

OMUZ ÇIKIĞINDA GÜVENİLİR ETKİN VE BASİT BİR YÖNTEM: SPASO TEKNİĞİ EFFECTIVE AND SIMPLE METHOD OF SHOULDER DISLOCATION : SPASO TECHNIQUE

Cihan ADANAŞ¹, Sezai ÖZKAN¹

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi Ortopedi ve Travmatoloji A.D. Kampüs/Van, Türkiye.
Geliş Tarihi: 19.11.2018, Kabul Tarihi: 17.12.2018

ÖZET

Omuz vücudumuzda meydana gelen eklem çıkıklarından en sık görülenidir. Omuz çıkıklarında bir çok redüksiyon yöntemi tanımlanmış ve hangi yöntemin daha güvenli, etkin ve kolay olduğu ile ilgili bir çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmada anestezi gerektirmeyen etkili ve güvenilir bir redüksiyon yöntemi olan Spaso tekniği ile omuz redüksiyonu yapılan hastaların sonuçlarının literatür eşliğinde sunulması amaçlandı. Bu çalışmada 2011-2017 yılları arasında hastaneye anterior omuz çıkığı nedeniyle başvuran 43 (39 erkek, 4 kadın) hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, çıkığın bulunduğu ekstremitenin tarafı, çıkığın üzerinden geçen süre, çıkığın oluş nedeni ve nörovasküler muayene sonuçları retrospektif olarak kaydedildi. Hastaların hiç birine Redüksiyon öncesi ve redüksiyon sırasında analjezik, sedasyon ve anestezi uygulanmadı. Hastalara anterior omuz çıkığı redüksiyonu için Spaso yöntemi ile redüksiyon uygulandı. Çalışmaya dâhil edilen hastaların 31'inde sağ, 12'sinde sol omuz çıkığı vardı. Çıkıkların; 19 hasta el üzerine düşme, 11 hasta spor müsabakası esnasında düşme, 7 hasta minimal travma (elbise giyme, yüzme gibi) sonrası ve 6 hasta doğal afet sırasında (Van depremi) meydana geldiği bildirilmiştir. Çıkık oluşumu ile hastaya müdahale sırasına kadar geçen ortalama süre 170 dakika (30 dk-420 dk) idi. Ortalama redüksiyon süresi 2,8 dakika (dağılım: 1-4) olarak kaydedildi. Anterior omuz çıkığı redüksiyonu için Spaso yönteminin anestezi gerektirmeyen basit, etkili ve güvenilir bir redüksiyon manevrasması olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar kelimeler :

Omuz çıkığı, Spaso teknik, kapalı redüksiyon

ABSTRACT

The shoulder joint is the most common dislocation of our body. Although many reduction methods have been described in shoulder dislocations, there is no clear result of which method is easier, safer and more effective. In this study, we aimed to present the results of spaso technique in the treatment of anterior shoulder dislocation. 43 (39 male, 4 female) patients with anterior shoulder dislocation were included in our study between the years of 2011-2017. Age, sex, dislocation side, dislocation time, dislocation and neurovascular examination results were recorded retrospectively. None of the patients received analgesic, sedation and anesthesia before and after reduction. patients underwent reduction with Spaso Miljesic method for reduction of Anterior shoulder dislocation. Thirty-seven patients had right shoulder dislocation and 12 patients had left shoulder dislocation. 19 patients had fall on hand, 11 patients had fall during sports competition, 7 patients had minimal trauma (dress wear, swimming) and 6 patients had a natural disaster (van earthquake). The interval between the occurrence of dislocation and the time of intervention to the patient was 170 min (30 min-420 min). Average reduction time was recorded as 2.8 minutes (range: 1-4). We conclude that the Spaso method for anterior shoulder dislocation reduction is a simple, effective and reliable reduction maneuver that does not require anesthesia.

