

Tekrarlayan öne omuz çıkığı ve modifiye Bristow operasyonu ile aldığımız sonuçlar

M. Ömer Arpacioğlu⁽¹⁾, Ahmet Sarıoğlu⁽²⁾, İbrahim Akmaz⁽²⁾, Osman Rodop⁽¹⁾

1988-1995 yılları arasında ortopedi ve travmatoloji servisinde 32 hastanın 32 omuzuna cerrahi girişim uygulandı. Hastaların tamamında travmatik tekrarlayan omuz çıkığı mevcut idi. Bu çalışmada hastaların tümüne Modifiye Bristow ameliyatı uygulanmış ve sonuçları sunulmuştur. Ortalama takip süremiz 15 aydır. 26 (%81.25) hastada çok iyi, 3 (%9.37) hastada iyi, 2 (%6.25) hastada orta ve 1 (%3.13) hastada ise kötü sonuç elde ettik. Hiçbir hastamızda redislokasyon veya sublüksasyon olmamıştır.

Anahtar kelimeler: Tekrarlayan omuz çıkığı, modifiye bristow tekniği

Result of modified bristow procedure for anterior recurrent dislocation of the shoulder

In this study, we presented the results of 32 patients who underwent the modified bristow procedure for anterior recurrent dislocation of the shoulder between 1988 and 1995 in the Department of Orthopaedics and Traumatology. The average follow-up period was 15 months. We obtained excellent results in 26 (81.25 %) patients, good results in 3 (9.37%) patients, fair results in 2 (6.25%) patients and poor result in 1 (3.13%) patient. There was no redislocation or sublaxation in any of the patients.

Keywords: Anterior recurrent dislocation of shoulder, modified bristow procedure

Hippocrates'den günümüze kadar tekrarlayan anterior omuz çıkığı ve bununla ilgili sorunlar tam bir sonuca bağlanamamıştır. Etyolojisi, etyopatogenezi ve tedavisi için pek çok yöntem tanımlanmış ve uygulanmış olmasına rağmen tartışmalar bir sonuca bağlanabilmiş değildir (15).

Artroskopi, CT, MRI gibi tanı yöntemlerine rağmen son yıllarda yapılan yayınlarda esas lezyonun ne olduğu konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Bir kısım yazarlar eklem ön duvarının zayıflığının esas lezyon olduğunu ileri sürerken, diğer bir kısmı ise humerus başındaki defekti veya glenoid labrumdaki yetersizliği suçlamaktadır (9, 13, 16).

Tekrarlayan öne omuz çıkıklarının tedavisi cerrahidir. Bu konuda yayınlanmış oldukça fazla teknik vardır (2, 6). Uygulanan değişik ameliyat yöntemlerinden bir kısmı tekrarlayan çıkığa daimi olarak engel olamamakta, bir kısım ameliyatlar sonucunda ise eklem hareketlerinde ileri derecede kısıtlılık kalabilmektedir. Halbuki bu hastalık en çok genç erişkinlerde oluşmakta ve omuz hareketlerindeki kısıtlılık bu kişilerin sportif aktivitelerini, işlerini, hatta günlük yaşantılarını etkilemektedir. Bundan dolayıdır ki ideal cerrahi tedavi omuz gücü ve hareketlerini bozmadan stabiliteyi sağlamalıdır.

Uyguladığımız Modifiye Bristow tekniği ile biz bu amaca erişmeyi başardık. Bu teknik ilk defa 1958

yılında Halfet tarafından tanımlanmış ve sonraları bazı küçük modifikasyonlar eklenmiştir (14, 19, 22).

