

LOMBER DİSKOPATİ AYIRICI TANISINDA LOMBER EPİDURAL BRUSELLA APSESİ

Lumbar Epidural Brucella Abscess in Differential Diagnosis of Lumbar Discopathy

Tugay Atalay¹, Halil Gök², Bahattin Çelik³

ÖZET

Spinal epidural apseler nadir olarak görülen ciddi nörolojik defisit ve mortalite ile seyredilebilen klinik tablodur. Brusella, zoonotik enfeksiyona neden olan kokobasildir. Spinal bruselloz ise diffüz olarak vertebra korpusunu tutan, komşu vertebraya ve disk mesafesine yayılıp, epidural alanlarda apse oluşturan çok nadir görülen durumdur. Olgumuz 60 yaşında bayan hasta 8 aydır süren bel ağrısı ve sağ siyatıjli şikâyetiyle başvurdu. Lomber manyetik rezonans görüntülemesinde sağ L2–3 mesafesinde T1 Fast Spin-eko (FSE) görüntülerde hipointens, T2, Fast Relaxation Fast Spin Echo sequence (frFSE) görüntülerde izo ve hafif hiperintens, spinal kanala basan diskopati ile uyumlu radyolojik tanımlama sonucu servise yatırıldı. Hasta opere edildi. Operasyonda L2–3 mesafesinde kapsüllü epidural abse görüldü. Postoperatif mikrobiyolojik kültürde üreme olmadı. Patoloji raporu aktif kronik inflamasyon gösteren granümatöz reaksiyon olarak geldi. Sedimentasyon ve C-Reaktif Protein değeri normalden yüksek olarak bulundu. Brusella tüp aglütinasyon testi 1/320 olarak pozitif bulundu. Hastaya brusella spinal apse olarak tedavi verildi. Tedavi sonucu hastanın klinik semptomları düzeldi. Sonuç olarak brusellaya bağlı spinal epidural apse lomber diskopati taklidi yapabilir, bu yüzden nadir olsa da bu tür hastalarda ayırıcı tanıda brusellanın spinal tutulumun düşünülmesi gereklidir.

Anahtar kelime: *Lomber Diskopati, Brusella, Spinal Epidural Apsesi*

ABSTRACT

Spinal epidural abscess is seen as a rare clinical entity characterized by severe neurological deficits and mortality. Brucellosis is a coccobacillus that causes zoonotic infections. Spinal brucellosis is a rare condition which diffusely involves the corpus vertebrae, spreads to the neighbouring vertebra and to the disc space and results to an epidural abscess. A 60 year-old female patient presented with low back pain and right sciatica for 8 months. Lumbar magnetic resonance imaging showed discopathy compressing the spinal canal at right L2-3 level which is hypointense on T1 weighted image and isointense and slightly hyperintense on T2 weighted images. The patient underwent surgery and a L2-3 encapsulated epidural abscess was detected. Postoperative microbiological cultures were negative. Histopathology showed active chronic inflammation as a granulomatous reaction. Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein values were higher than normal. Brucellosis aglütinasyon tube test were positive in 1/320. The patient was treated as brucellosis spinal abscess.

¹Bozok Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Beyin ve Sinir Cerrahi
Anabilim Dalı
Yozgat

²Özel Neon Hastanesi
Ortopedi Kliniği
Erzincan

³Harran Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Beyin ve Sinir Cerrahi
Anabilim Dalı
Şanlıurfa

Tugay Atalay, Yrd. Doç. Dr.
Halil Gök, Uzm. Dr.
Bahattin Çelik, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Tugay Atalay
Bozok Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Beyin ve Sinir Cerrahi
Anabilim Dalı
Yozgat

Tel: 0505 527 74 76

e-mail:

atalaytugay1970@hotmail.com

were positive in 1/320 and the patient was treated as brucellosis spinal abscess.

Patient's clinical symptoms improved. Since, spinal epidural abscess due to brucella infection can mimic lumbar discopathy, although rare spinal involvement of brucella should be considered in the differential diagnosis.

