

LUMBOSAKRAL SİNİR RUT ANOMALİLERİ

Dr. Coşkun YOLAŞ (x)
Dr. Hamza MEMUR (xx)
Dr. Sebahattin ÜNSALAR (xxx)

ÖZET :

Bel ve bacak ağrısı nedeniyle müraacat eden 275 hastaya myelografi yapıldı. Bunlardan 8 tanesinde lumbosakral sinir rut anomalisi olduğu görüldü. Literatürde bu anomalinin görülme oranı % 2 olarak bildirilmiştir. Bizim sunduğumuz seride ise bu oran % 2.9 kadardır.

Bu tür lumbosakral sinir rut anomalileri kendi başlarına genellikle semptom vermezler. Ancak rutlara baskı yapan hadiselerle bağlı olarak belirti verirler. Özellikle cerrahi girişimlerde bu sinirleri travmatize etmemek için anomalinin önceden çok iyi anlaşılması gerekir.

Son yıllarda myelografilerde suda eriyen non ionik kontrast maddelerin kullanılması nedeniyle bu tür sinir anomalileri daha çok tesbit edilmektedir. Bu nedenle yeni olan bu konu ile ilgili çalışmamız sunuldu. İlgili literatür gözden geçirildi.

GİRİŞ:

Lumbosakral sinir rutları dural keseden simetrik olarak ayrılarak intervertebral foramenlere doğru uzanırlar. Bu foramenlerden spinal kanalı terk eden rutlar sinirleri ve pleksusları oluşturacak şekilde seyrederek. Ancak bazı olgularda spinal sinir rutlarına ait gelişim anomalileri görülmüştür. Daha önce yayınlanan yazılarda bir kaç çeşit lumbosakral sinir rut anomalisi tipi bildirilmiştir. Bunlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Birleşik dural çıkışı olan sinir rutları.
2. Yakın dural çıkışı olan sinir rutları.
3. Rutun dural çıkışından sonra çatallanması.
4. Rutlar arasında anastomozlar oluşarak pleksiform hal almaları.

(1,2,3,4). Ancak bu anomalilerden en çok 1. ve 2. tipde olanların görüldüğü bildirilmiştir (1,2,3).

(x) Numune Hastanesi Nöroşirurji Kliniği Şef Muavini.

(xx) Numune Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı.

(xxx) Numune Hastanesi Nöroloji Uzmanı.

Hastanemize bel ve bacak ağrısı şikâyetiyle müracaat eden 8 olguda lumbosakral sinir rutlarına ait gelişim anomalileri tesbit ettik. Bu tip anomalilerin cerrahi girişim öncesi bilinmesinin önemini vurgulayarak olguları toplu halde sunduk.

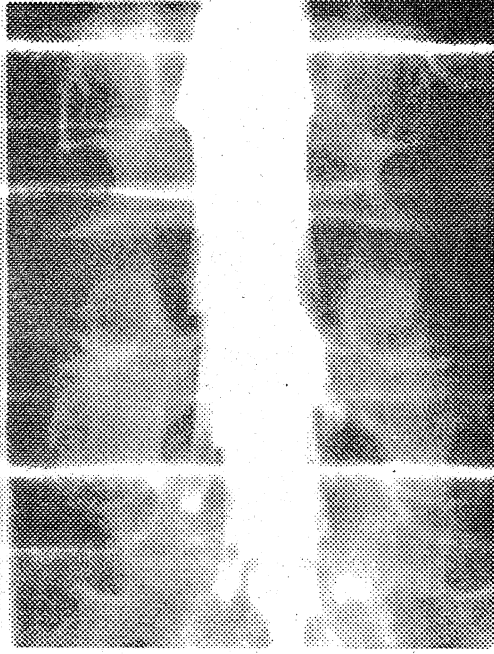
MATERYAL VE METOD:

1989 ve 1992 yılları arasında Erzurum Numune Hastanesine bel ve bacak ağrısı şikayetleriyle müracaat eden 275 hastaya myelografi yapıldı. Myelografilerde suda eriyen non ionik kontrast maddeler kullanıldı. Bu şekilde tetkik edilen 275 hastanın 8 tanesinde lumbosakral sinir rut anomalisi tesbit edildi. Bu 8 hastaya gerekli cerrahi müdahale yapıldı. Myelografilerde preoperatif dönemde tesbit edilen bu gelişim anomalieri ameliyatlar sırasında da doğrulandı.

