

Nöroşirürjikal Girişimlerde Antibiyotik Profilaksisi

S. ÇOBANOĞLU^a, B. UÇAR^b

^a Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı. Öğretim Üyesi (Yard. Doç. Dr) EDİRNE

^b Devlet Hastanesi, Nöroşirürji Servisi (Uzm. Dr). — EDİRNE

ÖZET :

Ameliyat öncesi her hangi bir enfeksiyonu olmayan 42 spinal, 14 kranyal cerrahi girişim yapılmış olgulara ait antibiyotik profilaksisi değerlendirilmiştir.

Tek antibiyotik tedavisi uygulanan olgularda, kombine antibiyotik tedavisi uygulanan olgularda ve diren uygulanmış olan olgularda profilaksi elde edilmeğe çalışılmış, bulgular ve alınan sonuçlar tartışılarak değerlendirilmiştir.

SUMMARY

ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN NEUROSURGERY

Antibiotic prophylaxis was investigated in 42 cases on whom spinal surgery carried out and 14 cases who had cranial procedure done, having no infection prior to either type Neurosurgical intervention.

The prophylaxy results in those cases, that is, treated with single antibiotic, combined antibiotic, combined antibiotics and in whom operation wound drained, have been discussed and presented.

GİRİŞ :

Nöroşirürjide post - operatif enfeksiyon morbidite, mortalite ve uzayan hospitalizasyondan dolayı büyük ekonomik kayıpları ortaya çıkarması açısından önemlidir.

Bir çok merkezde enfeksiyonun tipi için en iyi tedavi uygulanmasına rağmen, alevlenmelerin olması enfeksiyon probleminin ele alınmasını gerektirmektedir.

Nöroşirürjide genel olarak enfeksiyon oranı % 10 ile % 0.5 arasında değişmekle birlikte bunun post operatif yara enfeksiyonları için % 2.2 civarında olduğu bildirilmiştir². Başka bir merkezde yapılan çalışmada ise bu oranın % 3-5 oranında olduğu bildirilmiştir¹.

Anahtar kelimeler : Antibiyotik, Nöroşirürjikal enfeksiyon, Nöroşirürjide profilaksi.

Key words : Antibiotic, Wound infection, Prophylaxy in Neurosurgery.

MATERYEL VE METOT :

Bu çalışmada 2 yıllık bir zaman süresi içerisinde Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı ve Edirne Devlet Hastanesi Nöroşirurji Servisinde ameliyat edilen 52 spinal ve 14 kranyal girişim uygulanan toplam 66 olguda kullanılan antibiotikler değerlendirmeye alınmıştır. Enfeksiyon riskini en aza indirmeye yönelik, ayrıca ucuz, geniş spektrumlu, uygulama kolaylığı olan ve toksisitesi az bir antibiotik tedavisi uygulanmasını belirleyebilecek kriterin ortaya çıkarılmasını amaçladık.

Çalışmaya alınan hastaların 26'sı kadın 40'ı erkekti. Olguların yaş ortalaması ise 47,7 idi.

Tüm olgularda kullanılan antibiotikler enjeksiyon şeklinde ve intramusküler olarak uygulandı. Tek antibiotik tedavisi uygulanan olgularda ortalama tedavi süresi 7 gün, 2'li ve 3'lü kombine tedavi uygulanan olgularda ise bu süre 5 gün olarak tespit edildi.

Olgular ameliyattan önceki ve sonraki dönemde serum transaminazları, üre, şeker, kanın şekilli elementleri, sıvı elektrolit dengeleri ve idrar analizi yönünden incelendi.

18 olguda tek antibiotik tedavisi uygulanarak gentamisin kullanılırken 45 olguda 2'li antibiotik bactrim ve ampicillin kombinasyonu, 3 olguda ise cefamezin ilavesiyle 3'lü kombine antibiotik tedavisi uygulandı.

Uygulanan cerrahi müdahale ile antibiotik tedavisi ilişkisi ise şu şekilde idi; tek antibiotik tedavisi uygulanan 18 olgudan 15'inde spinal cerrahi müdahale 3'üne kranyal cerrahi müdahale uygulanmıştı. 2'li kombine antibiotik tedavisi uygulanan olgulardan 36'sı spinal cerrahi müdahale 6 olgu ise kranyal cerrahi müdahale, 3'lü kombine antibiotik tedavisi uygulanan 3 olgudan 2'si spinal cerrahi müdahale 1'inde ise kranyal cerrahi müdahale uygulanmıştı. Ayrıca başka bir kriter olarak tek antibiotik tedavisi uygulanan olgularda diren kullanılan olgu sayısı 5 iken, kombine antibiotik tedavisi uygulanan olgularda bu sayı 32 idi.

