

S P I N A L B R U S E L L O Z İ S (Altı olgı sunumu)

Dr. Coşkun YOLAŞ x
Dr. Cemal GÜNDOĞDU xx
Dr. Hamza MEMURxxx
Dr. İbrahim TAHMAZOĞLU xxxx
Dr. Nasuhi Engin AYDIN xxxxx
Dr. Alaattin KIZILKALE xxxxxxx

ÖZET:

Lomber spinada lokalize brusellar enfeksiyon nedeniyle mürcaat eden 6 hasta sunuldu. Olgulardan 3 tanesi diskal herni, 2 olgu spinal tümör, 1 olgu ise root basısı ön tanısıyla ameliyata alındılar. Ancak ameliyat sırasında elde edilen patolojik dokuların mikroskopik değerlendirmelerine ve postoperatif dönemde yapılan brusellar aglutinasyon testlerinin pozitif olmasına göre hastalara spinal brusellozis tanısı konuldu. Böylece postoperatif dönemde hastalara uygun tıbbi tedavi yapıldı. neticede tüm olgularda tam şifa elde edildi.

Özellikle brusellozisin endemik olduğu bölgelerde bel ağrısı yakınmasıyla gelen hastalarda brusellozisinde ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiği vurgulandı. İlgili literatür gözden geçirildi.

GİRİŞ :

Diğer granülomatöz enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi bruselloziste gelişmiş ülkelerde fazla görülmemektedir (4). Brusellozisin bulaşmasında hastalıklı çiğ süt, peynir ve etlerin içilmesi yada yenilmesi rol oynamaktadır (8,9). Gelişmiş ülkelerde bu tür yiyecek ve içeceklerin hijyenik kurallara uygun olarak hazırlanması ve hastalıklı hayvanların yok edilmesi brusellozisin ender görülmesinin sebebidir (3,4,5,7,8). Ancak gelişmekte olan ülkelerin yer aldığı Akdeniz ve ortadoğu ülkelerinde bu hastalık oldukça sık görülmektedir (2,4,6).

x Erzurum Numune Hastanesi Nöroşirurji Kliniği Şef Muavini

xx Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji ABD Yrd. Doç.

xxx Erzurum Numune Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı

xxxx Balıkesir SSK Hastanesi Nöroşirurji Uzmanı

xxxxx Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji ABD Doç.

xxxxxx Erzurum Numune Hastanesi Dahiliye Uzmanı.

Bruselloziste tüm organlar hastalığa yakalanabilir. Osseoz tutulum oldukça sık olarak görülür. En çok etkilenen osseoz yapıda spinadır (5,9) Hastalık esnasında spinal tutulumun % 2-50 oranında olabileceği belirtilmiştir. Spinanın da en çok lumbosakral kısmı hastalığa yakalınır (5,10).

Türkiye'nin doğu ve güneydoğu bölgelerinde çiğ süt içme alışkanlığı ve bazı tip peynirlerin çiğ süttten yapılması geleneği nedeniyle bu bölgelerde brusellozis çok görülür.

MATERYAL VE METOD:

Erzurum Numune Hastanesine yatırılarak tedavi edilen 6 spinal brusellozis olgusu retrospektif olarak incelendi. Olguların kesin tanısı klinik bulgulara, brussella aglutinasyon testine ve operasyonlarda alınan numunelerin hitopatolojik değerlendirmelerine göre konuldu. Olguların klinik, radyolojik ve ameliyat bulguları sunuldu.

BULGULAR:

