



OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Uzun süre servikal diskopati tanısı ile izlenen skalen kas hipertrofisinin neden olduğu torasik outlet sendromu

Thoracic outlet syndrome: A case of scalene muscle hypertrophy in long-term follow-up of diagnosis of cervical discopathy

Damla YÜRÜK,¹ Güngör Enver ÖZGENÇİL,¹ Ahmet YILMAZ,¹
Merve Hayriye KOCAOĞLU,² Sırrı Sinan BİLGİN,³ İbrahim AŞIK¹

Özet

Bu yazıda, skalen kas hipertrofisi sonucu mikst tip torasik outlet sendromu gelişen olgunun tanı ve tedavi sürecini sunduk. Ayırıcı tanıda pek çok hastalığın düşünülmesi gereken zengin semptomlara sahip bu sendromunun kesin tanısının konulabilmesi için günlük yaşam aktivitelerinin sorgulanması, fizik muayene bulgularına ek olarak provokatif testlerin, elektrofizyolojik incelemelerin ve görüntüleme yöntemlerinin yapılması gerekmektedir. Tanı konulduktan sonra konservatif tedaviye rağmen şikayetleri azalmayan hastalarda cerrahi tedavi gerekmektedir. Ancak geç tanı konulmuş hastalarda cerrahi tedavi sonrası şikayetlerin azalmasına rağmen öncesindeki nörolojik sekeller devam etmektedir.

Anahtar sözcükler: Güreş sporu; hipertrofik skalen kas; torasik outlet sendromu.

Summary

Described in this article is diagnosis and treatment of mixed type of thoracic outlet syndrome (TOS) resulting from scalene muscle hypertrophy. Many diseases should be considered in the differential diagnosis to definitively diagnose this syndrome, and it is necessary to ask about activities of daily life, in addition to adding provocative tests to physical examination and examining electrophysiological and imaging results. Once diagnosed, even if complaints decrease with conservative treatment, surgery may be required. However, in patients diagnosed late, despite decrease in complaints after surgery, neurological deficit may remain.

Keywords: Sport of wrestling; hypertrophic scalene muscle; thoracic outlet syndrome.

Giriş

Torasik outlet sendromu (TOS) brakial pleksus, subklaviyan arter ve venin toraks çıkışı ve kostaklaviküler sahadan geçerken kompresyona uğramasıyla karakterize klinik bir tablodur. Nörovasküler demetin uzun süreli basıya uğradığı TOS, hem anatomik yapısının karışıklığı hemde pek çok atipik semptom oluşturabilmesi nedeni ile sıklıkla zor tanı konan klinik tablolardandır.^[1,2] Etiyolojik faktörlerin hemen

büyük çoğunluğu doğumsal bantlar, servikal kosta, birinci kostanın transvers çıkıntısının uzun oluşu gibi doğumsal anomaliler, travma, anormal postür ya da hareketlerdir.^[3]

Bu yazıda, ağrı, kuvvet kaybı ve atrofi ile başvuran muayene bulguları, görüntüleme ve elektrofizyolojik incelemelerle TOS tanısı alan olgunun tanı ve tedavi süreci sunuldu.

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, El Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara

¹Department of Algology, Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

²Department of Anesthesiology and Reanimation, Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

³Department of Hand Surgery, Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 21.01.2015 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 11.05.2015

İletişim (Correspondence): Dr. Damla Yürük. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Tel: +90 - 312 - 508 33 33 / 2404 e-posta (e-mail): damlayuruk@hotmail.com

© 2016 Türk Algoloji Derneği

Olgu Sunumu

Kırk yedi yaşında erkek hasta algoloji polikliniğine 20 yıldır olan boyun, omuz ve sol kol ağrısı ile başvurdu. Uzun dönem servikal diskopati tanısı ile takip edilmiş ancak şikayetlerinde gerileme olmamıştı ayrıca son beş yıldır sol elde uyuşma, kuvvet kaybı ve sol el kaslarında incelleme şikayetlerine eklenmişti. Detaylı bir sorgulama yapıldığında uzun süre güreş sporu ile uğraştığı öğrenildi. Boyun eklem hareketleri açık ve ağrılıydı. Solda interosseöz, tenar ve hipotenar kaslarda atrofi mevcuttu (Şekil 1).

Sağ elde parmak abdüksiyonu, fleksiyonu, el bileği fleksiyonu, baş parmak opposizyonu 3/5 gücünde saptandı. Sol el lateral palmar yüzde hipoestezi mevcuttu. Elektrofizyolojik incelemesinde brakial pleksus alt turunkus tutulumu görüldü (Tablo 1).

