

FİZİKSEL TIP

OLGU SUNUMU: BİLATERAL AKSİLLER SİNİR TUTULUMU İLE SEYREDEN NÖRALJİK AMİYOTROFİ

CASE REPORT: NEURALGIC AMYOTROPHY WITH BILATERAL AXILLARY NERVE INVOLVEMENT

Ece ALANOĞLU MD*, İbrahim GÜNDOĞDU MD*, Alev ÇEVİKOL MD*, Ece AYDOĞ MD*,
Zeynel Abidin GÜLDOĞAN MD*, Aytül ÇAKCI MD*

* S.B. Ankara Dışkapı Eğitim Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

ÖZET

Nöraljik amiyotrofi omuz kuşağı ve üst ekstremitayı tutan nadir bir nöromusküler anomalidir. Ani ve şiddetli ağrıyı takiben duyuşsal defisit, kas güçsüzlüğü ve atrofi, seyirinde önemli noktalarır. Tanı, hikaye ve fizik muayene ile konur ve elektromiyografi ile desteklenir. Bu makalede, bilateral aksiller sinir tutulumu ile seyreden nöraljik amiyotrofili olgunun klinik ve elektrofizyolojik incelemeleri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Nöraljik Amiyotrofi, Parsonage-Turner sendromu, aksiller nöropati, brakial pleksus nöropati

SUMMARY

Neuralgic amyotrophy is an infrequent neuromuscular anomaly involving the shoulder girdle and upper extremity. Its course is highlighted by the sudden onset of severe pain followed by sensory deficits, muscle weakness, and atrophy. The diagnosis is based on the history and physical findings and is corroborated with electromyography. In this article, we reported a case of neuralgic amyotrophy with bilateral axillary nerve involvement and it's clinical and electrophysiological findings.

Key Words: Neuralgic amyotrophy, Parsonage-Turner syndrome, axillary neuropathy, brachial plexus neuropathy

GİRİŞ

Sporadik nöraljik amiyotrofi ; klinik ve elektrofizyolojik olarak tanımlanmış olan , tipik olarak omuz kuşağında şiddetli ağrıyı, takibinde brakial pleksus veya proksimal periferik sinirler tarafından innerve alanlarda kuvvet kaybı ile karakterize bir sendromdur. En sık erişkinlerde görülmekle beraber her yaşta saptanabilir. Prevalans 100.000 de 0.64 olarak bildirilmiştir. Fonksiyonel iyileşme 3 yılda % 89 olarak bildirilmektedir (1,2,3).

Omuz kuşağındaki şiddetli ağrıyı azaltmak, ekstremitelerdeki kontraktür gelişimine engel olup , sinir rejenerasyonunu hızlandırmak amacıyla fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarının önemi vardır. İyi bir öykü , klinik muayene ve elektrofizyolojik incelemelerle tanı konulur. Literatürde en çok bildirilen periferik sinir tutulumları sırasıyla ; supraskapular sinir, uzun torasik sinir ve aksiller sinirdir. Ek olarak frenik sinir ve anterior interosseöz sinir tutulumları da bildirilmektedir (1,2).

İki hafta süren şiddetli omuz kuşağı ağrısı sonrasında , ağrıda belirgin azalmayı takiben kollarını kaldıramama şikayeti ile kliniğimize başvuran 74 yaşındaki erkek hastada, klinik ve elektrofizyolojik incelemeler sonucunda , bilateral aksiller sinir nöropatisi ve hafif düzeyde brakial pleksus alt trunkus lezyonu saptandı. Kliniğimizde fizik tedavi ve rehabilitasyon programına tabi tutulan hastanın altı aylık erken dönem takip ve tedavi sonuçları tartışılacaktır.

