

Cerrahide Antibiyotik Profilaksisi

Dr. İskender SAYEK*

* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara.

Cerrahi alan infeksiyonlarının gelişiminde rol oynayan faktörler multipldir. Bu faktörlerin bir kısmı hastaya ait olabileceği gibi, infeksiyon etkenine ve ameliyat ortamına da bağlıdır. Cerrahi infeksiyonların gelişmesi ile önemli oranda işgücü kaybının yanısıra hastane kalış süresinin uzaması ve ekonomik kayıp söz konusudur. ABD'de yapılan çalışmalarda cerrahi alan infeksiyonlarının getirdiği ekonomik yük 1.5 milyar USD civarındadır (Wenzel RP NEJM 1992). Dolayısıyla cerrahi alan infeksiyonlarının önlenmesi önemlidir. Cerrahi alan infeksiyonlarının önlenmesinde üç temel uygulama rol oynar. Bu uygulamalar iyi cerrahi teknik, asepsis, antisepsi kurallarına uyma ve antibiyotiklerin profilaktik olarak kullanılmasıdır. Bilinmesi gereken en önemli nokta bu üç uygulamanın birbirlerinin alternatifi olmadıkları ve birbirini tamamlayan unsurlar olduğudur.

Hastanede kullanılan antibiyotiklerin önemli kısmını profilaktik kullanım oluşturur. Ancak bilinen bir gerçek de bu kullanımda sıklıkla yanlış uygulama yapıldığıdır. Yanlış uygulamalar endikasyonun yanlış olması, verilmiş zamanının doğru

olmaması, gereksiz uzun süreli kullanım ve yanlış ilaç seçimidir. Bunlar arasında en sık yapılan yanlış antibiyotiklerin gereksiz olarak uzun süreli kullanımlarıdır.

TANIM

Cerrahide antibiyotik profilaksisi antibiyotiklerin kontaminasyon olmadan ya da bakteriyel invazyon olmadan önce kullanılmalarıdır. Burada temel amaç cerrahi alan infeksiyonlarının önlenmesidir. İnfeksiyon varlığında verilen antibiyotikler profilaksi amaçlı değildir.

TEMEL İLKELER

Cerrahide profilaksi uygulaması yaparken üç soruya yanıt aramak yol göstericidir. En uygun doz, süre ve zamanlama hangisidir, belli bir girişim için en uygun ilaç hangisidir ve seçilen ilaç maliyet etkinliği açısından en uygun olanı mıdır?

Cerrahide antibiyotik profilaksisinin temel ilkeleri şöyle sıralanabilir:

1. Profilaksi belli bir infeksiyon riski olan girişimlerde uygulanmalıdır. Cerrahi alanda infeksiyon riskini belirleyen en önemli faktör ameliyatın cinsidir. "American College of Surgeons" infeksiyon riskinin %5'in üstünde olduğu durumlarda profilaksinin endike olduğunu belirtir. Bu durumda profilakside temel hedef temiz kontamine yaralar ile kontamine yaraların bir kısmında cerrahi alan infeksiyonlarının önlenmesidir. Temiz cerrahi girişimlerde ise, infeksiyon riski %5 hatta %1-2'nin altında olsa bile, infeksiyonun yaratacağı morbidite ve mortalitenin ağırlığına

göre profilaksi yapılması uygundur. Bu girişimler; kalp, beyin, vasküler ve ortopedik ameliyatlardır. Protez veya sentetik materyal kullanılan temiz ameliyatlarda da profilaksi indikasyonu vardır.

2. Seçilecek antibiyotik cerrahi alan infeksiyonuna yol açacak potansiyel etkene etkili olmalıdır. Kontrollü prospektif klinik çalışmalarla saptanan etken ve antibiyotik etkinliğine göre seçim yapılmalıdır. Sıklıkla olası etken ameliyat edilen organın florasında bulunan bakterilerdir. Genel ilke olarak temiz girişimlerde *Staphylococcus aureus* veya *Staphylococcus epidermidis*, temiz kontamine girişimlerde ise gram-negatif enterik bakteriler en sık etkenlerdir. Terminal ileum, apendiks ve kolon ameliyatlarında anaerobik bakteriler de etken olabilirler.