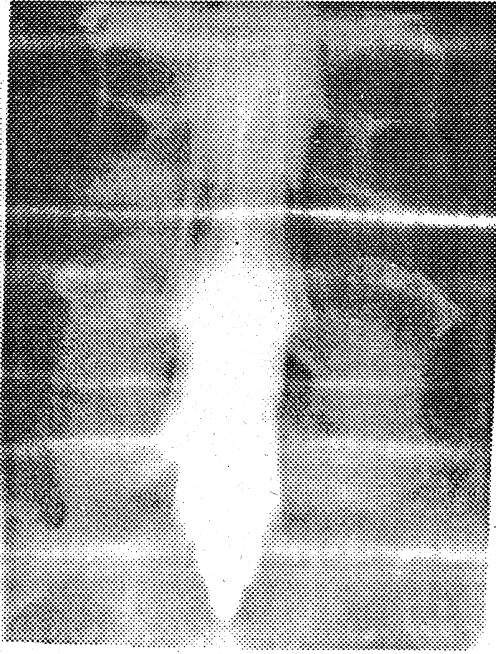
BULGULAR :

Bel ve bacak ağrısı şikayetiyle müracaat eden olgular 16 ile 49 yaşları arasındaydılar. Bu olguların 5 tanesi erkek, 3 tanesi ise kadındı. Yapılan myelografilerde bazı lumbosakral sinir rut anomalilerinin olduğunu gördük (Resim - 1,2,3,4). Bu olgular genellikle rut basısı ön tanısıyla ameliyata alındılar. Ameliyatlar sırasında bir olguda L₄ rut anomalisi görülürken diğer olgularda L₅ rut anomalisi vardı. Tüm olguların myelografi ve operasyon bulguları özet halde sunuldu (Tablo-1). 5 olguda anormal gelişme gösteren sinir rutunu bir alttaki rutla birlikte birleşik olarak dural keseden ayrılıyordu. Fakat alttaki intervertebral foramenin biraz yukarısında ayrı bir foramenle spinal kanalı terk ediyordu. 3 olguda ise anormal rutların bir üst yada alt ruta yakın olarak dural keseden müstakil olarak ayrıldıkları görüldü. Bu son 3 olgunun birisinde rut normal intervertebral foramenle kanalı terk ederken iki olguda rutlar değişik foramenlerle kanaldan çıkıyorlardı. Olgularımızın 7 tanesinde protruse diskin, bir tanesinde de spinal brusellozise ait granülasyon dokusunun rutlara baskı yaptığı görüldü. Ameliyatlarda mevcut protruse disk muhtevaları boşaltıldı. Spinal brusellozise ait granülasyon dokusu çıkarıldı. Anormal sinir rutunun çıktığı foramenler genişletildi. Ligamentum flavumun lateral kısımları iyice alınarak geniş dekompresyon sağlandı. Ancak birinci olguda protruse diske benzetilen anormal sinir rutuna kısmi bir ensizyon yapıldı. Fakat sinir dukusunun görülmesi üzerine rut dekomprese edilerek olduğu gibi bırakıldı. Rutu sıkıştıran protruse L₄₋₅ disk muhtevası boşaltıldı. Bu deneyimden sonra diğer olgularda anormal lumbosakral sinir rutlarına kranial yönden yaklaşıldı. Bir üstteki laminaya genellikle hemilaminektomi yapıldı. Ligamentum flavumun lateral kısımları iyice alındı. Anormal rut dural keseden çıkışından itibaren spinal kanalı terk ettiği foramene kadar takip edilerek gerekli dekompresyon sağlandı.

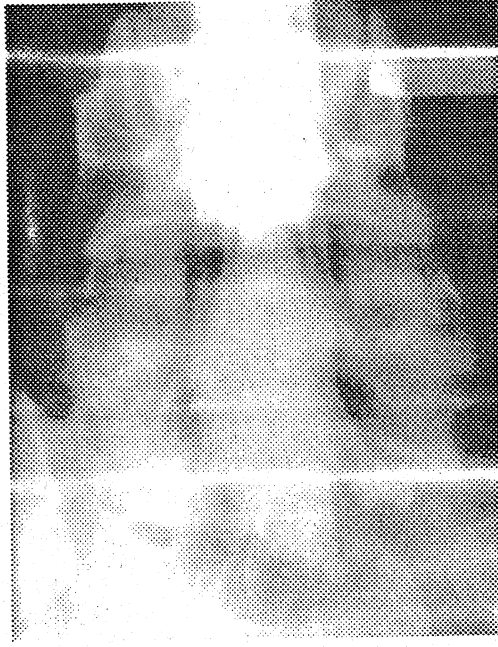
Tedavi sonrası 7 olguda tama yakın şifa sağlanırken 1. olguda kısmi rut kesisine bağlı olarak hafif bir sekel kaldı (Tablo-1).