Key words:

Shoulder dislocation, Spaso technique, closed reduction

GİRİŞ

Omuz eklemi çıkığı vücudunda en sık karşılaşılan çıkık şeklidir. Günümüzde acil servise başvuran çıkıkların neredeyse yarısından fazlası omuz çıkığıdır. Omuz çıkıkları; anterior, posterior, süperior ve inferior omuz çıkığı diye sınıflandırılır (Matsen ve ark. 1998). Çıkıkların %90'ndan fazlasını anterior omuz çıkıkları oluşturmaktadır. Çıkık esnasında oluşan Bankart lezyonu, Hill-Sachs lezyonu ve eklem kapsülündeki gevşeme omuz instabilitesine neden olmaktadır (Lipit ve Matsen, 1993). Omuz çıkıkları acil redüksiyon gerektirmektedir. Kapalı redüksiyon 2-3 denemeden sonra çıkık yerine oturtulmasa sedasyon veya anestezi altında yapılmalıdır. Ardışık yapılan redüksiyon manevralarının komplikasyon oranlarını arttırdığını bildiren yayınlar mevcuttur (Beattie ve ark. 1986, Manes, 1980). Omuz çıkığı kapalı redüksiyon yöntemleri için tarihsel süreçte çok sayıda redüksiyon yöntemi tarif edilmiştir (Dannenbaum, 2012). Her tekniğin kendine has avantaj ve dezavantajları mevcuttur (Riebel ve McCabe 1991 ve Ufberg ve ark. 2004). Omuz çıkığı redüksiyonda kullanılan geleneksel yöntemler ağırlı ve komplikasyon oranları yüksek olarak bulunmuştur. Son zamanlarda kolay, rahat uygulanan, ağrısız ve komplikasyon oranının düşük olduğu yöntemler geliştirilmiştir.

Bu çalışmada anestezi gerektirmeyen etkili ve güvenilir bir redüksiyon yöntemi olan spaso tekniği ile omuz redüksiyonu yapılan hastaların sonuçlarının literatür eşliğinde sunumu amaçlandı.

MATERYAL ve METOT

2011-2017 yılları arasında acil serviste omuz çıkığı saptanan 43 (39 erkek, 4 kadın) hasta çalışmaya alındı. Hastaların ortalama yaşı 37 (dağılım: 21-72) idi. Posterior, inferior veya süperior omuz çıkığı olan, hemodinamisi bozuk olan, omuz çıkığı ile birlikte aynı taraf üst ekstremité kırığı olan, ihmal edilmiş çıkığı olan hastalar çalışmaya alınmadı. Sadece omuz anterior çıkığı olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, çıkığın bulunduğu ekstremité tarafı, üzerinden geçen süre, daha önce çıkık öz geçmişi, ve nörovasküler muayene sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Konsülte edilen omuz ağrısı ve omuz hareket kısıtlılığı olan hastalara öncelikle fizik muayeneleri yapıldı. Omuz çıkığından şüphelenilen hastaların tanısı klinik ve radyolojik olarak kesinleştirildi (Şekil 1). Nörovasküler muayenesi ve fizik muayene bulguları redüksiyon öncesi ve redüksiyon sonrası kayda alındı. Hastalara tedavi ile ilgili bilgi verilerek onamları alındı. Redüksiyon öncesi ve redüksiyon sırasında hastalara analjezik, sedasyon ve anestezi

uygulanmadı. Redüksiyon için 1998 yılında Spaso Miljesic tarafından tariflenen redüksiyon tekniği kullanıldı (Miljesic ve Kelly, 1998). Bu teknikte hasta sırtüstü pozisyonda muayene masasına yatırılır. Hekim etkilenen kol tarafına geçerek hastanın el bileğinden ve dirs eğinden kavrama işlemi uygulanır. El bileğinden dikey traksiyon uygularken, dirsekten omuz eklemi dış rotasyona zorlar. Kısa bir süre dikey traksiyon ve dış rotasyon yaparak atlama hissi ile redüksiyon sağlanmış olur. Eğer redüksiyonda zorlanma olursa dikey traksiyonu gevşetmeden diğer elin parmakları ile aksiler bölgeden humerus başının redüksiyonuna yardımcı olunur (Şekil 2).

