



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

**1.0.AMAÇ:** Medikal profilaksinin uygun yapılmasında standartları belirlemek.

**2.0.KAPSAM:** Medikal profilaksi uygulayan tüm hekimler.

### 3.0.SORUMLULAR

### 4.0.TANIM:

#### 1. AKUT ROMATİZMAL ATEŞ PROFİLAKSİSİ

Grup A beta-hemolitik streptokokların (AGBHS) neden olduğu tonsilit ve faranjitler tedavi edilmezlerse geç komplikasyon olarak akut romatizmal ateş (ARA)'ya neden olurlar. ARA profilaksisi ilk atağı önlemek ve ilk atağı geçirmiş kişilerde tekrarlayan atakları önlemek amacı ile yapılmaktadır.

a. *İlk atağın önlenmesi:* İlk atağın önlenmesi amacı ile profilaktik antibiyotik kullanımı, esasında AGBHS'ların neden olduğu üst solunum yolu infeksiyonlarının tedavisindedir.

AGBHS epidemileri sırasında infeksiyonu takiben romatizmal ateş riski %3'e çıkmaktadır. Birkaç günden altı haftaya kadar değişen sürede ARA geçiren kişilerde 1 yıl içerisinde yeniden streptokok infeksiyonu gelişirse, ARA'nın tekrarlama riski %40-50dir, yıllar geçtikçe bu oran giderek azalır ancak hiç yok olmaz. ARA'da profilaksi ile rekürrens azalır.

1. *Alerjisi Olmayan Hastalarda:* İlk seçenek penisilindir. Tek doz i.m benzatin penisilin G erişkinlerde 1.2 milyon ünite, 27 kg altındaki çocuklarda 600 bin ünite dir. Yeterli kan seviyesi on günde uzun sürede sağlanır.

Oral tedavi verilecekse, penisilin V (günde 2-3x 500 mg erişkinde, 2-3x 250 mg çocuklarda) kullanılır. Tedaviye mutlaka 10 gün devam edilmelidir.

2. *Penislin Alerjisi Olan Bireylerde:* Eritromisin etilsüksinat (40 mg/kg/gün, maksimum 1g/gün) 2-4 doza bölünmüş şekilde 10 gün kullanılır. Yeni makrolidlerden, azitromisinin günlük tek doz uygulaması yüksek konsantrasyonda yeterli tonsiller konsantrasyon sağlar. GABHS faranjitlerinde 2 yaş ve üstü hastalarda azitromisinin 5 gün süre ile kullanımı önerilmektedir. Oral sefalosporinlerin (sefalekssin, sefradin) 10 günlük kullanımı diğer bir alternatiftir. Etkinliklerinin olmaması nedeni ile tetrasiklinler ve sülfanomidler kullanılmamalıdır.

b. *Tekrarlayan Atakların Önlenmesi:* Daha önce ARA geçirmiş kişiler AGBHS infeksiyonu geçirirlerse rekürrens riski yüksektir. Semptomatik veya asemptomatik infeksiyon, rekürrensi tetiklediği için iyi tanımlanmış romatizmal ateş hikayesi olanlarda,



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

Sydenham koresi veya romatizmal kalp hastalığı tanımlayanlarda profilaksiye ömür boyu devam edilmelidir,

İdeal olanı, profilaksiye ömür boyu devam etmektir. Çocukluğunda ARA geçirenlerde en az 20 yaşına kadar, diğer yaş gruplarında ise atağın üzerinden 5 yıl geçene kadar profilaksiye devam etmek gerekir. Sürekli profilaksi, meslek icabı bulaştırma riski yüksek olan meslek gruplarına, sağlık personeline, öğretmenlere ailedeki küçük çocuklara yapılmalıdır. Teorik olarak risk altında olmaları nedeni ile romatizmal kapak hastalığı nedeniyle prostetik valv takılanlara da sürekli profilaksi uygulanmalıdır.

Profilakside kullanılacak ilk ilaç benzatin penisilin G'dir. İlk atakların önlenmesinde kullanılan dozlarda kullanılmalıdır. Yirmi sekiz gün aralarla uygulanması önerilmekle birlikte, infeksiyon insidansının yüksek olduğu yerlerde 3 hafta aralarla yapılan uygulamanın daha etkili olduğu gösterilmiştir. Enjeksiyondan kaçınan bireylerde oral penisilinler, penisiline alerjik hastalarda eritromisin kullanılabilir.