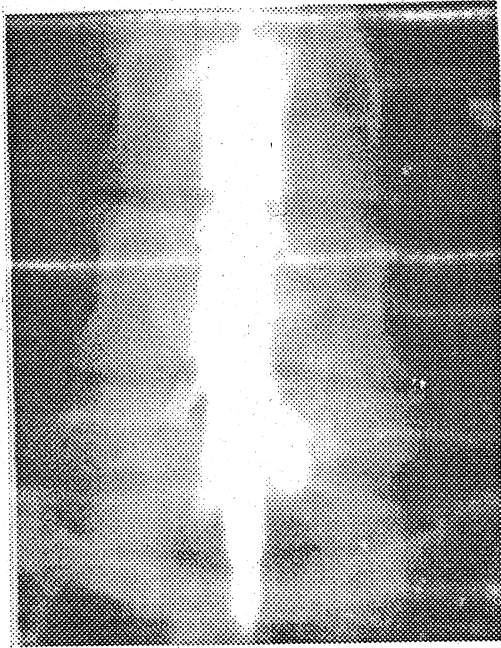
Resim .1 İkinci olguya ait myelografi. Sağ L5 ve S1 rutları bitişik ve asimmetrik olarak görülmüşler.



Resim 2. Dördüncü olguya ait myelografi. Sol L5 rutü normal yerinde görülüyor.



Resim 3. Yedinci olguya ait myelografi. Sol L5 rutu normal yerinde görülmüyor.



Resim 4. Sekizinci olguya ait myelografi. Sağ L5 ve S1 rutları bitişik ve asimmetrik olarak görünüyor. Ayrıca L3-4 ve L4-5 inter vertebral disk mesafeleri iyice daralmış

Tablo 1. Lumbosakral sinir rut anomalisi bulunan 8 olgunun myelografi ve operasyon bulgularıyla, tedavisi ve sonuçları kısaca gösteriliyor

Olgu no	Yaş-Cins	Myelografi ve Operasyon bulguları	Tedavi ve Sonuç
1	39-E	Myelografide: Sağ L ₄ ve L ₅ rutları bitişik görülüyorlar Operasyonda: sağ L ₄ rutı ile L ₅ rutı dural keseden birlikte ayrılıyorlar ancak farklı foramenlerden çıkıyorlar Sağ La-5 disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Ağrılar kayıboldu. Ancak L ₅ rut travmasına bağlı kısmi sekel kaldı
2	32-E	Myelografide: Sağ L ₅ ve S ₁ rutları bitişik görülüyorlar Operasyonda: sağ L ₅ rutı S ₁ rutı birlikte dural keseden ayrılıyorlar ancak farklı foramenlerle kanalı terk ediyorlar Sağ L ₅ -S ₁ disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
3	46-K	Myelografide: L ₅ ve S ₁ rutları birbirine yakın görülüyor Operasyonda: sağ L ₅ rutı S ₁ rutuna yakın seyredip iyice aşağıdan spinal kanaldan çıkıyor Sağ L ₅ -S ₁ disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
4	49-E	Myelografide: sol L ₅ rutı görülüyor Operasyonda: sol L ₅ rutı pedikülün iyice aşağısından kanalı terk ediyor Sol L ₄ -.5 disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
5	29-E	Myelografide sol L ₅ rutı S ₁ rutuna bitişik görülüyor Operasyonda: sol L ₅ rutı S ₁ ile birlikte dural keseden ayrılıyorlar. Farklı foramenlerle kanaldan çıkıyorlar Sol L ₄ -S ₁ disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
6	16-K	Myelografide: sol L ₅ rutı normalden daha yukarıdan dural keseden ayrılıyor Operasyonda: L ₅ rutı oldukça yukarıdan dural keseden ayrılmış fakat normal foramenden çıkıyor. L ₄ .5 disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
7	33-E	Myelografide: sol L ₅ rutı görülüyor Operasyonda: sol L ₅ ile S ₁ rutı birlikte dural keseden ayrılıyor, fark foramenlerle dışarı çıkıyorlar L ₄ -.5 disk hernisi	Diskektomi Dekompresyon Salah
8	20-K	Myelografide: sağ L ₅ ve S ₁ rutları bitişik görülüyor Operasyonda: L ₅ ve S ₁ rutı birlikte dural keseden ayrılıyorlar, farklı yerlerden kanalı terk ediyorlar. Spinal brusellozis	Granolasyon dokusu rezeksiyonu Dekompresyon İlaçlı tedavi Salah

TARTIŞMA:

Lumbosakral sinir rut anomalilerinin % 2 oranında görüldüğü bildirilmiştir (5). Bizim serimizde bu oran % 2,9 olmuştur. Lumbosakral sinir rut anomalilerinin kendi başlarına genellikle semptom vermedikleri vurgulanmıştır. Nöral sıkışıklığa yol açan disk hernisi, lateral resessus stenozu ve spondilolistezis gibi bazı sebepler semptomların oluşmasına yolaçabilirler. Ancak oluşan basılara bağlı olarak genellikle biradiküler bulgular ortaya çıkabilir (3). Bizim sunduğumuz 7 olguda disk hernisinin, bir olguda da spinal brusellozise ait granülasyon dokusunun septomlara neden olduğu belirlendi.