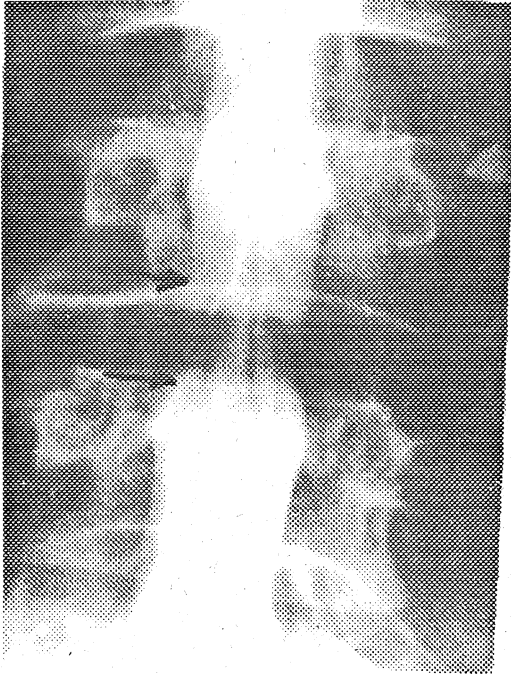
Sunulan 6 olgunun 4 tanesi erkek 2 tanesi kadındı. Doğu Anadolu bölgesinde yaşayan ve hayvancılıkla uğraşan bu hastaların yaşları 20 ile 56 arasındaydı. Olguların mevcut şikayetlerinin süresi 1 ay ile 3 yıl kadardı. Bu geçen dönem içerisinde olguların değişik tedavi gördükleri hatta iki olgunun fizik tedavi yaptırdığı ifade edildi. Bize müracaat eden olguların esas şikayetleri bel ağrılarıydı. Bu olguların beş tanesinde bacağı doğru yayılan şiddetli ağrı da mevcuttu. Tablo-1'de bu olguların bir özeti sunuluyor. Müracaat eden hastalara ilk önce lumbosakral direkt grafiler çektiirildi. Grafilerde tutulan seviyelerde intervertebral disk mesafelerinde daralmalar ve bu mesafelere komşu korpus kısımlarında osteofitik değişiklikler görölüyordu. Ayrıca korpus yüzeylerinde düzensizliklerde dikkati çekiyordu. 3.,5. ve 6. olguların eritrosit sedimentasyon hızlarında orta derecede yükselme mevcutken diğer hastalarda bu değer normaldi. Preoperatif dönemde yapılan rutin diğer laboratuar tetkikleri hastaların hepsinde de normaldi.

Bu olguların 5 tanesine myelografi yapılırken 4. olguya lomber bilgisayarlı tomografi (LBT) tetkiki yaptırıldı. Myelografide genellikle hastalığa tutulan seviyelerde dolma defektleri görüldü (Resim-1). Bu myelografi tetkikleri sonrasında 3 olguya disk hernisi, 1 olguya spinal tümör, 1 olguya ise root basısı ön tanısı konuldu. LBT yaptırılan 4. hastada L₂ korpusunu ve L₂₋₃ disk mesafesini invaze eden spinal tümör ön tanısı konuldu (Resim-2). LBT'de L₂ korpusunun sağ anterolateraline uzanan osteofitik yapılar ve litik alanlar dikkati çekiyordu.

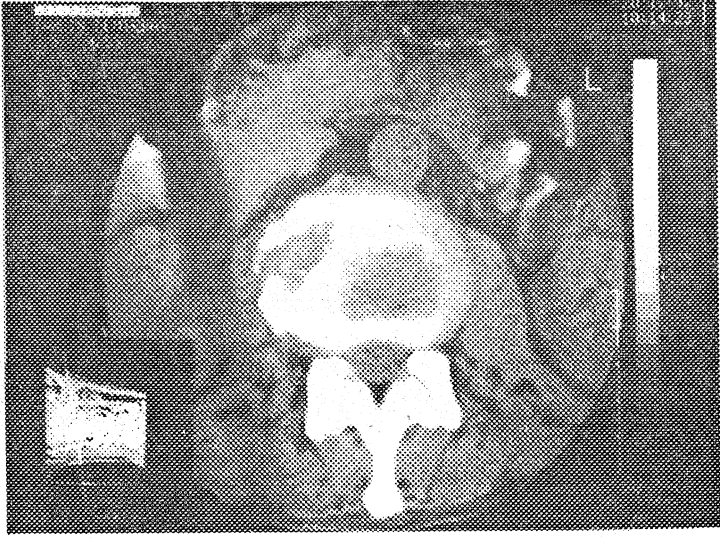
Olguların hepsine cerrahi müdahale uygulandı. Operasyonlar sırasında korpus vertebrayı ve genellikle intervertebral disk muhtevasını invaze ederek spinal kanalın anterolateralinden kanal içine doğru ilerleyen pembe-gri renkteki granülasyon dokuları görüldü. Yalnız 2. olguda granülasyon dokusu S₁ korpu-

sunu invaze ederken komşu disk muhtevasının tamamen sağlam olduğu belirlendi. Ayrıca operasyon sırasında 2., 3 ve 5. olguların granülasyon dokuları içinden pürülan bir akıntının olduğu görüldü. Operasyonlarda bu patolojik dokular alındı. Invaze olan korpus kısımları ve disk muhtevaları eksize edilmek suretiyle boşaltıldılar. Alınan dokuların patolojik değerlendirmeleri nonspesifik kronik iltihabi granülasyon dokusu şeklinde rapor edildi (Resim-3). Bu nedenle olgulara postoperatif dönemde brusella aglutinasyon testi yaptırıldı. Hastanemiz laboratuvarında 1/320 titrasyonuna kadar çalışma yapıldığından olguların hepsinde de bu test 1/320 titrasyonunda pozitif bulundu. Operasyon sırasında 3 olguda görülen pürülan akıntılarının kültürlerinden üreme elde edilemedi.

