

2017-2018

ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ KILAVUZU

Editör: *Çiğdem Kader*



GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ

2017-2018 ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ KILAVUZU

Editör
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Kader



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ KILAVUZU

Copyright © 2017

Bu Kitabın her türlü yayın hakkı **Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılı olarak izin alınmadan ve kaynak gösterilmeden kısmen veya tamamen kopya edilemez; fotokopi, taksir, baskı ve diğer yollarla çoğaltılamaz.

ISBN: 978-975-277-656-2

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Dizgi - Düzenleme: İhsan Ağın

Kapak Tasarımı: İhsan Ağın

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 28. Cad. 770 Sok. No: 105-A

Ostim/ANKARA

Telefon: (0312) 394 55 90 - 91 - 92 • Faks: (0312) 394 55 94

Sertifika No: 13987

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnönü Sokak No:3
06410 Sıhhiye/Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7/2 Esentepe/İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KARTAL ŞUBE

Cevizli Mahallesi Denizler Cad.
No: 19/C Kartal/İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



ÖNSÖZ

Değerli Hekimler,

Enfeksiyon hastalıkları, dahili tıp bilimleri içerisinde etkin ve rasyonel tedavi yaklaşımı uygulandığı takdirde hekim ve hasta açısından yüz güldürücü ve hızlı sonuçların alındığı bir bilim dalıdır. Antimikrobiyal tedavinin akılcı ve etkin uygulanması sonucunda yaşamı tehdit eden enfeksiyonlarda dahi büyük oranda iyileşme sağlanabilmektedir.

Bu kitabı yazmamızdaki amacımız ; enfeksiyon hastalıklarında uygulanmakta olan antimikrobiyal tedaviler esnasında dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamak, antimikrobiyal tedavi dozları ve uygulama şekillerini tablo ve şema mantığında bir cep kitapçığı formatında özetlemektir.

Her konunun sonunda ülkemizde uygulanmakta olan sağlık uygulama tebliği doğrultusunda reçeteleme kurallarını içeren elektronik bağlantı adresleri ve bilgiler mevcuttur. Örnek reçete ve tedavi protokolleri, etken madde ve ülkemizde bulunan örnek ticari isim bilgileri her konu sonunda verilmektedir.

Amacımız okuyucuya gerektiğinde başvurabileceği pratik bir kitap oluşturmaktır.

Bu kitabın hazırlanmasının her aşamasında emeğini ve yardımını esirgemeyen Güneş Tıp Kitabevleri çalışanlarına, çalışmalarında beni özveri ile destekleyen aileme ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Kader

YAZARLAR

Doç. Dr. Şerife Akalın

Denizli

Uzm. Dr. Fatma Aybala Altay

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları, Ankara*

Prof. Dr. Turan Aslan

*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir*

Uzm. Dr. Dilek Yağcı Çağlayık

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

Prof. Dr. Ergin Çiftçi

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara*

Yrd. Doç. Dr. Affan Denk

Elazığ

Yrd. Doç. Dr. Selmin Dirgen Çaylak

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Muğla*

Doç. Dr. Gürkan Mert

*Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Doç. Dr. Fazilet Duygu

*Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları
Başkan Yardımcılığı, Ankara*

Doç. Dr. Serdar Gül

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Kırıkkale*

Yrd. Doç. Dr. Nevin Koç İnce

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

Uzm. Dr. Ahmet Çağkan İnkaya

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara*

Uzm. Dr. Fatma Yılmaz Karadağ

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Uzm. Dr. Şiran Keske

VKV Amerikan Hastanesi, İstanbul

Doç. Dr. Vicdan Motor Köksaldı

Hatay

Yrd. Doç. Dr. Süheyla Kömür

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

Uzm. Dr. Ferit Kuşçu

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

Doç. Dr. Selda Sayın Kutlu

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

Doç. Dr. Alper Şener

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

Yrd. Doç. Dr. Şebnem Şenol

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

Uzm. Dr. Tuğçe Tural Kara

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara*

İÇİNDEKİLER

Anatomik İnfeksiyon Bölgesine Göre İlk Seçenek Antimikrobiyal Tedavi Seçiminde Klinik Yaklaşım	1
<i>Dr. Turan Aslan</i>	
Beta Laktam Grubu Antibiyotikler.	131
<i>Dr. Vicdan Motor Köksaldı</i>	
Sulfonamidler, Trimetoprim, Trimetoprim-Sülfametoksazol	171
<i>Dr. Nevin Koç İnce</i>	
Aminoglikozidler.	179
<i>Dr. Fatma Yılmaz Karadağ</i>	
Kinolonlar	191
<i>Dr. Selmin Dirgen Çaylak</i>	
Makrolidler	203
<i>Dr. Selmin Dirgen Çaylak</i>	
Ketolidler	211
<i>Dr. Fatma Aybala Altay</i>	
Tetrasiklinler	215
<i>Dr. Fatma Aybala Altay</i>	
Tigesiklin	221
<i>Dr. Fatma Aybala Altay</i>	
Kloramfenikol	225
<i>Dr. Serdar Gül</i>	
Linkozamidler	231
<i>Dr. Serdar Gül</i>	
Lipopeptidler ve Yeni Glikopeptidler	237
<i>Dr. Ferit Kuşcu</i>	
Oksazolidinonlar ve Streptograminler	247
<i>Dr. Affan Denk</i>	
Nitrofurantoin	257
<i>Dr. Gürkan Mert</i>	

Nitroimidazoller	263
<i>Dr. Gürkan Mert</i>	
Fusidik Asit	273
<i>Dr. Nevin Koç İnce</i>	
Mupirosin	277
<i>Dr. Nevin Koç İnce</i>	
Mikobakteriyel Enfeksiyonların Tedavisi	279
<i>Dr. Alper Şener</i>	
Sistemik Antifungal İlaçlar	295
<i>Dr. Fazilet Duygu</i>	
Antiviral Tedavi (HIV Dışı) Antiviral İlaçlar (HIV Dışı) Tedavi Edilebilir Patojenik Viruslara Yönelik Olarak Önerilen Antiviral Ajanların Özeti	317
<i>Dr. Dilek Yağcı Çağlayık</i>	
Antiretroviral Tedavi ve HIV ile İnfekte Kişilerde Fırsatçı Enfeksiyonlara Profilaktik Tedavi Yaklaşımları	345
<i>Dr. Ahmet Çağkan İnkaya</i>	
Antiparaziter Tedavi	363
<i>Dr. Turan Aslan</i>	
Hamilelikte Antibiyotik Kullanımı	381
<i>Dr. Şerife Akalın</i>	
Profilaktik Antibiyotik Uygulaması	391
<i>Dr. Şebnem Şenol</i>	
Cerrahi Antibiyotik Profilaksisi	411
<i>Dr. Alper Şener</i>	
HIV, Hepatit B ve Hepatit C ile Temasa Yaklaşım	417
<i>Dr. Süheyla Kömür</i>	
İnsan Kök Hücre Transplantasyonu (İKHT) veya Solid Organ Transplantasyonu (SOT) Yapılmış Olan Normal Böbrek Fonksiyonlarına Sahip Erişkinlerde Fırsatçı Enfeksiyonlardan Korunma	423
<i>Doç. Dr. Gürkan Mert</i>	
Portörlük Tedavisi	443
<i>Dr. Selda Sayın Kutlu</i>	

Antibiyotiklerin Pediatrik Dozları ve Uygulama Şekilleri . . .449*Dr. Ergin Çiftçi, Dr. Tuğçe Tural Kara***Çocuk ve Adölesanlarda Aşılama.459***Dr. Ergin Çiftçi, Dr. Tuğçe Tural Kara***Erişkin Bağışıklaması.463***Dr. Ferit Kuşcu***Anti-Tetanoz Profilaksisi, Yara Sınıflandırması, Aşılama473***Dr. Şiran Keske***Temas Sonrası Kuduz Profilaksisi479***Dr. Şiran Keske***Böbrek Yetmezliğinde Doz Ayarlanması.485***Dr. Fatma Yılmaz Karadağ***Karaciğer Yetmezliğinde Doz Ayarlanması.507***Dr. Fatma Yılmaz Karadağ***Ayaktan Parenteral Antibiyotik Tedavisi (APAT)511***Dr. Vicdan Motor Köksaldı*

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPOTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
		I. ABRs vakalarının %40-69'u spontan iyileşir. Komplikasyon Olmayan ABRs'de PRIMER tedavi: PNC-allerjik olmayan hastalar: Amoksisilin-klavulanat (500 mg/ 125 mg po tid/ 875 mg/ 125 mg po bid), PNC-R S. pneumoniae %10 if bölgeledeki hastalarda (≥65 yaş, yakın zamanda hospitalize, önceki ay AB tedavisi almış veya immünkomprezite) 2 g po bid immünkomprezite) PNC-allerjik hastalar: Doksisislin/ Levo / Moksi TMP-SMX, Azitromisin, 10-14 gün⁶⁻¹¹ Hamilelikte Amoksi-Klav (class B), PNC-allerjik ise Azitro (class B) Tedavi Süresi: 5-7 gün¹² 2. Basamak Tedavi: 3-5 günde cevap alınırsa total tedavi süresi 7-10 güne tamamlanır. Amoksi-Klav: 2 g / 125 mg po bid , Levo; 500 mg po günde 1		Tanı Testleri: Rutinde viral kültürün yeri yok. Nazal boşluğun pürülan sekresyon kültürleri bakteriyel izolasyonunda yetersiz Atipik patojen / intrakraniyel ekzansiyon: invaziv sinüs kültürü Radyoloji (çoğu hastada) gereksizdir. Sinüs BT yapıldığında (>4 mm mukozal kalınlık, hava-sıvı seviyesi, tüm sinüs opasitesi anlamlıdır) Komplikasyonlar: Orbital selülit, beyin absesi, menenjit, kavernöz tromboz, osteomyelit, mukosel

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPOTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
Akciğer Absesi (Akciğer parankiminin ilerleyici enfeksiyonu sonucunda bir boşluk içinde nekrotik akciğer dokusunun toplanması)	Genel CAP patojenleri + <i>P. aeruginosa</i> <i>Aspergillus</i> (Ör: <i>A. fumigatus</i>) <i>Mucormycosis</i> (Ör: <i>Mucor</i> , <i>Rhizopus</i>) (**): Bkz Tablo 4	Klinda 600 mg IV tid Amp-SB 3g IV qid	ERTA 1 g IV q24h Moxi 400 mg IV / po q24h	Predispozan Faktörler: Alkolizm, sedatif kullanımı, nöbet, strok ve nöromusküler hastalıklar Tanı: Klinik Prezantasyon: Ateş, balgamlı öksürük, kokulu balgam veya göğüs ağrısı, kilo kaybı, gece terlemesi, hemoptizi Malignite veya TB' u andırabilir. Dökük dışı, kötü koku, pürülan balgam; klasik bulgulardır. Tanı Testleri: Hemokültür nadiren pozitifdir. Kaviter lezyonlarda TB' yi ara Balgam kültürleri oral kontaminasyon nedeniyle yanlış sonuç verebilir. Akciğer grafisi tanı için gereklidir. Çok sayıda kaviter lezyonlar abseden çok nekrotizan pnömoniye düşündürür.
		Klindamisin > PNC'den efektif Metronidazol monoterapisi etkili değil Şüpheli dirençli organizma varlığında: - G(-) çomak: MERO / Plp-TAZO - MRSA: Vanco / Linezolid Hasta afebril olunca IV' yi kes po'e geç. Absenin takibi için seri X-Ray'ler gerekebilir. Postüröl drenaj ve solunum fizyoterapisi yararlı ve gerekli.		