Son zamanlarda suda çözünen non ionik kontrast maddelerin kullanılması nedeniyle myelografilerde bu tip lumbosakral sinir rut anomalileri daha çok tesbit edilir oldu. Myelografide bu anormal rutlar asimetrik ve geniş rut kılıfları içinde görülürler (1,3). lomber bilgisayarlı tomografilerde ise bu tip rut anomalilerinin disk hernisi şeklinde görüldüğü vurgulanmıştır (4,5). Bu tip anomalilerin tespitinde suda eriyen non ionik kontrast madde ile yapılan myelografilerin daha değerli olduğu söylenebilir.

Bu tip anomalilerde semptomları gidermek için cerrahi olarak dekompresyon yapılması önerilmiştir (6,7). Bu tip lumbosakral sinir rut anomalilerinin olduğu durumlarda başarılı bir cerrahi girişim yapılması için anomalilerin tam olarak anlaşılması gerektiği vurgulanmıştır (2). Operatör ameliyat sırasında ligamentum flavumun lateral kısmı altında saklı olan bu anormal rutı göremeyebilir. Hatta bazen bu anormal rutı yanlışlıkla disk protrusionu gibi algılayabilir. Böylece bu anormal sinir rutunu eksize etmeye kalkışabilir (3,6). Bu nedenle operasyonda anomaliyi daha iyi tanımak ve diskektomiyi daha kolay yapmak için hemilaminektomi yapılarak cerrahi alan genişletilmelidir (1). Bizde birinci olguda anormal sinir rutunu disk protrusionuna benzetmiştik. Ancak diğer olgularda hemilaminektomi yaparak anormal ruta kranial yönden yaklaştık. Ligamentum flavumun lateral kısımlarını iyice almak suretiyle daha geniş ekspozür sağladık.

Disk hernisiyle birlikte olan rut anomalilerinde cerrahi girişimin başarı oranının % 80 civarında olduğu vurgulanmıştır. ayrıca geniş dekompresyon yaparak her zaman iyi sonuç alınmadığıda bildirilmiştir. O nedenle bu tür olgulara operasyon teklif edilirken bu sonuçların akılda tutulması gerekir (7). Bu makalede sunduğumuz olgulardan elde edilen sonuçlar birinci olgudaki sinir zedelenmesi hariç tutulursa oldukça iyi sayılabilir.

SUMMARY:

LUMBOSACRAL NERVE ROOT ANOMALIES.

The 275 patients who presented with low back pain were investigated by myelography. We found eight cases associated with anomalous lumbosacral nerve roots. The lumbosacral nerve root anomaly was found in approximately 2%

in the literature. This proportion was 2,9 % in the our series. The lumbosacral nerve root anomalies does not make symptoms by itself usually. But if there are some causations of neural entrapment, the symptoms may occur. Before the surgical attempts, these anomalies should be recognized very well. The water soluble non ionic contrast medium myelography is being used in the last years. Therefore, this type nerve root anomalies are being found more and more. The our report connected with this new topic was presented. The pertinent literature are reviewed.

KAYNAKLAR:

1. Decq P, Bokombe D, Nguyen JP, et al: Sciaticque et anomalies d'emergence radiculaire. A propos d'une serie de 20 cas, Neurochirurgie. 35 (6): 371-6, 1989
2. Gambardella A, Simari BR, Mazza M, et al. Le anomalie delle emergenze radicolari lombosacrali, Radiol Med (Torino). 71 (1-2): 36-9, 1985
3. Kyoshima K, Nishiura I, Koyama T: Conjoined lumbosacral nerve roots-diagnosis by metrizamide myelography and metrizamide CT, No Shinkei Geka. 14 (7): 865-71, 1986
4. Ogon M, Goebel WE, Trappe AE: Recurrent sciatica caused by conjoined nerve roots daignosis, therapy, follow-up, Nervenartz. 62 (6): 378-82, 1991
5. Peyster RG, Teplick JG, Haskin ME: Computed tomography of lumbosacral conjoined nerve root anomalies. Potential cause of false positive reading for herniated nucleus pulposus, Spine. 10 (4): 331-7, 1985
6. Finneson BE: Lumbar disk excision. Operative Neurosurgical Techniques (Ed. Schimidek HH) Orlando, Newyork, Grune and Stratton Inc. 1988, pp: 1375-92
7. Stambough JL- Balderston RA, Booth RE, et al: Surgical management of sciatica involving anomalous lumbar nerve roots, J Spinal Disord. 1 (2): 111-5, 1988