ANKEM Derg 9 (No. 3): 286-288 (1995)

Birlikte Çalışalım-4 Raporu

MEDİKAL PROFİLAKSİ

Raportör: Hakan LEBLEBİCİOĞLU*

Konuşmacılar: Nuran GÜRSES (Yürütücü), Kadir BİBEROĞLU, Yıldız SÖYLEMEZ, Hakan LEBLEBİCİOĞLU

Medikal profilaksi konulu birlikte çalışalım toplantısı, toplantıya katılan kongre üyelerinin aktif katılımı ile gerçekleşmiştir. Antibiyotik profilaksisi sağlıklı bireylerin özel koşullarda muhtemel bir infeksiyonu önlemek için uygun bir antibiyotik kullanmasıdır. Yeni ve etkin antibiyotiklerin kullanıma girmesi ve çocukluk döneminde aşılama programlarındaki yeniliklerle birlikte medikal profilakside bazı değişikliklerin olduğunu belirten N. Gürses'in açış konuşmasından sonra K.Biberoğlu "tüberküloz profilaksisi", Y.Söylemez "kistik fibrozis", H.Leblebicioğlu "endokardit profilaksisi" (bak: ANKEM Derg 9: No. 4, 1995) konularında ön bilgi verdiler.

Tüberkülozun günümüzde, sıklığının artması yanında, çoğul ilaç direnci sorunu nedeniyle özellikle HIV infeksiyonu pandemisine paralel olarak yeni boyut kazandığı bilinmektedir. Tedavi ve profilakside, hasta uyumsuzluğu bir diğer sorundur. Bir aktif tüberküloz tedavisinin 14 yeni tüberküloz gelişimini önlediği göz önüne alındığında risk gruplarında INH kemoprofilaksisi son derece önemli olmaktadır. Tüberküloz hastası ile temas eden 5 yaş ve altı çocuklarda, ayrıca BCG aşısı yapılmamış PPD pozitifliği saptanan çocuk ve erişkinlerde ve immün süprese kişilerde tüberküloz profilaksisi yapılmalıdır. HIV ile infekte ve 5 yaştan küçük çocuklarda tüberküloz temasında PPD yanıtına bakılmaksızın, HIV ile infekte kişilerde PPD 5 mm'den yüksek ise tüberkülozlu hasta ile yakın teması olanlarda, PPD endurasyonunun 2 yıl içinde 10 mm'den yüksek saptanması halinde, PPD 10 mm'den yüksek ve risk grubunda (kemoterapi, steroid kullanımı gibi) bulunuyorsa yaş gözetilmeksizin profilaksiye alınır. Risk grubunda olmayan kişilerde PPD 10 mm'den yüksek saptanırsa ve 35 yaştan küçük ise düşük risk grubu olarak profilaksiye alınır. BCG aşılı olgularda PPD yorumu güçleşmektedir. Genelde aşılı olgularda 3 yıldan sonra PPD endurasyonu 15 mm'den yüksek ise infeksiyon lehine yorumlanır. Bu amaçla INH erişkinlerde 300 mg/gün, çocuklarda 10 mg/kg (maksimum 300 mg/gün) 6 ay süre ile kullanılır. Çocukta bu sürenin 9 ay, immün yanıtı baskılanmış kişilerde 12 ay olması önerilmektedir. INH kullanımında görülen hepatotoksisite 35 yaştan büyüklerde % 1.2-2.3 sıklığında saptanır. Tüberküloz tedavisi ve profilaksisinde bir diğer sorun ise tek veya çoğul ilaç dirençli *M.tuberculosis* infeksiyonuna yaklaşımdır. Profilakside INH'a dirençli olgu ile temas söz konusu ise, erişkine rifampisin 600 mg/gün 1 yıl süre ile uygulanır. Rifampisin ve INH direnci söz konusu ise etambutol+kinolon (siprofloksasin veya ofloksasin) veya etambutol ve prazinamid önerilmektedir. Özellikle PPD değerlendirilmesinde ülkemizdeki BCG aşı programı nedeni ile kişinin aşılanma durumuna ve yaşına bakılarak yorum yapılmalıdır. BCG aşısının, erişkinde koruyuculuğu olmadığı, çocuklarda ise özellikle menenjit ve dissemine yayılımı azalttığı görüşü mevcuttur. Profilaksi öncesi kural aktif tüberkülozun ekarte edilmesidir.