Redüksiyon sonrası omuz hareketleri kontrol edildi, kontrol grafi çekildi ve hastaların nörovasküler muayenesi yapılarak 3 hafta boyunca omuz kol gövde bandajına alındı. Bu süre sonrasında bandaj çıkartılarak hastalar tekrar muayene edilerek omuz kuşağı kaslarını güçlendirici ve eklem hareket açıklığına yönelik egzersiz başlandı. Hastalara redüksiyon sırasındaki ağrıların değerlendirilmesi için derecelendirmeleri istendi ve kayda alındı. Bu değerlendirme için ağrı yoktu, az ağrı vardı, orta düzeyde ağrı vardı ve aşırı ağrı oldu şeklinde sınıflamaları istendi.



Şekil 1: Redüksiyon öncesi ve sonrası radyografi



Şekil 2: Spaso tekniğinin uygulanışı

BULGULAR

Çalışmaya alınan 43 hastanın 31'inde sağ, 12'sinde sol omuz çıkık olarak izlendi. Çıkığın oluş mekanizması 19 hastada el üzerine düşme, 11 hasta spor yapma esnasında düşmeye bağlı, 7 hasta minimal travma (elbise giyme, yüzme, taş atma gibi) sonrası ve 6 hasta doğal afet sırasında (Van depremi) olarak değerlendirildi. Çıkık oluşumu ile hastanede hastaya müdahale sırasına kadar geçen süre ortalama 170 dk (30dk-420dk) idi. Ortalama redüksiyon süresi 2,8 dakika (dağılım:1-4) olarak kaydedildi. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Hastaların 34'ünde subkrokoid, 9'unda subglenoid anterior omuz çıkığı mevcuttu. Tekrarlayan omuz çıkığı olan hasta sayısı 13, ilk çıkık olan hasta sayısı 30 idi. İlk redüksiyon denemesinde redükte edilemeyen ve anestezi gereksinimi olan 3 hastanın daha önce omuz çıkığı hikayesi mevcuttu. Bunların 2'sinin önceki çıkıklarında anestezi uygulanarak redükte edilmiş. Hastaların 2'sinde redüksiyon öncesi aksiler bölgede hipoestezi tariflerken redüksiyon sonrası hipoestezinin rahatladığı kaydedildi. Diğer hastaların hiçbirinde literatürde belirtilmiş olan komplikasyonlar gözlemlenmedi.

Tekrarlayan çıkığı olan 13 hastanın 12'si redüksiyonun önceki redüksiyonlardan daha az ağrılı olduğunu ve tekrar omuz çıkığı olması durumunda bu yöntemi uygulamak istediğini ifade etti. Redüksiyon sonrası 9 hasta hiç ağrı olmadığını, 23 hasta redüksiyon sırasında ağrısının minimal olduğunu, 9 hasta orta düzeyde ağrısının olduğunu ve 2 hastada aşırı ağrısı olduğunu bildirdi.

Tablo 1: Çalışmanın demografik verileri

		N=43	%
Cinsiyet	Erkek	39	90,6
	Kadın	4	9,4
Çıkık tipi	Subglenoid	9	21
	Subcrocooid	34	79
Red. Sonucu	Başarılı	40	93
	Başarısız	3	7
Çıkık	İlk çıkık	30	69,7
	Tekrarlayan çıkık	13	30,3
Çıkık taraf	Sağ	31	72
	Sol	12	28

TARTIŞMA

Tıp tarihi boyunca anterior omuz çıkıkları için birçok yöntem tariflenmiştir. Anterior omuz çıkıkları genellikle kapalı redüksiyon yöntemleri ile başarılı bir şekilde tedavi edilir (Kocher 1870, Stimson 1900, Milch 1949, Eachempati ve ark. 2004). Geleneksel olarak kullanılan kapalı yöntemlerin başında Hipokrat ve Kocher yöntemleri gelmektedir (Matsen ve ark. 1998, Eachempati ve ark. 2004). Son zamanlarda daha kolay ve ek yardıma ihtiyaç duyulmayan yöntemler geliştirilmiştir. Anterior omuz çıkıkları