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPOTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
		TB'de standart rejim: INH / RIF / PZA / EMB 5-7 gün / hf x 2 hf sonra 2 gün / hf x 6 hf ; idame tedavisi INH / RIF 2 gün / hf minimum 18 hf süreyle DOTs ¹⁷ standarttır. Steroidler TB, menenjit ve perikardit olgularında tedavinin parçasıdır. PZA ve EMB dozları renal patolojisi olanlarda modifiye edilmelidir. Karaciğer disfonksiyonunda dikkatli olunmalıdır.		Kültür (-) pulmoner TB, aktif TB semptomları ile değerlendirilir. PPD, aktif bir infeksiyonda TB'yi dışlatmaz. Latent TB (+) PPD ile tanınır. Ayrıcı Tanı: Non-TB mikobakteriyel infeksiyonlar, fungal infeksiyonlar, maligniteler, AC absesi, septik emboli, ANCA (+) vaskülitler (ki hepsi kaviter AC lezyonu yapar.) Tanı Testleri: "Balgam incelenesi" altın standarttır. Nükleik asid amplifikasyon testi, ARB (+) olgularda yapılmalıdır. TB'den dolayı solunum izolasyonundaki bir hastanın izolasyonunun kaldırılması Ayrı günlerde alınmış balgamdan yapılan 3 ARB'nin (-) olması 2 haftalık TB tedavisi Tedaviye semptomatik cevap Balgamda ARB araması 3 (-) sonuç elde edinceye kadar 2 hafta aralıklarla yapılır sonra kültür (-) oluncaya kadar aylık uygulanır. Konfirme edilmiş TB olgularında HIV testi yapılır. Tedavi öncesi laboratuvar testi olarak transaminazlar, alkalen profosfataz, kreatinin, trombosit sayımı yapılır. Tedavide EMB kullanılacak hastada göz muayenesi yapılmalı ve aylık tekrarlanmalıdır.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ	EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF
Prostetik Kapak Endokarditi (PVE) (birçok prensibi doğal kapak endokarditleri ne benze de etiyolojik ajanları ve tedavi seçenekleri farklılıklar gösterilir)	Erken başlangıçlı PVE: <i>S. aureus</i> , <i>KNS</i> Geç başlangıçlı PVE: <i>Staphylococcus</i> spp. ve <i>NVE</i> Prostetik kapağın kontaminasyonu implantasyon esnasında ya da sonradan hematogen yayılımla olmaktadır.	Kür elde etmek için daha sık olarak cerrahi gerektirebilir. Tedavi, Doğal Kapak Endokarditine benzer (yüksek doz, parenteral ve bakterisidal antibiyotik uygulamak). Empirik tedavi: Vanko 15mg/kg IV q12h + Rif 300mg po tid X 6 hf + Genta 1 mg/kg IV tid Non-HACEK grubu G(-) Mo: Antipseudomonal PNC / Sefalosporin + Aminoglikozid Fungal endokardit: Amfoterisin B; fungal endokarditte mortalite yüksektir ve erken cerrahi uygulama gerektirir. Cerrahi endikasyonlar: Konjestif kalp yetmezliği, instabil Prostetik Valv, uygun antibiyotige rağmen bakteriyeminin sürmesi, > 10 mm vejetasyon, antibiyotige rağmen > 10 gün ateş veya fungus, <i>Pseudomonas</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Enterococcus</i> spp.'nin etken olarak izole edilmesi.	Tanı: Mikrobiyolojik tanı doğal kapak endokarditine benzer. <i>S. aureus</i> bakteremilerinin %50 si, <i>KNS</i> bakteremilerinin %40'ında endokardit gelişir. PVE şüphelenildiği her durumda TEE endikasyonu vardır.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ	EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK ALTERNATİF	
Perikardit (Perikardın inflamasyonu): Akut nükseden tamponad, kronik veya obstrüktif gibi çeşitlere ayrılır. Perikardit ve miyokardit semptomları birbiriyle karışabilir)	İdiyopatik veya viral kökenlidir. En sık rastlanan etken <i>Enterovirüsler</i>'dir. Miyokarditte olduğu gibi, sayısız etken perikardite yol açar (Bakteriyel, viral, fungal, paraziter). Perikarditin bakteriyel nedenleri baş-boyun, mediasten enfeksiyonlarından veya post-op enfeksiyonlardan kaynaklanır veya hematojen yolla perikarda ulaşarak inflamasyona neden olurlar. <i>Neisseria meningitidis</i> direkt bakteriyel yayılma ile perikarda ulaşır. <i>M. tbc</i> konstriktif perikardite neden olur. Fungal etkenler nadirdir. Dissemine histoplazmozis, koksidiomikozis ve kandidiyazis. Immünkompremise hastalarda: <i>Candida spp.</i> ve <i>Cryptococcus neoformans</i> önde gelen etkenlerdir.	Viral ve idiyopatik perikarditin tedavisinde analizlerin kullanılması esastır. NSA'ler kullanılmamalı, steroidlerden kaçınılmalıdır. Kolşisin 0,6 mg po bid kullanılabilir. ² Pürülan perikarditte agresif olarak tanı konmalı, perikardiyosentez yapıp hemen empirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. TB perikardit standart 4 ilaç tedavisine alınmalı tamponad gelişirse drene edilmelidir. Diğer perikardit nedenlerinin aksine burada steroid endikasyonu vardır. Prednizolon 60 mg gün 4hf / 30 mg gün 4hf / 15 mg gün 2hf / 5 mg gün 1hf	Tanı / Klinik: Semptomlar perikarditin etkenine göre değişir. Viral perikardit göğüs ağrısı ile birlikteir. Sıklıkla ateş ve üst solunum yolu semptomları ile karışır. Perikardiyal efüzyonu olan hastalar kalp yetmezliği bulgularını gösterirler. TB perikardit sinisi seyirlidir. Ateş, öksürük, kilo kaybı ve gece terlemesi gözlenebilir. Sadece ateş ve taşikardi ile ortaya çıkabilir. Perikardtaki efüzyon yeterince artarsa kardiyak tamponad gelişebilir. Bu durumda, juguler venöz dolgunluk ve pulsus paradoskus tabloya eklenir. Laboratuvar: Akciğer grafisi, <250 ml sıvı varlığında normaldir. Klasik EKG bulgusu diffüz ST elevasyonudur. EKO tamponad alta yatan miyokard disfonksiyonu ve efüzyonun miktarını saptamak için yararlıdır. Yeterince sıvı toplanmışa sitoloji, rutin mikrobiyoloji ve TB yönünden laboratuvara gönderilmelidir. Viral spesifik PCR testleri de yapılmalıdır. Perikardiyal sıvı ≥ 3 hf devam ederse olursa sıvının sınırı değerlendirilmesi endikasyonu doğar.

Tablo 3. Riskli Hastalarda Endokardit Profilaksisi Gerekiren Prosedürler³ (Devamı)

Solumun sistemi	Bronkoskopi esnasında mukoza bütünlüğünün bozulması olası ise (biyopsi alınması). Aksi halde bronkoskopide profilaksi gerekmez. Yerleşik bir enfeksiyonun varlığında girişimsel işlem yapılacaktır. Tonsillektomi ve/veya adenoidektomi yapılacaktır.
Gastro-intestinal sistem	Yok, ancak; Yerleşik bir enfeksiyon varlığında (örn: enterokok ilişkili idrar yolları enfeksiyonu / kolonizasyonu), elektif cerrahiden önce uygun antibiyotikle eradike etmek gereklidir.
VE	Uygulanacak işlem elektif değilse, enterokoka karşı uygun bir ajanı tedaviye ekleyerek operasyona gidilir.
Genito-üriner sistem	Amoks / Ampli , enterokoka karşı uygun rejimlerdir. Bu grubu tolere edemeyenlerde " Vanko " uygun bir alternatiftir.
Kas-iskelet sistemi ve Deri	Yok, ancak; Infekte dokuya müdahale edilecekse $\Rightarrow$ Profilaksi uygulanacaklara, staphylococci ve β -hemolytic streptococci'e etkili bir ajan eklemek uygundur.
Diğer profilaksi yaklaşımları	Profilaktik antibiyotik verilmeden önce hemokültür al. Eğer hasta uzun zamandır ağız-dış tedavisinde infektif endokardite yönelik antibiyotik almakta ise $\Rightarrow$ Farklı bir gruptan başka bir antibiyotige değiştirin. Eğer hasta infektif endokardite yönelik parenteral antibiyotik almakta iken ağız-dış tedavisine gereksinerek olursa $\Rightarrow$ Almakta olduğu antibiyotigin veriliş zamanını prosedürden 30-60 dakika öncesinde uygulamak üzere değiştirin. Prostetik kalp kapakçığı değiştirme veya intravasküler veya intrakardiyak materyal yerleştirme operasyonunda cerrahi profilaksi öncelikle Staphylococci'ye yönelik düzenlenir.

(*): Profilaksi gerektirmeyen ağız-ıç ve dışıere yapılan uygulamaların örnekleri; temiz mokozaadan yapılan enjeksiyon ve ortodontik apareylerin yerleştirilme işlemleridir.
Koroner arter by-pass / koroner arter stenti olan hastalar için ağız-dış işlemlerde profilaktik antibiyotik önerilmez.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
ÖZEFAGUS İNFEKSİYONLARI				
Candida Özefajiti (Özefajiyal Kandidiyazis)	Candida spp içerisinde yaklaşık 150 tür vardır. Candida albicans, %70-80'inden sorumludur. Diğer önemli türler: C. glabrata, C. tropicalis, C. crusei, C. dubliniensis	Flukonazol 400 mg yükleme dozu 200-400 mg po / IV q24h 1 hafta sonunda flukonazole cevapsız vakalarda vorikonazol / posakonazol / kaspofungine geçilebilir. Amfoterisin B bir diğer alternatiftir, ancak toksik olması kullanımını kısıtlar. Hamilelikte; Ekinokandinlerin güvenirliliği kanıtlanmadığından ve azoller teratojenik olduğundan Amfoterisin B kullanılır.	Tanı / Klinik: AIDS-tanımlayıcı özellikte bir klinik tablodur. Hastalar orofaringeal lezyonların var veya yokluğunda disfaji veya odinofajiyale hekime başvurulur.	
Viral Özefajiti	HSV-1 CMV VZV	HSV için: Asiklovir 400 mg po 5x1 (hasta yutamazsa Asiklovir 5 mg / kg IV tid) Famsiklovir 250 mg po tid Valasiklovir 500 mg po tid 14-21 gün CMV için: Gansiklovir 5 mg / kg IV bid 21-28 gün Foscarnet , gansiklovir dirençli CMV özefajiti için alternatiftir. VZV için: Asiklovir / Famsiklovir	Klinik: Genellikle immünkompremise hastalarda ortaya çıkar. Çabuk ve ciddi odinofaji (ağrılı yutkunma) HSV'de genel semptomdur. Bulantı / kusma ve persistan retrosternal ağrı da eşlik edebilir. CMV özefajitinde bulantı / kusma , ateş epigastrik ağrı, diyare ve kilo kaybı görülür. VZV özefajiti çok nadirdir. Ayrıncı Tanı: Kriptokokkozis, Histoplasmoz, TB, Kriptosporidiosis	

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
Sekonder Peritonit (Visseral infeksiyon veya abseden veya intestinal intestinal muhtevanın bir perforasyon sonucu peritona bulaşması sonucu)	Tipik bir intestinal Mo ile oluşan polimikrobik infeksiyondur; Enterik flora <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacteroides</i> G(+) bakteriler <i>Candida spp.</i>	G(-) aerobik ve anerobik Mo'ları kapsayan antibiyotik Tedavi süresi 5-7 gün Immünkompromize / unstabil / yakın geçmişte antibiyotik alan hastalar için kültür sonuçlanıncaya kadar: (+ Flukonazol) Cerrahi: Perforasyon tamiri ve debridman için	PIP-TAZO TIC-KLAV	Tanı /Klinik: Ciddi abdominal ağrı, bulantı/kusma, anoreksi, ateş, ürpermeler ve abdominal gerginlik Abdominal hassasiyet hipoaktif / olmayan barsak sesleri, rebaund, defans, abdominal katılık Laboratuvar: Periton mayii kültürü Hemokültür Bakteremi / serbest hava ve obstrüksiyon için X-Ray / BT-US ile infeksiyon kaynağı ara
		Amp-SB 3 g IV qid Seftriakson 1-2 g IV q24h + Metro 500 mg IV tid		

