

Lomber Disk Herniasyonu ve Diyabetik Amiyotrofi Birlikteliği: Olgu Sunumu

Coexistence of Lomber Disc Herniation and Diabetic Amyotrophy: A Case Report

Gülbüz Samut, Oya Özdemir

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Diyabetik amiyotrofi, diyabetin nadir görülen komplikasyonlarından biri olup kalça ve uylukta ciddi ağrıyla başlayan ve proksimal kas güçsüzlüğü ile seyreden bir periferik nöropatidir. Özellikle lomber disk hernisi ve/veya lomber spinal stenozla sıkça karşılabilen bir klinik tablo olduğu için ayırıcı tanısı da güç olabilmekte ve gereksiz cerrahi girişimlerle sonuçlanabilmektedir. Bu olguda 10 yıldır tip II diyabeti olan ve kliniğimize sağ uyluk ön yüzünde şiddetli ağrı ve sağ alt ekstremitte proksimal kaslarında güçsüzlük ile başvuran 71 yaşında bir erkek hasta sunuldu. Hastanın fizik muayene, manyetik rezonans görüntüleme ve elektromiyografi bulguları lomber disk hernisi ile birlikte diyabetik amiyotrofi ile uyumlu bulundu. Özellikle alt ekstremitte proksimalinde ağrı ve güçsüzlük yakınması olan yaşlı diyabetik hastalarda doğru tedavinin yapılabilmesi için lomber radikülopatinin yanı sıra diyabetik amiyotrofi de mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Disk herniasyonu, diyabet, amiyotrofi, nöropati, rehabilitasyon

ABSTRACT

Diabetic amyotrophy, which is a rare complication of diabetes mellitus, is a type of peripheral neuropathy presenting with proximal leg pain and weakness. Diabetic amyotrophy can mimic lomber disc herniation and/or lomber spinal stenosis, thus differential diagnosis of these clinical entities may be difficult and can lead to unnecessary surgical interventions. We here present a 71 year-old male patient who has a history of type II diabetes mellitus for about 10 years and admitted to our hospital with the complaint of pain in the right anterior thigh and proximal muscle weakness in the right leg. The physical examination, magnetic resonance imaging and electromyographic examination of the patient was consistent with the diagnosis of lomber disc herniation and diabetic amyotrophy. In order to make an accurate treatment, besides lomber radiculopathy, diabetic amyotrophy should be also kept in mind, especially in older diabetic patients who have a complaint of proximal leg pain and weakness.

Keywords: Disc herniation, diabet, amyotrophy, neuropathy, rehabilitation

Yazışma Adresi Corresponding Author

Oya Özdemir

Hacettepe Üniversitesi Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
Ankara, Türkiye

Tel: 0 312 309 41 42

E-posta: oyaunalozdemir@yahoo.com

Geliş Tarihi/ Received: 05.04.2013

Kabul Tarihi/Accepted: 14.04.2013

Sunulduğu Kongre:
11. Ulusal Ağrı Kongresi, 20-23
Mayıs 2010, İstanbul

Giriş

Diyabet göz, böbrek, sinir sistemi gibi birçok organı etkileyen sistemik bir hastalıktır. Periferik sinir sistemi birçok farklı şekilde etkilenebilmektedir. Özellikle esas olarak duyuşal tutulum gösteren ellerde ve ayaklarda uyuşma şeklinde bulgu veren distal simetrik polinöropati ve esas olarak motor tutulum gösteren asimetrik poliradikülopati en sık görülen iki formdur. Bunlardan ikincisi, 'diyabetik amiyotrofi' olarak da bilinmektedir (1).

Diyabetik amiyotrofi; alt ekstremitenin proksimalinde ağrı ve kas güçsüzlüğü ile karakterize kendi kendini sınırlayan bir bozukluktur. Diyabetin nadir görülen komplikasyonlarından biri olup önemli bir disabilite sebebidir. Etiyopatogenezi konusunda tam bir görüş birliğine varılmış olmasa da daha çok inflamatuvar-immün aracılı vasküler radikülopleksopati üzerinde durulmaktadır (1,2). Diyabetik amiyotrofi özellikle alt ekstremitede tek taraflı ağrı, güçsüzlük ve zaman zaman uyuşmanın da eşik ettiği bir klinik tablo oluşturması nedeniyle lomber disk herniasyonu ile karışabilmektedir (3-5). Bu iki hastalığın ayırıcı tanısının doğru yapılamaması yanlış tanı konulmasına ve hastalara gereksiz cerrahi girişim yapılmasına yol açmaktadır.

