

Omuz Ağrısının Nadir Bir Sebebi: Os Akromiale

A Rare Cause of Shoulder Pain: Os Acromiale

Rabia Terzi¹, Tülay Özer²

¹Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kocaeli, Türkiye

²Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye

ÖZET

Os akromiale; akromiondaki sekonder ossifikasyon merkezinin füzyon yetersizliğine bağlı olarak gelişen aksesuar bir kemiktir. Rotator kaf lezyonlarıyla birlikteliği bildirilmiştir. Tanıda özellikle aksiller röntgenogram ve MRG yararlıdır. Konservatif tedavi nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanımı, buz uygulaması, fizik tedavi ve subakromial kortikosteroid enjeksiyonunu içerir. Konservatif tedaviye karşın semptomlar devam ediyorsa cerrahi tedavi gerekebilir. Bu olgu sunumunda os akromiale tanısı ile rotator kaf lezyonu birlikteliği olan ve konservatif tedaviden fayda görmüş iki olgu sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Biparit akromion, omuz ağrısı, os akromiale, rehabilitasyon

ABSTRACT

Os acromiale is an accessory bone that develops due to the inadequate fusion of the secondary ossification center in the acromion. Its association with rotator cuff lesions has been reported. Axillary roentgenography and MRI are useful for its diagnosis. Conservative treatment includes non-steroidal anti-inflammatory drugs, ice application, physical therapy, and subacromial corticosteroid injections. Surgical treatment may be required when symptoms persist in spite of conservative measures. Two cases with os acromiale associated with rotator cuff lesions, which improved with conservative treatment, are presented.

Keywords: Bipartite acromion, shoulder pain, os acromiale, rehabilitation

Yazışma Adresi Corresponding Author

Rabia Terzi

Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği,
Kocaeli, Türkiye

Tel: 0 262 317 00 00

E-posta: drrabia1@yahoo.com

Geliş Tarihi/ Received: 31.03.2013

Kabul Tarihi/Accepted: 03.04.2013

Giriş

Os akromiale; akromiondaki sekonder ossifikasyon merkezinin füzyon yetersizliğine bağlı olarak gelişen aksesuar bir kemiktir. Biparit akromion ya da metaakromion olarak da isimlendirilebilir. Genelde disabilite ile ilişkili olmasada rotator manşette impingement mekanizmasına katkıda bulunur (1). Os akromialenin rotator kaf yırtıklarıyla birlikteliği bildirilmiştir. Olası mekanizmalar; deltoid kas kasılması sırasında akromion altındaki düzensiz yüzeyin ve birleşme yerinde meydana gelebilecek hipertrofi yada spur oluşumunun direkt rotator manşete basınç uygulaması, sinostoz veya sinkondrozdaki anormal harekete bağlı subakromial mesafe kapasitesinin azalması olarak tanımlanmaktadır (1.2.3). Os akromialede genetik

etiyojiden de bahsedilmektedir. Özellikle ırklara göre farklı sıklıkta görülmesi (4) bunu destekler niteliktedir.

Genel popülasyonda prevalansı %1.4-15 tir. Erkeklerde ve siyah ırkta daha fazla görülür (5). Hastalarda subakromial sıkışma sendromuna benzer şikayetler vardır. Fizik muayenede sıkışma sendromu bulguları ve/ veya rotator manşet yırtığı bulguları dikkat çeker. Akromion üzerine basmakla ağrı oluşur. Böyle hastalarda os akromiale akla getirilmeli ve ileri inceleme istenmelidir (6).

Konservatif tedavi NSAİ ilaç kullanımı, buz uygulaması, fizik tedavi ve subakromial kortikosteroid enjeksiyonunu içerir. Konservatif tedaviye karşın semptomlar devam ediyorsa cerrahi tedavi gerekebilir (6.7.8).

Literatüre bakıldığında os akromiale tanısı alan hastalar daha çok konservatif tedaviden fayda görmemiş vakalar olarak tanımlanmakta olup cerrahi tedavi önerilmektedir (9.10). Kliniğimize omuz ağrısı nedeniyle başvuran konservatif tedavi ile semptomları düzelen iki os akromiale olgusu sunuyoruz.

