

Nöroşirürjikal Girişimlerde Antibiyotik Profilaksi

S. COBANOĞLU^a, B. UCAR^b

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

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

ÖZET :

Ameliyat öncesi herhangi bir enfeksiyonu olmayan 42 spinal, 14 kranyal cerrahi girişim yapılmış olgulara ait antibiotik profilaksisi değerlendirilmiştir.

Tek antibiotik tedavisi uygulanan olgularda, kombiné antibiotik tedavisi uygulanan olgularda ve direnen uygulanmış olan olgularda profilaksi eide edilmege 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 infeksiyon morbidite, mortalite ve uzayan hospitalizasyondan dolayı büyük ekonomik kayıpları ortaya çıkarması açısından önemlidir.

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

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

Anahtar Kelimeler: Antibiotik, Nöroşirürjik infeksiyon, 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. İnfeksiyon 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 kuflanılan antibiotikler enjeksiyon şeklinde ve intramusküler olarak uygulandı. Tek antibiotik tedavisi uygulanan olgularda ortalama tedavi süresi 7 gün, 2'li ve 3'lü kombinasyon 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 kombinasyon 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 kombinasyon antibiotik tedavisi uygulanan olgulardan 36'sı spinal cerrahi müdahale 6 olgu ise kranyal cerrahi müdahale, 3'lü kombinasyon 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, kombinasyon antibiotik tedavisi uygulanan olgularda bu sayı 32 idi.

Yara infeksiyonu tespit edilen 4 olgudan 3'ü spinal cerrahi müdahale 1'i ise kranyal cerrahi müdahale geçirmiştir. Ayrıca spinal cerrahi müdahale geçirmiş olan 2 olguda ise diren kullanılmıştı. Kültür antibiogram yapılan 2 olguda staphilococcus aureus üredi. Diğer 2 olguda 3'lü kombinasyon antibiotik tedavisi ile infeksiyon önlandı.

NÖROJURJİKAL 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 :

Nöroşirjikal girişimlerde antibiotic profilaksi sağlanması hakkında çok çeşitli ve değişik çalışmalar yapılmış ve bu konuda gerekli literatür birikimi oluşmuştur. Risk faktörlerinin en azı indirilmesi henüz açıklığa kavuşmamış olmasına rağmen, nöroşirurji merkezinin kendisine en uygun antibiotic profilaksi sağlayacak protokolü seçenekleri infeksiyon oranını azaltmalarında etkili olacaktır.

Diger cerrahi branşlarda post - operatif infeksiyon oranının azaltılmasında antibiotic uygulaması daha etkili olmasına rağmen Nöroşirürjide bunun elde edilmesinin daha güç göründüğü 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 bildirmiştir¹.

936 Nöroşirjikal 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 antibiotic uygulamaları yapılmıştır fakat bu yaklaşımın etkinliğinin henüz kesin olarak gösterilmemiş bildirilmiştir⁴.

MALIS tarafından 5 yıllık bir zaman süreci içerisinde yapılan ve 1732 olguyu kapsayan bir çalışmada tespit edilen bir antibiotic protokolu 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 indede diren uygulandığı gözönüne alınırsa neticenin başarılı olduğu söylenebilir.

S. COBANOGLU — B. UÇAR

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 tecnical standart in neurosurgery. 6 : 39 — 54, 1979
3. Malis, 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