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
Antibiyotik- ilişkili Diyare / Kolit (Antibiyotik kullanımından sonra ishali olan herhangi bir hastada C. <i>difficile</i> enfeksiyonu (CDI))	C. <i>difficile</i> (Toksin A ve B veya sadece B üretir. %10 suş herhangi bir toksin veya patojenik madde üretmez) Psödomembranlar bütün kolonda bulunur fakat rektosigmoid kolonda artış gösterir.	Neden olan antibiyotikler durdurulur. Hafif-orta şiddette vaka: Metro 500 mg po tid 10-14 gün Vanko 125 mg po qid 10-14 gün Ciddi vaka: (WBC > 15.000 hücre/μL veya Cr ≥ 1,5 kat Vanko 125 mg po qid 10-14 gün Ciddi komplikasyon vaka: (ileus, megakolon, perforasyon riski, hipotansiyon, şok) Vanko 125-500 mg po qid 10-14 gün veya Vanko Lavman + Metro 500 mg IV tid + cerrahi konsültasyon iste		Tanı /Klinik: Sulu, yeşil renkli, kötü kokulu, mukoid özellikte ; abdominal ağrılarla karakterize, antibiyotik tedavisinin 4-10 gününde ortaya çıkan bir ishal tablosudur. Dışkıda yoğun kan bulunabilir Komplikasyonlar: Megakolon / perforasyon / peritonit Ayrıcı Tanı: Osmotik diyare (ateş ve lökositoz yoktur) Crohn hastalığı Ülseratif kolit İskemik kolit Enterik patojenlerle (<i>E. coli</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Yersinia</i> vb.) ile oluşan enfeksiyon Risk faktörleri: İleri yaş, hospitalizasyon, kanser kemoterapisi, batin cerrahisi, gastrointestinal siteme (mide tüpü ile besleme gibi) müdahaleler ve yoğun antiasit kullanımı, antibiyotik kullanımı Laboratuvar: C. <i>difficile</i> toksininin gösterilmesi Toksinin gösterilmesinden sonra “kültür” altın standarttır. Endoskopi yararlı olabilir fakat psödomembranlar %50 vakada görülebilir.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
Kompleks Olmamış Sistit (Kadın-♀) (Dizüri + sık idrara çıkma)	Vajinal / Barsak florası üyeleri üretradan asendan yolla üriner sisteme ulaşır. Sistit genellikle alt üriner sisteme lokalize olsa da bazen pyelonefrit / bakteriyemiye de ilerleyebilir %75-95 vakada etken <i>E. coli</i> ve diğer G(-) çomaklar Diğer etkenler: <i>Staphylococcus saprophyticus</i> > <i>Enterococcus</i> > <i>K. Pneumoniae</i> > <i>P. mirabilis</i> > <i>Pseudomonas</i>	TMP-SMX ^(*) 160/800 mg) tb bid 3 gün Nitrofurantoin monohidrat 100 mg bid 5 gün ^(**)	CİP 250 mg bid 3 gün CİP 500 mg q24h 3 gün LEVO 250 mg q24h 3 gün Fosfomisin 3 g X 1 doz Amok-Clav 500/125 mg bid 3 gün	Semptomlar: Dizüri, sık idrar etme ve/veya idrar sıkışması (üst üriner sistem semptomları veya ateş yok) Sistit epizotlarının çoğu kendiliğinden iyileşir; fakat pyelonefrit ve bakteriyemiye ilerleyenleri de olur. Tanı: Klinik olarak konulur (dizüri, sık idrar etme, yanma, suprapubik ağrı, hematurî). Kısa süreli AB tedavisine cevapsız semptomları olan ve bakteriyü ile de ilişkilendirilemeyen durumlar "interstisyel sistit" / "ağrılı mesane sendromu" olarak kategorize edilir. Dizüri (+), piyüri(-) olan ♀ ⇒ CYBH yönünden değerlendirilmelidir. Risk faktörleri: - İY hikayesi - Yakın-geçmişte / sık cinsel temas - Spermi öldürücü kullanmak - Çocukluk / annelik döneminde İY hikayesi Korunma: AB profilaksisi ≥ 3/yl İY olan ♀ Diyafram ve sperm öldürücü kullanımından kaçınmak

(*) Empirik kullanımı, toplamda TMP-SMX direnç oranı < %20 olduğunda

(**): Cr C <60 mL/dk ⇒ Nitrofurantoin kontrendikedir.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE TANI	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		EK TANISAL / TERAPÖTİK YAKLAŞIMLAR VE ÖNERİLER
		İLK SEÇENEK	ALTERNATİF	
Epididimit ve Orşit	Mumps virüs <i>Neisseriae gonorrhoeae</i> <i>Chlamidia trachomatis</i> <i>E coli</i> ve diğer G(-) enterik çomaklar	Chlamidia ve Gonorrhoeae için empirik tedavi başlanmalıdır. Etyoloji Enterik çomak ⇒ LEVO 500 mg po q24h Ofloksasin 300 mg po bid 10 gün Destek tedavisi: Yatak istirahati Skrotal destek Analjezikler		Tanı/ Klinik: Üretradaki infeksiyonun retrograd yayılması ile ⇒ Epididimit ; epididimitin yayılması ile ⇒ Orşit meydana gelir. Etkilenen skrotumda tek taraflı testiküler ağrı karakteristiktir. Üretrit varsa ⇒ Üriner semptomlar ve/veya üretral akıntı da olabilir. Laboratuvar: Testiküler torsiyon şüphesi varsa. US gerekir. İdrar tahlili ve kültürü, antibiyotik tedavisi başlanmadan önce alınmalıdır. Komplikasyonlar: Abse gelişimi Testiküler infark Testiküler atrofi İnfertilite Risk faktörleri: >35 yaş ve üriner sistem müdahalesi geçirenler adaydır.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Kronik Osteomyelit	<i>S. aureus</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>P. aeruginosa</i>	Ampirik tedavinin yeri yoktur. Cerrahi debridmanla uygun alınmış, kemik kültürü antimikrobiyal tedavinin düzenlenmesinde "altın standart"tır. Kültür-antibiyoqram sonucuna göre tedavi düzenlenir. Akut alevlenme: Hematojen osteomyelit gibi tedavi edilir.		Hiperbarik O₂ tedavisinin endikasyonu / yararı tartışmalıdır. Stabil hastada mümkünse, doku kültürü sonuçları kesinleşinceye kadar antibiyotik tedavisine başlanması ertelenmeli, hasta takipte tutulmalıdır. Tedavi süresi son cerrahi debridmanı / pozitif hemokültürü takiben 6-8 haftadır.
OSTEOMİYELİTTE Özel Durumlar				
Cerrahi	KOM, cerrahi debridman gerektirir. Akut ve Kronik OM'ın tıbbi tedavisi yapılırken, kemik ve eklem enfeksiyonlarına odaklı bir "ortopedistin"			
Spesifik Durumların Tedavisi	• Protezi muhafaza: Füzyon yapıncıya kadar kronik süpresyon tedavisi uygula. • Vertebra OM'ı: Tıbbi tedavi tek başına yeterli olabilir. • Sternal OM (Post-sternotomi): Cerrahi debridman çoğu vakada gerekir.			
Komplikasyonların Yönetimi	• Klinik / laboratuvar bulgularında gelişme yoksa: Tanıyı tekrar değerlendir ve cerrahi debridmanın tekrarı düşün. • Enfeksiyonun nüksü: Hastanın tıbbi tedavisinin yetersiz kaldığını göz önüne al; cerrahi debridman uygula ve herhangi bir yabancı cisim-protez varsa çıkarmayı planla.			

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİYE YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Viral İnfeksiyöz Artritler	Parvovirus B19 (%60), ⁶ Akut HBV / kronik HCV (%20), ⁷ Rubella, HIV, EBV, Enterovirus, Kabakulak, Adenovirus, Alfavirüs (Chikungunya dahil)	Destek tedavisi birçok viral artritte tek tedavidir. NSAİİ semptomatik tedavide faydalıdır. HBV ve HCV'nin tedavisi, eklem bulgularının iyileşmesini sağlar. ⁷		Tanı/Klinik: Anlamlı uzun süreli tutulum nadirdir ve çoğu vaka kendiliğinden iyileşir. Parvovirus-B19, vakaların 1/3'ünde nüks eder. ⁶ Akut non-gonokoksik bakteriyel artritlere benzer semptomlar gösterir, farklı olarak poliartrtiküldür. Akut poliartrit ateş ve rash ile karakterize bir sendromdur; Sinovyanın doğrudan infeksiyonu veya konağın immün yanıtına bağlı olarak gelişebilir. ⁸ Simetrik poliartrit (el, bilek, diz ve dirsek) HBV ile; artralji HCV ile ilişkilidir. Rubella genellikle elin küçük eklemlerinde artrit bulgusu verir.
Borrelia burgdorferi Artriti	<i>Borrelia burgdorferi</i> (4 çeşit <i>Ixodes</i> spp. türü kene dünya çapında vektördür)	Kronik Lyme artriti yıllar içerisinde spontan iyileşebilir. Tedavi edilmemiş hastalar kronik nöroborrelyoz'a ilerler (kronik aksonal polinöropati + spinal radiküler ağrı veya distal parestezi). Uygun antibiyotik tedavisine Mo'nın vücuttan temizlenmesine rağmen hastaların küçük bir kısmı kronik artrit geliştirir. (>1 yıl süreyle devamlı eklem inflamasyonu varsa) Tedavi alternatifleri (po / IV); Doksisisiklin 100 mg po bid Amoksisilin 500 mg po tid	Kronik Lyme artriti yıllar içerisinde spontan iyileşebilir. Tedavi edilmemiş hastalar kronik nöroborrelyoz'a ilerler (kronik aksonal polinöropati + spinal radiküler ağrı veya distal parestezi). Uygun antibiyotik tedavisine Mo'nın vücuttan temizlenmesine rağmen hastaların küçük bir kısmı kronik artrit geliştirir. (>1 yıl süreyle devamlı eklem inflamasyonu varsa) Tedavi alternatifleri (po / IV); Doksisisiklin 100 mg po bid Amoksisilin 500 mg po tid	Borrelia burgdorferi artrit , Lyme hastalığının diğer belirtilerini taşıyabilir, akut monoartrit veya oligoartrit ile karşımıza çıkabilirler. Eritema migrans , ateş, kırgınlık, baş ağrısı ve miyalji (kene ısırmasını takiben günler-haftalar içerisinde ortaya çıkar) Lyme 3 safhadır: 1. Erken lokalize hastalık, 2. Erken yaygın-dissemine hastalık, 3. Persiste eden geç hastalık. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde kardiyak, nörolojik ve romatolojik komplikasyonlar; geç dönemlerinde monoartiküler artrit ortaya çıkar.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİYE YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
SANTRAL SINIR SİSTEMİ (SSS) İNFEKSİYONLARI				
SSS enfeksiyonları, enfeksiyon hastalıklarının “acillerindendir”. Morbidite ve mortalitesi oldukça yüksek hastalık grubundadır. Hasta ne zaman ateş, baş ağrısı, mental durumda değişiklik veya fokal nörolojik tutulumla ilgili bulgularla gelirse aksi ispat edilinceye kadar “SSS enfeksiyonu” olarak ayırıcı tanıda yer verilmelidir.				
Beyin absesi	Genellikle bakteriler daha az mantar ve parazitler etkilendir. Streptokok, Bacteroides spp, Enterobacteriaceae, S. aureus, S. anginosus spp. Nocardia spp. Listeria monocytogenes	BT’de serebrit / < 2,5 cm absse varsa, bilinci açıkça: Empirik tedavi + gözlem. >2,5 cm olan abselerde Burr Hole aspirasyonu / cerrahi eksizyon. ^{9, 10} Hemokültür sonucu ve diğer veriler uygun bir etkeni işaret etmiyorsa: Absse aspire edilir. S. aureus varsa, duyarlılık sonucunu öğreninceye kadar⇒ Vanko Dekzametazon 10mg qid (hayatı riske eden kitle etkisi ve anlamlı ödem durumunda)	PNC-G 3-4mü IV q4h + Metro 7.5mg / kg qid 3.kuşak Sefalosporin [(Sefotaksim 2g IV q4h / Seftriakson 2g IV bid)] + Metro 7.5mg / kg qid	Tanı / Klinik: En sık baş ağrısı > ateş > fokal nörolojik hasar > nöbet ⁹ Predispozan koşullar (immünsüpresyon, geçirilmiş cerrahi girişimler, dental işlemler) araştırılmalıdır. Ayırıcı tanı: Subdural ampiyem, epidural apse, pyojenik menenjit, neoplazm, viral ensefalit, hemorajik lökoensefalopati, vaskülit, infarkt, mikotik anevrizma, subdural hematom BT/MR’da yanıt alınana kadar tedaviye devam edilir. Risk Faktörleri: 1. Piyojenik beyin absesi: - Komşuluk yoluyla: Kronik otitis media, mastoidit, kolesteatom, kronik sinüzit, odontojenik fistül / absse, kavernöz sinüs trombozu ⁹ - Hematojen: İntratorasik veya intraperitoneal kaynaktan (endokardit, pulmoner arteriovenöz malformasyon (Ör: Hereditör hemorajik telanjiektazi), VSD, PDA. - Travma (Ör: Ateşli silah yaralanması) - Açık beyin cerrahisi