Sol üst ekstremité Doppler ultrasonografi (USG) incelemesinde sol aksiller arterde Adson manevraları sonrasında trifazik akım monofazik hale geçmekteydi. Mevcut bulgular vaskuler ve nörojenik tutulumun bir arada gözlemlendiği mikst tip TOS ile uyumluydu. Konservatif tedaviye yanıt alınamayan hastanın ağrılarını yönelik sol brakial pleksus bloğu yapıldı. Ağrı şikayetlerinde gerileme oldu ancak bir hafta sonra ağrıları tekrar başladı. El cerrahisi kliniğinde operasyona alındı: subklavian arterin anteriorunda skalenus anterior kasının kompresyonuna bağlı psödoanevrizma benzeri lezyon saptandı. Arter tüm bandlarından diseke edildi (Şekil 2). Arter posteriorunda skalenus medius kasında basısı olduğu görüldü ve bandlar eksize edildi. Ameliyat sonrası ağrı şikayeti tama yakın düzeldi. Ancak devam eden kuvvet kaybı ve atrofi nedeni ile fizik tedavi programına alındı.



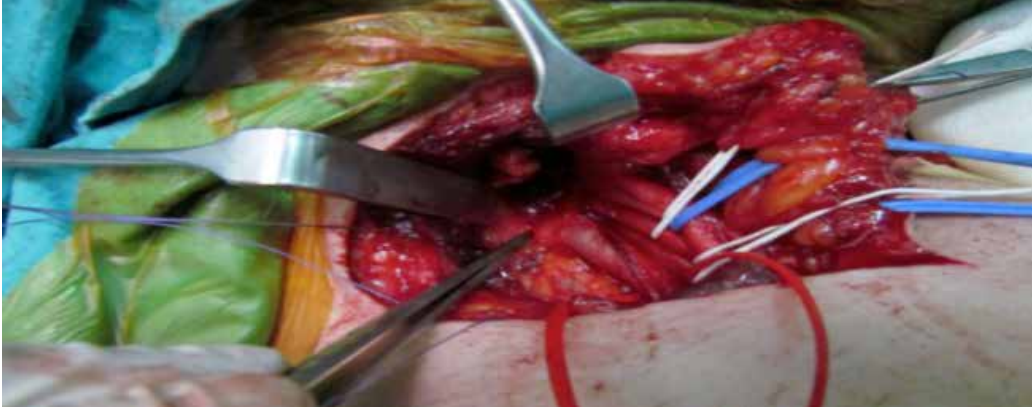
Şekil 1. Sol skalen kasda hipertrofi ve solda interosseöz, tenar ve hipotenar kaslarda atrofi.

Tartışma

Torasik outlet sendromu subklavian arter, ven ve brakial pleksusun superior toraks çıkışında kompresyona uğramasıyla ortaya çıkan semptomlar topluluğudur. Anatomik patogenezi göre vasküler (%5–10) ve nörojenik (%90–95) ve mikst (%20) TOS olarak ayrılır. Bu bölgedeki anatomik yapının karışıklığı ve semptom çeşitliliği nedeni ile sıklıkla servikal disk herniasyonu, pancoast tümörü, sinir kılıfı tümörleri, ulnar ve median sinir nöropatileri, brakial pleksit, siringomiyeli, spinal kord tümörleri, reynaud hastalığı, akut koroner sendrom, kompleks bölgesel ağrı sendromu, omuz çevresinde bursit, kapsülit, tendinit ile klinik benzerlikleri nedeni ile karışabilir.^[4] Ayırıcı tanı yaparken bu bölge anatomisinin iyi bilinmesi problemin teşhisini kolaylaştıracaktır. Kol, önkol, omuz ve boyun bölgesi dikkatli bir şekilde muayene edilmelidir. Ağrının lokalizasyonu ve yayılımı ile hipoestezik bölgeler tespit edilmeli, supraklaviküler bölgedeki hassasiyet iyi araştırılmalıdır. Fizik muayene yanı sıra elektrofizyolojik incelemeler ve görüntüleme yöntemleri ile diğer olası nedenler dışlanmalıdır.

