

LOMBER DISK HERNİLERİNDE REOPERASYON

Hidayet Akdemir*, Aydın Paşaoğlu**, Ahmet Selçuklu*, Kemal Koç***, Ali Kurtsoy***, Lokman Şişman***

Özet: Son 10 yıl içerisinde lomber disk hernisi nedeniyle reopere edilen 25 vaka ayrıntılı olarak incelendi. Vakaların en sık başvuru şikayetleri % 96'sında bel ağrısı, % 84 radiküler ağrı ve % 56 adele kuvvetsizliği idi. Teşhis 12'sinde myelografi, 10'unda komputerize tomografi(CT) 3'ünde myelografiyle birlikte CT ve 3'ünde ise diagnostik inceleme yapılmaksızın klinik bulgular ile konuldu. Cerrahide; 10'una laminektomi, 9'una hemilaminektomi, 3'üne hemilaminotomi, birine hemilaminotomiye ilaveten interartiküler füzyon ve birine ise laminektomi ve posterior interbody füzyon yapıldı. Reoperasyonun en sık sebebi; yetersiz diskektomi, epidural fibrozis ve faset hipertrofisi idi. Cerrahi sonuçlar; 6'sında (%24) mükemmel, 10'unda (%40) iyi, 8'inde (%32) yeterli ve birinde (%4) kötü olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Lomber disk cerrahisi, reoperasyon

Reoperation on the lumbar disc herniation

Summary: Twenty-five cases reoperated for lumbal disc herniation during the past ten years are studied in detail. The symptoms were low back pain in 96 percent of cases, radicular pain in 84 % and muscle weakness in 56%. The diagnosis was made by myelography in 12 cases, by CT-Scan in 10, by myelography plus CT-Scan in 3 and clinically without any diagnostic investigation in 3. Laminectomy was performed in 10 cases, hemilaminectomy in 9, hemilaminotomy in 3, hemilaminectomy plus intraarticular fusion in one, laminectomy plus posterior interbody fusion in one. The most encountered causes of reoperation were insufficient discectomy, epidural fibrosis, facet hypertrophy. The surgical results were considered excellent in 6 cases (24 %), good in 10(40%), fair in 8 (32%) and poor in one case.

Key Words: Lumbar disc surgery, reoperation

Lomber disk cerrahisinin bel ve radiküler ağrıları gidermede veya nörolojik defisiti düzeltmede bazen başarısız olduğu bilinmektedir. Başarısızlık oranları, farklı raporlarda değişik sebeblere bağlı olarak geleneksel cerrahiyle %2.8-30, mikrocerrahiyle ise % 4-7,7 arasında bildirilmektedir (1,2,5,7,8,10,13).

* Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti

** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı Profesörü

*** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

"Failed Back Syndrome" (FBS) olarak adlandırılan bu antitenin en önemli sebepleri arasında: yetersiz cerrahi indikasyonlar; yanlış mesafenin açılması, inkomple dekompresyon, lateral spinal stenoz ve serbest disk fragmanlarının gözden kaçması gibi teknik başarısızlıklar; psikolojik faktörler; psödomeningosel, araknoiditis ve fibrozise yol açabilecek iatrojenik komplikasyonlar; aynı veya başka mesafeden yeni disk herniasyonları sayılabilir.

Son zamanlara kadar FBS'lu hastaların nöropatolojik yönlerini objektif olarak değerlendirmek oldukça güçtü. Ancak günümüzde bu hastaların etyopatoneenezini değerlendirmek yüksek rezolusyonlu komputere tomografinin gelişmesi ve diğer nöroradyolojik tetkiklerle kombinasyonu ile mümkün hale gelmiştir. Etyopatoneenezde daha iyi tanımlamalarının yapılması ve cerrahi prosedürlerin seçilmiş vakalara uygulanması ile cerrahi girişimin başarı oranı artmıştır. Bu gelişmelere rağmen özellikle epidural fibrozis ve araknoiditis gibi spinal cerrahi sonrası nadiren de olsa görülebilen bazı problemler hala çözümlenememiştir.

Nöroşirürji pratiğinde sık uygulanan bir yaklaşım olan disk cerrahisi beraberinde büyük ekonomik harcamalar getirmektedir. Bu maddi yükü azaltmak ve gereksiz operasyonları önlemek cerrahın primer cerrahide etyopatogenezi doğru tanımlayıp patolojiyi düzeltmesine bağlıdır.

