

Omuz eklemi hastalıklarında preoperatif ve postoperatif skorum

Mehmet Demirhan⁽¹⁾, Şenol Akman⁽²⁾, Yılmaz Akalın⁽³⁾

Omuz hastalıklarında hastaların klinik takibi, sonuçların değerlendirilmesinin standardizasyonu açısından skorlamanın önemi büyüktür. Farklı skorlamalara bağlı olarak sonuçların karşılaştırılabilmesi ve objektif değerlendirme güçleşmektedir. Bugüne kadar omuz eklemi ile ilgili değerlendirmelerde değişik skorlamalar kullanılmıştır. Bizim bu yazımızdaki amacımız Rowe, Neer, Cofield, Constant ve Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği yaptıkları skorlama tiplerinin farklarını belirlemek, sayıca fazla olan skorlama sistemlerinden hangisinin kullanılması gerektiğini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Skorlama, Constant, omuz eklemi

Preoperative and postoperative scoring in the diseases of the shoulder joint

Scoring is essential in standardization of the follow-up parameters and evaluation of the results in patients with shoulder joint disease. Objective evaluation and comparison of the results becomes unreliable due to different scoring system. Many scoring system were used, for evaluation of shoulder joint up to date. In this article we emphasized the differences among various scoring systems (Rowe, Neer, Cofield, Constant and American Shoulder and Elbow Surgeons).

Key words: Scoring, Constant, shoulder

Günümüze kadar omuz eklemi ile ilgili değerlendirmelerde değişik skorlamalar kullanılmıştır. Bu skorlamalar içerisinde en uzun sürede kalan sistem Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği'nin skorlamasıdır. Üzerinde detaylıca duracağımız dört skorlama mevcuttur. Bu skorlamalar sırasıyla,

1. Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği'nin skorlaması,
2. Rowe skorlaması,
3. Cofield skorlaması,
4. Constant skorlamasıdır.

1. Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği'nin skorlaması:

Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği'nin skorlaması 5 ana parametre dikkate alınarak düzenlenmiştir. Bu parametreler ağrı, hareket, güç, stabilite ve fonksiyonun değerlendirilmesi şeklindedir. Her parametre üzerinde ayrı ayrı durulmakta, total skorlama her bölümden elde edilen puanların toplanmasıyla elde edilmektedir. Preoperatif ve postoperatif değerlendirme ayrı tablolar üzerinde yapılmaktadır. Ağrı, 5'ten 1'e kadar ağrı skalasıyla değerlendirilmekte; 5: ağrı yok, 0: en fazla ağrı anlamına gelmektedir. Harekette ise, hastanın oturarak veya yatarak yaptığı çeşitli hareketler derece olarak bildirilmektedir. Kas gücü ölçümlerinde 0-5 puanlama sistemi kullanılmakta ve özellikle ön, orta deltoid, iç, dış rotatorlar değerlendirilmektedir. Stabilite muayenesinde 0-5 puanlama sistemi kullanılmakta, 5: normal, 0: fiks dislokasyon

olarak kabul edilmektedir. Bu bölümde hasta anterior, posterior ve inferior yönlere değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Fonksiyon ise 0-4 puanlama sistemine göre değerlendirilmekte (4: normal fonksiyon, 0: fonksiyonsuz), hastaya 15 adet fonksiyon ayrı ayrı yaptırılmaktadır. Bu fonksiyonlar arasında; arka cebe ulaşma, perianal bakım, saç tarama v.b. aktiviteler mevcuttur (7).

2. Rowe skorlaması:

Toplam 100 puan üzerinden skorlama yapılmakta, yine 5 ayrı parametreye ile eklem incelenmektedir. Bu parametreler sırasıyla: ağrı, hareket, güç, stabilite ve fonksiyondur. Bu skorlama sisteminde ağrı toplam 15, hareket 25, güç 10, stabilite 25 ve fonksiyon 25 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Yapılan cerrahi girişime göre skorlamada değişiklikler yapılabilmekte, cerrah yaptığı girişime bağlı olarak, örneğin ağrıya yönelik girişim (romatoid artrit) ya da artrodez yapıldıysa her parametredeki puanı artırıp azaltabilmekte, dolayısıyla skorlama sistemini değiştirebilir hale getirebilmektedir. Toplam değerlendirme:

100 puan	85 puan	Çok iyi
84 puan	70 puan	iyi
69 puan	50 puan	orta
49 puanın altı		kötü

şeklinde yapılmaktadır (7)

(1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Op. Dr.

