



Spinoglenoid çentik ganglionuna bağlı gelişen supraskapular sinir sıkışması: Olgu sunumu

Suprascapular nerve entrapment at the spinoglenoid notch secondary to a ganglion cyst

Metin ÖZALA Y,¹ Sercan AKPINAR, ¹ Murat HERSEKLİ, ¹ Gürkan ÖZKOÇ, ¹ Reha TANDOĞAN ²

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı,

¹Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, ²Ankara Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Supraskapular sinir sıkışması traksiyon, direkt travma, tekrarlayan mikrotravmalar ve ekstrinsik kompresyon sonucunda görülebilir. Herhangi bir travma öyküsü olmaksızın sağ omuzda ağrı ve hareket kısıtlılığı görülen 31 yaşında erkek hastada, diğer omuz ağrısı yapan nedenler dışlandıktan sonra supraskapular nöropati düşünüldü. Elektromiyografi yapılarak diğer omuzla sonuçlar karşılaştırıldı ve infraspinatus kasını ilgilendiren supraskapular sinir sıkışması belirlendi; supraspinatus kası normal bulundu. Manyetik rezonans görüntüleme spinoglenoid çentikte ganglion saptandı. Artroskopik ve açık girişim ile kist çıkarıldı. Artroskopide labral yırtık belirlenemedi. Patolojik inceleme sonucu kistik ganglion şeklinde bildirildi. Yapılan takiplerde hastanın şikayetinin olmadığı, fakat infraspinatus kas atrofisinin azalmakla birlikte minimal düzeyde sürdüğü görüldü. Posterior omuz ağrısı şikayeti olan hastaların ayırıcı tanısında ender olarak görülen supraskapular sinir sıkışması da göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Artroskopi; kist/cerrahi; elektromiyografi; kaslar/innervasyon; sinir kompresyonu sendromları/tanı/tedavi; periferik sinirler/yaralanma; skapula/innervasyon; omuz eklemi; omuz ağrısı/etioloji/tedavi; stellate ganglion.

Suprascapular neuropathy may occur as a result of traction, direct trauma, repetitive microtraumas, and extrinsic compression. A thirty-one-year-old man presented with non-traumatic complaints of right shoulder pain and stiffness. After exclusion of other causes associated with shoulder pain, a diagnosis of suprascapular nerve entrapment was considered. Electromyographic activity of the right shoulder was compared with that of the left side and involvement of the infraspinatus muscle was detected, with the supraspinatus muscle appearing normal. Magnetic resonance imaging revealed a ganglion cyst around the spinoglenoid notch. The patient underwent arthroscopic examination and open cyst excision. Arthroscopy did not show any labral tears. Pathological diagnosis was made as a cystic ganglion. On follow-up examinations, the patient's complaints disappeared and only minimal infraspinatus muscle atrophy was observed. Suprascapular nerve entrapment should be considered in the differential diagnosis of posterior shoulder pain.

Key words: Arthroscopy cysts/surgery; electromyography; muscles/innervation; nerve compression syndromes/diagnosis/therapy; peripheral nerves/injuries; scapula/innervation; shoulder joint; shoulder pain/etiology/therapy; stellate ganglion.

Supraskapular sinir sıkışması travma, spinoglenoid bağın kalınlaşması, tekrarlayan aşırı kullanma, kitle lezyonu, sinir iskemisine neden olan mikroemboli ve iyatrojenik sebepler sonrası görülebilir. Kronik durumlarda genellikle travma öyküsü bulunmaz; hasta kuvvet kaybı, omzun posteriorunda dayanıl-

maz ağrı ve fizik muayenede dış rotatörlerde yalnızca hafif atrofi ile hekime başvurur. Bu durumda elektromiyografi yapılması ve sinir iletim hızının ölçülmesi klinik tanıya götürür. Supraskapular sinir sıkışması genellikle supraskapular çentikte görülürken, spinoglenoid çentik de sıkışmanın görüldüğü

Yazışma adresi: Dr. Metin Özalay, Güzelyalı Mah. 100. Sok. Alize Apt. No: 2/2, 01020 Adana.

