

Öne omuz çıkığı redüksiyonunda etkili ve kolay bir yöntem: Sandalye yöntemi

Mahir MAHİROĞULLARI¹, Faruk AKYILDIZ¹, İsmet KÖKSAL², Selami ÇAKMAK¹,
Mustafa KÜRKLÜ³, Mesih KUŞKUCU¹

¹GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul;

²Kırıkkale Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, Kırıkkale;

³GATA Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Öne omuz çıkığı redüksiyonu için ideal redüksiyon yöntemi yardımcısız ve hasta müdahalesini en aza indirgeyerek uygulanan teknik olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada amacımız, acil serviste sandalye yöntemiyle redükte edilen omuz çıkığı olgularının sonuçlarını değerlendirmek ve bu yöntemin ideal metotlardan birisi olduğunu göstermekti.

Çalışma planı: Travmatik öne omuz çıkığı olan 74 hasta sandalye yöntemi ile tedavi edildi. Hasta verileri kaydedildi ve istatistiksel metotlarla değerlendirildi.

Bulgular: Çıkkaların tümü herhangi bir komplikasyon ve sorun olmaksızın sandalye yöntemi ile tedavi edildi. Çıkkalar otuz hastanın ilk çıkığı idi. Kırk dört hasta ise daha önce çıkık yaşamıştı. Çıkık oluş zamanı ile redüksiyon arasında geçen ortalama süre 3 (dağılım: 1-6) saat idi. Ortalama redüksiyon süresi ise 13.9 (dağılım: 3-45) saniye olarak kaydedildi.

Çıkarımlar: Sandalye yöntemi omuz çıkıklarında etkili ve başarılı bir redüksiyon yöntemidir. Ortopedistlerin ve acil servis uzmanlarının bu basit tekniğe aşina olmaları gerektiğine ve anestezi uygulanmayacaksa bu tekniğin tercih edilebilir olduğuna inanıyoruz.

Anahtar sözcükler: Çıkık; omuz; redüksiyon; sandalye yöntemi.

Omuz çıkığı, acil servislere en sık karşılaşılan patolojilerden birisidir. Redüksiyonu için birçok yöntem tarif edilmiştir. Bu tekniklerin farklı anestezi protokolleri eşliğinde uygulanması tavsiye edilmektedir.^[1,2] Bununla birlikte, omuz çıkıklı hastayla karşılaşılan yerde anestezi verme şansı olmayabilir ya da hasta anestezi alamayabilir. Bu durumlarda anestezi ihtiyacı olmaksızın zorlanmadan ve ek patoloji oluşturma ihtimali düşük redüksiyon yöntemleri de tanımlanmıştır.^[3,4] Her

ortopedistin veya acil servis hekiminin bu yöntemlerden en az birini uygulamayı bilmesi tavsiye edilmektedir. Sandalye yöntemi oldukça pratik, yardımcı istemeyen ve hasta müdahalesini en aza indirgeyen bir yöntem olarak tanımlanmıştır.^[5]

Bu çalışmanın amacı sandalye yöntemi ile acil serviste redükte edilen omuz çıkığı olgularının sonuçlarını değerlendirmek idi.

Yazışma adresi: Dr. Mahir Mahiroğulları. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Üsküdar, 34668, İstanbul.

Tel: 0216 - 542 20 20 e-posta: mahirogullari@yahoo.com

Başvuru tarihi: 08.05.2011 **Kabul tarihi:** 03.11.2011

©2012 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi:10.3944/AOTT.2012.2676
Karekod (Quick Response Code):



