

Torakal Spinal Epidural Lipomatozis: Olgu Sunumları

Thoracic Spinal Epidural Lipomatosis: Case Reports

ÖZ

Spinal Epidural Lipomatozis (SEL) epidural yağ dokusunun aşırı büyümesiyle oluşur ve spinal kord kompresyonuna neden olur. Bu olguların çoğu steroid tedavisi alan ya da endojen Cushing Sendromu (CS) tanısı almış olgulardan oluşur. İdiopatik SEL nadirdir. Bu bildiriye; 2 adet torakal ve 1 adet torakolomber vertebra yerleşimli idiyopatik SEL' li 3 olgu literatür ışığında gözden geçirilmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Lipomatozis, obesite, omurga

ABSTRACT

Spinal epidural lipomatosis (SEL) develops from excessive growth of epidural fat tissue and causes spinal cord compression. Most of these cases are using steroid therapy or diagnosed as endogenous Cushing Syndrome CS. Idiopathic SEL is seen rarely. We present three cases of idiopathic SEL, two located in the thoracic and one located in the lumbar spinal vertebrae.

KEY WORDS: Lipomatosis, obesity, spine

Davut CEYLAN
A. Celal IPLİKÇIOĞLU
Kahan BAŞOCAK
Murat COŞAR
Cem DİNÇ
M. Aziz HATİBOĞLU

SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi,
Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

Geliş Tarihi: 02.03.2004
Kabul Tarihi: 14.07.2004

Yazışma adresi:

Murat COŞAR

Bulgurlu Mah. Söğütluçayır Caddesi

Milli Sokak No:1/3 Üsküdar, İSTANBUL

Tel : 0 212 3350442

E-posta : drcosar@hotmail.com

GİRİŞ

SEL normal ekstradural yağ dokusunun patolojik olarak aşırı büyümesiyle oluşur (10). Nörolojik defisite neden olan SEL'in, sıklıkla CS veya eksojen steroid tedavisi ile birlikteliği bildirilmiştir (2,5). Sondberg ve Lavyne (11) tarafından lokal epidural kortikosteroid injeksiyonuna bağlı SEL, gelişen bir olgu bildirilmiştir. Eksojen düşük steroid dozları, adrenal tümörler ve endokrinopatiler SEL'le ilişkili bulunmuştur (6).

1975 yılında Lee ve ark. (5) renal transplantasyon nedeniyle steroid tedavisi alan bir hastada ilk olguyu tanımlamışlardır. İdiopatik SEL nadirdir ve sıklıkla obez kişilerde bildirilmiştir (1,4,8,10,12,15).

OLGU SUNUMLARI

Olgu-1:

18 yaşında bayan hasta, 2 haftadır devam eden bacaklarda ağrı ve güç kaybı şikayeti ile müracaat etti. Fizik muayenede ağırlığı 51 kg, boyu 160 cm (Body Mass Index (BMI) 19,9 kg/m²) idi. CS veya tiroid disfonksiyonu gibi endokrin bozukluğu yoktu. Nörolojik muayenede spastik paraparezi mevcuttu. Derin tendon reflekslerinde (DTR) artış ve bilateral babinski pozitifliği vardı. T6 seviyesi altında ağrı ve dokunma duyusunda azalma tesbit edildi.

Servikal ve torakal vertebraların düz grafileri normaldi. Magnetik rezonans görüntüleme (MRG) T3-T7 mesafeleri arasında kord kompresyonuna neden olan, spinal kordun posteriorunda artmış yağ dokusu tesbit edildi (Şekil 1A,1B). Bu bölgedeki sagittal planda yapılan ölçümde yağ dokusunun kalınlığı 12 mm idi.

Tedavide dekompressif laminektomiden sonra aşırı epidural yağ dokusu kaldırıldı. Hastanın motor ve duysal tablosunda düzelme gözlemlendi.

Olgu-2:

42 yaşında bayan, yaklaşık 2 yıl önce başlayan bacaklarda uyuşma şikayetine son 3 aydır giderek artan güçsüzlük yakınması eklenmiş. Fizik muayenede ağırlığı 62 kg, boyu 150 cm (BMI 26.6 kg/m²) CS veya diğer endokrin bozuklukları tesbit edilemedi. Nörolojik muayenede spastik paraparezi,

DTR lerde artış ve bilateral babinski pozitifliği vardı. T10 seviyesinden itibaren ağrı ve dokunma duyusunda azalma tesbit edildi.