OLGU

74 yaşında erkek hasta her iki omzunu kaldıramama şikayeti ile SSK Ankara Eğitim Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvurdu. Şikayetinin 20 gündür devam ettiğini, gribal bir enfeksiyon tablosunu takiben her iki omuz kuşağını tutan, çok şiddetli ağrısının olduğunu, bu sebeple bölgesinde hastaneye başvurduğunu ve ağrı kesici ilaçlar uygulandığını ifade etmekteydi. Ağrı şikayetinin geçmesini takiben bir hafta içinde yemek yerken kolunu kaldıramadığını fark etmişti. Böl-

gesinde her iki omuz kuşağında belirgin kuvvet kaybı saptanarak, ileri tetkik ve tedavi amacıyla hastanemiz polikliniğine sevk edilmişti. Özgeçmişinde benign prostat hipertrofisi(BPH) dışında özellik yoktu. Nöraljik amiyotrofi ön tanısı ile kliniğimizde hospitalize edildi. Yapılan ilk muayenesinde genel durumu iyi, görünüm zayıf, tansiyon arterial, nabız, kardiak , batin muayeneleri doğaldı. Akciğer seslerinde hafif kabalaşma haricinde patolojik bulgu yoktu. Her iki omuzda pasif olarak eklem hareket kısıtlılığı gelişmişti, ağrısızdı. Sağ omuz abduksiyon pasif olarak 90°, fleksiyon 95°, iç ve dış rotasyonlar 20° ve 25° olarak kaydedildi. Sol omuz fleksiyon 115°, abduksiyon 110°, iç ve dış rotasyon 35° ve 40° olarak belirlendi. Aktif olarak bilateral omuz kuşağında 20° abduksiyon ve fleksiyon mevcuttu, proksimal kas gücü bilateral 2/5 olarak değerlendirildi. Bilateral deltoid kaslarında ağır atrofi izlenmekteydi. Aksiller sinir izole duyu inervasyon bölgelerinde ve bilateral medial antebrakial kütanöz sinir duyu inervasyon alanlarında hipostezi saptandı. Dirsek fleksiyon, ekstansiyon, el ve el bileği ekstansör ve fleksörleri kas güçleri normal sınırlardaydı. Derin tendon refleksleri(DTR) simetrik ve normoaktifti. Lomber bölgede ekstansiyon 1/3 kısıtlı, ağrı şikayeti yoktu. Diğer eklemlerin muayenesi ve alt ekstremitelerde nörolojik muayene normaldi.

Elektromiyografi (EMG) çalışmalarında ise bilateral median sinir duyu iletim hızı II. parmaktan antidromik yöntemle incelendiğinde normal sınırlardaydı. Bilateral ulnar sinir duyu iletim çalışması V. parmaktan incelendiğinde iletim hızında hafif yavaşlama olduğu saptandı, amplitüd alt sınırdaydı. Bilateral medial antebrakial kütanöz sinir duyu iletim hızı azalmıştı. Bilateral median sinir motor iletim çalışması abduktör polllis brevis (APB) kasından kayıtlı normal sınırlardaydı. Bilateral ulnar sinir motor iletim çalışması abduktör digiti minimi (ADM) kasından kayıtlı normaldi. Bilateral median ve ulnar sinir F yanıtı latansları normaldi. Bilateral aksiller sinir motor iletim çalışmasında deltoid kasından kayıtlı ve ERB segmentinden uyarımla potansiyel saptanamadı. Bilateral supraspinatus, muskulokütanöz sinir, uzun torasik sinir, motor iletim çalışmaları normal sınırlardaydı. İğne EMG incelemesinde bilateral biceps, triceps, supraspinatus, infraspinatus, romboideus major, serratus anterior, latissimus dorsi, ADM, APB, ekstansör digitorum comminus (EDC) ve servikal paraspinat kas incelemelerinde spontan aktivite izlenmedi, interferans paterninde hafif seyrelme ile birlikte motor ünit potansiyeli(MÜP) süre ve amp-