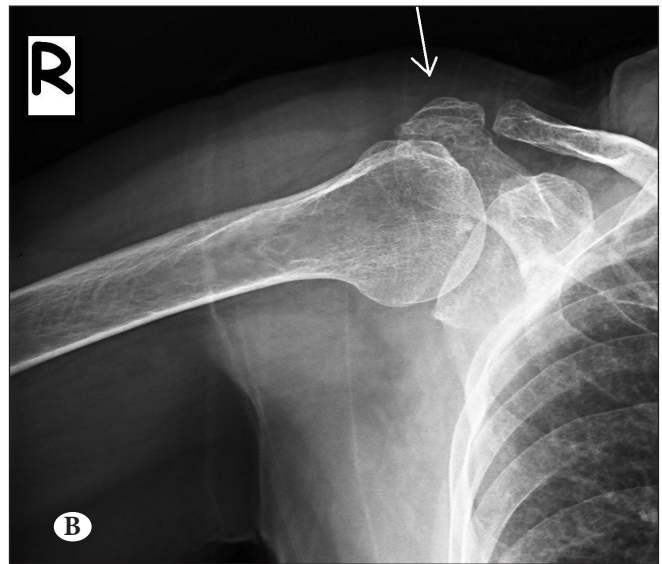
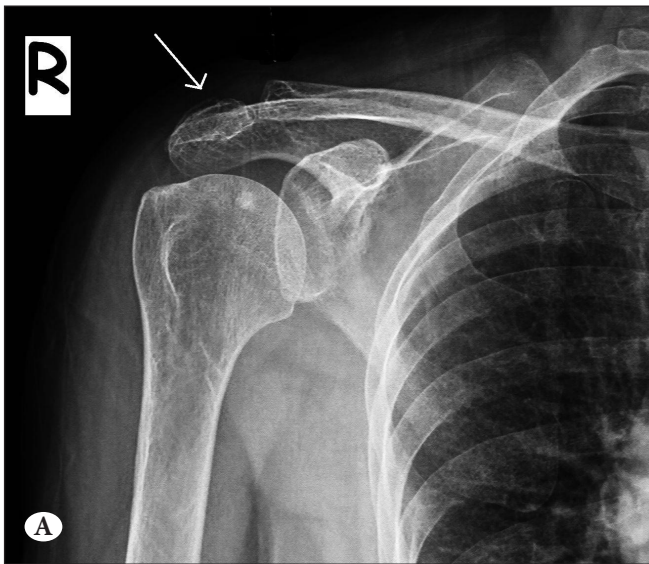
Olgu 1

65 yaşında kadın hasta yaklaşık 2 aydır süren sağ omuz ağrısı ve kısıtlılık yakınmasıyla kliniğimize başvurdu. Hastanın öz ve soygeçmişinde önemli bir özellik yoktu. Omuz ağrısı gelişiminden önce herhangi bir travma tarif etmedi. Fizik muayenesinde servikal bölge eklem hareket açıklığı tam ve ağrısızdı. Spurling testi negatifti. Omuz ve çevresi kaslarda belirgin bir atrofi yoktu. Sağ omuz akromion üzerinde presyonla hassasiyet mevcuttu. Skapulotorasik ritm normaldi. Sağ omuz fleksiyonu aktif 80 pasif 160 derece, abduksiyonu aktif 100, pasif 150 derece, eksternal rotasyon ve internal rotasyonu aktif ve pasif sırasıyla 30 ve 45 derece kadar yapabiliyordu. Sağ omuz adduksiyonu ile sol omuz eklem hareket açıklıkları tamdı. Omuz hareketleri her yöne ağrılıydı. Hastanın ağrı düzeyi Vizüel analog skala(VAS) ile istirahatte 6 iken hareketle 9 olarak değerlendirildi. Hawkins ve Near testi pozitif, Speed ve Yergeson testleri negatifti. Supraspinatus kas gücü 4/5 olarak alındı. Nörolojik muayenesi olağandı. Hastaya çekilen ilk anteroposterior omuz röntgenogramı ve aksiller grafilerinde akromion konturunda düzensizlik tespit edildi. (Şekil 1) Diğer omuzun grafileri normaldi. Os akromiale şüphesi ve rotator manşet patolojilerini ayırt etmek amacıyla istenilen manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de os akromiale tanısı doğrulandı. Labrum olağandı. T 1 A Sagittal oblik ve koronal oblik