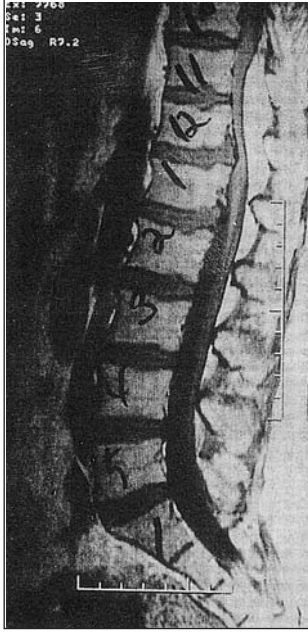
Vertebra düz grafileri normal idi. T1 ve T2 ağırlıklı MRG de T11-L1 mesafeleri arasında posterior spinal epidural alanda lipomatozis tesbit edildi (Şekil 2). Bu mesafelerde ileri derecede spinal



Şekil 1A: Olgu 1; T1 ağırlıklı sagittal kesitli MRG'de T3-7 mesafeleri arasında posteriordan spinal korda bası yapan hiperintens karakterde kitle görülmektedir.



Şekil 1B: Olgu 1; T1 ağırlıklı aksiyal kesitli MRG'de torakal vertebra yerleşimli posteriordan spinal korda bası yapan hiperintens karakterde kitle görülmektedir.



Şekil 2: Olgu 2; T1 ağırlıklı sagittal kesitli MRG'de T11-L2 mesafeleri arasında posteriordan spinal korda bası yapan hiperintens karakterde kitle görülmektedir.

kanal darlığı ve spinal kord basısı tesbit edildi. Kompresyon bölgesinde sagittal kesitte yağ dokusunun kalınlığı 10 mm olarak ölçüldü.

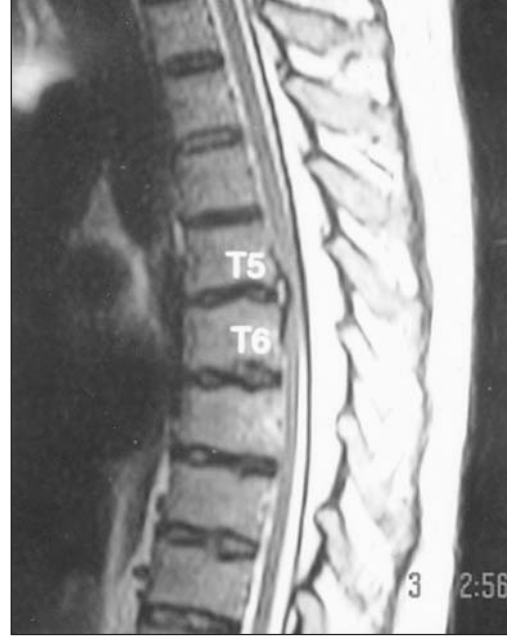
Tedavide dekompressif laminektomiden sonra epidural yağ dokusu kaldırıldı. Postoperatif hastanın motor ve duysal tablosu normale yakın düzelme gösterdi.

Olgu-3:

45 yaşında erkek hasta. Yaklaşık 2 ay öncesinde başlayan sırt ağrısı ve 1 aydır da her iki bacakta güçsüzlük şikayeti olan hasta, 1 gün öncesinde bacaklarındaki güçsüzlüğün ani olarak artması ve yürüyememe şikayeti ile kliniğimize müracaat etti. Fizik muayenede ağırlığı 81 kg, boyu 168 cm (BMI 28,7 kg/m²) idi. CS veya diğer endokrin disfonksiyon tesbit edilemedi. Nörolojik muayenede distal hakim paraparezi, DTR'ler abolik, bilateral babinski lakaytlığı tesbit edildi. T4 seviyesinden itibaren ağrı ve dokunma duyusunda azalma tesbit edildi.

Torakal vertebra düz grafileri normaldi. T1 ve T2 ağırlıklı MRG'de T2-T9 vertebralar arasında posterior spinal epidural alanda lipomatozis saptandı. Ayrıca T5-6 mesafesinde spinal korda anteriordan bası yapan disk hernisi mevcuttu (Şekil

3A, 3B). Kompresyon bölgesindeki sagittal kesitlerde yağ dokusunun kalınlığı 11mm idi. Disk herniasyonunun olduğu mesafede spinal kord ileri derecede bası altında idi.