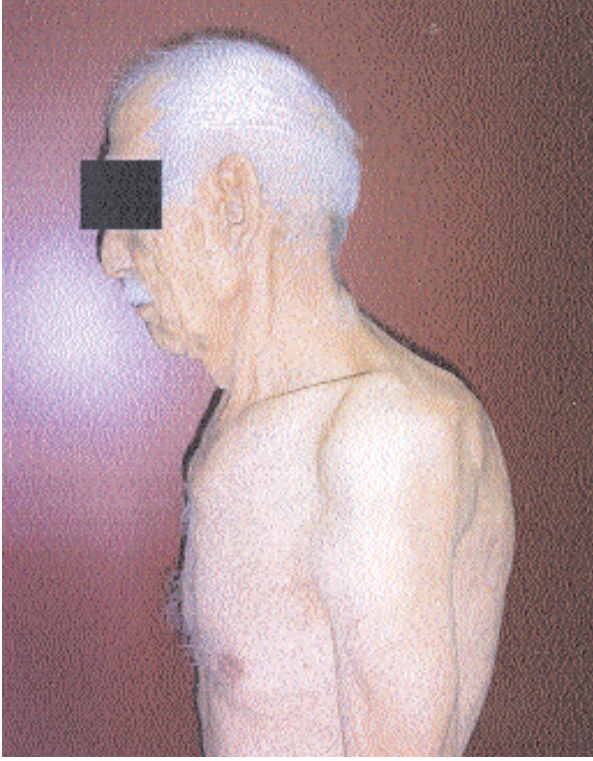
litüdü normal sınırlarda olarak saptandı. Bilateral deltoid kaslarında 3+ fibrilasyon ve pozitif keskin dalga saptandı ve MÜP izlenemedi. Elde edilen bulgular bilateral brakial pleksus alt trunkusda hafif düzeyde parsiyel aksonal dejenerasyon ve bilateral aksiller sinirde total aksonal dejenerasyona işaret etmekteydi.

Mevcut patolojiye sebep olabilecek veya eşlik edebilecek durumları ayırt etmek için gerekli tetkikler yapıldı. Akciğerde olabilecek üst lobları tutabilen, brakial pleksus lezyonu yapabilen pankoast tümörü klinik olarak ve radyolojik tetkiklerle ekarte edildi. Posteroanterior(PA) akciğer grafisinde saptanan sağda diafragma yüksekliği evantrasyon olarak değerlendirildi. Toraks kompüterize tomografisi(CT), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) ile uyumlu bulundu, göğüs hastalıkları kliniği tarafından önerilen tedavi başlandı.

Laboratuvar tetkiklerinde; Hb 9.9g/ml, HCT 30.3, Plt 180000 olarak saptandı. Periferik yaymada eritrositlerin hipokrom mikrositer olduğu izlendi. Serum demir düzeyi: 51 (75-180)mg/dl, ferritin düzeyi: 12(25-80), demir bağlama kapasitesi:571(250-400)mg/dl. Biyokimyasal tetkikleri arasında üre 60, kreatinin 0.9mg/dl, ürik asit 7.1mg/dl olması haricinde normaldi. Sedimentasyon 21mm/sa, CRP 5,8mg/l (0-5) , RF (-) olarak kaydedildi, protein elektroforezi normaldi. HbsAg(-), Anti HbsAb(-), AntiHCVAb(-), HIV(-), Vitamin B12: 907pg/ml (211-911), brusella aglütinasyon testi (-), tiroid fonksiyon testleri normal sınırlardaydı.Tam idrar tetkiki: 15-20 eritrosit, gaitada gizli kan (-)(üç tekrar).