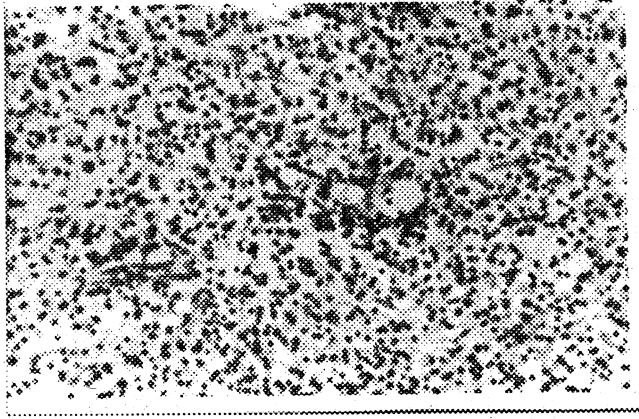
Postoperatif dönemde spinal brusellozis tanısı konulan olgulara 2 hafta süreyle mutlak yatak istirahati ve 6 hafta süreyle streptomisin (1 gr/gün) ve tetrasiklin (1gr/gün) tedavisi uygulandı. Yalnız ilave olarak 4. hastaya rifampisin (600 mg/gün) ve 5., 6. hastalara trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SMZ) tedaviside verildi. Bu tedavilerinden sonra klinik durumları hızla düzelen olguların 3 ay sonra yapılan kontrol muayenelerinde bariz klinik şikayetleri kalmamıştı.



Resim-1; Birinci olguya ait myelografi. L3-4 intervertebral disk aralığı daralmış. Özellikle solda korpuslara ait osteofitik yapılar ve solda L3-4 disk mesafesinde dolma defekti görülüyor.



Resim-2. Dördüncü olguya ait lomber bilgisayarlı tomografi. L₂ korpusunun sağ anterolateralinde osteolitik ve osteofitik değişimlere neden olan kitle imajı görülüyor.



Resim-3. İltihabi mononükleer hücre infiltrasyonu, fibroblastlar ve kapiller damar proliferasyonundan oluşan kronik iltihabi granülasyon dokusu.

Tablo-1 Olgulara ait klinik ve laboratuvar bulguları ile tedavi sonuçları özel halde gösteriliyor.

Olgu No	Yaş-Cins	Semptomlar	Bulgular	Direk lombo-sakralgrafi bul.	Lomber BT ve Myelografi bul.	Brucella agitesi Histopatoloji	Sonuç
1.	56 -E	Bel ve sol bacak ağrısı	Sol Patella ref. (—)	L3-4 disk aralığı dar, osteofitik görünümü	L3-4 solda dolma defekti	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$ Nonspesifik kronik iltihabi granülas-yon dokusu (NSKIGD)	Şifa
2	30 -K	Bel ve sağ bacak ağrısı	Bilateral Achille ref (-)	L5'de osteofitik yapılar	L5-S1 tam blok	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$ NSKIGD	Şifa
3	31 -E	Bel ve bacak ağrısı	Bilateral patella ref. hipokatif	L3-4 disk aralığı dar.	L3-4 aralığı daralmış, bilateral L3-4 aralığında dolma defekti	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$ NSKIGD	Şifa
4	32 -E	Bel ağrısı bacaklarda kuveletsizlik	altta parapa-rezi, refleks-lerde azalma	L2-3 mesafesi dar L2 alt yüzeyi düzensiz	BT'de L2 yi ve L2-3 diskini invaze eden kitle imail.	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$ NSKIGD	Şifa
5	50 -E	Bel ağrısı	Sol ayak dorsoflekt, zayıflık	L4-5 disk aralığı dar.	Sol L5 root kesikliği NSKIGD	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$	Şifa 6
	20 -K	Bel ve sağ bacak ağrısı	Sağ ayak dorsoflekt-siyonunda zayıflık	L4-5 dis aralığı dar.	Sağ L5, S1 rootları birlikte kanaldan çıkıyor-lar. Bu sinirlere bası görüntüsü var	$\frac{1}{320} \downarrow (+)$ NSKIGD	Şifa

TARTIŞMA:

Brusellozis bruceella abortus, suis veya mellitensis tarafından oluşturulan granülatöz bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastalık hasta hayvanların süt ve et ürünleri aracılığıyla insanlar bulaşır. Bu mikroorganizmalar pastörizasyon veya pişirme ile canlılığını kayıb ederler. Ancak dondurmak suretiyle bu mikroorganizmalar ölmezler (8,9).

