

DİSK HERNİLİ VAKALARDA KLİNİK VE CT BULGULARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Mustafa GÜLER x
Dr. Mehmet KIRNAP xx
Zekai AYDIN xxx
Mehmet BAYKAL xxxx

ÖZET :

Bu çalışmada, disk hernili 24 vakada klinik bulgularla CT bulguları karşılaştırıldı. CT'nin disk hernilerinin teşhisindeki değeri tartışıldı.

GİRİŞ VE AMAÇ

Bel ağrısı günümüzde rahatsızlık verme ve işten alıkoyma bakımından ilk sıralarda yer alır. Tüm popülasyonda % 65, genel hastalıklar içinde % 5 oranında görülür. Romatizmal şikayetlerin ise, 1/3'ü bel ağrılarıdır. Bel ağrılarının etyolojik faktörleri oldukça fazladır(1). Bu faktörlerin içinde görölme sıklığı ve ciddiyeti açısından disk hernilerinin önemli bir yeri vardır(2). Uygun ve yeterli bir tedavi için kesin teşhis önemlidir. Bel ağrılarının teşhisinde klinik muayene, klasik x-Ray ve laboratuvar metodları her zaman yeterli olmamaktadır. Disk hernileri her zaman klinik olarak teşhiste yardımcı olacak klinik bulgu vermemektedir. (3). Klasik myelografi tetkiklerinde ise normal bir durum bazen patolojik röntgen bulgusu verebilmektedir(4). Özellikle disk hernilerinin seviye ve ciddiyeti açısından değerlendirilmesi hususunda CT (Kompüterize Tomografi)'nin ayrı bir önemi vardır. CT ile normal intervertebral disk, annulus protrüzyonu ve nukleus pulposus herniasyonu iyi bir şekilde görülebilir. Daha az riskli CT'nin myelografinin yerini alıp alamayacağı konusunda çalışmalar yapılmaktadır.

Bu çalışmada, CT'nin disk hernilerinin teşhisinde değerini ortaya koyabilmek amacıyla 24 disk hernili vakada elde edilen klinik bulgularla CT sonuçları karşılaştırılarak sunulmaktadır.

x KTÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Reh. A.B.D. Öğr. Üyesi (Doç. Dr.)
xx KTÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Reh. A.B.D. Araş. Görevlisi
xxx KTÜ Tıp Fakültesi Radyoloji A.B.D. Fizik Mühendisi
xxxx KTÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Reh A.B.D. Fizyoterapisti

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma K.T.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğine bel ve bel-bacak ağrısı şikayetiyle başvuran ve klinik değerlendirme ile disk herniasyonu düşünülüp, radyolojik tetkik olarak CT istenilen 24 hasta ile yapılmıştır. Vakalarımızda klinik muayene sonucunda elde ettiğimiz bulgular-dan disk hernisi düşündüren nörolojik muayene bulguları (Laseque müspetliği, derin tendon refleksleri değişiklikleri, motor kayıp, duyu kusuru ve atrofi mevcudiyeti) ile CT sonuçları karşılaştırıldı. CT'nin disk hernilerinin teşhisinde güvenilirliği diğer çalışmalarla kıyaslanarak ortaya konuldu.

BULGULAR

Vakalarımızda, alt yaş sınırı 24, üst yaş sınırı 57 ve yaş ortalaması 35.6 idi. Vakalarımızın 15 (% 62.5)'i kadın, 9 (% 37.5) 'u erkek idi. Meslek gruplarına göre dağılımında, 10 (% 41.6)'u ev kadını, 7 (% 29.1)'si memur, 6 (% 25)'si öğretmen, ve 1 (% 4.1)'i işçi idi.

Klinik değerlendirmede; laseque müspetliği 12 (% 50) vakada bilateral, 5 (% 20.8) 'inde sağda, 3 (% 12.5)'ünde solda pozitif , ve 4 (% 16.6) vakada ise negatif olarak bulundu.