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİYE YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Aseptik MENENJİT	BOŞ'ta lenfositik pleositöz var olsa da, rutin kültür / boyamada sonuç alınamamış olan meninkslerin enflamasyonu ile karakterize menenjit tablosudur. Pleositöz, normal BOS glukozu, rutin bakteri boyama ve kültüründe üreme tespit edilememesi ile aseptik menenjit tanısına gidilir. İnfeksiyöz / non-infeksiyöz nedenlerden kaynaklanan bu tablonun en sık nedeni; viruslardır. Semptomlar: Ateş, baş ağrısı ve meningeal işaretlerdir. Tedavisi semptomatik olan viral aseptik menenjit kendiliğinden iyileşme özelliğindedir. İnfeksiyöz nedenler: Virus: Enterovirüsler (Echo ve Coxsackievirüs dahil) HSV-2, HIV, kabakulak, Mollaret's menenjit Riketsiya,(tifüs, ehrlichiosis) Spiroket,(Sifiliz, Lyme) Parazit (amip, toksoplazmoz) İnfeksiyöz olmayan: İntrakraniyal tümör / kist, ilaçlar (NSAİİ özellikle de İbuprofen), antimikrobiyaller (sulfa), immünomodülatörler (IV immünglobulin, monoklonal antikorlar, siklosporin, aşlar-kuduz, boğmaca, smallpox), radyo-opak maddeler, bazı sistemik hastalıklar	• Hidrasyon sağlanması • Analjezikler • Anti-piretikler • İlaç kaynaklı aseptik menenjitte, sorumlu ilacın kesilmesi ile menenjit düzelmeye başlar. • Tekrarlayan HSV-2 menenjit; Asiklovir, Famsiklovir, Valasiklovir ile tedavi edilir.	Bakteriyel infeksiyonlar (mastoidit, sinüzit, beyin absesi, IE): Bakteri bulunmadığı halde, lenfositik menenjitte benzer bir tabloya neden olabilir. Belirti / bulgular: Grip-benzeri bir tablo ile başlar, ateş ve baş ağrısına neden olur. Burun akıntısı belirgin değildir. İnfeksiyöz olmayan etyolojide ateş yoktur. Tanı: KİBAS şüphesi varsa, LP'den önce kraniyal CT / MR çekilmelidir. Bakteriyel menenjit acil tedavi gerektirdiğinden, aseptik menenjitte ayırtıcı tanısı ivedilikle yapılmalıdır (Bknz: Tablo-5). Kan testleri bazen tanıda yardımcıdır; Serum prokalsitonin ve CRP değerleri, bakteriyel menenjitte virale kıyasla daha yüksektir. Spesifik etkenlerin tanısı için; PCR en hızlı yöntemdir; Enterovirüsler, HSV-2 (birlikte genital herpes mutattır) HIV, CMV, Riketsiya, <i>Borrelia burgdorferi</i>, Sifiliz	

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Akut otitis media (AOM)'nın başlangıç ampirik tedavisi	Orta kulak sıvısında genellikle: Bakteri > Virus > Bakteri + Virus <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>M. catarrhalis</i>	Önceki ay antibiyotik almamış: Amoksisilin 90 mg/kg/gün bid/tid Önceki ay antibiyotik almış: Amoksisilin 90 mg/kg/gün bid/tid / AM-KL 90/6,4 mg/kg/gün bid / Sefdinir 7 mg/kg bid veya 14 mg/kg q24s / Sefpodsoksim 10 mg/kg q24s / Sefprozil 15 mg/kg bid / Sefuroksim aksetil 30 mg/kg/gün bid	Önceki ay antibiyotik almış: Amoksisilin 90 mg/kg/gün bid/tid / AM-KL 90/6,4 mg/kg/gün bid / Sefdinir 7 mg/kg bid veya 14 mg/kg q24s / Sefpodsoksim 10 mg/kg q24s / Sefprozil 15 mg/kg bid / Sefuroksim aksetil 30 mg/kg/gün bid	Spontan rezölüsyon görüme sıklığı: <i>M. catarrhalis</i> > <i>H. influenzae</i> > <i>S. pneumoniae</i> (2-14 gün içinde düzelir)
3 günlük klinik başarısızlıktan sonra tedavi	İlaça-dirençli <i>S. pneumoniae</i> olasılığı yüksek?	Son 3 günden önceki ay hiç AB almamış: AM-KL / Sefdinir / Sefpodsoksim / Sefprozil / Sefuroksim aksetil / Seftriakson 10 x 3 gün	Son 3 günden önceki ay AB almış: [[Seftriakson] / (Klindamisin) ve/veya timpanosentez]	Klindamisin: <i>H. influenzae</i> / <i>M. catarrhalis</i> üzerine etkin değil.

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİYE YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Bakteriyel Akut	<i>S. aureus</i> , <i>S. pneumo</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>Haemophilus spp.</i>	Moksisi : oftalmik %0,5: ilk 48 saat q1 h 1 damla, sonra ↓	Gati : oftalmik %0,3: ilk 48 saat q1 h 1 damla, sonra ↓	
<i>Kontakt lens kullananların keratiti</i>	<i>P. aeruginosa</i>	Tobra / Gentamisin (14 mg/mL) + [Piperasilin / Tikarsilin göz damlası (6-12 mg/mL)] q15-60 dk gün boyunca 24-72sa süreyle, sonra ↓	(Cip / Levo oftalmik %0,5): q15-60 dk gün boyunca 24-72 saat süreyle 1 damla, sonra ↓	Sürüntü kültürü ve antibiyogram çalışılması önerilir.
<i>Kuru kornea, DM, immüno-supresyon</i>	<i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Listeria</i>	[Sefazolin (50 mg/mL) + Genta / Tobra (14 mg/mL)] q15- 60 dk gün boyunca 24-72sa süreyle, sonra ↓	Vanko (50 mg/mL) + Sef taz (50 mg/mL) her 15- 60 dk'da, gün boyunca 24-72 saat süreyle, sonra ↓.	

ANATOMİK BÖLGEYE GÖRE	ETİYOLOJİ	ÖNERİLEN TEDAVİ SEÇENEKLERİ		TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNELİK EK BİLGİLER
		BİRİNCİL ÖNERİ	ALTERNATİF	
Endojen bakteriyel	<i>S. aureus</i> , Streptokoklar (<i>S pneumoniae</i> , <i>S anginosus</i> , A ve B grup streptokok) G(-) çomak	Genel tedavi yaklaşımı, "Akut karakt cerrahisi sonrasında" gibidir. Ampirik intravitreal enjeksiyon: Vanko 1 mg + Seftrazidim 2.25 mg / Amikasin 0.4 mg (her bir ajan 0,1 ml steril su / serum fizyolojik ile sulandırılarak verilir). Kültür sonuçları belli olduğunda, tedavi revize edilir.		Belirti / Bulgu: Endokardit / geçici bakteremi / İVIA / intraabdominal-hepatik abse / İYI / menenjit / kateter enfeksiyonu gibi endojen bir odaktan kaynak alır.^{18,19,20} Tipik akut enflamasyona neden olurlar (görme kaybı, göz ağrısı). Akut vitrit ve hipopiyon ile başlayan hastalarda endojen endoftalmit olasılığı hatırlanmalıdır. Tanı: Vitreus örneklerinin kültürü / hemokültür (3/4 hastada +) sonuçlarına göre etyolojik ajan belirlenir.¹⁸
	<i>Candida</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Cryptococcus</i> , <i>Histoplasma</i> , <i>Coccidioides</i>	Intravitreal tedavi: steril su, veya Vorikonazol 100 µg / 0,1 ml steril su ile dilüe edilerek. Endojen Candida spp. endoftalmiti (orta-ileri düzey vitritle birlikte): Vitrektomi + intravitreal Amfoterisin B / Vorikonazol + Flukonazol (800 mg – 12 mg/kg) polparenteral ile sistemik tedavi.		
Mikotik (fungal)				Belirti / Bulgu: Göz ağrısı ve görmeye azalma ile karakterizedir. Endojen Candida endoftalmiti: Endojen kaynaklıdır ve tedaviye iyi cevaplıdır. Eksojen Candida endoftalmiti: Yaygın değildir, keratit, göz travması ve cerrahisini takiben gelişebilir. Mold endoftalmiti: Çoğunlukla eksojen kaynaklıdır ve tedaviye yanıtı ↓. Göz cerrahisi, penetrant göz travması, göz travması ve keratomikozisin uzantısı olarak ortaya çıkar. Post-operatif mold endoftalmiti, operasyondan sonra günler ve haftalar içinde gelişmektedir.

Tablo 2. Akut Doğal Eklem İnfeksiyonlarında Tedavi (Empirik Tedavi)

Mo'nın Özellikleri	İlk Seçenek Tedavi	Alternatif Tedavi
Akut eklem şişmesi (ateş, lökositöz ve eklem ağrısı mevcut, cerrahi geçmişi yok)	Vanko 15mg / kg IV bid	Dapto 6mg / kg IV q24h
Yara açılması, ağrılı eklem, (+) cerrahi hikayesi	Vanko 15mg / kg IV bid	Dapto 6mg / kg IV q24h / Linezolid 600mg IV / po bid
Poliartiküler sinovit seksüel aktif olan gençte rash ile birlikte (şüpheli yaygın <i>N. Gonorrhoeae</i>)	Seftriakson 2g IV q24h	CİP 500mg po bid / 400 mg IV bid / Sefotaksim 1-2g IV tid
Kronik monoartiküler sistemik semptomu olmaksızın şişme	Tedaviye başlamadan önce tanıyı kesinleştirmek gereklidir.	
Gram boyaması (+) ise	Gram (+) kok ise <i>Staphylococcus</i> spp. gibi tedavi edin. Gram (-) çomak ise <i>Pseudomonas</i> gibi tedavi edin.	
PATOJENE YÖNELİK TEDAVİ		
<i>S. aureus</i> (MSSA) (Tedavi süresi 3-4 hf)	Sefazolin 1-2g IV q8h	Vanko 15mg / kg IV q12h
MRSA (Tedavi süresi 3-4 hf)	Vanko 15mg / kg IV bid	Dapto 6mg / kg IV q24h / Linezolid 600mg IV / po bid
β-Hemolitik <i>Streptococcus</i> / PNC duyarlı <i>S pneumoniae</i>	PNC-G 20mü IV qid devamlı veya 6 doza bölünerek / Seftriakson 2g IV / IM q24h / Sefazolin 1-2g IV q8h (Tedavi süresi 4-6 hf)	Vanko 15mg / kg IV q12h (Tedavi süresi 2-3 hf)
<i>Enterobacteriaceae</i> (Tedavi süresi 3-4 hf)	Seftriakson 2g IV q24h / CİP 500-700mg po bid	ERTA 1g IV q24h
<i>Pseudomonas</i> (Tedavi süresi 3-4 hf)	Sefepim 2g IV bid / Meropenem 1g IV tid	CİP 750mg po bid / Seftazidim 2g IV tid