### 2. ENFEKTİF ENDOKARDİT PROFİLAKİSİ

İnfektif endokardit, ciddi bir infeksiyon hastalığıdır. Endokardit patogeneğinde bakteremi önemlidir. Bakteremi; spontan ya da sistemik infeksiyonlar veya invaziv girişimler sırasında olabilir. Günlük yaşamda diş fırçalama veya çiğneme fonksiyonu sırasında da geçici bakteremi oluşabilir. Geçici bakteremi 15 dakikadan daha kısa sürelidir. Girişimlere ikincil bakteremi sonucu gelişen endokardit genellikle girişimi izleyen 2 hafta içinde oluşmaktadır.

Altta yatan kardiak lezyonun tipine göre ve invaziv girişimin yeri ve tipine göre endokarditten korunma ilkeleri saptanmıştır. İnfektif endokardit riski taşıyan kardiyak durumlar ve kemoprofilaksi önerilen hastalar şöyle sıralanabilir:

#### a) Enfektif Endokardit Profilaksi Önerilen Durumlar:

Yüksek riskli durumlar: Prostetik kalp kapakları, geçirilmiş infektif endokardit, konjenital siyanotik kardiyak malformasyonları çoğu cerrahi olarak onarılmış sistemik pulmoner şartlar.

Orta riskli durumlar: Diğer kardiyatik malformasyonların çoğu romatizmal ve edinsel kapak hastalıkları hipertrofik kardiyomyopati valvüler regürjasyonlu mitral kapak prolapsusu.

#### b) Enfektif Endokardit Profilaksi Önerilmeyen Durumlar:

Atrial septal defekt, geçirilmiş koroner by-pass koroner arter hastalığı fizyolojik fonksiyonel ve masum üfürümler geçirilmiş Kawasaki hastalığı onarılmış patent ductus arteriosusuz, ventriküler septal defekt ve aort koarktasyonu kardiyak pacemakerlar valvüler regürjasyonu olmayan mitral valv prolapsusu geçirilmiş romatizmal ateş (kalp tutumu yoksa ) sayılabilir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

### Endokartit profilaksinin girişimlere göre durumu şöyle sıralanabilir;

➤ **Profilaksi önerilen girişimler:** Kanamaya neden olabilecek tüm dental girişimler, tonsilektomi, andenoidektomi, intestinal veya respiratuar mukozayı kapsayan cerrahi girişimler, rijit bronkoskopi, özafagus varislerinin skleroterapisi, özafagus dilatasyonu, safra kesesi ameliyatı, sistoskopi, üriner infeksiyon varlığında, üretral katerizasyonu ve üretral cerrahisi, infekte dokunun inzizyonu ve drenajı, vajinal histeretomi, infeksiyon varlığında vajinal doğum.

➤ **Profilaksi önerilmeyen girişimler:** Kanamaya neden olmayan dental girişimler, timpanotomi, endotrakeal entübasyon, fleksibil bronkoskopi, kardiyak katerizasyon, endoskopi, sezeryan, seksiyon, infeksiyon yoksa üretral katerizasyon, küretaj, komplike olmayan vajinal doğum, terapötik abortus.

#### A. Oral Dental veya Solunum Yollarına ait Girişimlerdeki Uygulama

Amoksisilin işlemden 1 saat önce 2 g po. veya ampisilin işlemden 30 dakika önce bitecek şekilde iv/im 2 g dozda verilir.

Penisilin alerji varsa ; klindamisin işlemden 1 saat önce 600 mg po, veya sefaleksim, sefadroksil işlemden 1 saat önce 2 g po verilebilir.

#### B. Genitoüriner, Gastrointestinal İşlemlerdeki Rejimler

Yüksek riskli hastalar Ampisilin işlemden 30 dakika önce 2 g iv/im + gentamisin 1,5 mg/kg iv/im 6 saat sonra 1,5 amoksisilin oral yoldan verilir.

Yüksek riskli penisiline alerjik hastalar: işlemden 1 saat önce bitecek şekilde 1 saatlik infüzyon şeklinde vankomisin 1 g iv + gentamisin 1,5 mg/kg im/iv şeklinde verilir.

Orta riskli hastalar: Amoksilin işleminden 1 saat önce 3 g oral verilir.

Orta riskli penisiline karşı alerjik hastalar: İşlemden 1 saat önce bitecek şekilde 1 saatlik infüzyon şeklinde vankomisin 1g iv şeklinde verilir.

### 3. TÜBERKÜLOZ PROFİLAKSİSİ

Tüberküloz profilaksisi Mycobacterium tuberculosis ile infekte tüberklinik deri testi (PPD) pozitif olan kişilerde aktif tüberküloz gelişimini önlemek için uygulanır.

