

FİZİKSEL TIP

BİLATERAL SİMETRİK DİYABETİK AMİYOTROFİ: OLGU SUNUMU

BILATERAL SYMMETRIC DIABETIC AMYOTROPHY: CASE REPORT

Reyhan TUNCAY MD*, Ece ALANOĞLU MD*, Eda GÜRÇAY MD*, Aytül ÇAKCI MD*

* SSK Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği.

ÖZET

Diyabetik amiyotrofi, diabetes mellitus tanımlı hastalarda görülen, unilateral veya asimetrik bilateral tutulum gösteren, ağrılı bir nöropatidir. Poliradikülopleksopati veya proksimal diyabetik nöropati olarak da adlandırılır. Sıklıkla unilateral olarak ciddi bel, kalça ve uyluk ağrısıyla başlar. Birkaç hafta içinde proksimal kas gruplarında atrofi ve kuvvet kaybı gelişebilir. Bilateral ve üst ekstremitte tutulumu nadirdir. Genellikle distal sensoriyal nöropati eşlik eder. Patellar refleks kaybı olabilir. Elektrofizyolojik çalışmalar kök ve pleksusda multifokal aksonal hasarın varlığını gösterir. Bu yazıda 9 yıllık diyabet öyküsü olan ve her iki uyluk ön yüzünde ağrı ve güçsüzlük şikayetiyle başvuran, yapılan fizik muayene ve elektrofizyolojik çalışmalar sonrasında diyabetik amiyotrofi tanısı konulan, tedavisinde elektroterapinin yanı sıra gabapentin uygulanan bir hasta sunulmuştur. Diyabetik amiyotrofinin tedavisinde gabapentin kullanımının fonksiyonel iyileşme ve ağrı kontrolünü sağlamada iyi bir alternatif ilaç olduğu akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik Amiyotrofi, Gabapentin

SUMMARY

Diabetic amyotrophy is a kind of painful neuropathy which affected unilaterally or asymmetric bilaterally in diabetic patients. It is also called poliradiculoplexopathy or proksimal diabetic neuropathy. It usually starts with unilateral low back, hip and thigh pain. Atrophy and weakness can be observed in proximal muscle groups in some weeks. Upper extremity involvement and bilateral involvement is rare. Generally distal sensorial neuropathy accompanies to disease. Patellar reflex loss can be observed. Electrophysiological studies shows multifocal axonal damage in root and plexus. In this article, a patient who has nine years diabetic history, complaining bilateral pain and weakness on forethighs is presented. After physical examination and electrophysiological studies diabetic amyotrophy was diagnosed; also gabapentin was used besides electrotherapy. Gabapentin usage in diabetic amyotrophy is a good alternative medicine in functional recovery and pain control.

Key Words: Diabetic Amyotrophy, Gabapentin

GİRİŞ

Diabetes mellitus (DM) sık görülen bir endokrin sistem hastalığıdır. Hem tip 1 DM, hem de tip 2 DM çeşitli organlarda nefropati, retinopati, nöropati gibi çok iyi bilinen komplikasyonlara neden olmaktadır.

Diyabetik nöropati DM'un sık görülen komplikasyonlarından biridir (1). Hastalığı uzun süre devam etmiş olan vakalarda %60 oranında rastlanmaktadır (2-6). Ekstremitelerin distal bölümlerinde duysal ve duysal-motor bozukluklar, radikülopati, diyabetik amiyotrofi, otonom nöropati ve mononöropati multipleks gibi tablolarla karakterizedir.

Diyabetik amiyotrofi özellikle tip 2 DM'li erkeklerde görülen ve unilateral veya asimetrik bilateral tutulum gösteren, ağrılı bir nöropatidir. Poliradikülopleksopati veya proksimal diyabe-

tik nöropati olarak da adlandırılır. Sıklıkla unilateral olarak ciddi bel, kalça ve uyluk ağrısıyla başlar (7). Ağrı dizestezik ve sinir kökü ağrısının kombinasyonu şeklindedir (1). Birkaç hafta içinde uyluk, pelvisin geniş kas gruplarında atrofi ve kuvvet kaybı gelişebilir (7). Genellikle distal sensoriyal nöropati eşlik eder (1). Patella refleks kaybı olabilir. Bilateral tutulum ve üst ekstremitte tutulumu nadirdir. Klinik tabloda nöropatiye ek olarak aşırı kilo kaybı ve depresyon da sık görülür (8). Elektrofizyolojik çalışmalarda kök ve pleksusda multifokal, aksonal hasarı gösteren bulgular vardır (7). Kas biyopsilerinde tip 1 ve tip 2 liflerde nekroz olmaksızın atrofi görülür (2-6).

