

## bölüm 4

Dr. İdris GÜRPINAR<sup>1</sup>, Dr. Orkun KOBAN<sup>2</sup>, Dr. Sedat DALBAYRAK<sup>2</sup><sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Ankara; <sup>2</sup>Okan Üniversitesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

## FAR LATERAL DİSK HERNİLERİ

Konu ile ilgili bağlantıya yandaki linkten ulaşabilirsiniz <http://www.spinetr.com/video.aspx?video=8>

Far lateral disk hernileri, lateral alana doğru herniye olan nükleus pulposus olarak tanımlanır. Lomber disk hernileri içinde nadir görülen grupta yer alır ve tüm lomber disk hernilerinin %10'unu oluştururlar. Klinik tecrübesinde nadir görülmesi, alışılmış disk hernilerine göre farklı klinik ve radyolojik bulgulara sebep olması; far lateral disk hernilerinin tanıda atlanmasına sebep olabilir. Far lateral bölgede herniye olan nükleus pupozus sıklıkla üst seviye köke foramen seviyesinde baskı yapması ile radikülopati bulgularına sebep olur. Bu bölge anatomik olarak küçük bir bölge olmasından dolayı küçük disk hernileri bile çok şiddetli ağrı ve kas güçsüzlüğü ile klinik bulgu verebilir. Radyolojik olarak myelografi forameni göstermede yetersiz kaldığından ötürü diagnostik değildir ve tercih edilmez. Diskografi eşliğindeki bilgisayarlı tomografi forameni bize göstermede yardımcı olabilir. Klinik uygulamada sıklıkla manyetik rezonans görüntüleme (MRG) işleminin kontraendike olduğu hastalarda kullanılır. MRG ise lomber disk hernilerinin tanısında olduğu gibi far lateral disk hernilerini de ortaya koymak adına kullanılan en sık radyolojik görüntüleme yöntemidir. Ancak MRG yorumlarken far lateral bölgeye özellikle bakılmaz ise disk hernisi atlanabilir.

Far lateral disk hernileri en sık L4-5 seviyesinde görülürken bunu L3-4 seviyesi ikinci sırada takip eder. Far lateral herniasyonun anatomik yerleşimi nedeni ile bir üstteki (çıkan kök) sinir kökü bası altında kalır; klinik bulgular bu köke ilişkin olarak ortaya çıkar. Bu nedenle genellikle L4 ve L3 kökleri etkilenir.

Hastalar genellikle uyluk ve diz gibi üst seviyelerde ağrı, güç kaybı, duyu kaybı gibi şikayetlerle başvururlar. Radikülopati bulguları da far lateral disk hernilerinde normal alışlagelmiş parasantral disk hernilerine oranla daha şiddetli seyreder. Ağrının karakteri sinir kökünün ganglionun sıkışmasına bağlı olarak dizestetik karakterdedir. Fizik muayenede kökün gerildiği manevralarda (femoral germe testi, düz bacak germe testi vb.) kökün foramende sıkışmasından dolayı sıklıkla pozitif olarak görülür. Bu şikayetler ve bulgularla gelen hastalarda nörodefisit saptanmaması durumunda öncelikle konservatif tedavi denenmelidir. Median ve paramedian disk hernilerinde olduğu gibi konservatif tedavi (istirahat, analjezik tedavi, algolojik girişimler) far lateral disk hernilerinde de cerrahi tedaviye gerek kalmadan hastanın şikayetlerinde düzelme sağlayabilir. Ancak alışlagelmiş disk hernilerinden farklı olarak far lateral disk hernilerinde konservatif tedavinin başarı oranı daha düşüktür.

Cerrahi tedavide tipik median insizyon ile orta hat hemilaminektomi yaklaşımı far lateral disk hernileri için yetersiz kalmaktadır. Far lateral diske ulaşmak için yapılacak parsiyel ve total unilaterale fasetektomi ise vertebral instabiliteye sebep olması ve postoperatif bel ağrısı insidansını artırması sebebiyle tercih edilmemelidir. Bu yaklaşım yerine paramedian, para-transmuskuler gibi minimal invaziv yaklaşımlar tercih edilmeye başlanmıştır. Bu sayede tedavide başarı şansı artmış ve cerrahi tedavinin bu disk hernilerinde daha öncelikli ve sık yapılmaya başlanmıştır.

### Cerrahi Tedavi Seçenekleri

1. Total fasetektomi ile diskektomi
2. Klasik intertransvers teknik
3. Trans-pars tekniği
4. Ekstraforaminal (ekstrem lateral) yaklaşım
5. Ekstraforaminal endoskopik sistemler
6. Perkütan artroskopik diskektomi
7. İntertransvers mikrocerrahi yaklaşım
8. Kontralateral yaklaşım
9. Anterolateral retroperitoneal yaklaşım
10. Transforaminal mikrodiskektomi

### İntertransvers Mikrocerrahi Yaklaşım

Hasta prone pozisyonda spinal cerrahiye uyumlu ameliyat masalarında fleksiyon pozisyonunda veya Andrew Masası ismi verilen vertebranın fleksiyonunu sağlayan masalarda operasyona alınabilir. Genellikle hastalarda endotrakeal genel anestezi tercih edilmelidir. Per-operatif portable X-ray cihazları kullanılarak mesafe tayini alınmalıdır.

