

**LOMBER SİNİR KÖKÜ BASILARININ CERRAHİ TEDAVİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ\***

Dr. Alper METİN\*\*

Dr. Cemil RAKUNT\*\*\*

Bu çalışma disk hernisi ve kemik yapı değişiklikleri sonucu Lomber sinir kökü basısı tanısı alan hastaların demografik özelliklerini ve uygulanan cerrahi tedaviden yararlanma durumunu saptamak amacıyla yapıldı. Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Nörosirurji Kliniğinde 1978-1982 yılları arasında 79'u intervertebral disk hernisi ve 21'ikemik yapı değişiklikleri ile ilgili olmak üzere lomber sinir kökü basısı olan 100 hastaya cerrahi tedavi uygulandı ve sonuçları, cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası bulgulara dayanılarak araştırıldı.

Günümüzde bel ve bacak ağrıları nedeni ile hastanelere başvuran hastalar; iç hastalıkları, ortopedi, fizik tedavi, nöroloji, nöroşirurji bölümlerinde dolaşarak tanı ve tedavi için kaybettikleri zaman içerisinde konservatif tedavi olanaklarını da yitirmektedirler. Biz bu çalışmada, kliniğimize başvurarak lomber sinir kökü basısı tanısı alan hastaların yaş, cins, meslek dağılımları gibi demografik özelliklerini saptadıktan sonra, bu tanıyı alan hastaların ne tür yakınmalarla polikliniğimize başvurduklarını ve uygulanan cerrahi tedavi sonrası komplikasyonlar ile tedaviden yararlanma sıklığını bulmayı amaçladık.

\* Bu çalışma Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yapılmıştır.

\*\* Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Uzmanı.

\*\*\* Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Doçenti.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubunu, 1978-1982 yılları arasında bel ağrısı yada bacak ağrısı yakınması ile Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji polikliniğine başvuran hastalar arasından, lomber sinir kökü basısı tanısı alarak cerrahi endikasyonu konan ve uygulanan hastalar oluşturmuştur. **Tablo I**'de çalışma grubunda lomber sinir kökü basısı yapan nedenlerin dağılımı görülmektedir (**Tablo I**).

**Tablo I : Lomber Sinir Kökü Basısı Yapan Nedenlerin Dağılımı**

| Etiolojik Neden                   | Olgu Sayısı |
|-----------------------------------|-------------|
| İntervertebral Disk Hernisi ..... | 79          |
| Kemik Yapı Değişiklikleri .....   | 21          |
| <b>Toplam</b>                     | <b>100</b>  |

Çalışma gruplarına uygulanan cerrahi yöntemler nedene yönelik olarak seçilmiştir. **Tablo II** ve **Tablo III**'de uygulanan cerrahi yöntemlerin dağılımı görülmektedir.

**Tablo II : Lomber Sinir Köküne Disk Hernisi Basısı Olan Olgularda Uygulanan Cerrahi Yöntemler**

| Cerrahi Yöntemler  | Olgu      |              |
|--|-----------|--------------|
|  | Sayı      | Yüzde        |
| Hemilaminotomi, foraminotomi, diskektomi .....                     | 39        | 49.4         |
| Laminektomi, foraminotomi, diskektomi ..                           | 23        | 29.1         |
| Hemilaminotomi, foraminotomi, diskektomi, parsiyel fasettomi ..... | 10        | 12.6         |
| Laminektomi, foraminotomi, diskektomi, parsiyel fasettomi .....    | 7         | 8.9          |
| <b>Toplam</b>  | <b>79</b> | <b>100.0</b> |

**Tablo III : Kemik Yapı Değişikliklerinin Neden Olduğu Sinir Kökü Basılarında Uygulanan Cerrahi Yöntemler**

| Cerrahi Yöntemler  | Olgu       |              |
|--|------------|--------------|
|  | Sayı       | Yüzde        |
| Hemilaminotomi, foraminotomi .....                       | 5          | 23.8         |
| Hemilaminotomi, foraminotomi,<br>parsiyel fasetomi ..... | 16         | 76.2         |
|  | <b>221</b> | <b>100.0</b> |