Diyabetik nöropatinin tedavisinde hastanın semptomatik olarak rahatlatılması ve sinir fonksiyonlarının progresif kaybını yavaşlatmak esastır. Diyabetin kontrolünü sağlamak ve komplikasyonlarını önlemek amacıyla yapılan çalışmalarda; nöropa-

tinin patogenezinde kronik hipergliseminin rol oynadığı vurgulanmıştır. Nöropatinin progresyonunu önlemede ve yavaşlatmada normogliseminin rolü önemlidir ancak ağrının tedavisindeki rolü belirsizdir (1).

Ağrılı nöropatinin semptomatik tedavisinde trisiklik antidepresan ilaçlar, antikonvülzan ajanlar (fenitoin, karbamazepin, gabapentin) ve tramadol gibi ilaçlar kullanılabilir. Ayrıca lokal tedavide kapsaisin de kullanılabilir (1). Gabapentin yapısal olarak gama aminobutirik asit nörotransmitteri ile ilişkilidir ve kompleks parsiyel nöbetlerin tedavisinde kullanılabilir (1). Backjonja ve arkadaşlarının yaptığı 165 hastadan oluşan kontrollü bir çalışmada gabapentinin ağrılı diyabetik nöropatide etkinliği doğrulanmıştır. Bu çalışmada gabapentinin trisiklik antidepresanlara göre güvenlik profili daha üstün bulunmuştur (9).

OLGU

58 yaşında bayan hasta, 3 aydır önce sağ, bir hafta sonra sol kalçasında başlayan, uyluk ön yüzüne yayılan, geceleri artan ağrı şikayeti ile bölgesinde Beyin Cerrahisi polikliniğine başvurmuş. Radikülopati ön tanısı ile yapılan lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve MR miyelografi tetkiklerinde L2-S1 segmentlerinde disk dejenerasyonu ve spondilozis tespit edilmiş, kök basısı olmadığı saptanarak nonsteroid antiinflamatuar ilaç (NSAİİ) başlanmış ancak fayda görmemesi üzerine hasta, SSK Ankara Eğitim Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'ne sevk edilmiş.

Kliniğimizde yapılan ilk sorgulamasında her iki uyluk ön yüzünde ağrı ve yürüme güçlüğüden yakınıyordu. 9 yıldır DM öyküsü mevcuttu ve son 5 aydır kan şekeri insülin ile regüle ediliyordu. Sistem sorgulamasında özellik yoktu. Kız kardeşinde insülinle regüle DM öyküsü vardı. Fizik muayenesinde bel hareketleri her yöne ağrılı ve kısıtlı, lumbopelvik ritim bozuk, sağda belirgin paravertebral kas spazmı ve hassasiyeti mevcuttu. Her iki kalça hareketleri açık, limitasyon yok fakat ağrılıydı, faber testi bilateral pozitif. Yapılan kas testinde bilateral kalça fleksör kas gücü 3/5 değerindeydi. İncelemede bilateral uyluk bölgesinde hafif atrofi izlenmekteydi. Patellanın 15 cm üzerinden yapılan ölçümde sağ quadriceps kası 48 cm, sol quadriceps kası 48,5 cm idi. Patella refleksi bilateral alınmıyor, aşıl refleksi bilateral normoaktif. Ağrı düzeyi için visual analog skala (VAS) 0-10 cm uygulandı ve hastanın ağrı düzeyi 10

cm olarak saptandı. Duyu muayenesinde hafif düzeyde eldiven çorap tarzı duyu kaybı mevcuttu. Hasta iki kişi yardımı ile ambule idi. Laboratuvar tetkiklerinde sedimentasyon 30 mm/saat, CRP 4,7 mg/l (N: <5 mg/l), açlık kan şekeri 280 mg/dl, tokluk kan şekeri 490 mg/dl olarak tespit edildi.

