

# Subakromiyal Sıkışma Sendromlu Hastalarda Omuz Dizabilitesinde Etkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

## Assessment of Factors Affecting Shoulder Disability in Patients with Subacromial Impingement Syndrome

Dr. Ajda BAL,<sup>a</sup>  
Dr. Emel EKŞİOĞLU,<sup>a</sup>  
Dr. Eda GÜRÇAY,<sup>a</sup>  
Dr. Özgür KARAAHMET,<sup>a</sup>  
Dr. Sibel KÜÇÜK,<sup>a</sup>  
Dr. Aytül ÇAKCI<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 29.08.2007  
Kabul Tarihi/Accepted: 15.01.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Ajda BAL  
SB Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
FTR Kliniği, Ankara  
TÜRKİYE/TURKEY  
ajdabal@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Subakromiyal sıkışma sendromu (SSS) en sık görülen omuz problemlerinden birisidir. Bu çalışmanın amacı SSS'li hastalarda omuz dizabilitesini ortaya koymak ve dizabilitede etkili faktörleri belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** SSS tanısı almış 40 hasta bu çalışmaya alındı. Tüm hastaların demografik özellikleri, etkilenen omuz ve dominant el tarafı sorgulanarak kaydedildi. Hastaların ayrıntılı öyküleri alındı ve omuz muayeneleri yapıldı. Omuzda ağrı ile birlikte Neer, Hawkins Kennedy ve subakromiyal enjeksiyon testlerinin pozitif olması durumunda SSS tanısı konuldu. Gece ağrısı 0-10 cm'lik görsel analog skala (VAS) ile belirlendi. Omuz dizabilitesinin değerlendirilmesi için Omuz Ağrı ve Dizabilite İndeksi (SPADI) kullanıldı. **Bulgular:** Hastaların SPADI ortalaması 57.03 ± 22.01 idi. Cinsiyet, riskli meslek, etkilenen omuz ve dominant taraf tutulumuna göre oluşturulan gruplarda SPADI total skorlarının farklılığına bakıldığında sadece kadın cinsiyette SPADI total skoru ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu görüldü. Yaş ve gece ağrısı ile SPADI total skoru arasında korelasyon analizinde sadece gece ağrısı ile SPADI total skoru arasında pozitif korelasyon belirlendi. **Sonuç:** SSS, özellikle kadınlarda daha fazla olmak üzere orta düzeyde omuz dizabilitesi oluşturmaktadır ve gece ağrısı omuz dizabilitesini etkilemektedir. Bu hastaların değerlendirilmesinde gece ağrısı dikkatle sorgulanmalıdır. Hastaların dizabilite sonucunda gelişebilecek düşük yaşam kalitesi ve iş gücü kaybını önlemek için etkin şekilde tedavi edilmeleri gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Subakromiyal sıkışma sendromu; dizabilite değerlendirilmesi

**ABSTRACT Objective:** Subacromial impingement syndrome (SIS) is among the most common shoulder disorders. The aims of this study were to evaluate the shoulder disability in patients with SIS and to determine the factors that affect disability. **Material and Methods:** Forty patients with a diagnosis of SIS were included in this study. Demographic variables, affected shoulder and dominant hand were noted for all patients. Patients' histories were collected in detail and shoulders were examined. Positive Neer, Hawkins Kennedy and subacromial injection tests in addition to shoulder pain were defined as SIS. Night pain was measured with visual analog scale (VAS) rating from 0-10 cm. For assessment of shoulder disability Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) was used. **Results:** The mean of SPADI score was 57.03 ± 22.01. Analyses of the total SPADI scores in groups according to gender, occupational risk, affected shoulder and involvement of dominant side revealed that the SPADI score was significantly higher in female gender than in males. Correlation analyses between the SPADI score and age and night pain demonstrated positive correlation only between night pain and the SPADI score. **Conclusion:** SIS leads to moderate shoulder disability mainly in female patients and night pain affects disability. In the evaluation of these patients, night pain must be asked carefully. Patients should be treated effectively to prevent the reduction in quality of life and loss of work capacity.

**Key Words:** Shoulder impingement syndrome; disability evaluation

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008, 28:468-472

**S**ubakromiyal sıkışma sendromu (SSS) en sık görülen omuz problemlerinden birisidir. Hastalar tipik olarak akromiyonun anterolateralinde olan, sıklıkla humerusun lateral orta bölümüne yayılan ve omuzun elevasyonu ile şiddetlenen ağrıdan şikayet ederler.<sup>1,2</sup> Bu hastalar için bir diğer önemli problem de omuz dizabilitesine bağlı günlük yaşam aktivitelerinde bozulma ve iş gücü kaybıdır.<sup>2,3</sup>

Subakromiyal aralık, akromiyon, korakoakromiyal ligament ve korakoid çıkıntı ile humerus başı arasındaki alandır ve burada glenohumeral eklemin stabilitesini sağlayan rotator manşon tendonları bulunmaktadır. Omuz abduksiyonu sırasında humerus başı deltoid kasının kasılması ile yukarı çekilirken, rotator manşon kaslarının fonksiyonu ile aşağıya itilerek glenoid fossa içerisinde kalır. Rotator manşon kaslarında güçsüzlüğe veya rotator manşon tendonlarında irritasyon oluşturan subakromiyal aralıkta daralmaya neden olan herhangi bir durum SSS'ye yol açabilir. SSS için başlıca şu 4 sebep bildirilmektedir: Eksternal anatomik sıkışma; internal anatomik sıkışma; fonksiyonel yüklenme ve intrinsek tendinopati.<sup>1,4,5</sup>

SSS'de ilk olarak tanımlayan Neer, SSS'yi üç evreye ayırmıştır; Evre I (ödem ve hemoraji), Evre II (fibrozis ve tendinozis), Evre III (tendonda yırtık veya kopma).<sup>6</sup>

SSS'de tedavinin gecikmesi ve tam olarak yapılamaması durumunda patoloji, rotator manşonda yırtıklara gidebilmektedir.<sup>5</sup> Tedavide steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar, fizik tedavi, omuz rehabilitasyonu ve kortikosteroid enjeksiyonu gibi konservatif yöntemler; bunların yetersiz olduğu olgularda cerrahi önerilmektedir.<sup>7,8</sup>

SSS'de fonksiyonel bozukluk, ağrı ve zamanla gelişen kas güçsüzlüğü nedeniyle olur. Fonksiyonel bozuklukta etkili faktörleri belirlemek; buna bağlı gelişebilecek yaşam kalitesinde kötüleşme ve iş gücü kaybını önlemek ve tedavi planını oluşturmak açısından önemlidir. Bir sistematik literatür araştırmasında SSS'de tedavi sonuç ölçümü olarak sıklıkla ağrı ve eklem hareket açıklığının kullanıldığı fakat fonksiyonel kısıtlılığın daha az kullanıldığı belirlenmiştir.<sup>4</sup>

Literatür taramasında genel olarak omuz problemlerinin prognozunda etkili faktörleri inceleyen çalışmalar görülmüş, ancak SSS'de dizabiliteye etkili faktörleri araştıran çalışmaya rastlanmamıştır.<sup>9,10</sup>

Bu çalışmanın amacı SSS'li hastalarda omuz dizabilitesini ortaya koymak ve dizabilitede etkili faktörleri belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Hastanemiz Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, omuz ünitesine başvuran ve SSS tanısı almış, yaşları 18-70 arasında olan 40 hasta bu çalışma için değerlendirildi. Başka bir omuz patolojisi bulunan, öyküsünde akut travma, son 6 ayda analjezik kullanımı dışında tedavi, enjeksiyon için kontrendikasyon, omuz cerrahisi ve semptom süresi 6 haftadan az ya da 6 aydan uzun olan hastalar çalışma dışında tutuldular. Omuz ağrısı yapan diğer nedenler öykü, fizik muayene ve tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, biyokimya ve ön-arka omuz grafisini içeren tetkikler ile ayırt edildi.

Çalışma Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak yapıldı. Hastalar çalışma konusunda sözlü olarak bilgilendirilerek onayları alındı.

Tüm hastaların demografik özellikleri, etkilenen omuz ve dominant el tarafı sorgulanarak kaydedildi. Kolların sürekli omuz seviyesinin üzerinde kullanarak çalışanlar riskli mesleğe sahip olarak tanımlandı.

Hastaların ayrıntılı öyküleri alındı ve omuz muayeneleri yapıldı. Omuzda ağrı ile birlikte Neer, Hawkins Kennedy testleri pozitif olan hastalara subakromiyal enjeksiyon testi yapıldı, testin pozitif olması durumunda SSS tanısı konuldu.<sup>5</sup> Subakromiyal enjeksiyon testi için subakromiyal aralığa lateral yaklaşımla 5 mL% 1'lik lidokain enjeksiyonu yapıldı ve 30 dk. sonra Neer ve Hawkins Kennedy testleri tekrarlanarak ağrıda %50 ve daha fazla azalma olması pozitif sonuç olarak kabul edildi.<sup>11</sup>

Gece ağrısı 0-10 cm'lik VAS ile belirlendi.

Omuz dizabilitesinin değerlendirilmesi için SPADI kullanıldı.<sup>12</sup> SPADI'nın total, ağrı ve dizabilite olmak üzere toplam 3 alt skalası bulunmak-

tadır. Ağrı alt skalası günlük yaşam aktiviteleri sırasındaki omuz ağrısıyla ilgili 5 sorudan, dizabilite alt skalası ise günlük yaşam aktivitelerini yapmaktaki zorlukla ilgili 8 sorudan oluşmaktadır. Cevaplar hastalar tarafından 0-100 mm'lik VAS'da işaretlenmektedir. Her alt skala değerini belirlemek için tüm yanıtların skorları toplanır ve o alt skala-daki soru sayısına bölünmektedir. Total SPADI skoru ise 2 alt skala skorunun ortalaması olarak belirlenmektedir. Yüksek skor artmış ağrı ve bozulmuş omuz fonksiyonlarını göstermektedir.

Verilerin analizi SPSS 11.5 paket programında yapıldı. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde gösterildi. Kategorik değişkenler % biçiminde ifade edildi. Cinsiyet, ilişkili meslek, etkilenen omuz, dominant el ve dominant taraf tutulumuna göre oluşturulan gruplarda SPADI skorlarının farklılığını araştırmak için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Yaş ve gece ağrısı ile SPADI total skoru ile arasında istatistiksel olarak anlamlı doğrusal ilişkinin olup olmadığı Pearson korelasyon testi ile araştırıldı.  $p < 0.05$  olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterildi. SPADI skorları ve gece ağrısı değerleri ortalaması Tablo 2'de gösterildi.

Cinsiyet, riskli meslek, etkilenen omuz, dominant el ve dominant taraf tutulumuna göre oluşturulan gruplarda SPADI total skorlarının farklılığına bakıldığında sadece kadın cinsiyette SPADI total skoru ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu görüldü ( $p = 0.033$ , Tablo 3, Şekil 1). Yaş ile SPADI total skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı doğrusal ilişki tespit edilmezken ( $r = -0.194$  ve  $p = 0.230$ ), gece ağrısı ile SPADI total skoru arasında aynı yönde doğrusal bir ilişki gözlenmiştir ( $r = 0.473$  ve  $p = 0.02$ , Şekil 2).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada SSS'de omuz dizabilitesinin düzeyi ve bunda etkili faktörler araştırıldı omuz dizabilitesinin orta düzeyde ve kadın cinsiyette daha yüksek olduğu gösterildi. Çalışmalarda SSS'de omuz diza-

