

## ÖZET

# SPİNAL ENFEKSİYONLU HASTALARDA RİSK FAKTÖRLERİ, TANI VE TEDAVİ ALGORİTMALARI

DR. SERKAN CİVLAN

Son yıllarda insan ömrünün uzaması, yaşlılarda düşen vücut direnci, intravenöz ilaç-uyuşturucu kullanımı, kronik steroid kullanımı, giderek artan spinal cerrahi sayıları ve daha modern daha komplike enstrümanlı cerrahiler yapılması, diabetes mellitus, romatoid artrit, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, malnütrisyon, bozulmuş immun sistem, kemoterapiler omurga enfeksiyonları sayısında ciddi artışa neden olmaktadır. Omurga enfeksiyonlarında tanıda gecikme omurga deformitelerine, nörolojik komplikasyonlara ve hatta ölüme yol açabilir. Omurga enfeksiyonlarında hızlı bir ayırıcı tanı yapılması ve tedavinin erken dönemde başlaması mortalite ve morbidite oranlarını önemli ölçüde düşürür.

Biz bu çalışmamızda Ocak 2014 – Ocak 2018 yılları arasında 4 yıl süre içerisinde Pamukkale Üniversitesi Beyin Cerrahi ABD. Servisinde spinal enfeksiyon tanısı ile yatırılarak takip edilen 63 hastayı retrospektif inceledik. Bu hastaların 27 tanesi spesifik (tüberküloz, brucella, sifiliz) veya pyojenik spinal enfeksiyonu olan hastalardan, 36 tanesi ise spinal ameliyatlarından sonra postoperatif spinal cerrahi alan enfeksiyonu gelişen hastalardan oluştu. Tüberküloz, brucella, pyojenik gruptaki hastalar risk faktörleri, klinik belirtileri, laboratuvar bulguları, radyolojik bulguları, tedavi süreleri ve prosedürleri analiz edilerek birbirleri ile veya literatür bilgileri ile karşılaştırılarak algoritmalar sonuçlar oluşturmayı amaçladık. İatrojenik gruptaki hastalarda kendi içlerinde erken ve geç dönem başlangıçlı olarak ayrılarak preoperatif ve perioperatif risk faktörleri, klinik belirtileri, laboratuvar bulguları, görüntüleme bulguları, tedavi süreleri ve prosedürleri analiz edildi ve karşılaştırılmalar yapılarak algoritmalar sonuçlar oluşturmayı amaçladık.

Risk faktörleri açısından PG ile TG karşılaştırıldığında; DM, HT, İ.V. ilaç kullanım öyküsü PG’da anlamlı olarak yüksek bulundu. Grupların kliniğe başvuru şikayeti olarak karşılaştırıldığında; TG’da nörolojik defisit ve gece terleme şikayeti diğer gruplara göre fazlaydı. Radyolojik görüntülemelere göre karşılaştırıldığında; TG’da multi segment tutulum, kemik destrüksiyonu ve diskin korunması diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksek saptandı. Tedavi prosedürleri açısından ise TG’da diğer gruplara göre stabilizasyon gereksinimi daha fazla olarak bulundu. TG’da Tbc doku PCR bakılan tüm hastalarda test pozitif saptandı. Tedavi

süreleri karşılaştırıldığında; TG'da ortalama 12 ay, BG'da ortalama 6 ay, PG'da ortalama 3 ay olarak bulundu. Tedavi öncesi ve sonrası nörolojik defisit değerlendirilmesi ASIA sınıflaması ile değerlendirildi. Tüm hastalarda iyileşme saptandı. PG'daki nörolojik defisiti olan tüm hastalar tedavi sonrası tam iyileşerek ASIA evre E olarak saptandı.

İatrojenik spinal enfeksiyonu olan gruppreoperatif risk faktörleri açısından ele alındığında HT (12), KAH (10), İmmünesupresyon (10), Sigara (9) ve DM (9) önemli risk faktörleri olarak bulundu. Erken başlangıçlı enfeksiyon gelişen hastaların ortalama başlangıç süreleri 14 gün, geç başlangıçlı enfeksiyonların ise 103 gün bulundu. Literatürden farklı olarak N/L oranının erken başlangıçlı enfeksiyonlarda normal sınırlarının çok üstünde bir seviyede olduğu saptandı. Bundan dolayı N/L oranı; erken başlangıçlı enfeksiyonların tanısında CRP değerinin cerrahiye bağlı doğal yüksekliklerin ayırımında tanı duyarlılığını artıracak kanaatindeyiz. Tüm kültürler (ponksiyon, kan ameliyat doku) değerlendirildiğinde erken başlangıçlı enfeksiyonu olan olgularda üreme oranı %76.92, geç başlangıçlı enfeksiyonu olan olgularda ise %60 oranında saptandı. Etken patojen olarak 7 hastada E. Coli, 6 hastada koagülaz negatif stafilokok (KNS), 3 hastada Staf. Aureus, 4 hastada psedomonas aeuriginosa, 3 hastada enterobacter cloace ve daha az sıklıkla da diğer patojenler saptandı. Kemik, disk gibi yoğun tutulumu olan hastaların İ.V tedavi süreleri 38 gün, taburculuk sonrası antibiyotik süreleri 98 gün iken sadece yumuşak doku tutulumu olan hastalar için İ.V tedavi süreleri 18 gün taburculuk sonrası antibiyotik süreleri 18 gün olarak bulundu.

Sonuç olarak, dikkatli bir takip, multidisipliner bir ekip, nöroşirurji uzmanı veya ortopedi uzmanı, enfeksiyon hastalıkları uzmanı, nöroradyoloji uzmanı, bu tip hastaları başarılı bir şekilde tedavi etmeye yeterlidir.

**Anahtar Kelimeler:** spinal enfeksiyonlar, risk faktörleri, N/L oranı, radyolojik görüntüleme, tedavi süreleri