

FİZİKSEL TIP

AĞRILI OMUZUN HAREKET AÇIKLIĞI İLE GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNİ YAPABİLME YETENEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN RANGE OF MOTION OF THE SHOULDER AND THE ABILITY TO PERFORM ACTIVITIES OF DAILY LIVING

Kadriye Çetinkaya ÖNEŞ MD*, İlhan KARACAN MD*, Teoman AYDIN MD*, Nil ÇAĞLAR MD *, Sevgi TETİK MD*

* Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi Fizik Tedavi Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

ÖZET

Bu çalışmada amacımız omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı ile polikliniğimize baş vuran hastalarda çeşitli günlük yaşam aktivitelerini(GYA) yapabilme yeteneğini sorgulayarak omuz eklem hareket açıklığı(EHA) ile ilişkisini değerlendirmektir. Çalışmaya alınan 42 hastanın 16'sı erkek 26'sı kadındır. Omuz EHA ile GYA'ni yapabilme yeteneği arasındaki ilişki değerlendirildi. Günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneği ile omuz EHA'nın en azından bir yönünde belirgin negatif korelasyon ilişkisi bulundu. Omuzun fleksiyon kısıtlılığı ile ilgili en güçlü negatif korelasyon eliyle fırlatma işiyle ilgili aktiviteleri yapma ve yüksek rafla uzanma aktivitelerinde bulundu. Omuzun ekstansiyon kısıtlılığı ile ilgili güçlü negatif korelasyon sırt yıkama aktivitesinde bulundu. Omuzun abduksiyon hareket kısıtlılığında en güçlü negatif korelasyon eliyle fırlatma, yüksek rafla uzanma aktivitelerinde bulundu. Omuzun eksternal rotasyon kısıtlılığında en güçlü negatif korelasyon işiyle ilgili hareketleri yapma, eliyle fırlatma ve sırt yıkama aktivitelerindeydi. Omuzun internal hareket kısıtlılığında en güçlü negatif korelasyon sırt yıkama ve yüksek rafla uzanma aktivitelerinde bulundu.

Bu çalışmada GYA'ni yapabilme ile omuz EHA arasında belirgin ilişki olduğu görüldü. Sonuç olarak omuz fonksiyonlarını değerlendirmede günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneğinin sorgulanması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Omuz ağrısı, günlük yaşam aktiviteleri

SUMMARY

Our purpose in this study was to evaluate the relationship between the range of motion(ROM) of shoulder and ability to perform activities of daily living in patients with shoulder pain and limitation seen at our out-patient clinic. Twenty six of the patients were women and 16 were men. The relation between ROM of the painful shoulder and the ability to perform daily living activities was evaluated. Significant negative correlation was found between the daily living activities and at least in one plane of the shoulder motion. The strongest negative correlation related to the restriction of shoulder flexion was found in activities throwing overhead and reaching high shelf. The strongest negative correlation related to the restriction of shoulder extension was found in washing back activity. The strongest inverse correlation related to the restriction of shoulder abduction was found in throwing overhead, reaching high self activities. The strongest negative correlation related to the restriction of shoulder external rotation was found in throwing overhead, washing back activities. The strongest negative correlation related to the restriction of shoulder internal rotation was found in washing back, reaching high self activities.

In this study, we found that there was a significant correlation between ability to perform daily living activities and ROM of the shoulder. In conclusion, it is suitable to evaluate ability to perform daily living activities for assessing the function of the shoulder.

Key Words: Shoulder pain, daily living activities.