Paraneoplastik Sendrom olasılığı için yapılan tetkiklerden tam idrar tetkikinde eritrosit izlenmesi, üst ve alt batin ultrasonografisinde (USG); sol ureter alt ucunda 15mm duvar kalınlaşması saptanması, intravenöz pyelografide(IVP);sol hidroüretonefroz, BPH, mesanede irregüler dolma defekti izlenmesi sonucu mesane ile ilgili maligniteden şüphelenildi. Yapılan sistoskopide kronik enfeksiyona sekonder mesane trabekülasyonunda artış olduğu izlendi. Prostat bezinde benign prostat hipertrofisi saptandı. Diğer sistemlere ait malignite olasılıkları için tümör markerları çalışıldı, prostat spesifik antijen (PSA):5,6ng/ml (0,04-4), karsinoembriyjenik antijen (CEA): 2.1ng/ml (0,2-3,4), alfafetoprotein(AFP) :3,4IU/ml(0,2-7) olarak saptandı.Tiroid fonksiyon testleri normal olmakla beraber muayenede şüphelenildiği için tiroit USG yapıldı, hafif düzeyde diffüz hiperplazi saptandı.

Servikal bölge ile ilgili bilateral omuz kuşağında kuvvetsizlik yapabilecek patolojileri ayırtetmek için yapılan servikal MRI'nin dejeneratif değişikliklerle uyumlu olması, klinik muayene ve elektrofizyolojik bulguların radiküler bir lezyonla uyumlu olmaması ile bu olasılıktan uzaklaşıldı.



Şekil 1. Bilateral aksiller sinir tutulumlu nöraljik amiyotrofi hastanın sol deltoit kası atrofi.

Proksimal kaslarda kuvvetsizlik, ağrı öyküsü ile Polimyalgia Rheumatica gibi enflamatuvar özellikte romatolojik hastalıklar, sedimentasyon, CRP gibi laboratuvar testlerinin normal olması, alt ekstremitelerde kuvvetsizlik olmaması, eşlik edebilen baş ağrısı görme kaybı gibi semptomların eşlik etmemesi ve elektrofizyolojik bulgular ile ayırdedildi. Proksimal kasları tutabilen miyopatilerden, kreatinin fosfokinaz (CPK) düzeyinin normal sınırlarda olması, elektrofizyolojik bulguların bu ön tanıyı desteklememesi ile uzaklaşıldı. Hemogram, periferik yayma ve düşük serum ferritin ve demir, artmış demir bağlama kapasitesi ile demir eksikliği anemisi saptanarak tedavisi başlandı. Gaitada gizli kan üç tekrarda normal olduğu, hastanın öyküsünde gastroenteral sistemle ilgili semptom olmadığı için ileri araştırma yapılmadı.

Anamnez, klinik muayene, elektrofizyolojik bulgular ile hastadaki mevcut patolojinin nöraljik amiyotrofi ile uyumlu olduğu

düşünüldü. Kliniğimizde fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan hastaya, bir yıllık takipte ikişer aylık aralıklarla toplam 3 kez, aksiller sinire kesikli galvanik akımla elektrik stimülasyonu uygulandı. Periferik sinir lezyonuna sekonder bilateral omuz periartriti de tabloya eşlik ettiği için omuz bölgesine hot pack uygulaması yapıldı. Üst ekstremiteler için omuz eklemleri hareket açıklığı egzersizleri, aktif ve aktif asistif egzersiz programı uygulandı. İki ay ara ile yapılan takiplerle semptomların başlangıcından itibaren 12. ayda elektrofizyolojik incelemede deltoit kasında tek osilasyon, polifazisi artmış, amplitüdü azalmış (0.2mv) MÜP izlendi. Bilateral ERB segmentinden uyarımla deltoit kasından küçük amplitüdü (0.1mv) bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) elde edildi. Bu bulgularla hastada reinnervasyonun başladığı, mevcut patolojinin aksiller sinirde ağır parsiyel aksonal dejenerasyonla uyumlu olduğu düşünüldü.



Şekil 2. Bilateral aksiller sinir tutulumlu nöraljik amiyotrofi hastanın önden görünüşü bilateral deltoit kası atrofi.

