

Ankilozan Spondilitin Cinsel ve Çalışma Yaşamına Etkisi

Impact of Ankylosing Spondylitis on Sexual and Vocational Life

Fatma Peker, M. Ali Taşkıyatan, Ahmet Özgül, T. Alp Kalyon
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Ankilozan spondilitli (AS) hastaları sıklıkla etkilemesine karşın iş yerinde yaşanan güçlükler ve cinsel problemlere gereken önem verilmemektedir. Bu çalışmanın amacı, AS'in çalışma yaşamı ve cinsel fonksiyonlar üzerine hasta tarafından tanımlanmış etkilerini ortaya koymaktır.

Hastalar ve Yöntem: Çalışmaya modifiye New York kriterlerine göre AS tanısı konmuş, ortalama yaşı 24.33 yıl, ortalama hastalık süresi 2.53 ± 0.96 yıl olan 94 genç erkek hasta dahil edildi. Tüm hastalara standart cinsel yaşantı ve çalışma yaşamlarını sorgulayan bir anket formu uygulandı. Sonuçlar Likert tipi bir skala ile değerlendirildi. Cinsel yaşam başlığı altında cinsel istek, ilişki sıklığı ve ilişkiden zevk alma konuları sorgulandı. Meslek hayatı başlığı altında ise çalışma ya da çalışmama durumu, işsizlik ya da emeklilik nedeni ve iş doyumunu sorgulandı. Elde edilen sonuçlar ile hastalığın şiddet ve gidişini gösteren Bath AS hastalık aktivite indeksi (BASDAI), fonksiyonel indeks (BASFI), global indeks (BAS-G) ve metroloji indeksi (BASMI) gibi skorlar arasındaki ilişki araştırıldı.

Bulgular: BASFI ve BASDAI skorları ile cinsel yaşantı parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu. İş yaşamında ise BASFI, BASDAI, BAS-G ve BASMI skorları arasında korelasyon mevcut idi.

Sonuç: AS'te, hastalığın fonksiyonel durum ve günlük yaşam aktivitelerinde yarattığı olumsuzluklar nedeniyle hastaların cinsel ve iş yaşamlarının negatif yönde etkilendiği sonucuna varılmıştır. (*Romatizma 2006; 21: 100-4*)

Anahtar Kelimeler: Ankilozan spondilit, cinsel yaşam, iş yaşamı

Abstract

Objective: Although work place difficulties and sexual problems are not uncommon in ankylosing spondylitis (AS), there has been insufficient emphasis on them. The aim of this study was to reveal the effects of AS in work life and sexual functions.

Patients and Methods: 94 young male AS patients fulfilling modified New York criteria, with the mean age of 24.33 years and mean disease duration of 2.53 ± 0.96 years, were included in the study. Standard questionnaires addressing sexual and vocational lives were applied to all patients. Results were assessed with Likert type scale. Sexual desire, intercourse frequency and finding pleasure in intercourse were questioned for the assessment of sexual life. Status of being on work or out of work, unemployment or retirement reason and work satisfaction were questioned for the assessment of vocational life. Results were compared with the results of specific questionnaires for the assessment of AS, BASFI, BASDAI, BAS-G and BASMI which assess the disease activity and outcome.

Results: There were statistically significant correlations between sexual life parameters and indices of BASFI and BASDAI. Correlations between vocational life parameters and AS indices of BASFI, BASDAI, BAS-G and BASMI were found statistically significant.

Conclusion: As a result, we concluded that vocational and sexual life of the patients with AS are being influenced negatively by the disease's impact on functional status and activities of daily living. (*Rheumatism 2006; 21: 100-4*)

Key Words: Ankylosing spondylitis, sexual life, vocational life

Giriş

Ankilozan spondilit (AS) omurga ve periferik eklemlerin tutulduğu, eklem çevresi yapıların da katılımı nedeniyle özellikle aksiyal eklemlerde hareket kısıtlılığı gelişen kronik, sistemik ve enflamatuvar bir hastalıktır. Bu hastalar, hareket sisteminde gelişen kısıtlılıklar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde sınırlılıklarla karşılaşır (1,2).

Hastalığın genel gidiş seyri izlendiğinde, çoğunlukla aksiyal eklem tutulumu olduğu ve genel bir entezopati tablosu oluşturduğu görülmektedir. Olaya periferik eklem tutulumu da eklendiğinde kişinin günlük yaşamda karşılaştığı güçlükler artmaktadır.

Herhangi bir hastalık veya sakatlığı olan kişiler çeşitli sınırlılıklarla karşılaşır ve verimleri de karşılaştıkları sınırlılıklarla kötüleşir. Bu durumlarda çoğu kez ev-iş ortamında hem

verimin artması ve hem de işin yapılabilmesi için revizyonlar gerekebilmektedir.

Cinsel yaşam, hem sosyal ve hem de tıbbi pratikte bazı disiplinler dışında üzerinde fazla durulmayan bir konudur. Bunun bir diğer nedeni konunun ülkemizde tabu olarak algılanmasıdır. AS, direkt olarak cinsel fonksiyonlar üzerine etkisi olmayan bir hastalıktır. Ancak hem hastalığın aktif dönemlerinde ve hem de sekel olmuş dönemlerinde cinsel yaşamda birtakım değişiklikler olması mümkündür.

Bu çalışmanın amacı, AS'in çalışma yaşamı ve cinsel fonksiyonlar üzerine hasta tarafından tanımlanmış etkilerinin ortaya konmasıdır. Buradan hareketle, AS'li hastalarda hastalığın şiddetini belirleyen aktivasyon indeksi (BASDAI), fonksiyonel indeks (BASFI), global indeks (BAS-G) ve metroloji indeksi (BASMI) ile cinsel yaşantı ve çalışma hayatı arasındaki ilişki araştırıldı.