Nörolojik muayenede refleks değişiklikleri yönünden 6 vakada asil hiporefleksi, 4 vakada arefleksi tespit edildi. 2 vakada diz ekstansiyonunda, 6 vakada ayak dorsal fleksiyonunda, 4 vakada ayak başparmak dorsal fleksiyonunda, 2 vakada hem plantar ve hemde dcrsal fleksiyonda 5 vakada plantar fleksiyonda hafif ve orta derecelerde (1/5, 2/5, 3/5) kuvvet kaybı tespit edildi.

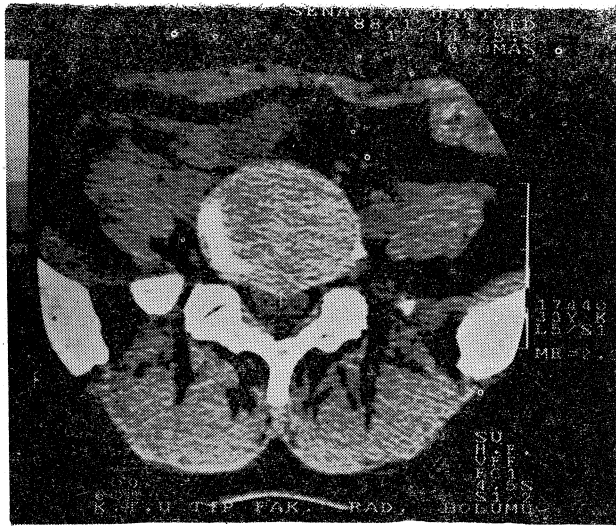
Atrofi değerlendirilmesinde 2 vakada dizüstü, 6 vakada dizaltı 1-2 cm kadar atrofi tespit edildi. İki vakada L₃-L₄ sahasında, 8 vakada L₄-L₅ sahasında, ve 6 vakada L₅-S₁ sahasında hipöstezi tespit edildi.

Anamnez ve mevcut bulguların değerlendirilmesi ile 2 (% 7) vakada L₃-L₄ seviyesinde, 12 (% 43) vakada L₄-L₅ seviyesinde ve 9 (% 32) vakada L₅-S₁ seviyesinde disk hernisi düşünüldü. Bir vaka tam değerlendirilemedi.

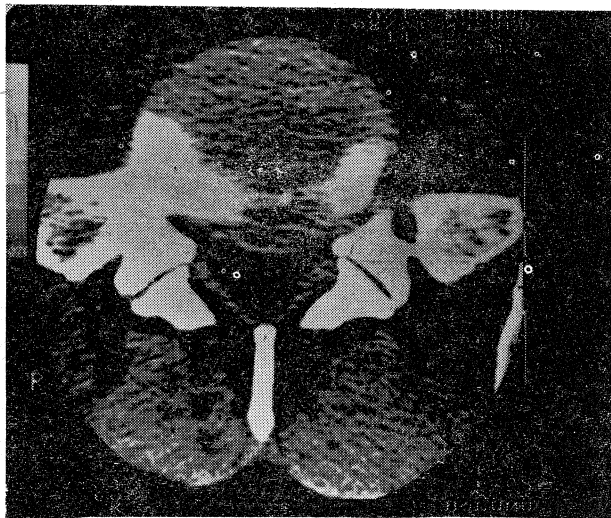
CT sonuçlarına göre, disk seviyelerinin değerlendirilmesinde, 3 (% 10.7) vakada L₃-L₄ (Resim-1) seviyesinde, 15 (% 53.5) vakada L₄-L₅ (Resim-2) seviyesinde ve 10 (% 35.7) vakada L₅-S₁ (Resim-3,4) seviyesinde disk hernisi mevcuttu. Dört (% 16.6) vakada 2 seviyede disk protrüzyonu tespit edildi.

L₄-L₅ ve L₅-S₁ seviyesinde disk hernisi % 89.2 (25/28) oranında bulundu.

CT sonuçları ile klinik bulgular karşılaştırıldığında, CT sonuçları ile klinik bulgular L₃-L₄ disk düşünülen vakalarda % 66.6, L₄L₅ diski düşünülen vakalarda % 80, ve L₅-S₁ diski düşünülen vakalarda % 90 oranında uyum gösteriyordu.