Tablo 1. Beta Laktam Grubu Antibiyotiklerin Sınıflandırılması

Ana Grup	Alt Grup	Jenerik İsim (Anatomik ve Terapötik Kimyasal Sınıflandırma - ATC)	Ticari İsim
PENİSİLİNLER	Doğal penisilinler	Penisilin G (benzilpenisilin)	Kristapen 1000000 IU 1 Flakon Kristasil 1000000 IU 1 Flakon Kristasil 500000 IU 1 Flakon Penicilline 1000 IU 1 Flakon Penicilline 500 IU 1 Flakon Pensilina 1 Flakon
			Devapen 400 IU 1 Flakon Devapen 800 IU 1 Flakon Iecilline 400000 IU 1 Flakon Iecilline 800000 IU 1 Flakon Pencain-K 400 IM 1 Flakon Pencain-K 800 IM 1 Flakon Procain Pen 400000 IU 1 Flakon Procain Pen 800000 IU 1 Flakon
			Benzapen-LA 1.2 IU 1 Flakon Benzapen-LA 2.4 IU 1 Flakon Deposilin 1.2 IU 1 Flakon Deposilin 2.4 IU 1 Flakon Pentin-LA 1.2 Flakon Pentin-LA 2.4 Flakon
			Benzapen 6.3.3 IU 1 Flakon Deposilin 6.3.3 IU 1 Flakon
		Penisilin G kombinasyonları (J01CE30)	

	Sefapirin	
2. kuşak sefalosporinler	Sefaklor (J01DC04)	Cec 1000 mg 20 Efervesan Tablet Cec 250 mg 20 Efervesan Tablet Cec 500 mg 20 Efervesan Tablet Cedlor 125 mg/5 ml Şurup 100 ml Cedlor MR 375 mg 10 Tablet Cedlor MR 750 mg 10 Tablet Cedlor Şurup 250 mg/5 ml 100 ml Cekloteva 250 mg/5 ml Süspansiyon Tozu 100 ml Kefsüd 500 mg 12 Kapsül Kefsüd 500 mg 21 Kapsül Kefsüd Şurup 125 mg 100 ml Kefsüd Şurup 250 mg 100 ml Losefar 250 mg 16 Kapsül Losefar 500 mg 21 Kapsül Losefar Süspansiyon 125 mg 100 ml Losefar Şurup 250 mg 100 ml Sanocel 125 mg/5 ml Şurup Tozu 100 ml Sanocel 375 mg 10 MR Tablet Sanocel 750 mg 10 MR Tablet Sanocel Şurup 250 mg/5 ml Şurup Tozu 100 ml Sefklav 1000/125 mg 20 Efervesan Tablet Sefklav 250/62.5 mg 20 Efervesan Tablet Sefklav 500/125 mg 20 Efervesan Tablet

(Devam ediyor)

Tablo 1. Beta Laktam Grubu Antibiyotiklerin Sınıflandırılması (Devamı)

Ana Grup	Alt Grup	Jenerik İsim (Anatomik ve Terapötik kimyasal Sınıflandırma - ATC)	Ticari İsim
			Zinnat 250 mg 1 Flakon Zinnat 250 mg 10 Tablet Zinnat 250 mg 14 Tablet Zinnat 500 mg 10 Tablet Zinnat 500 mg 14 Tablet Zinnat 500 mg 20 Tablet Zinnat 750 mg 1 Flakon Zinnat Forte Süspansiyon 100 ml Zinnat Şurup 125 mg 100 ml Zinnat Şurup 125 mg 50 ml
		Sefamandol	
		Sefonisid	
		Seforanid	
		Sefotetan	
		Sefoksitin	
		Sefmetazol	
		Sefiksım (J01DD08)	Cefdia 400 mg 10 Tablet Cefdia 400 mg 5 Tablet Cephix 200 mg 10 Tablet Cephix 400 mg 10 Tablet
		3. Kuşak sefalosporinler	

KARBAPENEMLER		Seftriakson Kombinasyonları (J01DD54)	Triaxon 1 g IM 1 Flakon Triaxon 1 g IV 1 Flakon Triaxon 500 mg IM 1 Flakon Triaxon 500 mg IV 1 Flakon
		Moksolaktam	
	4. kuşak sefalosporinler	Sefepim (J01DE01)	Ekipim 0.5 g IM/IV 1 Flakon Ekipim 1 g IM/IV 1 Flakon Unisef IM/IV 1 g 1 Flakon
		Sefpirom	
	5. kuşak sefalosporinler	Seftobiproil	
		Seftarolin	
		İmipenem (J01DH51)	Cilapem 500/500 mg Damara Enjekte Edilen 1 Flakon Silanem 500 mg IV 1 Flakon Tienam 500 mg IV 1 Flakon
		Meropenem (J01DH02)	Meroneim 1 g 1 Flakon Meroneim 500 mg 1 Flakon Merossid 1 g IV 1 Flakon Merossid 500 mg IV 1 Flakon Merozan 1 g 1 Flakon Merozan 500 mg 1 Flakon Mopem 1 g IV 1 Flakon Mopem 500 mg IV 1 Flakon

(Devam ediyor)

yıllarda direnç gelişimi nedeniyle bu geniş aktivite spektrumu daralmıştır. Anaerop bakterilere etkinliği zayıftır.

Direnç Gelişimi

PABA'nın aşırı üretimi, sulfonamidlere permeabilitenin azaltılması ve plazmid yoluyla ilaca dirençli enzim üretimi gibi mekanizmalar sonucu antibakteriyel direnç gelişimi söz konusudur. Birden fazla direnç gelişebilir. Ayrıca sulfonamidler arasında çapraz direnç de olabilmektedir. Plazmid kaynaklı sulfonamid direnci, trimetoprim kullanımı sonrası giderek artmıştır.

Farmakokinetik Özellikleri

Parenteral ve lokal uygulama için formları vardır. Sulfadiazin ve sulfisoksazol intravenöz ve subkutenöz, gümüş sulfadiazin ve mafenid asetat yanık hastalarında topikal olarak kullanılır. Oral formlarının GİS'ten emilimi oldukça iyi ve biyoyararlanımı yüksektir. Proteinlere bağlanma oranları sulfonamidler arasında çeşitlilik gösterir. BOS, sinoviyal sıvı, plevra ve peritonda yüksek konsantrasyonlara ulaşabilir. Atılımı karaciğerde glukronidasyon ve asetilasyon sonrası böbreklerde glomeruler filtrasyon ve tubuler sekresyon ile olur. Bazı sulfonamidlerin kan düzeyleri, beyin omurilik sıvı düzeyleri, yarılanma ömürleri ve proteine bağlanma oranları tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Sulfonamidlerin kan düzeyleri, beyin omurilik sıvı düzeyleri, yarılanma ömürleri ve proteine bağlanma oranları

İlaç	Pik kan düzeyi* (mg/ml)	BOS düzeyi (%)	Plazma yarılanma ömrü (saat)	Proteine bağlanma (%)
Sulfadiazin	30-60	40-80	17	45
Sulfisoksazol	40-50	30-50	5-6	92
Sulfametoksazol	80-100	25-30	11	70
Sulfadoksin	50-75	20-30	100-230	80-98

* 2 gr oral doz sonrası yaklaşık düzeyi

* BOS: Beyin omurilik sıvısı

Endikasyonları

Sulfonamidler, primer olarak sıklıkla *Escherichia coli*'nin etken olduğu akut üriner sistem enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan ajanlar olmalarına rağmen bu ilaçlara karşı artan direnç, etkinliklerinin sınırlandırılmasına neden olmuştur. Sulfonamidlerin kullanım alanları Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Aminoglikozidlerin Spesifik Endikasyonları (Devamı)

Patojen	Aminoglikozid	Kombine Edilen Antibiyotik
Entamoeba histolytica	P	–
Cryptosporidium parvum	P	–

A: Amikasin, G: Gentamisin, N: Netilmisin, P: Paromomisin, S: Streptomisin, Sp: Spektinomisin, T: Tobramisin APP: Antipsödomonal penisilin, APS: Antipsödomonal sefalosporin, GSS: Geniş spektrumlu sefalosporin

FARMAKOKİNETİK VE FARMAKODİNAMİK

Aminoglikozidler, plazma proteinlerine çok az bağlanırlar. Suda çözünürlükleri yüksek olmasından dolayı vasküler alana serbestçe, dokuların çoğunda interstisyel alana kolayca dağılırlar. Dağılım hacmi erişkinlerde 0.2- 0.4 L/ kg'dır. Yanık, asit, gebelik ve kistik fibrozis öyküsü olan hastalarda dağılım hacmi daha fazladır. İdrar konsantrasyonu serum konsantrasyonunun 25-100 katıdır. Kan beyin bariyerine, solunum sekresyonu ve biliyer sisteme çok az geçmektedir. Aminoglikozidler intravenöz infüzyon bitiminden 30-60 dakika sonra yada intramüsküler uygulamadan 30-90 dakika sonra doruk plazma düzeyine erişir. Aminoglikozidler vücutta hiç metabolize edilmeden böbreklerden glomerüler filtrasyonla atılır. Eliminasyon yarı ömrü 1.5-3.5 saattir, böbrek fonksiyonları bozuk olan kişilerde bu süre uzar. Aminoglikozidlerin dağılım hacmi ve eliminasyon yarı ömürleri; yaş, obezite, malnütrisyon ve böbrek fonksiyonlarına göre değişmektedir.

Tablo 3. İlaçların Farmakokinetik ve Farmakodinamik Parametreleri

İLAÇ	Dağılım Hacmi (L/kg)	Proteine Bağlanma	Yarılma Ömrü (saat)	Metabolizma	Eliminasyon
Amikasin	0.26	0-10	2.5	–	Böbreklerden glomerül filtrasyonla atılır
Gentamisin	0.26	0.10	2- 3		
Kanamisin	0.26	0.10	2.5		
Netilmisin	Veri yok	Veri yok	2-3		
Paromomisin	Veri yok	Veri yok	Veri yok		
Streptomisin	0.26	0.10	2.5		
Tobramisin	0.26	0.10	2-3		

DOZ UYGULAMA

Aminoglikozidlerin günlük dozları ve doz aralıkları iki şekilde uygulanabilir.

1. Klasik uygulama
2. Günde tek doz kullanımı

Tablo 2. Kinolonların Farmakokinetik Özellikleri

Kinolon	Doz (mg)	Cmax (mcg/ml)	Yarılma Ömrü (saat)	Biyoyararlanım (%)	Dağılım Hacmi (Litre)	Renal Klerens (ml/dk)	Renal Atılım (%)
Norfloksasin	400 PO	1.5	3.3	50	-	234	27
Siprofloksasin	500 PO	2.4	4	70	231	358	40
	400 IV	4.6	5-6	-	147	300	-
Ofloksasin	400 PO	4.6	4-5	>95	102	195	73
	400 IV	5.5	6	-	102	190	-
Levofloksasin	500 PO	5.7	6-8	99	102	116	77
	500 IV	6.4	6-8	-	91	99	-
Pefloksasin	400 PO	3.2	10.5	95	112	13	11
	400 IV	5.8	11	-	134	20	-
Enoksasin	400 PO	2.3	4.9	88	175	193	44
Gatifloksasin	400 PO	3.4	6.5	96	110	153	77
	400 IV	4.5		-			
Moksifloksasin	400 PO	4.5	11-12	88	122	43	22
	400 IV	4.4	8-15	-	-	-	-
Gemifloksasin	320 PO	1.5	7	70	280	150	30

Tablo 5. Türkiye’de Bulunan Kinolonların Preparat İsim, Ticari Şekilleri ve SGK/SUT Koşulları (Devamı)

Kinolon	Preparat İsmi	Ticari Şekilleri	SGK/SUT
Ofloksasin	Drovid® Menefloks® Ofkazin® Tarivid® Exocin® Girasid®	200 mg tb 200-400 mg tb 200 mg tb 200-400 mg tb 200/100 ml/ fl % 0.3/5 ml göz damlası % 0.3/5 ml kulak damlası	Ofloksasin oral: KY Ofloksasin parenteral: UH-P, A-72
Pefloksasin	Peflacin®	400 mg tb 400 mg /fl	Pefloksasin oral: KY Pefloksasin parenteral: KY
Levofloksasin	Acomet® Beraxin® Cravi®t Floxevo Infecur® Kinoflox® Lebel® Lefosin® Lefox® Levofix® Levokuin® Levolon® Levonat® Levonidin® Levoteva® Levozer® Lexur® Lievo® Loren® Nevotek® Pisan® Potant® Qufons® Ravivo® Tavanic® Voleflok®	500/100 ml/ fl 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500/100 ml/ fl 500-750 mg/ tb 500 mg/ tb 250-500-750 mg/ tb 500 mg / tb 500/100 ml/ fl 750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500/100 ml/ fl 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500/100 ml/ fl 750 mg/ tb 750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500-750 mg/ tb 500/100 ml/ fl 500 mg/ tb 500/100 ml/ fl 500-750 mg/ tb 500/100 ml-750/150 ml/ fl	Levofloksasin oral: K-AB (Pnömonide KY, diğer endikasyonlarında, siprofloksasin, ofloksasin ve ko-trimoksazole dirençli olduğunu gösteren kültür sonucuna göre kullanılır) Levofloksasin parenteral: UH-P, A-72