konusunda hangi redüksiyon tekniğinin iyi olduğu konusunda tam bir fikir birliği yoktur (Cutts ve ark 2009). Tüm yazarların ortak görüşü, ideal çıkık redüksiyon tekniğinin basit, kolay uygulanabilir olması, etkili, güvenli, minimal düzeyde ağrı yapması ve anestezi ile birlikte yardımcı sağlık çalışanına ihtiyaç duyulmadan yapılabilirliği. Ayrıca tekniğin uygulanması sırasında kas iskelet sistemi üzerinde nörovasküler yaralanmalara neden olmamalıdır (Kuhn 2006, Uehara ve Rudzinski 2000, Marinelli ve Palma 2009, Chung 2004, Janecki ve Shahcheragh 1982).

En rahat anterior omuz çıkığı redüksiyonu genel anestezi altında yeterli kas gevşemesinin sağlandığı ameliyat masasında yapılmaktadır. Çoğu hekim çoklu yaralanma, ek sistemik hastalıkları ve hastanın anestezi sonrası sürececek uzun takibinden ve anestezinin genel komplikasyonundan kaçınmak için acil serviste redüksiyonu denemeyi tercih etmektedir (Jamali 2011). Bu çalışmada hastaların anestezi komplikasyonlarından kaçınmak ve uzun bekleme süresinden ötürü acil servis şartlarında hastaya redüksiyonu denendi.

Kocher ve Hipokrat gibi geleneksel yöntemler ağrılı, yardım gerektiren ve komplikasyon oranları yüksel olması nedeniyle artık tercih edilmemektedir. Özellikle Kocher manevrası 4 aşamalı redüksiyon aşaması gerektirmektedir. Manevranın karmaşıklığı uygulamayı zorlaştırmakta ve öğrenme eğrisini uzatmaktadır. Bu manevra yüksek başarı oranının yanında humerus proksimal kırıklarına ve nörovasküler defisitlere neden olduğu bilinmektedir. Bu nedenlerden ötürü bu geleneksel yöntemler anterior omuz çıkıklarında ilk aşamada kullanılması önerilmeyen yöntemlerdir (Gleeson, 1998; Plummer ve Clinton, 1989). Spaso ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda tüm hastalarında redüksiyon sağladıklarını ve hiçbir komplikasyon bildirmemişlerdir (Miljesic ve Kelly 1998). Spaso tekniği geleneksel yöntemlere nazaran öğrenme eğrisi kolay ve komplikasyon oranı minimal düzeydedir. Çalışmada Spaso tekniği kullanıldı. 3 hastada redüksiyon sağlanamadı ve anestezi altında redüksiyonu uygulandı. Çalışma sırasında herhangi bir ciddi komplikasyonla karşılaşılma, yöntemin kısa sürede ve aşırı güç olmadan kolayca uygulanabileceğini görüldü.

Stimson yönteminde hasta pozisyonun zorluğu, skapular maniplasyon yöntemlerinde ise hastanın oturur durumda ekstremiteye çekiş gücü uygulanması bu iki yöntemin dezavantajdır. Özellikle çoklu yaralanma, servikal yaralanma ve

bilinci kapalı hastalara uygulanamamaktadır (McNamara 1993, Doyle ve Ragar 1996). Spaso tekniğinde redüksiyon yatar pozisyondaki hastaya uygulanmaktadır ve bu dezavantajlar bulunmamaktadır. Bu tip hastalardaki omuz redüksiyonu için öncelikli düşünülmesi gereken yöntemdir. Çalışmada bu özellikteki hastaları dışlama kriterleri içinde sayıldı.

Milch yöntemi de çok kolay ve iyi sonuçlar veren etkili bir yöntemdir (Milch 1938). Kolun aksını kaslara paralel hareket ettirerek kas gücü yenmeye çalışılırken, parmakla humerus başına itme gücü uygulayarak redüksiyon sağlanır. Humerus, baş seviyesini geçecek kadar kaldırıldığından dolayı hissedilen ağrı artmaktadır. Bu pozisyonun dolaylı olarak humerus başı glenoid altına sıkışacağından kırık hasarı görülebilmektedir (Ufberg 2004). Kullanılan yöntemde ise humerus başını sıkıştırarak bir pozisyon oluşmamakta ve humerus başına müdahale edilmediği için ilave ağrı olmamaktadır.

