

# bölüm 5

Dr. Güçlühan GÜÇLÜ, Dr. Altay SENCER

Dr. Sadi Konuk EA Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

## LOMBER DİSK HERNİSİNİN CERRAHİ TEDAVİSİNDE TAM ENDOSKOPIK İNTERLAMİNAR YAKLAŞIM



Konu ile ilgili bağlantıya yandaki linkten ulaşabilirsiniz <http://www.spinetr.com/video.aspx?video=12>

Omurga ve omurilik hastalıkları içerisinde en sık görülen rahatsızlık olan lomber disk hernileri bel ağrısının ve bacağına yayılan ağrının en sık nedenidir. İstatistikler, toplumun yaklaşık %85'inin hayatlarında en az bir kez ciddi bir bel ağrısı (bacak ağrısı olsun olmasın) yaşadıklarını göstermektedir. Bu kişiler küçük ama önemli bir kısmında ciddi nörolojik problemler gelişebilmekte veya medikal tedaviye rağmen günlük yaşamlarını sıkıntıya sokacak ağrılar devam etmekte ve bu hastalar çeşitli cerrahi girişimlerle tedavi edilmektedir.

Günümüzde mikrosürjikal disektomi hâlen lomber disk hernisi cerrahisinin altın standardı olarak kabul edilmektedir. Ancak son 30-40 yılda cerrahide endoskopik tekniklerin giderek daha yaygın kullanılmasına paralel olarak, özellikle Yeung ve Rütten gibi cerrahların geliştirdikleri cihaz ve teknikler ile yaptıkları çalışmalar, tam endoskopik yaklaşımların mikrosürjikal ameliyatlara ciddi bir alternatif olmasını sağlamıştır.

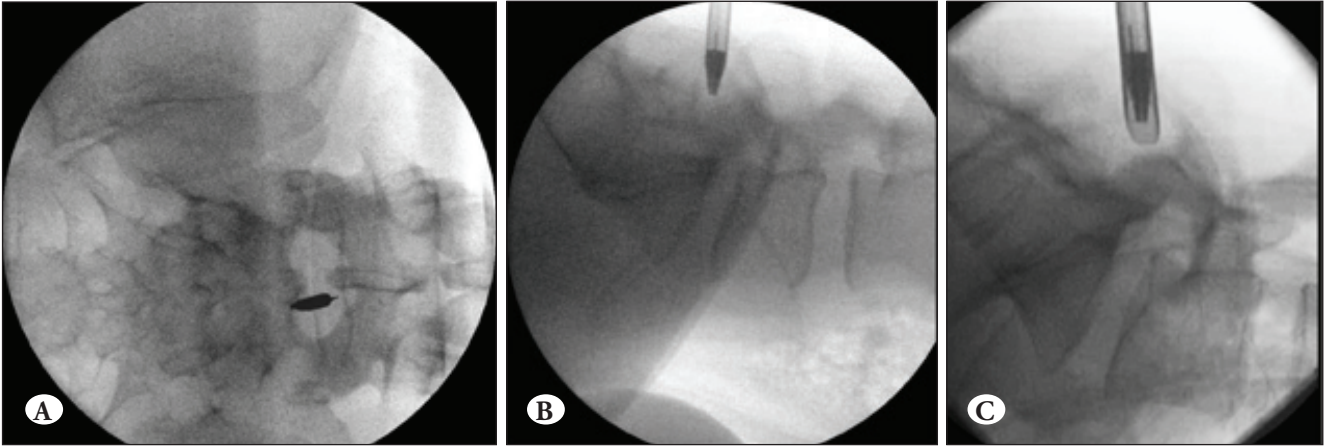
Tam endoskopik lomber disk cerrahisi başlıca iki başlık altında incelenebilir: Transforaminal (TF) ve İnterlaminar (İL). Mikrosürjikal ve endoskopik girişimler arasında indikasyon farkı olmamasına karşın bu iki endoskopik tekniğin seçimi bazı kriterlere dayanır. Hedef dokuya (disk materyali) direkt ulaşım sağlaması açısından TF yaklaşım ideal seçim gibi gözükse de kopan parçanın üst pedikülün alt sınırının ötesine veya alt pedikülün ortasından ileriye ilerlediği durumlarda ve direkt röntgen filmlerinde foramenin ilyak kemik düzeyinin üzerinde yer aldığı hastalarda, Rütten başta olmak üzere, birçok endoskopik

cerrah İL yaklaşımın tercih edilmesini önermektedir. Yine İL teknik, nöroşirürji kaynaklı ve mikrosürjikal disektomi tecrübesi olan cerrahların anatomiye daha alışık ve yatkın oldukları bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