(Devam ediyor)

Tablo 1: Şu An Dünya Geneline Kullanımda Olan Tetrasiklin Grubu İlaçların Farmakokinetik ve Farmakodinamik Özellikleri

	Klor- tetrasiklin	Tetrasiklin	Oksitetrasiklin	Doksiklin	Minosiklin
T1/2		6-10 saat	6-10 saat	12-16 saat	11-26 saat
Absorbsiyon		Üst GIS; yiyeceklerle %50 azalır	Üst GIS; yiyeceklerle fazla etkilenmez	Üst GIS; yiyeceklerle fazla etkilenmez	Üst GIS : yiyeceklerle fazla etkilenmez
Proteine bağlanma		%24-65		%82-93	%70-80
Dokulara geçiş		BOS dışında iyi	BOS dışında iyi	BOS dışında iyi	Tüm dokulara iyi geçiş BOS geçişi daha iyi ama etkin olacak kadar değil.
Eliminasyon		Esas olarak böbrek, Safra ve gayta ile de atılır	Esas olarak böbrek,	Primer intestinal sistem, %20 böbrek	Esas karaciğer, safra , gayta ve böbrekten az atılır
Anne sütüne geçiş		İyi, şelasyon yapar		İyi, şelasyonu az	İyi, şelasyonu yapar
Gebelik kategorisi		D	D	D	D
Doz		4x0,25-0,5 g po 2x0,5-1 g iv	4x0,25-0,5 g po 2x0,5-1 g iv, topikal	2x100mg po	200mg yüklenme, 2x100 mg idame oral, 200 mg yüklenme, 2x100 mg idame iv
Karaciğer yetmezliği		Dikkatli kullanım! Yetmezlik artabilir. İv kullanım daha riskli	Topikal kullanımda sorun yok,oral Kullanım riskli	Veri yok, güvenli kabul edilir	Değişiklik yok.
Böbrek yetmezliği		Yetmezliği artırır, serumda birikir.	Sistemik kullanımda yetmezliği artırır	Kullanımı güvenli	Serumda birikmez. Yetmezliği artırılabilir.

Tablo 2. Kloramfenikolün farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri:

Oral Absorbsiyon	Doz (g)	Çocuk Dozu	Serum Yarı Ömrü (saat)	Proteine Bağlanma	Eliminasyon	Vücut Sıvılarındaki Konsantrasyonları (Serum %)
%75-90	Oral: 0.25-0.75 q6h Parenteral: 0.25-1 q6h Maksimum 4g/gün	Oral: 50-100 mg/kg/gün Parenteral: 50-100 mg/kg/gün	1.5-4.1	%44-60	%75-90: karaciğerde glukuronik asitle konjuge edilerek %5-15: değişmeden glomerüler filtrasyonla %3: safra ile %1: feçesle	BO: 45-89 Anne sütü: 100 Aköz hümr: 33-50 Safra:100

Tablo 3. Linkozamidlerin Alternatif Tedavi Seçeneği Olduğu Hastalıklar

Polimikrobiyal intraabdominal enfeksiyonlar
Jinekolojik-pelvik enfeksiyonlar
İntraabdominal apseler
Pelvik apseler
Anaerobik bronkopulmoner enfeksiyonlar
<i>C. perfringens</i> enfeksiyonları
Stafilokokal hastalıklar
Akne vulgaris (topikal)
Toksoplazmozis
<i>Pneumocystis jirovecii</i> pnömonisi
Malarya



Klindamisin, fare modelinde in vitro olarak *C. perfringens*'in alfa-toksin aktivitesini baskıladığı ve mortaliteyi azaltmada penisilinden daha etkili olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle klindamisin, *C. perfringens* enfeksiyonlarında faydalı bir alternatiftir.

YAN ETKİLER

Linkozamidlerin en önemli yan etkisi kullanımının kısıtlanmasına sebep olan psödomembranöz enterokolittir. Tablo 4'te yan etkiler özetlenmiştir.

Tablo 4. Linkozamidlerin Yan Etkileri

Yan Etkiler	Açıklama ve Sıklık Oranı
Alerjik reaksiyonlar	Döküntü, ateş, nadiren eritema multiforme ve anafilaksi.
İshal	% 20'ye kadar çıkan oranda görülebilir. Oral kullanımda daha siktir.
Psödomembranöz enterokolit	% 0.01-10 oranında görülür. Topikal kullanım sonrasında da görülebilir.
Transaminaz yüksekliği	Hafiftir. Parenteral kullanım sonrasında siktir. Nadiren belirgin hepatoksisite ve sarılık görülür.
Nötropeni, trombositopeni, agranülositoz	Genellikle hafif ve geri dönüşümlüdür.
Hipotansiyon, elektrokardiyografi değişiklikleri	Nadiren görülür. Yüksek doz linkomisin, intravenöz olarak çok hızlı verildiğinde kardiyopulmoner arrest geliştiği de bildirilmiştir.
Lokal irritasyon	Nadir.

Tablo 2. Böbrek Yetmezliğinde Doz Önerileri

İlaç	CrCl >50 mL/dk	CrCl 30-50 mL/dk	CrCl 10- <30 mL/dk	CrCl <10 mL/dk	Hemodiyaliz
TELAVANSİN	Doz ayarlaması gerekli değildir.	7,5 mg/kg her 24 saatte	10 mg/kg her 48 saatte	Üretici firmanın doz ayarlama önerisi yok. (Bilimsel çalışma yok)	
DAPTOMİSİN	CrCl ≥30 mL/dk		CrCl <30 mL/dk		Hemodiyaliz
KDYDE Bakteriyemi	Doz ayarlaması gerekli değildir.		4 mg/kg her 48 saatte.		Doz CrCl <30 mL/dk'deki gibidir. Diyaliz günlerinde diyaliz sonrası verilmelidir.
	Doz ayarlaması gerekli değildir.		6 mg/kg her 48 saatte.		
DALBAVANSİN	Doz ayarlaması gerekli değildir.		750 mg iv tek dozu takiben 1 hafta sonra 375 mg tek doz.		Rutin hemodiyaliz programındaki hastalar için doz ayarlaması gerekli değildir.
ORITAVANSİN	Doz ayarlaması gerekli değildir.		Üretici firmanın doz ayarlama önerisi yok. (Bilimsel çalışma yok)		Üretici firmanın doz ayarlama önerisi yok. (Bilimsel çalışma yok). Diyalizle uzaklaştırılmadığı için dikkatli kullanılmalıdır.

Tablo 1. Genel Bilgiler

İlaç	Ticari İsmi	Onaylanmış Klinik Endikasyonları	Önerilen Doz ve Uygulama Yolu	Gebelik Kategorisi
Metronidazol	Flagyl™ Metrajil™ Nidazol™	Onaylanmış Klinik Endikasyonları 1. Amebiyaz 2. Anaerobik infeksiyonlar (divertikülit, intra-abdominal, peritonit, kolanjit veya apseler) 3. Giardiyazis 4. Peptik ülser ve Helikobakter pilori eradikasyonu 5. Bakteriyel vajinozis veya vajinit 6. Intra-abdominal infeksiyonlar (komplike veya toplam kökenli) 7. Cerrahi profilaksi 8. Trikomoniyaz	1. Oral: 750 mg 7-10 gün 2. 500 mg 6-8 saatte bir IV veya oral 3. Oral: 500 mg 3 kez 5-10 gün 4. Oral: 500 mg günde 2 kez oral 10-14 gün proton pompa inh.ve AB ile birlikte 5. Oral: günde 500 mg 2 kez 7 gün 6. IV: 500 mg 8-12 saatte bir veya her 24 saatte 1.5 g 4-7 gün (kaynak kontrolü yapılarak) 7. IV: 15 mg/kg cerrahiden 1 saat önce; başlangıç dozundan sonra 6. ve 12. saatlerde 7.5 mg/kg ek doz 8. Oral: 250 mg 8 saatte bir 7 gün veya 2 gram tek doz veya 1 gram 12 saatte bir doz (toplam 2 gram/gün)	B*
Ornidazol	Biteral™ Ornisid™ Ornidal™ Ornitop™	1. Amebiyaz 2. Giardiyazis 3. Trichomonas vaginalis 4. Anaerobik bakterial infeksiyonlar 5. Amebik karaciğer apseleri ve şiddetli amebik dizanteri	1. Oral: 1.5 g tek doz bir gün veya 12 saatte bir 0.5 g, 5 gün 2. Oral: 1.5 g tek doz, 3 gün hasta >60 kg ise 12 saatte bir kez 1 g, 3 gün 3. Oral: 1.5 g tek doz, 1 veya 2 gün 4. Başlangıçta 0.5-1 g IV infüzyon sonra 12 saatte bir 0.5 g IV inf. 5-10 gün 5. Başlangıçta 0.5-1 g IV infüzyon sonra 12 saatte bir 0.5 g IV inf. 3-6 gün	C
Tinidazol	Fasigyn™	1. İntestinal Amebiyaz 2. Karaciğer apsesi (amebiyaz) 3. Bakteriyel vajinozis 4. Giardiyazis ve Trikomoniyaz	1. Oral: 2 g/gün 3 gün 2. Oral: 2 g/gün 3-5 gün 3. Oral: 2 g/gün 2 gün veya 1 g/gün 5 gün 4. Oral 2 g tek doz (Trikomonas enfeksiyonunda eş tedavisi yapılmalıdır)	C**

*İlk trimesterde kullanımı önerilmez

**Hamileliğin ilk üç ayında kullanımı kontrendikedir.İnsan plasentasına ve fetal sirkülasyona geçer

AB:Antibiyotik

Ticari Müstahzar

Amiklin 500mg-2 mL flakon
 Amikaver 100, 200, 250, 500 mg-2 mL ampul
 Amikaver 500 mg -2 mL flakon
 Amiketem 100, 500 mg -2 mL ampul
 Amikozit 100, 500 mg-2 mL flakon
 Mikasin 500 mg-2 mL flakon

SUT

Uzman hekimler ve pratisyen hekimler tarafından reçete edilebilir.

KANAMİSİN

Ülkemizde yoktur. Streptomisin dirençli *M. tuberculosis*'te etkindir. Amikasinin toksistesinin daha düşük olması nedeniyle yaygın kullanım alanı bulamamıştır. Maliyet dışında diğerlerine bir üstünlüğü yoktur.

PARA-AMİNOSALİSİLİK ASİD (PAS)

Folat sentezini bozarak antiTB etkinlik gösterir. Sodyum veya kalsiyum tuzu şeklinde kullanılır. Günde 4 gr tek doz uygulanır, GİS emilimi yüksektir (>%85) ve kısa sürede etkin kan konsantrasyonuna ulaşır (70- 80 µg/mL). Üriner sistemden atılır. Düşük maliyet nedeniyle az gelişmiş ülkelerde MDR-TB tedavisinde tercih edilir. En sık GİS yan etkileri görülür. İlacın indüklediği lupus, kalsiyum ve sodyum yüklenmesi, lenfoid hiperplazi, mononükleozis benzeri klinik tablo, ateş, döküntü, hepatosplenomegali görülebilir. Aşırı duyarlılık reaksiyonu en sık görülen yan etkisidir.

Ticari Müstahzar

PAS sodyum aminosalisilat 1gr -50 tablet
 PAS sodyum aminosalisilat 1gr -100 tablet

SUT

EHU ve Göğüs hastalıkları uzmanı tarafından ilk reçeteleme sonrasında; iç hastalıkları uzmanı, çocuk hastalıkları uzmanı ve aile hekimleri tarafından reçete edilebilir.

AntiTB ilaçlar reçeteleme kuralları dışında, Verem Savaş Dispanserleri tarafından hastalara ücretsiz olarak temin edilir. Eczanelerde reçeteli olsa dahi rutin satışı yoktur.