GİRİŞ

Omuz ağrısı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniklerinde en sık karşılaşılan yakınmalardandır(1). Omuz ağrısıyla beraber hareket kısıtlılığı ve fonksiyon kaybı, yakınmaları artıran ve değerlendirmeyi zorlaştıran sebeplerdir. Vücudun en çok kullanılan omuz eklemi günlük yaşam aktivitelerinin(GYA) yerine getirilmesinde en önemli rolü oynar(1). Omuz fonksiyonlarını değerlendirmek için, eklem hareket açıklığı(EHA), kuvvet, ağrı parametreleri önemli olmakla beraber son zamanlarda ilgi GYA yapabilmeye hastalığın etkisi üzerine odaklanmıştır

(2,3,4). Hastanın üst ekstremitayı kullanabilmesi, ağrı ile değişebilen, omuz EHA ve kuvvetine bağlıdır. Bu yüzden kişinin GYA yapabilmesi omuz fonksiyonları değerlendirmede önemli bir parametredir. Omuz eklemi ile ilgili skorlama sistemleri içinde GYA ile ilgili sorular önemli yer tutar (2). Bu sorularla, klinik değerlendirme gerektirmeden basit metod ile oldukça fazla bilgi sağlanır. Bu omuz skorlama sistemlerinde ayrıca EHA, kuvvet, ağrı ve hasta memnuniyetiyle ilgili sorular da bulunur (2). Biz bu çalışmada önemli pek çok GYA ile ağrılı omuz hareketlerinin kısıtlılığı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine omuz ağrısı ile başvuran 42 hasta alındı. Omuz ağrısının sebebi nörolojik, enfeksiyon, tümoral, nörovasküler, metabolik olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar klinik muayene, radyoloji ve magnetik rezonans görüntüleme yöntemi ile değerlendirildi ve 27 hastaya subakromial sıkışma sendromu, 4 hastaya bisipital tendinit, 11 hastaya da adhesif kapsülit tanısı kondu.

Hastalara omuzun kullanımını ilgilendiren ve özellikle çok sık yapılan GYA ile ilgili 7 soru soruldu. Bu sorular sırasıyla, saç tarama, çanta taşıma, sırt yıkama, yüksek rafa uzanma, omuz seviyesine elini yükseltme(şemsiye tutma pozisyonu), çekme(cismi eliyle kendine doğru çekme) ve eliyle fırlatma şeklinde sık ve düzenli yapılan aktivitelerdi. Bu soruların cevapları; yapamıyor (0), çok zor (1), biraz zor (2) yapabiliyor (3) olarak puanlandı.Omuz aktif hareket açıklığı, abduksiyon,adduksiyon(frontal plan), external rotasyon, internal rotasyon(transvers plan), fleksiyon, ekstansiyon(sagittal plan) olarak goniometre ile oturur pozisyonda iken ölçüldü.Eksternal ve internal rotasyon hareketi omuz 90 derece abduksiyonda,dirsek 90 derece fleksiyonda iken ölçüldü.Çalışmaya alınan hastaların en azından omuz eklem hareketinin bir yönünde kısıtlılığı mevcuttu.Omuz EHA, her yöndeki hareketin 0-1/3 kısmını yapabilenlere çok kısıtlı,1/3-2/3 arasında ise orta kısıtlı, 2/3 -<3/3 arasında ise az kısıtlı EHA denildi. Hastaların istirahatde ağrı parametresi VAS (Vizuel Analog Skala) ile değerlendirildi. VAS ile hastaların GYA arasındaki ilişki Spearman Rank Korelasyon testi ile değerlendirildi.Ağrılı omuz EHA ile GYA yapabilme yeteneği arasındaki ilişki Spearman Rank Korelasyon testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Hastaların 26'sı kadın, 16'sı erkekti. Yaş ortalaması 54.67 ± 12.31 yakınma süresi ortalaması (yıl) 1.3±0.58'di (Tablo I). Hastaların 24'ü ev hanımı, 8'i serbest meslek sahibi, 6'sı emekli, 4'ü memurdu. Hastaların %63'ü subakromial sıkışma sendromu, %9 bisipital tendinit, %26 adhesif kapsülit mevcuttu (Tablo II).VAS(6,22 ±1,29) ile GYA arasındaki ilişki değerlendirildi ve sırt yıkama aktivitesinde orta derecede (r= 0.38, p= 0.008) ve yüksek rafa uzanma (r= 0.31, p=0.02) aktivitesinde zayıf negatif korelasyon bulundu (Tablo III). Omuzun ölçülen