Hastalar ve yöntem

1988-1995 yılları arasında ortopedi ve travmatoloji servisinde 32 hastanın 32 omuzuna cerrahi girişim uygulandı. Hastaların tümünde travmatik tekrarlayan öne omuz çıkığı mevcuttu ve hepsine modifiye bristow ameliyatı uygulandı. Hastalarımızdan hiçbiri önceden omuz çıkığı veya sublüksasyon nedeni ile ameliyat edilmemişti. Hastalarımızın 29'u erkek, 3'ü kadındı. En genç hasta 20, en yaşlı hasta ise 34 yaşında olup ortalama yaş 24 idi. Hastalarda ameliyattan önce ortalama 12 kez çıkık olmuştu (En az 3, en çok 60). Hastalarımızdan ilk omuz çıkığına neden olan olaylar Tablo 1'de gösterilmiştir. İlk çıkık ile ameliyat arasında geçen ortalama süre 2.5 yıl idi (En az 3 ay en çok 6 yıl). Ortalama takip süremiz 15 aydır (en az 5 ay, en çok 20 ay). Hastaların yaş grublarına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'de anlaşılabileceği gibi en fazla hasta üçüncü de-katta idi. Hastaların %31.25'i 20 yaş altında, %92.75'i 30 yaş altında idi. Hastaların 25 tanesi sağ omuzundan (78.12) (hepsinde de sağ omuz dominant idi), 7 tanesi ise sol omuzundan (%21.88) (bunların 4 omuzu dominant idi) ameliyat edildi.

Travma Etyolojisi	Hasta sayısı	%'si
Spor yaralanması	13	40.62
Düşme	9	28.12
Trafik kazası	7	21.87
Ağır cisim kaldırma	3	9.37

Tablo 1: Hastalarımızda ilk omuz çıkığına neden olan olaylar

Yaş	Erkek	Kadın	Toplam
1-10	--	--	--
11-20	10	--	10
21-30	18	2	20
31-40	1	1	2

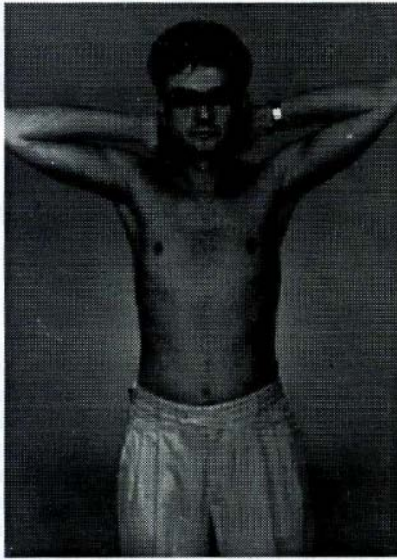
Tablo 2: Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

(1) GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ortopedi Kliniği, Yard. Doç. Dr.

(2) GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ortopedi Kliniği, Uzman Dr.



Şekil 1: Sağ omuzun modifiye Bristow ameliyatı uygulanan bir hastamızın postoperatif 26. ay grafisi



Şekil 2: Aynı hastamıza ait ameliyatlı omuzun tam dış rotasyonu

Ameliyat endikasyonu olarak çıkma sayısında göz önüne alınmakla beraber, esas olarak çıkıkların giderek artması, hastaların gerek sosyal gerekse sportif yaşantısını engelleyecek hale gelmesi durumunu kabul ettik. Sonuçların değerlendirilmesinde Rowe'nin omuz eklemi değerlendirme formu kullanıldı (17). Bu değerlendirme formuna göre omuzda: Stabilité, hareket ve fonksiyon göz önüne alınmakta, 100 puan üzerinden puanlanmakta, 90-100 arası puan alanlar çok iyi, 75-89 arası puan alanlar iyi, 51-74 arası puan alanlar orta, 50 ve daha az puan alanlar ise kötü olarak değerlendirilmektedir.