SİKLOSERİN

Hücre duvar sentezi inhibitörüdür. İn vitro 5-20 g/mL düzeylerde *M. Tuberculosis*'i inhibe eder. Ağız yolu ile alındığında emilimi yüksektir. Etkin kan konsantrasyo-

Terapotik ilaç düzeylerinin ölçülmesi önerilir. Profilaksi için 0.7 µg/mL'nin üzerinde ilaç düzeyi gereklidir. Karaciğer yetmezliği, böbrek yetmezliği, ya da hemodiyaliz için doz ayarlamaları gerekmemektedir.

Endikasyonları

Posakonazolün, birçok zigomiçetler dahil olmak üzere küflere etkili olan çok geniş bir etki spektrumu vardır. Temel kullanım alanı, profilaksi ve inatçı mikozların kurtarma tedavisidir. Yüksek riskli hastalarda, tranplant hastalarında, Graft-versus-host hastalığında, hematolojik maligniteler ve nötropenide fırsatçı mikozların engellenmesinde etkilidir. Aspergillozis ve koksidioidomikozis'te kurtarma tedavisinde kullanılabilir.

Doz ve Uygulama

Sistemik invaziv enfeksiyonlarda 800 mg/gün, profilaksi için 600 mg/gün verilir. Mukozal kandidiyaziste 200 mg/gün verilir. Yağlı yiyeceklerle alınmalıdır.

İlaç Etkileşimleri

Posakonazol, itrakanazol ve vorikonazole göre çok az ilaç etkileşimine yol açsa da, kalsiyum kanal blokörleri, siklosporin, sirolimus, takrolimus, kinidin, rifampisin ve benzodiyazepin seviyelerinin artması gibi önemli yan etkilere sahiptir. Posakonazol seviyesi, simetidin, karbamazepin, efavirenz ve rifampinle azalır.

Yan Etkiler

Yan etki profili flukonazole benzer. Gastrointestinal semptomlar ve baş ağrısı sıklıkla görülür. Aritmiyi engellemek için, elektrolit anormallikleri tedavi öncesi düzeltilmelidir.

Ticari Müstahzarları

Noxafil® 400 mg/ml oral süspansiyon

Sağlık uygulama tebliği (SUT)'a göre Posakonazol;

- a. Aşağıda tanımlanan hastalardaki invazif mantar enfeksiyonlarının profilaksisinde kullanılır:
 1. İnvazif mantar enfeksiyonu gelişme riski yüksek olan ve uzun süreli nötropeni oluşabileceği düşünülen akut miyeloid lösemi (AML) veya miyelodisplastik sendrom (MDS) nedeniyle remisyon-indüksiyon kemoterapisi alan hastalarda.
 2. İnvazif mantar enfeksiyonu gelişme riski yüksek olan ve Graft versus host hastalığına yönelik olarak yüksek doz immünsupresif tedavi alan allojenik hematopoetik kök hücre transplantı (HSCT) alıcısı olan hastalarda.
- b. Tedavi amaçlı olarak aşağıda tanımlanan durumlarda kullanılır:
 1. İmmün yetmezliği olan flukonazole dirençli orofarengeal kandidiyazis tedavisinde.
 2. Amfoterisin B, lipozomal amfoterisin B veya vorikonazol tedavilerine refrakter invazif aspergillozis tedavisinde.
 3. Amfoterisin B ile tedaviye refrakter ya da amfoterisin B'yi tolere edemeyen fusariozis hastalığı olan hastalarda.
 4. Itrakonazol ile tedaviye refrakter ya da itrakonazol'u tolere edemeyen kromblastomikoz ve micetoma hastalığı olan hastalarda.
 5. Amfoterisin B ya da itrakonazol veya flukonazol ile tedaviye refrakter ya da bu tıbbi ürünleri tolere edemeyen koksidioidomikoz hastalığı olan hastalarda.

Tablo 2. Antifungal İlaçların, Endikasyon, Uygulama ve Gebelik Kategorisi Açıklamaları (Devamı)

İlaç	Ticari Adı	Onaylanmış Endikasyon	Önerilen Doz ve Uygulama	Gebelik
Kaspafungin	Cansidas	Ateşli, nötropenik hastalarda fungal enfeksiyonların ampirik tedavisi, sistemik kandida enfeksiyonları, özofageal kandidiazis tedavisi Diğer tedavilere (amfoterisin B, amfoterisin B'nin lipid formülasyonları ve/veya itrakonazol) yanıt vermeyen veya toleranssız olan erişkinlerde invazif aspergilloz tedavisi.	70 mg/gün yükleme dozu 50 mg/gün idame tedavi IV infüzyon	C
Anidulafungin	Eraxis	Nötropenik olmayan hastada invaziv kandidiazis tedavisi	İlk gün 200 mg yükleme dozu, ardından 100 mg/gün	C
Mikafungin	Mycamin	Özofageal, invazif kandidiyazisin tedavisinde, Allojenik hematopoietik kök hücre nakli (HSCT) yapılan hastalarda veya nötropeni (mutlak nötrofil sayısı [ANC] < 500 hücre/µL) süresinin 10 gün veya daha uzun beklenen hastalarda Kandida enfeksiyonunun profilaksisinde endikedir.	100-200 mg/gün (hasta <40 kg ise, 2-4 mg/kg/gün) 50 mg/gün (hasta <40 kg ise, 1 mg/kg/gün)	C

Ticari Müstahzarlar ve Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)*daki Yeri

Tablo 2'de belirtilmiştir.

Madde 4.2.13-A'ya göre kronik hepatit B tedavisinde

(3) Oral antiviral tedaviye;

a) Erişkin hastalarda; günde 100 mg lamivudin veya 600 mg telbivudin veya 245 mg tenofovir veya 0,5 mg entekavir ile başlanır.

b) 2-18 yaş grubu hastalarda tedaviye lamivudin, 12-18 yaş grubu hastalarda lamivudin veya tenofovir, 16-18 yaş grubu hastalarda lamivudin veya tenofovir veya entekavir ile başlanabilir. Çocuk hastalarda lamivudin tedavisine 3mg/kg/gün dozunda (günlük maksimum 100 mg), tenofovir tedavisine 245 mg/gün, entekavir tedavisine 0,5 mg/gün dozunda başlanabilir.

(4) Erişkin hastalar oral antiviral tedavi altındayken;

a) Lamivudin veya telbivudin tedavisinin 24 üncü haftasında HBV DNA 50 IU/ml (300 kopya/ml) ve üzerinde olan hastalarda diğer antiviraller kullanılır. Ancak bu tedavilerin 24 üncü haftasında HBV DNA 50 IU/ml (300 kopya/ml) altında ise başka bir oral antiviral ajana geçilemez veya eklenemez.

Madde 4.2.13.C (1) İmmünsupresif ilaç tedavisi veya sitotoksik kemoterapi veya monoklonal antikor tedavisi uygulanmakta olan HBsAg (+) hastalarda, ALT yüksekliği, HBV DNA pozitifliği ve karaciğer biyopsisi koşulu aranmaksızın uygulanmakta olan diğer tedavisi süresince ve bu tedavisinden sonraki en fazla 12 ay boyunca günde 100 mg lamivudin veya 600 mg telbivudin veya 245 mg tenofovir veya 0,5 mg entekavir kullanılabilir.

(3) HBsAg negatif olduğu durumlarda HBV DNA pozitifliği ve/veya Anti HBc pozitifliği durumlarında immünsupresif ilaç tedavisi veya sitotoksik kemoterapi veya monoklonal antikor tedavisi uygulanmakta olan hastalara ALT yüksekliği ve karaciğer biyopsisi koşulu aranmaksızın lamivudin veya telbivudin veya tenofovir veya entekavir kullanılabilir. Söz konusu tedavilerin bitiminden sonraki en fazla 12 ay boyunca da antiviral tedavi kullanılabilir.

9. OSELTAMİVİR

Etki Mekanizması

Influenza A ve B viruslerinin hücreden serbest kalmasından sorumlu olan Nöraminidaz enziminin potent ve spesifik bir inhibitörüdür. Nöraminidaz enzimi, sialik asit rezidüsünü parçalamak suretiyle hemaglutininin bağlanmasını engeller ve böylece virusun salınıp yayılmasına katkıda bulunur. Nöraminidaz inhibisyonu sayesinde viruslar yayılamaz ve hücre yüzeyinde birikir.

Antiviral Aktivite

Yüksek patojeniteli H5N1, H7N7, H9N2 de dahil olmak üzere Influenza A ve Influenza B viruslerine karşı etkilidir.

Farmakokinetik ve Farmakodinamik

Oral alımı takiben hızla emilir, biyoyararlanımı %80'dir, yemekle kullanımı biyoyararlanımını azaltmaz. Maksimum plazma konsantrasyonuna ulaşma

Tablo 2. Hepatit B virusu enfeksiyonu tedavisinde önerilen antiviraller ve müstahzarları

Etken Madde (HBV)	Piyasada Bulunan Ticari İsimler	Kutu İçeriği	Özellikleri	SUT
Adefovir	Hepsera tb	10 mg/tb (30 tb)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/D)
Entekavir	Aviravir film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
	Baraclude film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
	Hednavir film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
	Hepatovir-B film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
	Quantavir film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
	Virente film tb	0,5 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D-6.1)
		1 mg/tb (30 tb)		
Lamivudin	Epivir film tb	150 mg/tb (60 tb)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/E)
	Epivir oral solusyon	10 mg/mL (240 mL)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/E)
	Medovir film tb	100 mg/tb (28 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D)
		100 mg/tb (84 tb)		
	Mivux film tb	100 mg/tb (28 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D)
	Zeffix film tb	100 mg/tb (28 tb)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/D)
	Zefomen film tb	100 mg/tb (28 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D)
Telbivudin	Sebivo film tb	600 mg/tb (28 tb)	İthal-orijinal	SGK SUT (EK-4/D)
Tenofovir disoprosil fumarat	Doro film tb	245 mg/tb (30 tb)	Yerli-jenerik	SGK SUT (EK-4/D)

(Devam ediyor)

sayla diğer ilaçlarla birlikte kullanıldıklarında, ilaç uyumsuzluğu geliştiğinde, kan-daki ilaç düzeyleri uzun sürede düşer. Bu da hızla direnç gelişmesine neden olur.

- i. **Nevirapin (NVP):** Birinci kuşak bir NNRTI'dır. Güncelliğini kaybetmekte olan bir ilaçtır. Tedavi sırasında karaciğer toksisitesi gelişebilir. Özellikle CD4 sayısı 200'den yüksek olan kadınlarda bu risk vardır. Döküntü bir başka önemli yan etkidir.
- ii. **Efavirenz (EFV):** Birinci kuşak NNRTI'lardan bir diğeridir. Günümüze kadar kullanılmış en önemli ajanlardan biridir. Son yıllara kadar karşılaştırıldığı diğer ART ajanlarına karşı hep üstün bulunmuş ve altın standart tedavi olarak kabul edilmiştir. Halbuki, yeni nesil integras inhibitörlerinin ortaya çıkması EFV'nin popüleritesini sarsmıştır. Temel olarak karaciğer toksisitesi ve santral sinir sistemi toksisitesi en önemli yan etkileridir. SSS toksisitesi nörokognitif işlevlerde bozulmaya, abuk sabuk rüyalar görmeye, intihara meyletmeye sebep olabilir. Bu intihar meyili son yıllarda EFV hakkındaki en önemli eleştiri haline gelmiştir. Tek bir RT mutasyonu ile direnç gelişip etkinliğini kaybedebilir. TDF/FTC ile birlikte tek tablet olarak yurt dışında pazarlanmış ve büyük bir hasta grubuna ulaşmıştır.
- iii. **Rilpivirin (RPV):** Bu ajan ikinci jenerasyon NNRTI'dır. Bazal viral yükü yüksek olan kişilerde etkinliği kısıtlıdır, dolayısıyla 100000 kopya/ml'den daha düşük viral yükü olanlarda kullanımı önerilmektedir. Ayrıca yeterli düzeyde biyoyararlanımı için 500 kcal'lık gıdalla birlikte kullanılması gerekliliği de bir başka dezavantaj teşkil etmektedir. TDF/FTC omurgasıyla birlikte tek tabletlik formları yurt dışında pazarlanmaktadır.
- iv. **Etravirin (ETV):** RPV gibi diarilpirimidin analogudur. ETV'yi sınıfının diğer üyelerinden ayıran en önemli özellik, dirençli virüsler üzerinde de etkili olabilmesidir. Genetik bariyeri yüksek bir ajandır. Kolay tolere edilir. SSS yan etkileri EFV'den daha azdır. NNRTI direnci olan kişilerde önemli bir alternatiftir. Elimizdeki veriler bu ajanın DRV/r ile kombine edildiğinde en başarılı sonuçları vereceğini göstermektedir.