Bu makalenin amacı lomber disk cerrahisinden sonra şikayetleri nükseden veya artan vakalara yapılan reoperasyonları takdim ederek sebep ve sonuçları tartışmaktır.

Materyal ve Metod

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kliniğinde 1982-1990 yılları arasında 580 vaka lomber disk hernisi nedeniyle opere edilirken, aynı sürede FBS olarak kabul edilen 25 hasta reopere edilmiştir. Reopere edilen vakaların 17'sinin (% 68) primer cerrahisi kliniğimizde yapılırken, 8'ininki (% 32) başka kliniklerde yapılmıştır.

Vakaların 12'si myelografi, 10'u komputere tomografi, 3'ü myelografiye ilaveten CT ve 3'ü ise diagnostik inceleme yapmaksızın klinik bulgulara dayanılarak opere edilmiştir.

Reoperasyonda etyolojik faktör disk patolojisi olanlara diskektomi ve foraminotomi, faset hipertrofisi bulunanlara medial fasetektomi, epidural fibrozis ve araknoiditis tesbit edilenlere mikroşirürji eşliğinde nörolizis yapıldı.

Sadece iki vakada reküren diske ilaveten spinal insitabilite bulundu. Bunlardan birine diskektomi ve interartiküler füzyon diğerine ise diskektomi ve posterior interbody kemik füzyonu yapıldı. Amaliyat sonrası takip süresi 8 ay ile 4 yıl arasında değişmekte olup ortalama 11 aydır. Cerrahi sonuçların değerlendirilmesi aşağıdaki kriterlere göre yapıldı.

Mükemmel: Şikayeti olmaksızın önceki normal çalışma kapasitesine dönenler

İyi: Önceki normal çalışma kapasitesine dönüp ancak hafif derecede reziduel bel ve bacak ağrısı olanlar

Yeterli: Bel ve bacak ağrısı iyileşip ancak çalışma kapasitesi azalanlar

Kötü: Ağrıları değişmeyen veya kötüleyen, hiç çalışamayanlar.

Bulgular

Ameliyat edilen 25 vakanın 17'si (% 68) erkek 8'i (%32) kadındır. Bir vaka dördüncü bir vaka da üçüncü kez reopere edilmiştir böylece toplam 28 reoperasyon yapılmıştır. Kliniğimizde yapılan reoperasyonların insidansı % 2.9'dur.

Reoperasyon zamanı olarak vakaların 7'sinin ilk 6 ay içerisinde, 15'inin 7 ay ile 5 yıl ve 6'sının 5 yıldan sonra opere edildiği tesbit edildi. İlk 6 ay içerisinde opere edilen 7 vakada primer cerrahiden sonra şikayetlerde hiç düzelme olmadığı, geriye kalan 18 hastada ise semptomlarda nüks olduğu bulundu (Tablo I).

Tablo I. Vakaların Reoperasyon Zamanı

| Reoperasyon Zamanı | Vaka Sayısı | Yüzde |
|--------------------|-------------|-------|
| 0-2 ay | 5 | 17.9 |
| 3-6 ay | 2 | 7.1 |
| 7-12 ay | 3 | 10.7 |
| 13 ay-5 yıl | 12 | 42.8 |
| >5 yıl | 6 | 21.5 |
| Toplam | 28 | 100 |

Reoperasyon nedenleri arasında vakaların; 12'sinde yetersiz diskektomi, 7'sinde epidural fibrozis, 4'ünde faset hipertrofisi, 2'sinde kemik insitabilitesi, 2'sinde spinal stenoz ve birinde ise adhezif araknoiditis olduğu tesbit dildi (Tablo II). Yetersiz diskektomi yapılan 12 vakanın 4'ünde protrüzyon, 5'inde sekestre fragman, 2'sinde aynı mesafenin karşı tarafında ve birinde ise başka bir mesafenin karşı tarafında protrüzyon bulundu.