Şekil 3A: Olgu 3; T2 ağırlıklı sagittal kesitli MRG'de T2-9 mesafeleri arasında posteriordan spinal korda bası yapan hiperintens karakterde kitle ve T5-6 mesafesinde korda bası yapan disk görülmektedir.



Şekil 3B: Olgu 3; T2 ağırlıklı aksiyal kesitli MRG'de torakal vertebra yerleşimli posteriordan spinal korda bası yapan hiperintens karakterde kitle görülmektedir.

Bu olgunun tedavisinde T2-T9 arasına laminoplasti yapıldı ve aşırı yağ dokusu kaldırıldı. Mevcut disk hernisi için skopi ile mesafe tayini yapıldıktan sonra posterolateral yaklaşımla fasetektomi ve pedikül rezeksiyonu yapıldı ve T5-6 mesafesine diskektomi uygulandı. Operasyon sonrasında hastanın motor ve duysal tablosunda değişiklik olmadı.

TARTIŞMA

SEL epidural yağ dokusunun aşırı büyümesiyle oluşur ve spinal korda bası yapar (4). Bu olguların çoğu steroid tedavisi esnasında veya CS'da görülür (5). İdiopatik SEL nadirdir ve bu olguların çoğu obezdir (1,4,8,10,12,15). Kumar (4)'a göre obeziteye sekonder olarak oluşan SEL'de BMI 27.5 kg/m² den büyük olmalıdır. Bizim olgularımızdan ikisi obez değildi (BMI 19.9 kg/m² , 26.6 kg/m²), birisi obezdi (BMI 28.7 kg/m²).

Hastalığın patogenezinde direk mekanik ve indirek vasküler kompresyon, mikrovasküler iskemi, radiküler arteriyel daralma, venöz konjesyon rol oynar ve radiküler ve semptomatik şikayetlerin ortaya çıkmasına sebep olur (13).

Hastaların çoğu sırt ağrısı ve uyuşukluk ile başvururlar. Nörolojik muayenede güçsüzlük, duyu kaybı, anormal refleksler ve ataksi saptanabilir. Benzer bulgular steroid kullanımına bağlı SEL'de de görülebilir (10,14). Bizim olgularımızın hepsinde güç kaybı ve uyuşukluk şikayetleri mevcuttu. Bir olguda bunlara ilaveten bacaklarda ağrı, yine bir olguda sırt ağrısı mevcuttu. Torakal (T6-8) ve lomber (L4-5) seviyeleri en sık tutulan bölgelerdir. Aşırı yağ dokusu klasik olarak posterior spinal kordda yerleşir. Lomber bölgede tekal kese sirkufarensiyel olarak bası altındadır (10,3,4). Literatürde 1 adet kauda ekuina sendromu ile başvuran sakral yerleşimli SEL olgusu bildirilmiştir (7). Bizim olgularımızın hepsinde yağ dokusu spinal kordun posteriorunda yerleşimliydi. 2 olguda SEL torakal (T3-7 ve T2-9), 1 olguda ise torakolomber (T11-L1) yerleşimli idi.

Spinal MRG SEL'de seçilecek tanı yöntemidir (3). T1 ağırlıklı nonkontrast görüntüleme yağ dokusu artmış sinyal intensitesi, T2 ağırlıklı görüntüleme ise artmış veya orta seviyede artmış sinyal

intensitesi şeklinde görülür. Normalde sagittal kesitlerde epidural yağ dokusunun kalınlığı 3-6 mm kadardır. Semptomatik SEL olgularında bu kalınlık 7-15 mm arasındadır (9,4,3,4,9,16). Bizim olgularımızda bu kalınlık 10 mm, 11 mm, 12 mm olarak ölçülmüştür. Yağ dokusu kalınlığının 11 mm olarak ölçüldüğü vakada T5-6 da spinal korda anteriordan ileri derecede bası yapan disk hernisi mevcuttu.

Hastalığın tedavisinde laminektomi ve yağ dokusunun alınması iyi sonuç verebilmektedir. Obez hastalarda hafif semptom durumunda kilo verme faydalıdır (4). Cerrahi tedavi olguların % 80 'inde semptomların gerilemesine neden olmaktadır (10).