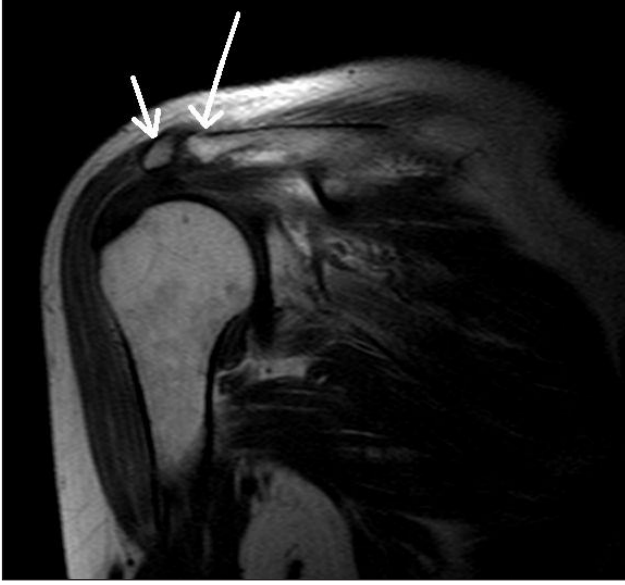
görüntülerde çift eklem bulgusu mevcuttu (Şekil 2). Ek bulgu olarak biceps tendon çevresinde ve supraspinatus çevresinde sıvı artışı ve supraspinatusta parsiyel yırtık tespit edildi. Hastanın sağ omuz subakromial boşluğa 1ml (40mg/ml triamsinolon asetonid ve 4ml (%1) lidokain enjeksiyonu yapıldı. Hastaya Codman egzersizleri verildi. Kortikosterid uygulamasından 1 hafta sonra fizik tedavi ve rehabilitasyon programına başlandı. Hastaya 15 seans sağ omuz ultrason (1.5 w/cm² ve 8 dakika), sıcak paket ve TENS (20 dakika) uygulaması ile sağ omuz eklem hareket açıklığı, güçlendirme ve germe egzersizlerinden oluşan rehabilitasyon programı uygulandı. Medikal tedavi olarak oral diklofenak sodyum 150 mg/gün verildi. Tedavi sonrası VAS ağrı istirahat değeri 0 iken hareketle 2 idi. Sağ omuz fleksiyonu aktif ve pasif 170 derece, abduksiyonu aktif 150, pasif 170 derece, eksternal ve internal rotasyonu tam olarak değerlendirildi.

Olgu 2

74 yaşında kadın hasta yaklaşık 6 aydır süren sağ omuz ağrısı ve kısıtlılık yakınmasıyla kliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde 10 yıldır tip 2 diabetes mellitus tanısıyla takip edildiği öğrenildi. Omuz ağrısı şikayeti ile ilk olarak başka bir polikliniğe başvuran hastaya nonsteroid anti enflamatuar ilaçlardan oluşan medikal tedavi verilmiş, medikal tedaviden fayda görmeyen hasta polikliniğimize yönlendirilmişti. Fizik muayenesinde servikal eklem hareket açıklıkları olağan ve ağrısızdı. Sağ omuz akromion üzerinde presyonla hassasiyet mevcuttu. Sağ omuz fleksiyonu aktif 90 pasif 150 derece, abduksiyonu aktif 90, pasif 140 derece, eksternal rotasyon ve internal rotasyonu aktif ve pasif sırasıyla 35 ve 45 derece kadar yapabiliyordu. Sağ omuz adduksiyonu ile



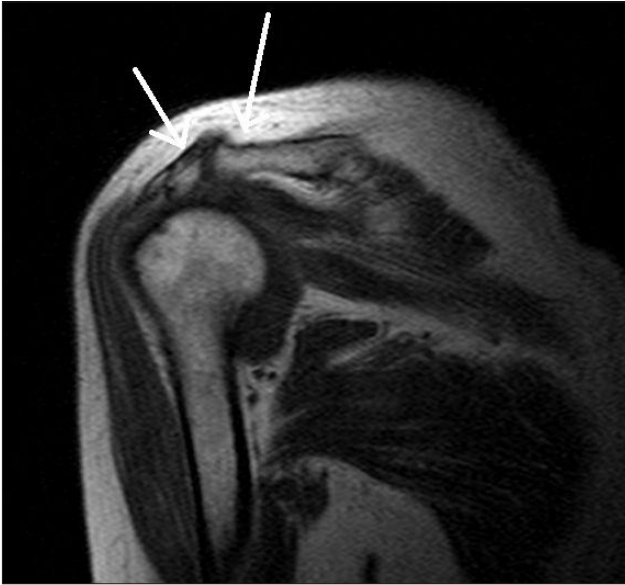
Şekil 1. Birinci olguya ait sağ omuz anteroposterior (A) ve aksiller (B) röntgenogramında akromion süperior ve lateral konturunda (ok) düzensizlik dikkati çekiyor.