Tablo I:Olgularımızın yaş, cins, yakınma süreleri

| Cins | Kadın | 26 |
|----------------------|--------------|----|
| | Erkek | 16 |
| Yaş ortalaması(yıl) | 54.67± 12.31 | |
| Yakınma süresi (yıl) | 1.3 ± 0.58 | |

Tablo II: Olgularımızın tanılara göre dağılımı

| Tanımlar | Hasta sayısı | % |
|-------------------------|--------------|----|
| Subakromial sıkışma snd | 27 | 63 |
| Bisipital tendinit | 4 | 9 |
| Adhesif kapsülit | 11 | 26 |

Tablo III: GYA ile VAS arasındaki ilişki

| GYA | Sperman rank korelasyon test (r) | p |
|---------------------------------|----------------------------------|--------|
| Saç tarama | 0.07 | p>0.05 |
| Çanta taşıma | 0.23 | p>0.05 |
| Sırt yıkama | 0.38** | P<0.01 |
| Yüksek rafa uzanma | 0.31* | P<0.05 |
| Omuz seviyesine elini yükseltme | 0.17 | p>0.05 |
| Çekmek | 0.16 | p>0.05 |
| Eliyle fırlatma | 0.22 | p>0.05 |

**orta derecede negatif korelasyon,

* zayıf derecede negatif korelasyon

yöndeki hareket kısıtlılığı kaydedildi (Tablo IV).Omuz EHA ile GYA ile belirgin bir ilişki bulundu(TabloV).Omuzun abduksiyon yönündeki kısıtlılıkla(hastaların %88'de mevcuttu) ilgili en güçlü negatif korelasyon yüksek rafa uzanma(p<0.001),eliyle fırlatma(p<0.01) aktivitelerinde bulundu.Omuz fleksiyon hareket açıklığında kısıtlılıkla ilgili en güçlü negatif korelasyon eliyle fırlatma, yüksek rafa uzanma aktivitelerinde bulundu (r>0.5, p<0.001).Omuzun ekstansiyon hareket açıklığında kısıtlılıkla(hastaların %19.5'da mevcut) ilgili en güçlü negatif ko-

Tablo IV: Omuz EHA

| EHA | Abd. (%) | Flex (%) |
|---------|----------|---------------|
| Tam | 22 | 34.1 |
| 120-179 | 19.5 | 36.6 |
| 60-119 | 51.5 | 24.4 |
| 0-59 | 7.3 | 4.9 |
| | Add. (%) | Ext. (%) |
| Tam | 88.2 | 69.4 |
| 30-44 | 2.4 | 2.7 |
| 15-29 | 4.5 | 3.8 |
| 0-14 | 4.9 | 17.1 |
| | IR (%) | ER (%) |
| Tam | 41.5 | 48.8 |
| 60-89 | 7.3 | 4.9 |
| 30-59 | 9.8 | 14.6 |
| 0-29 | 41.5 | 31.7relasyon, |

sırt yıkama aktivitesinde bulundu (r>0.5, p<0.001).