3. Cerrahide profilaksi amaçlı kullanılan antibiyotikler uygun zamanda verilmelidir. Burke ve arkadaşlarının bu alandaki temel çalışması sonrasında kontaminasyondan önce verilmesinin en uygun zaman olduğunun ve tehlikeli (vulnerable) dönemin tanımlanmasından sonra en uygun zamanın anestezi indüksiyonu olduğu kabul edilmiştir. Antibiyotiklerin hastanın ameliyathaneye çağrıldığında serviste yapılması uygun değildir.

4. Antibiyotiklerin IV olarak verilmesi ve insizyonun yapıldığı sırada yeterli doku düzeyinde olması önemlidir. Bu açıdan anestezi indüksiyonu zamanlama açısından en uygun olanıdır.

5. Tek doz profilaksi bugün hemen her alan için yeterlidir. Prospektif rastgele yöntemli çalışmalarda bu konuda yeterli kanıt vardır. İki-üç saat geçiren ameliyatlarda, aşırı kanama olan girişimlerde intraoperatif ek doz verilmelidir. Bu ek doz antibiyotik, ilk dozdan iki saat sonra verilmelidir.

6. Antibiyotiklerin ameliyat sonrası dönemde devam ettirilmesinin yararı olmadığı kesindir.

7. Yeni antibiyotiklerin profilaksi amacıyla kullanımlarından kaçınmak gerekir. En yeni antibiyotikler her zaman en etkin antibiyotikler değildir. Özellikle yeni bulunan geniş spektrumlu antibiyotiklerin tedavideki etkinliklerini koruyabilmek için profilaksi amaçlı kullanımlarından kaçınılmalıdır.

8. Antibiyotikler tam doz olarak verilmeli ve başarısızlık durumunda tedavi amacıyla antibiyotikler değiştirilmelidir.

9. Hastanede direnç profili izlenmeli ve bu profile göre profilakside kullanılacak antibiyotiklerin seçimi yapılmalıdır.

ANTİBİYOTİK SEÇİMİ

Ameliyatın cinsi gözönünde bulundurularak potansiyel infeksiyon etkenine etkili, farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri ile uygun olan, etkinliği prospektif rastgele yöntemli çalışmalarla gösterilmiş ve maliyet etkinliği açısından uygun antibiyotikler seçilmelidir.

Özgül Durumlarda Antibiyotik Profilaksisi

Cerrahi girişim yapılacak organın özelliklerine göre profilaksi uygulamaları farklılık gösterebilir. Farinksin ve larinksin açıldığı baş-boyun ameliyatları, özefagusun açıldığı girişimler, hiposidite ve anasidite olan gastrik patolojilerde (atrofik gastritis, gastrik kanser) ve gastrik çıkım obstrüksiyonu veya kanama durumunda yapılan gastrik girişimlerinde, yüksek riskli safra yolları girişimlerinde (safrada bakteri bulunma olasılığı olan durumlar: 65 yaşın üstü, diyabet varlığı, obezite, koledok obstrüksiyonu varlığında ve akut kolesistit ve kolanjit durumlarında) terminal ileumi apendiks ve kolorektal girişimlerde profilaksi yapılmalıdır. Obstrüktif üropati varlığında yapılan tüm girişimlerde ve vajenin açıldığı jinekolojik ameliyatlarda profilaksi endikedir. Protez uygulanan ortopedi, vasküler, kardiyak veya sentetik greft kullanılan ameliyatlarda profilaksi yapılmalıdır.

Sonuç olarak cerrahide antibiyotik profilaksisi bilimsel kanıtlara göre yapılmalı ve iyi cerrahi teknik veya asepsi-antisepsi kurallarına uymanın alternatifi olmadığı ve birbirini tamamlayan yöntemler olduğu unutulmamalıdır.

YAZIŞMA ADRESİ:

Prof. Dr. İskender SAYEK

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi Anabilim Dalı

ANKARA