Şekil 2. Birinci olgunun sagittal oblik T1 Ağırlıklı MRG görüntüsünde akromionun (uzun ok) distal komşuluğunda os akromiale (kısa ok) izleniyor.



Şekil 3. İkinci olguya ait sağ omuz anteroposterior (a) röntgenogramında akromion süperior konturunda (ok) hafif düzensizlik dikkati çekiyor.



Şekil 4. İkinci olgunun sagittal oblik T1 Ağırlıklı MRG görüntüsünde akromionun (uzun ok) distal komşuluğunda eklemleşen os akromiale (kısa ok) izleniyor.

sol omuz eklem hareket açıklıkları tamdı. Hawkins ve Near testi pozitif. Nörolojik muayenesi olağandı. Hastaya çekilen ilk anteroposterior omuz röntgenogramı akromion üst ucundaki düzensizlik dışında normal olarak değerlendirildi (Şekil 3). Os akromiale şühesiyle aksiler grafi istenen hasta, omuz ağrısı nedeniyle omzunu yeterince abduksiyona getiremediğinden yeterli bir aksiler röntgenogram elde edilememiştir. Rotator manşet

patolojilerini ayırt etmek ve os akromiale şühesiyle MRG tetkiki yapılmıştır (Şekil 4). MRG de T1 A sagittal oblik görüntülerde os akromiale tanısı aldı. Ek bulgu olarak supraspinatus tendonunda impingement, infraspinatus tendonunda total rüptür, teres minör ve biceps tendon kılıfı etrafında, subakromial ve subdeltoid bursalarda efüzyon artışı izlendi. Hasta infraspinatusta total rüptür olması açısından ortopedi ile konsulte edildi. Cerrahi önerilen hasta cerrahiyi kabul etmedi. Bunun üzerine hasta fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alındı. Hastaya 20 seans sağ omuza ultrason (1.5 w/cm² ve 8 dakika), sıcak paket ve TENS (20 dakika) uygulaması ile sağ omuz eklem hareket açıklığı, güçlendirme ve germe egzersizlerinden oluşan rehabilitasyon programı uygulandı. Medikal tedavi olarak oral meloksikam 15mg/gün verildi. Tedavi sonrası ağrı yakınmaları geriledi. Sağ omuz fleksiyonu aktif ve pasif 165 derece, abduksiyonu aktif ve pasif 160 derece, eksternal rotasyon ve internal rotasyonu tamdı.

Tartışma

Hastalarımız subakromial sıkışma sendromu semptomlarıyla kliniğimize başvurdu. Bu şikayetlerle istenilen anteroposterior omuz röntgenogramlarda akromion üst ucunda düzensizlik dışında herhangi bir bulguya rastlanılmadı. Eşlik edebilecek rotator manşet lezyonlarını tespit etmek için omuz MRG leri değerlendirildi. Os akromion tanısı konuldu. Her iki hastaya içerisinde fizik tedavi ve rehabilitasyon programı bulunan konservatif tedavi uygulandı. Tedavi sonrası her iki hastanın semptomlarında belirgin düzelme elde edildi.

Coskun N ve arkadaşlarının ülkemizde kadavralar üzerinde yaptıkları bir çalışmada os akromiale varlığını %1 oranında bulmuşlardır (11). Vakaların %41-62 inde bilateral tutulum tespit edilmiştir (12,13). Her iki olgumuzda bilateral tutulum tespit edilmemiştir. Os akromialenin pre, mezo, meta ve bazı akromion olarak 4 tipi tariflenmiştir. En sık görülen tipi mezoakromiondur. Bunu sırasıyla preakromial ve metaakromial tipler takip eder (12,13,14). Bizim olgularımızda mezoakromion tipi tespit edilmiştir.

