

BÖLÜM 43

PERKÜTAN ENDOSKOPIK İTERLAMİNER DİSKEKTOMİ



Özkan ÇELİKER¹

GİRİŞ

Bel fitiklarına cerrahi olarak müdahale etme kavramı 1900'li yılların başlarına dayanmaktadır (1). 1970'li yıllara doğru ise mikroskop kullanımının, spinal cerrahiye girmesi ile mikrodiskektomi dönemleri başlamış oldu (2). Mikroskobik lomber diskektomi; herniye nükleus pulpozus (HNP) için lomber disk cerrahisinde altın standart operasyondur. Son 40 yılda, teknolojideki gelişmeler ile birlikte, diğer cerrahi branşlarda olduğu gibi, Nöroşirurjide de, daha minimal invaziv ve endoskopik girişimler popüler olmuştur. 1990'lı yıllar ile birlikte, endoskopik yöntemlerin bel fitiği cerrahisinde gündeme gelmesi, cihazlar ve cerrahi aletlerin bunlara uygun gelişmeye devam etmesi sonucunda, perkütan endoskopik lomber diskektomi tedavisi (PELD) önemli bir gelişme göstermiştir (3-6). PELD, transforaminal PELD (PETLD) ve interlaminer PELD (PEILD) olarak sınıflandırılabilir. Her yöntemin kendi avantajları ve dezavantajları vardır (7-11). En önemli gelişme ise; Yeung'in (Yeung Endoscopic Spine System) YESS Endoskopik sistemi ve Ruetten'in tam endoskopik interlaminer (PEILD) girişimi tanımlamalarıdır (11-13).

Bu bölümde PEILD için endikasyonlar, anatomik ipuçları ve cerrahi teknik konular paylaşılacaktır.

Bel Fitiği Ne Zaman Ameliyat Edilmeli?

Bir hastanın bel fitiği nedeni ile cerrahi yapılması kararı, bütün dünyada bilindiği gibi; nörolojik bir kaybın olması ya da medikal hiçbir tedavinin, günlük yaşam kalitesini etkileyecek kadar olan ağrıyı geçirememesi durumunda verilmektedir.

Ne Zaman Endoskopik Cerrahi (PELD) Tercih Etmeliyim?

Tam endoskopik diskektomi ve mikrodiskektomi yöntemleri arasında, cerrahi endikasyon açısından bir farklılık artık günümüzde kalmamıştır. Cerrahi tecrübe, hangi yöntem ile hastanın tedavisinin, daha az doku zararı vererek tamamlanmasını sağlıyor ise, o cerrahi yöntem tercih edilebilir.

Hangi Durumlarda İnterlaminer (PEILD) Yöntem Kullanmalıyız?

Endoskopik cerrahide transforaminal ve interlaminer olarak iki yol tercih edilebilir. Eğer hastanın diski L5-S1 ise; iliak kanatın, foramene ulaşımı engellediği hastalarda, uygun bir yöntem olarak akılda tutulmalıdır. Kopan disk parçasının üst pedikülün altına veya alt pedikülün orta yarısına doğru hareket etmiş hastalarda da bu yöntem uygun olabilir. Ayrıca hasta ve patolojiden bağımsız olarak, Mikrodiskektomi

¹ Uzman Doktor, Özel İskenderun Gelişim Hastanesi Beyin Sinir Cerrahi Kliniği, drozkanceliker@hotmail.com

Ameliyat Sonrası Bakım

Hasta servisteki yatağına alındıktan sonra postoperatif 3. saatten itibaren mobilize edilebilir. Ameliyattan sonraki 6. saatte ise, hastanın klinik olarak stabilizasyonu sağlanmışsa, taburculuk düşünülebilmektedir. Hasta, ameliyattan 48 saat sonra yarasını açık bırakabilir ve banyo yapabilir. Ağır işte çalışmayanların 1 hafta sonra işbaşı yapması uygundur. Ağır işte çalışanlar için ise en az 3 hafta istirahat uygun olmaktadır. Ameliyattan 1 hafta sonra kontrolde ek bir sıkıntı yok ise bel egzersizleri önerilir.

Komplikasyonlar

Öğrenme eğrisi uzun bir cerrahi yöntem olması sebebi ile başlarda komplikasyon oranları yüksek ve ameliyat süreleri uzun olabilir. Ancak tecrübe kazandıktan sonra ameliyat süresinin çok kısaldığı ve buna ek olarak komplikasyon oranlarında azaldığı aşikardır. Takiplerde komplikasyon olarak; uyuşma (%8), motor veya duysal hasar (%1-2), nöks (%5) olarak tespit edilmiştir. Postoperatif enfeksiyon oranlarının ise %1 in altında olduğu görülmüştür. Bu oranlar ışığında, PEILD ile mikrodisektomi postoperatif komplikasyonlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Ek olarak endoskopik cerrahi sırasında görüntü kalitesinde oluşabilecek her türlü teknik problem nedeniyle mikroskopik diskektomiye geçilebileceği her zaman bilinmelidir (14,15).