Elektrofizyolojik incelemelerde; bilateral median ve ulnar sinir duyu iletim çalışmalarında bileşik duyu aksiyon potansiyelinin (BDAP) amplitüdünün normal, iletim hızının yavaşlamış olduğu saptandı. Bilateral sural ve saphen duyu potansiyelleri saptanamadı. Bilateral median ve ulnar sinir motor iletim çalışmaları ve F yanıtı latansları normaldi. Bilateral peroneal sinir iletim çalışmalarında distal motor latans (DML) hafif uzun, bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdü azalmış, iletim hızı ise yavaşlamış olarak bulundu. Sağ peroneal sinir F yanıt latansı uzun, solda ise F yanıtı saptanmadı. Bilateral tibial sinir motor iletim çalışmasında BKAP amplitüd ve DML normal, iletim hızı yavaşlamış olarak saptandı. Bilateral femoral sinir motor iletim çalışmasında BKAP amplitüd sağda azalmış, solda normal olarak tespit edildi. İğne EMG incelemesinde bilateral iliopsoas, adduktör magnus, vastus medialis ve tibialis anterior kaslarında (2+,3+) spontan aktivite izlendi. İnterferans paterninde hafif seyrelme ile birlikte süresi hafif artmış Motor ünit potansiyeller (MÜP) saptandı. Bilateral gastroknemius medialis kasında spontan aktivite saptanmadı; süresi, amplitüdü artmış MÜP'ler izlendi. Bilateral lomber paraspinal kas incelemesinde spontan aktivite varlığı görüldü. Bu elektrofizyolojik bulgular hastanın alt ekstremitelerinde belirgin sensorial ağırlıklı, aksonal özellikleri ön planda olan, orta düzeyde mixed tip polinöropati ve beraberinde bilateral poliradikülopleksopati tablosunun da varlığını düşündürdü.

Hastaya klinik, laboratuvar ve elektrofizyolojik bulguları, diğer görüntüleme yöntemleriyle bu tabloyu açıklayacak başka bir patoloji olmayışı ile diyabetik amiyotrofi tanısı konuldu. Kan şekeri regülasyonu sağlamak amacıyla insülin dozları düzenlendi. Ağrı kontrolü için gabapentin 300mg/gün başlanarak 3. gün 900 mg/gün doza ulaşıldı. Üç hafta süreyle fiziksel ajanlar (steinger bath, russian akım) ve progresif resistif egzersiz uygulandı. Tedavinin ikinci haftasında hastanın şikayetlerinde belirgin düzelme saptandı ve VAS'a göre ağrı skoru 5 idi. Üç haftalık tedavi sürecinin sonunda bel hareketlerinde hafif kısıtlılık vardı. Lomber paraspinal hassasiyet azalmıştı, kalça hareketlerinde ağrı minimaldi, kas kuvveti bilateral +3/5 değerindeydi, patella refleksleri alınamamaktaydı. Gabapentin dozu

900 mg/gün idi ve hasta tek tripot ile ambuleydi. 3 ay sonraki kontrolde hastanın semptom ve klinik bulgularında belirgin düzelme olduğu görüldü. Bilateral kalça fleksör kas kuvveti 4/5 idi. Hasta tek kanadyen ile ambuleydi.

TARTIŞMA

Diyabetik nöropati 25 yıldan fazla DM öyküsü olan hastaların yaklaşık %50'sinden fazlasını etkilemektedir (10). Hastalık süresi kadar kan şekeri regülasyonu da nöropatinin gelişiminde önemlidir. Sinir sistemini en sık etkileyen hastalıklardan birisidir. Bizim olgumuzda ise 9 yıllık DM öyküsü olmasına rağmen diyabetik nöropati tablosu gelişmiştir.

Diyabetik nöropatinin sınıflandırılmasında oldukça önemli bir yer tutan diyabetik amiyotrofi özellikle tip 2 DM'lu erkeklerde görülen, asimmetrik bilateral veya unilateral tutulum gösteren, alt ekstremitelerde proksimalindeki kas gruplarında ağrı ve güçsüzlükle karakterize bir nöropatidir. Literatürde nöropatinin genellikle asimmetrik ve unilateral tarzda olduğu bildirilmekle birlikte (7), bizim hastamızda simetrik ve bilateral tutulum izlendi.

Diyabetik amiyotrofi tanısı alan hastalarda bizim hastamızda saptandığı gibi, distal sensorimotor aksonal polinöropati eşlik edebilir (1). Yapılan araştırmalarda belirtilen aşırı kilo kaybı ve depresyon bulgularına ise olgumuzda rastlanmadı (8).

Diyabetik amiyotrofide laboratuvar olarak serum kas enzim düzeyinin normal sınırlarda olması beklenir. Hastamızın laboratuvarında da herhangi bir anormal serum kas enzim düzeyi saptanmadı. Hastamızda saptanan kök ve pleksusda multifokal ve aksonal hasarı gösteren elektrofizyolojik bulgular literatür ile uyumlu (2-6).