Ameliyat tekniği

Ön aksiller insizyon ile ameliyata başlanır. Deltopectoral bölgede sefalik ven deltoid adele ile birlikte laterale, pektoralis major adelesi ise mediale çekilerek korokoid çıkıntı ortaya çıkarılır. Korokoid çıkıntı ucundan 3.2 mm veya 2.8 mm'lik drille delik açılır. Sonra çıkıntının 1.5-2 cm.'lik uç kısmı osteotomize edilir. Osteotomize edilen parça, üzerine yapışık olan konjoined tendon ile birlikte aşağı doğru sıyrılarak serbestleştirilir. Bu işlem yapılırken muskulotene-

Seri	Tarih	Olgu sayısı	Redislokasyon oranı %
Halfet	1958	30	3
May	1970	26	0
Allman	1972	50	0
Sweenen ve ark.	1973	97	3
Collins ve Wilde	1974	50	0
Lombardo ve Ark.	1976	51	2
Halley ve Olix	1976	31	3
Tümer ve ark.	1980	32	0
Hill ve Ark.	1981	107	2
Hovellius ve Ark.	1981	112	6
Braly ve Tullos	1985	20	0
Torg ve Ark.	1987	217	3.8
Günel ve Ark.	1990	48	0
Turanlı ve ark.	1991	8	0

Tablo 3: Bristow ameliyatı sonrası çeşitli serilerde görülen nüks oranları

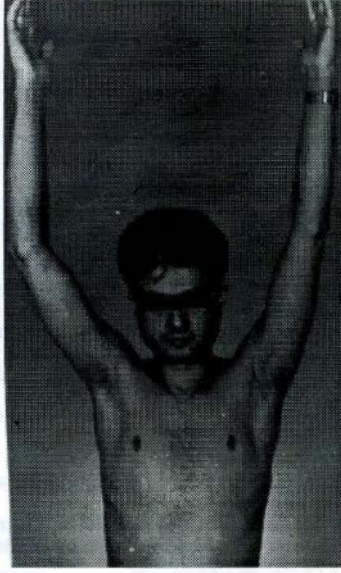
us sinirinin korunmasına dikkat edilmelidir. Daha sonra subskapularis adelesinin alt ve üst kenarı belirlenir. Bu adele orta bölgesinden horizontal olarak ayrılır. Eklem kapsülü de aynı yönde kesilerek eklem ortaya konulur. Glenoidin anterior inferior bölümü periostal elevatör ile soyulur. Glenoide anterior-posterior planda, glenoid rim'inden 1 cm'den daha fazla uzakta olmayan, glenoid orta noktasından daha aşağıda bir yere matkap ile delik açılır ve vida ölçer ile uzunluğu ölçülür.

Daha sonra önceden delinmiş ve osteotomize edilmiş 1.5-2 cm. uzunluğundaki, konjoined tendon ile devamlılığı olan korokoid çıkıntının uç kısmına (bu uç kısımda hesaba katılarak) ölçülen boyda bir AO kortikal vida yerleştirilir. Bu kortikal vida, subskapularis adelesi ortasından iki yana açılarak hazır edilen delik üzerine getirilerek bu deliğe vidalanır. Bu sırada konjoined tendonun torsiyone olmamasına dikkat edilmelidir. Cilt ve ciltaltı dokusuna penrose dren konularak kapatılır. Omuz 4 hafta Velpeau bandajı ile tesbit edilir. Takiben omuz hareketlerine ve kas güçlendirici egzersizlere başlanır.

Bulgular

Sonuçların değerlendirilmesinde Rowe'nin omuz eklemi değerlendirme formuna göre 26 hastada çok iyi (%81.25), 3 hastada iyi (%9.37), 2 hastada orta (%6.25), 1 hastada ise kötü (%3.13) sonuç elde ettik. Tüm hastalarımızda postoperatif 1. ayda omuz hareketleri ve kas güçlendirici egzersizlere başlamamıza rağmen 2 hastamızda omuz eklemi dış rotasyon hareketinde ortalama 20 derece kısıtlılık oluştu. Fakat dış rotasyon hareketi kısıtlılığı dışında birinde ameliyat sonrası 12. ay, diğerinde de ameliyat sonrası 15. ay takibinde omuz eklemi stabilitesi, fonksiyonu ve diğer eklem hareketleri iyi idi. Bu iki olgumuzu Rowe'nin omuz eklemi değerlendirme formuna göre orta sonuç olarak değerlendirdik.