En sık nörolojik semptom ağrıdır. Ağrı sıklıkla boyun, omuz, kol, ön-kol ve ele uzanır. Anterior göğüs duvarı ve paraskapular alanda da ağrı duyulabilir. Saç tarama, çamaşır asma, omuz üstü ağırlık taşıma ile ağrı ve güçsüzlük yakınması olabilir. Nörolojik tutulumu esas alarak TOS'yi ikiye ayırmıştır. C5, C6 ve C7 sinir kökü basiya uğrayan TOS'li hastalar yukarı pleksus tipi olarak değerlendirmiştir ki bu kişilerde omuz boyun ve baş ağrıları ön plandadır. C8 ve T1 sinir kökü tutulumu olanlar ise aşağı pleksus tipi olarak değerlendirmiştir ki; bunlarda omuz ve kol ağrıları ön plandadır. Parestezi, kuvvetsizlik ve atrofi daha az görülen





Şekil 2. Subklaviyan arterin anteriorunda skalenus anterior kasının kompresyonuna neden olan tüm bantların diseke edilmesi.

bulgulardır. Brakiyal pleksusu geren çeşitli provokatif manevralar semptomları ortaya çıkarır.^[5] Olgumuz şiddetli kol ve omuz ağrısı olan aşağı pleksus tipindeki TOS ile uyumluydu.

Torasik outlet sendromu olgularında ağrı boyun omuz ve kol bölgesinde aralıklı iken servikal disk patolojisi olan olgularda ağrı boyun ve omuzda devamlı, karpal tunel sendromunda ise el bileği, volar önkol, el 1. ve 2. parmaklarda aralıktır. Torasik outlet sendromu olgularında uyumsuzluk ulnar sinir trasesi veya bütün el veya önkolda iken servikal disk patolojili ol-

gularda daha çok radial sinir trasesinde (1. ve 2. parmak arasının dorsal yüzü), karpal tunel sendromunda ise median sinir trasesinde 2., 3., 4. el parmaklarındadır. Torasik outlet sendromu olgularında bahsedilen bu semptomlar kolun yükseltilmesi ile artış gösterirken servikal disk patolojili olgularda boynu çevirme ve kolu germe ile karpal tunel sendromu olgularında ise yumruk yapma durumunda artış göstermektedir. Torasik outlet sendromu olgularında bası bulguları brakiyal pleksusta iken servikal patolojili olgularda boyunda patolojik disk seviyesinde, karpal tunel sendromunda ise el bileği fleksiyonunda gözlenir.^[6]

Tablo 1. Sol medial antebrakiyal kütanöz ve ulnar sinirde DSAP alınamadı. Sol median ve lateral antebrakiyal kütanöz sinirde duyu iletimi normaldir. Sol median ve ulnar sinirde BKAP amplitüdü küçüktür. Sol C8-T1 miyotomlarında kronik parsiyel denervasyon saptandı.

Duyusal sinir iletileri				
İncelenen sinir	Latans (ms)	Peak amplitüd (µV)	Mesafe (cm)	Hız (m/s)
L-Median-dijit II				
1. Wrist	2.35	29	12	51.1
L-lateral antebrakiyal	1.65	52.3	9	54.5
L-medial antebrakiyal	-			
L-ulnar-dijit V				
1. ulnar	-			
Motor sinir iletileri				
L-median-APB				
1.	4.5	0.6	6	
2.	8.3	0.5	23	60.5
L-ulnar-ADM				
1.	3.75	2.7	6	
2.	7.65-	2.0	20	51.3
3.	9.10	2.4	8	55.2

Elektromiyografi (EMG) TOS için objektif diagnostik bir test değildir ve standart elektrofizyolojik bir tablo yoktur. Alt trunkustaki kronik akson kaybını yansıtan elde median ve unlar innervasyonlu kaslarda birleşik kas aksiyon potansiyeli amplitüplerinde anormallik bulunabilir. Median sinir duyu iletim çalışması sonuçları normalden ulnar sinir incelemesinde duysal aksiyon amplitüdü düşük bulunabilir. Ayrıca medial antebrakiyal sinir iletimi bozuk olabilir.^[7] Elektromiyografi karpal tünel, kubital tünel, omuz-el sendromu gibi problemlerden TOS'nin ayrılabilmesi için yardımcıdır. Le Forestier ve ark.nın yaptığı bir çalışmada klinik bulgularıyla nörojenik TOS tanısı konularak cerrahisi planlanan altı hastanın elektrofizyolojik incelemeleri yapıldığında sadece iki hastada nörojenik TOS saptanmış geri kalan hastalar ise karpal tunel sendromu, servikal radikülopati ve motor nöron hastalığı gibi tanılar almıştır.^[8] Benzer klinik özelliklere yol açmaları nedeni ile bu hastalarda mutlaka sinir ileti çalışması ve igne EMG incelemesi gerekmektedir. Olgumuzun elektrofizyolojik incelemesinde brakial pleksus alt turunkus tutulumu görüldü.