**TABLO 1:** Hastaların demografik özellikleri.

Yaş (yıl, Ort. $\pm$ SS)	n (%)
	<b>52.42 <math>\pm</math> 11.52</b>
<b>Cinsiyet</b>	
Kadın	28 (%70)
Erkek	12 (%30)
<b>Riskli meslek</b>	
Var	6 (%15)
Yok	34 (%85)
<b>Etkilenen omuz</b>	
Sol	10 (%25)
Sağ	30 (%75)
<b>Dominant el</b>	
Sol	2 (%5)
Sağ	38 (%95)
<b>Dominant taraf tutulumu</b>	
Dominant	28 (%70)
Non-dominant	12 (%30)

**TABLO 2:** Hastaların SPADI skorları ve gece ağrısı değerleri.

	Ortalama $\pm$ Standart sapma
SPADI total	57.03 $\pm$ 22.01
SPADI ağrı subskalası	61.53 $\pm$ 21.40
SPADI dizabilite subskalası	52.27 $\pm$ 24.92
Gece ağrısı (0-100 cm, VAS)	65.50 $\pm$ 28.72

SPADI: Omuz ağrı ve dizabilite indeksi.

VAS: Görsel analog skala

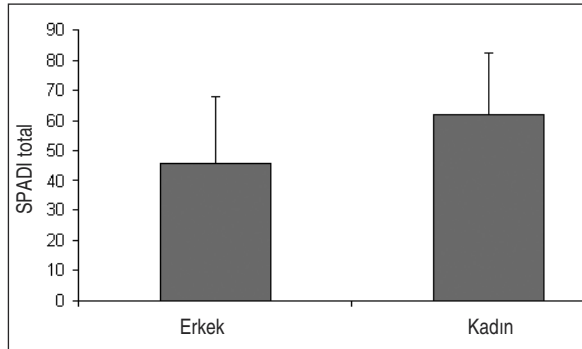
bilitesini etkileyen faktörlere rastlanılmaması, araştırmayı bu konudaki katkısı bakımından farklı kılmaktadır.

Cloke ve ark.nın SSS'li hastalarda SPADI ve Oxford omuz skorunu (OSS) karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, bu çalışmanın sonuçlarına benzer şekilde omuz dizabilitesini orta derecede bulmuşlardır (ortalama SPADI: 46.5  $\pm$  25.8).<sup>13</sup> Bu veriler SSS'nin yol açtığı omuz dizabilitesine bağlı olarak gelişebilecek günlük yaşam aktivitelerindeki bozukluk ve iş gücü kaybını önlemek için hastaların etkin şekilde tedavi edilmeleri gerektiğini düşündürülebilir.

SSS'li hastalarda yaş ile omuz dizabilitesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaya rastlanılmamış-

**TABLO 3:** Cinsiyet, riskli meslek, etkilenen omuz, dominant el ve dominant taraf tutulumuna göre oluşturulan gruplarda SPADI total skorları ve karşılaştırılması.

	SPADI Ort. ± SS	p
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	61.8 ± 20.55	0.033
Erkek	45.9 ± 22.13	
<b>Riskli meslek</b>		
Var	43.3 ± 18.96	0.109
Yok	59.4 ± 21.86	
<b>Etkilenen omuz</b>		
Sol	56.8 ± 18.35	0.770
Sağ	57.1 ± 23.39	
<b>Dominant el</b>		
Sol	64.4 ± 22.54	0.503
Sağ	56.6 ± 22.22	
<b>Dominant taraf tutulumu</b>		
Dominant	56.6 ± 23.76	0.965
Non-dominant	58.1 ± 18.18	



**ŞEKİL 1:** Cinsiyet gruplarında SPADI total skoru düzeyleri.

tır. Ancak omuz problemlerinde prognoza etkili faktörleri araştıran çalışmalarda orta ve ileri yaşın kötü prognoz göstergesi olduğu belirlenmiştir.<sup>9,14,15</sup> Hasta grubu ileri yaşı temsil eden bu çalışmada yaş dizabilitede etkili faktör olarak belirlenmemiştir. Bu veriler ışığında her yaş grubunda günlük yaşam aktivitelerinde omuz fonksiyonlarının önemli olduğu sonucu çıkarılabilir.

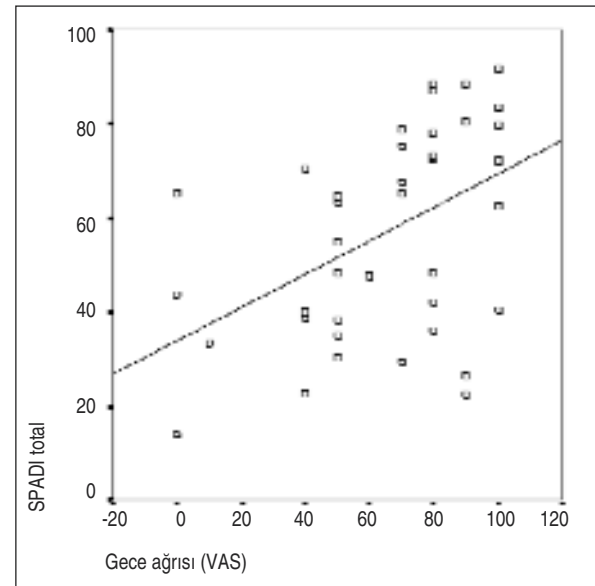
Adeziv kapsülitte dizabilitede etkili faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada kadın cinsiyette dizabilite düzeyi daha yüksek bulunmuştur.<sup>16</sup> Bu çalışmada da başka bir omuz ağrısı nedeni olan

SSS'de benzer şekilde omuz dizabilitesinin kadınlarda daha fazla olduğu belirlendi. Bu verilerle kadınların omuz problemlerinde daha fazla fonksiyonel kısıtlılığın geliştiği düşünülebilir.

Kollarını sürekli horizontal pozisyon ve üzerinde kullanan işçiler, marangozlar, yüzme, atış ve fırlatma sporu yapanlar ile hentbol ve basketbol oyuncuları SSS için risk grubu taşıyan kişilerdir.<sup>1</sup> Bu çalışmada hastaların %15'inin riskli mesleğe sahip olduğu ve riskli mesleğe sahip olanlarla olmayanlar arasında dizabilitenin farklı olmadığı gösterildi.

Çalışma kapsamındaki hastaların çoğunluğunda dominant tarafta SSS'nin gelişmiş olduğu görülmüştür. Bir literatür analizinde omuz problemlerinde dominant tarafta tutulumu iyileşmede olumsuz faktör olarak belirlenmiştir.<sup>15</sup> Adeziv kapsülit hastalarındaki bir araştırmada ise bu çalışmadakine benzer şekilde etkilenen omuz tarafının ve dominant taraf tutulumunun omuz dizabilitesi ile ilişkili olmadığı bildirilmiştir.<sup>16</sup> Bu sonuçlar günlük yaşam aktivitelerinde omuz eklemi kullanılırken tek tarafta meydana gelen fonksiyonel bozukluğun dominant taraf olduğu fark etmeksizin omuzda dizabiliteye neden olduğunu ortaya koyabilir.

SSS'li hastalarda önemli semptomlardan biri olan gece ağrısının bu araştırmadaki hastalarda



**ŞEKİL 2:** Gece ağrısı ile SPADI total skoru arasındaki noktasal dağılım grafiği.

yüksek düzeyde olduğu ve dizabiledede etkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgu SSS tanıli hastaların değerlendirilmesinde gece ağrısı önemli bir parametre olarak kabul edilmesi gerektiği sonucunu doğrular.

Omuz, üst ekstremite fonksiyonlarındaki ve günlük yaşam aktivitelerindeki önemli yeri dolayısıyla, problemleri fonksiyonel yetersizliğe neden olmaktadır. Sonuç olarak SSS, özellikle kadınlarda daha fazla olmak üzere orta düzeyde omuz dizabi-

litesi oluşturmaktadır ve gece ağrısından etkilenmektedir. Bu hastaların değerlendirilmesinde gece ağrısı dikkatle sorgulanmalıdır. Hastaların dizabiledede sonucunda gelişebilecek düşük yaşam kalitesi ve iş gücü kaybını önlemek için etkin şekilde tedavi edilmeleri gerekmektedir.

### Teşekkür

*İstatistiksel analizi yapan biyoistatistik uzmanı Salih Ergöçen'e teşekkür ediyoruz.*

## KAYNAKLAR

- Morrison DS, Greenbaum BS, Einhorn A. Shoulder impingement. Orthop Clin North Am 2000;31:285-93.
- Fongemie AE, Buss DD, Rolnick SJ. Management of shoulder impingement syndrome and rotator cuff tears. Am Fam Physician 1998;57:667-74.
- Chipchase LS, O'Connor DA, Costi JJ, Krishnan J. Shoulder impingement syndrome: pre-operative health status. J Shoulder Elbow Surg 2000;9:12-5.
- Faber E, Kuiper JI, Burdorf A, Miedema HS, Verhaar JA. Treatment of impingement syndrome: a systematic review of the effects on functional limitations and return to work. J Occup Rehabil 2006;16:7-25.
- Akman Ş, Küçükkaya M. Subakromiyal sıkışma sendromu: Patogenez, klinik ve muayene yöntemleri. Acta Orthop Traumatol Turc 2003;37(Suppl 1):27-34.
- Neer CS 2nd. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report. J Bone Joint Surg Am 1972;54:41-50.
- Koester MC, George MS, Kuhn JE. Shoulder impingement syndrome. Am J Med 2005;118:452-5.
- Fongemie AE, Buss DD, Rolnick SJ. Management of shoulder impingement syndrome and rotator cuff tears. Am Fam Physician 1998;57:667-74.
- Kennedy CA, Manno M, Hogg-Johnson S, Haines T, Hurley L, McKenzie D, et al. Prognosis in soft tissue disorders of the shoulder: predicting both change in disability and level of disability after treatment. Phys Ther 2006;86:1013-32.
- Thomas E, van der Windt DA, Hay EM, Smidt N, Dziedzic K, Bouter LM, et al. Two pragmatic trials of treatment for shoulder disorders in primary care: generalisability, course, and prognostic indicators. Ann Rheum Dis 2005;64:1056-61.
- Sarpel T. Omuz ağrısı. Beyazova M, Kutsal YG, editörler. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2000. p.1437-54.
- Roach KE, Budiman-Mak E, Songsiridej N, Lertratanakul Y. Development of a shoulder pain and disability index. Arthritis Care Res 1991;4:143-9.
- Cloke DJ, Lynn SE, Watson H, Steen IN, Purdy S, Williams JR. A comparison of functional, patient-based scores in subacromial impingement. J Shoulder Elbow Surg 2005;14:380-4.
- Kuijpers T, van der Windt DA, van der Heijden GJ, Bouter LM. Systematic review of prognostic cohort studies on shoulder disorders. Pain 2004;109:420-31.
- Bal A, Ekşioğlu E, Güleç B, Gürçay E, Çakıcı A. Adeziv kapsülitli hastalarda omuz dizabiledede etkili faktörlerin değerlendirilmesi. Romatol Tıp Rehab 2007;18:10-2.
- van der Heijden GJ. Shoulders disorder: a state-of-the-art review. Shoulder disorders: a state-of-the-art review. Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol 1999;13:287-309.