Hastalar ve yöntem

Hastanemiz acil servisine 2007-2010 yılları arasında başvuran 74 öne omuz çıkıklı hasta sandalye yöntemi ile tedavi edildi. Hastaların demografik özellikleri, daha önceki çıkık sayısı, çıkığın hangi tarafta olduğu, çıkık kalma süresi, nörovasküler muayene bulguları, ve reduksiyon süresi prospektif olarak kaydedildi. Eşlik eden kırığı veya yaralanması olan hastalar, şuuru kapalı hastalar, omuzundan ameliyat geçirmiş olan hastalar, oturamayacak kadar yaşlı veya düşkün olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Acil serviste nöbet tutan ortopedi asistanlarına yöntem tarif edildi. Hastaların bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları istendi. Hasta, sandalyenin arkalığı koltuk altına destek olacak şekilde, yüksek olan tekerleksiz bir sandalyeye yan oturtuldu. Sandalyenin aksiler bölgeye karşılık gelen arkalığı yeterince yumuşak ve geniş yüzeyli olmadığı durumlarda burası katlı bir çarşaf veya küçük sert bir yastıkla desteklendi. Bu sayede herhangi bir aksiler sinir yaralanması veya iatrojenik kırık oluşmasının önüne geçilmiş oldu. Çıkık taraftaki kol sandalyenin arkasından sarkıtıldı ve dirsekten nazikçe fleksiyona getirildi. Doktor hastanın arkasında pozisyon aldı ve hastaya rahat olmasını telkin ederek, sol eli hastanın çıkık olan taraf koluna (bu örnekte sağ kol) yavaşça traksiyona başladı (Şekil 1 ve 2). Humerus başının glenoidin ön kenarında sıkıştığı olgularda ise hafif bir dış rotasyon eklendi. Eğer reduksiyon bunlara rağmen sağlanamazsa, ikinci tercih olarak başka bir yöntemi (Kocher, Matsen'in traksiyon-karşı traksiyon veya Spaso gibi) tercih etmeleri önerildi.

Redüksiyon öncesi ve sonrası omuzların ön-arka ve aksiller grafileri çekildi ve nörovasküler durum tekrar değerlendirildi. Hastanın sandalyeye oturup reduksiyon pozisyonunu aldıktan sonra reduksiyon tamamlanana kadar geçen süre reduksiyon süresi olarak kaydedildi.

Redüksiyon sonrası, hastaların üst ekstremitesi 45 derece dış rotasyonda olacak şekilde omuz-gövde sarğısı yapılarak immobilize edildi. Hastalara tekrar çıkık olursa bu yöntemi tercih edip etmeyecekleri soruldu ve memnuniyetleri ölçüldü. Redüksiyondan üç hafta sonra rehabilitasyona başlandı.

İstatistiksel analizler yapılırken ilk çıkıkta reduksiyon süresi ile tekrarlayan çıkık reduksiyon süresinin karşılaştırılması için t-testi, çıkık kalma süresi ile reduksiyon süresi arasındaki ilişki için ise Pearson korelasyon katsayısı kullanıldı. İstatistiksel analizler için SPSS v13.0 programı (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD)



Şekil 1. Hastanın ve doktorun pozisyonu. Ok traksiyonun yönünü göstermektedir. Hastanın koltuk altındaki yastığa dikkat ediniz.

kullanıldı ve p değeri 0.05'ten az ise istatistiksel anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Hastaların 71'i erkek, 3'ü kadındı ve ortalama yaşı 25.4 (dağılım: 19-42) idi. Otuz yedi hastada sağ, 37 hastada sol omuz çıkıktı. Otuz hastada omuz çıkığı ilk defa görülürken, 44 hastada ilk çıkık değildi. Çıkık oluştuktan reduksiyona kadar geçen süre ortalama 3 (dağılım: 1-6) saat idi. Redüksiyon süresi ise ortalama 13.9 (dağılım: 3-45) saniye idi. Hastaların 62'sinde ilk denemede yalnızca traksiyon ile reduksiyon sağlandı. On iki



Şekil 2. Hasta ve doktorun pozisyonu.

hastaya ise minimal dış rotasyon eklenmesi gerekti. Alternatif bir yöntem uygulanmasına gerek kalmadı. İlk çıkık ve daha fazla çıkığı olan olguların redüksiyon süreleri arasında ($p=0.874$), çıkık kalma süreleri ve redüksiyon süreleri arasında ($r=0,12$; $p=0,28$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. Hastaların tümü, “*Tekrar omuzunuz çıksa, bu yöntemle takılmasını ister misiniz?*” sorusuna “*Evet*” cevabını verdiler. Hiçbir olguda iatrojenik kırık veya damar sinir yaralanması izlenmedi.

Tartışma

Öne omuz çıkığı için birçok redüksiyon yöntemi tanımlanmıştır.^[6,7] Genelde tavsiye edilen, anestezi eşliğinde redüksiyon yapmaktır.^[1,2] İdeal bir redüksiyon yöntemi, etkin, hızlı ve pratik olmalı; minimal ağrılı olan; minimal analjezi isteyen; minimal kas gevşetici isteyen, en az yardımcı gerektiren ve ek yaralanmaya neden olmayan şekilde tanımlanabilir.^[4,7-9] Sandalye yöntemi Parisien tarafından tanımlanmış ve uzun yıllardır kullanılmaktadır.^[5,10] Bu çalışma ile sandalye yönteminin etkinliği ortaya konularak, bu yöntemi tekrar popülarize etmek ve dikkat çekilmek istenmiştir.