Matsen'in traksiyon yönteminde hasta mutlaka gevşemiş ve uygulayıcı harici bir kişi daha redüksiyona dahil olmalıdır (Matsen ve ark. 1998). Bu yöntemde redüksiyon süresi oldukça değişkendir ve uzun zaman alabilir. Aksine, bu çalışmada kullanılan yöntemde doktor, tek başına, redüksiyon için yeterlidir ve traksiyon gerekmediği için redüksiyon öncesi sedasyon çoğunlukla gerekmemektedir.

Spaso tekniğini kullanırken en büyük problem hastaya dikey çekiş gücü uygulandığı sırada hastanın ağrı duyması ve omzunu hareket etmesi ile birlikte redüksiyon süresinin uzamasıdır. Literatür taramasında genellikle redüksiyon süresinin 2-3 dakika olarak ifade edildiğini gördük ve çıkık kalma süresi uzadıkça redüksiyonun süresinin arttığını gördük (Yuen ve ark. 2001, Ugras ve ark. 2008, Mahiroğulları ve ark. 2012, Leidelmeyer 1977, Garnavos 1992). Çıkık kalma süresi hastanın anksiyetesini arttırması ile birlikte redüksiyon süresinin arttırdığını gördük. Çalışmada ortalama redüksiyon süresi 2,8 dakikaydı ve buda literatür ile uyumlu bulundu.

Literatürde bildirilen anterior omuz çıkığına tedavi etmek için çeşitli redüksiyon yöntemlerinin başarı oranları% 70-100 arasındadır (Beattie ve ark. 1986, Kothari ve Dronen 1992, Thakur ve Narayan 1990). Bu çalışmadaki başarı oranı % 92,6 idi ve bu oran literatürde bildirilen oranlar ile uyumludur.

Akut anterior omuz çıkığı redüksiyonu sonrası, rotator manşet kas yırtığı, tuberkulum majus kırığı, aksiler sinir hasarı, yaşlı hastalarda humerus kırığı, eklem kapsülünde bozulma gözlemlenebilir (Visser ve

ark. 1990). Bu çalışmada herhangi bir sinir yaralanması veya redüksiyona bağlı kırık gözlemlendi. Çalışmada komplikasyonların olmaması, bu yöntemin güvenliğini de doğrulamaktadır.

Spaso yöntemi omuz çıkığı redüksiyonu için basit, travmatik olmayan, etkin ve tek uygulayıcının yeterli olduğu bir yöntemdir. Yöntemin pratik ve öğrenme eğrisinin düşük olması nedeni ile ortopedi asistanları ve acil servis hekimleri tarafından kolaylıkla uygulanabilmektedir. Bu nedenle, anestezi verilmeden redüksiyon denenecek ise, Spaso yönteminin hatırlanması gereken ilk yöntemlerden biri olduğu kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