(2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

(3) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

3. Cofield skorlaması:

Cofield'in omuz eklemi artroplastisi sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yaptığı bu skorlama esas olarak Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliği skorlamasına benzemektedir. Bu skorlamada, objektif ve subjektif değerlendirme yanında radyolojik değerlendirmede dikkate alınmaktadır. Bu skorlama oldukça geniş ve detaylı olup rutin uygulamada kullanılması zordur. 4 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hasta ile ilgili genel bilgiler ayrıntılı olarak verilmektedir. Örneğin; hastada diğer eklem tutulumları olup olmadığı, deltoid ve rotator manşette lezyon olup olmadığı, biceps'te lezyon olup olmadığı ilave akromioplasti yapıp yapılmadığı, cerrahi giriş olarak hangi yolun seçildiği, kullanılmışsa implantın sementli olup olmadığı bu bölümde değerlendirilen parametrelerdir. İkinci bölümde hastanın ağrısına, hareketine, kuvvetine, ve fonksiyonlarına bakılır. Bu bölüm genel olarak Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliğinin önermiş olduğu skorlama sisteminin benzeridir. Üçüncü bölümde postoperatif radyolojik bulgular değerlendirilir, bu skorlama esas olarak artroplastilerde kullanıldığı için gleoid komponent, humeral komponent ve total olarak implantın pozisyonu değerlendirilir. Eğer mevcutsa radyolusen alanlar ve ektopik kemik oluşumları belirtilir. Dördüncü bölümde komplikasyonlar değerlendirilir. Bu değerlendirme şemasında hastaların postoperatif 3. kontrolüne kadar izlenmesi mümkündür. Özellikle radyolojik değerlendirme ve komplikasyonların bu skorlamada ele alınması önceki skorlamalara bir avantaj teşkil etmektedir, ancak belirli bir puantaj hesabının bulunmaması bu skorlamanın dezavantajdır (1, 6).

4. Constant skorlaması:

Bu skorlamada ağrı, günlük aktivite, öne ve yana elevasyon, dış ve iç rotasyon ve gücün puanlaması yapılmıştır. Toplam puan 100 dür, bunun 15'i ağrı, 20'si günlük aktivite, 40'ı hareket derecesi, 25'i güç'e aittir. Bu skorlamada puantajın %35'i subjektif, %65'i objektif olarak değerlendirmeye alınmıştır (Tablo 1). Bu skorlamada omuz eklemi hastalıklarında cerrahi öncesi ve sonrası, konservatif tedavi öncesi ve sonrası ve travma sonrası kolaylıkla uygulanabilen, kısa sürede sonuçlanan, mali yükü az olan ve değerlendirme kolaylığı açısından son yıllarda tercih edilen bir skorlama sistemidir. Değişik kişiler tarafından yapılsa da, kişiye bağlı hata payı toplam puantajda %3 olarak bulunmuştur (2, 5).

Tartışma

Bir metodun kullanılabilir olması, o metodu kullanan kişilerin hata yapma paylarının düşük olmasıyla doğru orantılıdır. Bu açıdan skorlamalar ele alındığı zaman Constant skorun değişik hekimler tarafından yapıldığı zaman hata payı %0-%8, ortalama %3 olarak bulunmuştur (2). Diğer skorlama sistemlerinde ise özellikle skorlamayı uygulayan kişiye göre değişebilecek, yoruma açık parametrelerin bulunması sonuçların kişiye bağlı olarak farklılık göstermesine sebebiyet verebilecektir. Ayrıca, hastaların objektif de-