Profilakside izoniazid (İNH) 300 mg erişkinde, çocuklarda 10 mg/ kg/ gün, 9-12 ay süre ile verilir. Periferik nöropatiyi önlemek için 50 mg/gün pridoksin ilave edilmelidir. Rifampin 600 mg/gün ve ek olarak pirazimadid 25 mg/kg/gün 2 aylık tedavisinin 12 ay İNH kullanımı ile aynı etkiyi sağladığı görülmüştür. Bu rejim İNH profilaksisine alternatif olarak HIV infeksiyonu olmayan hastalarda ve dirençli infeksiyonlarda kullanılabilir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

Tüberküloz profilaksisi önerilen durumlar Tablo 1’de belirtilmiştir.

İNH profilaksisi alanlarda kronik alkol kullanımında ve otuzbeş yaş üzerinde hepatotoksisite riskinde belirgin artış olmaktadır. Ayda bir karaciğer fonksiyon testleri kontrol edilmeli, ALT normalin 3 mislini aşarsa ilaç kesilmelidir. Steroid kullanmak zorunda olan PPD pozitif erişkinlerde steroid kullandığı süre içinde profilaktik amaçlı İNH verilmelidir.

DURUM	PPD	YAŞ
Yeni gelişen PPD konversiyonu	PPD $\geq$ 10mm veya aktif tbc ile temastan sonra 5mm	Bütün yaşlar
Bilinen risk faktörleri var	PPD $\geq$ 10mm	Bütün yaşlar
HIV inf immünespresif hastalık anormal AC radyografisi silikosis İV ilaç bağımlılığı	HIV seropozitifliği ve eski tbc’ye ait fibrotik değişiklik varsa PPD sınırı 5 mm dir	
Risk faktörü yok, düşük İnsidanslı grup	PPD $\geq$ 10mm	Bütün yaşlar
Tbc hasta ile temas	HIV seropozitif ve anejrik Başlangıçta PPD(-)	Bütün yaşlar 0-5 yaş

#### 4.MENENJİT PROFİLAKSİSİ

**a) Menengokok İnfeksiyonları:** Menengokok infeksiyonu olan hastanın ev halkının infeksiyon riski normal popülasyona göre 100 kattan fazladır. Meningokoksik infeksiyonlu hasta ile temastan 1 hafta sonra sekonder olgular çıkar. Kemoprofilaksi sekonder olguları önlemek için ev halkına yoğun bakım ünitelerine tıbbi bakım veren personele indeks vakanın oral sekresyonu ile teması olan (öpüşme. Ağızdan ağza resüsitasyon endotrakeal tüp uygulaması endotrakeal aspirasyon) kişilere uygulanır.

Rifampin erişkinde 2\*600 mg/gün 2 gün süre ile çocuklarda 10 mg/kg olarak verilir. Alternatif olarak siprofloksasin 500 mg oral tek doz erişkinlerde verilebilir. Ayrıca seftriakson 250 mg im tek doz (15 yaş altına 125mg) verilebilir.

**b) Haemophilus Influenzae İnfeksiyonları:** Özellikle çocuklarda ağır seyrettiği için *H. influenzae tib b* (hip) saptanan kişinin ev halkına oral rifampisin ile profilaksi verilmelidir. Dört yaşın altında teması olan çocuklarda konjuge aşı ile immünize edilmelidir. Rifampisin



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

600 mg/gün 4 gün erişkinde 20 mg/kg/gün çocuklarda önerilir. Primer vaka hastaneden çıkmadan önce tekrar değerlendirilmelidir. Çünkü antimikrobiyal ajanlar menenjit tedavide edebilir ama nazofarenksten Hib'i eradike edemeyebilir.

**c) Rinore ve Ostoreli Hastalar:** Dış ortam ile subaraknoid boşluk arasında doğrudan ilişki olduğu için pnömokokal menenjit gelişme ve tekrarlama riski yüksektir. Profilaksi amaçla prokain penisilin 600 bin ünite/gün im uygulanır. Uzun süreli BOS rinoresi olanlarda pnömokok aşı endikedir. İki haftadan uzun süreli BOS sızıntısında cerrahi onarım gereklidir.

### 5. SITMA PROFİLAKSİSİ

Sıtmanın endemik olduğu ülkelere gidenlere önerilir. Profilaksiyi endemik bölgeye seyahatten 1 hafta önce başlanmalı ve bütün profilaktik ilaçlar seyahatten döndükten en az 4 hafta sonrasına kadar devam edilmelidir.