Bu olgu sunumunun amacı lomber disk herniasyonunu ile birlikte diyabetik amiyotrofisi olan bir hastanın tanı ve tedavi aşamalarını tartışmaktır.

Olgu

On yıldır tip 2 diyabeti olan 71 yaşındaki erkek hasta 3 aydır devam eden sağ uyluk ön yüzünde şiddetli ağrısı yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Hastanın daha hafif olmak üzere bel ve sağ kalçadan başlayıp topuğa uzanan bacak ağrısı ve baldırda uyuşması da mevcuttu. Ayrıca hasta, son 1 aydır bacak ağrısının yanı sıra güçsüzlük de hissettiğini, merdiven inip çıkarken ve çömelip kalkarken zorlanmaya başladığını ifade ediyordu. Hastanın özgeçmişini sorgulandığında hipertansiyonu olduğu, soygeçmişinde ise özellik olmadığı öğrenildi. Sistemik muayenesi normal olan hastanın kas iskelet sistemi muayenesinde bel ekstansiyonunda ve lateral fleksiyonunda ağrı ve kısıtlılık saptandı. Paravertebral adale spazmı yoktu, düz bacak kaldırma ve Faber testi bilateral negatifti. Kas kuvvetleri; sağda kalça fleksiyonu 3/5, kalça abduksiyonu 4/5, kalça addüksiyonu 4/5, diz ekstansiyonu 3/5, diz fleksiyonu 3/5, ayak bilek dorsifleksiyonu ve plantar fleksiyonu 4/5 olarak tespit edildi. Sol alt ekstremitte kaslarında kuvvet kaybı yoktu. Sağda L5 dermatomuyla uyumlu hipostezi mevcuttu. Alt ekstremitte derin tendon refleksi bilateral alınmadı, patolojik refleks saptanmadı. Hastanın periferik nabızları palpe edilebilmekteydi.

Laboratuvar tetkiklerinden tam kan sayımı, kan biyokimyası, tiroid fonksiyon testleri, vitamin B12 ve folik asit düzeyi normal sınırlardaydı. Hastanın açlık kan şekerinin 146 mg/dl, HbA1c düzeyinin ise %8.28 olduğu saptandı. Lomber magnetik rezonans görüntülemeye (MRG), L1-L2 ile L5-S1 disklerinde sol paramedian protrüzyon mevcut olup sinir köküne bası bulgusu yoktu. Elektromiyografi (EMG) çalışmasında ise sağ femoral ve obturator sinirde şiddetli aksonal dejenerasyon ve hafif sensorimotor aksonal polinöropati ile uyumlu bulguları mevcuttu. Tüm bu bulgular ışığında hastaya diyabetik amiyotrofi ve lomber diskopati tanısı konularak tedavisi planlandı.

Hastanın insülin dozları yeniden ayarlanıp kan şekeri regülasyonu sağlandıktan sonra 2mg/kg'dan intravenöz immünglobulin (IVIg) infüzyonu yapıldı. Polinöropati semptomlarına yönelik olarak gabapentin başlandı. Ayrıca hasta alt ekstremitte eklem hareket açıklığı ve güçlendirme egzersizleriyle birlikte denge, koordinasyon ve yürüme eğitimini de içeren yoğun bir rehabilitasyon programına alındı. Üç haftalık programının ardından kas kuvvetlerinde belirgin artış (kalça fleksiyonu: 4/5, diz ekstansiyonu: 4/5, diz fleksiyonu 4/5) meydana gelen hastanın uyluk ön yüzü ve belindeki ağrı şikayeti de tamamen ortadan kalktı.