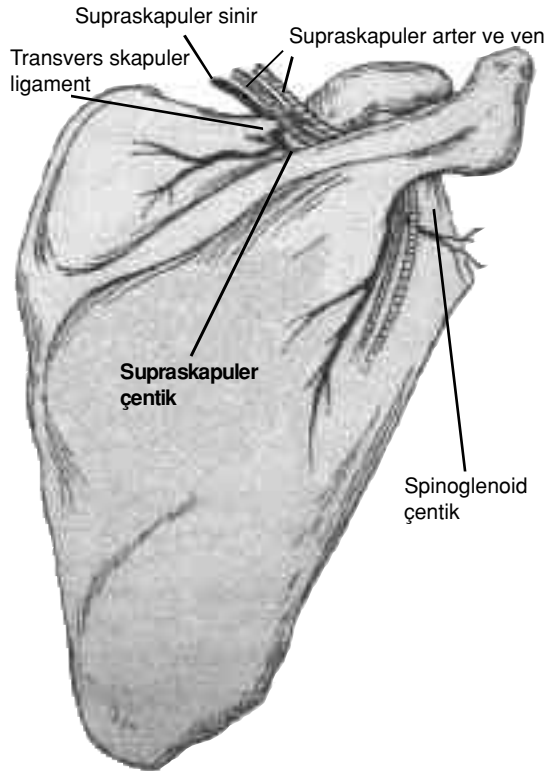
Tel: 0322 - 321 72 72 Faks: 0322 - 322 74 28 e-posta: mozalay@hotmail.com

Başvuru tarihi: 07.02.2001 **Kabul tarihi:** 29.11.2001

diğer bir bölgedir (Şekil 1).^[1,2] Bazı olgularda, suprasapular etkilenme göstermeden yalnızca infrasapular kasında atrofi ve zayıflık görülebilir. Böyle olduğu zaman spina skapula veya spinoglenoid bağ bölgesinde suprasapular sinirin, infrasapular kasını inerve etmeden önce, ganglion basısına maruz kaldığı düşünülür. Dış rotatörlerde belirgin atrofi ve kol abduksiyonunda zayıflık olduğu zaman ayırıcı tanıda rotator kılıf lezyonu düşünölmeli ve arthrografi veya manyetik rezonans görüntöleme (MRG) yapılmalıdır.^[2] Spinoglenoid çentikteki bağın %60.8 oranında bulunduğu, glenohumeral eklem kapsülünün posterioruna yapıştığı ve addüksiyon ve iç rotasyonda suprasapular sinirde sıkışmaya yol açtığı gösterilmiştir.^[3] Suprasapular sinir sıkışmasının tedavisi genellikle cerrahidir. Ameliyat ağrının geçmesi açısından iyi sonuç vermesine rağmen, uzun süreden beri devam eden kaslardaki ciddi atrofi genellikle geri dönüşlü değildir.^[2]