---

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Kistik fibrozisli hastalarda infeksiyonun tedavisi, influenza aşısı ve kemoprofilaksi önemlidir. Kistik fibroz 1/2500 oranında canlı doğumda görülen resessif genetik geçişli bir hastalıktır. Kistik fibrozlu hastaların başlıca morbidite ve mortalite nedeni infeksiyonların yol açtığı progresif akciğer hasarıdır (% 95). 17857 kistik fibrozlu hastanın mikrobiyolojik incelemesine dayanarak sorumlu etkenlerin % 60.7'si *P.aeruginosa*, % 3.2'si *P.cepacia*, % 4.8'si diğer *Pseudomonas*'lar, % 18.3'ü *S.aureus*, % 3.4'ü *H.influenzae* tip b, % 5.5'i *H.influenzae* (tiplendirilemeyen), % 3.2'si *Aspergillus* suşları, % 4.4'ü *Candida* suşları olduğu söylenebilir. Bu nedenle kistik fibrozda infeksiyonlardan korunma hastanın yaşam süresi ve kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla aşılama, antibiyotik kullanımı, fizyoterapi, inhalasyon yoluyla verilen ilaçlar ve destekleyici tedavi birlikte düşünülerek tedavi programlanmalıdır. Kistik fibrozisli hastalarda grip aşısı hasta ve hasta ailesi için önerilmektedir. Beş yaşın altındaki çocuklar ise *H.influenzae* tip b aşısından yararlanmaktadırlar.

İnfektif endokarditi başlatan olay endokardiyal lezyonu olan hastalarda gelişen bakteriyemidir. Yoğun mikroorganizma içeren ve travmaya açık olan orofarenks, gastrointestinal sistem, genitoüriner sistem ve deri gibi bölgelere yapılan cerrahi veya tanısal girişimler bakteriyemiye neden olur ve bu bölgelere yapılan girişimlerde endokardit gelişme riski yüksektir. İnfektif endokardit profilaksisinin etkili olabilmesi için hasta, doktor ve diş hekimlerinin eğitimi ilk hedeflerden biridir. Bu amaçla riskli hastaların hastalığını belirten ve profilaksi gerektiren durumlarla, önerilen antibiyotik rejimlerini içeren kartlar hazırlanarak taşımaları sağlanmalıdır. Bunun yanısıra endokardit gelişen hastalarda riskli girişim hikayesi oranının düşüklüğü göz önüne alındığında özellikle genel hijyen kurallarına dikkat edilmesi, infeksiyonun önlenmesinde etkili olacaktır. Antibiyotik profilaksisinde altta yatan kardiyak patolojiler yanında, endokardit riski açısından invaziv girişimlerin tipi de göz önüne alınmalıdır. Prostetik kalp kapağı olan hastalar (bioprostetik ve homograft kapaklar), daha önceden infektif endokardit geçiren hastalar, konjenital kardiyak malformasyonlar, romatizmal veya diğer kazanılmış kalp kapak disfonksiyonları, hipertrofik kardiyomiyopati ve valvüler regürjitasyonla birlikte mitral valf prolapsusu olan hastalarda antibiyotik profilaksisi önerilmektedir. Tonsillektomi, adenoidektomi, kanamaya neden olan dental girişimlerde, barsak ve respiratuvar mukozayı içeren cerrahi girişimler, rijit bronkoskop ile bronkoskopi, özofagus ve safra kesesine yapılan girişimler, sistoskopi, üretral dilatasyon, infeksiyon varlığında üriner kateterizasyon veya üriner sistem cerrahisi, infekte dokuların insizyon ve direnajı, vajinal histerektomi ve infeksiyon varlığında vajinal doğum halinde riskli kişilere endokardit profilaksisi yapılmalıdır. Kanamaya neden olmayan dental girişimlerde, timpanostomi tüpü takılması, endotrakeal entübasyon, fleksibl bronkoskop ile bronkoskopi (biopsi ±), endoskopi (biopsi ±), sezaryen, üriner sistem infeksiyonu yokken üretral dilatasyon, küretaj, kateterizasyon, komplikasyonsuz vajinal doğum, terapötik abortus ve RIA uygulaması halinde profilaksiye gerek yoktur. Profilaktik antibiyotikler preoperatif dönemde verilmeli ve operasyon sırasında ve sonrasında serumda yeterli konsantrasyonda bulunmalıdır. Preoperatif antibiyotik kullanımı ile mikroorganizmaların eradikasyonu sağlanır ve ayrıca endokarda tutunmaları önlenir. Antibiyotikler operasyondan 1-2 saat önce uygulanmalı ve postoperatif dönemde 6-8 saatten fazla süreyle verilmemelidir. İnfekte dokuya yapılan girişimlerde bu süre uzatılabilir. Antibiyotik profilaksisine çok erken başlanması ve 12 saatten uzun süre tutulması ağız boşluğunda dirençli bakterilerin seleksiyonuna neden olur. Olası etkenleri spektrumu içine alan ucuz antibiyotikler tercih edilmelidir. Profilakside hasta

