamak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, Risk faktörleri, Seroprevalans



Şekil 1. Doğum yeri ve doğum tarihine göre HAV seropozitifliğinin değişimi

Tablo 1. Hepatit A duyarlılığı için bağımsız risk faktörleri

	Odds ratio	95% Confidence interval (CI)	p
Doğum tarihi	1.103	1.099 – 1.107	<0.001
Şehirde yaşamak	2.062	1.911 – 2.225	<0,001
Kadın cinsiyeti	1.308	1.215 – 1.409	<0,001

Log likelihood=17415.209, Cox & Snell R Square =0.231200

SB-8: Erişkin Yaş Grubunda Dekatlara Göre Hepatit A Seroprevalansı

Ahmet Şahin

Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

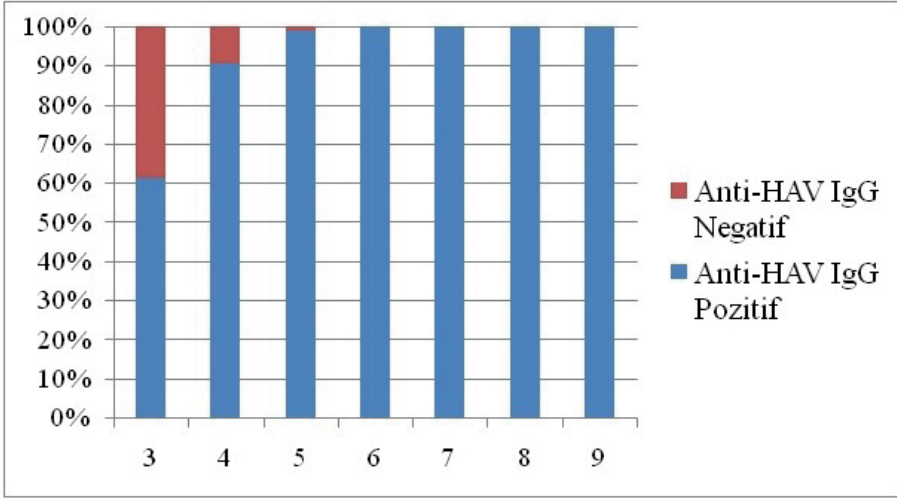
Giriş : Tüm dünyada yaygın olup fekal-oral yolla bulaşan, akut viral hepatitlerin başlıca sebeplerinden olan hepatit A virüsü (HAV) ile karşılaşma yaşı günümüzde sanitasyon kurallarına daha fazla önem verilmesi ile ileri yaşlara doğru kaymakta ve erişkinlerde komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız hastanemize başvuran farklı erişkin yaş grupları arasında hepatit A seroprevalansını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ağustos 2022 ve 31 Aralık 2022 tarihleri arasında Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi polikliniklerine başvuran hastalardan anti-HAV IgG istenen hastalar çalışmaya dahil edildi. 18 yaş altı hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Anti-HAV IgG seropozitifliği retrospektif olarak değerlendirildi. Cinsiyetler arası karşılaştırma için independent sample T test, dekatlar arasındaki seropozitifliği karşılaştırmak için Welch Anova testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 410' u erkek (% 40,3), 608' i (% 59,7) ise kadın idi. Yaş ortalaması 39.54 ± 15.67 idi. 1018 hastanın 860' ında (% 84,5) anti-HAV Ig G pozitif iken, 158' inde (% 15.5) negatif idi. Cinsiyetler karşılaştırıldığında anti-HAV IgG pozitifliği açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=0.171$). Anti-HAV IgG negatifliğinin ve hepatit A' ya karşı duyarlılığın en yüksek olduğu grup 137 (%38,5) hasta ile 3. dekat olmakla birlikte, yaş artışı ile beraber seropozitiflik oranı da artmış tespit edildi (Tablo). Çalışmamızda anti-HAV IgG negatifliği açısından 3. ve 4. dekatlarda diğer dekatlara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.001$). 6. dekat (>50 yaş) ve üstü yaşların tamamında seropozitiflik oranı %100 tespit edildi (Grafik).

Sonuç: Günümüzde erken yaşlarda anti-HAV seropozitifliğinin daha düşük olduğu ve HAV ile karşılaşma yaşının giderek yükseldiği bilinmektedir. Bu sebeple erişkin yaşlarda oluşacak enfeksiyon sonrası fulminan seyredebilecek klinik tabloları önlemek için sanitasyon tedbirlerinin alınması ve temiz suya erişimin artması ile beraber duyarlı bireylerde aşılamanın önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, erişkin, bağışıklama



Grafik. Dekatlara göre seropozitiflik yüzdeleri

Tablo1. Dekatlara göre seropozitiflik verileri

	n (%)	Anti-HAV IgG Negatif n(%)	Anti-HAV IgG Pozitif n(%)
3. Dekat	356 (%35)	137 (%38.5)	219(%61.5)
4. Dekat	204 (%20)	19(%9.3)	185(%90.7)
5. Dekat	181 (%17,8)	2(%1.1)	179(%98,9)
6. Dekat	147 (%14,4)	0	147(%100)
7. Dekat	90 (%8,8)	0	90(%100)
8. Dekat	28 (%2,8)	0	28(%100)
9. Dekat	12 (%1,2)	0	12(%100)
Toplam	1018 (%100)	158 (%15.5)	860 (%84.5)

SB-10: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine 2010-2020 Yılları Arasında Başvuran Kronik Hepatit B Tanısı ile Tedavi Alan Hastaların Tedavi Etkinliği ve Yan Etkileri Bakımından Değerlendirilmesi

Kübra Koçak¹, Murat Taner Gulsen², Mustafa Namıduru¹

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Gaziantep

Giriş : Kronik hepatit B enfeksiyonu tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli sağlık problemlerinden biridir. Retrospektif tez çalışmasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine 2010-2020 yılları arasında başvuran ve kronik hepatit B enfeksiyonu nedeniyle tedavi alan hastaların tedavi yanıtlarını virolojik, serolojik, biyokimyasal olarak araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza kronik hepatit B tanısı ile takip edilen 412 hasta dahil edildi. Hastaların cinsiyet, yaş, karaciğer biyopsisinde fibrozis ve HAİ sonuçları, uygulanan antiviral tedavi türü, tedavi öncesi ve tedavinin 6. 12. ve 24. aylarındaki AST, ALT, trombosit, INR, kreatinin, üre, AFP ve HBV DNA düzeyleri, HBsAg, Anti-HBs, HBeAg, Anti-HBe durumları hastane otomasyon sistemi üzerinden kaydedildi.

Bulgular: 412 hastanın 236'sı erkek (%57,28), 176'sı kadın (%42,72) olduğu tespit edildi ve hastaların yaş ortalaması $44,04 \pm 12,49$ idi. Hastaların aldıkları tedaviler incelendiğinde; 178 (%43,2) hasta TDF, 200 (%48,54) hasta ETV, 18 (%4,37) hasta LAM, 13 (%3,16) hasta PegINF- α ve 3 (%0,73) hasta TBV tedavisi almaktaydı. Ortalama fibrozis skoru $2,68 \pm 0,93$, ortalama HAİ $5,09 \pm 2,16$ olarak tespit edildi. Tedavi öncesi 316 (%77,1) hastada HBeAg negatif, 94 (%22,9) hastada ise pozitif saptandı. HBeAg pozitif ve negatif hastalar karşılaştırıldığında HBV DNA, ALT, AST değerleri ve HAİ skorları HBeAg pozitif hastalarda anlamlı olarak yüksek saptandı. AFP ve INR değerleri ile fibrozis skorları arasında anlamlı bir fark yoktu. (Tablo 1). TDF ve ETV etkinlik ve yan etki bakımından karşılaştırıldığında; viral süpresyon, erken dönemde TDF grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı. ALT normalizasyonu ise 6. ve 12. aylarda ETV grubunda anlamlı olarak daha fazla iken, 24. ayda her iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu (Tablo 2).

Sonuç: Sonuç olarak hızlı viroloji yanıt istenen hastalarda TDF tedavisi en etkin tedavi olarak dikkat çekmekteyken, böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalarda ise mümkün olduğu kadar alternatif tedavilerin tercih edilmesi gerekmektedir

Anahtar Kelimeler: ALT, Entekavir, HBeAg, Kronik Hepatit B, Tenofovir Disoprosil Fumarat

Tablo 1. Tedavi öncesi HBeAg pozitif ve negatif olan hastaların karşılaştırılması

	HBeAg pozitif n (%):94 (%22,9)	HBeAg negatif n (%):316 (%77,1)	P
HBV DNA (IU/ml) Median (IQR)	82.000.000 (522.000-170.000.000)	46.000 (8.675-579.000)	0,001*
Yaş Ort±SS	40±12	45±14	0,001*
ALT (U/L) Median (IQR)	62 (35-118)	38 (22-73)	0,001*
AST (U/L) Median (IQR)	41 (27-71)	30 (21-52)	0,001*
AFP (IU/mL) Median (IQR)	2,74 (1,85-3,64)	2,92 (1,96-4,00)	0,27
INR Ort±SS	1,05±0,08	1,05±0,08	0,24
HAİ Ort±SS	6±2	5±2	0,013*
Fibrozis Ort±SS	3±1	3±1	0,83
Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum, IQR: inter quartile range			

Tablo 2. TDF ve ETV alan hastaların virolojik ve biyokimyasal değerler arasındaki değişim

		TDF (n:178)	ETV (n:200)	p
HBV DNA (IU/ml) Ort±SS	6.ay	2604,18±18836,67	10586,06±134555,40	0,027*
	12.ay	37,06± 466,88	74,92±609,10	0,001*
	24.ay	0,24±2,22	3±25,55	0,126
ALT (U/L) Median (IQR)	6.ay	25 (20-35)	23 (18-30)	0,025*
	12.ay	24 (18-31)	21 (17-26)	0,006*
	24.ay	22 (18-31)	21 (17-28)	0,083
AST (U/L) Median (IQR)	6.ay	25 (21-30)	22 (19-28)	0,005*
	12.ay	24 (20-30)	21 (18-26)	0,001*
	24.ay	23 (20-28)	22 (18-25)	0,003*
Kreatinin (mg/dL) Median (IQR)	6.ay	0,78 (0,63-0,88)	0,72 (0,65-0,83)	0,150
	12.ay	0,80 (0,67-0,91)	0,72 (0,62-0,82)	0,001*
	24.ay	0,81 (0,67-0,92)	0,70 (0,62-0,81)	0,001*
ÜRE (mg/dL) Median (IQR)	6.ay	27,5 (23,5-32)	28 (24-32)	0,326
	12.ay	27 (22-32)	27 (24-31)	0,721
	24.ay	29 (22-32)	28 (23-31)	0,340
INR Ort±SS	6.ay	1,04±0,09	1,04±0,08	0,770
	12.ay	1,03±0,08	1,04±0,08	0,252
	24.ay	1,70±8,14	1,57±7,29	0,169
AFP (ug/L) Median (IQR)	6.ay	3,14±2,18,	3,17±2,40	0,927
	12.ay	3,17±2,8	3,01±2,24	0,587
	24.ay	3,06±2,41	2,91±2,15	0,614
Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, IQR: inter quartile range				

SB-11: Kalp Pili Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Sanko Üniversitesi Deneyimi

Mustafa Tanrıverdi

Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD., Gaziantep

Giriş : Son yıllarda cihaz tabanlı tedavilerin hızlı gelişimi, implante edilebilir kalp hastalarının sayısının artmasıyla sonuçlandı. Tüm dünyada yılda yaklaşık 1,5 milyon Kardiyak implante edilebilen elektronik cihazlar (CIED) takılmakta ve 90' lı yıllara göre takılma oranlarında %124'lük bir artış gözlenmiştir (1). Bu çalışmamızın amacı CIED takılan hastalarda kalp pili enfeksiyonu gelişmesini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda SANKO Üniversitesi Sani Konukoğlu Eğitim ve Araştırma Hastanesi enfeksiyon ve kardiyoloji polikliniklerine 01.01.2019–30.05.2022 tarihleri arası başvuran 248 CIED takılan hastanın demografik bilgileri, fizik muayene bulguları ve laboratuvar değerleri retrospektif olarak tarandı. Pil cebi bölgesinde kızarıklık, ısı artışı ve akıntısı olan hastalar kalp pili enfeksiyonu kabul edildi. Enfeksiyon gelişen hastaların profilaktik antibiyotik alıp almadığına, operasyon esnasında komplikasyon veya hematoma gelişip gelişmediğine ve akıntısı olan hastaların kültürünün olup olmadığına bakıldı. Değişkenlerin analizinde SPSS 26.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı kullanıldı. Değişkenler %95 güven düzeyinde incelenmiş olup p değeri 0.05 ten küçük anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza yaş ortalaması 61.5 ± 9.2 yıl olan, 89 (%38,8)'u kadın olmak üzere toplam 248 hasta alındı. Hastaların 4 (%1,61)'nün fizik muayene bulgusunda pil cebi bölgesinde kızarıklık ve ısı artışı tespit edildiğini bulduk. Kalp pili enfeksiyonu hastalarından 1'inde akıntı olduğunu ve kültür gönderildiğini ve MSSA ürediğini tespit ettik. Bu 4 hastanın 3'ünün erkek ve 1'nin kadın olduğu, yaş ortalamasının 66.5 ± 3.8 olduğu, profilaktik antibiyotik (sefazolin) kullanıldığını, Hipertansiyon ve DM Tip 2 olduğunu, operasyon sonrasında hematoma geliştiğini ve kontrollerine düzenli gelmediklerini tespit ettik. Bu hastalarda infektif endokardit geliştiğine dair herhangi bir fizik muayene bulgusu, laboratuvar ve görüntüleme değerleri bulamadık.

Sonuç: Çalışmamızda hastanemizde kalp pili enfeksiyon gelişme oranının Türkiye ile aynı oranda olduğunu tespit ettik. Kalp pili enfeksiyonu gelişen hastalarda operasyon esnasında hematoma geliştiğini gördük.

Anahtar Kelimeler: Kalp pili, hematoma, enfeksiyon

SB-12: Bir Üniversite Hastanesinde COVID-19 Tanılı Sağlık Çalışanı Olgularının Değerlendirilmesi

Çiğdem Bozdoğan Gümüş, Çiğdem Mermutluoğlu, Mehmet Turan Gümüş, Günay Saka

Dicle Üniversitesi Hastaneleri, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sürveyans Birimi Diyarbakır

Giriş : Bir üniversite hastanesinde PCR test sonucu pozitif çıkan sağlık çalışanları ve yüksek riskli temaslı sağlık çalışanlarının zaman, meslek, cinsiyet, çalıştığı yer, ölüm, medeni durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Dicle üniversitesi hastanelerinde 2020/Mart2022 yıllarında COVID-19 PCR testi pozitif sağlık çalışanları ve yüksek riskli temaslı durumlarına göre 1768 olgu değerlendirildi. Test pozitifliği, Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS), Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)retrospektif taranarak elde edildi. Üniversitemizin Mikrobiyoloji Laboratuvarı ve Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı laboratuvarına gönderilen numuneler Real time PCR yöntemiyle çalışılmıştır. Sağlık çalışanlarının meslekleri; doktor, hemşire, temizlik personeli, destek personeli, sekreter/ memur, sağlık teknikeri, teknik eleman ve intörn hekimdir. Pozitif ve yüksek riskli temaslı sağlık çalışanlarının izolasyonları T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü SARS-CoV-2 Enfeksiyonu temaslı takibi, salgın yönetimi, evde hasta izlemi ve filyasyon Bilimsel Danışma Kurulu Çalışmasının algoritmasına göre yapılmıştır. Rehberin güncellenmesiyle izolasyon süreleri değişmiştir.

Bulgular: Salgın başlangıcından Mart 2022 sonuna kadar 1768 sağlık çalışanı COVID-19 pozitif, 293 kişi yüksek riskli temaslı saptanmıştır. COVID-19 PCR sonucu pozitif sağlık çalışanlarının 2020 yıldaki sayısı 705,2021 yılında 394,2022 mart ayına kadar tespit edilen sayı 775 kişidir.2020-Mart 2022 yıllarında meslek gruplarına göre COVID-19 pozitif durumları değerlendirildiğinde

hemşirelerin %59,6'sı en fazla pozitif görülen meslek grubudur. Doktorlar %39, hasta bakıcı %42, temizlik personeli %45'dir. Erkek:209, Kadın:185, 2.kez COVID-19 olan vaka sayısı 142'dir. Vaka sayısı en fazla Çocuk hastanesinde sonra Genel acil, yoğun bakımlar ve ameliyathane 2. sıradadır. Medeni durumlarına göre evli pozitif vaka sayısı bekar vakaların yaklaşık iki katıdır. Yüksek riskli temaslı izole sağlık çalışanı toplam 293 olgudur. Bunların 155'i kadın, 138'i erkek. Yüksek riskli hemşirelerin vaka sayısı (144) %49 olup diğer meslek gruplarından fazladır.

Sonuç: Salgın yönetiminde halk sağlığını korumak için alınan genel önlemlerin yanında ulusal sağlık sisteminde hizmetlerin aksamaması için sağlık çalışanları-
nın sağlığını korumak büyük önem taşımaktadır. Omicron varyantıyla hızlı yayı-
lım gösteren vaka sayısı 2022’nin ilk 3 ayındaki toplamı 2020 ve 2021 yılından
fazladır. COVID-19 pandemi döneminde 3 sağlık çalışanı ölüm olmuştur. Sağlık
iş kolunda çalışacak kişilere yaptığı işe özgü riskler ve önlemler konusunda d-
zenli eğitim verilerek, önlemlerin çalışma yaşamında uygulanması sağlanmalıdır.
İşyeri hekimi, İSG uzmanları ve işverenler tarafından izlem ve değerlendirilmesi
yapılmalıdır. Sağlık alışanlarının COVID-19 hastalığına yakalanmalarında, si-
gara içme, kronik hastalık, COVID-19 hastalarıyla temas, kişisel koruyucu ekip-
manların kullanımının yanlış veya yetersizliği, hastane dışında COVID-19 arka-
daş ve aile bireyleriyle temas öyküsünün olması etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: SARS-CoV-2 Enfeksiyonu, Pandemi, Sürveyans, Bildirimi
zorunlu bulaşıcı hastalık, Sağlık alışanları



Grafik-1 COVID-19 pozitif sağlık çalışanlarının yıllara göre dağılımı



Grafik -2 Meslek ve cinsiyete göre pozitif sağlık çalışanları



Grafik 3 Yıllara ve meslek gruplarına göre pozitif sağlık çalışanları



Grafik 4 Pozitif sağlık çalışanlarının çalıştıkları birime göre dağılımı

Şekil 1. COVID-19 pozitif sağlık çalışanlarının yıllara göre dağılımı, Meslek ve cinsiyete göre pozitif sağlık çalışanları Yıllara ve meslek gruplarına göre pozitif sağlık çalışanları Pozitif sağlık çalışanlarının çalıştıkları birime göre dağılımı



Grafik-5 Cinsiyetlerine göre COVID-19 sağlık çalışanları



Grafik-6 Medeni durumlarına göre COVID-19 sağlık çalışanlar



Grafik -7 Temaslı sağlık çalışanlarının yıllara göre dağılımı



Grafik- 8 Temaslı sağlık çalışanlarının mesleklere ve yıllara göre dağılımı

Şekil 2. Cinsiyetlerine göre COVID-19 sağlık çalışanları, Medeni durumlarına göre COVID-19 sağlık çalışanlar, Temaslı sağlık çalışanlarının yıllara göre dağılımı, Temaslı sağlık çalışanlarının mesleklere ve yıllara göre dağılımı

EVLİ	1073
BEKAR	543
BİLİNMEYEN	47

Tablo 1. COVID-19 pozitif sağlık çalışanlarının yıllara göre dağılımı

	2020	2021	2022
COVID-19 Pozitif vaka sayısı	705	394	775

Tablo 2. COVID-19 pozitif sağlık çalışanlarının % toplamı Tablo-5 Medeni durumlarına göre COVID-19 sağlık çalışanlar

MESLEKLER	TOPLAM SAYI	POZİTİF SAYI	% ORANI
DOKTOR	783	306	39
HEMŞİRE	964	574	59,5
VHKİ	418	163	23
GÜVENLİK PERSONELİ	138	56	39
HASTA BAKICI	460	193	42
TEMİZLİK PERSONELİ	397	179	45
LABORANT	101	54	53,5

Tablo 3. Meslek ve cinsiyete göre pozitif sağlık çalışanları

MESLEKLER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
DOKTORLAR	306	189	117
HEMŞİRELER	574	178	396
ANESTEZİ TEKNİKERİ	26	14	12
HASTA BAKICI	193	149	44
TEMİZLİK PERSONELİ	179	124	45
GÜVENLİK PERSONELİ	56	50	6
LABORANT	54	50	4
RADYOLOJİ RÖNTGEN TEK.	27	15	12
TEKNİK BAKIM TEK.	39	35	4
VHKİ (VERİ HAZIRLAMA KONTROL İŞLETMENİ)	163	66	97
HASTA KABUL KAYIT	6	4	2
DİĞERLERİ	135	77	58

Tablo 4. Pozitif sağlık çalışanlarının mesleklere ve yıllara göre dağılımı

MESLEKLER	2020	2021	2022
DOKTORLAR	140	43	138
HEMŞİRELER	241	130	253
HASTA BAKICI	87	53	74
TEMİZLİK PERSONELİ	56	43	90
GÜVENLİK PERSONELİ	30	9	19
ANESTEZİ TEKNİKERİ	9	5	12
LABORANT	25	16	18
TEKNİK BAKIM TEK.	21	13	7
RADYOLOJİ TEK.	6	4	13
VHKİ (VERİ HAZIRLAMA KONTROL İŞLETMENİ)	57	38	73

Tablo 5. Medeni durumlarına göre COVID-19 sağlık alışanlar

EVLİ	1073
BEKAR	543
BİLİNMEYEN	47

Tablo 6. Yüksek riskli temaslı sağlık çalışanlarının cinsiyetlerine ve yıllara göre dağılımı

YIL	ERKEK	KADIN
2020	31	49
2021	86	92
2022	23	17
TOPLAM	138	155

Tablo 7. Temaslı sağlık çalışanlarının mesleklere, cinsiyete ve yıllara göre dağılımı

	2020	2021	2022	ERKEK	KADIN
DOKTOR	0	4	0	3	1
HEMŞİRE	46	82	23	42	102
HASTA BAKICI	2	13	5	19	1
TEMİZLİK PERSONELİ	5	25	2	22	10
VHKİ	7	23	4	13	19
GÜVENLİK PERSONELİ	2	2	0	4	0
ANESTEZİ TEK.	0	4	0	2	2
LABORATUVAR	3	5	2	3	7

SB-13: Anti-HCV Pozitif Hastaların Tedavi Gerekliliklerinin ve Tedavi Alma Durumlarının Değerlendirilmesi

Seyma Topal¹, Özgür Günal¹, Ayşe Şenbaba¹, Mehmet Derya Demirağ², Sırrı Kılıç³

¹Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD

²Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Romatoloji Bölümü.

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD

Giriş : Kronik viral hepatit C enfeksiyonu (HCV) tüm dünyada ciddi bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Aynı zamanda HCV hastalarının tanı ve tedavisinde ciddi eksiklikler olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışmamızda hastanemizdeki Anti-HCV pozitif saptanmış olan hastaların tedavi alma durumları ve tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda retrospektif olarak Ocak 2021 ile Nisan 2022 tarihleri arasında Mikrobiyoloji Laboratuvarına gönderilen serum örneklerinde bakılan Anti-HCV test sonuçları değerlendirildi. Ek olarak Anti-HCV pozitif olanlardan HCV RNA PCR bakılmış ve bakılmamış olanlar belirlenmiştir. PCR pozitif olan hastalardan HCV tedavisi alanlar ve almayanlar belirlenmiş ve tedavi almamış olan hastalara sistem üzerinden kayıtlı telefonlarından ulaşılarak Enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolüne çağırılmışlardır.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 83129 hastaya Anti-HCV testi yapıldığı ve hastaların 617 (%0,7)'sinde Anti-HCV testinin pozitif olduğu saptanmıştır (yaş ortalamaları; 55,83±10,30 (18-93). Bu hastaların 289 (%46)'u erkek, 328 (%54)'i kadındı. Anti-HCV pozitif hastaların 249 (%40)'una HCV RNA PCR testi yapıldığı ve bunların da 58 (%23)'inde PCR pozitif olarak saptanırken, 191 (%77)'inde ise negatif olduğu saptanmıştır. Ancak Anti-HCV pozitif hastaların 368 (%60)'sine PCR testi bakılmadığı saptanmıştır. PCR pozitif olan 26 hastaya oral antiviral tedavi başlandığı ve bu hastaların tamamında kalıcı viral yanıt geliştiği belirlenmiştir. PCR pozitif saptanan ancak tedavi başlanmamış olan 32 hastanın hasta kayıt sisteminden telefon numaralarına ulaşılmaya çalışıldı ve telefon ile ulaşılabilen hastalar tedavi başlanmak amacıyla Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine davet edildi.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda, Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde ve bizim çalışmamızın sonucu olarak bölgemizde HCV enfeksiyonuna tanı konulma ve sonrasında tedavi planı için uygun hekime yönlendirme konusunda ciddi eksiklikler olduğu anlaşılmıştır. Bu konuda öncelikle Anti-HCV pozitifliği saptanan hastaların HCV RNA PCR baktırılmadığı, sonrasında ise PCR testi yapılan ve pozitif saptanan hastaların tedavi planlanması için ilgili hekime yönlendirilmediği dikkat çekmektedir. Bu sorunların yaşanmaması için hastaların hastalıkları konusunda bilgilendirilmeleri dışında hekimlerinde HCV tedavisi konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu amaçla hekimlere yönelik kurum ve ünitelerde eğitim programları oluşturulması faydalı olacaktır. Yine hastalarda tedavi alma oranını arttırmak için hastalara ulaşmak ve tedaviye davet etmek için planlamalar yapmak (telefona ulaşıp davet etme, aile hekimliği üzerinden bilgilendirme, sosyal medya paylaşımları vb.) doğru bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV, HCV-RNA, Kronik Viral Hepatit C

SB-14: Diyabetik ayak enfeksiyonlarında, hematolojik parametreler ile osteomyeliti öngörebilir miyiz?

Belgin Coşkun¹, Serap Ulusoy²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Kronik Yara Bakımı Polikliniği, Ankara

Giriş : Diyabet ile takip edilen hastalarda, diyabetik ayak enfeksiyonları, hastaların hayat kalitesini etkileyen önemli bir komplikasyondur. Uygun ayak bakımı ile enfeksiyon gelişmesini önlemek birincil hedef olmak ile birlikte, enfeksiyonların etkin şekilde tedavisi de çok önemlidir. Bu hastalarda osteomyelit sıklıkla karşımıza çıkmakta ve uygun tedavi edilmediği takdirde amputasyon ile sonuçlanmaktadır. Bu neden ile osteomyeliti erken tanımak ve erken müdahale etmek önemlidir. Osteomyelit tanısında radyolojik görüntüleme (direk grafi, manyetik rezonans görüntüleme, kemik sintigrafisi) veya kemik kültürü önemli olmak ile birlikte, her merkezde bu tetkiklere ulaşma imkânı yoktur. Çalışmamızda ülkemizde hemen hemen tüm sağlık kuruluşlarında rahatlıkla tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve C-reaktif protein 'in (CRP) yapılabildiği düşünülerek, bu tetkiklerin osteomyeliti erken öngörmeye katkısını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01 Nisan -30 Haziran 2022 tarihleri arasında hastanemiz kronik yara polikliniğine yara bakımı için başvuran hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 512 başvuru mevcuttu. Veri eksikliği olan 206 hasta çalışma dışı bırakıldı. Toplam 306 hastaya ait ilk başvuru değerlendirmeye alındı. Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 60,405±14,345 idi. Yüz yetmiş yedi hastada diyabet dışında en az bir hastalık daha eşlik ediyordu. Eşlik eden hastalıklar ve diğer demografik özellikler tablo 1'de sunulmuştur. Hastaların başlangıç tam kan sayımları dikkate alınarak nötrofil lenfosit oranı (NLR), platelet lenfosit oranı (PLR) hesaplandı. Başlangıç C-reaktif protein (CRP) ve eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) kayıt altına alındı. Hastaların radyolojik görüntüleme ile osteomyelit için değerlendirildi. Osteomyelit olan ve olmayan hastalar tam kan sayımı parametreleri, NLR, PLR, ESR, CRP parametreleri ile karşılaştırıldı. Osteomyelit olan hastalarda beyaz küre sayısı, nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, platelet sayısı, NLR, PLR, ESR ve CRP anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Tablo 2).