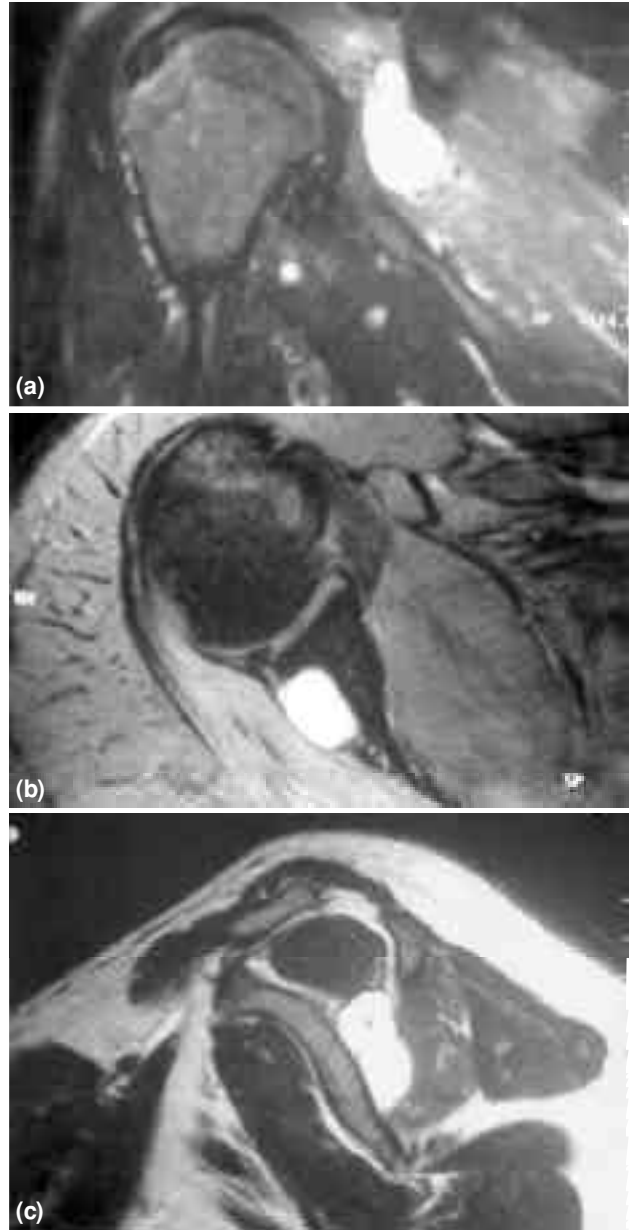
Olgu sunumu

Otuz bir yaşında erkek hasta polikliniğimize üç aydır devam etmekte olan sağ omuz ağrısı şikayetiyle başvurdu. Ağrının karakteri derin ve yaygın olmasıydı. Daha önce başka bir merkezde periskapular bölge-



Şekil 1. Suprasapular ve spinoglenoid çentikinin anatomisi.

ye kortizon enjeksiyonu yapıldığı öğrenildi. Muayenede ağrının omzun posterior ve lateral bölgelerinde bulunduğu ve ayrıca kola, boyna ve üst anterior göğüs kafesine doğru yayıldığı görüldü. Kolun addüksiyona getirilmesiyle ağrının arttığı görüldü. Spinoglenoid çentik üzerinde palpasyonla ağrı tespit edildi. Infrasapular kasında atrofi ve dış rotasyon gücünde azalma bulundu. Elektromiyografi (EMG) yapılarak sonucu diğer omuzla karşılaştırıldı. Bu değerlendirmede infrasapular kasını ilgilendiren suprasapular sinir sıkışması saptandı; suprasapular kası normal bulundu.



Şekil 2. (a-c) Spinoglenoid çentik ganglionunun manyetik rezonans görüntüleri.

Çekilen MRG'de spinoglenoid çentikte ganglion saptanması ve eklem içerisinde labral yırtık olabileceğinin düşünülmesi üzerine (Şekil 2a-c) kombine artroskopik ve açık girişim uygulanarak kist eksize edildi. Artroskopi sırasında labral yırtık görülmedi. Hasta oturur pozisyonda iken, posteriordan spinoglenoid çentik üzerinden 5 cm'lik longitudinal cilt insizyonu ile girildi. Akromionun posterolateral köşesinin medialinden başlayarak deltoid, lifleri boyunca ayrıldı. Supraskapular sinir, spinoglenoid çentikten infraspinatus kasına sinir lifi verene kadar takip edildi. Burada spinoglenoid bağ, spina skapula ve rotator kılıfın medial tendinöz kısmı gibi supraskapular siniri sıkıştıran yapılara dikkat edildi. Spinoglenoid çentikte 2.5x1.5 cm boyutlarında, böğürtlen renginde, sınırları belirgin kitle eksplore edildi ve eksizyon uygulandı (Şekil 3a,b). Spinoglenoid bağ gevşetildi. Patolojik inceleme sonucu kistik ganglion şeklinde bildirildi. Ameliyat sonrası erken dönemde aktif omuz hareketine başlanarak, hastanın periskapular kasları güçlendirildi. Yapılan takiplerde hastanın şikayetinin olmadığı, fakat infraspinatus kas atrofisinin azalmakla birlikte minimal düzeyde sürdüğü görüldü.



Şekil 3. (a, b) Spinoglenoid çentik ganglionunun ameliyat sırasındaki ve çıkarıldıktan sonraki görüntüleri.