Biz olgularımızdan ikisine total laminektomi ve yağ dokusunun kaldırılması suretiyle dekompresyon uyguladık ve klinik tabloları hemen hemen normale döndü. Diğer bir olguda ise, T2-9 arasına laminoplasti yapıldı ve aşırı yağ dokusu kaldırıldı. Aynı seansta T5-6 daki disk hernisi için fasetektomi ve kısmi pedikül rezeksiyonu yapıldı ve posterolateral yaklaşımla diskektomi uygulandı bu olguda operasyon öncesi 2/5 olan paraparezide değişiklik olmadı. Bu olguda laminoplasti ile yeterli dekompresyon sağlandı, düzelme olmamasının sebebi zaten epidural lipomatozis sebebiyle daralmış olan spinal kanala diskin herniye olması ve meydana getirdiği harabiyet olarak düşünüldü. Hasta birinci haftasında fizik tedavi ve rehabilitasyon amacıyla bir merkeze sevk edildi ancak daha sonra kontrollere gelmedi.

KAYNAKLAR

1. Badami J, Hinck V: Symptomatic deposition of epidural fat in a morbidly obese woman. AJNR 3:664-665, 1982
2. Butcher DL, Sahn SA: Epidural lipomatosis: A complication of corticosteroid therapy. Ann Intern Med : 90:60 ,1979
3. Healy ME, Hesselink JR, Ostrup RC, Alksne JF: Demonstration by magnetic resonance of symptomatic spinal epidural lipomatois. Neurosurgery 21:414-415, 1987
4. Kumar K, Nath RK, Nair CP, Tchang SP: Symptomatic epidural lipomatosis secondary to obesity: Case report. J Neurosurg 85:348-350, 1996
5. Lee M, Lekias J, Gubbay SS, Hurs PE: Spinal cord compression by extradural fat after renal transplantation. Med J Aust 1:201-203, 1975
6. Noel P, Peperjack T, Vonbist A, Alle JL: Spinal epidural lipomatosis in Cushing Syndrome secondary to an adrenal tumor. Neurology 42:1250-1251, 1992
7. Ohta Y, Hayashi T, Sasaki C, Shiote M, Manabe Y, Shoji M:

- Cauda Equina Syndrome caused by idiopathic sacral epidural lipomatosis. *Intern Med* 41(7):593-594, 2002
8. Qasho R, Ramundo OE, Maraglino C, Lunardi P, Ricci G: Epidural lipomatosis with lumbar radiculopathy in one obese patient: Case report and review of the literature. *Neurosurg Rev* 20:206-209, 1997
 9. Quin DJ, Boulas RS, Sanders WP, Mehta BA, Patel SC, Tiel RL: Epidural lipomatosis. *Radiology* 169:485-490, 1988
 10. Robertson SC, Traynelis VC, Follett KA, Menezes AH: Idiopathic Spinal Epidural Lipomatosis. *Neurosurgery* 41:68-75, 1997
 11. Sandberg DI, Lavyne MH: Symptomatic spinal epidural lipomatosis after local epidural corticosteroid injection: Case report. *Neurosurgery* 45:162-165, 1999
 12. Sato M, Yamashita K, Aoki Y, Hiroshima K: Idiopathic spinal epidural lipomatosis: Case report and review of the literature. *Clin Orthop* 320:129-134, 1995
 13. Sjöström L: Impact of body weight, body composition and adipose tissue distribution on morbidity and mortality. Stunkard AJ, Wadden TA (ed), *Obesity: Theory and Therapy*, İkinci baskı, New York: Raven Press, 1993:13-41.
 14. Stern JD, Quint DJ, Sweasy TA, Hoff JT: Spinal epidural lipomatosis: Two new idiopathic cases and a review of the literature. *J Spinal Disord* 7:343-349, 1994
 15. Von Rooij WJ, Borstlap AC, Canta LR, Tijssen CC: Lumbar epidural lipomatosis causing neurogenic claudication in two obese patients. *Clin Neurol Neurosurg* 96:181-184, 1994
 16. Yuh WTC, Halloran JI, Chong C, Smith K, Nguyen HD, Fisher DJ, Muhonen MG, Hitchon PW, Haddad SF, Koci TM: MR of epidural lipomatosis. Presented at the American Society of Neuroradiology (ASNR) 31st Annual Meeting, Vancouver, British Columbia, Canada. May 1993: 16-20