Hastalığın başlamasıyla birlikte halsizlik, iştahsızlık, geceleri yükselip bol terlemeyle düşen dalgalı ateş gibi sistemik belirtiler dışında; mikroorganizmanın yerleşip çoğaldığı organa göre değişik klinik bulgular ortaya çıkabilir. Spinal yapılarla da yerleşen mikroorganizmalar hastalığın başlangıcından 3-4 ay sonra klinik belirti vermeye başlarlar (1,5,6,9). Özellikle lomber bölgede ağrı, lokal hassasiyet ve dirs hernisini düşündürecek bulgular ortaya çıkabilir (1). Bizim sunduğumuz olguların hepsinde de esas yakınma bel ve bacaklar yayılan ağrıydı. Bu olguların 3 tanesi disk hernisi, 2 tanesi spinal tümör, bir tanesi ise root basısı ön tanısıyla ameliyata alındılar. Bu olguların radyografilerinde korpus vertebralarda osteoporoz ve genellikle korpusların anterolateralinden uzanan osteofitler teşekkül eder. Korpus vertebralarda yüzey düzensizlikleri disk mesafelerinde daralmalar görülebilir (1,5). Sunulan olgularda tutulan kısımlarda osteolitik ve osteofitik değişiklikler gözleendiği gibi; 1., 3.,4.,5. ve 6. olguların hastalığa yakalanan disk mesafelerinde daralma da görüldü.

Bruselloziste spinal tutulumun iki yolla olduğu düşünülmektedir.

1. Korpus vertebradaki retikuloendotelial sisteme yerleşen mikroorganizmaların burada nonspesifik kronik granülatöz doku oluşturduğu vergulanmıştır. Zamanla gelişen bu granülatöz dokunun korpus vertebrayı destrüksiyona uğrattığı ve komşuluk yoluyla disk mesafesini atekte ettiği, intraspinal kanalda yayıldığı bildirilmiştir.

2. Brusella mikroorganizmalarının notokord orijinli dokulara karşı özel bir afinitesi olduğu söyleniyor. Bundan dolayı mikroorganizmanın önce disk mesafesini atekte ettiği sonrada komşuluk yoluyla korpus vertebralara yayıldığı iddia ediliyor (1,4).

Sunduğumuz olguların 5 tanesinde hem disks hemde korpus vertebralara hastalığın yayıldığı görüldü. Yalnız 2. olguda sadece S1 korpusunun invazyonu olup komşu disk mesafesinin tamamen normal olduğu görüldü. Buda birinci görüşün daha doğru olabileceğini düşündürüyor.

Hastalığın seyri esnasında spinal müsabiyet sonrası oluşan granülatöz doku spinal kanal içine doğru genişliyerek dural keseye ve rootlara bası oluşturmakta, bazen radiküler nöritis ve meningomyelitlis nedeni olabilmektedir (4,9). Ancak bizim olgularımızın hiç birisinde myelit yada radikülit bulgusu yoktu.

Spinal bruselloz bulguları olan hastalarda tanı için şu kriterler önerilmiştir.

1. Hastanın brucellozisin endemik olduğu bölgelerde yaşıyor olması.
2. Hastalığa ait objektif ve subjektif şikayetlerin bulunması.
3. Brucella aglutinasyon testinin 1/100 titrasyonundan daha düşük değerlerde pozitif olması.
4. Spesifik tedaviden sonra klinik tabloda hızlı bir düzelme görülmesi (3,5,7).

Bizim olgularımızın hepsinde de tanı postoperatif dönemde konuldu. Bunun nedeni spinal bulguların çok bariz olması ve hastalığa ait sistemik bulguların fazla belirgin olmamasıdır. Sunduğumuz olguların bulguları tanı kriterleriyle uyumludur.

Son zamanlarda ELISA metodunun brucellozisin tanısında çok duyarlı ve güvenilir bir test olduğu vurgulanmıştır (2,7,8). Ayrıca ateşli dönemlerde elde edilebilen pozitif kan kültürleri de tanıda çok önemlidir. Ancak kanda mikroorganizmayı üretmek çok zordur (3,5). Bizim olgularımızda kan kültürü alınmadı. Fakat 2., 3. ve 5. olguların granülasyon dokularındaki pürülan akıntılardan kültür alındıysada üreme olmadı.

