

BÖLÜM 35

SERVİKAL SPİNAL STENOZDA ÇOK SEVİYELİ OBLİK KORPEKTOMİ



*Duygu BAYKAL¹
Semra IŞIK²*

GİRİŞ

Servikal spondilolitik miyelopati ve servikal spondilolitik radikülopati, çoğunlukla orta yaş sonrasında görülen ve tedavisi cerrahi olan dejeneratif bir spinal kord hastalığıdır (1). Tedavi için birçok cerrahi yaklaşım uygulanmakta olup en uygun teknik hala tartışmalıdır. Yapılan çeşitli cerrahi girişimler arasında total/subtotal korpektomi ve diskektomi ile interbody füzyon, anterior foraminotomi, laminektomi ve laminoplasti sayılabilir (2,3). Anterior korpektomi ve füzyon, patolojinin direkt total rezeksiyonuna olanak sağladığı için pratikte en sık kullanılan teknik olsa da kemik greftleme ve füzyon ihtiyacı ile birlikte uzun bir süre immobilizasyon gerektirmektedir. Füzyon ihtiyacının olmaması ve immobilizasyonun sınırlı olması nedeniyle son zamanlarda oblik korpektomi tekniğinin uygulanması artmıştır (2,3,4,5).

Oblik Korpektomi Endikasyonu

Spinal korda anteriordan bası yapan, servikal spinal kanal ve intervertebral foraminal darlığı olan, servikal spinal aksta düzleşme veya kifoz saptanan, miyelopati ve/veya radikülopati semptomları ile başvuran servikal spondilolitik patolojilerde çok seviyeli oblik korpektomi endikasyonu vardır (1).

Oblik korpektomi Kontrendikasyonları

Oblik korpektomi ile spinal kordun posterioruna ulaşamadığı için spinal korda posterior-dan bası yapan patolojilerde uygun bir yaklaşımdır. Aynı zamanda bilateral radiküler ağrı ve radikülopati semptomları varlığında bilateral foraminotomi yapılması gerekeceğinden oblik korpektomi yetersiz kalmaktadır. Direkt grafilerde iki komşu vertebranın posterior yüzeyleri arasında 2 mm'den fazla hareketlilik saptanırsa instabilite varlığı göz önünde bulundurularak oblik korpektomi uygulanmamalıdır (2). Posterior longitudinal ligaman (PLL) kalsifikasyonu olan hastalarda ligaman duraya yapışık olabilir. Dura ile ligamanın ayrılması sırasında dural zedelenme ve takiben beyin omurilik sıvısı (BOS) kaçağı gelişebileceği için PLL kalsifikasyonu olanlarda oblik korpektomi önerilmemektedir (4,6).

Hasta Seçimi

Servikal spondilolitik miyelopati ve/veya radikülopati semptomları ile başvuran servikal lordozda düzleşmesi veya kifozu olan hastalarda oblik korpektomi güvenilir bir tekniktir. Preoperatif radyolojik incelemelerde belirgin anterior osteofitik görüntüye sahip olan ve instabilite bulgusu olmayan hastalarda tercih edilmesi önerilir (2,3,6,7).

¹ Uzman Doktor, Bursa Şehir Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, opdrduygubaykal@gmail.com

² Doçent Doktor, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, drsemraisik@gmail.com

Cerrahi Komplikasyonlar

Horner sendromu

Sempatik zincir longus kolli kaslarının yan tarafı boyunca uzandığından, kasların diseksiyonu ve laterale doğru ekartasyonu sırasında gerilmeden dolayı geçici veya kalıcı süreyle hasarlanabilir. Horner sendromu'nun, George ve ark nın yaptığı çalışmada %57 oranında görüldüğü, ancak sadece %9 unun kalıcı olduğu izlenmiştir. Zaman içinde tecrübe arttıkça bu oranın %2' ye kadar düştüğü görülmüştür. Ülkemizde servikal oblik korpektomi ile ilgili yapılan iki farklı çalışmadan birinde %7,7 oranında kalıcı Horner sendromu görülürken bir diğerinde %10 oranında görülmüştür (1,2,4,5,6).

İnstabilite

Oblik korpektomide amaç sınırlı kemik rezeksiyonudur. Sadece vertebra gövdesinin posterioru ve PLL çıkarıldığı ve ALL korunduğu için instabilite beklenen bir durum değildir. Oblik korpektomi sonrası instabilite oluşumunda öncelikli olarak bir veya daha fazla iyi hidrate olmuş diskin nükleus pulpozusunun rezeksiyonunun rol oynadığı düşünülmektedir (2,13,14,15).

Vertebral arter hasarı

VA, C6 seviyesinden itibaren transvers foramenlerden geçerek ilerler ve her iki transvers foramen arasında savunmasızdır. VA hasarından kaçınmak için longus kolli kasları koagüle edilerek tüm seviyeler boyunca kesilmelidir. Ancak bunu yapmadan önce anatomik varyasyonların göz önünde bulundurulması gerekir. VA %93 oranla C6 seviyesinden transvers foramene girse de %0,2 C3, %1 C4, %5 C5, %0,8 oranında C7 transvers forameninden girer. Varyasyonları belirlemek ve VA hasarından kaçınmak için preoperatif dönemde kontrastlı BT ve MR görüntülemelerini dikkatle incelemek gereklidir (2,6,16).