Gabapentin, 1994'den bu yana jeneralize ve parsiyel epilepsinin tedavisinde gelişme kaydeden bir antikonvülzandır (11). Günümüzde ağrılı diyabetik periferik nöropati ve diğer ağrılı nöropatik durumların tedavisi içinde kullanılmaktadır. Son 6 yıldır diyabetik periferik nöropatinin tedavisinde gabapentinin yeri konusunda çok sayıda denemeler ve yayınlar yapılmaktadır (9,12). Backjonja ve arkadaşlarının ağrılı diyabetik nöropatili 165 hasta ile yaptıkları bir çalışmada 1800- 3600 mg arasında gabapentin tedavisi uygulamışlar ve plasebo grubu ile karşılaştırdıklarında gabapentin kullanan grupta ağrının anlamlı olarak azaldığını saptamışlardır (9). Gorson ve arkadaşları 40 kişilik hasta grubunda 6 haftalık 900 mg/gün gabapentin

uygulamasını değerlendirmişler ve kontrol grubuna göre ağrı skorunda anlamlı bir değişiklik kaydetmemişlerdir. Ayrıca ilacın kullanımına bağlı olarak uykuya meyil (%15), yorgunluk (%10), dengesizlik (%7,5) gibi yan etkiler gözlemlenmişlerdir (12).

Biz de hastamızda 900 mg/gün dozunda gabapentin tedavisi uyguladık ve 3 hafta süresince yapılan klinik takibinde ağrı düzeyinde azalma izledik. 3 ay sonra yapılan klinik kontrolünde ise hastanın ağrılarının büyük oranda geçmiş olduğunu; fizik muayenesinde de hareket kısıtlılığının azaldığını ve alt ekstremitelerde proksimalinde kas kuvvetinin artmış olduğunu saptadık. Hastada ilaç kullanımına bağlı herhangi bir yan etki gözlemlenmedi.

Ağrılı diyabetik polinöropati tedavisinde gabapentin 900-3600 mg/gün dozunda önerilmektedir. Bizim olgumuzda fizik tedavi rehabilitasyon programı ile birlikte uygulanan düşük doz gabapentinin hastamızın özellikle ağrı kontrolünde etkili olduğunu ve fonksiyonel düzelmeye katkısı bulunduğunu düşündürmektedir. Ağrılı diyabetik polinöropatinin tedavisinde kullanılan diğer alternatif ilaçlara göre gabapentin ağrı kontrolünde; maliyeti yüksek olmasına rağmen, tolere edilebilirliği ve güvenilirliği açısından iyi bir alternatif ilaç olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Andrew J M Boulton. Clinical management of the painful diabetic neuropathies. Journal of the Royal College of Physicians of London . July/August 2000; 34(4):340-343
2. Cronin ME: Rheumatic aspects of endocrinopathies. (In): Kopman, W J (Ed): Arthritis and Allied Conditions. Williams &Wilkins Co, Baltimore, 1997, 2233.
3. Becker E, Aydın R, Ketenci A: The association of diabetic neuropathy, the age of onset, duration of diabetes and presence of hand symptoms. Med Bull, İstanbul, 1993; 26:47.
4. Holt PJJ: Rheumatological manifestation of diabetes mellitus. Clin Rheum Dis, 1981; 7(3): 723.
5. Forgacs SS: Diabetes Mellitus. (In): Klippel JH, Dieppe PA(Ed): Rheumatology. Mosby Yearbook Europe Ltd., Colchester, 1994, 70-201.

6. Sasaki H, Nanjo K, Yamada M, et al: Diabetic neuropathy as a heterogenous syndrome. *Diabetes Res Clin Pract*, 1998; 4:215.
7. Dumitru D, Amato A. Acquired Neuropathies. Dumitru D. *Electrodiagnostic Medicine, Inc/Philadelphia . Henry&Belfus 2002 Chapter 23: 937-1019.*
8. Gündoğdu S. Hormon Hastalıkları, Diabetes Mellitus. Yalçın A.(Ed). *Cecil Essentials of Medicine (Türkçesi) 1. bas-kı. İstanbul: Yüce Yayınları, 1991: 733-746.*
9. Backjonja M, Beydoun A, Edwards K, et al: Gabapantin monotherapy for the symptomatic treatment of painful neuropathy. *JAMA* 1998; 280(21): 1831-36.
10. Pirart J. Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4400 patients observed between 1947 and 1873. *Diabetes Care*. 1978; 1: 168-188.
11. Brooks-Rock K. Treating painful diabetic neuropathy with gabapentin. *The Nurse Practitioner*, October 2001; 26(10): 59-61
12. Gorson KC, Schott C, Herman R, et al: Gabapentin in the treatment of painful diabetic neuropathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999; 66 (2):251-52.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Reyhan TUNCAY

Şehit İsmail Erez Sokak 7/9 Maltape /ANKARA

0 533 5269314

rktuncay@yahoo.com