Resim -3. L5-S1 santral disk hernisi



Resim 4. L5-S1 sol posterolateral disk hernisi

TARTIŞMA

CT vertebral patolojilerin teşhisinde gittikçe önem kazanmaktadır. Ancak yeni bir teşhis metodu olan CT'nin teşhiste güvenilirlik ölçüsünün ne olduğunu ortaya koymak amacıyla araştırmalar yapılmaktadır. Bu amaçla klasik x-Ray metodlarına kıyasla üstünlüğü olan myelografi ile CT sonuçlarını karşılaştıran pek çok çalışma yapılmıştır(5). Raskin, 106 hasta ile yaptığı çalışmasında, hem myelografi hemde CT tetkiki yapılan hastalarda elde ettiği sonuçları karşılaştırdı. İki tetkik arasında kesin teşhis konulan vakalarda % 70 uyum söz konusu idi. Aynı araştırmacı, sonuçta bel ağrılı vakalarda klasik radiografiyi takiben gerekirse myelografinin uygun olacağını daha sonra CT düşünülebileceğini ifade etmiştir (5).

Houghton ve arkadaşları (6), 107 hastanın myelografi ve CT sonuçlarını karşılaştırarak CT'nin myelografiye kıyasla hasta ve hekim açısından tercih edilebileceğini özellikle lateral disk hernilerinde CT'nin tanı açısından değerli olduğunu belirtmişlerdir. Aynı araştırmacılar her iki tetkikte de normal kişilerde çok düşük oranlarda yalancı pozitif disk hernisi görünümü tespit etmişlerdir.

Eldevik ve arkadaşları(7), 107 siyatik ve bel ağrılı hastadan aldıkları melografi ve CT sonuçlarını kıyaslamışlar ve sonuçta anamnezinde teşhiste yerinin önemli olduğunu, meyelografinin yalancı pozitif ve yalancı negatif sonuç oranını artırabileceğinin unutulmaması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Aynı araştırmacılara göre hastanın hikayesi olumlu veya olumsuz yönde hekimin teşhisini etkileyebilmekte ve iyi bir anamnez ve klinik değerlendirme ile konulan tanı her zaman önemini korumaktadır.

Williams ve arkadaşları (8), 57 hastanın CT bulguları ile ameliyat sonrası sonuçlarını karşılaştırmışlar, 31'inde disk herniasyonu ile CT'nin uyumlu olduğunu, diğer vakalarda epidural tümörler, kök kılıf anomalisi mevcut olduğunu tespit etmişlerdir.

CT, ayrıca spinal kanal yapılarını incelemede de önemli bir tekniktir. Williams ve arkadaşları (9), CT'nin annulus fibrozus protrüzyonunu ve nukleus pulpozus herniasyonunun ayırıcı tanılatında önemli yeri olduğunu ve CT ile myelografinin birbirine yakın güvenilirliği olduğunu, ancak santral ve posterolateral disk hernilerinin teşhisinde CT'nin mylografiye kıyasla daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca CT'nin tercih edildiği iki durum daha vardı. Birincisi, dural kılıflar intervertebral foramene tam olarak girmediğinden, myelografiden ziyade intervertebral foramen seviyesindeki root kompresyonları CT ile daha iyi şekilde ortaya konulur(10). İkincisi, L₄-L₅ ve özellikle L₅-S₁ seviyesinde anterior epidural aralığın ebadı geniş ve çok farklılık gösterdiğinden, bazı hastalarda bu bölgedeki disk hernileri normal radikülogram verebilir.

Raskin ve Keating (5), CT'nin kontrast madde kullanılmadığı, lomber fonksiyon olmadığı ve düşük radyasyon dozu söz konusu olduğu için radikülografiye tercih edildiğini belirtmişlerdir.