Hemen tüm redüksiyon yöntemlerinde, traksiyon ve bir miktar dış rotasyon tavsiye edilir. Traksiyon sayesinde humerus başı glenoid ön kenarının altından kurtulur ve ön kenar ön yüzüne tünür, dış rotasyonla baş burada yuvarlanır ve yerine girer.^[9] Bu manevralar esnasında hastanın kas direncini yenmek önemlidir ve bu iş için lokal veya genel anestezi önerilir. Eğer hasta yeterince gevşemezse, kırık oluşması ve aşırı ağrı gibi istenmeyen komplikasyonlar meydana gelebilir. Anestezi uygulanamayacak durumlarda hastanın sağlık durumunun müsait olmaması, çıkıkla karşılaşıldığı durumlarda anestezi yapacak donanım, ortam (operasyon sahası) veya zaman olmayışı anestezi redüksiyon yöntemlerinin de uygulanabilmesini gerekli kılmıştır. Özellikle askeri operasyon sahalarında böyle yöntemler daha çok kabul görmektedir. Bu çalışma askeri bir hastanede uygulanmış ve asistanların eğitiminde anestezi uygulanmaksızın redüksiyon yöntemleri öğretilmiştir.

Kocher yöntemi, omuz redüksiyonunda klasik yöntemlerden birisidir ve traksiyon ve dış rotasyon içerir.^[11] Her ne kadar, aslında yalnızca dış rotasyon içermekte ve orijinal teknikte traksiyon olmadığı^[12] söylenese de, literatürde en sık komplikasyon bildirilen redüksiyon yöntemidir.

Matsen’in traksiyon-karşı traksiyon yönteminde de hasta gevşemesi esastır ve asistan yardımı gerekir.^[2] Redüksiyon oldukça uzun sürede sağlanabilir. Sandalye yönteminde ise, asistan yardımı gerekmediği gibi hasta

kendisini kasmaya çalışsa da sandalyenin arkılığı hastanın kaslarını istediği gibi kasmaına engel olacaktır.

Milch yöntemi oldukça kullanışlı ve başarılı sonuçlar veren, anestezi kullanımı mümkün bir yöntemdir.^[13] Kasların karşı çekim gücünü kolun aksını kaslara paralel yaparak yenmek ve parmakla humerus başına destek olarak redüksiyonu sağlamak mantığıyla çalışır. Buradaki sıkıntılı kısım, humerusu baş üzerine kadar almak esnasında oluşan ağrıdır. Hasta anestezi almazsa, ağrı nedeniyle kaslarını daha fazla kasabilecek ve daha şiddetli ağrı duyabilecektir. Yeterli gevşeme olmazsa humerus başı glenoid altına sıkışarak ağrı ve kıkırdak hasarına neden olabilir.^[3] Bu yöntemde hastanın pozisyonu alması yine redüksiyonu yapan hekim tarafından sağlanır. Oysa, sandalye yönteminde hastaya sandalyeye yan olarak oturması söylenir ve redüksiyon pozisyonunu hasta kendisi alır. Herhangi bir zorlama olmaksızın hasta ağrısını kontrol ederek kendisi redüksiyon pozisyonuna gelir.

Stimson yöntemi ve skapular manipülasyon yöntemi oldukça ağrısız ve minimal hasar riski ile çalışan yöntemlerdir.^[14,15] Yine de, hasta yüzükoyun pozisyonunda olacağı için anestezi alması sakıncalıdır. Bununla birlikte, sandalye yönteminde ise hasta pozisyonunu alır almaz redüksiyon saniyeler içerisinde olmaktadır ve herhangi bir ağırlık uygulaması da gerekmemektedir.