Diğer Komplikasyonlar

Daha nadir olarak dura defekti ile BOS sıvı zıntısı, epidural hematoma, karşı tarafta foraminal stenoz, yetersiz dekompresyon gibi cerrahi komplikasyonlar da bildirilmiştir. (2,5,6,16) Tüm cerrahi komplikasyonlar tekniği uygulayan cerrahın tecrübesi arttıkça azalmaktadır.

SONUÇ

Oblik korpektomi, diğer yaygın operasyon teknikleri ile karşılaştırıldığında özellikle çoklu seviye servikal miyelopati hastalarının tedavisinde etkili bir yöntemdir. Doğru endikasyon ile hastalarda herhangi bir füzyona ihtiyaç duyulmadan ilerlemiş servikal spondilolitik miyelopati/radikülopati varlığında dahi uygulanabilme avantajlarına sahiptir. Dehidrate olmuş kalsifiye disklerde ve servikal omurga aksının kaybolduğu hastalarda oblik korpektomi tekniği ön planda düşünülmelidir. Servikal lordozun korunduğu durumlarda ve instabilite olduğu durumda oblik korpektominin kontrendike olduğu unutulmamalıdır.

* Yazıdaki radyolojik görüntüler, kadavra çalışmaları fotoğrafları ve şematik çizimler dahil tüm görseller; Prof. Dr. Talat Kırış'ın izniyle kişisel arşivinden kullanılmıştır. Değerli hocamıza katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Anahtar kelimeler: Spinal stenoz, servikal miyelopati, korpektomi, anterior korpektomi, oblik korpektomi, longus kolli, komplikasyon, Horner sendromu, sempatik zincir, vertebral arter, instabilite, teknik, spondilolitik hastalık, kifoz, foraminal stenoz.

KAYNAKÇA

1. George B, Gauthier N, Lot G. Multisegmental cervical spondylotic myelopathy and radiculopathy treated by multilevel oblique corpectomies without fusion. *Neurosurgery*. 1999;44(1):81-90.
2. Tucer B, Koç K. (2014) Servikal Spondilolitik Miyelopatiye Oblik Korpektomi. Omurilik ve Omurga Cerrahisi. Zileli M, Özer AF (Eds) (585-588) 3. Baskı
3. Bruneau M, Cornelius JF, George B. Multilevel oblique corpectomies: surgical indications and technique. *Neurosurgery*. 2007;61(3 Suppl):106-112.
4. George B, Zerah M, Lot G, et al. Oblique transcorporeal approach to anteriorly located lesions in the cervical spinal canal. *Acta Neurochir(Wien)*. 1993;121(3-4):187-190.
5. George B, Lot G. Oblique transcorporeal drilling to treat anterior compression of the spinal cord at the cervical level. *Minim Invasive Neurosurg*. 1994;37(2):48-52.
6. Kırış T, Kilincer C. Cervical spondylotic myelopathy treated by oblique corpectomy: a prospective study. *Neurosurgery*. 2008;62(3):674-682.
7. Chacko AG, Turel MK, Sarkar S. Clinical and radiological outcomes in 153 patients undergoing oblique corpectomy for cervical spondylotic myelopathy. *Br J*

- Neurosurg. 2014;28(1):49-55.
8. Nurjck S The pathogenesis of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. *Brain* 1972;95(1):87.
 9. Benzel EC, Lancon J, Kesterson L, Hadden T (1991) Cervical laminectomy and dentate ligament section for cervical spondylotic myelopathy. *J Spinal Disord Tech* 1991;4(3):286.
 10. Deora H, Kim S, Behari S, et al. Anterior Surgical Techniques for Cervical Spondylotic Myelopathy: WFNS Spine Committee Recommendations. *Neurospine* 2019;16(3):408-420.
 11. Chacko AG, Daniel RT. Multilevel cervical oblique corpectomy in the treatment of ossified posterior longitudinal ligament in the presence of ossified anterior longitudinal ligament. *Spine (Phila Pa 1976)*.2007;32(20): E575-580.
 12. Chacko AG, Joseph M, Turel MK. Multilevel oblique corpectomy for cervical spondylotic myelopathy preserves segmental motion. *Eur Spine J.* 2012; 21(7): 1360–1367.
 13. Chibbaro S, Mirone G, Makiese O, et al. Multilevel oblique corpectomy without fusion in managing cervical myelopathy: long-term outcome and stability evaluation in 268 patients. *J Neurosurg Spine.* 2009;10(5):458-465.
 14. Rocchi G, Caroli E, Salvati M. Multilevel oblique corpectomy without fusion: our experience in 48 patients. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(17):1963-1969.
 15. Turel MK, Sarkar S, Prabhu K. Reduction in range of cervical motion on serial long-term follow-up in patients undergoing oblique corpectomy for cervical spondylotic myelopathy. *Eur Spine J.* 2013;22(7):1509-1516.
 16. Koc RK, Menku A, Hakdemir A. Cervical spondylotic myelopathy and radiculopathy treated by oblique corpectomies without fusion. *Neurosurg Rev.* 2004;27(4):252-258.