uyumuna dikkat edilmeli, yüksek riskli hastalarda oral antibiyotik uygulaması yerine paranteral rejimler uygulanmalıdır. İlaç yan etkisi, özellikle penisilin allerjisine dikkat edilmelidir. Dental ve orofarengeal girişimlerde viridans streptokoklara yönelik aminopenisilinler, gastrointestinal ve genitoüriner sistem girişimlerinde enterokoklara yönelik aminopenisilin+aminoglikozid kombinasyonu ve kardiyak girişimlerde ise stafilokoklara yönelik sefazolin veya vankomisin ilk seçenek ilaçlardır. Profilaksi preoperatif başlamalı ve 24 saatten uzun süreli olmamalıdır.

Akut romatizmal ateş profilaksisinde kullanılan penisilin endokardit gelişmesini önlemez; profilakside konağa ait beta-laktam allerjisi, renal yetmezlik ve antikoagülan kullanımı dikkate alınmalıdır. Akut romatizmal ateş geçiren hastalarda A grubu beta-hemolitik streptokok kolonizasyonunun ve/veya infeksiyonunun önlenmesi amaçlanmalı, profilakside 3-4 hafta ara ile benzatin penisilin G kullanılmalıdır. Penisilin allerjisi olanlarda sülfadiazin veya eritromisin önerilir. Profilaksi süresi en az 5 yıl veya 21 yaşına kadar olmalı, prostetik kapak operasyonu geçirenler ve kardit geçirenlerde ise ömür boyu sürdürülmelidir.

Gonokoksik konjunktivit için % 1'lik gümüş nitrat profilaksisi özellikle uygulanmalıdır. % 0.5'lik eritromisin veya % 1'lik tetrasiklin alternatifdir. Klamidya konjunktiviti için topikal tedavi gereksiz ve etkisizdir; ancak bu bebekler oral eritromisin ile tedavi edilebilir.

Elektif splenektomiden 1 hafta önce pnömokok, meningokok ve *H.influenzae* aşıları yapılmalıdır. Ayrıca post splenektomi döneminde en az iki yıl penisilin profilaksisi önerilmektedir.

Gebelerde vaginal Grup B streptokok kolonizasyonu varsa doğum öncesi ampisilin profilaksisi önerilir. Profilaksinin anneye verilmesi yeterlidir. Doğumdan sonra çocuğa profilaksi önerilmemektedir. Özellikle horizontal bulaşı önlemek için el hijyeni son derece önemlidir.

Meningokoksik menenjit profilaksisi hastanın oral sekresyonu ile temas edenlere (öpüşme, yiyecek ve içecekleri paylaşma gibi), hastaya oral resusitasyon veya entübasyon gibi müdahale yapanlara verilmelidir. Diğer hastane personeline verilmesi gerekmez. Meningokok menenjitinde riskli kişilere 24 saat içinde profilaksi başlanmalıdır. Profilaksi kararı için boğaz kültürünün önemi yoktur. Meningokoksik menenjit profilaksisinde rifampin kullanılmaktadır. *H.influenzae* menenjiti profilaksisi hastanın hastaneye yatışından önceki 5-7 gün içinde hasta ile 4 saat veya daha uzun süre temas etmiş 4 yaşından küçük aile bireyleri, günlük bakım evlerinde hasta ile bir hafta içinde 25 saat süreyle temas etmiş 2 yaşından küçük çocuklar ve immun direnci bozuk olanlara yapılmalıdır. *H.influenzae* profilaksisinde *H.influenzae* tip b aşısı yapılanlarda kemoprofilaksiye gerek yoktur.

Altı ay içinde 3 otit geçirme öyküsü olan veya 12 ayda 4 epizotu olan çocuklarda antibiyotik profilaksisi önerilmektedir. Uygulanacak ilaç amoksisilin olup 6 ay süre ile verilmektedir.

Seyahat ishallerinde gidilen bölgenin özellikleri göz önüne alınarak, kemoprofilaksi ve immünoprofilaksinin birlikte uygulanmasının gerekliliği üzerinde duruldu.

Tekrar eden üriner infeksiyonlarda, veziko-üreteral reflü varlığında, nörojenik mesane, idrar yollarında staz, tıkanma ve taş varlığında üriner sistem infeksiyonu profilaksisi önerilmektedir. Bu amaçla trimetoprim-sulfametoksazol kullanılabilir.

Sonuç olarak medikal profilaksinin, kemoprofilaksi ve immünoprofilaksi başlıkları altında incelenmesinin uygun olacağı görüşüne varılmıştır.