İnterlaminar teknik: Hem hastanın hem de cerrahın konforu için ameliyatın genel anestezi altında yapılması tercih edilmektedir. Hasta yüzüstü pozisyonlanır ve omuz ile pelvis bölgeleri jel yastıklar ile desteklenir. C-kolunun iki yönlü görüntülemeye izin verecek şekilde yerleştirilmesi gerekir. Örtüm için yıkama suyunu çepeçevre toplayacak setler uygun olacaktır.

Floroskopi kontrolü altında, hedeflenen disk aralığında, orta hatta mümkün olduğunca yakın beş milimetrelilik bir cilt-ciltaltı insizyonu ile ameliyata başlanır (Şekil 1A). Bu sırada fasyayı da kesmek kolaylık sağlar. Ardından dilatatör künt olarak ilerletilir. Acemilik döneminde hafif laterale yönelip kemik yapıları hedef almak daha doğru olabilir. Ancak asıl hedef ligamentum (lig.) flavumun üstüdür. Floroskopi ile mutlaka dilatatörün ligamanın üstünde olduğunu kontrol etmek gerekir (Şekil 1B). Ardından eğik ağızlı çalışma kanulu dilatatörün üstünden, açıklığı mediale bakacak şekilde, flavumun üzerine yerleştirilir (Şekil 1C) ve dilatatör çıkartılır.

Bundan sonra açılı endoskop (250) yerleştirilir ve ameliyat endoskopik görüntü ve basınç yıkama altında devam eder. Hem endoskopa hem de çalışma kanülüne tek elle hâkim olmak için bir alışkanlık süresi gerekebilir. Endoskop ilk yerleştirildiğinde (eğer doğru yerdeyse) öncelikle paraspinel



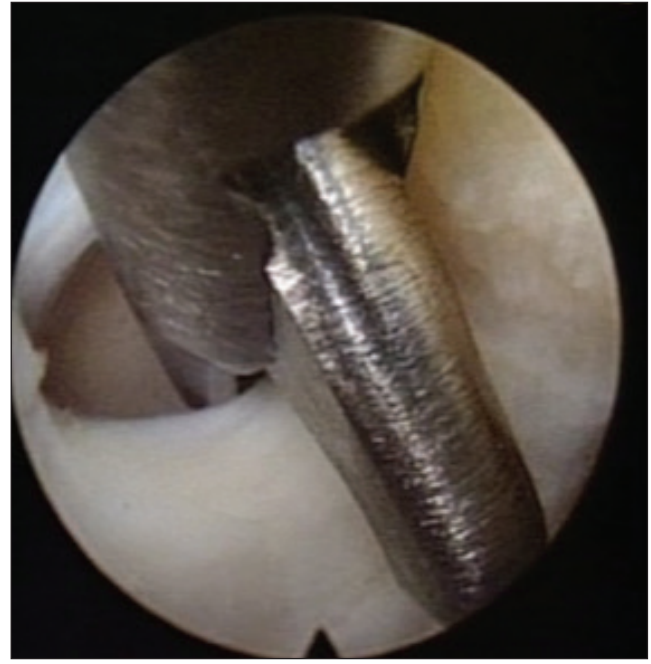
**Şekil 1:** Floroskopi kontrolü ve cilt insizyonunun (fasya dahil) yapılması (A), ligamentum flavum üzerinde dilatör (B) ve çalışma kanülü (C).



