



## Glenoid Dysplasia in the Recurrent Shoulder Dislocation: A Case Report

### Tekrarlayan Omuz Çıkıklarında Glenoid Displazi: Bir Olgu Sunumu

Omuz Çıkıklarında Glenoid Displazi / Glenoid Dysplasia in Shoulder Dislocation

Hamza Sucuoğlu<sup>1</sup>, Kubilay Ersin Türkmen<sup>2</sup>, İslam Çalışkan<sup>3</sup>, Nurettin İrem Örnek<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Özel Bağcılar Aktif Tıp Merkezi, İstanbul,

<sup>2</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Özel Mardin Park Hastanesi, Mardin,

<sup>3</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Silopi Devlet Hastanesi, Şırnak,

<sup>4</sup>Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Özel Safir Tıp Merkezi, İstanbul, Türkiye

Bu olgu sunumu 22-26 Nisan 2015 tarihinde Antalya-Türkiye'de gerçekleştirilen 25. Ulusal Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

#### Özet

Glenoid displazi sıklıkla gözardı edilen, skapulanın nadir bir gelişimsel anomalisidir. Birçok hastada asemptomatik olup, çekilen akciğer grafisinde rastlantısal olarak teşhis edilmesine rağmen omuz ekleminde insitabilete oluşturması nedeniyle de tarif edilmiştir. Bizim genç erkek hastamızda son 5 yıldır, yılda 4-5 kez tekrar eden omuz çıkıkları oluyormuş. Her defasında acil poliklinikte redüksiyon yapıp, omuz askısı ve istirahatle taburcu ediliyormuş. Son olarak tekrar gerçekleşen omuz çıkığı ile tarafımıza başvurduğunda ise, çekilen direkt grafisinde bilateral glenoid displazi tanısı konuldu. Bu olgumuzdaki gibi tekrarlı omuz çıkıkları olan hastalarda akla gelmesi gereken glenoid displazi tanısını, klinik ve radyolojik bulguları ile birlikte sunuyoruz.

#### Anahtar Kelimeler

Glenoid displazi, Omuz çıkığı, Radyografi, Rehabilitasyon

#### Abstract

Glenoid dysplasia, which is often ignored, is a rare developmental anomaly. In most cases the patients remain asymptomatic. Although glenoid dysplasia has been diagnosed by incidentally on chest radiograph, also it has been described because of the developing instability of shoulder joint. Our young male patient who has recurrent dislocation of the shoulder-joint 4-5 times a year for last 5 years, dislocation has been reduced in the emergency department and he has been discharged from hospital with shoulder strap and rest. Finally when he admitted to our outpatient clinic with recurrent shoulder dislocation, the diagnosis of glenoid dysplasia is revealed by X-ray examination. We present the diagnose of glenoid dysplasia with clinical and radiological findings which should be kept in mind in patients with recurrent dislocations of shoulder as in our case.

#### Keywords

Glenoid dysplasia, Shoulder dislocation, Radiography, Rehabilitation

DOI: 10.4328/JCAM.3878

Received: 10.09.2015 Accepted: 30.09.2015 Printed: 01.10.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 5): 712-4

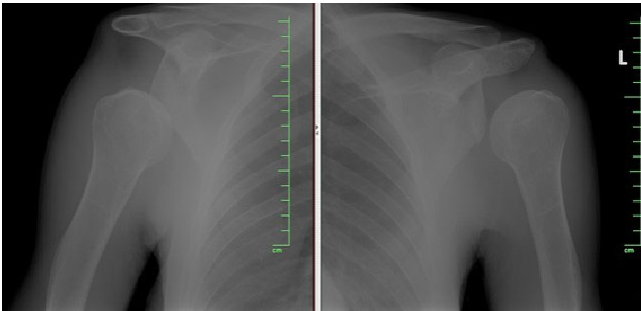
Corresponding Author: Hamza Sucuoğlu, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Özel Bağcılar Aktif Tıp Merkezi, Fatih Mah. İlke Sok. No:1, Bağcılar, İstanbul, Türkiye. GSM: +905056297688 F.: +90 2126526325 E-Mail: hamzasucuoğlu@mynet.com.tr