TARTIŞMA

Nöraljik amiyotrofi, Parsonage-Turner Sendromu olarak da adlandırılmaktadır. Sıklıkla omuz kuşağında ani başlayan ağrı ve takip eden gün veya haftalar içinde ortaya çıkan kuvvet kaybı

ile karakterize bir sendromdur (4). Tetikleyen faktörler arasında ; viral enfeksiyonlar (parvo virüs, influenza b, HIV) , aşırı fiziksel aktivite, geçirilmiş operasyonlar, yer almaktadır (5,6,7). Literatürde, postpartum ya da abortus sonrası (8) , interferon tedavisi sonrası (9), botulinum toksin enjeksiyonunu takiben (10) gelişen olgular da yer almaktadır.



Şekil 3. Bilateral aksiller sinir tutulumlu nöraljik amiyotrofi hastanın sağ deltoit kası atrofi.

Ortalama 52.6 yaş görülme yaşı olarak bildirilmekte, erkeklerde biraz daha sık görüldüğü belirtilmektedir (11). Çoğu olgu sporadik olmakla birlikte ailevi özellikler gösteren olgularda bildirilmiştir (12). Herediter nöraljik amiyotrofinin otozomal dominant bir sendrom olduğu, genetik incelemelerde 17q25 lokusu ile ilişkili bulunduğu ve tekrarlayıcı, ağırlı brakial nöropati atakları ile seyrettiği bildirilmiştir (13). Sıklıkla brakial pleksopati bildirilmekle birlikte, izole periferik sinir tutulumları da rapor edilmiştir (5). En sık supraskapular sinir, aksiller sinir, uzun torasik sinir tutulumundan söz edilmekle birlikte, anterior interosseöz sinir (14), radial sinir (15), frenik sinir (16), posterior interosseöz sinir (17) tutulumları da bildirilmiştir. Vokal kord paralizili bir olgu da literatürde mevcuttur (18). Lumbosakral pleksus tutulumlu olgular ise brakial pleksus tutulumuna oranla çok daha az sıklıktadır (19). Genellikle unilateral tutulum siktir , prognozun oldukça iyi olduğu ve 3 yılda fonksiyonel düzelmenin %89 olduğu bildirilmiştir (1,2,3). Tanıda

hastanın öyküsü, klinik bulguları ile birlikte elektrofizyolojik incelemeler önemlidir. EMG ile pleksus ve periferik sinir tutulum ayrımı yapılır, aksonal kayıp değerlendirilir ve reinervasyonun takibinde kullanılır.

Bizim olgumuz , bilateral izole aksiller sinir tutulumu ile seyreden, klinik ve elektrofizyolojik olarak 1 yıl izleyebildiğimiz bir olgudur. Başlangıç semptomları gribal bir enfeksiyonu takiben 2 hafta sonra , önce sağ, birkaç gün sonrada sol omuz kuşağında çok şiddetli ağrı, ağrının geçmesini takiben bir hafta içinde de omuz kuşağında belirgin kuvvet kaybı gelişmiş olması ile klinik açıdan literatürle uyumludur. Bilateral olguların nadir olması ile bizim olgumuz dikkat çekicidir. Klinik ve EMG çalışmaları ile bilateral aksiller sinir nöropatisi ve hafif düzeyde brakial pleksus alt trunkus lezyonunun varlığı saptanmıştır. Bir yıl sonunda hastanın iğne EMG' de reinervasyon MÜP'leri olarak değerlendirdiğimiz polifazik, düşük amplitüdü MÜP'lerin izlenmiştir. Klinik olarak da omuz abduksiyonunda aktif hareketlerinin başladığı tespit edilmiştir. Bir yıl içinde ikişer ay aralıklarla omuz kuşağına elektrik stimülasyonu, germe ve kuvvetlendirme egzersizleri tedavide uygulanmıştır. Hastamızda belirgin kas kuvvetsizliğine sekonder mevcut rehabilitasyon programına rağmen omuzlarda bilateral adeziv kapsülit gelişmiştir. Omuz kuşağı tutulumu sık olduğundan, literatürde bu şekilde omuz periartriti olan olgular mevcuttur (3).