- Beattie TF, Steedman DJ, McGowan A, Robertson CE. A comparison of the Milch and Kocher techniques for acute anterior dislocation of the shoulder. *Injury*. 1986;17:349-52.
- Chung CH. Closed reduction techniques for acute anterior shoulder dislocation: from Egyptians to Australians. *Hong Kong J Emerg Med*. 2004;11:178-88.
- Cutts S, Premph M, Drew S. Anterior shoulder dislocation. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009; 91:2-7
- Dannenbaum J, Krueger CA, Johnson A A review of reduction techniques for anterior glenohumeral joint dislocations. *J Spec Oper Med*. 2012;12(2):83-92
- Doyle WL, Ragar T. Use of the scapular manipulation method to reduce an anterior shoulder dislocation in the supine position. *Ann Emerg Med*. 1996;27(1):92-4.
- Eachempati KK, Dua A, Malhotra R, Bhan S, Bera JR. The external rotation method for reduction of acute anterior dislocations and fracture-dislocations of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am*. 2004;86-A:2431-4.
- Garnavos C. Technical note: modifications and improvements of the Milch technique for the reduction of anterior dislocation of the shoulder without premedication. *J Trauma*. 1992;32:801-3.
- Gleeson AP. Anterior glenohumeral dislocations: what to do and how to do it. *J Accid Emerg Med*. 1998;15(1):7-12.
- Jamali S. Anterior shoulder dislocation. *Aust Fam Physician*. 2011; 40:133-137.
- Janecki CJ, Shahcheragh GH. The forward elevation maneuver for reduction of anterior dislocations of the shoulder. *Clin Orthop Relat Res*. 1982;164:177-80.
- Kocher T. Eine neue reductionsmethode für Schulterverrenkung. *Berliner Klin Wehnschr*. 1870;7(9):101-105.
- Kothari RU, Dronen SC. Prospective evaluation of the scapular manipulation technique in reducing anterior shoulder dislocations. *Ann Emerg Med*. 1992;21:1349-1352 35.
- Kuhn JE. Treating the initial anterior shoulder dislocation an evidence based medicine approach. *Sports Med Arthrosc*. 2006;14:192-198 17.
- Leidelmeyer R. Reduced! A shoulder, subtly and painlessly. *Emerg Med*. 1977;9:233-4.
- Lippit S, Matsen FA. Mechanisms of glenohumeral joint instability. *Clin Orthop*. 1993;291:20-28.
- Mahiroğulları M, Akyıldız F, Köksal I, Cakmak S, Kürklü M, Kuşkuç M. Chair method: a simple and effective method for reduction of anterior shoulder dislocation. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2012;46:102-6.
- Manes HR. A new method of shoulder reduction in the elderly. *Clin Orthop Relat Res*. 1980;147:200-2.
- Marinelli M, Palma L. The external rotation method for reduction of acute anterior shoulder dislocations. *J Orthopaed Traumatol*. 2009; 10:17-20
- Matsen FA, Thomas SC, Rockwood CA, Wirth MA. Glenohumeral instability In: Rockwood CA, Matsen FA, editors. *The shoulder*. 2nd ed., Vol 2. Philadelphia, PA: WB Saunders; 1998: 611-54.

- McNamara RM. Reduction of anterior shoulder dislocation by scapular manipulation. *Ann Emerg Med.* 1993;22(7):1140-4
- Milch H. The treatment of recent dislocations and fracturedislocations of the shoulder. *J Bone Jt Surg.* 1949;31:173-1808.
- Milch H. Treatment of dislocation of the shoulder. *Surgery.* 1938;3:732-8.
- Miljesic S, Kelly AM. Reduction of anterior dislocation of the shoulder: the Spaso technique. *Emerg Med.* 1998;10:173-5.
- Plummer D, Clinton J. The external rotation method for reduction of acute anterior shoulder dislocation. *Emerg Med Clin North Am.* 1989;7(1):165-75.
- Riebel GD, McCabe JB. Anterior shoulder dislocation: a review of reduction techniques. *Am J Emerg Med.* 1991;9:180-8.
- Stimson LA. An easy method of reducing dislocations of the shoulder and hip. *Med Record.* 1900;57:356-357.
- Thakur AJ, Narayan R. Painless reduction of shoulder dislocation by Kocher's method. *J Bone Jt Surg Br.* 1990; 72:524.
- Uehara DT, Rudzinski JP. Injuries to the shoulder complex and humerus. In: Tintinalli JE, Kelen DG, Stapczynski JS (eds) *Emergency medicine: a comprehensive study guide*, 5th edn. McGraw-Hill, New York. 2000;1783-1791.
- Ufberg JW, Vilke GM, Chan TC, Harrigan RA. Anterior shoulder dislocations: beyond traction-countertraction. *J Emerg Med.* 2004;27:301-6.
- 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.
- Visser CPJ, Coene LN, Brand R, Tavy DL. The incidence of nerve injury in anterior dislocation of the shoulder and its influence on functional recovery. A prospective clinical and EMG study. *J Bone Jt Surg Br.* 1999; 81:679-685.
- 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.