Tartışma

Supraskapular sinir sıkışması etyolojisinde kitle veya genellikle ganglion varlığının göz önünde bulundurulması gerekir. Ayrıca, sinoviyal sarkom, Ewing sarkom, kondrosarkom, metastatik renal-hücreli karsinom ve kemik kisti de supraskapular sinir sıkışması yapabilir. Ayırıcı tanısında torasik çıkış sendromu, omuz sıkışma sendromu, rotator kılıf yırtıkları, servikal radikülopati, akromioklaviküler artrit, akciğer apeks tümörü ve SLAP lezyonu düşünülmelidir.^[1,4,5]

Ganglionun kesin nedeni açıklanmamıştır. Kistlerin komşu eklemlere yakın olmasından dolayı, bazı yazarlar eklem kapsülüne olan travmanın ganglion kisti oluşturabileceğini öne sürmüşlerdir.^[1] Bu teori, diğer eklemlerde gelişen ganglion kistleri için de ileri sürülmüştür. Bu görüşleri görüntüleme ve artroskopi ile belirlenen ganglion kistleri ile ilişkisi olan posterior kapsülolabral yırtıklar desteklemektedir.^[1] Menisküs yırtıkları sonrası gelişen dizdeki menisküs kistlerinin de benzer mekanizma ile geliştiği düşünülmektedir.^[4]

Supraskapular sinir sıkışmasında ilk önce altı ay kadar konservatif tedavi uygulanmalıdır.^[6] Eğer supraskapular sinir sıkışması ganglion kistine bağlı gelişmişse, bu durumda konservatif tedavi diğer nedenlere bağlı olarak gelişen sinir sıkışmasında olduğu kadar yararlı değildir. Literatürde ganglion kistine bağlı gelişen 21 olgu yayınlanmıştır.^[1,7-15] Bu olguların beşi konservatif tedavi ile tamamen iyileşirken, birinde kısmi düzelme elde edilmiş; 15'inde başarısız sonuç alınmıştır. Konservatif tedavinin başarılı olmadığı olguların dokuzuna kist eksizyonu uygulanmıştır. Dokuz hastanın hepsinde ağrı kaybolmuş ve güçte belirgin subjektif düzelme gözlenmiş, yalnızca üç olguda kalıcı kas atrofisi saptanmıştır.

Bir çalışmada, ultrasonografi veya bilgisayarlı tomografi eşliğinde omuzdaki ganglion kistleri aspire edilmiştir. Tüm hastalarda ağrı tamamen geçerken, bir hastada nüks gözlenmiştir. Bu yöntemlerin dezavantajı olarak, intraartiküler lezyonların bu tekniklerle değerlendirilemediği ileri sürülmüş; böylelikle nüks riskinin yüksek olduğu belirtilmiştir.^[8,16]

Ganglion kistlerinde cerrahi seçenekler açık ve artroskopik yöntemlerdir. Artroskopi kistin dekompresyonu için veya açık işleme ek olarak uygulanabilir. Literatürde, ganglionun açık eksizyonla çıkarıldığı 28 olgunun biri dışında hepsinde ağrının tamamen

geçtiği, kuvvetin düzeldiği, atrofinin ise yavaşça düzelme gösterdiği görülmüştür. Üç olguda nüks görülürken, üç olguda ameliyat sırasında kist bulunamamıştır. Bu olguların ikisinde ameliyat öncesi MRG incelemenin yanlış değerlendirildiği anlaşılmış, diğer olguda ise spontan dekompresyon meydana geldiği düşünülmüştür.^[1,11,13]

Fehrman ve ark.^[7] artroskopi uyguladıkları altı ganglion kistin hepsinde, kistin posterior kapsülo-labral yırtık bölgesinden başladığını görmüşlerdir. Aynı çalışmada, Labral yırtıklar artroskopik yolla debride edilirken, ganglion kistleri açık olarak posterior girişim ile eksize edilmiş; beş hastada tam, bir hastada ise kısmi iyileşme görülmüştür.

Moore ve ark.^[10] 21 hastanın 22 omzunda ganglion kisti bulmuşlardır. Kist dekompresyonu beş olguda yalnızca açık girişim, altısında kombine, beşinde ise yalnızca artroskopik girişimle sağlanmış; sonuçlar başarılı bulunmuştur. Başka çalışmalarda da ganglion kistlerinin artroskopik dekompresyonu bildirilmiştir.^[17,18]