Os akromiale tanısında omuzun aksiler kesit röntgenografi ile değerlendirilmesi tavsiye edilir (1). Burbank ve arkadaşlarının os akromiale insidansını belirlemek için yaptığı bir çalışmada omuz eklemi radyografik olarak anteroposterior, skapular y ve aksiller görüntülerle değerlendirilmiştir. Aksiller görüntünün os akromialeyi belirlemede daha duyarlı olduğu tespit edilmiştir (15). Anteroposterior omuz grafisinde çift kontür yada kortikal düzensizlik görülmesi os akromialeyi düşündürmelidir (5). Literatürde deneyimli kişiler tarafından bile kolayca atlanabileceği bildirilmiştir (16). Os akromiale tipini belirlemede ve eşlik eden rotator manşon lezyonlarını tespit etmede MRG faydalıdır (17). Her iki hastamızda da önce çekilen anteroposterior omuz röntgenogramı akromion üst ucundaki düzensizlik dışında normal değerlendirilmiştir. Direkt grafide os akromiale tanısını doğrulamak ve birlikteliğindeki olası yumuşak doku patolojilerini ortaya koymak için MRG incelemesi yapılmıştır. Bu hastalarda AP grafiler os akromiale tanısı koymada yeterli olmayabilir. Değerlendirmede aksiller grafiler önerilse de bu hastalarda omuz ağrısı nedeniyle yeterli aksiller grafi elde etmenin zor olabileceği akılda tutulmalıdır. Oblik-sagittal, oblik-koronal ve aksiller MRG kesitleri tanı koymada değerlidir (17). Bu hastalarda hem tanı koymada hemde eşlik eden rotator kaf patolojilerini değerlendirmede MRG gerekirse yapılmalıdır.

Semptomatik os akromiale insidansı bilinmemektedir (18). Bu hastaların tedavisi üzerinde literatürde fikir birliği yoktur (1.19.20.21.22). Swain ve arkadaşları başlangıç tedavisinin konservatif olması gerektiğini, cerrahi tedavinin konservatif tedavinin başarısız olduğu durumlarda düşünülmesi gerektiğini bildirmişlerdir (10).

Literatürde cerrahi tedavilerle ilgili bir derlemede en fazla mezoakromial tipte os akromionun cerrahi tedavi edildiği, internal fiksasyonun en sık yapılan cerrahi teknik olduğu, eksizyon ve akromioplastinin bu hastalarda uygulandığına yer verilmiştir. Bu hastalarda rotator manşet tamiri en sık eş zamanlı yapılan cerrahi işlem olarak bildirilmiştir (14).

Cerrahi dışı tedaviler os akromialeli tüm olgularda başlangıç tedavisinde uygulanmalıdır (23). Olgularımızda

cerrahi seçeneklere gerek duyulmadan konservatif tedavi yöntemleriyle semptomlarda düzelme elde edilmiştir. Os akromiale cerrahisinde başta enfeksiyon olmak üzere (24), cerrahi riskler mutlaka göz önüne alınmalıdır. Cerrahi öncesinde içinde fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarının da yer aldığı konservatif tedavi yöntemleri bu hastalarda mutlaka denenmelidir.