Yara enfeksiyonu tespit edilen 4 olgudan 3'ü spinal cerrahi müdahale 1'i ise kranyal cerrahi müdahale geçirmişti. Ayrıca spinal cerrahi müdahale geçirmiş olan 2 olguda ise diren kullanılmıştı. Kültür antibiogram yapılan 2 olguda staphilococcus aureus üredi. Diğer 2 olguda 3'lü kombine antibiotik tedavisi ile enfeksiyon önlendi.

NÖROJİRURJİKAL GİRİŞİMLERDE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİSİ

Bu çalışmada ameliyat öncesi bilinen bir infeksiyonu olmayan ve post-operatif diğer sistemlere ait infeksiyon tespit edilmemiş 66 olguda yara infeksiyonu % 6,6 olarak tespit edildi.

TARTIŞMA :

Nöroşirurjikal girişimlerde antibiotik profilaksisi sağlanmasında çok çeşitli ve değişik çalışmalar yapılmış ve bu konuda gerekli literatür birikimi oluşmuştur. Risk faktörlerinin en aza indirilmesi henüz açıklığa kavuşmamış olmasına rağmen, nöroşirurji merkezinin kendisine en uygun antibiotik profilaksisi sağlayacak protokolü seçmeleri infeksiyon oranını azaltmalarında etkili olacaktır.

Diğer cerrahi branşlarda post - operatif infeksiyon oranının azaltılmasında antibiotik uygulaması daha etkili olmasına rağmen Nöroşirürjide bunun elde edilmesinin daha güç görüldüğü bildirilmiştir¹.

GEROGHTY ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada önceki 10 yılda post - operatif Nöroşirurji olgularında tespit ettikleri infeksiyon oranı % 3,8 iken belirli bir protokol uygulamaları sonucu infeksiyon oranını % 0,5'e düşürdüklerini bildirmişlerdir¹.

936 Nöroşirurjikal girişim uygulanan bir seride yapılan çalışmada post - operatif yara infeksiyonunun % 2,6 bildirilirken kranyal cerrahi girişim uygulanan olgularda spinal cerrahi girişim uygulanan olgulara nazaran daha fazla yara infeksiyonu saptanmıştır⁵.

Bazı çalışmalarda post - operatif yara infeksiyonunun oranını azaltmak için peri - operatif antibiotik uygulamaları yapılmıştır fakat bu yaklaşımın etkinliğinin henüz kesin olarak gösterilmediği bildirilmiştir⁴.

MALİS tarafından 5 yıllık bir zaman süreci içerisinde yapılan ve 1732 olguyu kapsayan bir çalışmada tespit edilen bir antibiotik protokolü intra - operatif olarak uygulanmış ve post - operatif infeksiyon ve antibiotiklere karşı komplikasyon görülmediği bildirilmiştir³.

Bizim çalışmamızda post - operatif yara infeksiyonu % 6,6 olarak bulunmuş olup literatürde bildirilen oranlardan yüksek olarak tespit edilmiştir. Ancak risk faktörü fazla olan perifer bir Devlet Hastanesi olgularının, Tıp Fakültesi olguları ile birlikte değerlendirilmesi ve aynı zamanda olguların 37 inde diren uygulandığı gözönüne alınırsa neticenin başarılı olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR :

1. **Geraghty, J., Peely, M. :** Antibiotic prophylaxis in neurosurgery. *J. Neurosurg.* 60 : 724 — 726. 1984.
2. **Klastersky, J., Kahan — Coppens, J., Brishave, J. :** Infections in neurosurgery. *Advances and technical standart in neurosurgery.* 6 : 39 — 54, 1979
3. **Mals, L. I. :** Prevention of neurosurgical infection by intraoperative antibiotics. *Neurosurgery.* 5 : 339 — 343. 1979
4. **Mollman, H. D., Heines, S. J. :** Risk factors for postoperative neurosurgical wound infection. *J. Neurosurg.* 64 : 902 — 906. 1986
5. **Tenney, J. H., Vlahov, D., Salzman, M., Ducker, T.B. :** Wide variation in risk of wound infection following clean neurosurgery. *J. Neurosurg.* 62 : 243 — 247. 1985