1 olgumuz ameliyat sonrası 3. ayda konulan vidayı başka bir hastanede aldırması sonucu, 6. ay radyolojik takibinde konjoined tendonun ucundaki kemik greft ile birlikte akseller bölgede olduğunu gözlemledik. Bu olgumuzda Rowe'nin omuz eklemi değerlendirme formuna göre kötü sonuç olarak değerlendirildi.



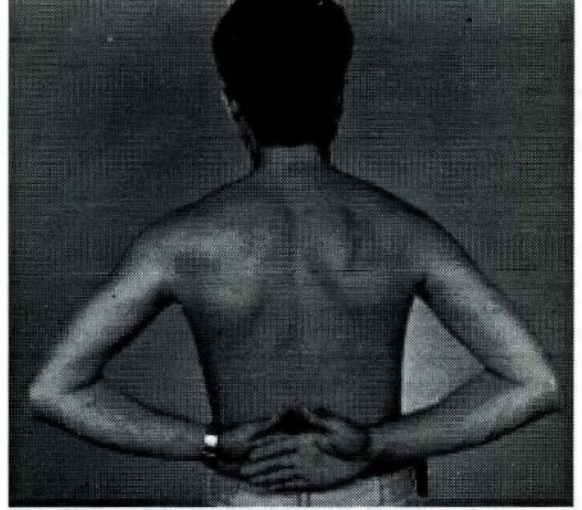
Şekil 3: Aynı hastamızın ameliyatlı omuzunun tam abduksiyonu

dirdik. Bu olgumuz dışında hiçbir olgumuzda ameliyat sonrası dönemde vida çıkartılmadı ve vida ile ilgili komplikasyon görülmedi. Hiçbir hastamızda yüzeysel yada derin enfeksiyon olmadı. Ameliyat esnasında kan nakline gerek görülmedi. Herhangi bir nörolojik komplikasyon gelişmedi (Şekil 1, 2, 3, 4).

Tartışma ve sonuç

Omuz eklemi anatomik yapısı nedeni ile tam stabil değildir. Bu yapı içerisindeki humerusa değişik yönlerde travma uygulandığında başın karşısında sağlam bir dayanak bulunmadığından humerus kolaylıkla yerini terk edebilmektedir. Tekrarlayan anterior omuz çıkığının etyolojisi hakkında çeşitli görüşler ortaya atılmış fakat bu konuda tam bir fikir birliği sağlanamamıştır. Ancak birçok yazarın aynı görüşü paylaştıkları çeşitli konular vardır. Üzerinde en çok ortak görüşün olduğu konu ilk çıkık olduğu zamanki hastanın yaşıdır. Rowe ve Sakellarides'in serisinde çıkıkların %94'ü 20 yaş altında, Hovelius ve ark. serilerinde ise %59.6'sı 22 yaş altındadır (9,18). Bizim tekrarlayan anterior omuz çıkığı nedeni ile ameliyat uyguladığımız hastaların 10 tanesi 11-20 yaş arasındadır. 50 yaş üzerinde tekrarlayan öne omuz çıkığı oluşma olasılığı nadirdir.

Kinnet ve ark. ortalama yaşın 60 yaş olduğu 6 hastalık serilerinde, çıkık sonrası tesbitin yaşlı hastalarda yarar sağlamadığını bildirmişlerdir (11). İlk çıkıktan sonraki tesbitin tekrarlama oranını etkileyip etkilemediği tam olarak açıklığa kavuşmamıştır. Türek birkaç günlük immobilizasyonu yeterli bulurken, Rowe ve Sakellarides 3 haftalık tesbitten yanadırlar (18, 21). Hovelius 1983 yılında yaptığı çalışmada hastaların bir kısmına bandaj uygulamış, bir kısmında erken hareket vermiştir. 2 yıllık takip sonunda nüks oranlarının aynı olduğu sonucuna varmıştır (8). Biz kliniğimizde gerek ilk çıkık gerekse nüks çıkık-



Şekil 4: Aynı hastamızın ameliyatlı omuzunun tam iç rotasyonu

larından sonra 3 haftalık velpau bandajı uygulamaktayız.