Spinal brucelloziste oluşan granüloamatöz doku myelografi, LBT ve magnetik rezonans görüntüleme tetkikleriyle kolayca gösterilebilirler. LBT'de korpus vertebralarda meydana gelen değişikliklerin kışın görümünde olduğu, brucellozis için tipik bir bulgu olduğu vurgulanmıştır (5). Bizim 4. olgunun LBT'sinde de bu tarife uyan görüntü mevcuttu. Myelografilerde disk hernisini düşündürebilecek görüntüler elde edilebilir. Sunulan 1., 2. ve 5. olgulardaki myelografi görüntüleri disk hernisini andırıyordu.

Spinal brucelloziste tedavi hem cerrahi hemde konservatiftir. Kitle etkisi gösteren granülasyon dokusu mutlaka cerrahi olarak rezeke edilmelidir. Önceki yayınlarda brucellozisli hastalar için postoperatif dönemde 3-4 haftalık yatak istirahati ve streptomisin, tetrasiklin tedavisi öneriliyor. Son zamanlarda ise TMP-SMZ ile rifampisin tedavisi de öneriliyor. Bu son ilacın intrasellüler penetrasyonunun daha iyi olduğu vurgulanarak brucellozise karşı daha etkili oldukları bildirilmiştir (3,7,8,9). Bizde olgularımızda bu tipte bir tedavi uygulayarak tam şifa elde ettik.

Sonuç olarak;

1. Brucellozisin endemik olarak görüldüğü bölgelerde bel ağrısı yakınmasıyla gelen hastalarda brucelloziste ayrıca tanı düşünülmelidir.
2. Bu hastalığın önlenmesi için yaygın halk eğitimi çalışmaları yapılmalı, süt ve et ürünlerinin hijyenik kurallara uygun olarak hazırlanması ve pazarlanması sağlanmalıdır. Endemik bölgelerde brucellozis yönünden hasta hayvan taramaları yapılmalıdır.

SUMMARY:

Spinal Brucellosis (Six Cases Report)

The six patients admitted to our clinic due to brucellosis that localized in the lomber region were presented. The primary diagnosis of the patients were disc protrusion in three cases, spinal tumour in two cases and root compression in the other one. All cases were operated. All of them were diagnosed as spinal brucellosis during the postoperative periods according to clinical, histopathological and hematological studies. So, the needed medicinal therapies were applied to the patients during the postoperative periods. All of the patients recovered completely.

Especially it is emphasized that brucellosis should be remembered in the patients who applied to hospitals with low back pain in the endemic regions.

Yazışma Adresi:

Dr. Coşkun Yolaş
Numune Hastanesi, Nöroşirurji Uzmanı
ERZURUM

KAYNAKLAR :

1. Aguilar JA, Elvidge AR: Intervertebral disc disease caused by the brucella organism. J Neurosurg 18: 27-33, 1961
2. Araj, GF, Lulu AR, Saadah MA, Et al: Rapid diagnosis of central nervous system brucellosis by ELISA. Journal of Neuroimmunology, 12: 173-182, 1986
3. bashir R, Al-Kawi Z, Harder EJ, et al: Nervous system brucellosis, Diagnosis and treatment. Neurology, 35: 1576-1581, 1985
4. Baykaner K, Çeviker N, Şener L, et al: Nöroşirurjide bruselloz, Major Nörolojik belirti ve bulgularla ortaya çıkan iki bruselloz olgusu, Türk Nöroşirurji Dergisi 1: 78-81, 1989.
5. Demir M, Tan E, Durguner M, et al: Spinal Bruselloz, a case with cauliflower appearance on CT. Neuroradiology 31: 282-283, 1989
6. Haddad FS, Neurosurgery in the middle east, Life under fire, Neurosurgery 25 (1) 303-311, 1989
7. Pascaul J, Combarros O, Polo JM, et al: Localized CNS brucellosis; Report of 7 cases, Acta Neurol Scand 78: 282-289, 1988

8. Shakir RA, Neurobrucellosi, Postgraduate Medical Journal 62: 1077-1079, 1986
9. Villafane Lastra T DE, Griggs JF: Brucellosis as a cause of herniated disk and spondylitis, Industr Med Surg 26: 122-129, 1957
10. Gündoğdu M., Aydın N.E., Gündoğdu C.: Unusual presentation of spinal brucellosis. A case mimicking herniated intervertebral disk. JIME 25: 41-43, 1993.