SONUÇ

Gerek mikrodisektominin gerek endoskopik diskektominin birbirlerine üstünlüğü söz konusu değildir. Şu anda hemen hemen her klinikte mikroskop olması nedeniyle mikrodisektomi yaygın cerrahi yöntem olarak tercih edilmektedir. Endoskopik diskektomi için gerekli olan endovizyon sistemleri ve cerrahi setlerin pahalı olması yaygın olarak kullanılmasının önündeki en büyük engel olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişmelerdeki ilerlemeler endoskopik cerrahinin önümüzdeki yıllarda daha da yaygın kullanılmaya başlayacağını göstermektedir. Hatta ilerleyen yıllarda asistan eğitiminde rutin olarak

kullanılacağını öngörmektedir. Bunun en canlı örneği, laparoskopik cerrahi eğitiminin, genel cerrahi asistan eğitimine son 25 yılda yavaş yavaş girmesi gösterilebilir.

Endoskopik cerrahinin en büyük avantajı; hastaların erken mobilizasyonları ve hastaneden erken taburcu olmalarıdır. Buna bağlı olarak ilaç kullanımını azaltmakta yardımcı sağlık personelinin daha verimli kullanılmasının önü açılmakta ve kısa istirahat süresi sebebiyle işgücü kaybının artmasının önüne geçilmektedir. Ek olarak peroperatif doku hasarının minimum olması nedeniyle postoperatif cerrahi alandaki fibrozis gelişme durumunun, diğer cerrahi tekniklere göre daha az olması sayesinde, revizyon cerrahisinde de kolaylık sağlamaktadır (15-17).

Sonuç olarak ön planda L5-S1 seviyesindeki patolojiler olmak üzere, gereken tüm mesafelerde interlaminar yaklaşım başarıyla uygulanabilir bir cerrahi tekniktir.

Anahtar Kelimeler: Endoskopik diskektomi, mikrodisektomi, interlaminer, PELD, PEILD, bel fıtığı, omurga cerrahisi, minimal invaziv cerrahi, bel ağrısı, fibrozis, endovizyon, mikroskop, endoskopik cerrahi aletler, dura, omurilik, sinir kökü

KAYNAKÇA

1. Mixer WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Engl J Med, 1934;211:210-5.
2. Kalkan E, Keskin F. (2008) Lumbar dejeneratif disk hastalığında semptom ve bulgular. Koç K. (ed) Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yayınları No:8 (pp.51-58), Ankara, TND.
3. Yeung AT, Tsou PM. Posterolateral endoscopic excision for lumbar disc herniation. Surgical technique, outcome and complications in 307 consecutive cases. Spine 2002;27:722-31
4. Kim DH, Choi G, Lee SH. (2011) Endoscopic Spine Procedures. Thieme Medical Publishers:11
5. Ahn Y, Lee SH, Park WM, et al. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for recurrent disc herniation: surgical technique, outcome, and prognostic factors of 43 consecutive cases. Spine 2004;29(16):E326-E332
6. McCulloch JA. (1989) Principles of Microsurgery for Lumbar Disc Diseases. New York: Raven Press.
7. Ruetten S, Komp M, Godolias G. An extreme lateral access for the surgery of lumbar disc herniations inside the spinal canal using the full-endoscopic uniportal transforaminal approach—technique and prospective

- results of 463 patients. *Spine* 2005;30(22):2570–2578
8. Jasper GP, Francisco GM, Telfeian AE. Endoscopic transforaminal discectomy for an extruded lumbar disc herniation. *Pain Physician* 2013;16(1):E31–E35
 9. Gibson JN, Cowie JG, Ipreburg M. Transforaminal endoscopic spinal surgery: the future 'gold standard' for discectomy?—A review. *Surgeon* 2012;10(5):290–296
 10. Yeung AT. The evolution of percutaneous spinal endoscopy and discectomy: state of the art. *Mt Sinai J Med* 2000;67(4):327–332
 11. Kim HS, Park JY. Comparative assessment of different percutaneous endoscopic interlaminar lumbar discectomy (PEID) techniques. *Pain Physician* 2013;16(4):359–367
 12. Yeung AT. Minimally invasive disc surgery with the Yeung Endoscopic Spine System (YESS). *Surg Tech Int* 8:1-11, 1999
 13. Ruetten S, Komp M, Godolias G. A new full-endoscopic technique for the interlaminar operation of lumbar disc herniations using 6-mm endoscopes: prospective 2-year results of 331 patients. *Minim Invasive Neurosurg* 2006;49(2):80–87
 14. Ahn Y. Transforaminal percutaneous endoscopic lumbar discectomy: technical tips to prevent complications. *Expert Rev Med Devices* 2012;9(4):361–366
 15. Ruetten S, Komp M, Merk H, et al. Full-endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy versus conventional microsurgical technique: a prospective, randomized, controlled study. *Spine* 2008;33(9):931–939
 16. Işık HS, Çağlı S. Tam endoskopik interlaminal lomber diskektomi. *Omurga Cerrahisi Güncel Yaklaşımlar B*;12, S;127-135 2012
 17. Kim CH, Chung CK, Jahng TA, et al. Surgical outcome of percutaneous endoscopic interlaminar lumbar discectomy for recurrent disk herniation after open discectomy. *J Spinal Disord Tech* 2012;25(5):E125–E133