Tablo V: GYA'leri ve omuz EHA arasındaki ilişki

| GYA | n | EHA | Sperman rank korelasyon test (r) | P |
|---------------------------------|----|--------------------|----------------------------------|---------|
| Saç tarama | 42 | Fleksiyon | - 0.40*** | p<0.01 |
| | | Ekstansiyon | - 0.33*** | p<0.01 |
| | | Abduksiyon | - 0.27** | p<0.05 |
| | | Adduksiyon | - 0.36*** | p<0.01 |
| | | Eksternal rotasyon | - 0.39*** | p<0.01 |
| | | İnternal rotasyon | - 0.30** | p<0.05 |
| Çanta taşıma | 42 | | - 0.21* | p>0.05 |
| | | | - 0.16* | p>0.05 |
| | | | - 0.06* | p>0.05 |
| | | | - 0.28* | p>0.05 |
| | | | - 0.17* | p>0.05 |
| | | | - 0.00* | p>0.05 |
| Sırt yıkama | | | - 0.43*** | p<0.01 |
| | | | - 0.50**** | p<0.001 |
| | | | - 0.29** | p<0.05 |
| | | | - 0.30** | p<0.05 |
| | | | - 0.57**** | p<0.001 |
| | | | - 0.50**** | p<0.001 |
| Yüksek rafa uzanma | | | - 0.58**** | p<0.001 |
| | | | - 0.22* | p>0.05 |
| | | | - 0.43**** | p<0.001 |
| | | | - 0.28* | p<0.05 |
| | | | - 0.37*** | p<0.01 |
| | | | - 0.59**** | p<0.001 |
| Omuz seviyesine elini yükseltme | | | -0.98* | p>0.05 |
| | | | -0.09* | p>0.05 |
| | | | -0.23* | p>0.05 |
| | | | -0.30* | p>0.05 |
| | | | -0.42*** | p<0.01 |
| | | | -0.09* | p>0.05 |
| Çekmek | | | -0.31*** | p<0.01 |
| | | | -0.42** | p<0.05 |
| | | | -0.03* | p>0.05 |
| | | | -0.16* | p>0.05 |
| | | | -0.12 * | p>0.05 |
| | | | -0.11* | p>0.05 |
| Eliyle fırlatma | | | -0.58*** | p<0.01 |
| | | | -0.34** | p<0.05 |
| | | | -0.39*** | p<0.01 |
| | | | -0.48**** | p<0.001 |
| | | | -0.49**** | p<0.001 |
| | | | -0.31** | p<0.05 |

*negatif korelasyon yok **hafif derecede negatif korelasyon

orta derecede negatif korelasyon *güçlü derecede negatif korelasyon

Omuzun adduksiyon hareket kısıtlılığı olan hasta sayısı az olduğu için korelasyonları dikkate alınmadı. Omuzun ER (eksternal rotasyon) kısıtlılığında (%51.2 hastada mevcut) en güçlü ne-

gatif korelasyon eliyle fırlatma, sırt yıkama aktivitelerinde bulundu ($r>0.50$, $p<0.001$). Omuzun IR (internal rotasyon) hareket kısıtlılığında (%58.5 hastada mevcut) en güçlü negatif korelasyon sırt yıkama, yüksek rafa uzanma aktivitelerinde bulundu ($r>0.50$, $p<0.001$).

TARTIŞMA

GYA yapabilme yeteneği, omuz fonksiyonlarını göstermede çok önemli bir işaretir. Çünkü üst ekstremitenin kullanılabilmesi, yani GYA yapılabilmesi omuzun EHA, kuvvet ve ağırsına bağlı olduğundan bu parametrelerle ilgili önemli bilgi verir. Ayrıca kişinin yaş ve meslek gibi özelliklerine bağlı olarak değişebilen dizabilitenin değerlendirilmesinde GYA en önemli belirteçdir(2). Bu nedenle omuz fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan pek çok omuz eklemi için spesifik testlerin (The Constant Shoulder Test, The American Shoulder and Elbow Surgeons Test, The Simple Shoulder Test, Shoulder Pain and Disability Index, The Subjective Shoulder Rating Scale, Shoulder Severity Index) içeriğinde GYA ve ağrı ile ilgili sorular vardır(2). Çalışmamızda toplumda en sık ve düzenli olarak yapılan GYA ile omuz EHA arasındaki ilişkiyi değerlendirdik ve omuz fonksiyonlarının bir ölçüsü olarak değerlendirilen GYA yapabilmenin omuzun EHA değişikliklerini yansıttığını gözledik. Omuzla ilgili GYA yapabilme omuzun EHA'daki kısıtlılık sonucunda azalmaktadır. Omuzun özellikle abduksiyon, eksternal rotasyon ve fleksiyon hareketinde kısıtlılık GYA'nin pek çoğunun yapılmasında engel oluşturmuştur. Çalışmamızda abduksiyon, ER, fleksiyon hareketlerinden başka sırasıyla ekstansiyon ve internal rotasyon hareket kısıtlılığı ile de değerlendirilen GYA yapabilme becerisi arasında negatif korelasyon bulunmuştur. En az ilişki internal rotasyon hareket kısıtlılığında bulunmuştur.