Sonuç olarak, ganglion kistlerinin konservatif tedavisinde başarısızlık oranı yüksektir. Ultrasonografi veya bilgisayarlı tomografi eşliğinde aspirasyonun morbiditesi düşük olmasına rağmen, glenohumeral eklemi iyi değerlendirememeye dezavantajı vardır. Açık yöntemin başarısı yüksek olmasına rağmen, intraartiküler patoloji belirlenemez; yüksek morbidite ve nüks riski vardır. Yüksek morbiditesinden dolayı açık yöntem, diğer tedavi yöntemlerine yanıt vermeyen olgularda kullanılmalıdır. Artroskopi ise intraartiküler lezyonların belirlenmesinde ve tedavisinde önemli bir yöntemdir; ayrıca kistin dekompresyonu için de kullanılabilir. Literatür bilgisiyle uyumlu olarak, biz de hastaya ilk önce tanı aracı olarak artroskopi uyguladık. Artroskopi sırasında intraartiküler patoloji saptanmadığından dolayı, açık yöneme geçilerek ganglion spinoglenoid çentikten eksize edildi. Posterior omuz ağrısı şikayeti olan hastaların ayırıcı tanısında, ender olarak görülen supraskapular sinir sıkışması da akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Cummins CA, Messer TM, Nuber GW. Suprascapular nerve entrapment. *J Bone Joint Surg [Am]* 2000;82:415-24.
2. Leffert RD. Neurologic problems. In: Rockwood CA, Matsen FA, editors. *The shoulder*. Vol. 2, 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 198. p. 965-88.
3. Demirhan M, Imhoff AB, Debski RE, Patel PR, Fu FH, Woo SL. The spinoglenoid ligament and its relationship to the suprascapular nerve. *J Shoulder Elbow Surg* 1998;7:238-43.
4. Romeo AA, Rotenberg DD, Bach BR Jr. Suprascapular neuropathy. *J Am Acad Orthop Surg* 1999;7:358-67.
5. Akpınar S, Demirhan M, Alturfan A, Akalın Y. Superior labrum anterior-posterior lezyonlarında artroskopik tedavi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1996;5:494-7.
6. Martin SD, Warren RF, Martin TL, Kennedy K, O'Brien SJ, Wickiewicz TL. Suprascapular neuropathy. Results of non-operative treatment. *J Bone Joint Surg [Am]* 1997;79:1159-65.
7. Fehrman DA, Orwin JF, Jennings RM. Suprascapular nerve entrapment by ganglion cysts: a report of six cases with arthroscopic findings and review of the literature. *Arthroscopy* 1995;11:727-34.
8. Hashimoto BE, Hayes AS, Ager JD. Sonographic diagnosis and treatment of ganglion cysts causing suprascapular nerve entrapment. *J Ultrasound Med* 1994;13:671-4.
9. Hirayama T, Takemitsu Y. Compression of the suprascapular nerve by a ganglion at the suprascapular notch. *Clin Orthop* 1981;(155):95-6.
10. Moore TP, Fritts HM, Quick DC, Buss DD. Suprascapular nerve entrapment caused by supraglenoid cyst compression. *J Shoulder Elbow Surg* 1997;6:455-62.
11. Neviasser TJ, Ain BR, Neviasser RJ. Suprascapular nerve denervation secondary to attenuation by a ganglionic cyst. *J Bone Joint Surg [Am]* 1986;68:627-8.
12. Thompson RC Jr, Schneider W, Kennedy T. Entrapment neuropathy of the inferior branch of the suprascapular nerve by ganglia. *Clin Orthop* 1982;(166):185-7.
13. Takagishi K, Saitoh A, Tonegawa M, Ikeda T, Itoman M. Isolated paralysis of the infraspinatus muscle. *J Bone Joint Surg [Br]* 1994;76:584-7.
14. Uppal GS, Uppal JA, Dwyer AP. Glenoid cysts mimicking cervical radiculopathy. *Spine* 1995;20:2257-60.
15. Wang DH, Koehler SM. Isolated infraspinatus atrophy in a collegiate volleyball player. *Clin J Sport Med* 1996;6:255-8.
16. Biedert RM. Atrophy of the infraspinatus muscle caused by a suprascapular ganglion. *Clin J Sport Med* 1996;6:262-3.
17. Iannotti JP, Ramsey ML. Arthroscopic decompression of a ganglion cyst causing suprascapular nerve compression. *Arthroscopy* 1996;12:739-45.
18. Chochole MH, Senker W, Meznik C, Breitenseher MJ. Glenoid-labral cyst entrapping the suprascapular nerve: dissolution after arthroscopic debridement of an extended SLAP lesion. *Arthroscopy* 1997;13:753-5.