ğerlendirme puanları sonucu etkileme açısından önemlidir. Subjektif puantaj hastanın verilerine bağlı olduğundan değişkenlik gösterebilir. Bu amaçla, subjektif puantajın genel skorlamadaki oranının objektif puantajından düşük olması değerlendirme açısından avantajlıdır. Bu açıdan ele alındığında Rowe'un skorlama sisteminde subjektif puantaj 40 puan üzerinden ele alınmakta, Cofield ve Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliğinin puantaj sistemlerinde ise, veriler objektif veya subjektif olarak ayrı ayrı değerlendirmeden genel sonuç bildirilmektedir, ayrıca söz konusu bu iki sistemde herhangi bir total puantaj sonucu elde edilmemesi sonuçların karşılaştırılabilmesi açısından zorluk oluşturmaktadır. Buna karşın, Constant skorlamasında, subjektif kriterler 35, objektif kriterler 65 puan üzerinden hesap edilmektedir. Subjektif kriterlerin puanlamada daha az yer tutması sonuçların güvenilirliği açısından daha sağlıklıdır. Constant skorlama diğer skorlamalarla karşılaştırıldığında uygulanış süresi açısından da oldukça kazançlıdır. Kısa sürede uygulanabilmekte ve elde edilen puanlama ile sonuca çabucak varılmaktadır. Bu skorlamada çok iyi, iyi, orta ve kötü gibi sabit değerlendirmeler bulunmaktadır. Böylece bir sınıflamanın bulunması skorlamanın, kişinin yaşı, aktif sporcu olup olmaması ve genel sağlık durumuyla bağlantılı olarak eklem fonksiyonel skorunun değişebileceğinin göz önüne alınmasından dolayı daha sağlıklı olmaktadır. Örneğin: genç, sağlıklı, sportif bir kişide sağlam taraf eklem skoru %100 olabileceği varsayıldığında, 60 yaşında ve sistemik hastalığı olan kişide sağlam taraf skoru ancak %80 kalabilmektedir. Böyle bir durumda, hastalıklı taraf eklem fonksiyonel sonucu sağlam tarafa karşılaştırıldığında anlamlı bir sonuç elde edilmektedir. Bilateral tutulumu olan vakalarda hastanın genel durumu hakkındaki bilgiler verilmektedir. Buna karşın, Rowe skorlamasında yukarıda sayılan bu özellikler dikkate alınmaksızın sonuç çok iyi, iyi, orta, kötü olarak puanlanmaktadır (7). Bu yönden Rowe skorlamasının sakıncaları göz önüne alınmalıdır.

Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliğinin skorlama sistemi daha çok fonksiyon üzerinde durmaktadır (7). Rowe skorlama sisteminde ise stabilize ön planda tutulmaktadır (7). Her ne kadar Rowe skorlamasında ana fonksiyonlar arasındaki puantaj sistemleri kişiye bağlı olarak değiştirilebilirse bu tür değişiklikler standartizasyon açısından sakıncalar taşımaktadır. Cofield ise, genel olarak artroplastik girişimler dikkate alınarak hazırlanmış bir skorlama sistemidir (1, 6). Bu sistemin özellikle radyolojik bulgular ve komplikasyonlar bölümünün artroplastik girişimlerin değerlendirilmesinde kullanılması diğer skorlama sistemlerine avantaj sağlar. Ancak, bu sistemde de Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahisi Birliğinin skorlama sisteminde olduğu gibi bir matematiksel puantaj elde edilmektedir.

Hangi skorlama sistemi genel olarak uygulanmalıdır? Kanımızca, Constant skorlama sistemi genel omuz eklemi hastalıklarında kullanılması gereken skorlamadır. Bu konuda özellikle 5. Dünya Omuz Cerrahisi Kongre'sinde (1992 Paris) yapılan çeşitli tebliğlerde ve randomize çalışmalarda Constant skorlamanın kullanıldığı göze çarpmaktadır (3, 4, 5).