## Giriş

Glenoid displazi, skapula glenoid kırırdağın alt üçte ikisinin eksik kemikleşmesi ile karakterize nadir bir durumu ifade eder [1,2]. Sıklıkla göz ardı edilen bu durum birçok hastada asemptomatik olup, çekilen akciğer grafisinde rastlantısal olarak teşhis edilmesine rağmen, omuz ekleminde insitabilite oluşturması nedeniyle de tarif edilmiştir [3]. Wirth ve ark. [3] bu hastaları üç grup olarak tarif etmişlerdir. Bir; omuz insitabilitesi olmadan bilateral glenoid hipoplazisi olanlar, iki; insitabilite ile bilateral glenoid hipoplazisi olanlar ve üçüncüsü; tek taraflı glenoid hipoplazisi ve humerus başının ciddi deformitesi olanlar. Bizim hastamızda, ikinci grupta; insitabilite ile bilateral glenoid hipoplazisi ve buna bağlı tekrarlı omuz çıkıkları olan bir hastaydı. Biz de, olgumuzdaki gibi tekrarlı omuz çıkıkları olan hastalarda glenoid displazinin akla gelmesi gerektiğini, bu hastalığın klinik ve radyolojik bulguları ile birlikte tanısını ve tedavisini sunuyoruz.

## Olgu Sunumu

Her iki omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı şikayeti ile başvuran 33 yaşında erkek hastanın ağrıları işte çalışırken gelişen omuz çıkıkları sonrası meydana geliyormuş. Her iki omuzda da gelişebilen çıkıklar, son 5 yıldır, yılda 4-5 kez oluyormuş. Her seferinde acil polikliniğe başvuran hastanın omuz çıkığı düzeltiliyor, omuz askısı ve istirahat tedavisi ile 1-2 hafta içerisinde tekrar işine geri dönüyormuş. Son olarak bir gün önce sağ omuzunda tekrar çıkık olmuş ve acil servise başvuran hasta tarafımıza yönlendirilmiş. Hastanın muayenesinde sağ omuz eklem hareketleri fleksiyon 140, abduksiyon 130, iç ve dış rotasyon 70 derecede kısıtlı ve şiddetli ağrılıydı. Sol omuz hareketleri ise; abduksiyon ve fleksiyon 160 derecede, iç ve dış rotasyon 80 derecede kısıtlı ve hafif ağrılıydı. Sol omuzda Neer ve Hawkins sıkışma testleri pozitif saptandı. Omuz stabilite muayenesinde bilateral omuz aprehansiyon (endişe) testi pozitif bulundu. Genel eklem laksitesi için yapılan değerlendirmede hiçbir anormal bulgu yoktu. Kas kuvveti, derin tendon refleksleri ve duyu muayenesi normaldi. Çekilen antero-posterior omuz grafisinde sağ humerus başının glenoid inferiorunda olduğu ve her iki skapula boyununun kısa ve glenoidin hipoplazik olduğu görüldü (Resim 1). Bu



Resim 1. Bilateral antero-posterior omuz grafisi: Her iki skapula boynunda kısalık, glenoid fossada sığlık, korakoidde uzama ve sağda belirgin humerus başı glenoid inferiorunda lokalize görülmektedir

bulgular ışığında, omuz eklemleri insitabil olan hastaya bilateral glenoid displazi tanısı konuldu. Hastanın sağ omuz eklemi kapalı redükte edildi. Redüksiyon sonrası nörovasküler muayenesi doğaldı. Hasta konservatif tedaviye alınarak; sağ omuzu nötral pozisyonda ve hafif abduksiyonda tutan yastık destekli Velpeau bandajı, anti-inflamatuar ilaçlar, sıcak uygulama ve yaşam tarzı değişiklikleri verildi. Beraberinde hasta, 6 hafta süren (30