Çalışma gruplarının cerrahi sonrası izlenmesi ve cerrahi tedavinin değerlendirilmesi hastaların kontrol muayenelerinin, cerrahi sonrası 1., 3., 5. ve 12. aylarda yapılması ile incelendi. Kontrol sonuçlarının değerlendirilmesinde kriter olarak ağrı yakınması alınmıştır. Fizik ve nörolojik muayene sonuçları da değerlendirmede ağrı yakınması yanında yardımcı rol oynamışlardır. Bu kriterlere göre hastalar aşağıda 4 iyileşme grubuna dağıtılmışlardır.

«ÇOK İYİ» : Hiçbir kalıcı ve yeni ilave yakınması olmayanlar.

«İYİ» : Major semptom olan ağrısı (bel ve bacak ağrısı) kaybolan, ancak parestezi, hafif bel ağrısı gibi bazı kalıcı minör semptomları süren ve tıbbi tedavi gerektirmeyenler.

«ORTA» : Major semptomları kaybolan, ancak gelip geçici ağrısı, parestezi gibi minör kalıcı yakınmalar nedeni ile bazı ileri tedavi gerekenler.

«KÖTÜ» : Ameliyattan hiç yarar göremiyenler.

Sonuçların karşılaştırılmasında, istatistik olarak ortalamalar arası önemlilik testi, yüzdeler arası önemlilik testi ve ki kare testi kullanıldı.

## B U L G U L A R

Lomber sinir kökü basılarına disk hernilerinin neden olduğu grupta yaş ortalaması erkek hastalarda 37,8, kadın hastalarda 36,5 kemik yapı değişikliklerinin neden olduğu grupta erkek hastalarda

39,2, kadın hastalarda 38,6 olarak bulundu (Tablo IV). Tablo IV'de görüldüğü gibi her bir grup içinde erkek ve kadın hasta yaş ortalamaları arasında ve gruplar arası erkek ve kadın hasta yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark bulunamadı ( $p > 0.05$ ).

**Tablo IV : Disk Hernileri ve Kemik Yapı Değişikliklerinde Cinslerin Ortalama Yaş Dağılımları**

| Grup                            | Ortalama Yaş |            |
|---------------------------------|--------------|------------|
|                                 | Erkek        | Kadın      |
| Disk Hernileri .....            | 37.8 ± 1.6   | 36.5 ± 1.8 |
| Kemik Yapı Değişiklikleri ..... | 39.2 ± 2.4   | 38.6 ± 3.1 |

Disk hernilerinin neden olduğu lomber sinir kökü basılarında hastaların mesleklere göre dağılımı değerlendirildiğinde, erkeklerin % 29,5'inin memur, % 25'inin işçi, % 22,7'sinin çiftçi olduğu; kadınlarda % 82,9'unun ev kadını, % 11,4'ünün memur olduğu gözlemlendi.

Kemik yapı değişikliklerinin neden olduğu sinir kökü basılarında hastaların mesleklere göre dağılımı yapılmış ve erkeklerin % 41,7'sinin işçi, % 25'inin memur ve yine % 25'inin çiftçi olduğu, kadınların ise % 7,8'inin ev kadını ve % 22,2'sinin işçi olduğu saptandı.

Lomber sinir köküne bası nedenleri olan disk hernileri ile kemik yapı değişiklikleri arasında mesleklere göre dağılımda istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ).

Disk hernilerinde olguların % 36,7'si, kemik yapı değişikliklerinde ise olguların % 52,4'ü ağrı yakınması başlamadan önce travma öyküsü vermişlerdir. Gruplar arasında, bu sıklıkların karşılaştırılmasında istatistiksel fark bulunamadı ( $p > 0.05$ ).

Tablo V'de görüldüğü gibi her iki grupta da lomber sinir kökü basısı düdüdüren semptomların başlıcası bel ve bacak ağrısı oldu.