Klorokine duyarlı plasmodium türleri için erişkinlerde klorokin 300 mg baz (500 mg tuz) çocuklarda 5 mg/kg baz (8,3 mg/kg tuz) oral olarak haftada bir uygulanır.

Klorokide dirençli plasmodium falciparum;

Meflokin seyahate çıkmadan bir hafta önce başlanır. 250 mg/haftada bir ve döndükten sonra 4 hafta veya Doksisisiklin 100 mg/gün geziden 1-2 gün önce başlanarak gezi sürecinde ve döndükten sonra 4 hafta kullanılır.

### 6. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARDA PROFİLAKSİ

**Sifiliz:** sifilizli kişiyle cinsel ilişkiyi takiben benzatin penisilin G, 2,4 milyon U im tek doz kullanılır. Alternatif olarak doksisisilin 100mg \* 2/gün tetrasilin 500 mg\* 4/gün eritromisin 250 mg\*4/gün 15 gün süreyle kullanılır.

**Gonore:** Cinsel ilişkiyi takiben prokain penisilin 4,8 milyon Ü im+probesid 1 g oral kullanılır. Alternatif olarak sefriakson 2 g im tek doz tetrasiklin 4\* 500 mg 5 gün spektinomisin 2 g im tek doz ampisilin 3,5 g+probenesid 1 g olarak verilebilir.

**Klamidyal üretrit:** Azitromisin 1 g tek doz oral veya doksisisiklin 100 mg\*2/gün 7 gün tetrasilin 500 mg \* 4/gün süre ile önerilir.

**HIV İnfeksiyonu Profilaksisi:** Sağlık personelinin HIV ile temasında öncelikle bulaş yerinin dekontaminasyonu yapılmalı deri su ve sabunla iyice yıkanmalıdır. İğne batması ile bulaş riski %0,33'dür mukoza temasında bu oran %0,09 dur. Mukoza ve deri bütünlüğünün bozulmuş olması, temas edilen kan veya sıvının volümü profilaksiyi etkileyen durumlardır. Profilaksi için önerilen rejim iki ilaç (zidovidin + lamuvidin/200 mg \* 3+150 mg \* 2) yoğun



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

temas düşünülen hastalarda ilave olarak protez inhibitörü(ındinavir veya nelfinavir) 28 gün süreyle verilir. Tedaviye temas sonrası mümkün olan en kısa sürede (ideali 1 saat içinde ) başlanmalıdır. Bulaşta bazal olarak HIV antikor testi yapılmalı 6 hafta 3 ay ve 6 ay sonrasında tekrarlanmalıdır.

**Hepatit B:** Hepatit B immünglobulini ilk 48 saat içinde 0,06 mg/kg İM olarak uygulanır.

### 7. TEKRARLAYAN ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONLARI

Yılda en az 3 kez veya daha sık üriner sistem infeksiyonu geçiren kadınlarda eğer anatomik ve fonksiyonel bozukluk saptanıyorsa ve postkoital miksiyon ve hijyenik önlemler gibi antibiyotik tedavisi dışı önlemlere yanıt vermiyorsa profilaksiye adaydırlar.

İnfeksiyon cinsel temasla ilişkili değilse sürekli düşük doz veya haftada üç kez profilaksi verilir. Kullanılan ajanlar: trimetoprim-sülfametoksazol 1tb/ (80/400 mg ) nitrofurantoin 50-100 mg/gün norfloksasin 200 mg/gün sefalekssin 125-250 mg/gün sefaklor 250 mg/gün.

İnfeksiyon cinsel temasla ilişkili ise: postkoital trimetoprim-sülfametoksazol sefalekssin nitrofurantoin aynı dozlarda verilir.

Eğer yılda 2 veya daha az infeksiyon geçirirse hasta kendi kendine 3 günlük tedavi uygulayabilir. Aynı ilaçlar tedavi edici dozlarda verilir.

Profilaksiden sonra 6 ay içinde %40-60 hastada yenileyen infeksiyon gelişmektedir.

### 8. HAYVAN ISIRIKLARINDA PROFİLAKSİ

Kedi ve köpek ısırıklarında etkenler polimikrobiyaldir. Başlıca etkenler pasteurella türleri stafilokoklar streptokoklar ve anaeroplardır. Profilakside amoksisili-klavulanat 500 mg x3 oral olarak 3-5 gün süreyle kullanılır. Penisilin alejisi varsa doksisiklin 100 mg x2 veya klindamisin 300 mg x4 po 3-5 gün süre ile kullanılır.