seans) fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) programına alındı. Bu programda; her iki omuz için ultrason (1MHz frekans, 1.5 W/cm<sup>2</sup> yoğunluk, 10 dakika /seans), transkütanöz elektrik sinir stimülasyonu (TENS) (konvansiyonel mod, 100Hz frekans, 100µs uyarı süresi, 20 dakika/seans), supraspinatus, deltoid ve infraspinatus kaslarına elektrostimülasyon (kuvvetlendirme programı, 20-50Hz frekans, 0-100 mA amplitüd, optimal kontraksiyona göre uyarı süresi, 20 dakika/seans) uygulamaları yapıldı. Ek olarak, bilateral glenohumeral ve skapulotorasik eklem stabilizasyon ve kuvvetlendirme (izometrik ve izotonik) egzersizleri uygulandı. FTR programı sonrası omuz ağrıları ve hareket açıklığı tama yakın düzelen hasta, ev egzersiz programı ile taburcu edildi. Ayrıca hasta, glenohumeral eklem kapsülü ve varsa labral lezyonların değerlendirilmesi için her iki omuz manyetik rezonans (MR) artrografi çekilmesi ve cerrahi açıdan takibinin yapılması için bir üst merkeze yönlendirildi.

## Tartışma

Glenoid displazinin etiyojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Patogenezinde, alt glenoid kırırdağ kemikleşmesinde bir aksama olduğu görülmektedir [2]. Doğumda skapulanın büyük bir kısmı kemikleşmiş olmasına rağmen, skapulanın alt köşesi, akromiyon, korakoid proses ve glenoidde doğum sonrası yaklaşık on-on beş yıla kadar kırırdağ doku varlığını sürdürmektedir. Glenoid fossa bir proksimal ve distal kemikleşme merkezi ile gelişir. Bu ossifikasyon merkezlerinin biri veya her ikisinin birlikte sapma göstermesi glenoid displazi gelişiminde rol oynamaktadır. Olguların az bir kısmı ailesel olmasına rağmen, bizim olgumuzdaki gibi çoğunda aile öyküsü yoktur [1]. Glenoid displazi önce nadir görülen bir durum olarak kabul edilmesine rağmen, son yıllarda düşünülen daha yaygın olabileceği varsayılmaya başlanmıştır. Bunun nedeni olarak ise, sıklıkla asemptomatik olması nedeniyle insidansının geçmişte göz ardı edilmesi olarak açıklanmaktadır [4]. Ayrıca Keith ve ark. [4] yaptıkları çalışmada; 2 aylık bir sürede 98 hastanın MR artrografilere retrospektif olarak incelediklerinde, %14.3'ünde orta veya şiddetli glenoid displazi saptamışlardır. Edelson [5] ise, 11.000'in üzerinde kadavraı incelediğinde kuzey Çin ve Alaska Eskimo toplumlarında görülen glenoid displazi insidansının % 19 ile % 35 arasında değiştiğini bildirmiştir.

Glenoid displazi birçok hastada asemptomatik olup, çekilen akciğer grafisinde rastlantısal olarak teşhis edilir. Bizim olgumuzda olduğu gibi, genellikle bilateral ve simetrik olup, bazen tek taraflı olabilmektedir [1]. Literatür bilgileri, olguların muhtemelen hayatın ikinci veya üçüncü on yılında semptomatik olacağını bildirmektedir [1]. Glenoid displazisi olan hastalarda ağrı, hareket kısıtlılığı ve omuz insitabilitesi değişken sıklıklarda görülmektedir. Literatür gözden geçirildiğinde, hastaların yaklaşık % 21'inde omuzda ağrı, %43'ünde omuz hareketlerinde kısıtlılık ve %2'sinde semptomatik insitabilite vardır [1]. İkinci on yıldan sonra semptomatik hale gelen hastamızda; omuz ağrısı, tekrarlı omuz çıkıkları (insitabilite) ve hareket kısıtlılıkları vardı.

Glenoid displazide görülen radyografik bulgular, literatürde tarif edilmiştir. Bunlar; skapula boynunda kısalık, glenoidde sığlaşma ve korakoid ile klavikulada uzama ve şekil değişikliklerini içermektedir [6]. Glenoid alt köşesinde çentikleşme ve düzensizlik tipik olarak görünür. Ayrıca glenohumeral eklem alt köşesinin büyümesi de, muhtemelen glenoid labrum hiperplazisi-

ne ikincil olarak tarif edilmiştir [7]. Bizim olgumuzun radyografisinde de bilateral tipik skapula boynundaki kısalık ve glenoid hipoplazi görülmekteydi.