A. Ağrı Skoruması		Puan	E. Dış rotasyon skoru	
Ağrısız	15		Pozisyon	Puan
Hafif Ağrı	10		Dirsek önde iken el başın arkasında	0
Ağrı	5		Dirsek arkada iken el başın arkasında	2
Ciddi ağrı	0		Dirsek önde iken el başın tepesinde	4
Toplam ağrı skoru	15		Dirsek arkada iken el başın tepesinde	6
			Başın üzerinde tam elevasyon	8
			Toplam puan	10
B. Günlük aktivitelerin skoruması		Puan	E. İç rotasyon skoru	
Aktivite derecesi			Pozisyon	Puan
Tam çalışma	4		El sırtı kalçanın yanında	0
Spor-hobilerin yapılması	4		El sırtı gluteal bölgede	2
Rahat uyabilme	2		El sırtı lumbosakral bileşkede	4
Pozisyon			El sırtı 3. lumbal vertebrada	6
Belin üzerine kaldırma	2		El sırtı 12. dorsal vertebrada	8
Xiphoid üzerine kaldırma	4		El sırtı interskapuler bölgede	10
Boynun üzerine kaldırma	6		Toplam puan	10
Başın tepesine kaldırma	8			
Başın üzerinde kaldırma	10			
Toplam günlük aktivite skoru (Tam çalışma+pozisyon)	20			
C. Öne ve yana elevasyon skoru		Puan	F. Güç skoruması	
Elevasyon derecesi			Omuzun direncine karşı koyma gücü ölçülür (basit bir el kantarı yardımı ile). Toplam 25 pound (12.5 kg)	
0-30	0		kaldırılabilen hastada toplam puan 25 olarak alınır.	
31-60	2		Örnek: 5 kg kaldırılabilen hastada toplam puan 10'dur	
61-90	4			
91-120	6			
121-150	8			
151-180	10			
Toplam puan (öne+yana elevasyon)	20			

Tablo 1: Constant skoruması

Sonuç

Çalışmaların karşılaştırılabilmesi açısından, yazarların ortak bir değerlendirme şeması kullanması gereklidir. Bu açıdan ele alındığında ülkemizde yapılan çalışmaların ortak bir değerlendirme şeması altında toplanmasının uygun olacağı kanaatindeyiz. Constant skoruması bu ortak değerlendirmeye cevap verecek nitelikte bir skoruması sistemidir. Söz konusu sistemin radyolojik değerlendirmeyi dikkate almaması, sistemin zayıf yönlerinden birini oluşturmasına rağmen, fonksiyonel skorumasının bu yöntemle yapılmasının uygun olacağı görüşündeyiz. Radyolojik değerlendirmenin ise, özellikle Cofield skorumasındaki kriterlerin dikkate alınarak yapılması bu alanda boşluğu giderecektir.

Ülkemizde yapılan çalışmaların uluslararası alanda değerlendirilebilmesi açısından Constant skoruması sisteminin, preoperatif kullanılması gerektiği düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

- Cofield, R. H.: Total Joint Arthroplasty, The Shoulder, Mayo Clin. Proc. 54: 500-506, 1979.

- Constant, C. R., Murley, A. H. G.: A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin. Orthop. 214: 160, 1987.
- Gerber, C., Witschger, P. M.: Measurement of abduction strength with an electronic device: An alternative to strength assessment for the Constant score: Abstract book of 5th International Conference of Surgery of the Shoulder, 015, 12-15 Temmuz (Paris 1992).
- Jully, J. H., Lesaout, J., Katz, D., Nerot, C.: Functional recovery in rotator cuff tears plus subscapularis lesions. Abstract Book of 5th International Conference of Surgery of the Shoulder, 023, 12-15 Temmuz (Paris 1992).
- Kohn, D., Geyer, M., Wülker, N.: The subjective shoulder rating scale (SSRS) an examiner-independent scoring system. Abstract Book 5th International Conference on Surgery of the Shoulder, P39, 12-15 Temmuz (Paris 1992).
- Meer, C. S. II., Watson, K. C., Stanton, F. J.: Recent experience in total shoulder replacement. J. Bone Joint Surg. 64-A: 319-337, 1982.
- Rowe, C. R.: The Shoulder. Churchill Livingstone, New York 1988.

Yazışma adresi

Op. Dr. Mehmet Demirhan
İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
34390 Çapa, İstanbul, Türkiye