### 9. SEYAHAT DİYARELERİNDE PROFİLAKSİ

Etkinliği tartışmalı olmakla beraber gelişmiş ülkelerden az gelişmiş veya gelişmemiş ülkelere seyahatte profilaksi önerilir. En sık etken enterotoksijenik *E.coli* dir. Ayrıca rotavirus norwalkvirus, campylobacter, shigella, salmonella infeksiyonları görülebilir. Amebiasis ve giardiasis genelde geri döndükten sonra görülür. İki haftadan uzun süren seyahatlerde profilaksi önerilmelidir.

Profilakside siprofloksasin 500 mg x2, levofloksasin 500 mg, norfloksasin 400 mg x2, bizmut subsalisilat günde 4 kez 2 tablet 3-5 gün süre ile kullanılır.

### 10. SPONTAN BAKTERİYEL PERİTONİTTE PROFİLAKSİ



T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

Sirotik hastalarda ve nefrotik sendromlu hastalarda spontan bakteriyel peritonite neden olan başlıca ajanlar *E.coli*, *S.pneumoniae*, *K.pneumoniae*'dir. Asitteki protein konsantrasyon <1g/dl serum bilirübini>2,5 mg/dl gastarintestinal kanaması olan hastalarda primer profilaksi amacıyla daha önce kişi spontan bakteriyel peritonit geçirmiş ise sekonder profilaksi amacıyla antibiotik verilir.

Norfloksasin 400 mg/gün po siprofloksasin 750 mg/haftada bir po trimetoprim-sülfametolsazol 1 tb (80/400 mg) po haftada 5 gün verilir.

### 11. ŞARBON

Biotozizm aracı olarak kullanılan *Bacillus anthracis* sporlarının inhalasyon yolu ile alındığı veya şüphesi olan durumlarda en kısa sürede profilaksiye başlanmalıdır.

Siprofloksasin 500 mg x2 po 60 gün alternatif olarak doksisisiklin 100 mg x 2 po veya amoksisilin 500 mg x3 po 60 gün süre ile kullanılabilir.

### 12. BOĞMACA

Temas halinde eritromisin 500 mg \* 4 po erişkinlerde 50 mg/14 gün süre ile önerilir. Eritromisin profilaksisi %100 efektif değildir bulaşıcılığı azaltır ve tablonun gürültülü geçmesini engeller

### 13. VEBA

Temas halinde doksisisilin 100 mgx2 po 7 gün veya temas süresince verilir. Pnömotik vebada inkübasyon süresi 2-3 gündür. İnfeksiyon saptanmışsa streptomisin veya gentamisin seçilecek ajanlardır.

### 14. KRONİK OBSTRİK AKCİĞER HASTALIKLARINDA (KOAİ) PROFİLAKSİSİ

Tartışmalı olmakla beraber yılda 4 kezden daha fazla KOAİ akut alevlenme oluyorsa antibiyotik tedavisi yararlı olabilir. Amoksisilin 500 mg x3, trimetoprim sülfametoksazol 1 tbx2,eritromisin 250 mg x4, tetrasiklin 500 mg x4 verilebilir. Sigaranın bırakılması pnömokok aşısı diğer alınacak önlemlerdir.

### 15. SPLENEKTOMİ UYGULANANLAR VE SİCKLE CELL HASTALIĞINDA PROFİLAKSİ

Başlıca infeksiyon ajanları *S.pneumoniae*, *H.influenza*, *N.meningococcus*'dur. Profilakside penisilin V, 250 mg \* 2/gün (5 yaşın altındaki çocuklarda 125 mg\*2) benzatin penisilin G 1.2 milyon U im 4 haftada bir verilir. Profilaksiye splenektomiden sonra 2 yıl devam edilmelidir. Çocuklarda sickle cell hastalığında profilaksi en az 5 yaşına kadar devam edilmez. Sickle cell hastalığı olan çocuklarda profilaksinin etkinliği kanıtlanmıştır. Bazı yazarlar tarafından 5





T.C. Sağlık Bakanlığı

## PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI TALİMATI



Doküman No: EN.TL.27

Yayın Tarihi: 01.11.14

Revizyon No:01

RevTarihi:01.04.18

Sayfa No:1/1

yaş altında *H. influenzae* infeksiyonu riski nedeniyle trimetoprim-sülfametoksazol veya amoksisilin önerilmekte erişkinlerde ise düşük risk nedeni ile rutin uygulanmaktadır.

### 5.0.İLGİLİ DOKÜMANLAR

### 6.0.İLGİLİ KAYITLAR

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Yönetim Direktörü	Mesul Müdür