Key Words: *Brucellosis, Spinal epidural abscess, Lumbar discopathy*

GİRİŞ

Spinal epidural apseler nadir olarak görülmekle birlikte, ciddi nörolojik defisit ve mortalite ile seyredabilen klinik tablolardır (1,2). Spinal epidural apse ve spondilodiskitis, yeni kuşak antibiyotiklere rağmen ciddi bir sorundur. Spinal epidural alanda apse oluşum insidansı yılda 10000 kişide 0,2 ila 2,8 dir (6,7,8,9). Akut ve kronik tutulum meydana getirebilirler. 2 haftaya kadar olan tutulum sürecine akut, 2 haftadan daha fazla olan tutulumlar ise kronik tutulum denilir. Kronik vakalar püyen daha çok granülasyon dokusu oluşturarak epidural abse meydana getirirler. Spinal epidural apseler daha sıklıkla lomber ve torakal vertebralarda görülür. Servikal vertebralarda nadiren tutulum izlenmiştir (2,3).

Spinal epidural apse etyolojisinde en fazla etken *Staphylococcus aureus*'tür. Diğer etkenler arasında *Candida glabrata*, *Streptococcus bovis*, *Aspergillus spp*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Haemophilus paraphrophilus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Pseudomonas spp*, *Nocardia spp*, *Pneumococcus spp* ve *Brucella spp* sayılabilir (2,4). Nadirde olsa spinal bruselloz diffüz olarak tutulum gösteren; vertebra korpusuna, komşu vertebra ve disk mesafesine yayılıp, epidural alanlarda apse oluşturan bir hastalıktır.

OLGU

Polikliniğimize 8 aydır süren bel ağrısı ve sağ siyatalji şikâyetiyle başvuran 60 yaşında kadın hastanın yapılan muayenesi normaldi. Çekilen Lomber Manyetik Rezonans Görüntüleme'de (MRG) lomber dejeneratif bulgular mevcuttu. Hastaya anti-enflamatuar ve myeloreksan tedavi başlandı. Medikal tedavi süresince şikâyetleri azaldı. Daha sonra şikâyetleri artması

üzerine yapılan nörolojik muayenede düz bacak germe testi her iki bacakta negatif ve femoral sinir germe testi sağda pozitif. Sağ diz fleksiyonu ve quadriceps femoris kas kuvveti +4/5, Derin Tendon Refleksleri (DTR) normoaktif ve sağ L2 dermatomuna uyan hipostezi mevcuttu. Lumbosakral grafilerde patolojik görüntüye rastlanmadı. Tekrarlanan Lomber MRG'de sağ L2-3 mesafesinde T1 FSE görüntülerde hipointens, T2 fr FSE görüntülerde izo ve hafif hiperintens, spinal kanala basan diskopati ile uyumlu görülen radyolojik tanımlama sonucu lomber diskopati tanısıyla servise yatırıldı. Rutin preoperatif hematolojik ve biokimyasal tetkikler normaldi.

Hasta operasyona alınarak sağ L2-3 mikroskopik lomber diskektomi yapıldı. Ameliyat esnasında, dura ve rood lateralinde, kapsüllü, foramene uzanan silindirik kitle yapısı görüldü. İçinde püy olduğu disk mesafesine uzandığı görüldü.

Postoperatif mikrobiyolojik kültürde üreme olmadı. Patoloji raporu aktif kronik inflamasyon gösteren granülomatöz reaksiyon olarak geldi. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve C-Reaktif Protein (CRP) değerleri normalden yüksek olarak bulundu. Brusella tüp aglütinasyon testi 1/320 olarak pozitif rapor edildi. Brusellaya bağlı epidural apsenin enfeksiyon hastalıkları tarafından tedavisi başlandı. Hastanın takiplerinde ESR ve CRP değerlerinin düştüğü ve klinik tablonun düzeldiği izlendi.

TARTIŞMA

Brusella enfekte ineklerden alınan pastörize olmayan süt ve süt ürünleri tüketimi ile insanlara bulaşan bir multi-sistem hastalığıdır. Ülkemizde Brusella insidans 100000 25,67 olarak görülür. Bununla birlikte, bildirilmeyen veya subklinik vakalarda mevcuttur. (11,12).