Tartışma

Diyabetik amiyotrofinin klinik semptom ve bulguları lomber disk herniasyonu ve spinal stenozla sıklıkla karışmaktadır. Bu nedenle, doğru tanının konulabilmesi için detaylı bir hikaye alınmasının yanı sıra ileri tetkiklerin de yapılması gereklidir. Klinik sorgulamada bazı ipuçları bizi tanıya doğru yönlendirmede yardımcı olabilir. Spinal stenozda ya da lomber disk herniasyonunda genellikle ağrının dağılımı etkilenen spinal sinir trasesi ile uyumludur ve pozisyonla artış gösterebilir. Diskopati varlığında belirgin güç kaybı genellikle beklenmezken parestezi daha sıklıkla görülmektedir ve dermatomal seviyeye uyumludur. Oysaki diyabetik amiyotrofiye güç kaybı daha ön plandadır ve genellikle duyu kaybı beklenmez. Ortaya çıkan güç kaybı genellikle 1 ya da 2 seviyeli kök basısı ile açıklanamayacak derecede yaygın olmakla birlikte daha lokalize olduğu durumlarda lomber disk herniasyonu ile ayırt edilmesi zorlaşır. Ayrıca bel ağrısı da diyabetik amiyotrofiye beklenmeyen bulgulardan birisidir (6,7). Bu iki patolojinin ayırıcı tanısında en yararlı ve yardımcı tetkik ise EMG'dir (8).

Kimi hastalar yanlış tanı konması nedeniyle gereksiz cerrahi girişimlere maruz kalabilmektedir. Literatürde siyatik ağrısı ile hastaneye başvuran uzun süreli diyabetik hastalara diskopati tanısıyla cerrahi girişimi takiben iyileşme olmaması üzerine yapılan elektrodiagnostik

değerlendirme sonucunda hastalara diyabetik amiyotrofi tanısı konulduğu bildirilmiştir. Rehabilitasyon programını takiben bu hastaların şikayetlerinde belirgin düzelme kaydedilmiştir (5,7). Bu da gösteriyor ki bu iki klinik tablonun ayırıcı tanısını doğru yapmak hastalara uygulanan gereksiz girişimlerin önüne geçecektir.

Bazı hastalarda diyabetik amiyotrofi ve lomber disk herniasyonu aynı anda görülebilir. Genetik yatkınlık, aile hikayesi, yaş ve sigara kullanımı gibi risk faktörlerinin yanı sıra diyabetin de mikroanjyopati yaparak lomber disk herniasyonu gelişiminde rol oynayabileceği düşünülmüştür. Bu noktadan yola çıkarak yapılan prospektif bir çalışmada lomber disk hernisi nedeniyle opere edilen 102 hasta ile elektif cerrahi (ör. hidrosefali) için başvurmuş olan 98 hastada diyabet insidansı ve cerrahi sonuçları karşılaştırılmıştır (9). İki grup arasında cerrahi sonuçlarında fark saptanmazken lomber disk hernisi nedeniyle opere edilen hastalarda diyabet insidansının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu bulgular ışığında diyabet varlığının lomber disk dejenerasyonu gelişiminde etkili olabileceğini de öne sürülmüştür. Yapılan diğer bazı çalışmalarda da diyabetik hastalarda lomber disk herniasyonunun görülme sıklığının normal popülasyona kıyasla daha fazla olmasının yanında cerrahiden fayda görme oranlarının daha düşük olduğu ve tekrar opere edilme oranının da daha yüksek olduğu bulunmuştur (10,11). Benzer şekilde, bir başka çalışmada spinal stenozu olan yaşlı diyabetik hastalar ile yaş ve cinsiyet eşleştirmeli diyabetik olmayan hastalarda dekompresyon cerrahisi sonuçlarını karşılaştırılmıştır (12). Çalışma sonucuna göre diyabetik hastalarda ağrıda azalma ve günlük yaşam aktivitelerinde düzelme olmakla birlikte diyabetik olmayan hasta grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ağrı, uyuşma, nörojenik klaudikasyon, postoperatif komplikasyon ve revizyon cerrahisi oranının daha fazla olduğu ve hasta memnuniyeti oranının ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, diyabetik hastalarda cerrahi sonuçlar üzerinde komorbidite varlığı, eşlik eden diyabetik nöropati varlığı, diyabetin süresi ve insülin kullanımı gibi faktörlerin de etkili olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, Cinotti ve ark. (6) ise diyabeti olan ya da olmayan hastalarda, ayırıcı tanıyı doğru yapmak şartıyla lomber spondiloz cerrahisinden benzer sonuçlar elde edildiğini bildirmiştir.