**Tablo V : Disk Hernilerinde ve Kemik Yapı Değişikliklerinde Yakınmaların Dağılımı**

| Yakınma Tipi              | Etyoloji       |              |                           |              |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------------------|--------------|
|                           | Disk Hernileri |              | Kemik Yapı Değişiklikleri |              |
|                           | Sayı           | Yüzde        | Sayı                      | Yüzde        |
| Bel ve bacak ağrıları ... | 73             | 94.3         | 20                        | 95.2         |
| Yalnız bel ağrısı .....   | 3              | 2.8          | —                         | —            |
| Yalnız bacak ağrısı ..... | 3              | 2.9          | 1                         | 4.8          |
| <b>Toplam</b>             | <b>79</b>      | <b>100.0</b> | <b>21</b>                 | <b>100.0</b> |

Lomber sinir öküne, disk hernilerinin ve kemik yapı değişikliklerinin basıya neden olduğu serilerde ortalama yakınma sürelerinin cinse dağılımı **Tablo VI**'da yapıldı ve her iki seri arasında erkek ve kadın ortalama şikayet süreleri yönünden istatistiksel fark bulunamadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo VI : Serilerde Ortalama Şikayet Sürelerinin Cinse Göre Dağılımı (Ay Olarak)**

| Grup                            | Erkek | Kadın |
|---------------------------------|-------|-------|
| Disk hernileri .....            | 16.7  | 32.5  |
| Kemik yapı değişiklikleri ..... | 38.6  | 50.7  |

Tablo VII'de cerrahi sırasında ve sonrasında oluşan komplikasyonların çalışma gruplarına göre dağılımı görülmektedir.

**Tablo VII : Cerrahi Sırasında ve Sonrasında Oluşan Komplikasyonların Disk Hernisi ve Kemik Yapı Değişikliği Olan Serilere Dağılımı**

| Komplikasyon              | Disk Hernili Vakalar |            | Kemik Basılı Vakalar |            |
|---------------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
|                           | Sayı                 | Yüzde      | Sayı                 | Yüzde      |
| Komplikasyon Yok          | 58                   | 73.4       | 19                   | 90.4       |
| Yüzeysel Yara Enfeksiyonu | 9                    | 11.4       | 1                    | 4.8        |
| Derin Yara Enfeksiyonu    | 2                    | 2.5        | 1                    | 4.8        |
| Dural Yırtık              | 9                    | 11.4       | —                    | —          |
| Kök Hasarı                | 1                    | 1.3        | —                    | —          |
| <b>Toplam</b>             | <b>79</b>            | <b>100</b> | <b>21</b>            | <b>100</b> |

Bu tabloda görüldüğü gibi en sık rastlanılan komplikasyonlar; % 11.4 oranları ile yüzeysel yara enfeksiyonu ve dura yırtılmasıdır. Tek hastada oluşan kök hasarı sonunda ilave nörolojik kayıp gelişmedi.

Hastaların cerrahi tedavi sonrası değerlendirilmesi, **Tablo VIII**'de görüldüğü gibi «çok iyi» olarak değerlendirilen hastalar, disk hernilerinde % 77.2, kemik yapı değişikliklerinde % 66.7 gibi yüksek sıklıktadır. İki seri arasında bu sıklıkların karşılaştırılmasında istatistiksel fark bulunamadı ( $p>0.05$ ). «İyi» olarak değerlendirilen hastaların sıklığı disk hernilerinde % 15.2, kemik yapı değişikliklerinde % 23.8 olup, bu iki oran arasında istatistiksel fark bulunamadı ( $p>0.05$ ).

«Orta ve kötü» olarak değerlendirilen hastaların sıklıkları düşük (% 7.6 ve % 9.5) olup, her iki seride de yaklaşık rakamlar bulundu ( $p>0.05$ , **Tablo VIII**).