Spinal epidural abseler çoğunlukla 5.ve 6. dekatta görülür. Spinal epidural absede risk faktörleri deri, akciğer ve karaciğer enfeksiyonları, diyabetes mellitus (DM), invaziv prosedürler, intravenöz (IV) ilaç bağımlılığı, alkol kötüye kullanımı, kronik IV enjeksiyonlar, spinal cerrahi veya travma, immün yetmezlikler, lomber ponksiyon (LP) ve invaziv diğer omurga cerrahi girişimleridir (7,8,9,10). Bizim hastamızdan alınan anamnezde bu risk faktörlerinden hiçbirine rastlanılmadı.

Spinal brusellozun lokal ve diffüz olarak iki tip tutulumu vardır. Lokal tutulum vertebraların anterior süperiorlarında bulunan end platelerde küçük bir kemik alanında görülür. Diffüz formda ise enfeksiyon vertebra korpusu, komşu vertebra ve disk mesafesine yayılır. Granülomatöz doku epidural alanlarda yayılabilir (2). Tüm brusella hastalarının %2–5' inde nörolojik tutulum görülmektedir. Menenjit , ensefalit ,miyelit, radiculoneuritis, beyin apsesi, demiyelizan sendromlar ve meningovasküler sendromlar görülebilir. Spondilodiskitis ile görülen epidural abseler nörolojik komplikasyonların %1,5'dan daha azdır (1,2,13). Kemik tutulumu ise %2–53 arasındadır (2,5,14).

Laboratuvar incelemelerinde genellikle lökositöz beklenmekle beraber bir çok hastada ılımlı lökositöz mevcuttur. Yüksek lökositöz görülmesi brusella apsesinden daha fazla piyojenik abseyi düşündürür. ESR ve CRP sensitivitesi yüksek fakat spesivitesi düşüktür. Özellikle tanı konulduktan sonra tedavi takibinde verdiği bilgi çok yüksektir. Kronik dönemde bazı hastaların ılımlı ESR ve CRP yüksekliği görülmüştür (8,10,15). Bizim hastamızda da yapılan tetkiklerde ESR ve CRP seviyeleri yüksek olarak izlenmiştir.

Spinal epidural absede radyolojik olarak düz lumbosakral grafilerde anlamlı görünüm saptanmaz. Bilgisayarlı Tomografide (BT) vertebral erozyon, dejenerasyon görülebilir. BT Myelografi tetkiki kanal basıyı göstermede önemlidir. MRG görüntüleme altın standardtır. Epidural abse T1-FSE ağırlıklı görüntülerde izo-veya hipointens ve T2-FSE hiperintens görülmektedir. Kontrastlı MRG' de apse etrafında hiperintens kontraslanma gösterilmesi apse lehine değerlendirilir. Periferik kontraslanma çeperde yeni damarlanma oluşumu ve inflamuar yanıtta meydana gelmektedir. Ayrıca spinal kanal, sinir basısı ve yumuşak dokuda apsenin sınırları gösterilmektedir (2,10,12). Spinal epidural apseyle lomber fragmante ve sekestre diskopati MRG bulguları birbirlerine benzemektedir. Sekestre disk T1-WI üzerinde düşük sinyal yoğunluğu ile hipointens ve T2-WI de ise sekestre fragmanda hala yüksek su içeriğine sahip olabileceğinden hiperintens görülür. Kontrast madde sonrası sekestre diskde periferik kontraslanma gösterebilir (10,17,18). Hastamızda Lomber MRG' de sağ L2–3 mesafesinde T1 FSE görüntülerde hipointens, T2 fr FSE görüntülerde izo ve hafif hiperintens görünüm, spinal kanala basan diskopati ile spinal epidural apsenin karışmasına neden olmuştur.

Epidural spinal apselerinde postoperatif histopatolojik ve mikrobiyolojik olarak tanıya gidilebilir. Kültür sonucu mikroorganizmanın gösterilmesi önemlidir. Fakat brusellosiz olgularında apse lojundan alınan kültürde ancak %50'ye varan oranda üreme söz konusudur (16). Lam ve tüp agglitinasyon testi ile brusella kesin tanısı konulabilir. Bu hastanın şikayetinin bel ve şiddetli sağ bacak ağrısı olması, enfeksiyon belirteçleri olan; ateş, titreme, genel durum bozukluğu bulunmaması ve rutin laboratuvar tetkiklerinde lökositözu olmadığı için lomber diskopati düşünülerek ameliyata alınmıştır.