Glenoid displazide MR bulguları ise, glenoid fossa artiküler kırıkdağın kalınlaşması ve posterior glenoid labrumun genişlemesidir. MR artrografide ise anormal inferior glenoid labrumda fisür görülebilmektedir [7].

Glenoid displazi tedavisi tartışmalı olmakla birlikte, çoğu yazar konservatif yaklaşımları savunmaktadır [3]. Wirth ve ark. [3] tedavide FTR programlarının semptomları gidermede etkili olduğunu bildirirken, Smith ve ark. [8] ise; 12 hastalık olgu serilerinde, genç hastalarda FTR'nin daha başarılı olduğunu fakat yaşlılarda ameliyata ihtiyaç olabileceğini bildirmişlerdir. Bizim olgumuzda ise, FTR programına hastanın uyumunun ve katılımının yüksek olması ve genç yaşta olması nedeniyle tedavinin başarılı olduğu düşünülmektedir. Glenoid displazi hastalarının cerrahi tedavisinde ise, yaş, semptomların süresi, osteoartrit varlığı ve insitabilite gibi faktörlere bağlı olarak cerrahi yaklaşımlar farklılık göstermektedir [8]. Eğer insitabilite ile birlikte glenoid displazi erken fark edilirse, bir glenoid osteotomi glenoidin normal versiyonunu yeniden sağlayabilir [7]. Ayrıca, bu bozuklukla birlikte glenohumeral artrit olan yaşlı hastalarda ise, total omuz replasmanı yapılabileceği bildirilmektedir [7]. Olgumuz konservatif yaklaşımla tedavi edilmesine rağmen, cerrahi açıdan daha iyi bir değerlendirme yapılabilmesi ve takibi için üst bir merkeze yönlendirilmiştir.

Sonuç olarak; glenoid displazi sıklıkla gözden kaçabilen, radyolojik bulgularının bilinmesi ile farkında olunabilecek gelişimsel bir omuz anomalisidir. Omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı yanında tekrarlı omuz çıkıklarında da akla gelmesi gerekmektedir. Bu hastalarda tipik radyografi ve MR artrografi bulguları ile tanı konulabilmektedir. Glenoid displazi tedavisinde ise FTR uygulamaları etkili olmakla birlikte cerrahi girişimlere de ihtiyaç duyulabilmektedir.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Suryawanshi A, Mittal A, Dongre S, Kashyap N. Unilateral glenoid hypoplasia: A case report and review of the literature. *Case Rep Orthop* 2011; DOI: 10.1155/2011/412721.
2. Currarino G, Sheffield E, Twickler D. Congenital glenoid dysplasia. *Pediatr Radiol* 1998;28(1):30-7.
3. Wirth MA, Lyons FR, Rockwood CA. Hypoplasia of the glenoid. A review of sixteen patients. *J Bone Joint Surg Am* 1993;75(8):1175-84.
4. Harper KW, Helms CA, Haystead CM, Higgins LD. Glenoid dysplasia: incidence and association with posterior labral tears as evaluated on MRI. *AJR Am J Roentgenol* 2005;184(3):984-8.
5. Edelson JG. Localized glenoid hypoplasia. *Clin Orthop Relat Res* 1995;(321):189-95.
6. Kavanagh EC, Zoga AC, Abboud JA, Kourlouris G, Morrison WB. Glenoid dysplasia: radiographic, direct MR arthrographic and arthroscopic appearances. *Radiology Case Reports* 2006; DOI: 10.2484/rcr.v1i2.20.
7. Trout TE, Resnick D. Glenoid hypoplasia and its relationship to instability. *Skeletal Radiol* 1996;25:37-40.
8. Smith SP, Bunker TD. Primary glenoid dysplasia. A review of 12 patients. *J Bone Joint Surg Br* 2001;83(6):868-72.

#### **How to cite this article:**

Sucuoğlu H, Türkmen K.E, Çalışkan İ, Örnek N.İ. Glenoid Dysplasia in the Recurrent Shoulder Dislocation: A Case Report. *J Clin Anal Med* 2015;6(suppl 5): 712-4.