Omuz değerlendirme testlerinde önemli olan ağrı parametresi ile GYA'den özellikle sırt yıkama ve yüksek rafa uzanma aktivitelerinde zayıf negatif korelasyon bulundu. Sırt yıkama aktivitesi omuzun özellikle ekstansiyon ve rotasyonlarının kısıtlılığı ile, yüksek rafa uzanma ise fleksiyon ve internal rotasyon kısıtlılığı ile ilişkili bulunan aktivitelerdi. Bu aktivitelerin, aynı zamanda omuz hareket kısıtlılığı ile güçlü negatif korelasyonu bulunması, ağrıya sebep olarak hareket kısıtlılığını artırdığı düşünülebilir.

Pope ve arkadaşları, omuz ağrılı ve disabiliteye sahip 232 kişinin her planda omuz EHA'nı ölçmüşler ve %77 hastada her

planda kısıtlılık gözlemişlerdir. En sık olarak da (%96) eksternal rotasyon hareketinde kısıtlılık dikkati çekmiştir(5).Triffitt ve arkadaşları GYA ile ilgili sordukları 14 sorunun yanıtları ile omuzun EHA arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler ve aralarında belirgin ilişki bulmuşlardır. En güçlü korelasyon, sık olarak yapılan sırt yıkama ve saç tarama aktivitelerinde bulunmuştur(6).Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) ile GYA skoru ve fleksiyon , abduksiyon, ekstansiyon, internal rotasyon hareket açıklığı arasında belirgin ilişki bulunmuştur (7). SPAD indeksi hastalar arasında iyileşme ve değişiklikleri takip etmede önemli bir testtir. Ağrının, fizik fonksiyonları ve genel durum ile korelasyonu güçlüdür (8). Croft ve arkadaşları omuz disabilitesini değerlendirmede kullandıkları ankette GYA ile ilgili problemlerin sıklığını ve bunun omuz hareket kısıtlılığı ile korele olduğunu göstermişlerdir (9).

Omuz disabilitesiyle ilgili anketlerin çoğunda omuz abduksiyon ve internal rotasyon ile GYA arasındaki ilişki daha belirgin olarak bulunmuştur (7,9). GYA'nin çoğu humerus ile toraksın uzun eksenini arasında en azından 90 derece veya daha fazla açı gerektirmektedir. Bu nedenle fleksiyon , abduksiyon yönündeki EHA, omuzun fonksiyonel aktiviteleri için daha önemli olmaktadır. Bizim çalışmamızda da fleksiyon, abduksiyon ve external rotasyon EHA ile GHA arasındaki ilişki daha belirgin görülmüştür. Örneğin, hemen hemen tüm aktivitelerde fleksiyon,abduksiyon kısıtlılığı ile belirgin negatif korelasyon bulunmuştur ($r > 0.50$, $p < 0.01$). Saç tarama , sırt yıkama, yüksek rafa uzanma gibi üst ekstremiteler ile düzenli olarak sık yapılan GYA omuzun tüm yönlerdeki hareket kısıtlılığından etkilenmektedir. Bu yüzden omuz fonksiyonlarını değerlendirmede özellikle bu aktivitelerinin önemli yeri olabilir. Hastanın bu aktiviteleri rahat yapabilmesi tüm yönlerdeki hareketlerinin açık olduğunu gösterebilir.