Skalen kas hipertrofisi, fibröz-musküler bantlar, kostoklaviküler ligament, servikal kosta ve sinir hasarına neden olan tekrarlayıcı hareketler etiyolojiden sorumlu başlıca yapılarıdır.^[7] Torasik outlet sendromlu hastalarda %98 oranında fibröz bantlar vardır. Yapılan kadavra çalışmalarında TOS dışı kişilerde bu oran %33'dür.^[9] Torasik outlet sendromunda nörolojik semptomlardan sorumlu tutulan etkenlerin başında skalen kas hipertrofisi gelmektedir. Redenbach ve ark.nın 250 kadavra üzerinde yaptığı incelemede skalen kas hipertrofisini %13.2 bildirirken, TOS'li olgularda bu oran %40–70 arasında değişmektedir.^[6] Almeida ve Katirji'nin olgu sunumlarında yüzücülerde boyun ve omuz kaslarının sık kullanımına bağlı gelişen scalane kas hipertrofisinin sinir basısının nedeni olduğu sunulmuştur.^[10] Stockstill çalışmasında dış hekimlerinin pratiklerinde omuz abduksiyonu ve dış rotasyonuna çalışmaları sırasında sıklıkla gereksinim duymalarının TOS için risk oluşturduğunu bildirmişlerdir.^[11] Bizim olgumuzda güreş sporuna bağlı omuz ve skalen kas gurubunun sık kullanımı ile ge-

lişen hipertrofinin nörovasküler yapıya bası yaptığı düşünülmüştür.

Torasik outlet sendromu tanı ve tedavisi zor bir durumdur. Semptomların ilerlemesinin önlenmesi için erken tanı ve tedavi şarttır. Hastanın günlük yaşam aktivitelerinin sorgulanması bu süreçte çok önemlidir. Erken dönemde tanı konabilen hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi cerrahi işlem gerektirmeden kliniğin düzelmesine neden olabilir. Aksi halde ilerlemiş olgularda operasyona rağmen kalıcı nörolojik sekeller kaçınılmazdır.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Kaynaklar

1. Wilbourn AJ. Thoracic outlet syndrome is overdiagnosed. *Muscle Nerve* 1999;22(1):130–7.
2. Yanaka K, Asakawa H, Matsumaru Y, Kujiraoka Y, Nose T. Diagnosis of vascular compression at the thoracic outlet using magnetic resonance angiography. *Eur Neurol* 2004;51(2):122–3.
3. Bun HR, Kim DH, Hwang MR, Kim IJ, Lee JS. Vascular thoracic outlet syndrome with arterial occlusion: a case report. *J Korean Acad Rehab Med* 2007;31:257–60.
4. Shin YB, Sohn HJ, Chang JH, Park HU, Cha YS, Ko HY. Type A botulinum toxin therapy on thoracic outlet syndrome: a case report. *J Korean Acad Rehab Med* 2008;32:119–22.
5. Huang JH, Zager EL. Thoracic outlet syndrome. A Review. *Neurosurgery* 2004;4:897–903.
6. Turanlı S, Tacal T. Transaxillary resection of the first rib in the treatment of thoracic outlet syndrome. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1993;27:93–5.
7. Almeida DF, Meyer RD, Oh SJ. True neurogenic thoracic outlet syndrome in a competitive swimmer: a case report of this rare association. *Arq Neuropsiquiatr* 2007;65(4B):1245–8.
8. Le Forestier N, Moulouquet A, Maisonneuve T, Léger JM, Bouche P. True neurogenic thoracic outlet syndrome: electrophysiological diagnosis in six cases. *Muscle Nerve* 1998;21(9):1129–34.
9. Troëng T. The anatomy of the thoracic outlet and the causes of thoracic outlet syndrome. *Vasa* 1987;16(2):149–52.
10. Katirji B, Hardy RW Jr. Classic neurogenic thoracic outlet syndrome in a competitive swimmer: a true scalenus anticus syndrome. *Muscle Nerve* 1995;18(2):229–33.
11. Stockstill JW, Harn SD, Strickland D, Hruska R. Prevalence of upper extremity neuropathy in a clinical dentist population. *J Am Dent Assoc* 1993;124(8):67–72.