Diyabetik amiyotrofinin kanıtlanmış tedavisi olmamakla birlikte çok yönlü yaklaşım esastır. Tedavide amaç semptomları azaltmak ve nöropatinin ilerlemesini engellemektir (4). Diyabetik amiyotrofil hastalar tedavi edilmese bile 1-2 yıl içinde semptomların spontan olarak gerilemesi beklenir. Ancak erken iyileşme, iyi bir glisemik kontrol, ağrı kontrolü (non-steroidal anti inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), tramadol, antidepresanlar, antikonvulzanlar

ve lokal NSAİİ, analjezik akımlar), immunoterapi (IVİg, steroid vs.) ve destek tedavi (eklem hareket açıklığını koruyucu ve güçlendirici egzersiz içeren rehabilitasyon programı) ile sağlanabilir (13-20). Dirençli vakalarda sinir blokajı da uygulanabilecek yöntemlerden biridir (21).

Bizim hastamızda tek taraflı uyluk ön yüzündeki şiddetli ağrı ve güç kaybı ön planda olmakla birlikte orta şiddette bel ve siyatik sinir trasesi boyunca uzanan bacak ağrısı da mevcuttu. Bu bulgular öncelikli olarak diyabetik amiyotrofi ve lomber disk herniasyonu tanılarını akla getirmekteydi. Lomber MRG bulgularının hastanın kliniği ile uyumlu olmaması ve EMG'de ileri derecede sağ femoral ve obturator aksonal dejenerasyon olması nedeniyle diyabetik amiyotrofi tanısını daha ön planda düşünülerek hastaya nöroloji kliniğince IVİg infüzyon tedavisi uygulandı. Ardından hasta 3 haftalık rehabilitasyon programına dahil edildi ve belirgin düzelme sağlandı. Böylelikle hastanın olası bir cerrahi girişime maruz kalması önlenmiş oldu. Diyabetik amiyotrofil vakalarda IVİg kullanımı ile ilgili yayınlar genellikle kısıtlı sayıda hasta üzerinde yapılmış olsa da sonuçlar yüz güldürücüdür (18,19,22). Retrospektif bir çalışmada 4 diyabetik amiyotrofil hasta IVİg ile tedavi edilmiş ve birkaç hafta içinde 3 hastada ağrıda belirgin azalma ve kas gücünde artış saptanırken plasmaferez veya kortikosteroid ile tedavi edilen diğer hastalarda iyileşmenin çok daha geç olduğu saptanmıştır (22). Medikal tedavi yanında hastalar rehabilitasyon programından da fayda görmektedir. Sol siyatik ağrısı ve ayak başparmağında güç kaybıyla gelen bir hastada öncelikle L5 radikülopati düşünülmesine rağmen yapılan elektrodyagnostik çalışmada diyabetik amiyotrofi ile uyumlu bulgular saptanması üzerine hasta rehabilitasyon programı ile birlikte TENS uygulama yapılmış, 6 ay içinde hastanın şikayetleri sağ bacakta hafif bir güçsüzlük dışında gerilemiştir (5).

Daha önce de vurguladığımız gibi diyabetik amiyotrofi ile lomber diskopati ve lomber spinal stenoz bulguları sıklıkla karışmaktadır, hatta zaman zaman diyabetik amiyotrofi tanısı gözden kaçmaktadır. Bu durum gereksiz cerrahi girişimlere de yol açabileceği göz önüne alınarak özellikle diyabeti olan yaşlı hastalar radikülopati bulguları ile başvurduğunda diyabetik amiyotrofi tanısı mutlaka akla gelmelidir. Ayrıca şu da unutulmamalıdır ki, diyabetli hastalarda lomber disk herniasyonu görülme sıklığı da daha fazladır ve bu iki klinik tablo birlikte seyredebilir.

Kaynaklar

1. Vinik AI, Pittenger GL, Milicevic Z, et al. Autoimmune mechanisms in the pathogenesis of diabetic neuropathy In: Eisenbarth RG(ed) Molecular Mechanisms of Endocrine and Organ Specific Autoimmunity. Landes Company Georgetown. 1999;217-51
2. Steck AJ, Kappos L. Gangliosides and autoimmune neuropathies: classification and clinical aspects of autoimmune neuropathies. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1994;57:26-8
3. Young MJ, Boulton AJ, MacLeod AF, et al. A multicenter study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in United Kingdom Hospital Clinic population. Diabetologia 1993;36:150-4
4. Vinik A. Diabetic neuropathy: pathogenesis and therapy. Am J Med 1999;107:17-26
5. Hirsh LF. Diabetic polyradiculopathy simulating lumbar disc disease. J Neurosurg 1984;60:183-6
6. Cinotti G, Postacchini F, Weinstein JN. Lumbar spinal stenosis and diabetes. J Bone Joint Surg(Br) 1994;76:215-9
7. Cho KT, Kim NH. Diabetic amyotrophy coexisting with lumbar disc herniation and stenosis: a case report. Surg Neurol 2009;71:496-9
8. Bastron JA, Thomas JE. Diabetic polyradiculopathy: clinical and electromyographic findings in 105 patients. Mayo Clin Proc 1981;56:725-32
9. Sakellaridis N. The influence of diabetes mellitus on lumbar intervertebral disc herniation. Surg Neurol 2006;66:152-4
10. Airaksinen O, Herno A, Turunen V, et al. Surgical outcome of 438 patients treated surgically for lumbar spinal stenosis. Spine 1997;22:2278-82
11. Simpson JM, Silveri CP, Balderston RA. The results of operations on the lumbar spine in patients who have diabetes mellitus. J Bone Joint Surg Am 1993;75:1823-9
12. Arinzon Z, Adunsky A, Fidelman Z, et al. Outcomes of decompression surgery for lumbar spinal stenosis in elderly diabetic patients. Eur Spine J 2004;13:32-7
13. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group Lancet 1998; 352:854-65
14. Rains C, Bryson HM. Topical Capsaicin. A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in post-herpetic neuralgia,diabetic neuropathy and osteoarthritis. Drugs Aging 1995;7:317-28
15. Harati Y, Gooch C, Swenson M, et al. Double-blind randomized trial of tramadol for the treatment of the pain of diabetic neuropathy. Neurology 1998;50:1842-6
16. Backonja M, Beydoun A, Edwards KR, et al. Gabapentin for the symptomatic treatment of painful neuropathy in patients with diabetes mellitus: a randomized controlled trial. JAMA 1998;280:1831-6
17. Somers DL, Somers MF. Treatment of neuropathic pain in a patient with diabetic neuropathy using transcutaneous electrical nerve stimulation applied to skin of the lumbar region. Phys Ther 1999;79:767-75
18. Courtney AE, Mc Donnell GV, Patterson VH. Human immunoglobulin for diabetic amyotrophy—a promising prospect? Postgrad Med J 2001;77:326-328
19. Ogawa T, Taguchi T, Tanaka Y, et al. Intravenous immunoglobulin therapy for diabetic amyotrophy. Intern Med 2001; 40:349-52
20. Jarvis B, Coukell AJ. Mexiletine. A review of its therapeutic use in painful diabetic neuropathy. Drugs. 1998;56:691-707
21. Nacı B, Koç B, Genç H, ve ark. Diyabetes Mellitus'un Nadir Bir Komplikasyonu: Diyabetik Amiyotrofi. FTR Bil Der 2009;12:129-32
22. Krendel DA, Costigan DA, Hopkins LC. Successful treatments of neuropathies in patients with diabetes mellitus. Arch Neurol 1995;52:1053-61