**Tablo VIII : Lomber Sinir Kökü Basılarının Cerrahi Tedavi Sonrası Değerlendirilmesi**

| Etyoloji                  | Çok iyi   |      | İyi       |      | İyileşme Grupları |     | Toplam     |     |
|---------------------------|-----------|------|-----------|------|-------------------|-----|------------|-----|
|                           | S         | %+   | S         | %+   | Orta-Kötü         | S   | %+         | S   |
| Disk Hernileri            | 61        | 77.2 | 12        | 15.2 | 6                 | 7.6 | 79         | 100 |
| Kemik Yapı Değişiklikleri | 14        | 66.7 | 5         | 23.8 | 2                 | 9.5 | 21         | 100 |
| <b>Toplam</b>             | <b>75</b> |      | <b>17</b> |      | <b>8</b>          |     | <b>100</b> |     |

+ Satır yüzdeleri alınmıştır.

Cerrahi tedaviden yararlanma durumu şikayet sürelerine göre değerlendirildi. Disk hernilerinde şikayet sürelerine göre iyileşme durumu istatistiksel olarak önemli ( $p > 0.05$ ) bulunamazken kemik yapı değişikliği olanlarda şikayet sürelerine göre iyileşme durumu önemli bulundu ( $p < 0.05$ ) (Tablo VIII).

Hem disk hernisi hem de kemik yapı değişikliği ile olan lomber sinir kökü basılarının cerrahi tedaviden sonraki iyileşme grupları yaş-cinse ve meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında fark bulunamadı ( $p > 0.05$ ).

Uygulanan cerrahi yöntemlere göre iyileşme grupları değerlendirildiğinde; kemik yapı değişikliklerinde uygulanan cerrahi yöntemlerin birbirlerine üstünlüğü gösterilemedi. Disk hernilerinde, hemilaminotomi, uygulanan hastalardaki «çok iyi» değerlendirme sıklığının laminektomi yöntemi uygulananlardan yüksek oluşu istatistiksel olarak önemli bulundu ( $p < 0.05$ ).

## T A R T I Ş M A

Lomber sinir köküne disk hernisi basısı olan olgular literatürde bahsedildiği gibi orta yaş hastalığı olarak görüldü (1,3-9). Kemik yapı değişikliklerinin en sık görüldüğü yaş grubu disk hernilerinde olduğu gibi 31-40 yaş grubudur. 25 yaşın altında hasta görülmemesi, bu yaş altında dejeneratif olayların görülme sıklığının azlığına bağlandı.

Disk hernilerinin en sık bedenen çalışan kişilerde görüldüğü bildirilmiştir (5,9). Weir (8)'in serisinde, işçileri ev hanımları izlemektedir. Bizim çalışmamızda disk hernileri % 36.7 sıklığı ile ev hanımlarında görülürken, bunu % 21.5 sıklıkla memurlar izlemiştir. İşçiler ancak 3. sırayı alabilmişlerdir. Kemik yapı değişikliklerine bağlı sinir kökü basılarında ise ilk sırayı % 33.3 sıklıklarıyla işçiler ve ev hanımları almıştır. Bedeni zorlamaların disk hernisi etyolojisindeki rolü ve ev hanımlarının Türk toplumundaki çalışma koşulları ile beslenme ve postür bozuklukları göz önüne getirilirse bu yüksek oranların nedeni kendiliğinden açıklığa kavuşacaktır. Bununla birlikte, iki seri arasında mesleklerde görülme sıklıkları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak fark saptanamadı ( $p > 0.05$ ).

Disk hernileri serimizde hastaların % 36.7'si travma öyküsü vermiştir ve bu kaynaklardakilere uymaktadır (4,5,9).

Lomber sinir kökü basılarında başlıca yakınma bel ve bacak ağrısı olmuştur. Çalışma grubumuzu oluşturan her iki seride de bu yakınma öyküsü % 90'ın üzerinde alınmıştır. Kaynaklar ile uyum gösteren bu yakınmayı daha az görülen yalnız bel ve yalnız bacak ağrısı izlemektedir (2,5,8,9).