Bilateral aksiller sinir tutulumu ile seyreden nöraljik amiyotrofi olgusu, şiddetli ağrı ile başlayıp, kısa süre içinde omuz kuşağında belirgin kuvvetsizliğe yol açması, klinik bulguların elektrofizyolojik bulgularla desteklenmesi, fizik tedavi ve rehabilitasyon sürecinde düzelme sağlandığının izlenmesi anlamında, nadir rastladığımız bir durum olsa da akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Watson BV, Rose-Innes A, Engstrom JW et al. Isolated brachialis wasting: an unusual presentation of neuralgic amyotrophy. *Muscle and Nerve* 2001;24:1699-1702
2. Subramony SH. Neuralgic amyotrophy (acute brachial neuropathy): a case report. *Muscle and Nerve* 1988;11:39- 44
3. Simotas AC, Tsairis P. Adhesive capsulitis of the glenohumeral joint with an unusual neuropathic presentation: a case report. *Am J Phys Med Rehabil* 1999; 78:577-581
4. England JD, Sumner AJ. Neuralgic amyotrophy: an incre-

- asingle diverse entity. *Muscle & Nerve* 1987;10(1):60-68
5. Seror P. Isolated sensory manifestations in neuralgic amyotrophy:report of eight cases. *Muscle & Nerve* 2004;29:134-138
 6. Pellas F, Olivares JP, Zandotti C et al. Neuralgic amyotrophy after parvovirus B19 infection. *Lancet* 1993;342(8869):503-504
 7. Louis E, Touze E, Piketty ML et al. Bilateral amyotrophic neuralgia (Parsonage Turner syndrome) with HIV seroconversion. *Rev Neurol* 2003;159(6-7Pt 1):685-7.
 8. Seror P. Post-partum Parsonage-Turner neuralgic amyotrophy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999;28(5):479-482
 9. Bernsen PL, Wong Chung RE, Vingerhoets HM et al. Bilateral neuralgic amyotrophy induced by interferon treatment. *Arch Neurol* 1988;45(4):449-451
 10. Sheean GL, Murray NM, Marsden CD. Pain and remote weakness in limbs injected with botulinum toxin A for writer's cramp. *Lancet* 1995;346(8968):154-156
 11. Cranovsky C. Neuralgic shoulder amyotrophy. *Schweiz Med Wochenschr* 1996;126(4):111-119
 12. Michotte A, Dierckx R, Deleu D et al. Recurrent forms of sporadic brachial plexus neuropathy. A report of two cases. *Clin Neurol Neurosurg* 1988;90(1):71-74
 13. Watts GD, O'Briant KC, Chance PF. Evidence of a founder effect and refinement of the hereditary neuralgic amyotrophy (HNA) locus on 17q25 in American families. *Hum Genet* 2002;110(2):166-172
 14. Sand T, Johnsen HJ, Hovdal H et al. Neuralgic amyotrophy or an isolated lesion of the anterior interossel nerve. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1998;118(12):1856-1860
 15. Nukada H, Taylor PK, August SD. Isolated triceps weakness in exercise-induced radial neuropathy. *J Sports Med Phys Fitness* 1996;36(4):287-290
 16. Nardone R, Benhart H, Pozzera A et al. Respiratory weakness in neuralgic amyotrophy:report of two cases with phrenic nerve involvement. *Neurol Sci* 2000;21(3):177-181
 17. Hashizume H, Nishida K, Nanba Y et al. Non-traumatic paralysis of the posterior interosseous nerve. *J Bone Joint Surg Br* 1996;78(5):771-776
 18. Traquina DN. Neuralgic amyotrophy presenting with bilateral vocal cord paralysis in a child:a case report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1999;48(3):251-254
 19. van Alfen N, van Engelen BG. Lumbosacral plexus neuropathy:a case report and review of the literature. *Clin Neurol Neurosurg* 1997;99(2):138-141

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Ece ALANOĞLU

S.B. Ankara Dışkapı Eğitim Hastanesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği