

SYATALJİ OLGULARINDA B/T ve MYELOGRAFİK
BULGULARIN KARŞILAŞTIRILMASI

BEZİRCİOĞLU, H., YETKİN, Z.

ÖZET: Syataljinin nedeninin iyi ortaya konulması için çeşitli tetkikler geliştirilmiştir. Bunlar içerisinde 50 yıldan beri kullanılmakta olan lomber myelografi özel bir önem taşır. Syatalji tetkiklerine son on yıl içerisinde bilgisayarlı tomografi (B/T) katılmış ve en önemli tetkiklerden biri durumuna gelmiştir. İleriye dönük bir çalışma ile lomber disk hernisi düşünülen 50 olguya preoperatif dönemde myelografi ve B/T uygulanmış, bulgular karşılaştırılarak B/T ve myelografinin pratik kullanım üstünlükleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

ABSTRACT: Hamdi BEZİRCİOĞLU, Izmir State Hospital Neurosurgery Dept. Zerrin YETKİN, Ege Univ. Faculty of Medicine, Radiology Dept. The Comparison of C/T and myelographic results in the syatalgie cases.

For finding out the main reason of syatalgie, various kinds of techniques have been improved. One of those techniques lomber myelography, begins used for 50 years and is particularly more important than the others. C/T took place in the researchen of syatalgie in the last ten years and has become one of the most important researches. In this research, both myelography and C/T were applied preoperatively to the 50 cases who were thought to be the lomber disc hernia patients. The results compared. The purpose of this research is to present the practical superiority of the C/T and the myelography application.

Anahtar sözcükler: Disk hernisi, Lomber myelografi, Spinal B/T
Key words: Disc herniation, Lumber myelography, Spinal C/T

GİRİŞ: Lomber disk hernilerinde BT kullanımı son 10 yıl içerisinde geliştirilmiş, ilk kez Meyer ve arkadaşları tarafından 1979 senesinde kullanılmıştır(12). Daha sonra Haugton(10), Memann ve Coin(11), Federle(5) Lifson(14)'un çalışmaları ile yaygınlaşmıştır. Çalışmaların çoğunda B/T bulguları ameliyat gözlemleri ile kıyaslanmış, özellikle B/T ve myelo-

Op.Dr.Hamdi BEZİRCİOĞLU, İzmir Devlet Hastanesi Nöroşirürji Kliniği
Doç.Dr.Zerrin YETKİN, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

grafik bulguların karşılaştırılması Haugton tarafından yapılmıştır(10).

Bu çalışmamız ile şu sorunlara yanıt aranmıştır:

- Şyatalji olgularında B/T ve myelografiden ne oranda yararlanılabiliyor ?
- B/T ve myelografinin öncelik verileceği durumlar nelerdir ?
- Myelografisi olan olguların hangilerinde B/T endikasyonu vardır
- B/T'si olan olguların hangilerinde myelografi endikasyonu vardır?

MATERYAL METOD : Çalışmaya, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nörolojik Anestezoloji Dalında lomber disk hernial kliniği ile başvuran 50 hasta alınmıştır, operasyon öncesi dönemde B/T ve myelografileri alınarak ileri tedavi çalışmaları programı içinde değerlendirilmiştir. Tüm B/T'ler myelogram ile (Gö- ERGOMT/T, tam ilk kesitleri elde edilmiş ve operasyon öncesi değerlendirilmiştir. Myelografilerde Omnipaque (Iomaxol) kullanılmış, operasyon öncesi ayrı bir ekip tarafından incelenmiştir.

B/T ve myelografik bulgular karşılaştırılmış, ameliyat sonuçları ile birlikte değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler LOTUS 1.1 bilgisayar programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR : Tablo 1: Tetkiklerin ameliyat sonuçları ile karşılaştırılması:

- A) B/T der yararlanma oranı: %82
- B) Myelografiden yararlanma oranı: %77

Tablo 2: Myelografik bulguların B/T bulgularıyla karşılaştırılması:
a) Myelografide bulguların B/T bulgularıyla karşılaştırılması:
b) Myelografide bulguların B/T bulgularıyla karşılaştırılması:

Seviye	B/T bulgusu
L3/4	Uzak lateral herniasyon
L5/S1	Serbest fragman

B) Myelografisi teknik yetersiz veya kliniği destekleyen bulgular yok:

Seviye	B/T bulgusu
L3/4	Lateral protrüzyon
L4/5	Normal
L4/5	Lateral bulging
L4/5	Santral protrüzyon
L4/5	Uzak lateral herniasyon
L4/5	Radikal ve/veya SAKa bası
L5/S1	Uzak lateral herniasyon
L5/S1	Radikal ve/veya SAKa bası

C) Kliniğe uyan seviyede dolma defekti gösteren olgular:	
L3/4	Faset hipertrofisi 1
L4/5	Santral protrüzyon 2
	Dar kanal 1
	Faset hipertrofisi 1
	Radiks ve/veya SAKa bası 2
L5/S1	Lateral protrüzyon 1
	Radiks ve/veya SAKa bası 1
D) Multipl bar (dar kanal):	
L4/5	Dar kanal 2
	Radiks ve/veya SAKa bası 1
E) Myelografide kliniğe uyan seviyede radiks amputasyonu gösteren olgular:	
L4/5	Lateral protrüzyon 1
	Radiks ve/veya SAKa bası 2
L5/S1	Lateral protrüzyon 2
	Serbest fragman 2
	Radiks ve/veya SAKa bası 4
F) Myelografide orta hat defekti veya blok gösteren olgular:	
L4/5	Lateral protrüz. veya bulging 2
	Santral protrüzyon 6
	Dar Kanal 2
	Radiks ve/veya SAKa bası 3
L5/S1	Serbest fragman 1

Tablo 3. B/T bulgularının myelografi bulguları ile karşılaştırılması: ((B/T bulguları esas alınarak)

A) B/T'si normal olan olgular:

<u>Seviye</u>	<u>Myelografi bulgusu</u>
L4/5	Kliniği destekleyen bulgu yok. 1
B) B/T de lateral protrüzyon veya bulging saptanan olgular:	
L4/5	Kliniği destekleyen bulgu yok. 2
	Radiks amputasyonu 1
	Orta hat defekti 2
L5/S1	Radiks amputasyonu 2
	Dolma defekti 1
C) B/T de santral protrüzyon saptanan olgular:	
L4/4	Total blok 2
L4/5	Dolma defekti 2

	Kliniği destekleyen bulgu yok.	1
	Orta hat defekti	4
D) B/T de serbest fragman düşünülen olgular:		
L5/S1	Normal	1
	Radiks amputasyonu	2
	Orta hat defekti	1
E) B/T de ayak lateral herniasyon düşünülen olgular:		
L3/4	Normal	1
L4/5	SAK dar (Kliniği destekleyen B. yok	1
L5/S1	Kliniği destekleyen bulgu yok.	1
F) B/T de der kanal saptanan olgular:		
L4/5	Dolma defekti	1
	Multipl bar	2
	Total blok	1
L5/S1	Orta hat defekti	1

G) B/T de faset hipertrofisi saptanan olgular:

<u>Seviye</u>	<u>Myelografi bulgusu</u>	
L3/4	Dolma defekti	1
L4/5	Dolma defekti	1

H) B/T de radiks ve/veya SAKa bası gösteren olgular:

L4/5	Radiks amputasyonu	2
	Kliniği destekleyen B. yok ...	2
	Orta hat defekti	2
	Dolma defekti	2
	Multipl bar	1
L5/S1	Radiks amputasyonu	4
	Kliniği destekleyen B. yok ...	3
	Orta hat defekti	1
	Dolma defekti	1

TARTIŞMA: Çalışmamızda B/T den yararlanma oranımızın %92 olduğu saptanmıştır. Bu değer çeşitli yazarlarca verilen (%93-100'lük) oranlara yaklaşmaktadır(3,6,13,17). Myelografiden yararlanma oranımız ise %76 olmuştur. Genelde myelografi için %67-95 tanı değeri bildirilmektedir (1,3,4,15,17).

Lomber disk hernisi olgularında B/T'nin myelografiye oranla daha yararlı olduğu sonucu çıkmakta ise de veriler ayrıntılı olarak incelendiğinde her iki tetkikinde pratik kullanım üstünlüklerinin olduğu durumlar görülebilmektedir.

Myelografinin başlıca dezavantajlarından biri ekstradural dolma defektini oluşturan patoloji hakkında yeterince bilgi verememesidir. Oysa B/T patolojinin cinsi hakkında daha geniş bilgi verebilmektedir (T:2/c). Bu nedenle syatalji olgusunda disk dışında bir patoloji (dar kanal, ligaman-faset hipertrofisi gibi) kuşkusu varsa B/T tetkiki myelografiye oranla daha yararlı olacaktır. Lomber disk vakalarında bulgular bir veya iki seviyeye uyuyorsa B/T tercih edilen yöntem olmalıdır. İki den çok seviyede kuşulanıldığında veya tüm kanal hakkında bilgi edinilmek istendiğinde myelografi ilk plana geçecektir. B/T ile tetkike gidilirken özellikle lumbalizasyon-sakralizasyon gibi durumlarda seviye hatası oluşabileceği gözönüne alınmalıdır. Skolyoz, dural sak anomalisi, spondylolistezis B/T de tanı hatasına neden olan başlıca durumlardır(9).

Klinik olarak özellikle L5/S1 disk hernisi düşünülen olguda myelografi normal ise lateral yerleşimli protrüzyon veya serbest fragman olasılığı gözönüne alınarak B/T uygulanmalıdır(T: 2/A), (7,8,15,18).

Klinik olarak tek radiks tutuluşu septanan olguda myelografi normal ise uzak lateral herniasyonu ekarte etmek için B/T çekilmelidir (T: 2/A).

Lomber disk hernisi düşünülen olgunun myelografisinde SAK normale oranla dar ise ve başka bir patoloji yok ise B/T uygulanmalıdır (T: 3/E).

Görüldüğü gibi lomber disk hernisi kliniği veren kişide operasyon endikasyonu konulması ve operasyon yönteminin planlanmasında uygun tanı metodunun seçimi önemlidir. Tanı hatalarını minimuma indirmek için her geçen gün yeni yöntemler önerilmektedir. Barrow tarafından yapılan bir çalışmada lomber disk hernisinde B/T'nin tanı değerinin Computer-assisted-myelography (CAM) ile artırılabilineceği gösterilmiştir(2,9). Nahser ise tanı hatasını minimuma indirmek için 1,5mm.lik B/T kesitleri alınmasını ve multiplaner rekonstrüksiyon uygulanmasını önermektedir (14). Bu uygulamaların rutinleşmesi ile lomber disk hernilerinde B/T'den yararlanma oranımızın artacağı bir gerçektir.

KAYNAKLAR

1. Alan, K.: Lomber disk hernilerinin bilgisayarlı tomografi ve myelografi ile değerlendirilmesi. Doçentlik tezi 1986; İstanbul.
2. Barrow, L.D. Wood, J.M.: Clinical indications for computer assisted myelography. Neurosurger 1983; Vol:12, No.: 1, 47-57.
3. Bingas, B. Krankenpel, J.: Importance of CT in diagnosis lumbar intervertebral disk prolapse. Jul 1983; 12, 21 (7-8): 28-31.
4. Damme, W.D. et al.: Relative efficacy of clinical examination, electromyography, plain film radiography, myelography and lumbar

- phlebography in the diagnosis of low back pain and sciatica. *Neuroradiology*, 1979; 18: 109-118.
5. Federle, M.P. Moss, A.A. Margolin, F.R.: Role of Computed tomography in patients with sciatica. *J Comp Assist Tomogr* 1980; 4(3): 335-341.
 6. Firooznia, H.: CT of lumbar spine disc herniation: Correlation with surgical findings. *AJR* 1984; 142: 587-592.
 7. Gado, M. Patel, J. Hodges, F.: High resolution CT of the spine in lumbar disc disease. *Clinical Neurosurgery, Congress of Neurological surgeons* 1982; Chapter 34, Toronto.
 8. Haughton, V.M. Williams, A.L.: *Computed tomography of the spine*. The C. V. Mosby Company 1982; part: 6: 112-153 Toronto.
 9. Haughton, V.M.: *Computed Tomography of Spine*. Churchill-Livingstone 1982; 23-38 Newyork.
 10. Haughton, V.M. Eldevik, O.P. Magnaes, S. Amudsen P.: A prospective comparison of computed tomography and myelography in the diagnosis of herniated lumbar disc. *Radiology* 1982; 142: 103-110.
 11. Herman, G.T. Coin, C.G.: The use of three dimensional computer display in the study of disc disease. *J Comp Assist Tomogr* 1980; 4(4): 564-567.
 12. Meyer, G.A. Haughton, V.M. Williams, A.L.: Diagnosis of herniated lumbar disk with computed tomography. *The New England J of medicine* 1979; No.:22.
 13. Mounfarrij, N.A. Hardy, R.W. Weinstein, M.A.: Computed tomographic, myelographic and operative finding in patients with suspected herniated lumbar discs. *Neurosurgery* 1983; Vol: 12, No.:2, 184-188.
 14. Nahser, H.C. et al.: CT imaging in lumbar disc disease. the value of multiplanar reconstructions. *Acta Neurochirurgica* 1983; 67: 267-276.
 15. Rosenberg, R. Grossman, R.G.: *The Clinical Neurosciences*, Sectio:4, Part: 16, 865-882, Churchill Livingstone 1983; Newyork.
 16. Vinken, P.J. et al.: *Handbook of Clinical Neurology* 1976; Vol: 25, 481-508, Nort-Holland Publishing Company.
 17. Williams, A.L.: CT evaluation of lumbar and thoracic degenerative disc diseases. *Computed tomography of the spine*. 1984; Sec:4, Chap: 17, 307-321.
 18. Williams, A.L. Haughton, V.M. Daniels D.L.: CT Recognition of lateral lumbar disc herniation. *AJR* 1982; 139: 345-347.