Tekrarlayan anterior omuz çıkıkları için önerilecek ideal cerrahi yöntem şu özelliklerde olmalıdır (5).

1. Tekrarlama oranı düşük olmalıdır.
2. Komplikasyon oranı düşük olmalıdır.
3. Reoperasyon yüzdesi düşük olmalıdır.
4. Omuzza zarar verici olmamalıdır.
5. Hareket genişliğini kısıtlamamalıdır.
6. Birçok hastada uygulanabilmelidir.
7. Eklemün gözlenmesine izin vermelidir.
8. Patolojik durumu düzeltmelidir.
9. Güç olmamalıdır.

Kliniğimizde uyguladığımız Modifiye Bristow ameliyatının başlıca 3 özelliği vardır.

1. Tekrar öne çıkık olmasını engelleyen kemik bloğu oluşturur.
2. Kol abduksiyon ve dış rotasyona getirildiğinde humerus başını arkada tutan dinamik bir muskülöten-dinöz askı oluşturur.

3. Birleşik tendon, ucundaki korokoid çıkıntı ile birlikte subskapularis adelesinin aşağı bölümünü orta kısmından tesbit eder ve bu ise omuz abduksiyon ve dış rotasyona getirildiğinde subskapularis adelesinin aşağı bölümünün superiora yer değiştirmesine engel olur. Böylece subskapularis adelesinin alt bölümü kapsülün zayıf olan antero-inferior bölümünü kuvvetlendirici etki yapar (1, 7, 12, 14).

Ferlic ve Digiovine korokoid çıkıntısının ucundan alınan kemik bloka %70 oranında kemiksel kaynama ve %14 oranında vidaya bağlı komplikasyon (gevşeme veya migrasyon) bildirmişlerdir (4). Shively ve Johnson hastaların büyük çoğunluğunda bu

kemik bloğun fibröz olarak kaynadığını belirtmektedirler (19). Tekrarlayıcı anterior omuz çıkığının tedavisinde uygulanan cerrahi yöntemlerin çoğunda nüks oranı %3 civarında rapor edilmiştir. Modifiye Bristow ameliyatı sonrası çeşitli serilerde görülen nüks oranları ise Tablo 3'de gösterilmiştir (3, 5, 6, 10). Bizim 32 hastamızın hiçbirinde nüks görülmemiştir. Tekrarlayıcı anterior omuz çıkığı için uygulanan cerrahi yöntemlerin çoğunda omuz hareketlerinde bir miktar kısıtlama kalması kaçınılmazdır. Bristow ameliyatı ise omuz hareketlerini hemen tümü ile korurken aynı zamanda nüks olmasında engellemektedir. Lombardo ve ark. dominant omuzlarında patoloji olan ve başüstü spor aktiviteleriyle (cirit, basketbol v. s.) uğraşan sporcuların ameliyat sonrası eski yüksek performans seviyelerine ulaşmadığını bildirmiştir (12).

Bizim hastalarımızda sporu meslek olarak seçen kişiler yoktu. Ancak ameliyat sonrası 1 kişi hariç voleybol, basketbol, yüzme, futbol gibi çeşitli sporları rahatlıkla yapabilmekteydiler. Singer ve ark. Modifiye Bristow tekniği uyguladıkları 14 hastanın 20 yıllık geç takiplerini yayınlamışlardır (20). Elde ettikleri sonuçlara göre geç dönemde 14 hastanın tümünde sağlam bir stabilite, 12'sinde eksternal dış rotasyon kısıtlılığı ve yüksek oranda omuz eklemine dejeneratif artrit meydana geldiğini bildirmişlerdir.

Bizim hastalarımızın yalnızca ikisinde dış rotasyon kısıtlılığı oluştu. Takip ettiğimiz süreler içinde hiçbir hastamızın omuz eklemine dejeneratif artrit bulgusuna rastlamadık. Çünkü bizim takip süremiz ortalama 15 ay gibi kısa bir süre olduğundan bu cerrahi yöntemin uzun dönemde nasıl sonuç vereceği konusunda fikir yürütmemiz mümkün değildir.