**Şekil 2:** Kas kalıntıları temizlendikten sonra lig. flavumun ortaya çıkan görüntüsü.

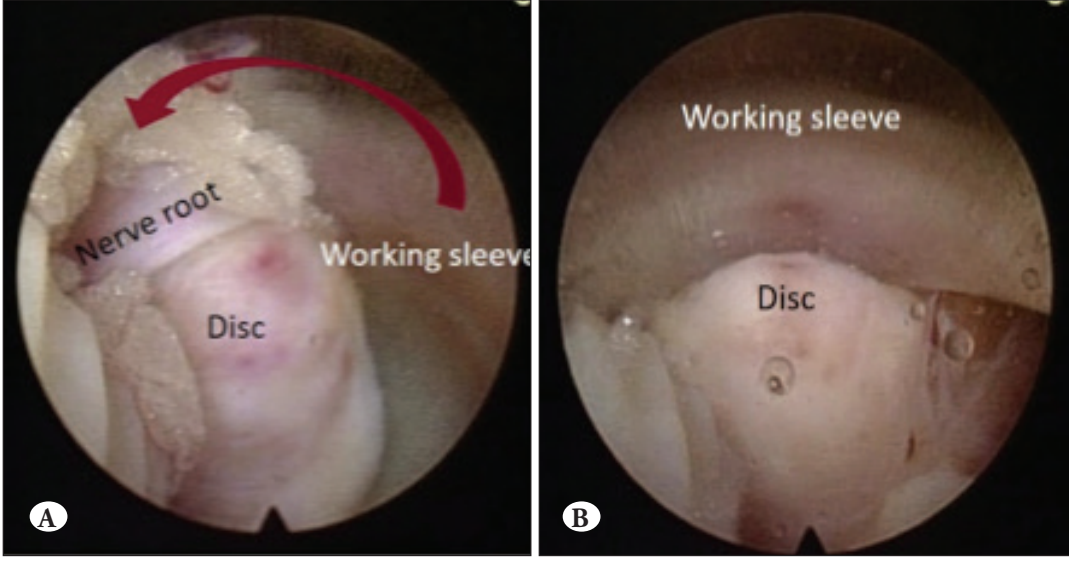
kas kalıntılarını görürüz. En kolayı bunları koterize ederek küçültmek ve gerekirse panç yardımı ile temizlemektir. Koterizasyon için en ideal yöntem radyofrekans (RF). Bu şekilde lig. flavum ortaya konulmuş olur (Şekil 2).

Makasla mediyalden yapılan kesi ile ligaman açılmaya başlanır. Ligaman tam kat olarak kesildiğinde ulaşılan epidural alandaki boşluk ligaman kesisinin makasla güvenli olarak laterale iletmesini sağlar (Şekil 3). Lig. flavum laterale kadar mümkün olduğunca açılmalıdır. Hatta bazı hastalarda kemiği turlamak veya Kerrison ronjör ile almak da gerekebilir.



**Şekil 3:** Lig. flavumun makasla laterale doğru açılması.

Lig. flavumun açılması ve yağ dokusunun uzaklaştırılması ile birlikte dura ve sinir kökü ortaya çıkar. Sinir kökü mediale retrakte edilerek çalışma kanülünün eğik ağzı epidural alana doğru indirilir ve dikkatli bir manevrayla 180° çevrilerek kökün ekarte olması ve diskin ortaya çıkması sağlanır (Şekil 4A, B). Bundan sonra disk parçaları güvenle çıkartılabilir. Disk mesafesine girmek ve burayı boşaltmak kararı, hastadan hastaya değişen ve cerrahın tecrübesine kalmış bir seçimdir. Cilt insizyonu gerekirse tek bir dikişle kapatılabilir.



**Şekil 4:** Çalışma kanulünün eğik açığı dikkatli bir manevrayla 180° çevrilerek (A) kökün ekarte olması ve diskin ortaya çıkması sağlanır (B).

Ameliyat sonrası genellikle yatak istirahatine gerek yoktur. Hastalar aynı gün veya ertesi gün taburcu edilebilir.

Endoskopik disk hernisi ameliyatlarının komplikasyonları mikroşirürjikal diskektomilerden farklı değildir. Motor ve duysal nörolojik problemler %3'ün altında bildirilmektedir. Dura yaralanması görülebilir ama genellikle tamir gerektirmez.

Sonuç olarak, tam endoskopik lomber disk hernisi ve interlaminar yaklaşım ile mikroşirürjikal diskektomi arasında başarı ve komplikasyon olarak belirgin bir fark yoktur. Buna karşılık, hasta konforunun artması, yatış süresinin kısalması, yüksek teknolojinin getirdiği mükemmel anatomik görüntü gibi faktörler giderek endoskopik cerrahinin öne çıkmasına neden olmaktadır.