Spaso tekniği de literatürde oldukça pratik bir yöntem olarak tanımlanmış ve uygunsuz şartlarda bile özel bir donanım istemeden ve anestezi gerektirmeksizin uygulanabileceği bildirilmiştir.^[16,17] Bu tekniğin sandalye yöntemine göre tek dezavantajı, Kocher ve Matsen tekniklerinde de olduğu gibi, hastanın kaslarını kasmaına engel olabilecek bir mekanizmasının olmayışıdır. Sandalye yönteminde hasta pozisyonundan dolayı kaslarını kasamaz ve redüksiyon yapılır. Biz serimizdeki %100 başarının çoğunlukla bu özelliğe bağlı olduğunu düşünüyoruz.

Sandalye yönteminin modifiye şekilleri de literatürde tanımlanmıştır. Hastanın sandalyede pozisyonunu alması, kolu sandalyeye sabitlenip hastanın ayağa kalkmaya çalışmasının istenmesi, veya sandalyede oturan hastanın ön kolunun geniş bir sargı bezi ile sarılarak bezin diğer ucunun hekimin ayağının altına konulması ve hekimin ayağı ile aşağı bastırarak traksiyon uygulaması sandalyede yapılabilecek redüksiyon alternatifleri olarak verilmiştir.^[18,19] Diğer bir benzer metot ise Oxford sandalye tekniğidir. Bu teknik, kolu abduksiyona ve öne fleksiyona alarak bir dayanak noktası üzerinden redük-

siyon sağlanması ile uygulanır. Bu tekniğin farkı hastanın sandalyeye ters oturması ve kola öne fleksiyon verilmesidir. Smith, 61 hastalık retrospektif çalışmasında Oxford sandalye yöntemini kullanmış ve %62 oranında başarılı sonuç bildirmiş, düşük başarı oranını deneyimsiz uygulayıcılar ve tekniğin hatalı modifikasyonlarla uygulanmasına bağlamıştır.^[20] Uygulamayı ortopedi ve travmatoloji kliniğinde eğitim gören 6 asistanın yaptığı serimizde %100 başarı vardı. Başarı oranının deneyimle ilişkili olduğu konusunda Smith ile aynı görüşteyiz.

Bu yöntemin en önemli dezavantajı sandalye gereksinimidir. İçinde bulunulan şartlarda bir sandalye temini bazen güç olabilir. Diğer bir dezavantaj, hastanın uyanık ve şuurunun açık olması gerekliliğidir. Hastanın sandalyeye oturmasını engelleyen eşlik eden yaralanmalar varlığında ve uyumsuz hastalarda bu yöntem uygulanamaz. Hem tıbbi yönden sıkıntılar yaşamamak hem de daha kırılğan olan kemiklerde bir kırıkla karşılaşmamak için ileri yaşı veya düşükün hastalarda anestezi redüksiyon yöntemlerini denemesini tavsiye etmiyoruz. Hasta seçiminde titiz davranılmasının %100 başarı sağlayabileceği inancındayız.

Sonuçlarda homojenliği sağlamak amacıyla serimizde omuzunda kırık olan hastaları dahil etmedik. Bununla birlikte, büyük tüberkül kırıklı olgularda bu yöntemin etkin bir şekilde kullanılabileceğine inanıyoruz. Bu olgularda, sandalyenin arkılığı yeterince geniş değilse, burasını bir yastık veya benzeri bir destekle genişletmeliyiz. Aksi takdirde, humerus başı kırığı veya aksiller sinirde iatrojenik bir yaralanma olabilir. Her ne kadar serimizde böyle bir komplikasyon olmasa da, humerus başı kırığı potansiyel riskine karşı dikkat etmek gerekir.

Çok daha uzun süre çıkık kalmış olgularda sandalye yönteminin sonuçları farklılıklar gösterebilir. Olgularımızda anestezi ve asistan ihtiyacı yoktu ve redüksiyonlar ortalama 13.9 saniye içerisinde gerçekleştirilmiş, hastalar kontrol röntgeni ve tespite müteakip hemen taburcu edilmişlerdi. Girişim öncesi eğitim almış asistanlar ilk denemelerinde dahi redüksiyonu sağlayabilmişlerdi. Cinsiyet ve yaş, redüksiyon uygulanmasında etkili faktörler değildi ve hastaların tamamında benzer sürelerde redüksiyon sağlanmıştı. İlk çıkık veya tekrar eden çıkıklarda redüksiyon süreleri ve redüksiyon başarıları oranında anlamlı fark tespit edilmedi. Çıkık kalma süresi ile redüksiyon sonucu arasında da anlamlı fark bulunmadı. Bununla birlikte, serimizde olgular en geç 6 saatte redükte edilmişti.