Fries ve arkadaşları(11), radikülografinin güvenilirliğinin L₃-L₄ seviyesinde % 100 , L₄-L₅ seviyesinde % 93, ve L₅-S₁ seviyesinde % 70 oranında olduğunu belirtmişlerdir.

CT'nin kendine özgü bazı dezavantajları vardır. Spinal kanalda blok ve çok büyük disk hernileri CT ile bazen atlanabilir. Postoperatif fibrozis veya diğer nedbeler bazen nukleus pulpozus hernisine benzer bir görünüm arzedebilir(1). Mobil disk protrüzyonları da bazen CT de atlanabilmektedir. Bir diğer dezavantajda, myclografinin Nöroşirürjenin elinde olması CT ekranında her zaman patolojiyi izleyememesidir (12). Radikülografinin aksine CT direkt olarak anormalliği gösterir ve diskin etrafındaki dokular hakkında yeterli bilgi verir. Sekestre disk fragmanları yalancı lokalizasyon bulguları verebileceğinden CT ile tanıları daha kolaydır ve böylece operasyonda bulmakta kolaylaşır (12).

SONUÇ

24 vakada yaptığımız bu çalışmada; klinik bulgularla CT bulgularının uyumlu olduğu, teşhiste klinik bulgularında önemli olduğu, ve CT'nin,

1. Enfeksiyon riski olmaması,
 2. Allerji reaksiyonu riski olmaması,
 3. Daha düşük radyasyon dozu olması,
 4. Hastanın hastaneye yatırılması gerekmeyişi,
 5. Hasta tarafından daha kolay kabul edilebilir bir metod olması,
- nedenleriyle myelografiden önce düşünülmesi gerektiği sonucuna vardık.

SUMMARY

COMPARISON OF CLINICAL AND CT FINDINGS IN HERNIATED DISC CASES

In this study, clinical findings were compared with CT findings in 24 herniated disc cases. The efficiency of CT was discussed in diagnosis of herniated disc.

KAYNAKLAR :

1. Ilgaz, NY. : Bel ağrısı. Ankara Tıp Mecmuası, 33: 667, 1980.
2. Önel, D., Bilge, A.: Lomber intervertebral disk hernilerinde konservatif tedavinin yeri. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 315, 1972.
3. Kortelainen, P., Puraneu, J., Koivisto, E., et al.: Symptoms and signs of sciatica and their relation to the localisation of the lumbar disc herniation. Spine, 10: 88, 1985.

4. Hitselberger, WE, Witten, R.: Abnormal myelograms in asymptomatic patients J. Neurosurg. 28: 204 , 1968.
5. Raskin, SP., Keating, JW.: Recognition of lumbar disc disease comparison of myelography and computed tomography. AJR, 139: 349, 1982.
6. Haughton, VM, Eldevik, OP., Magnaes, B., et al.: A prospective comparison of computed tomography and myelography in the diagnosis of herniated lumbar discs. Radiology, 142: 103, 1982.
7. Eldevik, OP., Dugstad, G., Orrison, WW. et al.: The effect of clinical diagnosis on the interpretation of myelography and spinal computed tomography Radiology, 145: 85, 1982.
8. Williams, AL., Haughton, VM, Daniels, DL., et al.: Differential CT diagnosis extruded nucleus pulposus. Radiology, 148: 141, 1983.
9. Williams, AL., Haughton, VM., Daniels, DL., et al.: Recognition of lateral lumbar disc herniation. AJR, 139: 345, 1982.
10. Risius, B., Modic , MT., Hardy, RW., et al.: Sector computed tomographic spine scanning in the diagnosis of lumbar nerve root entrapment. Radiology, 143: 109, 1982.
11. Fries, JW., Abodele, DA., Vjuncoj, G., et al.: Computed tomography of herniated and extruded nucleus pulposus. J. Comp. Assist Tomogr. 6: 874, 1982.
12. Greenough, CG., Dimmock, S., Edwards, D., et al.: The role computerized tomography in intervertebral disc prolapse. British Editorial Society of Bone and Joint Surgery, Vol. 68:-B, No: 5, November, 1986.