2. Proteaz İnhibitörleri (PI) (Tablo 3)

HIV proteazı, gag-pol poliprotein kompleksinden işlevsel küçük proteinler oluşturan ana enzimdir. Proteaz inhibisyonu enfeksiyöz olmayan küçük virüs parçacıklarının oluşmasına sebep olur. Bu grup üyelerinin erken dönemdeki yan etkileri ishal, bulantı, kusma, dispepsi gibi GİS olaylarıdır. Uzun dönemli kullanımlarında lipodistrofi, dislipidemi, kalp damar hastalıklarında artışa sebep olurlar. CYP3A4 inhibisyonu yaptıklarından pekçok ilaç etkileşimine sebep olurlar. Ritonavir güçlü bir CYP3A4 inhibitörüdür. Yeni nesil PI'ların hepsi

Tablo 3. Dünyada ve Türkiye'de Yaygın Kullanılan PI Ajanlar

ART Ajan	Kısaltma	Doz	Yanetki	Müstahzar
Atazanavir	ATV	300 mg	Dislipidemi, KVS, GİS	Reyataz*
Lopinavir/r	LPV	800/200 mg	GİS, Dislipidemi, KVS	Kaletra
Darunavir	DRV	800-1200 mg	GİS, lipid	Prezista
*: Ülkemizde henüz pazarlanmadı				

Tablo 9. HIV Enfeksiyonu Sırasında Gözlenebilen Fırsatçı Enfeksiyonlar

Fırsatçı Enfeksiyon	Etken	Teşhis	Tedavi	Profilaksi
Pnömosistis pnömonisi (PCP)	<i>Pneumocystis jiroveci</i>	Bronkoalveoler lavaj veya balgamdan DFA veya PCR Akciğer grafisi ve HRCT	PaO ₂ > 80-90 mmHg ise ayakta tedavi düşünülebilir Kotrimaksazol tablet 15mg/kg/gün trimetoprim 21 gün PaO ₂ < 70 mmHg ise hastane yatışı Kotrimaksazol 15 mg/kg/gün trimetoprim iv + 1mg/kg prednisolone iv + oksijen desteği	CD4<200/mm ³ olan kişilerde Kotrimaksazol fort tbl 1x1 haftada 3 gün
Serebral toksoplazmoz	<i>Toxoplasma gondii</i>	Kontrastlı beyin MRG, şüphe varsa hemen tedavi BOS PCR duyarlılığı düşük antiToxoplasma seroloji	Kotrimaksazol 15mg/kg/gün trimetoprim iv 4-6 hafta veya Sülfadiazin 1500 mg+ primethamine 100 mg + lökovorin 3x1 tbl	CD4<200/mm ³ olan kişilerde Kotrimaksazol fort tbl 1x1 haftada 3 gün
CMV retinit/ CMV hastalığı	CMV	CMV PCR Dokuda CMV gösterilmesi Retina muayenesi	Gansiklovir 2x5 mg/kg 14-21 gün Valgansiklovir 2x900 mg Foscarnett 2x90 mg/kg	Primer profilaksi gereksiz. Sekonder profilaksi: Valgansiklovir 1x900 mg
Kandidiazis	<i>Candida spp.</i>	Kültür, mikroskopi, doku biyopsisi	Orofaringeal kandidiyazis: Flukonazol + nistatin gargara Kandida özefajiti Flukonazol 200-400 mg 14-21 gün	Primer profilaksi önerilmez

(Devam ediyor)

kin tenyalar için tercih edilir. Tek doz alındığında *Taenia solium* (domuz tenyası), *Taenia saginata* (sığır tenyası), *Diphyllobothrium latum* (balık tenyası) ve *Hymenolepis nana*'ya (cüce tenya) karşı etkilidir. Zoonotik *Fasciola hepatica* infeksiyonlarında değişen etkinliğe sahiptir. Prazikuantel, karaciğer ve safra yollarının yassı solucanı olan *Clonochis sinensis*, *Opisthorchis* spp., ve akciğerde infeksiyon yapan *Paragonimus* spp.'un tedavisinde de kullanılır. *Fasciolepis buski*, *Metagonimus yokogawi*, *Heterophyes heterophyes*, *Nanophyetus salmincola* intestinal yerleşimli yassı solucanlara da etkilidir.

Farmakokinetik: Oral absorpsiyon %80'den fazladır. Plazma proteinlerine bağlanma oranı %80 kadardır. Plazma yarılanma ömrü: 1-1.5 saattir. PO alındığında absorpsiyonu gayet iyidir, ancak biyotransformasyona uğradığı için, değişmeyen ilaç olarak plazmadaki düzeyi düşük kalır. Atılımı, tedaviyi takibeden dördüncü güne kadar, idrar ile (%99 metabolitleri halinde) olur. BOS'taki konsantrasyonu, plazmadakinin yaklaşık %14-20'si kadardır.

Toksiste ve Yan-Etkiler: Yan etkileri çok seyrek ve azdır. Baş ağrısı, halsizlik, baş dönmesi, B/K (bulantı/kusma), ve abdominal rahatsızlık gibi hafif ve geçici yan etkilere yol açabilir. Bunlardan dolayı nadiren tedaviyi kesmek gerekebilir. Serebral sistiserki tedavisi sırasında, kistlerin ölümü dolayısıyla enflamasyon ve ödem meydana gelse de, çabuk iyileşir. İntrakraniyal sistiserkiye karşı prazikuantel de etkilidir. Ancak, farmakokinetik özelliklerinden dolayı bu konuda öncelik albendazodedir. Schistosoma tedavisinde gözlenen karın ağrısı, bulantı, iştahsızlık, diare ve hafif nörolojik belirtiler gibi yan etkiler büyük-erişkin kurtların ölmesi ile alakalıdır. Şistozoma vakalarında, prazikuantelin tegumente zarar vermesi, yoğun vakuolizasyon ve Ca'a karşı artmış hücre geçirgenliğine yol açar. Bu da erişkin şistozom kaslarında felç oluşturup tutundukları damar duvarından ayrılmasına yol açar. Ayrıca, portal dolaşımın karaciğere taşınır. Antijenler ortaya çıkınca da, antikor ve fagositlerin bağlanması sonucu immün yıkım gerçekleşir. Hamilelik risk kategorisi: B'dir.

Klinik Kullanım ve Doz

Schistosomiyaz; 20 mg/kg/doz, PO, 3X/gün.

Akciğer ve karaciğer flukes; 25 mg/kg/doz, PO, 3X/gün, 2 ardışık gün.

İntestinal flukes; 25 mg/kg, PO, tek doz/gün.

İntestinal taeniasis / diphyllobothriasis; 10-20 mg/kg, PO, tek doz/gün.

İntestinal hymenolepiasis; 25 mg/kg, PO, tek doz/gün.

Klonorçiyaz / Opistorçiyaz; 25 mg/kg/doz, 3 doz/gün (tek günlük tedavi)

Sistiserki; (serebral sistiserkozda, hasta hospitalize edilerek tedavi başlanır). 50 mg/kg/gün, üçe bölünerek, 8 saat ara ile, 14 ardışık gün süreyle. Tedaviden 2-3 gün önce başlanıp, tedavi süresince uygun dozda steroid eklenir. Kortikosteroidler anti-enflamatuvar yanıt ve KİBAS'ı azaltmak için antiparaziter ilaçla birlikte veya tek başına verilebilirler. Ancak, kortikosteroidler serumda prazikuantel düzeyini azaltır. Benzer şekilde, antijenlerin salınması lokal olarak dejeneratif inflamatuvar yanıtı uyaraçağından prazikuantel (ve albendazol) göz veya spinal korddaki sistiserkide kullanılmaz.

Tablo 3. FDA Gebelik Risk Kategorilerine Göre Antibakteriyel Dışı Ajanlar (Devamı)

Antibakteriyel ajanlar	FDA kategorisi
Antifungal ajanlar	
Flukonazol (diğer tedavilerde)	D
İtrakonazol, ketokanazol	C
Mikafungin	C
Posakonazol	B
Terbinafin	D
Vorikonazol	
Antiparazitik ajanlar	
Albendazol/ mebendazol	C
Klorokin	C
Dapson	C
Meflokin	C
Piraziquantel	B
Antimikobakteriyel ajanlar	
Ethambutol	Güvenli
İzoniyazit	C
Pirazinamid	C
Rifampisin	C
Rifabutin	B
Antiviral ajanlar	
Asiklovir	B
Adefovir	C
Amantadine	C
Entekavir	C
İnterferon	C
Lamivudin	C
Oseltamivir	C
Ribavirin	X
Rimantadin	C
Telbuvidin	B
Tenofovir	B
Valasiklovir	B
Valgansiklovir	C

vakaya tanı konduktan sonra ilk 24 saat içinde verilmelidir. Hasta kişi ile hastalığın başlamasından 7 gün öncesine kadar yakın temasta bulunan (Tablo-9) bireylerin tümüne verilmelidir. Sekonder vakalar genelde ilk vakadan 10 gün sonra ortaya çıktığından temaslılar 10 gün yakın takip edilmelidir.

Kimlere profilaksi verilmeli?

- Vakanın bulunduğu çocuk bakım merkezleri ve anaokulunda bulunanlar
- Salgın durumunda vakalar ile aynı okul ve üniversitede bulunanlar
- Vaka ile öpüşerek, yiyecek, mutfak eşyaları, gözlük, su şişesi, ya da ağza değen herhangi bir şeyi paylaşmak sureti ile hastanın oral sekresyonları ile doğrudan temas eden bireyler
- Hastaya ağızdan ağıza solunum, endotrakeal entübasyon vb uygulamalar yaparak sekresyonları ile direkt temas eden sağlık personeli

Vaka temaslı listesi geniş ve çeşitli yaşlarda olabilir bu nedenle seçilecek ilaçlar Tablo 9'da özetlenmiştir

Tablo 9. *Neisseria Meningitidis* Menenjitinde Temaslı Profilaksi

Antibiyotik	Doz	Süre
Rifampin Bebekler<1 ay Çocuklar>1 ay Erişkinler	5 mg/kg 12 saatte bir oral 10 mg/kg 12 saatte bir oral 600 mg 12 saatte bir oral	2 gün
Seftriakson <15 yaş >15 yaş	125 mg, IM 250 mg, IM	Tek doz
Siprofloksasin Erişkinler >15 yaş	500 mg, oral	Tek doz

ORAK HÜCRELİ ANEMİDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİSİ

Enfeksiyonlar orak hücre anemili hastalarda en sık morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer almaktadır. Dalağın fonksiyon yeteneğini kaybetmesi, enfeksiyonlara karşı IgG ve IgM cevabının bozulması, alternatif kompleman yolundaki defektler ve makrofajların opsonizasyon ve fagositoz yeteneklerindeki bozukluklar, artmış enfeksiyon nedenlerini oluşturmaktadır. Her hastaya tanıdan itibaren penisilin profilaksisi başlanmalı, pnömokok ve *H. influenza* aşılarının yapılması önerilmelidir. Protein konjüge pnömokok aşısı sağlıklı çocuklarda olduğu gibi 2, 4, 6 ve 12-15. aylarda önerilmeli, bebek 24 aylık olduğunda ise tek doz 23 valanlı pnömokok aşısı yapılmalıdır. Ayrıca her 3-5 yılda bir bu aşının tekrarı önerilmelidir. Penisilin alerjisi durumunda makrolidler önerilmektedir, ancak bir görüş birliği yoktur.

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf Inan Sokak No: 3

06410 Sıhhiye / Ankara

Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92

Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak

No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul

Tel: (0212) 356 87 43

Faks: (0212) 356 87 44

KARTAL ŞUBE

Cevizli Mahallesi Denizer Cad.

No: 19 / C Kartal / İstanbul

Tel&Faks: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13