Sonuç olarak, omuz çıkıklarında sandalye yöntemi, anestezi, komplikasyonsuz olarak zor şartlarda dahi

uygulanabilecek, ortopedi uzmanlarının ve acil servis hekimlerinin akılda tutması gereken pratik bir yöntemdir. Sandalye yönteminin, anestezi verilemeyecekse, redüksiyon için ilk tercih edilebilecek yöntemler içerisinde yer alması gerektiğine inanıyoruz.

Çıkar Örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Orlinsky M, Shon S, Chiang C, Chan L, Carter P. Comparative study of intra-articular lidocaine and intravenous meperidine/diazepam for shoulder dislocations. *J Emerg Med* 2002;22:241-5.
2. Dunn MJG, Mitchell R, Souza CD, Drummond G. Evaluation of propofol and remifentanyl for intravenous sedation for reducing shoulder dislocations in the emergency department. *Emerg Med J* 2006;23:57-8.
3. Ufberg JW, Vilke GM, Chan TC, Harrigan RA. Anterior shoulder dislocations: beyond traction-countertraction. *J Emerg Med* 2004;27:301-6.
4. Sayegh FE, Kenanidis EI, Papavasiliou KA, Potoupnis ME, Kirkos JM, Kapetanios GA. Reduction of acute anterior dislocations: a prospective randomized study comparing a new technique with the Hippocratic and Kocher methods. *J Bone Joint Surg Am* 2009;91:2775-82.
5. Parisien VM. Shoulder dislocation: an easier method of reduction. *J Maine Med Assoc* 1979;70:102.
6. Akalin Y, Atalar AC. The historical course of diagnosis and treatment of shoulder instability. [Article in Turkish] *Acta Orthop Traumatol Turc* 2005;39 Suppl 1:1-3.
7. Kesmezacar H. The evaluation and treatment of acute anterior shoulder dislocation. [Article in Turkish] *Acta Orthop Traumatol Turc* 2005;39 Suppl 1:40-7.
8. Kuhn JE. Treating the initial anterior shoulder dislocation ? an evidence-based medicine approach. *Sports Med Arthrosc* 2006;14:192-8.
9. Cunningham NJ. Techniques for reduction of anteroinferior shoulder dislocation. *Emerg Med Australas* 2005;17:463-71.
10. White AD. Dislocated shoulder ? a simple method of reduction. *Med J Aust* 1976 6;2:726-7.
11. O'Connor DR, Schwarze D, Fragomen AT, Perdomo M. Painless reduction of acute anterior shoulder dislocations without anesthesia. *Orthopedics* 2006;29:528-32.
12. Chitgopkar SD, Khan M. Painless reduction of anterior shoulder dislocation by Kocher's method. *Injury* 2005;36: 1182-4.
13. Milch H. The treatment of recent dislocations and fracture-dislocations of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1949; 31A:173-80.
14. Pishbin E, Bolvardi E, Ahmadi K. Scapular manipulation for reduction of anterior shoulder dislocation without analgesia: results of a prospective study. *Emerg Med Australas* 2011; 23:54-8.

15. Baykal B, Sener S, Turkan H. Scapular manipulation technique for reduction of traumatic anterior shoulder dislocations: experiences of an academic emergency department. *Emerg Med J* 2005;22:336-8.
16. Yuen MC, Yap PG, Chan YT, Tung WK. An easy method to reduce anterior shoulder dislocation: the Spaso technique. *Emerg Med J* 2001;18:370-2.
17. Ugras AA, Mahirogullari M, Kural C, Erturk AH, Cakmak S. Reduction of anterior shoulder dislocations by Spaso technique: clinical results. *J Emerg Med* 2008;34:383-7.
18. Noordeen MH, Bacarese-Hamilton IH, Belham GJ, Kirwan EO. Anterior dislocation of the shoulder: a simple method of reduction. *Injury* 1992;23:479-80.
19. Westin CD, Gill EA, Noyes ME, Hubbard M. Anterior shoulder dislocation: a simple and rapid method for reduction. *Am J Sports Med* 1995;23:369-71.
20. Smith SL. An investigation comparing the Oxford Chair Technique with the traditional methods of glenohumeral dislocation reduction currently implemented. *Int Emerg Nurs* 2009;17:38-46.