Sonuç

Os akromiale, subakromial sıkışma sendromu bulguları olan omuz ağrılı hastalarda mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmalıdır. Tanısının özellikle anteroposterior röntgeneogramlarda kolayca gözden kaçabileceği, her ne kadar tanıda aksiler grafiler önerilse de omuz ağrısı olan hastalarda yeterli aksiler görüntünün elde edilmesinin zor olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle beraberinde rotator manşet lezyonları düşünülen hastalarda, hem bu lezyonları değerlendirmek hemde os akromiale tanısını netleştirmek için gerekirse MRG yapılmalıdır. Bu hastaların fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarından ve kortikosteroid enjeksiyonundan yarar gördükleri göz önüne alınarak, medikal tedavi sonrasında cerrahi seçenekler değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Mudge MK, Wood VE, Frykman GK. Rotator cuff tears associated with os acromiale. J Bone Joint Surg Am. 1984 Mar;66(3):427-9.
2. Park JG, Lee JK, Phelps CT. Os acromiale associated with rotator cuff impingement: MR imaging of the shoulder. Radiology. 1994 Oct;193(1):255-7.
3. Sher JS. Anatomy, biomechanics and pathophysiology of rotator cuff disease. In: Iannotti JP, Williams GR, editors. Disorders of the shoulder: diagnosis and management. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 1999. p. 3-29.
4. Case DT, Burnett SE, Nielsen T. Os acromiale: population differences and their etiological significance. Homo. 2006;57(1):1-18. Epub 2006 Jan 10.
5. Lee DH, Lee KH, Lopez-Ben R, Bradley EL. The Double Density Sign: A radiographic finding suggestive of an os acromiale. J Bone Joint Surg 2004;86:2666-70.
6. Warner JJ, Beim GM, Higgins L. The treatment of symptomatic os acromiale. J Bone Joint Surg Am. 1998 Sep;80(9):1320-6.
7. Swain RA, Wilson FD, Harsha DM. The os acromiale: Another cause of impingement. Med Sci Sports Exerc 1996; 28:1459-62.
8. Ortiguera CJ, Buss DD. Surgical management of the symptomatic os acromiale. J Shoulder Elbow Surg 2002;11:521-8.
9. Özaras N, Günaydın Ş, Çiğdem M, Dursun M: Omuz sıkışma sendromunun ender bir nedeni: Os Akromiale: Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2006;52(2):88-89.

10. Esenyel CZ, Demirhan M, Duygulu F: Arthroscopic evaluation of the mobility of the meso-acromion. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2005;39(5):391-395.
11. Coskun N, Karaali K, Cevikol C, Demirel BM, Sindel M. Anatomical basics and variations of the scapula in Turkish adults. *Saudi Med J*. 2006 Sep;27(9):1320-5.
12. Sammarco VJ. Os acromiale: frequency, anatomy and clinical implications. *J Bone Joint Surg Am* 2000;82:394-399.
13. Nicholson GP, Goodman DA, Flatow EL, Bigliani LU. The acromion: Morphologic condition and age-related changes. A study of 420 scapulas. *J Shoulder Elbow Surg*. 1996 Jan-Feb;5(1):1-11.
14. Harris JD, Griesser MJ, Jones GL. Systematic review of the surgical treatment for symptomatic os acromiale. *Int J Shoulder Surg*. 2011 Jan;5(1):9-16.
15. Burbank KM, Lemos MJ, Bell G, Lemos DW. Incidence of os acromiale in patients with shoulder pain. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2007 Mar;36(3):153-5.
16. Akpınar S, Demirhan M, Akman Ş, Atalae AC. Os acromiale:Anatomi ve cerrahi indikasyonlar (olgu sunumu ve derleme). *Acta Orthop Travmatol Turc* 1998;32:69-72.
17. Mellado JM, Calmet J, Domenech S, Sauri A. Clinically significant skeletal variations of the shoulder and wrist: role of MR imaging. *Eur Radiol* 2003;13:1735-43.
18. Peckett WRC, Gunther SB, Harper GD, Hughes JS, Sonnabend DH. Internal fixation of symptomatic os acromiale: A series of twenty-six cases. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13:381-5.
19. Norris TR, Fischer J, Bigliani LU, Neer CS II. The unfused acromial epiphysis and its relationship to impingement syndrome. *Orthop Trans* 1983;7:505-6.
20. Burkhart SS. Os acromiale in a professional tennis player. *Am J Sports Med* 1992;20:483-4.
21. Hutchinson MR, Veenstra MA. Arthroscopic decompression of shoulder impingement secondary to Os acromiale. *Arthroscopy* 1993;9:28-32.
22. Sterling JC, Meyers MC, Chesshir W, Calvo RD. Os acromiale in a baseball catcher. *Med Sci Sports Exerc* 1995;27:795-9.28:1459-62.
23. Kurtz CA, Humble BJ, Rodosky MW, Sekiya JK. Symptomatic os acromiale. *J Am Acad Orthop Surg*.2006;14:12-19.
24. Boehm TD, Matzer M, Brazda D, Gohlke FE. Os acromiale associated with tear of the rotator cuff treated operatively. *J Bone Joint Surg Br*. 2003;85:545-9.