İnsizyon orta hattan yaklaşık 5 cm lateralde ve yaklaşık 4 cm horizontal boyutta yapılmaktadır. Fasia longitudinal olarak açılmaktadır. Multifidus ve longissimus kasları parmakla diseke edildikten sonra transvers proses ve faset laterali palpe edilmektedir ve retraktörler ile ekstazyon sonrası radyolojik görüntüleme ile mesafe kontrolü yapılmaktadır. Cerrahi alana mikroskop çekildikten sonra intertransvers ligament kesilir ve transvers prosesden sıyrılır. Bu aşamadan sonra karşımıza çıkan venöz pleksus ve bazı arteriyel dallar ile karşılaşılır; kanadığı takdirde koagülasyon yapılabilir. Cerrahi alanda medialde foramen, foramenden çıkan kök ve faset eklem, superiorda superior transvers proses, inferiorda inferior transvers proses görülmelidir. Yağ doku ile çevrili dorsal kök ganglionu bulunduktan sonra sinir kökü korunarak disk fragmanı çıkartılmalıdır. Disk kapsülünde mevcut açıklık geniş ve ulaşılabilir ise diskektomi yapılabilir, çoğu hastada sekestre parçanın çıkarılması yeterli olmaktadır. Bu işlem sırasında sinir kökü manüplasyonu/ ekstazyonu mümkün olduğunca az yapılmalıdır; ganglion

bu seviyede olduğu için ekstazyondan dolayı hasarlanması ciddi nöropatik ağrıya neden olmaktadır.

Tercihen lokal steroid uygulaması ve postop operasyon yerindeki kan birikintisinin ganglionu irrite etmesini önlemek için dren konulabilir. Bu yaklaşım tamamen spinal kanalın dışında uygulandığı için instabilite gelişmesi çok çok nadirdir ve postop dönemde skar dokusunun gelişimi oldukça azdır. Dezavantajı ise foramenin medial parçasına hâkim olunamaz ve özellikle lumbosakral bileşkedeki L5-S1 far lateral disklerinde iliak krest bu yöntemi başarısız kılabilir. Ayrıca derin diseksiyon olması ve zayıf görüş alanı, sinir köküne zarar verme ihtimalinin daha yüksek olması, sekestre parçanın eksizyonu için posterior longitudinal ligamanın altında daha fazla uğraşılması da bu yöntemin dezavantajlarındandır.

### Transforaminal mikrodiskektomi

Hasta fleksiyone prone pozisyonda iken, spinal anestezi (çoğunlukla) veya genel anestezi altında cerrahi yapıyoruz. C kollu skopi ile AP ve lateral skopi yapılarak seviye belirlenir. Daha sonra bölge anatomisine, patolojinin tipine ve patolojinin derinliğine göre orta hattan ortalama 6-10 cm lateralden (uygun ekstörtör ve enstrüman varsa mümkün olduğunca lateralden girmek daha uygun olmaktadır) yaklaşık 2-2,5 cm'lik bir cilt insizyonu yapılır. Fasia kesildikten sonra paraspinal adaleler arasından (m.iliokostalis ile m.quadratum lumborum arasını kullanmaktayız) parmak diseksiyonu ile girilerek faset laterali ve transvers çıkıntılar ile intertransvers ligamana ulaşılır. Tekrar skopi kontrolü sonrası ekstörtör (nazal spekulum vb) yerleştirilerek istenilen mesafeye ulaşılır. Diskin kranyal veya kaudal uzanımı yoksa foramenin inferiorundan direkt olarak diske girilir. Foramenden çıkan köke bası yoksa kökü eksplere etmeye gerek bile kalmaksızın diskektomi uygulanabilir. Diskin paramedian veya medyan uzanımına göre gerekirse faset lateralinden ince Kerrison punch veya uygun drill ile alınarak foramen genişletilir. Kranyal uzanlı disklerde foramenden çıkan köke bası söz konusudur. Diseksiyona foramenin superiorundan transvers çıkıntı-pedikül bileşkesinden başlanır. Önce kök ortaya konular, daha sonra diskektomi yapılır. Kaudal uzanlı disklerde, alt vertebra pedikülü eksplorasyona engel olur.

Bu yaklaşımla sadece far lateral (ekstraforaminal) değil, lateral (foraminal) ve hatta uygun anatomi ile paramedian disk hernilerine de müdahale edilebilir.