Tablo II. Reoperasyon Nedenlerinin Dağılımı

| Reoperasyon Nedeni | Vaka Sayısı | Yüzde |
|------------------------------------|-------------|-------|
| Yetersiz Diskektomi (Protr/Ekstr)* | 12 | 42.9 |
| Faset Hipertrofisi | 4 | 14.3 |
| Kemik İnstabilitesi | 2 | 7.1 |
| Epidural Fibrozis | 7 | 25.0 |
| Spinal Stenozis | 2 | 7.1 |
| Adhezif Araknoiditis | 1 | 3.6 |
| Toplam | 28 | 100 |

Protr: Protruzyon

*Ekstr:Ekstruzyon

Vakaların cerrahi sonuçları; 6'sında (%24) mükemmel, 10'unda (% 40) iyi, 8'inde (% 32) yeterli ve birinde (% 4) ise kötü olarak değerlendirildi. Reoperasyon öncesi bel ağrısı, radiküler ağrı ve uyuşma en sık başvuru semptomları; Laseque, duyu kaybı ve motor defisit en sık anormal nörolojik defisitleri oluşturmakta idi (Tablo III).

Reoperasyon öncesi vakaların 24'ünde mevcut olan bel ağrısının 16 vakada iyileştiği, 21'inde bulunan radiküler ağrının 17 vakada geçtiği ve 15'inde tesbit edilen motor defisitlerin 9 vakada düzeldiği bulundu (Tablo III).

Tablo III. Reoperasyon Öncesi ve Sonrası Semptom ve Bulguların Karşılaştırılması

| | Reoperasyon Öncesi Vaka Sayısı | Yüzde | Reoperasyon Sonrası Vaka Sayısı | Yüzde |
|-------------------|--------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Semptomlar | | | | |
| Bel ağrısı | 24 | 96 | 8 | 33.3 |
| Radiküler ağrı | 21 | 84 | 4 | 19.1 |
| Uyuşma | 15 | 60 | 6 | 40.0 |
| Kuvvetsizlik | 14 | 56 | 6 | 42.8 |
| İnkontinans | 2 | 8 | - | - |
| Bulgular | | | | |
| Laseque(+) | 21 | 84 | 4 | 19.1 |
| Duyu Kaybı | 15 | 60 | 6 | 40.0 |
| Motor Defisit | 14 | 56 | 6 | 42.8 |
| Refleks Kaybı | 9 | 36 | 5 | 42.8 |
| İnkontinans | 2 | 8 | - | - |

Tabloda da görüldüğü gibi en iyi iyileşme radiküler ağrısı olanlarda, ayrıca motor, duyu defisiti ve refleks kaybı olanlarda önemli oranlarda düzelmeye tesbit edildi. Vakaların hiçbirinde peroperatuar komplikasyon olmadı.

Tartışma

FBS'ü lomber disk ameliyatlarından sonra sebat eden veya yeniden ortaya çıkan bel ve radiküler ağrılar olup cerrahinin başarısına gölge düşüren önemli bir problemdir.

Crock(7) FBS'ü a) İlk operasyondan sonra hiç düzelmeyen veya gerileyen (Outright), b) aylar veya yıllarca semptomsuz kalabilen ve sonradan şikayetleri nüks eden (temporary) yetersizlik şeklinde iki başlık altında incelemektedir.

Serimizdeki vakaların; 7'si (%25) semptomlarının geçmemesi geriye kalan 21'i (%75) reküren şikayetleri sebebiyle opere edilmiştir.

FBS'ün en sık nedenlerini, reküren disk hernisi, postoperatif epidural fibrozis ve gözden kaçan lateral spinal stenoz teşkil etmektedir (4,5,10,11,14). Klinik olarak reküren disk hernisinin akut, epidural fibrozisin kronik bir patoloji olmasına rağmen birbirlerinden ayırd edilmeleri güçtür. Ancak günümüzde bu iki patolojinin IV kontrast madde verilerek çekilen CT'lerle ayırd edilebildiği bildirilmektedir (3,15).

FBS'ü hastaların etyolojisinde reküren disk hernisi mevcutsa radikal disk çıkarılması ile uzun süreli tatminkar sonuçların alındığı, buna karşılık fibrozisin, yeterli rezeksiyonunda bile, bazen daha büyük skarların oluştuğu ve bunun da reküren semptomlara neden olduğu bildirilmiştir(4,5,15).

Epidural fibrozisin önlenmesi amacıyla cerrahi sahaya serbest yağ dokusunun yerleştirilmesi önerilmişse de bunun yetersiz kaldığı ve bazen spinal kanala göç ederek kompressif etki yaptığı bildirilmiştir(6). Serimizde reküren sebebi olarak, vakaların; 12'sinde yetersiz diskektomi, 7'sinde epidural fibrozis ve 4'ünde lateral spinal stenozis bulundu.