Sonuç olarak Bristow ameliyatı teknik açıdan tekrarlayan omuz çıkığında uygulanan diğer ameliyatlardan daha zor değildir, özel araç kullanmayı gerektirmez, ve sonuçlar yüz güldürücüdür. Hastaların çoğunluğu 12 ay içerisinde omuz hareketlerini tümüyle yeniden kazanmaktadır (6, 22).

Kaynaklar

- Artz T, Huffer JM: A major complication of the modified Bristow procedure for recurrent dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 54 (A): 1293-1297, 1972.
- Braly WG, Tullos HS: Modification of the Bristow procedure for recurrent anterior shoulder dislocation and subluxation. *Am J Sports Med* 13: 81-86, 1985.
- Cyprien JM, et al: Humeral retrotorsion and glenohumeral relationship in the normal shoulder and in recurrent anterior dislocation. *Clin Orthop* 175: 8-17, 1983.
- Ferlic, DC Digiovine NM: A long term retrospective study of the Modified Bristow Procedure. *Am J Sport Med* 16: 469-474, 1988.
- Freeman BL: Recurrent dislocations. *Campbell's Operative Orthopaedics* (Ed) Crenshaw, A.H. Eighth Edition The C.V. Mosby Company 2: 1408-1451, 1992.
- Günel U: Experiences with Modified Bristow Procedure for anterior recurrent dislocation of the shoulder. *Ankara Medical School* 12: 351-357, 1990.
- Halley DK, Olix ML: A review of the Bristow operation for recurrent anterior shoulder dislocation in athletes. *Clin Orthop* 106: 175-178, 1975.
- Hovellius L: Recurrences after initial dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 65 (A): 343-349, 1983.
- Hovellius L, Lind B, Thorling J: Primary dislocation of the shoulder. *Clin Orthop* 176: 181-185, 1983.
- Kaltsas DS: Comparative study of the properties of the shoulder joint capsule with those of the other joint capsule. *Clin Orthop* 173: 20-26, 1983.
- Kinnet JG, et al: Recurrent dislocation of the after age fifty. *Clin Orthop* 149: 164-168, 1980.
- Lombardo SJ, Kerlan RK, Jobe FW, et al: The modified Bristow procedure for recurrent dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 58 (A): 257-261, 1976.
- Matson AF, Thomas SC: Glenohumeral Instability. *Surgery of the musculoskeletal system.* (Ed) Evarts CM. Churchill Livingstone 2: 1439-1469, 1990.
- May V: A Modified Bristow Operation for anterior recurrent dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 52 (A): 1010-1016, 1970.
- Rockwood CA, Thomas SC, Matsen FA: Subluxations and dislocations about the glenohumeral joint. *Fractures.* (Ed) Rockwood CA, Green DP. Third Edition J B Lippincott Company 1: 1021-1251, 1991.
- Rowe CR, Patel D, Southmayd WW: The Bancart Procedure. *J Bone Joint Surg* 60 (A): 1-16, 1978.
- Rowe CR: Acute and recurrent anterior dislocations of the shoulder. *Orthop Clin North Am* 11: 253-270, 1980.
- Rowe CR, Saklarides H: Fracture related to recurrences of anterior dislocation of the shoulder. *Clin Orthop* 20: 40-48, 1961.
- Shively J, Jhonson J: Results of Modified Bristow Procedure. *Clin Orthop* 187: 150-153, 1984.
- Singer GC, et al: Coracoid transposition for recurrent anterior instability of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 77(B): 73-76, 1995.
- Turek S: Omuzun alışkanlık yapan çıkıkları *Orthopedi.* Çeviri: Rıdvan Ege. Cilt 2: 882-889, 1980.
- Tümer Y: Results of the Modified Bristow procedure for anterior recurrent dislocation of the shoulder. *Ankara Tıp Bülteni* 2 (1): 35-40, 1980.

Yazışma adresi:

Yard. Doç. Dr. M. Ömer Arpacioğlu
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Kadıköy, İstanbul, Türkiye