Hastalıkta, başlangıçtan ameliyata kadar olan şikayet süreleri literatürde değişiklik göstermektedir. Disk hernilerinde Naylor (4) hastaların % 30'unun şikayet sürelerini 6 ayın altında, % 42'sinin 2 yılın üzerinde bildirirken, Weir (8) ortalama şikayet süresini 62 ay olarak rapor etmiştir. Getty ve Johnson (2) ise kemik yapı değişikliklerinde bu süreyi 10.6 yıl bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ortalama şikayet süreleri; disk hernilerinde, erkekte 16.7 ay, kadında 22.5 aydır. Kemik yapı değişikliklerinde ise erkekte 38.6 ay, kadında 50.7 ay olarak saptandı. Serilerimizde, ortalama şikayet sürelerinin genel literatüre göre düşük oluşu, toplumumuzun sosyal yapısı nedeniyle konservatif tedavide ısrar edilemeyeşine bağlanabilir.

Cerrahi tedavi sonrası iyileşme oranları literatür ile uyum göstermektedir. Naylor (4) kendi serisinde «çok iyi» ve «iyi» grubundaki hastaları % 79 oranında, Gutterman ve Shenkin (3) % 78, Weir (8) % 73 olarak bulurken, bizim çalışma grubumuzda «çok iyi» gruba dahil hastaların oranı % 77.2, «iyi» grupta % 15.2, «orta ve kötü» grupta % 7.6 olarak bulundu. Kemik yapı değişiklikleri serisinde ise bu oranlar sırasıyla % 66.7, % 23.8, % 9.5 olarak saptandı. Bulunan iyileşme oranları görüldü gibi kaynaklara uymaktadır.

Cerrahi tedaviden yararlanmanın, şikayet süresi ile ilişkisi araştırıldığında her iki seride de şikayeti bir yıldan az olan hastaların cerrahiden yararlanma sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür ki bu bulgumuzda kaynaklar ile uyum göstermektedir (2,8).

## S U M M A R Y

### The Evaluation of Operative Therapy of the Lumbar Nerve Root Compressions

A descriptive study of 100 patients underwent radical lumbar disc and bone operations was carried out. The study was performed in Ondokuzmayıs University Medical School, Division of Neurosurgery between 1978-1982.

100 consecutive patients with the diagnosis of lumbar nerve root compression syndrome had undergone operations. 79 of the patients



were diagnosed as Intervertebral disc protrusions and 21 of 100 patients were diagnosed as bony (facet) changes.

The results of the study were documented pre and postoperatively and stated by the probability values (p). 77.2 % of the disc protrusions and 66.7 % of the bony changes had a good outcome following radical surgery.

#### K A Y N A K L A R

- 1) Cook, P.L., Wise, K. : A correlation of the surgical and radiculographic findings in lumbar disc herniation. Clin. Radiology., 30: 671-682 1979.
- 2) Getty, C.J.M., Johnson, J.R. : Partial undercutting facetectomy for bony entrapment of the lumbar nerve root. J. Bone Joint Surg., Vol. 63: 426-429 1981.
- 3) Gutterman, P., Shenkin, H.A. : Syndromes associated with protrusion of upper lumbar intervertebral discs. J. Neurosurg., Vol. 38 : 499-503 April 1973.
- 4) Naylor, A. : The late results of laminectomy for lumbar disc prolapse. J. Bone Joint Surg., Vol. 56-B: 302-310 Feb., 1974.
- 5) Rothman, R.H. and Simeone, F.A. : The Spine. Vol. 2., W.B. Saunders Company., Philadelphia, pp 443-513., 1975.
- 6) Shannon, N., Paul, E.A. : L<sub>4</sub> - L<sub>5</sub> and L<sub>5</sub> - S<sub>1</sub> disc protrusions. J. Neurol. Psychiatry., Vol. 42: 260-267 1979.
- 7) Thomalske, G., Galow, W. : Operation results in 2000 cases of lumbar intervertebral disc lesions. Munch. Medizin. Woch., Vol. 119: 781-85 1977.
- 8) Weir, B.K.A. : Prospective study of 100 lumbosacral discectomies. J. Neurosurg., Vol., Vol. 50: 283-289 March 1979.
- 9) Youmans, J.R. : Neurological Surgery, W.B. Saunders Company., Philadelphia, pp. 1165-1185 1973.