Sonuç: Osteomyelit mortalitesi düşük ancak morbiditesi yüksek bir hastalıktır. Erken müdahale için osteomyeliti ön görmek ve gerekirse ileri merkeze yönlendirmek gereklidir. Müdahalenin geciktiği vakalarda hem hastalık kronikleşmekte, hem de düzensiz antibiyotik kullanımı ile antibiyotik direnci tetiklenmektedir. Bu

çalışma ile birçok merkezde kolaylıkla yapabileceğimiz tam kan sayımı ile osteomyeliti öngörebileceğimiz görülmüştür. Bu sayede hastaların osteomyelit açısından erken tetkik edilmesine ve uygun sürede antibiyotik ile şifaya kavuşmasına katkı sunacağımızı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: C-reaktif protein, diyabetik ayak, tam kan sayımı, osteomyelit,

Tablo 1. Diyabetik ayak nedeni ile takip edilen hastaların özellikleri

Tablo 1: Diyabetik ayak nedeni ile takip edilen hastaların özellikleri	
Yaş, ortalama±SS	60,405±14,345
Cinsiyet (Erkek), sayı (%)	215 (70,3)
Eşlik eden hastalık, sayı (%)	
Vasküler hastalık	53 (17,3)
Koroner arter hastalığı	66 (21,6)
Konjestif kalp yetmezliği	22 (7,2)
Kronik böbrek hastalığı	22 (7,2)
Venöz yetersizlik	5 (1,6)
Doku kültüründe üreyen mikroorganizma varlığı, sayı (%)	224 (73,2)
Amputasyon öyküsü, sayı (%)	65 (21,2)
Osteomyelit varlığı, sayı (%)	102 (33,3)

Tablo 2. Osteomyelit olan ve olmayan hastalarda hematolojik parametreler

	Osteomyelit olan hastalar	Osteomyelit olmayan hastalar	P değeri
Beyaz küre ($\times 10^6/L$), median (min-maks)	9265 (1305-31750)	8170 (3490-22840)	<0,001
Nötrofil sayısı ($\times 10^6/L$), median (min-maks)	6040 (2480-29590)	5067 (2090-20200)	<0,001
Lenfosit sayısı ($\times 10^6/L$), median (min-maks)	1625 (660-8960)	1730 (580-4870)	0,854
Platelet sayısı ($\times 10^9/L$), median (min-maks)	330 (138-1014)	285 (100-938)	<0,001
Nötrofil lenfosit oranı, median (min-maks)	3,3 (0,8-29,8)	2,79 (0,05-30,6)	<0,001
Platelet lenfosit oranı, median (min-maks)	20,5 (3,1- 67,4)	16,0 (4,9-58,2)	0,003
Sedimentasyon (mm/saat), median (min-maks)	32 (5-96)	19,5 (4,2-95)	0,028
CRP (mg/L), median (min-maks)	20 (40-220)	10 (10-220)	<0,001

SB-15: Ankara Şehir Hastanesi Kronik Yara Bakımı Ünitesi'ne başvuran hastaların kesitsel olarak değerlendirilmesi

Müge Ayhan¹, Serap Ulusoy²

¹Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Kronik Yara Bakımı Ünitesi, Ankara

Giriş : Kronik yaralar, yetişkin nüfusta ileri yaş, diyabet ve immunsupresif durumların sıklığında artış gibi nedenlerle giderek önem kazanan bir sağlık sorunudur. Çoğunlukla multidisipliner yaklaşım gerektirir. Hastanemizde de, genel cerrahi kliniği önderliğinde, enfeksiyon hastalıkları, endokrinoloji, kardiyovasküler cerrahi ve ortopedi ve travmatoloji kliniklerinin hastaların tıbbi durumuna göre iş birliğinde bulunduğu bir kronik yara bakımı ünitesi hizmet vermektedir. Bu bildiride kesitsel olarak ünitemiz polikliniğine 3 aylık süreçte başvuran hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak-31 Mart 2022 tarihleri arasında 3 aylık dönemde kronik yara bakımı ünitesi polikliniğine başvuran hastalar retrospektif olarak tarandı. Veri eksikliği olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalara ait ilk değerlendirmenin yapıldığı başvuru kayıt altına alındı. Hastalara ait yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, başvuru tanısı, eşlik eden hastalıklar, amputasyon ve cerrahi girişim öyküsü, lezyonda enfeksiyon varlığı, alınan kültür sonucu üreyen etken, hastada gelişen sonuç (şifa, amputasyon, yaranın devam etmesi, exitus gelişmesi) kaydedildi. Hastada gelişen sonuç, başvuru sonrasında 3 aylık takip sonrası değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 437 başvuru değerlendirildi. Hastaların 145'inde verilerde eksiklik mevcuttu. Bu nedenle toplam 292 hastaya ait ilk başvuru değerlendirildi. Ortalama yaş 61,318±14,331 idi. Hastaların 196'sı (% 67,1) erkekti. En sık başvuru tanıları diyabetik ayak (%52,7), yüzeysel yumuşak doku enfeksiyonu (%26,3) ve iskemik ülser (%6,8) idi. En sık eden eşlik hastalık sırasıyla diyabet (%79,1), vasküler hastalık (%13,4) ve koroner arter hastalığıydı (%5,5). Geçmiş amputasyon öyküsü hastaların 11 (%3,8)'inde mevcutken, 13 (%4,5)'ünün cerrahi girişim öyküsü mevcuttu. Enfeksiyon şüphesi bulunan tüm hastalardan (n=230) doku veya sürüntü kültürü alındı. Hastaların 14 (%6,1)'ünden sürüntü, 216 (%93,9)'sından doku kültürü alınmıştı. Hastaların %57'sinde yara tedavisi şifa ile sonuçlanırken, %21,2'sinde amputasyon izlendi. Üç aylık takibinde hastaların % 20,2'sinde yara sebat ederken, % 0,7'sinde nüks izlendi, %0,7'sinde de takip sırasında eksitus gelişti. Alınan kültürlerin % 93,9'unda tek mikroorganizma üremesi, %6,2'inde ise polimikrobiyal üreme izlendi. Hastalarda üreyen etkenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Kronik yaralar, değişen hasta profili ve nüfus yapısı sonucunda, dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Bu hastalarda sadece cerrahi veya sadece ilaç tedavisi yeterli olmamakta mutlak multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Bu kadar kısa sürede bile değerlendirilen hasta sayısının fazlalığı ülkede bu gibi yara bakımı ünitelerine olan gereksinimi gözler önüne sermektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik yara, diyabetik ayak, deri yumuşak doku enfeksiyonu, doku kültürü

Tablo 1. Alınan kültürlerin etken dağılımı (n=230, sayı (%))

Monomikrobiyal	216 (93,9)
Polimikrobiyal	14 (6,1)
<i>Staphylococcus aureus</i>	52 (22,6)
• MRSA	24 (10,4)
• MSSA	28 (12,2)
<i>E. coli</i>	36 (15,7)
<i>Corynebacterium spp.</i>	23 (10)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	17 (7,4)
Metisilin dirençli koagülaz negatif stafilokok	12 (5,2)
<i>Enterococcus spp.</i>	12 (5,2)
<i>Serratia marsescens</i>	12 (5,2)
<i>Proteus mirabilis</i>	11 (4,8)
<i>Klebsiella spp.</i>	10 (4,3)
<i>Candida spp.</i>	7 (3)
<i>Enterobacter cloacae</i>	6 (2,6)
<i>Morganella morganii</i>	5 (2,2)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	4 (1,7)
<i>Streptococcus spp.</i>	4 (1,7)
<i>Citrobacter freundii</i>	3 (1,3)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2 (0,9)
<i>Alcaligenes fecalis</i>	2 (0,9)
<i>Branhamella catterhalis</i>	2 (0,9)
Üreme olmadı	20 (8,7)

SB-16: Damar İçi Madde Bağımlısı ve Tutuklu Non-sirotik Kronik Hepatit C Hastalarımızın Değerlendirilmesi

Gülden Eser Karlıdağ, Ebru Çiçek Üzümcüoğlu

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

Giriş : Damar içi madde kullanımı, coğrafi konuma ve maruziyetin süresine bağlı olarak %10 ile %70’lik bir HCV seroprevalansı ile HCV enfeksiyonu için en yaygın risk faktörüdür. Çalışmamızda, kronik hepatit C tanısı ile SBÜ, Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğinde takip edilen tutuklu hastalarda HCV bulaş yolu ve direk etkili antiviral tedavinin etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2021-01.06.2022 tarihleri arasında SBÜ, Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği’ne başvuran kronik hepatit C tanısı olan, tutuklu, nonsirotik, glekaprevir/piprentasvir tedavisi alan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri hasta dosyaları ve hastane otomasyon sistemi kullanılarak retrospektif olarak taranarak kaydedildi.

Bulgular: Anti-HCV pozitif olup yaş ortalamaları 42.6 olan toplam 19 tutuklu hastanın 2’si kadın (%10.5), 17’si erkek (%89.5) idi. Damar içi madde kullanan 18 hasta (89.5) vardı. HCV genotipi, 11 hastada genotip 3 (%58.8), 4 hastada genotip 2 (%21.1), 4 hastada genotip 1 (%21.1) olarak saptandı. Hastaların HCV RNA düzeyi $1,3 \times 10^3$ - $1,1 \times 10^3$ arasında değişmekte olup ortalama değeri $1,5 \times 10^6$ idi. Hastanemize başvurusundan önce tedavi deneyimi olan yalnızca 1 hasta olup yaklaşık 10 yıl önce 3 ay süre ile interferon/ribavirin tedavisi almıştı.

Hastalar eşlik eden ko-enfeksiyon açısından değerlendirildi, Anti-HIV pozitif hasta yoktu, bir hastada HBV ko-enfeksiyon tanısı olup, HBV DNA negatif idi ve tedavi almıyordu. Hepatobiliyer ultrasonografide, 18 hastada (%94.7) parankim normaldi, 1 hastada (%5,3) parankimde heterojenite saptandı. Hastaların 6’sının (% 31.6) eşlik eden psikiyatrik hastalık tanısı mevcuttu ve 16’sında (%84.2) alkol bağımlılığı vardı. 18 hastanın tedavi süresi 8 haftaya tamamlandı. Tedavi sürecinde, en sık görülen yan etki ise uykusuzluk, yorgunluktu. Tedaviye yan etki nedeniyle ara verilen ya da tedavi sonlandırılan hasta olmadı. Tedavinin 4. haftasında HCV-RNA değeri negatif olan bir hasta başka bir ile nakledildiğinden takiplerine ulaşılamadı. Takibi tamamlanan 18 hastanın tedavi sonu ve tedavinin 8. haftasında HCV-RNA’sı negatif olarak saptandı. Tedavi sonu 3. ay takiplerinde 17 hastanın HCV-RNA’sı negatif idi, 1 hasta takibe gelmedi.

Sonuç: Kronik HCV’den iyileşen kişiler artık virüsü başkalarına bulaştırmazlar. Bu nedenle, başarılı HCV tedavisi bulaş zincirini kırarak hem bireyin sağlığına hem de halk sağlığına fayda sağlamaktadır. Bu sebeple damar içi madde kullanımı olan yüksek riskli grupların taranarak tanı konulması ve tedavisinin sağlanması özellikle önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Glekaprevir, Hepatit C, Tutuklu

Tablo 1. Hastaların demografik verileri

Yaş(yıl)	42.6 ± 19.5	(24-63)
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	2	10.5
Erkek	17	89.5
Damar içi Madde Kullanımı	17	89.5
Tedavi Deneyimli Hasta	1	5.26
HCV Genotip		
Genotip 1	4	21.1
Genotip 2	4	21.1
Genotip 3	11	58.8
HBV Ko-enfeksiyonu	1	5.26
HIV Ko-enfeksiyonu	0	0
Parankim Heterojenitesi	1	5.26
KBY	0	0
DM	2	10.52
HT	1	5.26
KVH	1	5.26
Psikiyatrik Hastalık	6	31.57
Alkol Kullanımı	16	84.2
Diğer (Epilepsi)	1	5.26

Tablo 2. Hastaların laboratuvar değerleri

	Tedavi başlangıcı	Tedavinin 8. haftası	Tedavi sonrası 12. hafta
WBC(/mm ³)	9.010	8.335	8.072
HB (g / dL)	15	15	15
PLT (/μL)	244.473	232.823	262.277
PTZ (sn)	12.9	12.5	13,5
AST (U/L)	35	24.1	25.6
ALT (U/L)	41	20.5	27.5
Kreatinin (mg/dL)	0.77	0.83	0.83
Total protein (g/L)	70.5	67.3	67.7
Albümin (g/L)	43.4	42.6	42.3
Total bilirubin (mg/dL)	0.67	0.65	0.67
AFP (ng\mL)	5.35	3.63	3.51
ALP (U/L)	79	71.82	75.6
GGT (U/L)	41.8	34.1	39.7
HCV-RNA (IU/ml)	1,5x106	Negatif	Negatif

SB-17: Yoğun bakımda kolistin ve polimiksin B tedavisi alan hastaların nefrotoksisite açısından karşılaştırılması

Müge Ayhan¹, Belgin Coşkun¹, Esra Yakışık Çakır², Deniz Erdem²

¹Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakımlar Kliniği, Ankara

Giriş : Çoklu ilaca dirençli mikroorganizmaların insidansının artmasıyla birlikte eskiden son seçenek olarak kullanılan polimiksin grubu antibiyotikler daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Polimiksin grubu antibiyotiklerin kullanımı sırasında en önemli sorun hastalarda %15-60 oranında bildirilen nefrotoksisitedir. Çalışmamızda polimiksin grubu antibiyotiklerin yoğun olarak kullanıldığı ve yüksek nefrotoksisite riski bulunan yoğun bakım hastalarında kolistin ve polimiksin B'nin ilaca bağlı nefrotoksisite açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Nöroloji-Ortopedi Binası C1 3.seviye genel yoğun bakımda, 01 Ocak 2021 ve 30 Haziran 2022 tarihleri arasında yatan, kolistin ve polimiksin B tedavisini almış olan erişkin hastalar geriye dönük olarak taranmıştır. Hastalara ait yaş, cinsiyet, APACHE II skoru, komorbid hastalıkları, enfeksiyon odağı, üreyen etken, aldığı antibiyotik grubu, tedavi süresi, beraberinde kullandığı nefrotoksik ilaçlar, bazal kreatinin ve kreatinin klerensi, nefrotoksisite gelişip gelişmediği, geliştirse kaçınıcı günde geliştiği, kaç gün sürdüğü, düzeliş düzelmediği, hastada gelişen sonuç, 30. günde mortalite kaydedilmiştir. Nefrotoksisite gelişimi RIFLE kriterleri kullanılarak değerlendirilmiş kolistin ve polimiksin alan hastalar nefrotoksisite, diğer advers olaylar, 30. günde mortalite ve hastanede yatış süresi açısından istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Toplam 126 hasta çalışmaya dahil edildi. Kolistin ve polimiksin B grubundaki hastalar yaş, cinsiyet, bazal böbrek fonksiyon testleri, komorbid hastalıklar, vazopressör kullanımı, polimiksin kullanım süresi, enfeksiyon bölgesi ve üreyen patojen açısından benzerdi. Birlikte kullanılan ortalama nefrotoksik ilaç sayısı her iki grupta benzerdi. Nefrotoksik ilaçlardan sadece proton pompa inhibitörleri kullanımı polimiksin grubunda daha sık izlendi ($p=0,003$). Akut böbrek hasarı kolistin grubunda polimiksin B grubuna göre daha yüksek oranda izlendi ($p=0,017$). Akut böbrek hasarı başlama zamanı, nefrotoksisite süresi, nefrotoksisite geri dönüşü açısından fark bulunmadı. Nörolojik ve alerjik yan etki açısından gruplar arasında fark bulunmadı. Otuz günlük mortalite ve medyan hastanede yatış süresi açısından gruplar arasında fark bulunmadı. RIFLE kategorileri açı-

sından sadece hasar kolistin grubunda polimiksin grubuna göre daha sık izlendi (p=0,010) (Tablo 1.).

Sonuç: Çalışmamızda kolistin polimiksin B'ye göre daha nefrotoksik bulunmuştur. Mevcut bulgularla nefrotoksisite gelişimi için risk faktörü bulunan hastalarda üriner dışı odaklarda polimiksin B tercih edilmesi nefrotoksisite gelişim riskini azaltmak için uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: nefrotoksisite, polimiksin, kolistin, RIFLE kriterleri, akut böbrek hasarı

Tablo 1. Hasta gruplarında nefrotoksisite ve ilişkili parametrelerin karşılaştırılması

Tablo 1. Hasta gruplarında nefrotoksisite ve ilişkili parametrelerin karşılaştırılması				
	Toplam (n=126)	Kolistin (n=66)	Polimiksin B (n=60)	P değeri
Akut böbrek hasarı (ABH), n (%)	56 (44,4)	36 (54,5)	20 (33,3)	0,017
RIFLE kategorileri, n (%)				
Risk	16 (12,7)	9 (13,6)	7 (11,7)	0,740
Hasar	22 (17,5)	17 (25,8)	5 (8,3)	0,010
Yetmezlik	18 (14,3)	11 (16,7)	8 (13,3)	0,602
ABH başlama günü, medyan (min-maks)	3 (3-5)	3 (3-5)	3,5 (3-5)	0,549
ABH süresi, medyan (min-maks)	7 (5-12)	7 (5-11)	9,5 (5-15)	0,234
Nefrotoksisite geri dönüşü, n (%)	23 (41)	15 (41,7)	8 (40)	0,903
Başka advers olay, n (%)	3 (2,3)	1 (1,5)	2 (3,2)	0,504
Nörolojik	2 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,6)	0,386
Alerjik	1 (0,7)	-	1 (1,6)	0,386
30.günde mortalite	90 (71,4)	50 (75,7)	40 (66,6)	0,259
Hastanede yatış süresi, medyan (min-maks)	41 (27-58)	42 (28-62)	40 (27-54)	0,615

SB-18: Deprem Sonrası Fasiyotomi Yaralarının Bakteriyel Enfeksiyonu, Tek Merkez Deneyimi

Pinar Yürük Atasoy

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

Giriş : Bu çalışmada 3. basamak bir hastanede deprem sonrası kompartman sendromu nedeni ile fasiyotomi ile serviste takip edilen hastaların yara enfeksiyonlarında yer alan en yaygın organizmaların retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 07 Şubat 2023- 1 Nisan 2023 tarihleri arasında, Gaziantep ve Hatay merkezli depremler sonrası Akut kompartman sendromu (AKS) nedeni, üst ekstremitelerde fasiotomi uygulanan hastaların dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların epidemiyolojik bilgileri (yaş, cinsiyet, alta yatan hastalık), yara- doku kültürlerinde üreyen mikroorganizmalar, verilen antimikrobiyal tedavi ve yatış süreleri kayıt altına alındı.

Bulgular: AKS nedeni ile yatan ve fasiotomi yarası klinik olarak kirli olduğu düşünülen 43 hasta değerlendirildi. Hastaların 27 (%62,7)' si erkekti. Hastaların yaş aralığı 18-88 yaş arası olup, ortalama yaşı 41,2 idi. Hastaların hastanede kalış süreleri 8-62 gün arasında değişmekte olup, ortalama 70 gün idi. Hastaların 2' sinde ölüm meydana geldi. 3 hastada enfeksiyon kontrolü i.in amputasyon gerekti. Fasiotomi yaraları kirli olduğu düşünülen hastalara başlangıçta seftriakson ve metronidazol kombinasyon tedavisi verildi. Alınan yara ve doku kültür sonuçlarına ve hastaların takiplerinde akut faz reaktanı artışı ve diğer klinik gerekliliklere göre 25 hastanın tedavisi değiştirildi. Hastaların alınan yara ve doku kültürlerinden 19 (%44) hastada herhangi bir kültür üremesi olmadı. Kültür üremesi olan hastalarda en sık izole edilen etken 13 hastada (%30) *Acinetobacter baumannii* idi. Sonrasında sıklık sırasına göre *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecium*, *Stenotrophomonas maltophilia* idi. Bu hastalar kültür antibiogram sonuçlarına göre tedavi edildi. Bununla beraber eş zamanlı alınan kan kültürlerinde 1 hastada hem yara hem de kan kültüründe *Acinetobacter baumannii* izole edildi.

Sonuç: Akut kompartman sendromu, çok sayıda cerrahi disiplini etkileyen acil durumdur ve fasiotomi tedavinin standart temellerinden biridir. Fasiyotomiler ciddi yaralanmaları önlemesine rağmen, postoperatif komplikasyonlarından cerrahi alan enfeksiyon (CAE) bu hastalarda mortalite ve morbiditede önemli rol oynar. Özellikle deprem gibi travmalar sonrası görülen bu yaralardaki enfeksiyonlar önemli ölçüde toprak, moloz gibi etkililer ile kirli yaralanmalar olduğu için, fasiotomi sonrası enfeksiyon gelişimi kaçınılmaz olanılır. Bu durumda ensık görülecek

mikroorganizmaları tanımlamak ve yara yeri enfeksiyonlarının ampirik tedavisi için uygun antibiyotik seçimi AKS'nin dekompresyonunu takiben morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: yara enfeksiyonu, fasyotomi, deprem sonrası akut kompartman sendromu

Tablo 1. Fasiotomi Yaralarında Kültür Sonuçları ve Verilen Antimikrobiyal Tedavi

Hasta Numarası	Test Adı	Mikroorganizma Adı	KAN KX	DEĞİŞTİRİLEN TEDAVİ
1	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	TİGESİKLİN
2	Yara kültürü	Pseudomonas aeruginosa	KONTAMİNE	SEFTRİAKSON + METRONİDAZOL
3	Yara kültürü	Pseudomonas aeruginosa + Escherichia coli	ÜREME YOK	MEROPENEM + TEİKOPLANİN + AMİKASİN
4	Doku Kültürü	Stenotrophomonas maltophilia	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM
5	Doku Kültürü	Pseudomonas aeruginosa	Candida albicans, katater	MEROPENEM
6	Yara kültürü	Pseudomonas aeruginosa	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM
7	Yara kültürü	Pseudomonas aeruginosa	Enterococcus faecium	MEROPENEM+ TEİKOPLANİN
8	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM + TMP-SMX
9	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	Acinetobacter baumannii	COLİSTİN + TİGESİKLİN
10	Yara kültürü	Proteus mirabilis	ÜREME YOK	MEROPENEM + TEİKOPLANİN
11	Doku Kültürü	Enterococcus faecium + Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	İMİPENEM + TEİKOPLANİN
12	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	COLİSTİN + TİGESİKLİN
13	Doku Kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	SEFAPERAZON SULBAKTAM + TİGESİKLİN
14	Doku Kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM + TİGESİKLİN
15	Yara kültürü	Enterococcus faecium	ÜREME YOK	TEİKOPLANİN
16	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM +TEİKOPLANİN
17	Doku Kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	MEROPENEM
18	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	PİPERASİLİN TAZOBAKTAM + TİGESİKLİN
19	Doku Kültürü	Acinetobacter baumannii	ÜREME YOK	TİGESİKLİN
20	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii + Pseudomonas aeruginosa	ÜREME YOK	MEROPENEM
21	Yara kültürü	Acinetobacter baumannii + Escherichia coli	ÜREME YOK	MEROPENEM + TEİKOPLANİN + POLİMİKSİN-B
22	Yara kültürü	Enterobacter cloacae + Enterococcus faecium	ÜREME YOK	SEFEPİM + TEİKOPLANİN
23	Doku Kültürü	Pseudomonas aeruginosa	ÜREME YOK	SEFTRİAKSON + METRONİDAZOL
24	Yara kültürü	Pseudomonas aeruginosa	ÜREME YOK	MEROPENEM + TEİKOPLANİN + AMİKASİN

SB-19: Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarında Vankomisine Dirençli Enterokok Kolonizasyonu ve Değerlendirilmesi: On Yıllık Sürveyans Sonuçları

Selda Aslan¹, Ahmet Şahin², Sinem Bayrakçı³

¹Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Gaziantep

²Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

³Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Gaziantep

Giriş : İnsan gastrointestinal sisteminde Enterokoklar normal flora elemanı olarak bulunmakta olup sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon (SHİE) etkenleri arasında yer almaktadır. Özellikle vankomisine dirençli enterokok (VRE) enfeksiyonları hastanede yatan hastalarda sıklıkla oluşan gastrointestinal sistem kolonizasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada, erişkin yoğun bakım ünitelerinde VRE kolonizasyonunun prevalansını tespit edilmesi ve olası SHİE oluşumunun önlemesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde, 01.01.2013 ile 14.04.2023 tarihleri arasında en az 24 saat yatan hastalar çalışmaya alındı. Hasta ve örneklerinin bilgileri hastane bilgisayar sisteminden, hasta dosyaları ve laboratuvar kayıt arşivinden retrospektif olarak değerlendirilerek VRE sürveyans tıbbi kayıtları incelendi. VRE rektal sürüntü yoğun bakım ünitesine kabul sırasında alındı. Sürveyans sırasında VRE pozitifliği tespit edilen hastalardan sürveyans kültürü arka arkaya toplam 3 kez alındı ve rektal swapta VRE negatif saptandı ise hasta VRE negatif olarak kabul edildi ve yoğun bakım ünitelerinde VRE kolonizasyon sonuçları kayıt altına alındı.

Bulgular: Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi toplam yatak sayısı 880 olup yoğun bakım ünitesi yatak sayısı ise 134 idi. On yıllık tıbbi kayıtlarda toplam 27130 VRE rektal sürüntü alındığı tespit edildi. Hastane servislerinden alınan toplam 7977 perirektal sürüntü örneği çalışma dışında bırakıldı. Yoğun bakım ünitelerinden alınan toplam 19153 perirektal sürüntü örneği çalışmaya dahil edildi. On yıllık VRE kolonizasyonu verileri değerlendirildi (Tablo I). Özellikle son üç yılda VRE pozitifliği yüzdelerinde artışın kalıcı olarak yüksek olduğu görüldü.

Sonuç: Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda VRE kolonizasyonunun önemli klinik sonuçları ortaya çıkmaktadır. VRE sürveyansının hastanelerde yapılması ve kolonizasyon oranlarının belirlenmesi SHİE engellenebilmesine katkı

sağlayacaktır. Özellikle VRE prevalansının yüksek olduğu yoğun bakım ünitelerinde tüm hastaların kabul sırasında rutin olarak taranması vankomisine dirençli enterokok yayılımında etken olan çevresel kontaminasyonu engelleyecek ve gerekli temas izolasyon önlemlerinin alınması sağlayacaktır. Ayrıca antibiyotiklerin bilinçli olarak kullanılabilmesi için antibiyotik kullanım ilkeleri oluşturulmalı ve uyum takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sürveyans, VRE kolonizasyon, SHİE, izolasyon

Tablo 1. VRE Kolonizasyon verileri

Yıl	Cinsiyet		Yaş ortalaması	Yaş aralığı		Yaş Standart sapma	VRE			Yoğun bakım Sürüntü sayısı	Servis Sürüntü sayısı	Toplam Sürüntü sayısı
	Erkek	Kadın		Minimum	Maksimum		Negatif	Pozitif	Pozitiflik %			
2013	136	100	51.14	4	95	23.13	226	7	2.97	235	943	178
2014	26	29	62.29	17	89	20.03	45	8	14.54	55	945	1000
2015	102	68	59.97	19	91	18.98	149	12	7.05	170	441	611
2016	351	270	51.01	0	94	28.09	492	85	13.68	621	223	844
2017	1049	865	39.25	0	104	31.97	1761	49	2.56+	1914	328	2242
2018	1365	1023	39.09	0	101	32.59	2193	165	6.90	2388	3728	6116
2019	1400	1032	35.85	0	97	32.99	2325	70	2.87	2432	1198	3630
2020	1236	923	45.51	0	97	31.18	1919	125	5.78	2159	0	2159
2021	2054	1607	63.15	0	101	17.32	2908	523	14.28	3961	0	3661
2022	2418	1963	57.51	0	105	25.81	3563	658	15.01	4381	171	4552
2023	590	547	52.64	0	108	28.74	874	189	16.62	1137	0	1137
Toplam	10727	8427								19153	7977	27130

SB-20: Sağlık çalışanlarında üçüncü doz COVID-19 aşısı sonrası gelişen yan etkilerin ve aşı tercihini etkileyen faktörlerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi

Yeşim Yıldız, Hanife Miraç Mavi, Merve Büyükkörük, Fidan Sultanova, Hasan Selçuk Özger, Esin Şenol

Gazi Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Sağlık çalışanlarında üçüncü doz Covid-19 aşısı sonrası gelişen yan etkilerin ve aşı tercihini etkileyen faktörlerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi

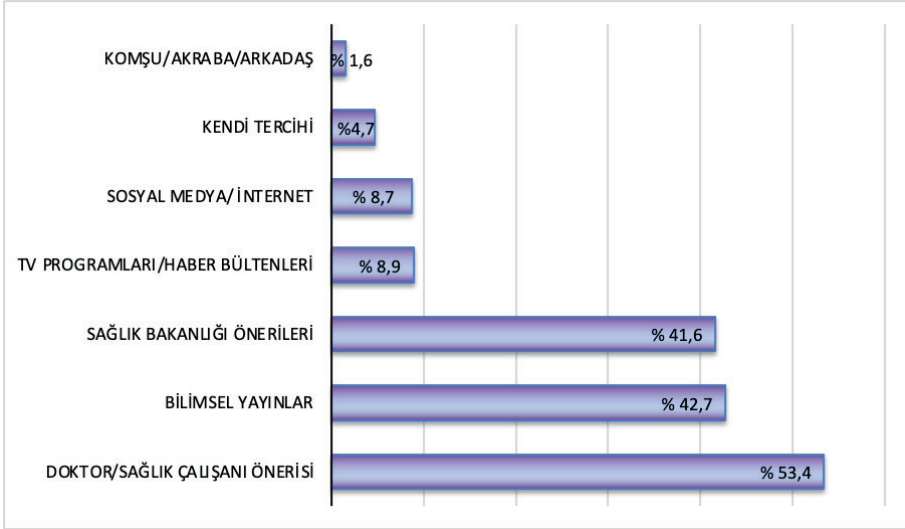
Giriş ve amaç: Ülkemizde Covid-19 aşılması ilk olarak sağlık çalışanlarında başlanmış olup, iki doz CoronaVac/Sinovac aşısından sonra tercihe göre CoronaVac/Sinovac veya Pfizer/BioNTech ile rapel aşılama yapılmıştır. Dünyada bu aşı şemasının birkaç örneği mevcut. Çalışmanın birincil amacı, üçüncü doz Covid-19 aşısı sonrası yan etkilerin sıklığını ve dağılımını karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. İkincil amaç ise sağlık çalışanlarının COVID-19 aşılama tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Yöntem: Bu tek merkezli, retrospektif tanımlayıcı çalışma, Gazi Üniversitesi Hastanesindeki sağlık çalışanlarında gerçekleştirildi. Bu çalışmada 3. doz COVID-19 aşısı tercihleri, bu tercihleri etkileyen faktörler ve 3. doz Covid-19 aşısı sonrası 28. güne kadar gelişen yan etkiler sorgulanarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS 22.0 paket program kullanılarak yapılmıştır, veriler tablo ve grafiklerle özetlenmiştir.

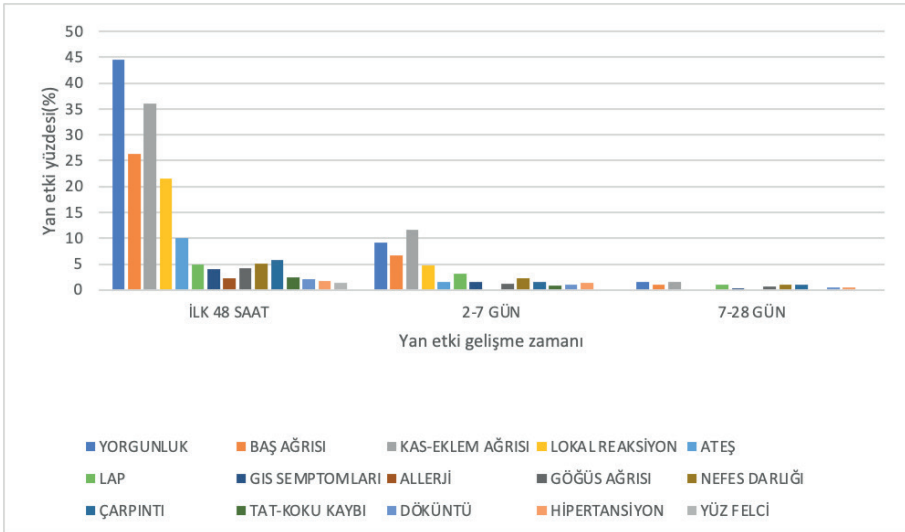
Bulgular: 1058 sağlık çalışanı çevrimiçi ankete katıldı. Tanımlayıcı veriler tablo 1’de sunuldu. Katılımcıların %87’si (n=921) üçüncü doz Covid-19 aşısı oldu. Aşılananların %82,4’ü (n=759) Pfizer/BioNTech ve %17,6’sı (n=162) CoronaVac/Sinovac aşısı yaptırdı. Üçüncü doz aşı seçimine en sık karar verilen kaynaklar doktor/sağlık çalışanlarının tavsiyeleri (%53,4; n=492), bilimsel yayınlar (%42,7; n=393) ve sağlık bakanlığının tavsiyeleri (%41,6, n=383) oldu (Şekil 1). Sağlık Çalışanlarının 3. Doz COVID-19 aşı tercihinde etkili olan kaynaklar karşılaştırmalı olarak Tablo 2’de sunuldu. Pfizer/BioNTech aşısı uygulananların %83’ünde (n=630), CoronaVac/Sinovac aşısı uygulananların %59’unda (n=96) aşı sonrası yan etkiler gelişti (p<0.001). En sık görülen yan etki kas-eklem ağrısı (%49,2) olup, en sık aşılamadan sonraki ilk 48 saatte (%36) ortaya çıkmıştır. Aşılamadan sonraki 2-7 gün ve 7-28 gün içinde en sık bildirilen yan etkiler sırasıyla kas-eklem ağrısı (%11,6) ve yorgunluktur (%1,6) (Şekil 2). 3. Doz Covid-19 aşı sonrası gelişen yan etkilerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi Tablo 3’te sunuldu. Pfizer/BioNTech aşısı yaptıranlarda CoronaVac/Sinovac aşısı yaptıranlara göre

yorgunluk, baş ağrısı, kas-eklem ağrısı, enjeksiyon yerinde lokal reaksiyon, ateş ve lenfadenopati gibi yan etkilerin daha sık olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre, daha sık yan etki gelişimi ile ilişkili olmasına rağmen, mRNA aşıları sağlık çalışanları tarafından tercih edilmektedir. Aşı kararları ve aşı tercihlerinde hekim/sağlık çalışanlarının tavsiyeleri ve bilimsel yayınların en etkili kaynaklar olduğu görülmüştür.



Şekil 1 : Sağlık Çalışanlarının 3. Doz Covid-19 aşı tercihinde etkili olan kaynakların yaygınlığı



Şekil 2: 3. Doz Covid-19 aşısı sonrası gelişen yan etkiler ve bunların yan etki gelişme süresine göre dağılımı, n=921

Tablo 1. 3.doz Covid-19 aşısı yaptıran sağlık çalışanlarının bazı tanımlayıcı özelliklikleri, n=921

Yaş, median(IQR 25-75)	40 (33-46)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	363 (39,4)
Kadın	558 (60,6)
Meslek dağılımı, n(%)	
Doktor	126(13,7)
Hemşire	234 (25,4)
Teknik personel	89 (9,7)
Sekreter	53 (5,8)
Temizlik personeli	83 (9)
Hasta bakıcı	94 (10,2)
Güvenlik personeli	89 (9,7)
Kronik hastalık, n(%)	
Hipertansiyon	74(8)
Diabetes mellitus	60 (6,5)
Kronik kalp hastalığı	36 (3,9)
Kronik akciğer hastalığı	34 (3,7)
Kronik böbrek hastalığı	1 (0,1)
Malignite	10 (1,1)
Hipotiroidi	63(6,8)
Sigara içiciliği,n(%)	300 (32,6)
Bilinen gıda,ilaç,kozmetik allerjisi olan, n(%)	162 (17,6)
Covid-19 aşısı dışında aşı allerjisi öyküsü olan, n(%)	31 (3,4)
Kendisi son 10 yıl içinde Covid-19 aşısı dışında aşı yaptıran, n(%)	716(77,7)
Yakını son 10 yıl içinde Covid-19 aşısı dışında aşı yaptıran, n(%)	533(57,9)
Daha önce Covid-19 geçiren, n(%)	400(43,4)
Yakını daha önce COVID-19 geçiren, n(%)	711(77,2)
Covid-19 nedeniyle yakını vefat eden, n(%)	173(18,8)
Yaşadığı evde kreş/okula giden çocuk olan, n(%)	465(50,5)
Yaşadığı evde 65 yaş üzeri birey bulunan, n(%)	145(15,7)
Toplu taşıma kullanan, n(%)	550(59,7)

Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının 3. Doz Covid-19 aşı tercihinde etkili olan kaynaklar

	Pfizer/Biontech(n=759)	CoronoVac(Sinovac) (n=162)
Doktor/sağlık çalışanı önerisi, n(%)	433(57)	60(37)
Bilimsel yayınlar,n(%)	336(44)	57(35)
Sağlık Bakanlığı önerileri,n(%)	307(40)	76(46)
TVprogramları/haber bültenleri,n (%)	77(10)	5(3)
Sosyal medya/internet,n(%)	75(9,8)	5(3)
Kendi tercihi,n(%)	22(2,8)	21(12)
Komşu,akraba,arkadaş önerisi,n(%)	11(1,4)	4(2,4)

Tablo 3 - 3. Doz Covid-19 aşı sonrası gelişen yan etkilerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi

	Pfizer/Biontech, n (%) n=759	CoronaVac (Sinovac), n (%) n=162	p değeri
Yorgunluk	449 (59,2)	61 (37,7)	< 0,001
Baş ağrısı	272 (35,8)	41 (25,3)	0,010
Kas eklem ağrısı	411 (54,1)	42 (25,9)	< 0,001
Lokal reaksiyon	219 (28,9)	25 (15,4)	< 0,001
Ateş	100 (13,2)	8 (4,9)	0,002
LAP	78 (10,3)	6 (3,7)	0,006
Kusma-ishal	46 (6,1)	9 (5,6)	1
Allerji	17 (2,2)	6 (3,7)	0,27
Tat-koku kaybı	25 (3,3)	6 (3,7)	0,81
Yüz Felci	10 (1,3)	4 (2,5)	0,28
Döküntü	25 (3,3)	8 (4,9)	0,34
Hipertansiyon	23 (3)	9 (5,6)	0,15
Göğüs Ağrısı	47 (6,2)	9 (5,6)	0,85
Nefes darlığı	68 (9)	8 (4,9)	0,11
Çarpıntı	63 (8,3)	14 (8,6)	0,87

Anahtar Kelimeler: Aşı tercihi, COVID-19 aşısı, Coronovac/Sinovac, Pfizer/BioNTech, yan etki

SB-21: Dicle Üniversitesi Hastanesinde Hepatit E Seroprevalansının Retrospektif Olarak İncelenmesi

Serkan Kaydaş, Nida Özcan, Ahmet Kazar, Hakan Temiz

Dicle Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı Diyarbakır

Giriş : Dicle Üniversitesi Hastanesine başvuran hastalarda Hepatit E Virüsü (HEV) seroprevalansı, hastalara ait Anti-HEV IgG ve Anti-HEV IgM sonuçları taranarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Dicle Üniversitesi Hastanelerinin klinik ve polikliniklerine başvuran ve Anti-HEV IgG ve Anti-HEV IgM tetkiki istenen hastalar 0-17(çocuk) yaş ve 18 yaşüstü(yetişkin) olmak üzere 2 grupta incelenmiştir. Hastaların Anti-HEV IgG ve Anti-HEV IgM testleri DİA.PRO Diagnostic Bioprobes Srl(italy) ile mikroELİSA yöntemiyle çalışılmıştır. Anti-HEV IgG için; 0.9 S/CO altındaki değerlere sahip numuneler negatif; 1.1 S/CO değerlerine sahip örnekler pozitif olarak değerlendirilmiştir. Verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak grupların karşılaştırılması ki-kare testi kullanılarak yapılmış, $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 4048 (1178 çocuk 2870 yetişkin) hastadan Anti-HEV IgM testi istenmiştir. Çocuk hastaların 10'u (%0.84), yetişkinlerin 140'ı(%4.87) pozitif saptanmıştır. Anti-HEV IgG çalışılan 4215 hastanın 2988i yetişkin 1227si çocuktur. Yetişkin hastaların 1212'si (%40.5), çocuk hastaların 86'sı (%7) pozitif saptanmıştır. Yetişkin erkeklerde 627(%20.9), kadınlarda 585 (%19.5) pozitifliği görülmüştür. Yetişkinlerdeki Anti-HEV IgM (Tablo1) ve Anti-HEV IgG pozitifliği (Tablo 2) çocuklardan anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p<0.01$). Yetişkin hastalardaki Anti-HEV IgM pozitiflik durumu ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken ($p>0.01$), erkeklerdeki Anti-HEV IgG pozitifliği kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo4).

Sonuç: Çalışmada saptanan %40.5lik Anti-HEV IgG pozitifliği bölgemizin HEV enfeksiyonu açısından endemik olduğunu göstermektedir. Çocuklarda görülen %7 seropozitiflik endemik olmayan bölgelerin literatür verilere göre yüksektir. Erkek hastalardaki IgG pozitifliğinin (%20.9) kadınlardan(%19.5) yüksek olması erkeklerin sosyal olarak daha aktif olmaları ile açıklanabilir. Anti-HEV IgM pozitifliği çocuklarda %0.84 oranında bulunmuştur. Yetişkinlerde %4.87 oranındaki Anti-HEV IgM pozitifliği endemik olmayan bölgelerin Anti-HEV IgG literatür verileriyle benzerlik göstermektedir. Çalışmada IgG ve IgM seropozitiflikleri arasındaki yüksek fark hastalığın çoğunlukla asemptomatik geçirildiğini düşündürmektedir. Bölgemizde HEV endemik olmakla birlikte depresyon ve sel gibi doğal

afetler sonrasında salgınlar şeklinde daha fazla popölasyonları etkileyebilir. Hem endemisite hem de yakın zamanda yaşanan doğal afetler, bölgemizde etkenle ilgili daha ileri düzeyde çalışmalar yapılmasını gerekli kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğal Afet, Hepatit E Virüsü, Seroprevalans

SB-22: Dicle Üniversitesi Hastanesi'nde Preoperatif Hastalarda HBV, HCV ve HIV Seroprevalansı

Ahmet Kazar¹, Nida Özcan¹, Çiğdem Mermutluoğlu², Hakan Temiz¹

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD

Giriş : Bu çalışmada hastanemizde; cerrahi kliniklerde yatan preoperatif hastalarda tarama amaçlı yapılan HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV test sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize Ocak 2019-Aralık 2021 tarihleri arasında başvuran ve operasyon yapılmak üzere cerrahi kliniklerde yatırılan hastalarda preoperatif HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV seroprevalansı retrospektif olarak araştırıldı. Hastalarda HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV testleri elektrokemiluminesans immunoassay yöntemi kullanılarak Cobas e601 cihazında (Roche Diagnostics, Almanya) cihazında çalışıldı. HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV için; eşik değeri ≥ 1 cutoffindex (COI) olan örnekler reaktif olarak kabul edildi. Eşik değeri; $\geq 0,9$ ve <1 COI arasında olan örnekler sınır değer olarak kabul edilerek ve test tekrarı yapıldı. Anti-HIV testinde, sınır değer ve reaktif çıkan sonuçlar Ulusal HIV-AIDS Doğrulama Referans Merkezine gönderilerek doğrulama testi yapıldı.

Bulgular: Çalışmada HBsAg için gönderilen 85.909 örnekten 3.587'si (%4,18), Anti-HCV için gönderilen 82.870 örnekten 593'ü (%0,72) seropozitif. Anti-HIV için gönderilen 46.286 örnekten 172'si (%0,37) reaktif olarak saptanmış olup, yapılan doğrulama testleri sonucuna göre 133 örnekte (%0,29) pozitiflik saptanmıştır (Tablo 1). Cerrahi kliniklerde yatan preoperatif hastalarda, HBsAg için çalışılan 28.134 örnekten 951'i (%3,38), Anti-HCV için 27.902 örnekten 167'si (%0,6) seropozitif. Anti-HIV için çalışılan 20.987 örnekten 77'si (%0,37) reaktif ve doğrulama sonucuna göre 17 örnekte (%0,08) pozitiflik saptandı (Tablo 2). Test seropozitifliğinin yaşa göre dağılımında; HBsAg için değerlendirilen örneklerden 21 yaş ve altında 6.256 örnekten 59'u (%0,21), 22-41 yaş arasında 12.562 örnekten 391'i (%1,39), 42 yaş ve üstünde 9.316 örnekten 501'i (%1,78) seropozitif. Anti-HIV için doğrulama sonucuna göre 21 yaş ve altında 2 örnek (%0,01), 22-41 yaş arasında 11 örnek (%0,05), 42 yaş ve üstünde 4 örnek (%0,02) pozitif.

Sonuç: Bu çalışmada, hastaneye başvuran tüm hastalarda tespit edilen %4,18 oranındaki HBsAg seropozitifliği ülkemizde yapılan diğer çalışmalara benzer ve literatürlerde öngörülen oranlar arasında tespit edilmiştir. Cerrahi kliniklerde yatırılan hastalarda preoperatif HBsAg seropozitifliği %3,38 oranında olup topluma göre düşük bulunmuştur. Anti-HCV ve Anti-HIV için değerlendirilen örnekler-

de seropozitiflik oranı preoperatif hastalarda ve diğer hastalarda birbirine benzer saptanmıştır. HBsAg seropozitifliğinin en az ≤ 21 yaşta görülmesi, uygulanan hepatit aşısının etkinliğine bağlı olduğunu düşündürmektedir. Doğrulama testlerinde, Anti-HIV için pozitiflik en sık 22-41 yaş arasında gözlenmekte olup; bulaşta cinsel ilişkinin önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV, seroprevalans

Tablo 1. Hastaneye başvuran tüm hastalarda HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV test seropozitiflik oranları

Test	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Toplam
HBsAg	3.587 (4,18)	82.322 (95,82)	85.909
Anti-HCV	593 (0,72)	82.277 (99,28)	82.870
Anti-HIV	172 (0,37)*	46.114 (99,63)	46.286

* Anti-HIV için reaktif sonuç sayılarını göstermektedir.

Tablo 2. Cerrahi kliniklerde yatan preoperatif hastalarda, HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV test seropozitiflik oranları

Test	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Toplam
HBsAg	951 (3,38)	27.183 (96,62)	28.134
Anti-HCV	167 (0,6)	27.735 (99,4)	27.902
Anti-HIV	77 (0,37)*	20.910 (99,63)	20.987

* Anti-HIV için reaktif sonuç sayılarını göstermektedir.

SB-23: Oral antiviral tedavisini kesen kronik hepatit B hastalarının değerlendirilmesi

Eyüp Arslan¹, Yeşim Yıldız², Ömer Karasahin³, Yakup Demir⁴, Çiğdem Tümbül Mermutluoğlu⁴, Gülten Ünlü⁵, Ferit Kuşçu⁶, Şafak Kaya⁷, Fethiye Akgül⁸, Tuba Damar Çakırca⁹, Fatma Yılmaz Karadağ¹, Sibel Altunışık Toplu¹⁰, Selçuk Nazik¹¹, Yaşar Bayındır¹⁰, Yeşim Taşova⁶, Mustafa Kemal Çelen⁴

¹Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

³Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

⁴Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

⁵Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli

⁶Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

⁷Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

⁸Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

⁹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

¹⁰İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Malatya

¹¹Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kahramanmaraş

Giriş : Günümüzde Kronik hepatit B (KHB) tedavisinde kullanılan Nükleoz(t) id analogları (NA) için tedavi sürelerinin belirsiz olması, hastalar ve hekimler açısından önemli bir sorundur. Bu durum, bazı hastalarda tedaviye uyumu etkilemekte, tedavinin erken kesilmesine neden olabilmektedir. Bu çalışma ile NA tedavisi altında virolojik baskılanma sağlanmış olan KHB hastalarının kendi isteğiyle tedavisini sonlandırdıktan sonraki takiplerinde ortaya çıkan kalıcı viral yanıt, relaps ve akut alevlenme durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif, tanımlayıcı kayıt çalışmamız için 11 merkezden dahil edilen 138 hastanın demografik özellikleri, tedavi öncesi ve sonrası virolojik, biyokimyasal, hematolojik ve serolojik göstergeleri, kullandıkları ilaçlar ve süreleri veri setimize kaydedildi. Elde edilen veriler uygun istatistik programı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortancası 38 (IQR; 32 – 43) ve 71'i (%51.4) kadındı. Tedavi kesildikten sonra 81 (%58.7) hastada relaps gelişmiş olup bunların 11'i (%8) ilk 3 ayda, 45'i (%32.6) 6-12 ay arasında ve 25'i (%18.1) 18-24 ay arasında meydana geldi. Relaps gelişen hastaların 39'una (%48.1) tekrar tedavi başlandı ve virolojik baskılanma sağlandı. Tedavi başlangıcında histolojik aktivite indeksinin (HAİ) yüksekliği ile relaps gelişmesi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0.019$). HAİ, 6 ve daha yüksek olanlarda anlamlı olarak daha yüksek relaps tespit edildi ($p=0.039$). Entekavir tedavisi alan hastalarda daha az relaps gözlemlenmiş olsa da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,255$). Kısa süre NA tedavi aldıktan sonra tedaviyi kesmiş olan hastalarda daha fazla relaps olduğu görüldü ($p=0,043$). ROC analizi, NA tedavi süresi için en iyi tahmin gücünün 0,647 ve 55 ay kesme değeri olduğunu gösterdi. Virolojik remisyon süresi kısa olan hastaların istatistiksel olarak relaps geliştirme oranlarının daha yüksek olduğu görüldü ($p=0,020$). Çok değişkenli Cox regresyon modelinde, relaps ile NA tedavi süresinin 55 aydan kısa olması ($p=0,050$) ve tedavi sonrası virolojik remisyon süresinin 32 aydan kısa olması ($p=0,027$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bağımsız ilişki saptandı.

Sonuç: KHB hastalarında kısa NA tedavi süresi ve kısa virolojik remisyon süresi, bağımsız olarak relaps riskini artırmaktadır. Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgular, NA tedavisinin kesilmesi için en uygun zamanın belirlenebilmesi açısından mesleki literatüre katkı sağlayacak ve yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: remisyon, tedavi kesilmesi, relaps, nükleot(z)id analogu

SB-24: Erişkinde *Staphylococcus Aureus* Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının İncelenmesi: Bir Yıllık Analiz

Yakup Gezer

Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Konya

Giriş : *Staphylococcus aureus* toplum kaynaklı ve hastane kaynaklı enfeksiyonların etkenlerinden biridir. *S.aureus*'a bağlı kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE)'nin yıllık insidansı gelişmiş ülkelerde 100.000 kişide 10-30 arasında değişmekte olup mortalite ise %20-30 oranında görülmektedir. Çalışmada *S.aureus* KDE olan hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri ile prognozu irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2022–1 Ocak 2023 yılları arasında kan kültüründe *S.aureus* üremesi olan 18 yaş ve üstü hastalar dahil edilmiştir. Hastalara ait bilgiler hastane bilgi yönetim sisteminden retrospektif olarak incelenerek değerlendirilmiştir.

Bulgular: *S.aureus* KDE saptanan 46 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 55,9 ($\pm 21,6$) yıl olup %71,7'si erkek idi. En sık eşlik eden komorbid durumlar kronik böbrek hastalığı (%34,8), hipertansiyon (%30,4), diyabetes mellitus (%23,9) ve malignite (%23,9)'dir. Hastaların 5 (%10,9)'inde damar içi madde kullanımı öyküsü vardı. 19 (%41,3) hastanın tanı anında hemodiyaliz kateteri veya santral venöz kateteri vardı. Hastaların %37'si metisilin dirençli *S.aureus* (MRSA), %63'ü metisilin duyarlı *S.aureus* (MSSA) enfeksiyonu idi. Hastaların %37'si toplum kaynaklı *S.aureus* KDE'dir. MSSA bakteriyemilerinin %44,8'i toplum kaynaklı iken MRSA bakteriyemilerinin %23,5'i toplum kaynaklı olarak saptandı. Hastaların %50'sinde yoğun bakım ihtiyacı oldu. Toplam hastanede kalış süresi ortalama 23,2 ($\pm 23,4$) gün, yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ortalama 19,7($\pm 28,6$) gün idi. Hastaların 16 (%34,8)'sında komplike edici enfeksiyon varlığı mevcuttu. Bunlar; vertebral osteomyelit (4, %8,7), derin doku abseleri ve yumuşak doku enfeksiyonu (3, %6,5), septik kranial emboli (3, %6,5), septrik artrit (3, %6,5), infektif endokardit (2, %4,4) ve dalak enfarktı (1, %2,2) idi. Transtorasik ekokardiyografi ile infektif endokardit araştırılan 27 hastanın %7,4'ünde infektif endokardit saptanmış olup bu hastaların 1'i MSSA endokarditi, 1'i MRSA endokarditi olarak bulundu. Transözofagial ekokardiyografi herhangi bir hastaya uygulanmamıştır. Hastaların %39,1'inde kontrol kan kültürü alındı ve mikrobiyolojik eradikasyon oranı % 88,9 olarak saptandı. Hastaların genel mortalitesi %26,1 olarak saptandı. Hastaların sonlanım durumlarına göre karşılaştırıldığında ileri yaş ve malignite öyküsü olanlarda mortalite daha yüksek saptanırken diğerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi (Tablo 1).

Sonuç: *S.aureus* KDE’lerinde morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Metastatik enfeksiyonlar azımsanmayacak kadar çok görülebilmektedir. Bu nedenle enfeksiyon odağının saptanması için gerekli görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır. İnfektif endokardit taranmasında transtorasik ekokardiyografinin negatif geldiği durumlarda transözafagial ekokardiyografinin istenmesi gerektiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, Kan dolaşımı enfeksiyonu, Metastatik enfeksiyon, *S.aureus*

Tablo 1. Mortalite üzerine etkili risk faktörleri

	Yaşayan (n=34)	Eksitus (n=12)	p değeri
Yaş, medyan (min-maks)	53 (20-88)	69 (28-88)	0,023
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	27 (79,4)	6 (50)	0,052
Kadın	7 (20,6)	6 (50)	
Diyabetes Mellitus, n (%)	9 (26,5)	2 (16,7)	0,494
Hipertansiyon, n (%)	10 (29,4)	4 (33,3)	0,800
Kronik Böbrek Yetmezliği, n (%)	14 (41,2)	2 (16,7)	0,125
Malignite, n (%)	4 (11,8)	7 (58,3)	0,001
Mikrobiyolojik eradikasyon sağlanamaması, n (%)	1 (2,9)	1 (8,3)	0,569
Hastane kaynaklı, n (%)	11 (32,4)	6 (50)	0,507
Hastane dışı sağlık bakım ilişkili, n (%)	10 (29,4)	2 (16,7)	
Toplum kaynaklı, n (%)	13 (38,2)	4 (33,3)	
MRSA, n (%)	13 (38,2)	4 (33,3)	0,762
MSSA, n (%)	21 (61,8)	8 (66,7)	

SB-25: HIV Pozitif Hastalarda Yaşam Kalitesi Nasıl Seyrediyor?

Gülten Ünlü¹, Yeşim Yıldız², Eyüp Arslan³, Faruk Karakeçili⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilimdalı, Kocaeli

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilimdalı, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilimdalı, İstanbul

⁴Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzincan

Giriş : Dünya’da yaklaşık 38 milyon kişi HIV (Human İmmundeficiency Virus) ile enfekte yaşamaktadır. Enfekte hastalarda tedavi ile kür şansı henüz olmamakla birlikte vireminin baskılanması ve immünolojik durumlarının normalizasyonu sağlanmaya çalışılmaktadır. Dünya sağlık örgütünün 95-95-95 hedeflerine ulaşamamış olmakla birlikte tanı alan, tedaviye başlanmış hastalarda normal yaşam sürelerinin hastalık öncesi kalitesinde yaşama beklentisi, virüsün fonksiyonel ve immünolojik kür beklentisi yüksektir. Mevcut olan komorbid durumlarının varlığı, çeşitli demografik faktörleri, sosyal yaşamlarının kısıtlılığı, kişiler ile ilişkileri, damgalanma, anksiyete, depresyon ve çevresel faktörler; hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada merkezlerinde izlenen tedavi almakta olan HIV ile enfekte hastaların verileri değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmaya dâhil olan tüm hastaların AntiHIV pozitif olup valide edilmiş ölçekler aracılığıyla hazırlanmış sorular ve seçenekli cevaplar ile hastaların yaşam kalitesi değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınma kriterlerine uyan yetişkin, tedavi almakta olan 157 HIV pozitif hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş aralığı 18-72 idi. Poliklinik takipleri devam etmekte olan ayaktan hastalara ‘short form (SF-36)’ anket sorularına cevapları kaydedildi. Toplam 36 soru yönlendirildi. Toplam sekiz skalada hastaların genel sağlık 5, 1 33 34 35 36, fiziksel fonksiyon 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12, sosyal fonksiyonu 20, 32, mental sağlık, ağrı, rol fonksiyonu 13 14 15 16, yaşam beklentisi, emosyonel rolü 17 18 19, 24 25 26 28 30, halsizlik 23 27 29 31 ağrı 21, 22 maddeleri ile 0-100 aralığında değerlendirildi (Tablo 1).

Sonuç: HIV/AIDS Hastalarında erken tanı ve potent tedavileri erken başlanabilmesi ile viral yükün baskılanması hastalığın ilerleyişini durdurur. Genç erişkin hastalarda yaşam süresi beklentisinin yüksek olması hastaların yaşam kalitesi-

nin de yükselmesi beklentisini beraberinde getirmektedir. Bu hasa grubunda komorbiditelerin azaltılması ve multidisipliner yaklaşım ile skorlama sistemlerinde çoğunluğu oluşturan skaladaki fiziksel, emosyonel ve genel sağlık durumlarının stabil seyretmesinin sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, yaşam kalitesi, fiziksel kısıtlılık, emosyonel durum

Tablo 1. Hastaların sorulara verdiği yanıtlar ile short form (SF-6) ‘a göre skorlanması

Skala	Median	Min-Max
GH	85	9-100
PF	90	15-100
SF	100	0-100
MH	75	18-100
P	60	32-100
RF	90	12-100
V	95	10-100
RE	90	5-100

Kısaltmalar: GH, genel sağlık; PF, fiziksel fonksiyon; SF, sosyal yönü fonksiyonu; MH, mental sağlık; P, Ağrı; RF, rol fonksiyonu V, yaşam beklentisi; RE, emosyonel rolü

SB-26: Üçüncü Basamak Bir Hastanede Bruselloz Prevalans Sonuçları: Beş Yıllık Retrospektif Değerlendirme

Selda Aslan, Ahmet Şahin

Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş : Bruselloz, zoonotik bir hastalık olup tüm dünyada görülebilmektedir. Ülkemizde ise endemik bir hastalıktır. Halen önemli bir halk sağlığı problemi olan bruselloz, multisistemik olup semptom ve klinik bulguları birçok hastalıkla karışabilmektedir. Enfeksiyonun kesin tanısı bakterinin izolasyonu, kan serumunda brusella antikor yanıtlarının gösterilmesi ve mikroorganizmaya özgü nükleik asit tayini ile yapılabilir. Kültürden bakterinin izolasyon oranı düşük olduğu için sıklıkla brusella antikor testleri tanıda yol göstermektedir. Bruselloz için ülkemizde yapılan epidemiyolojik güncel veriler yetersiz ve sınırlıdır. Hem güncel verileri elde etmek hem de enfeksiyonun kontrolü için daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, Gaziantep ili Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi' ne başvuran hastalarda bruselloz prevalansının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi' ne 01.01.2018 ile 14.04.2023 tarihleri arasında başvuran hastalar çalışmaya alındı. Bruselloz prevalansının saptanması amaçlandı. Hastaların tetkik sonuçları, hastane bilgisayar sisteminden ve laboratuvar kayıt arşivi üzerinden retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilenlerin 11445 (%31.3)'i erkek, 25147 (%68.7)'si kadındı. Toplam 44864 serum örneğinde brusella testlerinin çalışıldığı saptandı. Aynı hastalarda tekrar çalışılan 8272 test sonucu değerlendirilmeye alınmadı. Çalışmaya toplamda 36592 hasta alındı ve laboratuvar verileri değerlendirdi. Rose-Bengal testi pozitif olarak tespit edilen hastalarda standart tüp aglütinasyon (STA) testi yapıldı ve pozitiflik titresi 1/20 ile 1/5120 arasında idi. Beş yıllık brusella pozitiflik verileri değerlendirildi (Tablo 1).

Sonuç: Hastaneye başvuran hastalarda, bruselloz için endemik bir ülke olmamız nedeniyle ayrıca tanıda brusellozun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ülkemizde yıllar içinde değişen prevalans oranlarını tespit edebilmek için güncel ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, zoonotik, seroprevalans

Tablo 1. Yıllara Göre Test Sonuçları

Yıl	Cinsiyet		Yaş ortalaması	Brusella		Pozitiflik Yüzdesi	Değerlendirilen Test Sayısı	Mükerrer Test Sayısı	Toplam Test Sayısı
	Erkek	Kadın		Negatif	Pozitif				
2018	3139	7316	43.19±16.94	10243	212	2.02	10455	5340	15795
2019	2981	6315	42.72±18.41	8951	345	3.71	9296	804	10100
2020	856	1479	41.20±18.14	2221	114	4.88	2335	365	2700
2021	1601	3261	44.26±15.30	4736	126	2.59	4862	246	5108
2022	2448	5879	44.61±15.87	8189	138	1.65	8327	1406	9733
2023	420	897	44.38±16.81	1293	24	1.82	1317	111	1428
Toplam	11445	25147		35633	959		36592	8272	44864

SB-27: HIV İle Enfekte Bireylerde Sifiliz Koenfeksiyonu

Ahmet Şahin¹, Selda Aslan², Esin Doğan³, Akif Doğan⁴

¹Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Gaziantep

²Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

³Gaziantep Halk Sağlığı, Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

⁴Emek Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Gaziantep

HIV ile Enfekte Bireylerde Sifiliz Koenfeksiyonu

Sifiliz, *Treponema pallidum*'un neden olduğu, kan, cinsel temas ve plasenta yoluyla bulaşan multisistemik kronik bir hastalıktır. Son yıllarda HIV insidansındaki artışa paralel olarak diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklarda olduğu gibi sifiliz olguları da artış göstermektedir. Özellikle enfeksiyonların benzer bulaşma yollarına sahip olması etkili olmaktadır. Çeşitli çalışmalarda HIV insidansındaki artış sifiliz insidansı ile ilişkili bulunmuştur. Ülkemizde de son yıllarda sifiliz ve HIV vakalarında artış görülmektedir. Sonuç olarak, HIV ile enfekte olmuş bireylerde, enfekte olmayan bireylere kıyasla daha yüksek sifiliz vakaları görülme sıklığı tespit edilmiştir. Son yıllarda HIV ve VDRL seroprevalansı birlikteliğini araştıran az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada, seropozitiflik oranlarının birlikteliğinin incelenmesi, elde edilen verilerin ve ülke verilerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2019 ve 31 Aralık 2022 tarihleri arasında, Gaziantep ili birinci basamak sağlık kuruluşlarına çeşitli nedenlerle başvuran VDRL (TPHA), anti-HIV testleri istenilen hastaların tamamı dahil edildi. Hastalara ait sonuçlar, Halk Sağlığı laboratuvarı, laboratuvar bilgi yönetim sisteminden retrospektik olarak incelenerek kayıt altına alındı. Elektrokemilüminesans immünoassay (Cobas e601, Roche Diagnostic GmbH, Germany) yöntemi ile çalışıldı. VDRL (TPHA) ve anti HIV testlerinde; Cobas e601 için >1.0 COI olan sonuçlar pozitif olarak kabul edildi. Anti-HIV reaktif saptanan (>1.0 COI) hastaların örnekleri, doğrulama testi için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal AIDS Doğrulama Merkezi ve Viral Hepatitler Laboratuvarına gönderildi. HIV1/2 antikor ayırt edici hızlı doğrulama testi sonucunda pozitif çıkan örnekler pozitif olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilenlerin Toplam 198 376 hastada VDRL testi çalışılmış olup 197 810 (99.7%)’i negatif, 566 (0.3%)’sı pozitif idi. 25-44 yaş arasındaki 9 hastada ve 45-64 yaş arası 2 hastada anti-HIV testi ve doğrulama sonucu pozitif olarak geldi. Toplam 360 670 hastada anti-HIV testi çalışılmış olup 360 636 (99.9%)’i negatif, 34 (0.1%)’sı pozitif idi.

Sonuç: HIV enfekte bireylerde artan sifiliz oranlarının bilinmesi, kontrol stratejilerinin uygulanabilmesi veya yüksek görülme sıklığının açıklanabilmesi için gereklidir. Ayrıca toplumdaki seropozitiflik oranlarının belirlenebilmesi için, spesifik bir grubu içeren çalışmalar yerine, geneli yansıtacak şekilde daha popülasyonu geniş bir hasta grubunu içeren çalışmalar daha yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sifiliz,HIV, VDRL, Anti-HIV testi

GAES 2023

27-30 Nisan 2023



Tam Metin Poster Bildiriler



PB-1: Gebeliğin İlk Trimesterinde Reaktivasyon Gelişip Postpartum Serokonversiyon Gelişen Olgu

Fethiye Akgul, Yusuf Arslan

Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman

Giriş : Hamilelik sırasında bağışıklık sistemindeki değişiklikler, kronik hepatit B enfeksiyonu olan kadınlarda hepatit B virüsünün reaktivasyonu ile ilişkilendirilmiştir. Genel olarak reaktivasyonlar postpartum dönemde beklenmektedir. Olgumuzda intrapartum dönemde reaktivasyon, postpartum dönemde ise serokonversiyon gelişmiştir.

Olgu: 26 yaşında kadın hasta gebelik öncesinde HbsAg pozitif olması nedeniyle enfeksiyon hastalıkları polikliniğine geldi. AntiHbe pozitif olan hastanın, HBV DNA:10 IU/ML, AST ve ALT değerleri normal idi. Gebeliğinin 11.haftasında kontrole gelen hastanın HBV DNA değeri 11.500 İU/ML ve AST, ALT değerleri normal olarak değerlendirilerek kontrol önerildi. Gebeliğin ikinci trimesterinde HBV DNA negatif, AST ve ALT değerleri normaldi. Tüm dönemlere ait laboratuvar tetkikleri tabloda görülmektedir. Gebeliğin üçüncü trimesterinde kontrole gelmeyen hastanın yapılmış olan tetkiklerinde karaciğer enzimleri normaldi. Doğumdan 6 ay sonraki kontrolünde HbsAg'nin negatifleştiği AntiHbs değerinin ise pozitif olduğu görüldü.

Sonuç: Gebelerdeki hepatit B gerek hasta için gerekse de fetus için önemli bir sorundur. Gebelikte en sık görülen karaciğer sorunu hepatik reaktivasyondur. Gebelerde hem intrapartum hem de postpartum dönemde reaktivasyon açısından dikkatli olunmalıdır Bir hepatit alevlenmesinden sonra HBeAg serokonversiyonu ve anti-HBe pozitifliği gelişebileceği gibi olgumuzda olduğu gibi Hbsag serokonversiyonu da gelişebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Hepatit B, Reaktivasyon, Serokonversiyon

Tablo: Hastanın laboratuvar sonuçları

	HbsAg	AntiHbs	HBVDNA	AST	ALT
PREPARTUM	Pozitif	Negatif	10	33	29
1.TRİMESTER	Pozitif	Negatif	11.500	20	14
2.TRİMESTER	Pozitif	Negatif	Negatif	22	13
3.TRİMESTER	Pozitif	Negatif		25	17
POSTPARTUM 6.AY	Negatif	Pozitif		35	20

PB-2: HIV ile Enfekte Hastaların Retrospektif Analizi, Tek Merkez Deneyimi

Pınar Yürük Atasoy¹, Ceyhun Varlı²

¹Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

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

Giriş : Bu çalışmada 3. basamak bir hastanede takip edilen HIV/AIDS olgularının retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2018-2023 yılları arasında kliniğimizde takip ettiğimiz HIV ile enfekte hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. HIV enfeksiyonu tanısı doğrulanmış, 1 yıldan uzun süredir tedavisi devam eden 35 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların genel özellikleri, bulaş yolları, sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri, tedavide ilk kullanılan ART rejimi, tedavi değişikliği nedeni, tedavi değişikliği sonrası geçilen yeni rejim hastane bilgi sisteminden elde edildi.

Bulgular: HIV enfeksiyonu ile başvuran 54 hastanın 35'i çalışmaya dahil edildi. Hastaların 28'i (%80) erkekti. Hastaların yaş aralığı 18-76 yaş arası, ortalama yaşı 34,5 idi. HIV'in bulaşma yolları sorgulandığında ilk sırada cinsel temas (%65,7) yer almaktadır. Bu hastaların 19 (%54,2)'unda heteroseksüel ilişki ve çok sık cinsel partner değiştirilmesiyle bulaşma olurken, 4 (%11,4)'ünde homoseksüel ilişki söz konusuydu. 2 (%5,7) hasta intravenöz madde kullanımı tariflerken, 10 (%28,5) hastada bulaşma yolu saptanamadı. Hastaların ilk başvuruda CD4+ lenfosit sayısı ve HIV RNA sayıları, klinik kategorilere göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Hastaların 26'sı (%74,2) asemptomatikken, 2 (%5,7) hastaya AIDS tanısı konuldu. AIDS tanısı alan hastalar kandida özefajiti ve kaposi sarkomu tanısı ile geldiler. Hastalara başlanılan ve devam edilen antiretroviral tedavileri ile verilen profilaksileri Tablo-3'te sunulmuştur. En çok başlanan ART rejimi Tenofovir disoproksil/Emtrisitabin/Dolutegravir (TDF/FTC/DTG) olmuştur. Tedavi uyumunu arttırmak ve yan etki gelişen hastaların tedavide kalmasını sağlamak için takip boyunca başlanan ART'ler gözden geçirilmiş ve bazı hastaların tedavileri değiştirilmiştir. En sık değişim nedeni tedavi sadeleştirme (tek tablet isteği, daha az yan etkili veya daha az ilaç-ilaç etkileşimi profiline sahip ilaç) ile osteoporoz/osteopeni yan etki gelişimi olmuştur. Ayrıca CD4 sayısı 200 hücre/mm³ altında olan 3 hastaya Trimetoprim/sulfametoksazol profilaksisi, 12 hastaya sifiliz tedavisi verilmiştir.

Sonuç: HIV/AIDS, tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz için de önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bununla beraber HIV tanısının daha erken konulması ile AIDS evresinde başvuruların ve fırsatçı enfeksiyon görülme sıklığının azaldığı gözlenmiştir. Güçlü antiretroviral rejimler sayesinde HIV enfeksiyonu ölümcül bir hastalık olmaktan çıkıp, yaşam boyu ilaç kullanımını gerektiren bir kronik hastalığa dönüşmüştür. Hastanın tedaviye uyumu ve tedavi başarısı açısından yan etkiler yakından izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, Kazanılmış immün yetmezlik sendromu, Epidemiyoloji, Antiretroviral tedavi

Tablo 1- HIV/AIDS olgularının sosyo-demografik özellikleri

Yaş, yıl	18-76
Yaş grubu, n (%)	
18-29	15 (%42.8)
30-39	11 (%31.4)
40-49	4 (%11.4)
50-59	3 (%8.5)
60 ve üstü	2 (%5.7)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	28(%80)
Kadın	7(%20)
Bulaş yolları, n(%)	
Heteroseksüel ilişki	19 (%54.2)
Homoseksüel ilişki	4 (%11.4)
Tanımlanamayan	10 (%28.5)
Sadece intravenöz ilaç kullanımı	2 (%5.7)

Tablo 2- HIV/AIDS olgularının tedavi öncesi immünolojik ve virolojik verileri

HIV-RNA, IU/ml	414 - 340.800 kopya/mL
<100.000	19 (%54.2)
≥100.000	16(%45.7)
CD4 düzeyleri, hücre/mm3	
CDC Sürveyans Ölçütlerine Göre Evre	
Evre 1 (CD4 <200)	4 (%11.4)
Evre 2 (CD4= 200-499)	15 (%42.8)
Evre 3 (CD4 ≥500)	16 (%45.7)
CDC Klinik kategori, n(%)	
A (Aseptomatik)	26 (%74.2)
B (Semptomatik)	7 (%20)
C (AIDS)	2 (%5,7)

Tablo 3- HIV/AIDS olgularının tedavi öncesi immünolojik- virolojik verileri ve Hastalara uygulanan ART rejimleri

Başlanan ART	
1: TDF/FTC/ELV	6 (%17,1)
2: TDF/FTC/DTG	14 (%40)
3: BIC/FTC/TAF	6 (%17,1)
4: DTG/3TC	3 (%8,5)
5: TAF/FTC/ELV	6 (%17,1)
Devam eden ART	
1: TDF/FTC/ELV	5 (14.2)
2: TDF/FTC/DTG	12 (%37,1)
3: BIC/FTC/TAF	9 (%25.7)
4: DTG/3TC	4 (%11,4)
5: TAF/FTC/ELV	5 (14.2)

PB-3: *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi (PJP)'ne bağlı pnömotoraks gelişen bir HIV/AIDS olgusu

Yesim Yıldız, Mehmet Yıldız, Özge Özgen Top

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

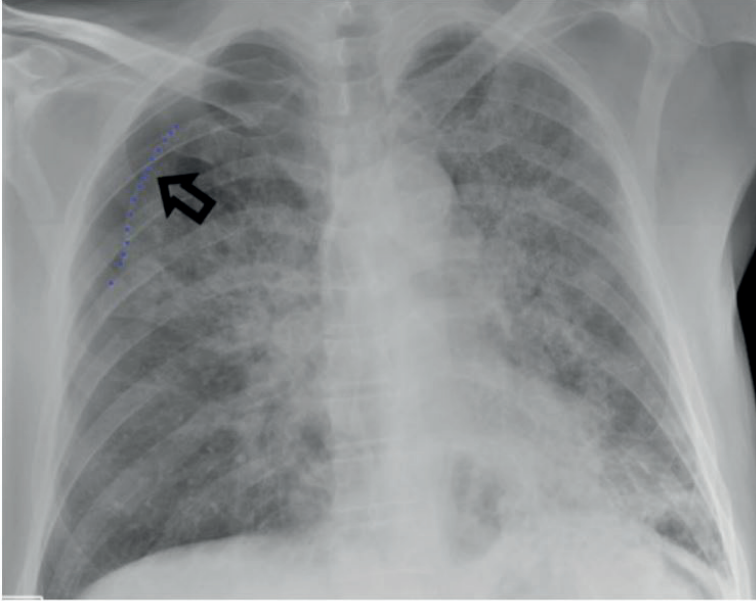
Giriş : *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi gelişen HIV/AIDS olgularında pnömotoraks gelişimi açısından dikkatli olunmalıdır.

Olgu: Bilinen kronik obstruktif akciğer hastalığı(KOAH) ve koroner arter hastalığı (KAH) dışında ek hastalığı olmayan hastanın 6 aydır ateş,gece terlemesi,öksürük ve kilo kaybı şikayetleri olması üzerine malignite araştırılması açısından genel cerrahi servisine yatırılmış.Hastanın takiplerinde ateş ve oksijen ihtiyacı olması üzerine çekilen bilgisayarlı toraks tomografisinde (BT) her iki akciğerde alt loblarda yama tarzında konsolide alanlar ve bilateral alt loblarda sınırda bronşiektatik değişiklikler saptanmış.Bununla birlikte hastanın yatış kanlarında giden anti-HIV testinin şüpheli olarak sonuçlanması üzerine tarafımıza BT'si ile birlikte danışıldı.Tarafımızca değerlendirilen hastaya piperasilin tazobaktam(TZP),klaritromisin(CLA) ve PJP açısından trimetoprim sulfometoksazol(TMP-SXT) ile birlikte steroid tedavisi başlandı.Tedavi öncesi hastadan ağız çalkantı suyundan PJP PCR gönderildi.Takiplerinde oksijen ihtiyacı derinleşmesi üzerine yoğun bakım ünitesinde takip edilen hasta tedavinin 7.gününde klinik durumu düzelmesi üzerine servisimize devir alındı.Bu sırada tedavi öncesi gönderilen PJP PCR testi ve HIV doğrulması pozitif olarak geldi. HIV RNA'sı 880.000 kopya/ml ve CD4 sayısı 10 hücre/mm3 olarak sonuçlandı.TZP tedavisi 7. günde kesildi. PJP tedavisinin 11. gününde tenofovir alafenamid-emtrisitabin-biktegravir başlandı. Antiretroviral(ART) tedavisinin 2. gününde oksijen ihtiyacında ani artış,ateş ve enfeksiyöz parametrelerde artış olması üzerine tedavisine ampirik olarak meropenem eklendi.Bununla birlikte ART başlanması sonrası gelişen klinik tablo nedeniyle immunrekonstruksiyon sendromu açısından değerlendirildi PJP için steroid tedavisi aldığı için ek müdahale yapılmadı. Sonrasında çekilen akciğer grafisinde pnömotoraks şüphesi olması üzerine göğüs cerrahisine danışıldı. Pnömotoraks olarak değerlendirilen hastaya göğüs tüpü takıldı.Göğüs tüpü takıldıktan sonra oksijen ihtiyacı geriledi.TMP-SXT tedavisi 21 güne tamamlandıktan sonra sekonder profilaksi dozuna geçildi.Ampirik olarak başlanan meropenem tedavisi 12. günde kesildi. Oksijen ihtiyacı kalmayan hastanın göğüs tüpü çekildi.Genel durumu düzelen hastanın profilaktik tedavileri düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Günlük pratiğimizde HIV pozitif olgularda erken ART kullanımı ile birlikte PJP gelişimi her ne kadar azalmış olsa da bizim olgumuzda olduğu gibi doğrudan PJP ile AIDS döneminde başvuran bir çok hastada bulunmaktadır. Bu hastalarda PJP'nin neden olduğu klinik tablo dışında ART başlanması sonrası immunrekonstruksiyon sendromu gelişebilmektedir veya pnömotoraks gibi sekonder komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Bizim olgumuzda olduğu gibi HIV/AIDS ile takip edilen hastalarda PJP'ye bağlı pnömotoraks gelişme sıklığı %9-16 arasında değişmektedir. Bu nedenle literatürden ve kendi karşılaştığımız vakadan yola çıkarak değerlendirdiğimizde PJP gelişen HIV/AIDS olgularında pnömotoraks gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: AIDS, PJP, Pnömotoraks

PJP.PNX



Pneumocystis jirovecii pnömonisi(PJP)'ne bağlı pnömotoraks gelişen bir HIV/AIDS olgusu

PB-4: İmmunkompetan Genç Hastada Lober Pnömoni ile Karışan Pulmoner Tüberkülozu Olgusu

Yasemin Çakır¹, Furkan Naneli²

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

²Ağrı Doğubayazıt Verem Savaş Dispanseri, Ağrı

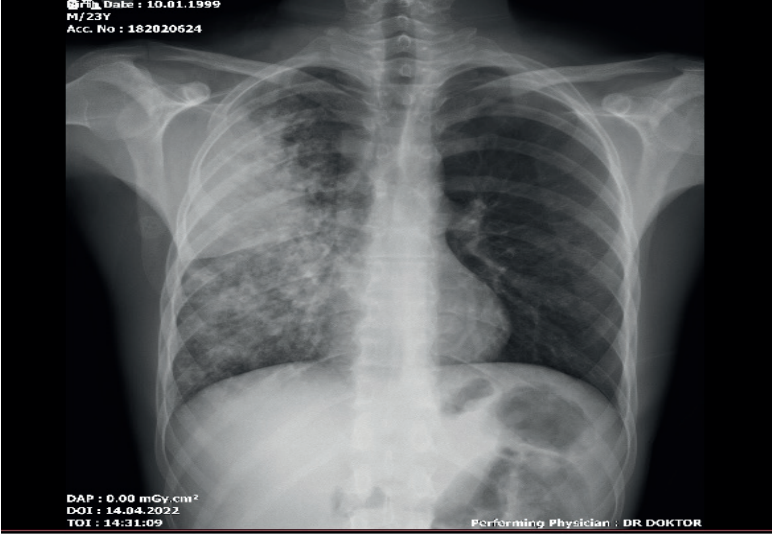
Giriş : Tüberküloz (tbc), neden olduğu morbidite ve mortalite ile tüm dünyada ve ülkemizde halen ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Pulmoner tbc tüberküloz dışı toplum kökenli pnömoni ile kolayca karışabilmekte, tanı ve tedavinin gecikmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle, hastalığın bulaşmasını durdurmak, mortalite ve morbiditeyi azaltmak için pulmoner tbc'nin hızlı ve doğru teşhisi çok önemlidir. Bu yazımızda dış merkezde toplum kökenli pnömoni tanısı ile takip edilen ve pulmoner tbc tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 23 yaşında erkek hasta, dış merkezde lobar pnömoni tanısı ile moksifloksasin tedavisi almakta iken hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğine antibiyotik tedavisinin devam reçetesi için başvurdu. Hastanın öyküsünde 15-20 gündür olan, giderek şiddetlenen baş ağrısına, nefes darlığı, öksürük, balgam şikâyeti eklenmesiyle dış merkez göğüs hastalıkları polikliniğine başvurduğu öğrenildi. Göğüs hastalıkları tarafından bakteriyel pnömoni tanısı ile yatış önerilen hasta yatışı kabul etmediği için moksifloksasin 1x400 mg tb reçete edilmiş. Hasta polikliniğimize moksifloksasin tedavisinin devam reçetesi için başvurdu. Başvuru anında ateş: 36 °C, solunum sayısı: 22/dk, fizik muayenede sağ AC orta zonda ralleri mevcuttu. Lökosit (WBC): 12.200/uL, trombosit (PLT): 212.000/uL, kreatin: 0,82 mg/dL, Aspartat transaminaz (AST): 36 U/L, Alanin transaminaz (ALT): 42 U/L olan hastanın çekilen akciğer grafisinde sağ akciğer orta ve üst zonda infiltrasyon olması üzerine moksifloksasin tedavisi kesilerek toraks BT, balgam ARB, balgam mikobakteri kültürü ve anti HIV tetkikleri çalışıldı. Hastadan alınan balgam ARB sonucu ++ olarak saptandı ve hastaya pulmoner tüberküloz tanısıyla İzonyazid+Rifampisin+Etambutol+ Prazinamid dörtlü antitüberküloz tedavisi başlandı. Aile bireylerine temaslı taraması yapıldı. Bir aile bireyine izonyazid profilaksisi başlandı. İlerleyen günlerde balgam mikobakteri kültüründe Mycobacterium tuberculosis üremesi ile tanı kesinleştirildi. Hastanın takiplerinde herhangi bir ilaç yan etkisi gözlenmedi. 2 ay dörtlü tedaviden sonra 4 ay ikili tedavi ile devam edilerek tedavi 6 aya tamamlandı. Hastanın ilk tanı ve takiplerindeki akciğer grafileri Resim 1 ve 2'de gösterilmiştir.

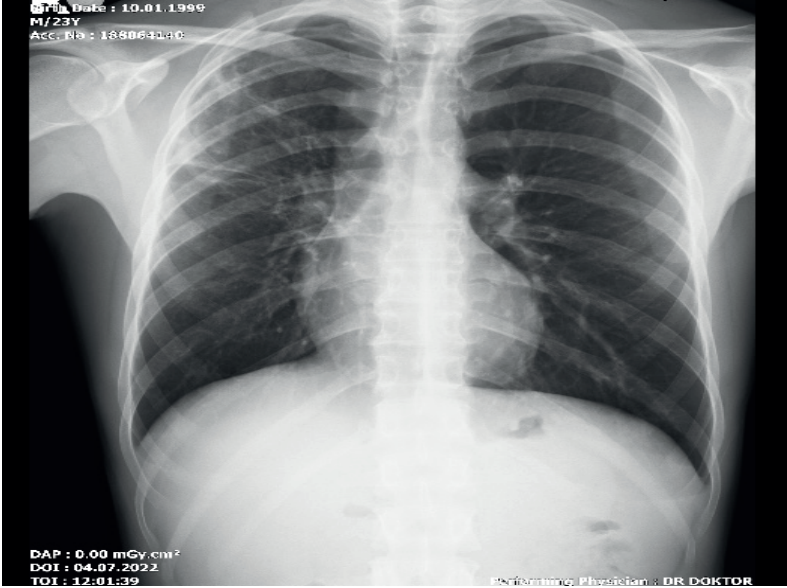
Sonuç: Tüberküloz ülkemizde yüksek oranda görülmektedir. Bu nedenle klinik ve radyolojik olarak iyi değerlendirilip birçok hastalığın ayırıcı tanısında akıldan

tutulması gerekmektedir. Bakteriyel pnömonilerin ampirik tedavisinde kullanılan kinolon grubu antibiyotiklerin, tüberküloz tablosunda yalancı bir iyileşmeye yol açarak, tüberkülozun tanısının atlanmasına ve hastalığın yayılmasına neden olacağından toplum kökenli pnömonilerin ampirik tedavisinde ilk planda tercih edilmemelidirler.

Anahtar Kelimeler: İmmunkompetan, pnömoni, tüberküloz



Resim 1. Tedavi öncesi akciğer grafisi



Resim 2. Tedavi sonrası akciğer grafisi

PB-5: Tanımlanamayan Nedeni Bilinmeyen Ateş vakası

Rengin Akkuş, Çiğdem Mermutluoğlu, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D
Diyarbakır

Giriş : Klasik nedeni bilinmeyen ateş (NBA) birden fazla ölçümde 38,3 °C'yi geçen, 3 haftadan uzun süredir devam eden 3 poliklinik başvurusunda adı konulamayan ve bir haftalık hastanede yatarak araştırılmasına rağmen tanı konamayan ateşi olan olgular şeklinde tanımlanır. En sık neden enfeksiyon hastalıkları iken malignite kollajen doku hastalıkları vaskülitler gibi hastalıklarda NBA sebeplerindendir. Bazen tüm tanısal testler yapılmasına rağmen adı konulamayan NBA vakaları da vardır. Polikliniğimize ayaktan başvuran ve nedenini bulamadığımız bir NBA vakası ve yaklaşımlarımızdan bahsetmek istedik.

Olgu: Bilinen Diyabetes Mellitus tanılı 52 yaşında kadın hasta bir yıldan beri olan ara ara ateş ile sol dizde ağrı, genel vücut ağrısı şikayetleri olması üzerine dış merkeze başvurmuş. Ateş etyolojisini araştırmak amacıyla 10 gün yatarak i.v tedavi almış. Ateş odağı açısından; Sol dizde ağrı olması üzerine çekilen eklem ultrasonografisinde minimal sıvıyla uyumlu olunca enfektif hadiseleri dışlamak amacıyla ponksiyon yapılmış. Gram boyama –periferik yayma ve hemogramda anlamlı sonuç saptanmamış. Ateş yanıtı olmayan hastaya 4. Günden sonra ampisilin sulbaktam kesilip piperailin-tazobaktam 3x4,5 gr İ.V başlanmış. Kontrastlı toraks ve abdomen tomografileri ile ekokardiyografi bakılmış. Ateş odağı saptanmaması üzerine Tüberküloz, Malignite, Kollajen doku hastalıkları ön tanıları ile ileri merkeze ayaktan sevk edilmiş. Hasta tarafımıza başvurdu. NBA tanısıyla yatışı yapıldı. Fizik muayenesinde; Genel durumu orta bilinç açıktı. Ateş 37,3 °C, ve vital bulguları doğaldı. Yüzde malar raşı mevcuttu. Dış merkezde bakılan tetkikleri ile malar raş sol diz ağrısı yaygın myalji ve romatoid faktör sınırda pozitifliği ferritin yüksekliği ile TİT'de +1 protein hafif trombositopeni olması üzerine otoimmün hastalıklar açısından romatolojiye danışıldı. Ayırıcı tanı açısından; Periferik yayması değerlendirildi. Blast veya atipik hücre gözlenmedi. Kemik iliği biyopsisi ve Pozitron emisyon tomografisi planlandı. Takiplerinde genel durumu kötüleşen desature olmaya başlayan hemoptizisi ile trombositopenisi derinleşmesi üzerine sepsis ve NBA ön tanılarıyla yatışının üçüncü gününde Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine transfer edildi. Kemik iliği biyopsisi yapıldı hematolojik malignite düşünülmeydi. Dissemine intravasküler koagülopati ve hemofagositik Sendrom ön tanılarıyla siklofosamid ve etopozit başlandı. Akut böbrek hasarı gelişen ve hipotansiyonu düzelmeyen hastaya norepinefrin başlandı.

Takibin üçüncü gününde solunum arresti geçirdi. Entübe edildi. Aynı gün kardiyak arrest geçiren hasta kaybedildi.

Sonuç: NBA'lı olguların %10-15'inin nedeni bulunamamakta olup, NBA etiyolojisinin bulunması hikâye, fizik muayene, laboratuvar radyolojik ve invazif işlemlerle elde edilen sonuçların değerlendirilmesini içerir.

Anahtar Kelimeler: İnvazif işlem, Nedeni bilinmeyen ateş, PET BT

PB-6: Maksiller sinüs Aktinomikozu

Rengin Akkuş, Recep Tekin

Dicle üniversitesi tıp fakültesi enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji A.B.D
Diyarbakır

Giriş : Aktinomikoz, *Actinomycetaceae* familyasının bir üyesi olan, kronik, granülomatöz, süpüratif ve fistül oluşumuna neden olabilen anaerop gram-pozitif filamentöz özellikte bakterilerin etken olduğu bir hastalıktır. *Actinomyces israelii* aktinomikozdan sorumlu en yaygın türdür. Endojen florada bulunduklarından dolayı mukozal bariyer hasarı, patogeneizde kritik öneme sahiptir. Vücuttaki yerleşimine göre, serviko-fasiyal, abdominal, torasik ve pelvik olmak üzere başlıca dört formu bulunmaktadır. Aktinomikozun tanısı için, genellikle lezyonlardan alınan püy, balgam, vajinal akıntı, fistül içeriği ya da doku biyopsi örnekleri incelenmektedir. Aktinomikoz tedavisinde penisilinler ilk tercih

olarak kullanılmaktadır. Tedavi süresi 2-6 hafta parenteral sonrasında oral amoksisilin veya penisilin 6-12 ay süreyle kullanılmasıdır.

Olgu: Kronik hastalık öyküsü olmayan 42 yaş kadın hastanın sağ yüz yarımında şişlik diş ağrısı olması üzerine çekilen panoramik diş röntgeninde sağ maksiller kemikte kitle lezyonu saptanmış ileri bir merkeze kitle eksizyonu ve ayırıcı tanı için yönlendirilmiş. Hacettepe üniversitesinde yapılan kitle eksizyonu sonucu çıkarılan patolojisinde sülfür granülleri içeren orta kısımda filamentöz bir miçelyum ve onu çevreleyen, ışınal dizilen filamanların olduğu kronik zeminde granülomatöz kistik lezyon şeklinde rapor edilmesi üzerine Maksiller aktinomiçes kisti tanısıyla 2 hafta parenteral penisilin tedavisi sonrasında Amoksisilin klavunik asit 2X1 gr oral tablet idame tedavisi başlanmış. Tarafımıza başvuran hastanın tedavisi 6. Ayda olup aktif bir şikâyeti yoktu. Oral kavite muayenesi olağandı. Kontrol maksiller sinüs görüntülemesinde lezyon olmayan hastanın tedavisi kesildi.

Sonuç: Aktinomikoz nadir görülen ve düşünülmediği takdirde tanıda gecikme olabilen ciddi bir hastalıktır. Risk faktörleri ve klinik formlarının iyi bilinip hastalıktan şüphe edilmesi tanının konulması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Aktinomiçes, Histolojik tanı, Maksiller sinüs

PB-7: Doksisiklin'in Nadir Gelişen Bir Yan Etkisi: Siyah Dil

Erdal İnci

Suruç Devlet Hastanesi

Giriş : Doksisiklin; tetrasiklin grubuna üye, hücre içine etkili, bruselloz, leptospiroz, sifiliz gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklar, sıtma profilaksisi gibi geniş tedavi endikasyonlarında yer edinmiş önemli antibiyotiklerden biridir. Özefajit ve hepatotoksisite iyi bilinen yan etkilerinden olmakla birlikte seyrek görülen birçok yan etkisi de mevcuttur. Bunlardan biri de olgu sunumumuzda irdelleyeceğimiz nadir görülen yan etkilerinden biri olan; dilde siyahlaşmadır.

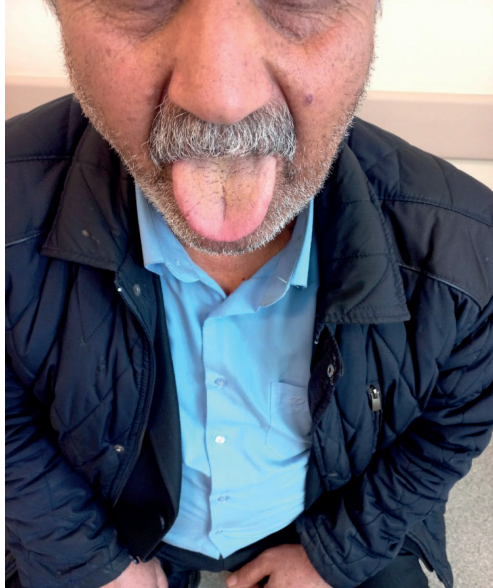
Olgu: Hastamız 53 yaşında, erkek, kırsalda yaşayan, büyükbaş hayvancılık yapmakta idi. Polikliniğimize 1 haftadır başlayan ateş, eklem ağrısı, gece terlemeleri şikayetleri ile başvurdu. Genel durum iyi, oryente koopere idi. Fizik muayenede orofarenkste hiperemi ve el bileği eklemlerinde hassasiyet dışında anlamlı patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde WBC:10,84*10⁹/L, nötrofil yüzdesi; %63, lenfosit yüzdesi; %26,7, ALT; 40 U/L, AST;16 U/L, Brusella rose bengal testi; pozitif, brusella standart tüp aglütinasyon testi 1/1280 titrede pozitif saptandı. Hastaya Brusella tanısı konarak doksisiklin 200 mg/gün, rifampisin 600mg/gün dozunda başlandı. Hasta tedavinin ikinci haftasında dilinde siyah renk değişimi şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın siyah dil şikayetiyle başvuru yaptığınd dilinin görüntüsü resim-1'de verilmiştir. Sigara içmeyen hasta doksisiklin, rifampisin ve analjezik dışında da ilaç kullanmıyordu. Mevcut ilaçlar içinde bu yan etkiyi doksisiklinin yapabileceği tarafımızca değerlendirilerek hastanın doksisiklin tedavisi kesildi. Brusella tedavisinin devamı açısından yerine TMP/SMX 160/800 günde 2 kez olacak şekilde verildi. Hasta haftalık olarak takibe alındı. Doksisiklin kesilmesi sonrası git gide azalan dildeki siyahlaşma üçüncü haftanın sonunda tamamen düzeldi (Resim 2). Brusella semptomları da düzelen aktif şikâyeti kalmayan hastanın Brusella tedavisi altı haftaya tamamlanarak sonlandırıldı.

Sonuç: Doksisiklin, birçok endikasyonda sıkça reçete edilen bir antibiyotik olup sık rastlanan özefajit ve hepatotoksisite gibi yan etkilerinin yanında dilde siyahlaşma gibi nadir görülen yan etkilerinin de olduğu bilinmeli ve ilaca bağlı yan etkiler göz ardı edilmemelidir. İlacın kesilmesi sonrası geri dönüşümlü olan bu nadir yan etki tanınmalı ve saptanması durumunda ilaç kesilmelidir.

Anahtar Kelimeler: doksisiklin, bruselloz, yan etki, siyah dil



Resim 1. ilaç kullanımı sırasında gelişen siyah dil



Resim 2. Doksisisiklin kesildikten üç hafta sonraki hali

PB-8: Bağışıklığı Baskılanmamış Hastada Kriptokok Menenjit

Elif Güçyetmez, Berke Türkmenoğlu, Sultan Acet, Ayşe Özlem Mete

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Giriş : Kriptokok menenjit, *Cryptococcus neoformans*'ın neden olduğu mortal seyirli bir mantar enfeksiyonudur. Sıklıkla fırsatçı enfeksiyon şeklinde karşımıza çıkmakta olup nadiren sağlıklı kişilerde de görülebilir. Tanı için beyin omurilik sıvısında (BOS) çini mürekkebi kullanılarak yapılan boyama sonucu mikroskopik olarak mayaları göstermek gerekir. Bu olgumuzda immünkompetan bir hastada kriptokok menenjit tablosunun tanı ve yönetimi sunulmuştur.

Olgu: 68 yaşında erkek hasta, yaklaşık bir aydır devam eden baş ağrısı, unutkanlık, şuurda dalgalanma şikayetleri ile nöroloji polikliniğine başvurmuş. Yeni başlangıçlı demans olarak değerlendirilen hasta etiyoloji araştırılmak üzere nöroloji kliniğine yatırılmış. İlk muayenesinde ateş, ense sertliği ve diğer meninks irritasyon bulguları tespit edilmemiş. Nöroloji tarafından lomber ponksiyon (LP) yapılmış. BOS bakısında 240 lökosit/mm³ (%60 lenfosit), BOS proteini 144mg/dl, BOS glukoza 45mg/dl (eş zamanla serum glukoza 182mg/dl) olarak tespit edilmesi üzerine tarafımızca santral sinir sistemi enfeksiyonu kabul edildi ve ampirik olarak seftriakson 2x2gr, vankomisin 2x1gr ve asiklovir 3x10mg/kg tedavileri başlanarak servisimizde takibe alındı. Aynı BOS materyalinden çalışılan BOS kültüründe üreme saptanmadı. BOS Herpes PCR negatif, BOS tüberküloz PCR negatif, BOS Brucella agglütinasyon testi negatif olarak tespit edildi. Mevcut ampirik tedavinin 7. gününde klinik yanıt alınamayan hastaya kontrol LP yapıldı. BOS bakısında 300 lökosit/mm³, BOS proteini 152 mg/dl, BOS glukoza 73 mg/dl (eş zamanlı serum glukoza 200 mg/dl) olarak tespit edildi Ek olarak direkt mikroskopide lökosit harici hücre dikkati çekmiştir. Hastanın beyin MR raporunda temporal bölgede hiperintens görünümüne kontrast tutan sahalar tespit edilmiştir. Anamnez derinleştirildiğinde bilinen ek hastalığı olmayan hastanın özgeçmişinde kulakta mantar enfeksiyonu nedeniyle kulak zarı perforasyon öyküsü olduğu öğrenildi. Hastada mantar ilişkili menenjit şüphesi ile BOS örneği çini mürekkebi ile boyandı ve mürekkebi tutan hücreler görüldü. Mevcut bulgular ile hasta kriptokok menenjit kabul edilerek liposomal amfoterisin B 5mg/kg dozunda tedaviye başlandı. 2 haftalık indüksiyon tedavisi ardından kontrol BOS bakısında 40 lökosit/mm³, BOS proteini 101mg/dl, BOS glukoza 61mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 181mg/dl). Kliniği düzelen hastaya flukanazol 12 mg/kg dozundan 8 haftalık konsolidasyon tedavisi planlanmıştır.

Sonuç: Kriptokok meningoensefaliti sıklıkla bağışıklığı baskılanmış hastalarda görölse de olgumuzda olduğu gibi bağışıklık sistemi sağlam konaklarda da karşı-mıza çıkabilmektedir. Subakut seyirli menenjitlerde etken olarak fungusların akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: kriptokok menenjit, immunkompetan, ini mürekkebi

PB-9: Lenfadenopatiden HIV ‘e

Rengin Akkuş, Çiğdem Mermutluoğlu, Saim Dayan, Mustafa Kemal Çelen, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D
Diyarbakır

Giriş : Lenf bezlerinin anormal boyutlarda büyümesi lenfadenopati (LAP) olarak adlandırılır. Birçok nedene bağlı olarak gelişebilen lenfadenopatilerin değerlendirilmesinde belli özelliklere dikkat edilerek patolojik büyümelerin ayırtabilmesi, erken tanı; tedaviye erken başlanması açısından önem taşır. Hasta nedeni bilinmeyen ateş gibi detaylı sorgulanmalı semptomlar ile aile öyküsü, yaşadığı yer sosyoekonomik düzey, aşılama öyküsü, seyahat öyküsü, evcil –yabani hayvan teması gibi tanıya yardımcı olabilecek noktalar dikkatli irdelenmelidir. Günümüzde artan HIV oranları dikkate alındığında gerek hastalığın başlangıç döneminde görülen Akut retroviral sendrom gerekse kronik HIV hastalarda görülebilen jeneralize persistan lenfadenopatiler nedeniyle LAP etiyojilerinde HIV hastalığını atlamamak gerekir. Bu noktayı vurgulamak amacıyla LAP nedeniyle polikliniğe başvuran ve HIV tanısı alan hastayı paylaşmak istedik.

Olgu: 52 yaşında erkek hasta müzisyen olup 2-3 aydan beri boyun sol yarısında olan şişlik ve halsizlik yorgunluk şikayetleri ile başvurdu. Şüpheli cinsel öykü anamnezi yoktu. Özel bir diş kliniğinde implant ve diş bakım öyküsü mevcuttu. Muayenede 2x3 cm çaplarında elen gelen lenfadenomegalisi olan hastaya Tam kan, biyokimya, CRP, Rose bengal-capture, Anti-HIV, Sifiliz, TORCH, Hepatit panelleri istendi. Kedi beslediği için Kedi tırmığı hastalığı ve Tularemi açısından Ankara halk sağlığı laboratuvarına numune gönderildi. Tetkikler sonucunda Anti-HIV pozitifliği dışında anlamlı sonucu olmayan hastadan HIV doğrulama gönderildi. Doğrulaması pozitif sonuçlanan hastaya tedavi başlandı. Aile bireyleri tarandı. Pozitiflik saptanmadı. Takiplerine devam edilmekte.

Sonuç: HIV için temel bulaş yolu korunmasız cinsel ilişki olsa da sayısı giderek artan özel diş kliniklerinde yeterli sterilizasyon yapılmaması HIV hepatit gibi kan ile bulaşan enfeksiyon hastalıklarının artmasına neden olmaktadır. LAP nedeniyle başvuran hastalar HIV açısından tetkik edilmeli ve kaynak araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diş tedavisi, HIV, Kan, Lenfadenopati

PB-10: Tanı ve tedavisi zor bir hastalık: İdiyopatik granümatöz mastit

Oğuzhan Acet¹, Damla Akdağ², Özge Aslan³, Tansu Yamazhan¹, Hüsnü Pullukcu¹, Meltem Taşbakan¹

¹Ege Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

³Ege Üniversitesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş : İdiyopatik granümatöz mastit (İGM), nadir görülen ve patogenezi net anlaşılamamış kronik bir enflamatuar meme hastalığıdır. Radyolojik ve klinik olarak meme kanserini taklit edebilir. Granülomlarla seyreden hastalıklar dışlandıktan sonra tanısı konulabilmektedir. Tanı ve tedavisi zor bir hastalıktır. Kesin tanı histopatolojik olarak konulmaktadır. Medikal ve cerrahi tedavi seçenekleri vardır. Bu çalışmada İGM tanısı alan iki olgu sunulmaktadır.

Olgu 1: Prolaktinoma tanısı olan 35 yaşındaki kadın hasta memede kitle nedenli araştırılmış ve biyopsi sonucu kistik nötrofilik granümatöz mastit olarak raporlanmış. Hasta memede akıntı ile tarafımıza başvurdu. Kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gram parenteral başlandı. Bakteriyoji, mikobakteriyoji ve mikoloji kültürlerinde üreme saptanmadı. ANA, ANA profil, ANCA ve ANCA profilleri, brusella, toksoplazma, sifilis ve anti-HIV serolojileri negatif saptandı. Parenteral tedavisi 14 güne tamamlandı. Antibiyoterapi sonrası akıntısı belirgin olarak geriledi. Meme manyetik rezonans görüntüleme (MRG) planlandı. BİRADS 4 kitlesel lezyon olarak raporlandı. Kontrol meme biyopsisi benign sitoloji olarak raporlanan hasta taburcu edildi. Poliklinik takiplerinde hastaya üç kez intralezyoner steroid uygulaması yapıldı. Takiplerinde USG’lerde lezyonda progresyon saptanmadı. Hasta düzenli aralıklarla takiplerine gelmektedir.

Olgu 2: Kronik hastalığı olmayan 32 yaşındaki kadın hasta sağ memede kitle ve akıntılı lezyonları olması nedeni ile tarafımıza başvurdu. Dış merkezde histopatolojik incelemesi granümatöz mastit ile uyumlu olarak gelmişti. Başvurusundan 1 sene önce de benzer şikayetlerle yatışı olan ve laboratuvar, patoloji ve kültür sonuçlarında etiyoloji saptanamayan hasta antibiyoterapi yanıtı olması sonrası taburcu edilmişti. Sağ meme başı çevresinde akıntı mevcuttu. Hastaya ampirik olarak parenteral piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gram ve teikoplanin 1x800 mg yükleme ve 1x400 mg idame başlandı. Prolaktin değeri yüksek saptanan hastada ayırıcı tanı açısından hipofiz MRG planlandı. Meme USG çekilen hastada sağ memede sıvı koleksiyonları saptandığı raporlandı (BİRADS 2). Genel cerrahi tarafından yeterli koleksiyon olmadığı için drenaj ve örnekleme yapılamadı. İmmünolojik parametrelerden ANA, ANA profil, ANCA ve ANCA profil negatif olarak saptan-

dı. Hipofiz MRG’de patolojik bulgu rapor edilmedi. Sarkoidoz açısından da araştırılan hastada Anjiotensin Converting Enzim (ACE) 33 U/L bulundu. Romatoloji tarafından değerlendirilen hastada klinik, laboratuvar ve görüntülemeler sonucunda sarkoidoz dışlandı. Toksoplazma, brusella, sifilis ve Anti- HIV serolojileri negatif bulundu. Araştırılan tüm ayırıcı tanılarının negatif saptanması üzerine hasta İGM olarak kabul edildi.14 günlük antibiyoterapi sonrası yara yerindeki akıntısı belirgin şekilde gerileyen hasta poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: İGM tanısında spesifik bir görüntüleme bulgusu olmadığından histopatolojik yöntemler kullanılmaktadır. Granülomatöz reaksiyona yol açabilecek nedenler ekarte edildikten sonra tanı konulabilmektedir. Tanı ve tedavide gecikmeye yol açmamak için klinik, radyolojik ve histopatolojik tetkikler eş zamanlı planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İdiyopatik Granülomatöz Mastit, Granülom, Histopatoloji

Tablo 1. Olgu 1’in laboratuvar parametreleri

	İlk başvuruda	Taburculuk öncesi	Güncel değerleri
AST	13 U/L	32 U/L	15 U/L
ALT	12 U/L	13 U/L	11 U/L
CRP	21,6 mg/L	21,5 mg/L	0,89 mg/L
Sedimentasyon	30 mm	31 mm	Bakılmamış
Lökosit	8090 / μ L	6210 / μ L	7750 / μ L
Nötrofil %	80.1 %	71.3 %	64.2 %
Hemoglobin	11.2 g/dL	11.5 g/dL	13.7 g/dL
Trombosit	323000 / μ L	332000 / μ L	285000 / μ L
Prolaktin	12.67 μ g/L	Bakılmamış	5.41 μ g/L
Kreatinin	0.54 mg/dL	0.49 mg/dL	0,8 mg/dL
e-GFR	>60 mL/dak/1.73 m2	>60 mL/dak/1.73 m2	>60 mL/dak/1.73 m2

Tablo 2. Olgu 2’nin laboratuvar parametreleri

	İlk başvuruda	Taburculuk öncesi	Güncel değerleri
AST	13 U/L	13 U/L	17 U/L
ALT	10 U/L	10 U/L	14 U/L
CRP	2.18mg/L	0.48 mg/L	1.9 mg/L
Sedimentasyon	7 mm	2 mm	18 mm
Lökosit	8080 / μ L	5340 / μ L	7070 / μ L
Nötrofil %	68.1 %	52.6 %	59.6 %
Hemoglobin	13.4 g/dL	12.2 g/dL	11.2 g/dL
Trombosit	210000 / μ L	188000 / μ L	194000 / μ L
Prolaktin	Bakılmamış	Bakılmamış	73.4 μ g/L
Kreatinin	0,63 mg/dL	0,73 mg/dL	0,78 mg/dL
e-GFR	>60 mL/dak/1.73 m2	>60 mL/dak/1.73 m2	>60 mL/dak/1.73 m2

PB-11: Pulmoner Tutulumun Eşlik Ettiği Rinoorbital Mukormikozis Olgusu

Tajdin İrdem, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş : Mukormikoz nadir görülen ve sıklıkla yüksek mortalite ile seyreden invazif fırsatçı bir mantar enfeksiyonudur. Altta yatan hastalığın düzeltilmesi, agresif cerrahi debridman ve sistemik amfoterisin B tedavinin esasını oluşturur. Etken, doğada yaygın olarak bulunmasına rağmen genellikle bağışıklık sistemi baskılanan veya kontrolsüz diyabeti olan bireylerde hastalık oluşturmaktadır. Bu çalışmada nadir görülen pulmoner tutulumun eşlik ettiği rino-orbital mukormikoz olgusunun klinik, laboratuvar ve tedavisi irdelendi.

Olgu: Akut miyeloid lösemi (AML) tanılı 37 yaşında erkek hastanın, son iki gündür var olan ateş ve periorbital bölgede ağrı şikâyeti mevcut idi. Fizik muayenede orbitada ödem ve hiperemi görüldü. Hastanın yapılan rinoskopik muayenede nazal mukozada nekrotik lezyonlar saptandı. Alınan doku örneğinde direkt mikroskopik incelemede septasız hif yapıları görülmesi üzerine rino-orbital mukormikoz ön tanısı ile Lipozomal Amfoterisin-B 5 mg/kg/gün tedavisi başlandı. Çoklu defa cerrahi debridman yapılan hastanın tedavinin yirmi sekizinci gününde başlayan öksürük ve nefes darlığı olması üzerine çekilen HRCT’de sağ akciğer üst lobda subplevral alanda yaklaşık 24 mm çapında içerisinde yer yer kaviteasyonda barındıran konsolide alanlar saptanması üzerine hastada mukormikoz pnömonisi düşünüldü. Hastanın tedavisi Lipozomal Amfoterisin-B 8 mg/kg/gün olarak yenilendi. Hasta tedavinin 61.gününde olup tanı ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Mukormikozda erken tanı, altta yatan olumsuz koşulların düzeltilmesi ve uygun antifungal tedavinin başlanması büyük önem taşımaktadır. Rinoorbital mukormikoz olgularında gelişen öksürük ve solunum sıkıntısında mukormikozis pnömonisi de akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut miyeloid lösemi, Rino-orbital-pulmoner mukormikoz

PB-12: Gluteal bölgede izole kist hidatik: Bir olgu sunumu

Ülkiye Yetim

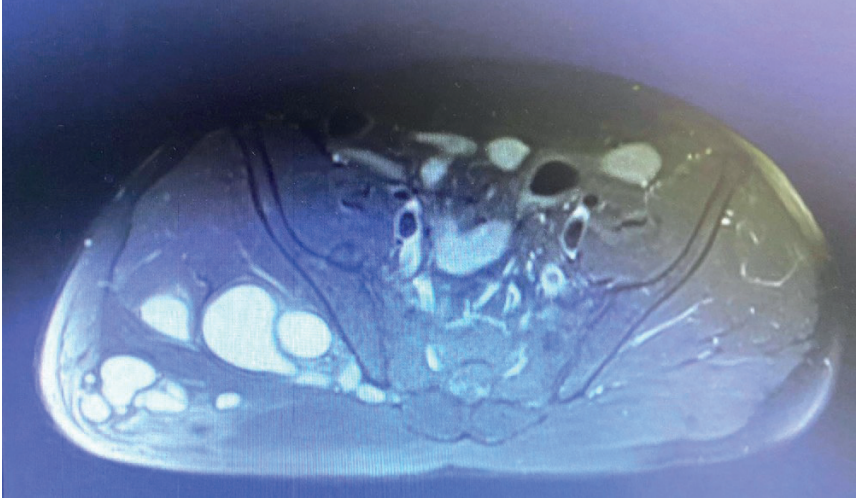
Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş : Hidatik kist sıklıkla karaciğere yerleşen en sık *Echinococcus granulosus* ve daha az sıklıkla *Echinococcus multilocularis* tarafından oluşturulan bir paraziter enfeksiyondur. Asıl konak köpek, kurt ve tilki olup bu hayvanların dışkıları ile kontamine olan yiyeceklerle beslenen koyun, fare, geyik gibi ara konaklarda gelişir ve ara konaklar aracılığıyla insana bulaşır. Parazit insanda ağız yolu ile alındıktan sonra duodenum mukozasından penetre olarak portal venöz ve lenfatik dolaşım aracılığı ile ilk olarak karaciğere ulaşır. Bu nedenle hastalığın insan vücudunda en fazla görüldüğü organ karaciğerdir. Karaciğer bu parazit için bir filtre görevi görse de bazıları akciğere ulaşır ve insandaki ikinci en sık tutulumu oluşturur. Akciğerde bu parazit için bir filtre görevi görür ama nadiren de olsa bu parazitler sistemik dolaşıma geçerek diğer organlarda da tutulum yapabilmektedirler. Yumuşak dokuda tutulum ise %0,7 ile %3 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir. Bu çalışmada gluteal kasta lokalize olan primer kist hidatik olgusunu sunmayı amaçladık.

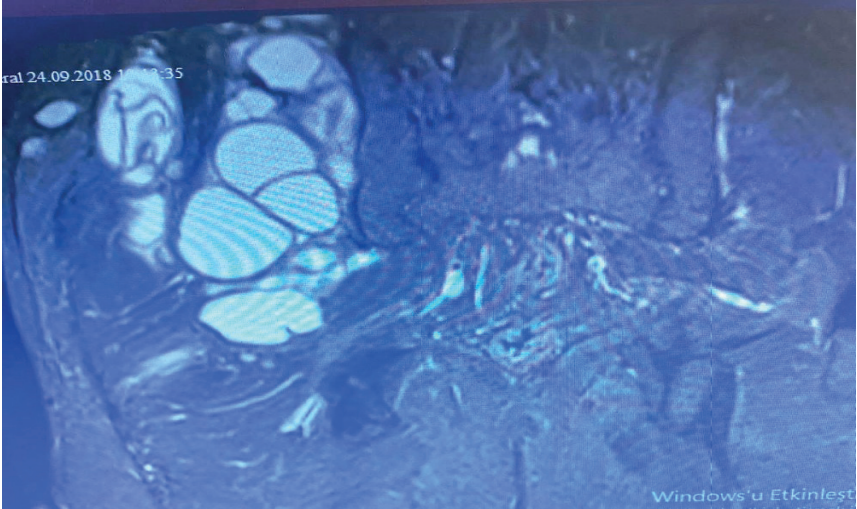
Olgu: Kırk dokuz yaşında daha önce hayvancılıkla uğraşan 15 yıldır mahkûm olan erkek hasta polikliniğimize sağ gluteal bölgede şişlik, ağrı ve yanma şikâyeti ile başvurdu. Çekilen manyetik rezonans görüntülemeye (MRG) kalça eklemlerini çevreleyen kas planları içerisinde en büyüğü yaklaşık 50 mm boyutlarında izlenen multipl kistler izlenmektedir, ön planda görüntüler kist hidatik düşündürmektedir, şeklinde yorumlandı (Resim 1, 2). İndirekt hemaglutinasyon testi (İHA) 1/1024 olarak sonuçlandı. MR görüntülemeye kist hidatik lehine bulgu izlenmesi ve İHA pozitif olması sonucu primer odak açısından tüm vücut kontrastlı bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi. Çekilen BT’ de kist hidatik ile uyumlu lezyon izlenmedi. Tüm bu sonuçlar ışığında hastaya gluteal bölgede izole kist hidatik tanısı ile albendazol 10 mg/kg/gün dozu ile tedavi başlandı. Operasyon planı için ortopedi bölümüne konsülte edildi. Ortopedi tarafından mevcut hali ile operasyon düşünülmeyi, takip önerildi. Üç aylık tedavi süresi sonrası çekilen kontrol MR ile hasta yeniden değerlendirildi, medikal tedavi süresi yeterli olup takip için ortopedi bölümüne devredildi.

Sonuç: Kist hidatik her ne kadar sıklıkla karaciğer ve akciğer tutulumu gösterse de hastalığın ülkemiz gibi endemik görüldüğü bölgelerde yumuşak dokuda izlenen kistik kitlenin ayırıcı tanısında mutlaka akla gelmelidir. Uygun görüntüleme yöntemleri ve serolojik testlerle tanıya yaklaşılarak hasta için en uygun tedavi yöntemleri gözden geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, *Echinococcus granulosus*, Gluteal kas,



Resim 1. Gluteal Kist Hidatik (manyetik rezonans görüntüleme kesiti)



Resim 2. Gluteal Kist Hidatik (manyetik rezonans görüntüleme kesiti)

GAES 2023

27-30 Nisan 2023



Bildiriler
Tam Metin
Davetli Konuşmacı
Sunumları



KÖ-1: Diyabetik Ayak Ülserleri ve Enfeksiyon

Dr. İlknur Esen Yıldız

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

Diyabet ve komplikasyonları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı problemi olarak görülmeye devam etmektedir. Diyabet hastalarının %10'dan fazlasında diyabetik ayak ülseri gelişmektedir. Yaşam boyu insidansı %19-34 arasında değişmekte olup non-travmatik ekstremitte amputasyonunun en sık nedenidir. Diyabetik ayak ülserine bağlı gelişen enfeksiyon; diyabeti olan hastaların en sık ciddi sonuçları olan komplikasyonlarından. Uzun süre hastanede yatis, iş gücü kaybı, sakatlık, psikososyal travmaya ve yüksek maliyet artışına sebep olarak ülke ekonomisini de etkilemektedir.

Diyabetle ilişkili vasküler yetmezlik (anjiyopati, iskemi), nöropati (sıklıkla alt ekstremitelerde, simetrik), bağışıklık sisteminin yetersizliği, ağrı duyusunda azalma, travma risk artışı (kallus, charcot eklem deformitesi), kötü glisemik kontrol diyabetik ayak enfeksiyonunu kolaylaştırıcı faktörlerdir.

Klinik olarak diyabetik ülser ve enfeksiyon ayırımı açısından hasta ayrıntılı olarak incelenmelidir. Enfeksiyon düşünülmemesi halinde antimikrobiyal tedavi başlanmamalıdır. Tanıda enfeksiyon düşünülmesi durumunda ise hasta ayrıntılı bir anemnez, fizik muayene ve laboratuvar testleri ile değerlendirilmelidir. Özellikle inflamasyon bulguları (eritem, sıcaklık, ağrı ve hassasiyet, endurasyon, sistemik bulguların varlığı, lezyonun yayılımı, derinliği, lokalizasyonu, ciddiyeti belirlenmelidir. Altta yatan faktörler (arterio-venöz yetmezlik vb.) araştırılmalı, nabızlar palpe edilmeli duyu muayenesi yapılmalı, antibiyoterapi öncesi histopatolojik ve mikrobiyolojik etkene ulaşmak hedeflenmelidir. Osteomyelitin eşlik edip etmediği (Probing to bone testi) için uygulanmalıdır. Ancak diyabet osteomyelitinin derin doku örnekleri, punch biyopsi, aspirat kültürü yapılarak histopatolojik olarak gösterilmesi en kesin ve iyi tanı yöntemidir. Ayrıca mikrobiyolojik ve biyokimyasal testler osteomyelitin akut ya da kronik olmasına bağlı ilgili görüntüleme (direk grafi, MR, üç-dört fazlı ve Lökosit işaretli sintigrafi, SPECT/CT, PET), planlanmalıdır.

Diyabetik ayak ülserlerini yönetmenin ilk adımı ülserin değerlendirilmesi, derecelendirilmesi ve sınıflandırılmasıdır. Sınıflandırma, tedavinin seyrini belirleyen ülserin kapsamı ve derinliği ile enfeksiyon veya iskemi varlığının klinik değerlendirmesine dayanır. İskemiye değerlendirmek için, diyabetik ayak ülseri olan tüm hastalarda ayak bileği-kol indeksi ve parmak basıncı ölçümleri yapılmalıdır. Tanı ve takipte ortak bir dili konuşmak için çeşitli sınıflamalar yapılmıştır. Günümüzde

en yaygın kullanılan iki sınıflama IWGDF PEDİS ve Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği, 2007 Diyabetik ayak enfeksiyonları tanı ve tedavi rehberi (IDSA) sınıflamalarıdır. Ancak Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu (IWGDF) PEDİS sınıflamasının pratikte uygulanması kolay olmadığından daha çok klinik araştırma amaçlı kullanılmaktadır.

Acil ve agresif debritlemlerle ölü dokunun uzaklaştırılması, uygun antibiyotik tedavisi, yara bakımı, glisemik ve metabolik kontrol, periferik arter hastalığının tanısı ve uygun şekilde tedavisi ile ayağın işlev kazandırımı (rekonstrüksiyon), off-loading (baskıdan kurtarma) tedavi hedefleridir. Antimikrobiyal tedavi seçiminde; enfeksiyonun şiddeti, etken mikroorganizmalar (olası etken, lokal direnç verileri), antimikrobiyal ajanın özellikleri (etkinlik, etkileşim, yan etki, spektrum), hastaya ait özellikler (immün durum, alerji, renal-karaciğer yetmezlik vb.), sağlık bakım sistemleri sorunları (sosyal güvence, cerrahi olanak, yara bakım) göz önünde bulundurulmalıdır. Ampirik antimikrobiyal tedavi planlanırken lokal direnç verileri doğrultusunda tedavi başlanıp sonrasında kültür sonuçlarına göre tedavi düzenlenmelidir. Tedavi başarısızlığı durumunda biyofilm oluşturan mikroorganizmaların varlığı sorgulanmalıdır. Antimikrobiyal tedavinin yanında cerrahi gerekliliği açıdan hastanın değerlendirilmesi ve ilgili yara bakımı tedavi başarısında diğer önemli noktalar.

Diyabetik ayak enfeksiyonu ve komplikasyonlarının önlenmesi için korunma yöntemlerinin bilinmesi ve uygulanmasının çok önemli olduğu unutulmamalıdır. Bu amaç doğrultusunda düzenli ayak muayenesi, risk değerlendirmesi, uygun ayakkabı seçimi, kan şekeri regülasyonu, aile eğitimi sağlanmalıdır. Alt ekstremitelerin nöropatik ve vasküler tutulumu için sistematik tarama muayeneleri ve ayakların dikkatli muayenesi, ayak problemlerinden kaynaklanan morbiditeyi önemli ölçüde azaltabilir. Tırnak bakımı, barotravmaya neden olan uygun olmayan ayakkabılar, mantar enfeksiyonları ve daha ciddi ayak sorunlarına yol açabilecek nasır oluşumu ile ilgili sorunları belirlemek için her rutin ziyarette ayaklar görsel olarak incelenmelidir. Ülser ve amputasyonu öngören risk faktörlerini belirlemek için diyabetli hastalarda yıllık olarak kapsamlı bir ayak muayenesi yapılmalıdır. Kemik deformiteleri, eklem hareketliliği, yürüyüş ve denge de değerlendirilmelidir.

Diyabetik ayak tanı, tedavi ve takibinin multidisipliner olarak yapılmaması klinikte en sık karşılan sorunlardan biri olarak önemini korumaktadır. Hastanelerde endokrinoloji, enfeksiyon hastalıkları, ortopedi, plastik cerrahi, kardiyovasküler cerrahi, fizik tedavi, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen, diyabetik ayak hemşiresini içerecek şekilde diyabetik enfeksiyon kurulları oluşturulmalıdır.

Diyabetik ayak ülseri ve enfeksiyonun ayırımı mutlaka yapılarak takip ve tedavi planlanmalıdır. Diyabetik ayak ülserleri ve enfeksiyonun önlenmesi için eğitimlerle hem hasta hem sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması, multidisipliner yaklaşımın yaygınlaştırılmasına gayret edilmelidir.

KÖ-2: Protez Enfeksiyonları

Dr. Sibel Altunışık Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Protez eklem enfeksiyonu (PEE), protez eklem implantasyonunun ciddi bir komplikasyonudur. PEE mortalitesi düşük olmasına rağmen tekrarlayan cerrahi müdahalelere, hastanede yatış süresinin uzamasına, yüksek maliyetlere ve önemli morbiditeye neden olabilen ciddi bir durumdur. İlk operasyondan sonra %2-2,4 arasında değişen insidansla, revizyon prosedürleri için %20'ye kadar yükselen bir oranda protez eklem enfeksiyonları (PEE) oluşabilecek bir komplikasyondur. Eklem ağrısı, ısı artışı, eritem, endürasyon veya ödem, sinüs traktı, kalıcı yara drenajı, yara ayrılması, eklem efüzyonu, ateş varlığında protez enfeksiyonundan şüphelenilmelidir.

Risk faktörleri arasında romatoid artrit, DM, malignite, kronik böbrek hastalığı, obezite, lenfödem, immünsüpresyon gibi komorbiditelerin varlığı, prednizon, TNF inhibitörleri ve diğer biyolojik ajan modifiye edici antiromatizmal ilaçların kullanımı, önceki artroplasti veya cerrahi bölgede önceden enfeksiyon varlığı, uzamış ameliyat süresi, hematoma, yara açılması gibi postoperatif komplikasyonlar, *Staphylococcus aureus* bakteriyemisi gibi durumlar sayılabilir. Diz artroplastisinde PEE riski, kalça artroplastisinden daha fazladır. Diz artroplastisinden sonra %0,5-2, kalça artroplastisinden sonra %0.5-1, omuz protezi için ise <% 1 olarak bildirilmektedir. Protez enfeksiyonları erken başlangıçlı (<3 ay cerrahiden sonra), gecikmiş başlangıçlı (3-12 ay cerrahiden sonra), geç başlangıçlı (>12 ay cerrahiden sonra) olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojide öncelikle, *Staphylococcus epidermidis* (MSSE veya MRSE), diğer koagülaz negatif stafilkoklar, *Staphylococcus aureus* (MSSA veya MRSA), Streptokoklar, Enterokoklar, *Cutibacterium (Propionibacterium) acnes*, *Cutibacterium (Propionibacterium) avidum*, *Propionibacterium granulosum*, Gram negatif enterik basiller, *Pseudomonas aeruginosa* düşünülmelidir.

Protez eklem enfeksiyonu şüphesi olan hastalarda tanısal yaklaşım, merkezden merkeze son derece değişkendir. 2011 Kas İskelet Enfeksiyon Cemiyeti kriterlerinde 2 major (aynı etkenin 2 kültürde pozitifliği, eklem aralığı ile ilişkili sinüs traktı) kriterden birinin varlığı veya 6 minör (CRP ve sedim yüksekliği, sinovyal sıvıda BK yükselmesi veya lökosit esteraz strip testi ile ++ lik, sinovyal sıvıda PMN %sinde artma, eklemde pürülasyon, protez çevresi dokuda histolojik pozitif bulgu, tek kültür pozitifliği) kriterden 4'ünün pozitifliğinde PEE düşünülmelidir. 2013 IDSA kriterlerine göre, Eklem aralığı ile ilişkili sinüs traktı pürülasyon, protez çevresi dokuda histopatolojik değerlendirmede akut inflamasyon, 2 veya daha

fazla kültürde aynı etkenin kültürde üretilmesi (operasyonda ve/veya operasyon öncesi), virulan bir mo. İle tek kültür pozitifliğinden birinin varlığında PEE düşünülmalıdır. Histopatolojinin kullanımı, PEE teşhisine yardımcı olmada güçlü kanıtlarla desteklenmektedir.

PEE'lerin yönetimi cerrahi ve antimikrobiyal tedaviden oluşur. Mümkün olduğunca, antibiyotik tedavisinin başlatılması, kültür örnekleri alınana kadar (eklem aspirasyonu, eklem debridmanı ve/veya donanımın çıkarılması yoluyla) ertelenmelidir. Cerrahi seçenekler; Protezin debridmanı ve retansiyonu, reimplantasyonlu rezeksiyon artroplastisi (bir veya iki aşamalı) , reimplantasyonsuz rezeksiyon artroplastisi veya amputasyondan oluşmaktadır. Üç cerrahi seçenek; intraoperatif inceleme, debridman, polietilen astar değişimi (varsa) ve donanım tutma, tek aşamalı doğrudan değişim stratejisi, iki aşamalı sıralı debridman ve protezin çıkarılması ve ardından yeniden implantasyon olarak sayılabilir. Retansiyon semptomların süresi < 3 hafta veya implantasyon < 30 gün ise uygundur; aksi takdirde mümkünse protezin çıkarılması önerilir. Ampirik tedavi ise sepsis ile başvuran veya kültür sonuçlarının tedaviye rehberlik etmesini bekleyemeyecek kadar sıkıntılı protez enfeksiyonlu hastalarda düşünülmelidir. Bu gibi durumlarda, PEE'nin ampirik tedavisi, stafilokoklara (metisiline dirençli suşlar dahil) ve aerobik gram-negatif basillere etkili olmalıdır. Vankomisin ile üçüncü veya dördüncü kuşak sefalosporin kombinasyonunu düşünülebilir. Takipte antibiyotik tedavisi, mümkün olduğunda kültür ve duyarlılık verilerine göre uyarlanmalıdır.

KÖ-3: Nötropenide Primer ve Sekonder Profilaksi

Dr. Şafak Kaya

Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Yoğun sitotoksik kemoterapi, şiddetli ve bazen uzun süreli nötropeniye neden olabilir, bu da ateş tedavisi için hastaneye yatışla sonuçlanabilir veya potansiyel olarak ölümcül enfeksiyonlara neden olabilir. Enfeksiyöz komplikasyonları azaltmaya yönelik bir yaklaşım, bu tür enfeksiyonlar açısından önemli risk taşıyan hastalarda profilaktik antibakteriyel, antiviral ve antifungal ajanların kullanılmasını içerir. Kemoterapiye bağlı nötropenisi olan hastalarda ciddi komplikasyon riskini değerlendirmek çok önemlidir; profilaksi genellikle >7 gün boyunca mutlak nötrofil sayısı <500 hücre/mikroL olması beklenen hastalar olarak tanımlanan yüksek riskli hastalar için endikedir.

Antibakteriyel profilaksi

Yüksek riskli hastalar - Herhangi bir kontrendikasyonu olmayan yüksek riskli nötropenik hastalar (>7 gün boyunca MNS <500 hücre/mikroL olması beklenen hastalar) için florokinolon profilaksisi önerilmektedir. Yüksek riskli hastalar, allojenik hematopoietik hücre nakli geçirenleri ve akut lösemi için indüksiyon kemoterapisi alan hastaları içerir. (500 veya 750 mg oral günde bir kez) ve (500 veya 750 mg oral günde iki kez) en kapsamlı şekilde incelenmiştir ve levofloksasin oral mukozite bağlı *Streptococcus viridans* enfeksiyonu riski yüksek olan hastalarda tercih edilmektedir. Florokinolon profilaksisi kullanmanın, toksisiteler ve direnci artırma potansiyeli dahil olmak üzere birkaç potansiyel dezavantajı vardır. Antibakteriyel profilaksi kullanımına ilişkin uygulamalar merkezden merkeze değişmekle birlikte bazı merkezler rutin florokinolon profilaksisi kullanımından kaçınmaktadır. Florokinolon profilaksisi kullanan kurumlarda, gram-negatif basiller arasında florokinolon direnci prevalansının sistematik olarak izlenmesi yapılmalıdır.

Antifungal profilaksi

Antifungal profilaksi, kemoterapiye bağlı nötropenisi olan bazı yüksek riskli hastalarda kullanılır. İnvaziv mantar enfeksiyonu riski, nötropenin süresi ve şiddeti, uzun süreli antibiyotik kullanımı ve kemoterapi döngülerinin sayısı ile artar. *Candida*, antifungal profilaksi almayan akut lösemili hastalarda açık ara en

yaygın mantar patojenidir. İnvaziv kandidiyazis en sık sitotoksik kemoterapiden kaynaklanan mukozit ortamında kolonize olan *Candida* türlerinin oral ve/veya gastrointestinal mukoza boyunca yer değiştirmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Kandidemi, invaziv kandidiyazisin en sık görülen klinik belirtisidir. Akut lösemili hastalar, indüksiyon kemoterapisi sırasında invaziv *kandidiyaz açısından en yüksek risk altındadır. Aspergillus, akut lösemili hastalarda en sık görülen küf patojenidir.* Şiddetli oral ve/veya gastrointestinal mukozit geliştirmesi beklenen, ilk remisyon indüksiyonu veya kurtarma indüksiyon kemoterapisi uygulanan akut lösemili hastalar için *Candida* enfeksiyonlarına karşı profilaksi önerilmektedir. Akut miyeloid lösemi veya miyelodisplastik sendrom için yoğun kemoterapi nedeniyle uzun süreli ciddi nötropeni (mutlak nötrofil sayısı [ANC] >7 gün <500 hücre/mikroL) yaşaması beklenen seçilmiş hastalar için hem invaziv küf enfeksiyonlarına hem de *Candida* 'ya karşı profilaksi önerilmektedir. Bu tür hastalarda veya diğer antifungal ajanlarla karşılaştırıldığında her iki ajanın etkinliğine dair kanıt olduğu için uygun bir seçenektir. Posakonazol kullanıldığında, oral süspansiyon yerine geciktirilmiş salım formülasyonunu tercih edilmektedir.

Antiviral profilaksi

Akut lösemi için allojenik HCT veya indüksiyon kemoterapisi alan herpes simpleks virüsü için seropozitif olan tüm hastalara veya ile antiviral profilaksi önerilmektedir. Ayrıca varicella-zoster virüsü için seropozitif olan HCT alıcıları için antiviral profilaksi önerilmektedir.

KÖ-4: Karbapenem Dirençli Enterobakterlerde Güncel Yaklaşım, Tedavi

Dr. Handan Alay

Atatürk Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Karbapenem direnci, bakterilerin klinik olarak anlamlı karbapenem konsantrasyonları varlığında hayatta kalma ve büyüme yeteneğini ifade etmektedir. CDC, karbapenem dirençli Enterobacteriaceae'yi (KDE) herhangi bir karbapenemlere duyarlı olmayan (doripenem, meropenem veya imipenem için MİK değeri ≥ 4 mcg/L veya ertapenem için ≥ 2 mcg/L gösteren) veya karbapenemaz ürettiği belgelenen enterobakteriler olarak tanımlamaktadır.

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

1. Karbapenemazların üretimi, yani hidroliz yoluyla karbapenemleri inaktive eden hidrolize edici enzimler;
2. Bakteriyel hücreyi, dış zarlarından karbapenem girişine izin veren olağan taşıyıcılardan yoksun bırakan porin mutasyonu veya kaybı
3. Bakteri hücresinden aktif olarak karbapenemleri dışarı çıkaran dışa akış pompalarının üretimi.

En yaygın görülen karbapenemazlar *K. pneumoniae* karbapenemazlar (KPC), New Delhi metallo- β -laktamazlar (NDM'ler), Verona integron kodlu metallo- β -laktamazlar (VIM'ler), İmipenem hidrolize edici metallo- β -laktamazlar (IMP'ler) ve Oksasilinazlar (örneğin, OXA-48 benzeri)'dir.

Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği, Genişletilmiş Spektrumlu β -laktamaz Üreten Enterobakterlerin, Karbapenem Dirençli Enterobakterlerin (KRE) ve Tedavisi Zor Dirençli *Pseudomonas aeruginosa*'nın Tedavisine İlişkin 2022 yılında bir kılavuz yayınladı. Bu klavuza göre KRE'nin neden olduğu komplike olmayan sistit için siprofloksasin, levofloksasin, trimetoprim-sülfametoksazol, nitrofurantoin veya tek doz aminoglikozit tercih edilen tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Standart infüzyon meropenem, ertapenem dirençli (örn. ertapenem MİK'leri ≥ 2 mcg/mL) ancak meropenem'e duyarlı (örn. meropenem MİK'leri ≤ 1 mcg/mL) KRE'nin neden olduğu karbapenemaz test sonuçları bulunmadığında veya negatif ise önerilmektedir. Tercih edilen ajanlardan hiçbirisi aktif değilse seftazidime-avibaktam, meropenem-vaborbaktam, imipenem-silastatin-relebaktam veya sefiderokol komplike olmayan KRE sistitinde alternatif seçeneklerdir.

KRE'nin neden olduğu piyelonefrit ve komplike idrar yolu enfeksiyonlarının (KİYE) tedavisinde Siprofloksasin, levofloksasin ve trimetoprim-sülfametoksazol, duyarlılığın gösterilmesi durumunda önerilmektedir. Uzatılmış infüzyon meropenem, karbapenemaz testi sonuçları alındığında, ertapeneme dirençli (yani ertapenem MİK'leri ≥ 2 mcg/mL) ancak meropenem'e duyarlı (yani meropenem MİK'leri ≤ 1 mcg/mL) ise tedavi seçeneğidir. Seftazidime-avibaktam, meropenem-vaborbaktam, imipenem-silastatin-relebaktam ve sefiderokol, hem ertapenem hem de meropeneme dirençli KRE'nin neden olduğu piyelonefrit ve KİYE'ler için tercih edilen tedavi seçenekleridir.

Ertapeneme dirençli ancak meropeneme duyarlı kre'nin neden olduğu idrar yolu dışı enfeksiyonların tedavisinde karbapenemaz testi sonuçları bulunmadığında veya negatif olduğunda; uzatılmış infüzyon meropenem, ertapeneme dirençli (örn. ertapenem MİK'leri ≥ 2 mcg/mL) ancak meropenem'e duyarlı (örn. meropenem MİK'leri ≤ 1 mcg/mL) CRE'nin neden olduğu idrar yolu dışındaki enfeksiyonlar için tercih edilen tedavidir. Seftazidime-avibaktam, idrar yolu dışında ertapenem dirençli, meropenem duyarlı CRE enfeksiyonlarının tedavisi için alternatif bir ajan olarak önerilmektedir.

Hem ertapenem hem de meropeneme dirençli KRE'nin neden olduğu idrar yolu dışı enfeksiyonların tedavisinde karbapenemaz testi sonuçları bulunmadığında veya negatif olduğunda Seftazidime-avibaktam, meropenem-vaborbaktam ve imipenem-silastatin-relebaktam önerilmektedir. Son 12 ay içinde metallo- β -laktamaz üreten organizma prevalansının nispeten yüksek olduğu ülkelerde tıbbi bakım almış veya daha önce metallo- β -laktamaz üreten organizmaların bulunduğu bir klinik veya sürveyans kültürü olan KRE enfeksiyonu olan hastalar için izolat tanımlanmışsa, tercih edilen tedavi seçenekleri seftazidime-avibaktam artı aztreonam kombinasyonunu veya karbapenemaz test sonuçları mevcut değilse monoterapi olarak sefiderokol'ü önermektedir.

Gözlemsel ve randomize kontrollü çalışma verileri, KRE enfeksiyonlarının tedavisi için daha yeni β -laktam- β -laktamaz inhibitör ajanlara göre polimiksin veya aminoglikozit bazlı rejimlerle ilişkili artmış mortalite ve aşırı nefrotoksiteye işaret etmektedir. Bu nedenle IDSA 2022, meropenem duyarlılığı olmadığı gösterildiğinde, KRE tedavisi için ikinci bir ajanın eklenmesiyle veya eklenmeden uzatılmış infüzyon karbapenemlerin kullanımını önermemektedir.

Karbapenemaz üretimi varsa KRE'nin neden olduğu idrar yolu dışı enfeksiyonların tedavisinde meropenem-vaborbaktam, seftazidime-avibaktam ve imipenem-silastatin-relebaktam tercih edilen tedavi seçenekleridir. Aztreonam ile kombinasyon halinde seftazidime-avibaktam veya monoterapi olarak sefiderokol, NDM ve diğer metallo- β -laktamaz üreten enfeksiyonlar için tercih edilen tedavi seçenekleridir.

Tigesiklin veya eravasiklin KRE enfeksiyonlarının tedavisi için alternatif seçeneklerdir. Aktiviteleri, üretilen karbapenemazın varlığından veya türünden bağımsızdır. Tetrasiklin türevleri, CRE idrar yolu enfeksiyonları veya kan dolaşımı enfeksiyonlarının tedavisi için monoterapi olarak önerilmemektedir.

Rehber KRE sistite karşı alternatif bir ajan olarak kolistin haricinde, KRE enfeksiyonlarının tedavisi için polimiksinlerden kaçınılmasını önermektedir. Polimiksin B, ağırlıklı olarak nonrenal klerensi nedeniyle KRE sistit tedavisi olarak kullanılmamalıdır.

KRE'nin neden olduğu enfeksiyonların tedavisi için kombinasyon antibiyotik tedavisi (yani, bir aminoglikozit, florokinolon veya polimiksin ile kombinasyon halinde bir β -laktam ajanının kullanımı) rutin olarak önerilmemektedir.

KÖ-5: Febril nötropenide antibakteriyel tedavi

Dr. Şafak Özer Balin

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Febril Nötropeni, yüksek ateş ve nötropenin bir arada olduğu önemli bir klinik durumdur. Ateş, oral ölçülen ateşin bir kez $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ olması veya bir saat süreyle $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$ seyretmesi, nötropeni ise nötrofil düzeyinin $< 500/\text{mm}^3$ olması veya nötrofil düzeyinin 48 saat içinde $500/\text{mm}^3$ 'ün altına düşmesi beklenen durum olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde febril nötropeni, tüm profilaksi ve geniş spektrumlu antibiyotik seçeneklerine rağmen hala önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Febril nötropeni'deki en sık enfeksiyon nedeni bakterilerdir. Gram pozitif bakteri enfeksiyonları febril nötropeni de daha sık, gram negatif bakterilere bağlı enfeksiyonlar ise daha ciddi seyirlidir. Gram pozitiflerden özellikle metisilin dirençli *Staphylococcus epidermidis* veya *Staphylococcus aureus* ve vankomisin dirençli enterokok ciddi enfeksiyonlara neden olabilirler. Son zamanlarda polimikrobial enfeksiyonlar ise giderek artmaktadır.

Nötropeni gelişen kanser hastalarında nötropenik ateşten kaynaklanan komplikasyon riski ve sepsis riski hızla değerlendirilmelidir. Antibakteriyel tedavinin doğru kararlaştırılması ve ivedilikle başlanması çok önemlidir. Bu nedenle hastalar, uygulanacak izlem ve tedavi yaklaşımının planlanması amacıyla sahip oldukları riskler temelinde sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda MASCC, CISNE veya Talcott skor kriterleri temel alınmıştır. Prognozu gösteren puanlama sistemleri, nötropenik hastalarda tedavinin yatarak mı ayakta mı yapılacağı, komplikasyon gelişme ihtimali, antibiyotik veriliş yolunun seçimi veya antibiyotik tedavi süresinin belirlenmesinde yararlı olabilmektedir. Nötropenik ateş acil bir medikal durumdur ve bu nedenle, sepsise ve ölüme ilerlemesini önlemek için 60 dakika içinde geniş spektrumlu, bakterisidal antibiyotik tedavisine başlanması gereklidir. Ampirik tedavide kullanılacak antibiyotikler, nötropenik hastalarda hızla ciddi veya yaşamı tehdit eden enfeksiyonlara neden olabilen en olası ve en öldürücü patojenleri kapsamalıdır. Antibiyotik seçilirken hastanın semptom ve bulguları, kültür sonuçları, en muhtemel mikroorganizmalara, antibiyotik duyarlılıkları ve hastanın antibiyotik kullanım öyküsü göz önüne alınmalıdır. Düşük riskli hastalarda kısa bir gözlem süresinden veya kısa bir hastaneye yatıştan sonra ayakta oral antibiyotik tedavisi verilebilir. Florokinolon bazlı profilaksi almayan ve genişletilmiş spektrumlu beta-laktamaz üreten gram-negatif basiller tarafından kolonize olmayan düşük riskli hastalar için tercih edilen ampirik oral antibakteriyel rejim Siprofloksasin ve Amoksisilin / klavulonik asit iken, yüksek riskli hastalarda ise *Pseudomonas aeruginosa* 'ya karşı etkinliğe sahip bir beta-laktam

ajan ile monoterapi önerilmektedir. Genel olarak, antibakteriyel tedavi, MNS'nin ≥ 500 hücre/mikroL'ye geri kazanılmasıyla tanımlanan miyeloid rekonstrüksiyona ve ateş kayboluncaya kadar sürdürülür.

Sonuç olarak nötropenik bir hastada ateş tıbbi acil bir durumdur. Bu nedenle, bu tür hastaların değerlendirilmesi zaman kaybetmeden yapılmalı ve ampirik tedavi başlanmalıdır.

KÖ-6: Çok İlaça Dirençli Tüberküloz Tedavisi: Yeni Tedaviler

Dr. Ayşe Sağmak Tartar

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Tüberküloz (TB), halk sağlığı için bir tehdit olmaya devam etmektedir ve küresel olarak enfeksiyona bağlı ölümlerin önemli nedenlerinden biridir. COVID-19 pandemisinin etkisi nedeniyle, TB insidansı 2022 ve 2023'te küresel olarak artabilir. Her yıl yaklaşık 500.000 yeni çoklu ilaç/veya rifampisine dirençli tüberküloz (ÇİD/RD-TB) vakasının ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Ancak son verilerde, 2019 yılı için üç vakadan yalnızca birinin tedavi edildiği bildirilmiştir. Son yıllarda, gelişmiş tanı yöntemlerinin ve daha etkili ilaçların bulunabilirliğindeki önemli ilerleme, birçok ülkede ÇİD/RR-TB'li hastalarda daha erken tanı ve daha yüksek tedavi başarı oranlarını beraberinde getirmiştir.

Tanımlar:

ÇİD-TB: Hem İNH'ya hem de RİF'e direnç olmasıdır. Birlikte başka ilaç direnci de olabilir.

Ön-yaygın ilaç direnci (ÖN-YİD): Rifampisine dirençli (ve izoniazide de dirençli olabilir) ve ayrıca en az bir florokinolon'a (levofloksasin veya moksifloksasin) dirençli bir M. tuberculosis kompleksi suşunun neden olduğu TB hastalığı

Yaygın ilaç dirençli TB (YİD-TB): Rifampisine dirençli (ve izoniazide de dirençli olabilir) ve aynı zamanda en az bir florokinolon (levofloksasin veya levofloksasin veya moksifloksasin) ve en az bir diğer "Grup A" ilaca (bedaquilin veya linezolid) dirençli TB.

ÇİD-TB rejimlerinde kullanılması önerilen ilaçların gruplandırılması

Grup A: florokinolonlar (levofloksasin ve moksifloksasin), bedaquilin ve linezolidin

Grup B: klofazimin ve sikloserin veya terizidon

Grup C: etambutol, pirazinamid, imipenem-silastatin veya meropenem, amikasin veya streptomisin, etionamid veya prothionamid, p-aminosalisilik asit

TB-PRACTECAL ve ZeNix çalışmalarından elde edilen veriler doğrultusunda Dünya Sağlık Örgütü ilaca dirençli tüberküloz tedavisi ile ilgili önerilerini güncellemiştir. ÇİD/RD-TB hastalarında 9 ay veya daha uzun (18 ay) rejimler yerine bedaquilin, pretomanid, linezolid (600 mg) ve moksifloksasinden (BPaLM) olu-

şan 6 aylık bir tedavi rejiminin kullanılmasını önermektedir. (Şartlı öneri, çok düşük kanıt kesinliği)

ÇİD/RD-TB hastalarında florokinolonlar için ilaç duyarlılık testi (DST) şiddetle tavsiye edilir. BPaLM'nin başlatılmasını geciktirmemesine rağmen, testin sonuçları, moksifloksasinin bırakılıp bırakılmayacağına ilişkin karara rehberlik etmelidir. Florokinolonlara direncin belgelendiği durumlarda, moksifloksasinsiz BPaL başlatılır veya devam ettirilir. Bu öneri ÇİD/RD-TB'li veya ÇİD/RD-TB'li ve ön-YİD-TB'lu kişiler, SSS, osteoartiküler ve milier TB dışında ekstrapulmoner tüberkülozlu ve doğrulanmış pulmoner TB'lu kişiler, 14 yaş ve üstü kişiler, HIV durumundan bağımsız olarak tüm kişiler, Bedaquilin, linezolid, pretomanid veya delamanide 1 aydan kısa süre maruz kalan hastalar (Maruziyet 1 aydan uzun ise, bu ilaçlara direnç dışlanmışsa yine de bu tedavileri alabilirler) için geçerlidir. Pretomanidin güvenliğine ilişkin sınırlı kanıt nedeniyle bu öneri gebe ve emziren kadınlar için geçerli değildir. Ancak hayvan çalışmaları, embriyo-fetal gelişim açısından doğrudan veya dolaylı zararlı etkilere işaret etmemektedir. Hem BPaLM, hem de BPaL rejimi için önerilen linezolid dozu günde bir kez 600 mg'dır.

DSÖ, ÇİD/RD-TB'li ve florokinolonlara direncin dışlandığı hastalarda daha uzun (18 aylık) rejimler yerine 9 aylık tamamen oral rejimin kullanılmasını önermektedir. 9 aylık tamamen oral rejim, 6 aylık bedaquilin tedavisine ek olarak levofloksasin/moksifloksasin, etiyonamid, etambutol, izoniazid (yüksek doz), pirazinamid ve klofazimin (4 ay boyunca 4 ayın sonunda balgam yayması pozitif kalırsa 6 aya kadar uzatılır), ardından levofloksasin/moksifloksasin, klofazimin, etambutol ve pirazinamid tedavisi (5 ay)'dan oluşmaktadır. Bu öneri ÇİD/RD-TB'li ve florokinolonlara direnci olmayan kişiler, yaygın TB hastalığı ve ciddi ekstrapulmoner tb'si olmayan hastalar, bedakuilin, florokinolonlar, etiyonamid, linezolid ve klofazimin'e 1 ay> maruz kalan hastalar (maruziyet 1 ay< ise, belli ilaçlara karşı direncin ortadan kalkması durumunda yine de bu rejim kullanılabilir), HIV durumundan bağımsız olarak tüm kişiler, TB'nin bakteriyolojik olarak doğrulanması veya direnç paternleri olmayan ancak yüksek ÇİD/RD-TB olasılığı olan çocuklar ve diğer yaş gruplarındaki hastalar (doğrulanmış ÇİD/RD-TB hastası ile temas öyküsü ve TB klinik belirti ve semptomları olan) için geçerlidir. Etionamid, 2 aylık linezolid (günlük 600 mg) ile değiştirilebilir şartlı öneri, çok düşük kanıt kesinliği)

Sonuç olarak; ilaç dirençli TB suşlarının tedavisi, ilaca duyarlı olanlara göre daha zordur ve hastalar, sağlık çalışanları ve sağlık hizmetleri için büyük bir zorluk teşkil etmektedir. Ayrıca, İD-TB'de artış, Dünya Sağlık Örgütü'nün end TB Stratejisi tarafından belirlenen hedeflere yönelik küresel ilerlemeyi tehdit etmektedir. Bu nedenle, en yeni ve kapsamlı kanıtlara dayalı olarak, İD-TB'li hastaların tedavisi ve bakımına ilişkin kanıta dayalı politika önerilerinin sürekli olarak geliştirilmesine yönelik kritik bir ihtiyaç vardır.

KÖ: Literatür Saati: Ülkemizde

Dr. Yasemin ÇAKIR

Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Yozgat

Ulusal literatürde son bir yıl içinde öne çıkan yayınlardan bazıları burada özetlenecektir.

Türkiye, 2015-2019 yılları arasındaki yeni tanı HIV sayısında alarm verici derecede bir artışla son on yılda HIV/AIDS prevalansının arttığı ülkelerden biri haline gelmiştir. İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan çalışmada HIV ile enfekte yeni tanı hastalarda epidemiyolojik ve klinik profilin yıllar içindeki değişimin değerlendirilmiş ve 1 Ocak 2002 ve 31 Aralık 2017 tarihleri arasında HIV/AIDS tanısı alan 748 hasta sosyodemografik özellikleri, potansiyel bulaş yolları, HIV testi nedenleri, tanıdan tedavi başlangıcına kadar olan süre, HIV RNA ve CD4+ T hücre sayısı (tanı ve tedavi başlangıcında) açısından değerlendirilmiş ve son yıllarda HIV olgu sayısında önemli bir artış olduğu, yıllar içinde epidemiyolojik profile erkek cinsiyette, 18-29 yaş grubunda, bekarlarda ve üniversite mezunlarında istatistiksel olarak anlamlı artış olduğu saptanmıştır. En sık bulaş yolu heteroseksüel cinsel yol olsa da MSM cinsel yönelimi ile bulaş da anlamlı artış olduğu saptanmıştır. Hastaların daha yüksek CD4 T lenfosit sayıları ile tanı aldığı saptanmıştır. Sonuç olarak erken tanıya iyileşme olduğu ancak hala yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Kronik hepatit izleminde kullanılan biyokimyasal testler fibrozis düzeyini ortaya koymada yetersiz kalmakta, kesin tanı ve fibrozisin derecesi ancak histolojik inceleme ile belirlenebilmektedir. Ancak histolojik inceleme yöntemleri invaziv olmaları nedeniyle kronik hepatit B hastalarının izleminde zorluklara yol açabilmektedir. Bu nedenle invaziv olmayan ve fibrozis gelişiminin takibinde daha hızlı sonuç verebilen çeşitli testler araştırma konusu olmuştur. Dicle Üniversitesi'nden yapılan ve kronik hepatit B' de takibinde serum prolidaz enzim aktivitesi (SPEA), hidroksiprolin, galektin-3 (GAL-3), total oksidatif stres (TOS) ve total antioksidan kapasite (TAC) ile fibrozis arasındaki ilişkinin belirlenmesini amaçlayan çalışmada 173 hasta hasta değerlendirilmiştir. Hastalar 57 kronik aktif hepatit B (KAHB), 56 inaktif hepatit B (İHB) ve 60 sağlıklı kontrol olarak değerlendirilmiş ve KAHB hastalarında

Serum prolidaz aktivitesi ve hidroksiprolin düzeyi ile fibrozis skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Sonuç olarak hidroksiprolin ve prolidaz aktivitesinin, kronik hepatit B hastalarında fibrozis ile yakından iliş-

kili olduğu ve bu hastalarda fibrozisi değerlendirmede kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Küresel olarak, 58 milyon kronik hepatit C virüsü enfeksiyonu olduğu, yılda yaklaşık 1,5 milyon yeni enfeksiyon olduğu tahmin edilmektedir. HCV' nin 8 genotipi ve 86 subtipi olduğu bilinmektedir. Ülkemizde en sık genotip 1 ve özellikle tip 1b hepatit C virüsü (%90) görülmekte, Tip 2, 3 ve 4 hala düşük prevalansta görülmektedir. Ancak Kayseri ilinde genotip 4 vakalarının 1/3'ünü oluşturmaktadır. Erciyes Üniversitesi'nden yapılan bu çalışmada Kayseri ilinde HCV genotip 4 enfeksiyonunun epidemiyolojisinin ve risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmış ve 2010-2016 yıllarında Erciyes Üniversitesi Araştırma Hastanesi'ne başvuran genotip 4 ile enfekte ve tedavi naif 61 kronik hepatit C ve AntiHCV negatif 71 kontrol hastası değerlendirilmiştir. HCV genotip 4 enfeksiyonu risk faktörleri hastaneye yatış, biyopsi ve endoskopi, kan transfüzyonu, cerrahi, enjeksiyon, korunmasız cinsel ilişki, ilkokul veya alt eğitim ve ev hanımı ve işçi olma olarak saptanmıştır. Kan transfüzyonu ve cerrahi girişimin genotip 4 enfeksiyonu için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur. Yapılan filogenetik analiz sonucu HCV genotip 4d, 1941-1988 yılları arasında Kayseri'ye girdiği ve hastaların büyük olasılıkla o yıllarda virüse ortak bir sağlık tesisinde yakalandığı sonucuna varılmıştır.

KÖ-7: İnvaziv mantar enfeksiyonları

Dr. Muhammed Bekçibaşı

Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

İnvaziv mantar enfeksiyonları, özellikle bağışıklığı baskılanmış bireylerde ve yoğun bakım hastalarında önemli morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. Tanısı zor olduğu için yüksek maliyetlere yol açmakta ve en önemlisi tanıdaki gecikme yüksek oranda ölümle sonuçlanabilmektedir.

İnvaziv mantar enfeksiyonlarının insidansı, nötropeni, HIV, kronik immünsüpresyon, kalıcı protezler, yanıklar, diabetes mellitus hastaları ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanan hastaların sayısındaki artış nedeniyle yıllar içerisinde artmaktadır.

Dünya genelinde toplam 3 milyon kronik ciddi mantar enfeksiyonu hastası, yıllık 1,9 milyon akut invaziv mantar enfeksiyonu vakası ve 1,6 milyon invaziv mantar enfeksiyonu kaynaklı ölüm izlenmektedir.

Hastanın altta yatan tıbbi durumu, teşhis süresi, tedavi seçimi, hızlı ve etkili kaynak kontrolü ve ilaç etkileşiminin yönetimi invaziv mantar enfeksiyonlarının prognozuna etki eden faktörlerdir.

İnvaziv kandidiyaz, tanım olarak kandidemi ile birlikte derin yerleşimli doku kandidiyazının (apse, peritonit, pankreatit) birlikteliğini içermektedir. İnvaziv kandidiyaz, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) en sık rastlanan mantar enfeksiyonu olup ölüm oranı, antifungal tedaviye rağmen % 40 seviyelerinde seyretmektedir. Antifungal ilaçlara karşı gelişen direnç ve non-albicans kandida türlerindeki artış son yıllarda endişe verici boyutlara ulaşmıştır.

Kalıtsal nötrofil eksikliği veya mutlak nötrofil sayısının ≤ 500 hücre/mm³ olması, abdominal cerrahi, akut nekrotizan pankreatit, hemopoetik kök hücre nakli, solid organ nakli, yenidoğanlar (düşük doğum ağırlıklı ve erken doğumlar), hemodiyaliz ve santral venöz kateter kullanımı, günde ≥ 20 mg prednizon eşdeğeri ile glukokortikoid kullanımı ve en az iki bölgede kandida kolonizasyonu YBÜ’de en sık izlenen invaziv kandidiyaz risk faktörlerini oluşturmaktadır.

Kan kültürleri, invaziv kandidiyaz tanısında altın standart olmakla birlikte kandida mannan antijenleri, anti mannan antikorları ve β -d-glukan testleri birincil tanı belirteçleridir.

Uygun antibakteriyel tedaviye yanıt vermeyen yüksek riskli kritik hastalarda profilaktik/ampirik antifungal tedavi kullanmanın invaziv kandidiyaz oranında azalma sağladığına dair önemli kanıtlar bulunmaktadır.

YBÜ'deki hastalarda, derin kandidiyazlı hastalarda ve *C. albicans* dışındaki türlerle enfekte hastalarda ekinokandinler (kaspofungin, mikafungin veya anidulafungin) ilk seçenek tedavi olarak önerilmektedir. Menenjit, endoftalmit ve üriner kandidiyaz vakalarında ise flukonazol tedavisi tercih edilmelidir. Azol ve ekinokandin grubu antifungallere ulaşamayan, intolerans ya da direnç durumunda lipozomal amfoterisin B ve vorikonazol alternatif tedavide tercih edilebilir. Belirgin metastatik komplikasyonları olmayan, kan kültürü negatif ve klinik semptomları kaybolan hastalara en az iki haftalık antifungal tedavi verilmelidir.

İnvaziv aspergilloz, özellikle hematolojik malignitesi olan hastalarda (AML, ALL ve allojenik hemopoetik kök hücre nakli alıcıları) görülen, YBÜ'de ikinci sıklıkla izlenen invaziv mantar enfeksiyonudur.

Yüksek doz kortikosteroid kullanımı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik karaciğer hastalığı, malnütrisyon, yanıklar, diabetes mellitus, influenza ve Sars-COV-2 YBÜ'de invaziv aspergilloz için önde gelen risk faktörleridir.

İnvaziv aspergilloz kliniğinde spesifik bir semptom bulunmamaktadır. Bununla birlikte nötropenik hastalarda, geniş spektrumlu antibiyotiklere yanıt vermeyen ateş ve YBÜ'de takip edilen kritik hastalarda kötüleşen akciğer fonksiyonu ile birlikte refrakter ateş olgularında invaziv aspergilloz ön tanılarda düşünülmelidir.

YBÜ'de invaziv aspergilloz kesin tanısı için histopatolojik veya direkt mikroskopik incelemede *Aspergillus* spp. ile uyumlu hiflerin görülmesi veya klinik ve radyolojik olarak enfeksiyonla uyumlu bir steril bölgeden alınan kültürde *Aspergillus* izole edilmesi gerekmektedir. Bronkoskopik inceleme, radyolojik görüntüleme, kan veya bronkolalveoler lavaj sıvısında galaktomannan ve polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ölçümü tanıya yardımcı yöntemlerdir.

Uzamış veya tekrarlayan nötropeni ile seyreden akut lösemiler, nötrofil fonksiyon bozuklukları (Aplastik anemi, MDS), nakil öncesi invaziv aspergilloz öyküsü ve aktif greft-versus host hastalığı gibi risk gruplarında primer profilaksi tedavisi için posakonazol kullanılması önerilmektedir. İnvaziv aspergilloz tedavisinde ilk seçenekler vorikonazol ve isovukonazol tedavileri olup alternatif olarak lipozomal amfoterisin B önerilmektedir.

Pneumocystis jiroveci, özellikle HIV ile yaşayan bireylerde ve immünsüpresif hastalarda ölümcül solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilen, diğer mantar türlerinden farklı olarak asemptomatik bireylerin solunum yollarını kolonize ederek kişiden kişiye bulaşabilen bir mantar türüdür. İntertisyel pnömoni tablosuna yol açan *pneumocystis jiroveci* tedavisinde trimetoprim-sülfometoksazol tedavisi kullanılmaktadır.

Cryptococcus Neoformans, özellikle HIV pozitif ve diğer immünsüpresif (organ nakli, malignite, immünmodülatör tedaviler) hastalarda menenjit, meningoensefalit ve pnömoniye neden olabilen kapsüllü, zorunlu aerobik hücre içi bir mantar

türüdür. Mikroskopi, seroloji veya kültür tanıda temel testlerdir. Santral sinir sistemi hastalığı, dissemine hastalık ve ciddi akciğer tutulumu olan hastalarda başlangıç tedavisi olarak iki haftalık lipozomal amfoterisin B ve flusitozin kombinasyonu, konsolidasyon tedavisinde sekiz haftalık flukonazol (400 mg/gün) ve idame tedavisinde bir yıla yakın süre flukonazol (200 mg/gün) tedavisi önerilmektedir.

Mukormikoz, tanısı zor, morbidite ve mortalitesi yüksek, nadir bir hastalıktır. Özellikle hematolojik malignite ve diabetes mellitus gibi risk gruplarında hızla ilerleme eğiliminde olup, acil cerrahi ve tıbbi müdahaleye rağmen yüksek oranda (% 50) mortalite ile seyreder. En sık görülen başlangıç semptomları ateş, selülit ve yüz ağrısı olup vakaların büyük çoğunluğunu rinoserebral mukormikoz oluşturur. Tanıda toraks veya beyin bilgisayarlı tomografi, alınan örnekte histopatolojik inceleme ve kültür yol göstericidir. Mukormikoz tedavisinde ilk seçenek olarak lipozomal amfoterisin B, alternatif tedavide ise posakonazol veya isovukonazol önerilmektedir.

KÖ-8: Latent Tüberküloz: Tarama-Önleme-Tedavi

Dr. Seyit Ali BÜYÜKTUNA

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Latent tüberküloz (LTB) enfeksiyonu, “Klinik, bakteriyolojik ve radyolojik olarak aktif tüberkülozun gösterilemediği Tüberkülin Deri Testi (TDT) ve/veya İnterferon-gamma Salınım Testleri (İGST) pozitifliği” şeklinde tanımlanır.

LTB taramasında kullanılan testler

Tüberküloz ile mücadelenin önemli basamaklarından bir tanesi latent tüberkülozlu hastaların saptanması ve aktive olma riski yüksek olanların tedavi edilmesidir. Dolayısıyla bu grup hastaların LTB açısından taranması gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), özellikle LTB saptanan HIV pozitif hastaların ve ev halkında aktif pulmoner tüberküloz enfeksiyonu hikayesi olan 5 yaş altı çocukların hızlı olarak teşhis edilip tedavi edilmesini önermektedir.

Günümüzde LTB tanısı için altın standart bir test halen yoktur. Fakat hafıza T hücrelerinin rol oynadığı basile karşı konakta gelişen immün yanıt temelindeki testler ile tüberküloz enfeksiyonu hakkında fikir yürütmek mümkündür. Günümüzde latent enfeksiyon taramasında Tüberkülin Deri Testi (TDT) ve/veya İnterferon-gamma Salınım Testleri (İGST) kullanılmaktadır.

Tüberkülin Deri Testi (TDT)

Tüberkülozun patogenezinin bakıldığında, konak dokuda TB basilinin antijenlerine karşı gelişen gecikmiş tipte hipersensitivite görülmektedir. İlk enfeksiyonu takiben bölgesel lenf nodlarında T lenfositlerin sensitize olmaları, oradan dolaşıma girmeleri yaklaşık 6-8 hafta sürer. Sensitize olmuş T lenfositlerinin, deri içine enjekte edilen tüberkülin proteini ile uyarılması sonrası enjeksiyon bölgesine hücre göçü başlar. Bu hücre göçünün sonucu olarak intradermal enjeksiyon bölgesinde endurasyon oluşur. Bu endurasyon alanı sensitizasyon derecesini belirlemektedir. Hastaların risk durumuna göre testin pozitif kabul edildiği sınır değer değişmektedir. TDT, teknik olarak uygulanması kolay ve ucuz bir testtir. Uygulama ve yorumlama esnasında laboratuvar gerekliliği yoktur. Aktif hastalık tanısında TDT kullanılamaz. Karşılaştırma yapmak için kontrol grubuna ihtiyaç yoktur ve pozitiflik sınırı risk grubuna göre değişkenlik göstermektedir. İntradermal enjekte edilen PPD miktarına göre yanıtlar değişebilir. BCG ile aşılanmış kişilerde veya

tüberküloz dışı mikobakteri enfeksiyonlarında yanlış pozitif sonuçlar alınabilir. HIV pozitif hastalarda, immünsupresif diğer grup hastalarda, kızamık gibi viral enfeksiyon durumlarında yanlış negatif veya anerjik sonuçlar görülebilir. Usulüne uygun teknikle yapılmayan enjeksiyon, PPD dozunun az veya fazla verilmesi; hatalı sonuçlara neden olabilir. Sonuçların değerlendirilmesi için ise mutlaka deneyimli bir personele ihtiyaç vardır. Çünkü ölçüm sonuçlarının güvenilirliği gözlemciye bağımlıdır ve gözlemciler arası farklılık görülebilir. Tekrarlayan TDT'lerinde booster etkisi görülebilir.

Tablo 1. Latent tüberküloz enfeksiyonu tarama endikasyonları

LTBE Taraması Önerilen Erişkinler	LTBE Taraması Önerilen Çocuklar	LTBE Taraması Düşünülmeli Gereken Erişkinler	LTBE Taraması Yapılmaması Önerilen Erişkinler
HIV ile enfekte hastalar Akciğer TB hastasıyla temaslılar Anti-TNF ilaç başlanacaklar Kortikosteroid (15 mg prednizolon eş değeri, bir aydan uzun süre) kullanan hastalar Diyaliz hastaları Organ ya da kemik iliği nakli alıcı/verici adayları Silikozlu hastalar	TB riski yüksek ülkede doğmak TB riski yüksek ülkeye ziyaret Aktif TB hastası ile yakın temas Mahkum, evsiz, HIV(+) veya ilaç bağımlıları ile aynı ortamı paylaşmak İmmünsüpresif tedavi almak	Mahkumlar Sağlık çalışanları Evsiz Madde bağımlısı	DM Alkolik Tütün kullanımı Düşük kiloda olma

Tablo 2. Ülkemizde tüberkülin deri testi değerlendirme kriterleri

BCG aşısı yapılmayanlarda	
0-5 mm	Negatif
6-9 mm*	Negatif (TDM'ye bağlı olabilir)
>10 mm	Pozitif
BCG aşıllılarda	
0-5 mm	Negatif
6-14 mm*	Negatif (BCG'ye ya da TB dışı mikobakterilere bağlı olabilir)
>15 mm	Pozitif

*Bağışıklığı baskılanmış kişilerde 5 mm ve üzeri pozitif kabul edilir

İnterferon-Gamma Salınım Testleri (İGST)

BCG aşılı kişilerde veya tüberküloz dışı mikobakteri enfeksiyonu olan kişilerde TDT'nin spesifitesi düşer. Bu durum BCG suşlarında ve tüberküloz dışı mikobakterilerin bazılarında bulunan ortak antijenler ile ilgilidir. *M. tuberculosis* kompleksi genomunun region of difference-1 bölgesinde kodlanan early-secreted antigenic target-6 (ESAT-6) ve culture filtrate protein-10 (CFP-10) antijenleri BCG suşları tarafından üretilmemektedir. Ayrıca *M. marinum*, *M. kansasii*, *M. szulgai* ve *M. flavescens* hariç diğer tüberküloz dışı mikobakteri türleri de bu antijenleri kodlamaz. Tüberküloz kompleksine özgü bu proteinler, İGST'nin spesifikliğinini temelini oluşturmaktadır. İGST, basil ile karşılaşmış T lenfositlerin basile özgü antijenler ile tekrar karşılaştığında oluşacak yanıtın ölçülmesi temeline dayanır. Böylece organizmanın basil ile karşılaşmış ve karşılaşmadığı saptanmaya çalışılır. Aynı TDT gibi İGST, basil varlığını doğrudan saptayamaz. Bağışıklık yanıtını ölçerek dolaylı yoldan fikir verir. Bu nedenle İGST de TDT gibi aktif tüberküloz enfeksiyonu tanısında kullanılamaz.

Günümüzde iki ticari İGST bulunmaktadır.

ELISA temelli test; MTBC'ye özgül ESAT-6 ve CFP-10 antijenlerine karşı T-hücrelerden salınan IFN- γ düzeyini ölçen bir testtir. Günümüzde testin dördüncü sürümü olan QuantiFERON-TB Gold PLUS (QFT-GP) (Qiagen GmbH, Hilden, Germany) kullanımdadır. QFT-GP testinde kontrol materyalleri ve antijenler dört özel tüpte hazır olarak bulunur ve kan direkt olarak bu tüplere alınır.

ELISPOT temelli test; periferik mononükleer hücreler in vitro koşullarda MTBC'ye özgül ESAT-6 ve CFP-10 antijenlerle uyarıldığında IFN- γ üreten T-hücrelerinin sayısını ölçen bir testtir. T-SPOT (Oxford Immunotec Limited, Abingdon, UK) adı ile piyasada olan testtir.

TDT ve İGST hem avantajları hem dezavantajları olan testlerdir. Günümüzde rehberlerde hastaların yaşına, risk gruplarına, ülkelerin tüberküloz insidansına, BCG aşılanma durumuna, ülkelerin ekonomik durumlarına, vb. göre öncelikli test tercihleri belirtilmektedir. Örneğin ekonomik düzeyi düşük yüksek insidanslı ülkelerde WHO tarafından TDT kullanılması önerilmektedir. Tam tersi olarak BCG aşılı, yeterli kaynağı olan ülkelerde İGST'nin tercih edilebileceği belirtilmektedir.

İleride gelişecek TB hastalığını öngörmedeki performansı açısından İGST'ler ile TDT arasında belirgin bir fark yoktur.

Latent tüberküloz enfeksiyonu tedavisi

Latent tüberküloz enfeksiyonu bulunan nüfusun yaklaşık %5-10'u hayatının bir döneminde basilin reaktivasyonu sonucu TB hastalığına progresyon riski taşır. İlaç tedavisinin amacı, TB hastalanma riski taşıyanlarda TB hastalığı gelişimini önlemektir. Koruyucu tedavinin temaslı gruplar yanında bağışıklığı baskılanmış hastalarda da etkili olduğu son yıllarda yapılan çalışmalarla gösterilmiştir.

LTBE koruyucu ilaç tedavisi tedavi rejimleri:

1. INH 6 ay
2. İNH 9 ay: HIV pozitiflere, silikozis olanlara, TNF-alfa blokörü ya da diğer bağışıklığı baskılayıcı tedavi alanlara 9 aylık tedavi önerilmektedir
3. RIF 4 ay:
4. İNH ve RIF: 3 ay
5. İNH ve rifapentin 3 ay, 12 doz.Haftada bir doz verilir

DM, böbrek yetmezliği, diyaliz, alkolizm, malnütrisyon, gebelik, piridoksin eksikliğine bağlı epileptik nöbeti olanlarda İNH ile piridoksin (vitamin B6) kullanımı endikasyonu vardır.

İlaç dirençli olgu ile temas sonrası uygulanacak profilaksi, indeks olgudaki direnç profiline göre belirlenir. Tek başına INH direnci varsa RİF başlanır, INH etkisiz kabul edilebilir. Rifampisin direnci durumunda ise INH dokuz ay süreyle verilmelidir.

Çok ilaca dirençli TB (ÇİD-TB; INH ve RİF direnci) olgusu ile riskli temas sonrası uygulanacak tedavi konusunda veriler kısıtlı olup yeterli kanıt içeren çalışma bulunmamaktadır. İndeks olgu kinolonlara duyarlı ise kemoprofilaksiste dokuz ay süre ile (6-12 ay) moksifloksasin ya da levofloksasin verilir. İki ilacın birlikte kullanılması öneren çalışmalar da mevcut olup kinolon + etambutol kombine tedavi olarak yine 6-12 ay süre ile uygulanabilir.

Tablo 3. Latent tüberküloz tedavi endikasyonları

Bulaşıcı TB temaslıları •Tüberküloz hastası anneden doğan bebekler •≤34 yaş yakın temaslılar •≥35 yaş LTBE saptanan bağışıklığı baskılanmış bireyler
TB hastası temaslısı değilken; • 0-4 yaş tüberkülin deri testi (TDT) pozitif çocuklar • 5-14 yaş TDT ya da interferon gama salınım testi (İGST) pozitif çocuklar
Son iki yılda TDT konversiyonu olanlar* *İlk TDT sonrası booster etki için ikinci TDT yapılmış kişide i. Tüberkülin deri testi negatif iken pozitifleşmesi (en az 6 mm) ii. 10 mm ve üzeri artış
Tüberküloz hastalığı/LTBE tedavisi almamış olup akciğer filminde TB sekeli ile uyumlu lezyonu olan, yayma ve kültürleri negatif bireyler
Latent tüberküloz enfeksiyonu saptanan immün baskılanmış bireyler (TDT≥ 5 mm ya da İGST pozitif) • İnsan immün yetmezliği virüsü (HIV) ile enfekte hastalar • Anti-TNF ilaç başlanacaklar • Kortikosteroid (15 mg prednizolon eş değeri, bir aydan uzun süre) kullanan hastalar • Diyalizdeki kronik böbrek yetmezliği hastaları • Organ ya da kemik iliği nakli alıcı/verici adayları • Silikozlu hastalar

KÖ-9: HDV Enfeksiyonu Tedavisindeki Son Gelişmeler

Dr. Çiğdem Mermutluoğlu

Dicle Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

Hepatit delta virüsü (HDV), yalnızca hepatit B virüsü (HBV) olan bireyleri enfekte edebilen küçük, defektif bir RNA virüsüdür. HBsAg-pozitif bireylerin HDV ile birlikte enfeksiyonu, yaygın olarak siroza daha hızlı ilerleme, daha yüksek hepatoselüler karsinom (HCC) insidansı ve artan mortalite ile ilişkilidir (1). İlk çalışmalar, dünya çapında kronik HBV taşıyıcılarının yaklaşık %5'inin (15-20 milyon) aynı zamanda HDV ile enfekte olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, son araştırmalar, HDV prevalansının önceki tahminlerden en az iki ila üç kat daha yüksek olduğunu göstermektedir. HDV enfeksiyonu özellikle Güney Avrupa, Balkanlar, Akdeniz Havzası, Ortadoğu, Orta Afrika, Amazon Havzası ve Latin Amerika ülkelerinde endemik, Uzak Doğu'da hepatit B enfeksiyonu prevalansı yüksek olmasına rağmen HDV prevalansı bu yüksekliğe paralel seyretmemektedir (2). Ulusal, bölgesel ve küresel yükün optimal değerlendirilebilmesi için anti-HDV ve HDV RNA+ prevalansının doğru tahminlerine ihtiyaç vardır. Bunun için de Anti HDV ve HDV RNA için HBV ile enfekte olmuş tüm bireylerde çift refleks testi önerilmektedir (3). Ülkemizde HDV prevalansının değerlendirildiği çalışmalarda HBV rutin aşı programı ile tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de HBV prevalansında dolayısıyla HDV prevalansında düşüş gözlenmektedir. Ancak ülkemizin Güneydoğusunda başta olmak üzere düşük sosyoekonomik bölgelerde halen sorun olmaya devam etmektedir (4). Yüksek gelirli ülkeler ile dar gelirli ülkeler arasında farklılık göstermekle birlikte damar içi uyuşturucu kullananlar, endemik bölgelerden göç, HCV, HIV, iyatrojenik ve daha az yaygın olsa da riskli cinsel davranışı olan bireyler HDV açısından riskli kabul edilmektedir. HBV ve HDV aynı anda enfeksiyonu koenfeksiyon olarak adlandırılırken, kronik HBV enfeksiyonu olan bireylerde HDV enfeksiyonu birlikteliği süperenfeksiyon olarak adlandırılmaktadır. Süperenfeksiyon daha persistan seyir göstermektedir.

KDH tedavisinde çok sayıda ilaç etkinlik açısından değerlendirilmiş olup, halen günümüzde kullanılan hem konvansiyonel hem de pegile IFN ile yapılan çalışmalar devam etmektedir. IFN ile tedavi seçeneği kompanse hastalığı olanlar ile sınırlı ve hastaların yalnızca %25'inde etkilidir. Etkinliğin artırılmasına yönelik olarak süre, doz ve HBV tedavisinde kullanılan oral antiviral ajanlarla çalışmalar yapılmıştır. Ancak 12-24 aylık tedaviler ile kombinasyon tedavileri etkinlik açısından farklı olmadığı gösterilmiştir. Ancak daha uzun süreli IFN çalışmaları ile KVV oranı % 50'nin üzerinde bulunmuştur (7).

HBV/HDV reseptörünün tanımlanması ve yeni in vitro ve hayvan enfeksiyon modellerinin geliştirilmesi, son yıllarda HDV yaşam döngüsünün daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesine olanak tanıyarak spesifik antiviral ilaçların geliştirilmesini kolaylaştırdı. Tedavi edilmeyen ve tedavi edilen hastalarda HDV'ye özgü CD4+ ve CD8+T hücre epitoplarının karakterizasyonu ayrıca HDV immünobiyojisinin daha kesin bir şekilde anlaşılmasına izin verdi ve muhtemelen viral veya konak faktörlerini hedefleyen spesifik tedavileri desteklemek için immünoterapötik stratejilerin yolunu açtı. HDV enfeksiyonu için terapötik hedefler: Giriş inhibitörü, Prenilasyon inhibitörü, HBsAg salınımının inhibitörleri ve immünomodulatorler. Bulevertid (giriş inhibitörü), hepatositlere HDV girişini bloke eden NTCP ile etkileşime girer. Lonafarnib (Prenilasyon inhibitörü), farnesiltransferaz enzimini bloke eden L-HDAG prenilasyonunu inhibe eder. Nükleik Asit Polimerleri (NAP'ler), HBsAg'nin salınımını engeller. İnterferonlar (immünomodulatorler) bağışıklığı uyarır ve antiviral özelliklere sahiptir. Bulevirtid (Hepcludex ®) Avrupa'da acil kullanım izni ile hepatit delta tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır (8). Bununla birlikte, bu terapötikleri değerlendirmek için kullanılan son noktalarda önemli farklılıklar olmuştur. Son zamanlarda tanıtılan son noktalardan biri, virolojik yanıtın bir belirtici olarak tespit edilemeyen bir serum hepatit D virüsü (HDV) RNA'sı elde edilsin veya edilmesin, HDV RNA'da 2 log'luk bir düşüş ile karakterize edilirken, birkaç geç dönem çalışmanın birincil bitiş noktasını formüle etmek için biyokimyasal yanıt olarak da bilinen alanin aminotransferaz normalizasyonu ile birleştirilmiştir. ABD Gıda ve İlaç Dairesi'nin yakın tarihli rehberliğine göre, bunlar, nihayetinde uzun vadeli klinik faydaların habercisi olacak vekil son noktalar olmalıdır. Bu klinik faydalar arasında siroza ilerleme riskinin azaltılması, hepatik dekompanseasyon, hepatoselüler karsinoma, karaciğer transplantasyonu ve mortalite yer alabilir (9). Bu yeni HDV etkin ajanlarla HDV kontrol altına alınabilir mi? erken faz çalışma sonuçlarına göre virüs replikasyonunda düşüş gözlenmiştir. Giriş inhibitörü olan HBV PreS1-myristoyl peptid ile 6 aylık subkutan tedavi ile etkin bir yanıt ile düşük yan etki profili izlenmiştir. Kısa süreli 200 mg/gün oral farnesyl transferaz inhibitörü ile tüm hastalarda viral yük düzeyinde 10 kat düşüş izlenmiş, ancak hastaların çoğunda dispepsi ve kilo kaybı gibi adverse olaylar görülmüştür (10).

Sonuç olarak HDV tedavisinde halen doldurulması gereken boşluklar var. Bulevirtid ile monoterapi mi? kombinasyon tedavisi mi? tedavi süresi ? Hangi faktörler tedavi yanıtını etkiler? Tedaviyi bıraktıktan sonra nüks? Hepatit D tedavisi hala acil olarak çözölmeyi bekleyen bir sorundur.

KÖ-10: Yoğun bakım Enfeksiyonları Epidemiyoloji

Dr. Gülten Ünlü

Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli

SHİE (Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon) prevalansı Avrupa’da her yıl için yaklaşık %7.1’dir. ABD’de tahmini SHİE insidansı 2002 yılında %4.5 olup, 1000 hasta-gün başına 9.3 enfeksiyon ve 1.7 milyon SHİE vakası görülmüştür. ABD ve Avrupa’da üriner sistem enfeksiyonu (%36 ve %27) en sık görülen enfeksiyondur. Dünya Sağlık Örgütü’nün 2011 yılında yayınladığı rapora göre düşük ve orta gelirli ülkelerde SHİE yaygınlığı %5.7’den %19.1’e yükselmiştir. Ülkemizde SHİE hızı %1 ile %16.5 arasındadır. Yoğun bakım servislerinde SHİE oranı %5.3- 65.3 arasında değişmektedir. Ege Üniversitesi Hastanesi’nde yapılan bir nokta prevalans çalışmasında SHİE prevalansı yoğun bakım servislerinde %24.1 iken diğer servislerde %5.5 saptanmıştır. Yoğun Bakım Ünitesi dahili ya da cerrahi nitelikte tek veya birden fazla, geri dönüşümlü ya da progresif olabilen, yaşamı tehdit eden akut hastalıklar, solunum yetmezliği, koma, hemodinamik yetmezlik, elektrolit imbalansı ya da multi organ yetmezliği olan kritik hastaların tetkik ve tedavisi yapılan birimlerdir. İlk kez 1940’lı yıllarda yanık ve travma üniteleri olarak kurulmuştur. Akut hastalık (travma, cerrahi girişim, yanık, SSS enfeksiyonları, SVH, kalp durması, intoksikasyon, kafa travmaları) ile bilinç kapanabilir, yutma ve öksürük refleksi bozularak aspirasyon gelişebilir. Mekanik ventilatör gerekebilir, nozokomiyal pnömoni gelişebilir, invaziv girişimler (endotrakeal veya nazal entübasyon, trakeostomi, mekanik ventilasyon, idrar kateterizasyonu, santral venöz kateterizasyon, cerrahi drenler, nazogastrik tüpler) uygulanan tedaviler (sedatifler, antimikrobiyal tedavi, immunsupresif tedavi, steroid tedavisi, parenteral beslenme, stres ülser profilaksisi, hastanın öncesinde var olan diğer hastalıkları (ileri yaş, diyabet, kronik akciğer hastalığı, hipertansiyon, alkolizm, malnütrisyon, sigara alışkanlığı) konak savunmasının bozulmasına ve enfeksiyon gelişimine zemin hazırlanmasına neden olur. Dirençli enfeksiyonların %30-40’ı personellerin ellerinden, %20-25’i toplum kökenli enfeksiyonlardan, %20-25’i antibiyotik etkisi ile, % 20’si bilinmeyen nedenler (çevrenin potansiyel kontaminasyonu, araçların kontaminasyonu, personel ile çapraz kontaminasyon) ile oluşur. Bakım paketi (care bundle), her biri tek başına uygulandığında hastanın iyileşme sürecini ve sonuçlarını olumlu yönde etkileyen, hepsi birlikte uygulandığında ise tek başına uygulanmalarına kıyasla daha iyi bir sonuca ulaşılmasını sağlayan birkaç girişimin bir araya gelmesinden oluşur. Bunlar; el hijyeni, santral kateter takarken maksimum bariyer önlemlerine uyum, klorheksidinle cilt antisepsisi sağlanması, femoral kateter kullanımından kaçınılması, gereksiz kateterlerin hemen çekilme-

sidir. 103 yoğun bakımı içeren bir çalışmada paket uygulamasıyla santral venöz kateter ilişkili- kan dolaşım enfeksiyon (SVKİ-KDE) hızlarında % 66 oranında düşüş sağlamış (bazal santral Kİ-KDE hızı 7.7/1000 kateter günü, 18 ay sonunda SVKİ-KDE hızı 1.4/1000 kateter günü, $p<0.002$). Toplum kökenli ya da nozokomiyal enfeksiyon gelişmiş hastaların ve immün düşkün hastalarda yeni gelişen nozokomiyal enfeksiyonların en sık görüldüğü ve mortalitesinin en fazla olduğu birimlerdir. Pnömoni ve nozokomiyal bakteriyemi YBÜ’de ölüm riskini iki üç kat arttırmaktadır. YBÜ’de ortalama nozokomiyal mortalite oranı %10-80 civarındadır. YBÜ’de gelişen enfeksiyonlar endojen veya ekzojen kaynaklı olabilir. YBÜ enfeksiyonlarının oluşumunda konak faktörleri; İmmün yetmezlik, çoğul travmalar, ilaçlar, ileri yaş. Çevre koşulları; Çoğul antibiyotik dirençli mikroorganizmaların YBÜ’de yayılımı, yetersiz sayıda ya da deneyimsiz sağlık çalışanları. Teknolojik ilerlemeler: Deri ve mukoza bütünlüğünü bozan çoğul giriş yerlerinin dirençli mikroorganizmalar ile kolonize olması, üriner kateter, damar içi kateter, endotrakeal tüp başlıcalarıdır. Yıllar içerisinde yoğun bakımda üreyen bakteriyel etkenler antibiyotiklere karşı direnç geliştirmiş, son yıllarda karbapenem ve multidrug resisten suşların sayısı artmıştır. Balkanlarda yapılan ülkemizin de dahil olduğu bir çalışmada karbapenem dirençli *Acinetobacter* oranı %75, karbapenem dirençli *Pseudomonas* oranı % 25-50 civarı bulunmuştur. Aynı çalışmada multidrug resisten *Acinetobacter* suşu oranı %75, multidrug resisten *Pseudomonas* oranı %25-50 civarı bulunmuştur. Güncel kullanılan başlıca tanı testleri arasında; hızlı kromotografik test, RT-PCR, Kültür, Film Dizin (Film Array), Boncuk Dizin (Bead Array), Yeni Nesil Dizileme (Pirodizileme, İyon duyarlı dizileme, Nanopor dizileme) T2 Biosystem- Magnetic Resonance’ dır. Yapılan bir çalışmada YBÜ’de nozokomiyal enfeksiyon görülme sıklığı ile enfeksiyonlar, %40 pnömoni, %24 üriner sistem enfeksiyonu, %11 bakteremi, %8 cerrahi yara yeri enfeksiyonu, %17 oranında diğerleri olarak değerlendirilmiştir. En sık görülen etkenler arasında *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *MRSA*, *VRE*, *Enterobacter spp*, *Stenotrophomonas spp*, *Burkholderia cepacia* gelmektedir.

KÖ-11: Dirençli Gram Negatif Enfeksiyonların Yönetimi

Uzm. Dr Eyüp Arslan

Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Antibiyotik dirençli mikroorganizmalara bağlı gelişen enfeksiyonlar dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Önemli antimikrobiyal direnç potansiyeline sahip, klinik açıdan önemli, ağırlıklı olarak sağlık hizmetleriyle ilişkili organizmalardan oluşan bir grup olan ESCAPE diye adlandırılan organizmalar *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridioides difficile*, *Acinetobacter spp*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Enterobacteriaceae*'dir. Bu sunumda gram negatif etkenlerden *Acinetobacter spp*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Enterobacteriaceae* mikroorganizmalarına bağlı gelişen dirençli enfeksiyonların yönetiminin tartışılması amaçlandı.

2022 yılında Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) tarafından antimikrobiyal direncin boyutuna dayalı olarak aşağıdaki tanımlar oluşturulmuştur:

- Çok ilaca dirençli: İzolatın üç veya daha fazla antibiyotik grubundaki (3. ve 4. kuşak sefalosporinler, florokinolonlar, aminoglikozidler, karbapenemler, piperasilin-tazobaktam, ampicilin-sulbaktam) en az bir ajana dirençli olması
- İlaçlara aşırı derecede dirençli: İzolatın iki veya daha az antibiyotik sınıfı dışında kalan antibiyotik gruplarında en az bir ajana dirençli olması
- Karbapenem dirençli – İzolatın en az bir antipsödomonal karbapeneme dirençli olması
- Tüm ilaçlara dirençli: İzolatın tüm ajanlara karşı dirençli olmasıdır.

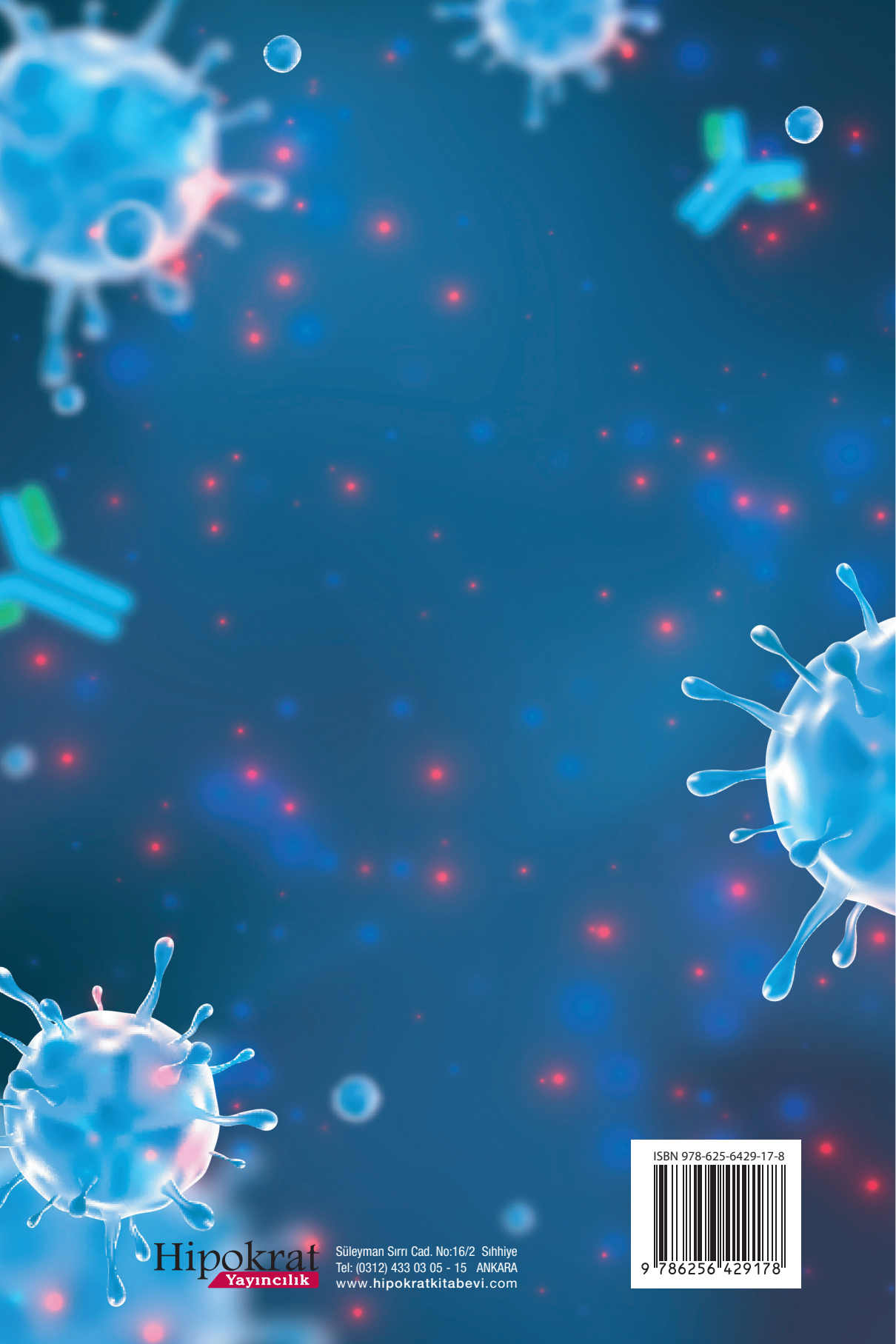
Acinetobacter, klinik numunelerin kültüründe kolayca tanımlanabilir. Kültür örneğinin alındığı anatomik bölge ve hastanın klinik görünümüne göre enfeksiyon/kolonizasyon ayırımı yapmak önemlidir. Steril bölgeler dışında alınan kültür pozitifliği durumunda enfeksiyonun diğer klinik ve laboratuvar parametreleri aranmalıdır. *Acinetobacter* enfeksiyonlarında tedavi seçiminde enfeksiyonun şiddeti de göz önünde bulundurulmalıdır. İYE, cilt ve yumuşak doku enfeksiyonu veya hafif pnömoni vb hafif enfeksiyon, bunların dışındaki enfeksiyonlar (sepsis, septik şok, ciddi yanık enfeksiyonları, immun suprese hastalar vb) orta-ağır enfeksiyon olarak sınıflandırılır. *Acinetobacter spp*'a etkili ilk basamak antibiyotikler seftazidim, sefepim, piperasilin-tazobaktam, ampicillin-sulbactam, meropenem,

imipenem-silastatin, siprofloksasin, levofloksasin, trimetoprim-sulfametksazol (TMP-SMX), ikinci basamak antibiyotikler kolistin, polimiksin B, minosiklin, doksisisiklin, tigesiklin, sefiderokoldür. Gentamisin, tobramisin ve amikasin diğer ajanlarla uygun endikasyonda kombine tedavide kullanılabilen aminoglikozitlerdir. Hafif enfeksiyonlarda duyarlılık durumunda ilk basamak antibiyotikler doku dağılım ve etkinlik profillerine göre monoterapide kullanılabilirler. İlk basamak duyarlı antibiyotikler olmaması durumunda ikinci basamak antibiyotikler duyarlılık durumunda monoterapide kullanılabilirler. Orta-ağır şiddetteki enfeksiyonlarda ilk basamak antibiyotik duyarlılığında bir beta laktam veya karbapenem + bir florokinolon veya aminoglikozit verilebilir. Başka bir seçenek bir florokinolon + bir aminoglikozittir. Alternatif olarak bir beta laktam, karbapenem veya florokinolon + bir polimiksin veya terasiklin türevi verilebilir. İlk basamak antibiyotik gruplarında duyarlılık yoksa iki grubun da duyarlı olması şartıyla polimiksin ve terasiklin türevi ikinci basamak antibiyotikler kombinasyon tedavisi olarak kullanılabilirler. Tetrasiklin türevi ve aminoglikozit türevi antibiyotikler yine duyarlılık durumunda kombine şekilde alternatif tedavide kullanılabilirler. Tüm ilaca dirençli durumlarda sefiderokol duyarlılık durumunda kullanılabilen bir seçenektir.

Pseudomonas enfeksiyonlarında kullanılabilen birinci basamak antibiyotikler; piperasilin-tazobaktam, tikarsilin-klavulanat, seftazidim, sefoperazon, sefepim, aztreonam, siprofloksasin, meropenem, amikasin, tobramisin ve gentamisinidir. Dirençli izolatlar için ayrılmış antibiyotikler; seftolozan-tazobaktam, seftazidime-avibaktam, sefiderokol, imipenem silastatin-relebaktam, polimiksin B ve kolistindir. Şiddetli sepsis veya septik şok, bakteriyemili nötropenik hastalar, ciddi yanık hastaları ve yüksek direnç insidansı (>%10-15) varlığında bir antipseudomonal beta laktam antibiyotik + antipseudomonal aminoglikozit veya florokinolon ampirik kombinasyon tedavisi önerilir. Dirençli izolatlar için ayrılmış antipseudomonal ajanların duyarlılık durumunda monoterapi olarak kullanılması önerilir.

Enterobacteriaceae ailesi, bazıları insanlarda hastalığa neden olan en az 33 tür bakteri içerir. En dikkate değer olanlar *Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Salmonella* ve *Shigella*'dır. CDC, karbapenem dirençli Enterobacterales'i (CRE) en az bir karbapenem'e (örn. ertapenem, meropenem, doripenem veya imipenem) dirençli veya karbapenemaz enzimi üreten enterobacter olarak tanımlar. CRE tedavisinde enfeksiyonun bölgesi ve şiddetine göre tedavi planlanmalıdır. Sağlık bakımı ile ilişkili pnömoni, kan dolaşımı enfeksiyonları ve intraabdominal enfeksiyon varlığında duyarlı olması durumunda siprofloksasin, levofloksasin, TMP-SMX, minosiklin (mono/kombine) monoterapileri önerilmektedir. Üriner sistem enfeksiyonlarında (ÜSİ) aminoglikozitler, komplike ÜSİ'de plazomisin, basit sistitte nitrofurantoin ve fosfomisin (oral) duyarlı olmaları durumunda monoterapide kullanılabilecek ajanlardır. Seftazidim avibaktam (CAZ-AVİ) CRE enfeksiyonlarında yukarıda belirtilen antibiyotiklere dirençli

olunması veya belirli bir karbapenemaz üreten izolatlara bağlı gelişen enfeksiyonlarda ilk seçenek antibiyotiklerden biridir. Karbapenemaz testi yapılabilir veya lokal karbapenemaz profili tahmin edilebiliyorsa tedavi karbapenemaz türüne göre düzenlenmelidir. *Klebsiella pneumoniae* karbapenemazda (KPC) ilk seçenek rejimler CAZ-AVİ veya meropenem-vaborbaktam monoterapileridir. İmipenem silastatin-relebaktam ve sefidrokol alternatif ajanlardır. OXA-48 tipi karbapenemaz varlığında ilk tercih CAZ-AVİ, alternatif tedavi sefidrokoldür. Meropenem-vaborbaktam ve imipenem silastatin-relebaktam yüksek direnç oranları nedeniyle tercih edilmemektedir. Metallo beta laktamaz (MBL) varlığında ilk tercih CAZ-AVİ + aztreonam kombinasyon tedavisi olup sefidrokol alternatif ajandır. Duyarlı olmaları durumunda tigesiklin veya eravasiklin, karbapenemaz üreten CRE'de komplike intraabdominal enfeksiyon tedavisinde kullanılabilirler. ÇİD CRE enfeksiyonlarında duyarlı olmaları durumunda polimiksin B, kolistin, tigesiklin, eravasiklin, aminoglikozitler ve florokinolonlar, meropenemin MİK ≤ 8 olarak dirençli olarak bildirildiği durumlarda ve yukarıdaki ilk seçenek tedavi rejimlerinin uygulanmadığı durumlarda meropenem ile kombinasyon tedavisinin bir parçası olarak kullanılabilirler. Tüm antibiyotikler için farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerinin ve uygun doz seçeneklerinin güncel rehberler göz önünde bulundurularak uygulanmaları önerilir.



Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com

ISBN 978-625-6429-17-8



9 786256 429178