Sonuç: Brusellozun endemik olduğu bölgelerde, lomber diskopati yakınmaları bulunan hastaların ayırıcı tanısında, bruselloza bağlı epidural apse de düşünülmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Papaioannides D, Giotis C, Korantzopoulos P, Akritidis N. Brucellar spinal epidural abscess. *Am Fam Physician* 2003;67(10):2071-2.
2. Kökeş F, Aciduman A, Günaydın A, Kınıklı S. A Rare Cause of "Foot Drop": Spinal Epidural Brucella Granuloma. *Turkish Neurosurgery* 2007;17(4):255-9.
3. Watson T, Benson D. Nondiscogenic back and leg pain. In: Youmans JR, ed. *Neurological Surgery*, Vol. 4, third ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 1990; 2629-63.
4. Pina MA, Ara JR, Modrego PJ, Juyol MC, Capablo JL. Brucellar spinal epidural abscess. *Eur J Neurol* 1999;6(1):87-9.
5. Kılıç T, Özer AF, Özgen S, Pamir MN. Brucellar spondylitis mimicking lumbar disc herniation; case report. *Paraplegia* 1995;33(2):167-9.
6. Chao D, Nanda A. Spinal epidural abscess: a diagnostic challenge. *Am Fam Physician* 2002;65(10):1341-6.
7. Curry WT, Hoh BL, Amin-Hanjani S, Eskandar EN. Spinal epidural abscess : clinical presentation, management, and outcome. *Surg Neurol* 2005;63(4):364-71.
8. Reihnsaus E, Waldbaur H, Seeling W. Spinal epidural abscess: a meta-analysis of 915 patients. *Neurosurg Rev* 2000;23:175–205.
9. Rigamonti D, Liem L, Sampath P et al. Spinal epidural abscess: contemporary trends in etiology, evaluation, and management. *Surg Neurol* 1999;52(2):189–96.
10. Bakar B, Tekkok IH. Lumbar Periradicular Abscess Mimicking a Fragmented Lumbar Disc Herniation: An Unusual Case *J Korean Neurosurg Soc* 2008;44(4):385-8.
11. Emekdas G, Aslan G, Tezcan S et al. Brucella seropositivity in south and southeast Turkey. *Saudi Med J* 2006;27(9):1273-5
12. Yakupoğulları Y, Köroğlu M, Yıldırım E, Karayol A. Spinal Epidural Abscess of Brucella Mimicking Lumbar Disc Herniation: Case Report and Review of the Literature *Journal of Neurological Sciences* 2011;28:(3):410-6.
13. Özerbil ÖM, Ural O, Topatan Hİ, Erongun U. Lumbar spinalroot compression caused by brucella granuloma. *Spine* 1998;23(4):491–3.
14. Mousa AM, Bahar RH, Araj GF et al. Neurological complications of brucella spondylitis. *Acta Neurol Scand* 1990;81(1):16–23.
15. Tang HJ, Lin HJ, Liu YC, Li CM. Spinal epidural abscess experience with 46 patients and evaluation of prognostic factors. *J Infect* 2002;45(1):76- 81.
16. Ugarriza LF, Porras LF, Lorenzana LM, Rodriguez-Sanchez JA, Garcia-Yague LM, Cabezudo JM. Brucellar spinal epidural abscess. Analyses of eleven cases. *Brit J Neurosurg* 2005;19(3):235–40.
17. Chen CY, Chuang YL, Yao MS, Chiu WT, Chen CL, Chan WP. Posterior epidural migration of a sequestered lumbar disk fragment: MR imaging findings. *AJNR Am J Neuroradiol* 2006;27(7):1592-4.
18. Lakshmanan P, Ahuja S, Lyons K, Howes J, Davies PR. Sequestered lumbar intervertebral disc in the posterior epidural space: a report on two cases and review of the literature. *Spine J* 2006;6(3):583-6.