Omuz seviyesine elini yükseltme (şemsiye tutma pozisyonu) sadece external rotasyon ve internal rotasyon ile , çekme aktivitesi de sadece fleksiyon ve ekstansiyon hareketi ile ilişkili bulunmuştur.

GYA için bulunan korelasyonlar omuz fonksiyonlarının ölçümü için faydalı kanttardır. Hareketle ilişkili aktiviteler bize omuz eklemine hangi yönünde kısıtlılık olduğunu göstererek hastalıkla ilgili bilgi verdiği gibi disabilitenin seviyesini de göstermektedir.Omuz eklemine kullanıldığı GYA'nin yapılabilmesi, gerçek omuz EHA'dan daha önemlidir.Çünkü,disabilitenin hangi fonksiyonel kısıtlılık noktasında olduğu, hastanın istediği aktivite seviyesine bağlıdır. Eğer sedanter yaşam stiline sahip bir hasta , çok fazla hareket açıklığı gereken aktiviteleri yapma gereksinimi duymuyorsa o hasta için disabilite yoktur.

Ancak aynı fonksiyonel kısıtlılık ağır işçi yada bir atlet için ciddi disabilite ile sonuçlanır (2).Aynı şekilde yaşlı insanlarda omuz EHA azalmasına rağmen , semptom vermeyebilirler. Bu yüzden omuz fonksiyonları normal kabul edilir. Semptom vermeyen omuz EHA hastanın yaşı ile belirgin negatif korelasyon göstermektedir (11,12).

Bu çalışmada GYA ile omuz EHA arasında önemli ilişki olduğu görüldü.GYA ile ilgili sorularla hastanın omuz EHA ile ilgili bilgi alındığı gibi omuz fonksiyonu da değerlendirilmektedir.Bu nedenle omuz ağrısı olan hastaların değerlendirilmesinde GYA ile ilgili sorulara yer verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Cailliet R: Shoulder pain. F.A. Philadelphia, FA Davis Company, 1991.
2. Gupta R, Leggin BG, Iannotti JP. Results of Surgical Repair of Full-Thickness Tears of The Rotator Cuff. Orthopedic Clinics of North America 1997;28:241-8.
3. Beaton DE and Richards RR. Measuring function of the shoulder A cross-sectional comparison of five Questionnaires. JBone and Joint Surg 1996; 78-A:882-90.
4. L'insalata JC, Warren RF, Cohen BS, et al. A Self-Administered Questionnaire for Assessment of Symptoms and function of the Shoulder. JBone and Joint surg 1997;79-A (5) : 738-48
5. Pope DP, Croft PR , Pritchard Gmet al. The frequency of restricted range of movement in individuals with self-reported shoulder pain: results from a population-based survey. Br J Rheumatol 1996; 35 (11): 1137-41.
6. Triffitt PD. The Relationship between motion of the shoulder and the stated ability to perform activities of daily living. JBone and Joint Surg 1998;80-A: 41-6.
7. Roach KE, Budiman-Mak E, Songiridei N and Lertratanakul Y: Development of a shoulder pain and disability index. Arthrit Care and Res 1991; 4: 143-9.
8. Williams JW Jr, Holleman DR Jr, Simel DL. Measuring Shoulder Function with the Shoulder Pain and Disability index. JRheumatol 1995; 22(4): 727-32.
9. Croft P, Pope D, Zonca M., et al. Measurement of shoulder related Disability : results of a validation study. Ann Rheum Dis 1994;53 (8): 525-8.
10. Matsen FA, Ziegler DW, and De Bartolo SE. Patient self-assessment of health status and function in glenohumeral degenerative joint disease. J Shoulder and Elbow Surg 1995; 4:345-51.
11. Chakravarty K, and Webley M. Shoulder joint movement and its relationship to disability in the elderly. J Rheumatol 1993; 20:1359-61.
12. Constant CR: Age related recovery of shoulder function after injury. Thesis, University college, cork, Ireland, 198.