Lomber disk hernilerinin yaklaşık % 5-10'u iki mesafede birden bulunabilmekte ve böyle vakalarda yetersiz diskektomi yapılmaktadır (8,12). Serimizde bir vakada 6 aylık semptomsuz bir süre sonunda şikayetlerin nüks etmesi üzerine nöroradyolojik inceleme sonucunda başka bir mesafenin karşı tarafından disk prolapsusu bulunarak reoperasyon yapıldı.

Greenwood ve ark (10) FBS'nun cerrahi sonuçlarını; sigortasızlarda %81 sigortalılarda % 43 oranlarında iyi veya mükemmel (tatminkar) bulmuşlardır. Finnegan ve ark (9) bu oranları sırasıyla % 87 ve % 56 olarak bildirmişlerdir. Waddel ve ark (16) FBS'ü 194 sigortalı vakanın sadece % 40'ının cerrahi sonucunun tatminkar olduğunu tesbit etmişlerdir. Serimizde ise vakaların cerrahi sonuçları; % 64'ü tatminkar, % 32'si yeterli ve % 4'ü kötüdür. Kötü olan sadece bir hastada adhesif araknoiditis tesbit edilip 4 defa reopere edilmiştir.

Sonuç olarak: Fail back Syndromunun en iyi tedavisi ve önleme yolu primer cerrahic etyolojinin iyi verifiye edilip esas patolojinin giderilmesine bağlıdır. Böylece büyük ölçüde gereksiz operasyonlar önlenebilir. Ancak reoperasyon indikasyonu iyi konulduğunda cerrahi sonucun başarılı olabileceği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Branch CL: Operative management of the failed back syndrome. In Youmans JR(ed), **Neurological Surgery**. Vol 4, 3.ed, WB Saunders, Philadelphia, 1990, p 2731-2748.
2. Brodsky AE: Post laminectomy and post fusion stenosis of the lumbar spine. **Clin Orthop** 115:131-139,1990.
3. Brown M, Bedell JE, Frank E: Contrast-enhanced computed tomography scanning of the postoperative spine. **Surg Neurol** 25:351-356,1986.
4. Burton CV: The failed back. In Wilkins RH, Rengachary SS(eds): **Neurosurgery**. M Graw-Hill, New York 1985 pp 2290-2292.
5. Burton CV, Kirkaldy-Willis WH, Yong-Hing K, et al: Causes of failure of surgery on the lumbar spine. **Clin Orthop** 157:191-199,1981.
6. Cabezudo JM, Lopez A, Bacci F: Symtomatic root compression by a free fat transplant after hemilaminectomy. **J Neurosurg** 63:633-635,1985.
7. Crock HV: Observations on the management of failed spinal operations. **J Bone Joint Surg** 58 B: 193-199,1976.
8. Ebeling U, Reichenberg W, Reulen HJ: Results of microsurgical lumbar discectomy. **Acta Neurochir** 81:45-52,1986.
9. Finnegan W, Rothman RH, Fenlin JM, et al: Salvage spine surgery. **J Bone Joint Surg** 57 A:1034-1045,1975.
10. Greenwood J Jr, Mc Guire TH, Kimbell F: Study of the causes of failure in the herniated intervertebral disc operation. An analysis of sixty-seven reoperated cases. **J Neurosurg** 9:15-20,1952.
11. Heithoff KB, Burton CV: CT evaluation of the failed back surgery syndrome. **Orthop Clin North Am** 16:417-444,1985.

12. Jennet B: **An Introducton to Neurosurgery**. William Heinemann Medical Books Ltd, London 1977 pp 302-316.
13. Pheasant HC: Sources of failure in laminectomies. **Orthop Clin North Am** 6:319-329.,1975.
14. Schell GR, Modesti LM, Cacoyorin ED: Diagnostic value of computed ttomography in reccurent pain after discectomy. **Neurosurgery** 20:302-308,1987.
15. Teblich GJ,Haskin EM:CT of the postoperative lumbar spine. **Radiologic Clin North Am** 21:395-420,1983.
16. Waddet BYG, Kummet EM, Lotto WN, et al: Failed lumbar disc surgery and repeat surgery following industrial injuries. **J Bone J Surg** 61A:201-207,1979.