Hastalar ve Yöntem

Çalışmaya kliniğimizde modifiye New York kriterlerine göre AS tanısı konmuş 94 genç erkek hasta dahil edildi. Tüm hastalara cinsel yaşantı ve çalışma yaşamlarını sorgulayan anket formu uygulandı. Sonuçlar Likert tipi bir skala ile değerlendirildi. Her soru hiç, çok az, orta derecede, oldukça fazla, ileri derecede şeklinde puanlanmıştır. Cinsel yaşam başlığı adı altında cinsel istek, ilişki sıklığı ve ilişkiden zevk alma konuları sorgulandı. Meslek hayatı başlığı adı altında ise çalışma ya da çalışmama durumu, işsizlik yada emeklilik nedeni ve iş doyumu sorgulandı.

Çalışmada ayrıca hastanın durumunu belirlemek için Bath AS indeksleri kullanıldı. Fonksiyonel yetersizliği belirlemek amacıyla BASFI kullanıldı. Bu ölçekte hastanın günlük yaşam aktivitelerini görsel analog skala ile zorluk derecesine göre değerlendirilmiştir. BASDAI kullanılarak hastalığın aktivitesi, ağrı, yorgunluk, tutukluk ve rahatsızlığın şiddeti belirlendi. Spinal mobilitayı değerlendirmek amacıyla BASMI kullanıldı. BAS-G ile hastanın iyilik hali son bir hafta ve 6 ay olarak değerlendirildi.

İstatistiksel analiz SPSS 10.0 programı ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler için aritmetik ortalama \pm standart sapma notasyonu kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizleri, özelliklerine göre kendül tau korelasyonu ve varyans analizi kullanılarak yapıldı.

Bulgular

Çalışmaya 94 genç erkek hasta dahil edildi. Ortalama yaş 24.33 yıl idi. Ortalama rahatsızlık süresi 2.53 ± 0.96 yıldır. Hastaların %38.7'si ortaokul ve altı, %61.3'ü lise ve üzeri eğitim almıştı. 30 hasta evli (%31.9), 64 hasta (%68.1) bekarı.

Cinsel yaşantı tüm alt parametrelerinin BASMI skorları ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Çalışma yaşamında ise BASMI skorları ile iş yaşamında güçlükler ve fiziksel koşullardan dolayı güçlük yaşayanlar arasında anlamlı pozitif korelasyon bulundu (sırasıyla iş yaşamında güçlük $p=0.043$ $r=0.192$, fiziksel koşullara bağlı güçlük $p=0.018$ $r=0.230$).

Bath AS Fonksiyonel İndeks skorları ve cinsel yaşantı ile ilgili tüm parametreler arasında anlamlı pozitif korelasyon bulundu [sırasıyla cinsel ilişki sıklığı ($r=0.257$ $p=0.001$) cinsel istek ($r=0.349$ $p=0.000$), cinsel zevk ($r=0.247$ $p=0.002$)]. BASFI skorları ile çalışma hayatı arasında pozitif anlamlı korelasyon bulundu: İş hayatında sorunlar ($r=0.2707$ $p=0.002$), fiziksel koşullar nedeni ile sorunlar ($r=0.208$ $p=0.017$), mesai arkadaşları ile ilişkilerde güçlükler ($r=0.268$ $p=0.004$) ve terfi imkanlarını kullanmada güçlükler ($r=0.276$ $r=0.003$).

Bath AS Hastalık Aktivite İndeksi skorları ile cinsel yaşantı arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunmuştur. Cinsel ilişki sıklığı ($r=0.237$ $p=0.003$), cinsel istek ($r=0.309$ $p=0.000$), ilişkiden zevk alma ($r=0.203$ $p=0.012$). BASDAI skorları ile çalışma yaşamı arasında ileri derecede anlamlı pozitif korelasyon bulundu; sırasıyla iş hayatında sorunlar yaşama ($r=0.241$ $p=0.005$), fiziksel koşullar nedeni ile sorunlar ($r=0.177$ $p=0.042$), mesai arkadaşları ile ilişkilerde güçlükler ($r=0.330$ $r=0.000$), terfi imkanlarını kullanmada güçlükler ($r=0.363$ $r=0.000$), amiri ile ilişkilerde güçlükler ($r=0.188$ $p=0.039$).

Bath AS Global İndeks skorları ile AS hastalarının çalışma yaşamı ile ilgili parametreler arasında anlamlı korelasyon bulundu; sırasıyla iş hayatında sorunlar yaşama ($r=0.4130$ $p=0.000$), fiziksel koşullardan rahatsızlık duyma ($r=0.280$ $p=0.001$), amiri ile olan ilişkilerde güçlükler ($r=0.219$ $p=0.016$), mesai arkadaşları ile ilişkilerde güçlükler ($r=0.251$ $p=0.004$), terfi imkanlarını kullanmada güçlükler ($r=0.287$, $p=0.002$). BAS-G skorları ile cinsel yaşamdaki güçlükleri arasında anlamlı korelasyon bulundu; sırasıyla cinsel istek ($r=0.204$ $p=0.012$) ilişkiden zevk alma ($r=0.184$ $p=0.022$).

Ankilozan spondilit hastalarının iş yaşamı Tablo 1, hastalığa ilişkin yaşadığı sorunlar ise Tablo 2'de özetlenmiştir. Hastaları değerlendirmede kullanılan ölçekler ile cinsel yaşantı ve çalışma hayatı arasındaki korelasyonlar Tablo 3 ve 4'te verilmiştir.

Tartışma

Ankilozan spondilit özellikle genç erişkinlerde bireyin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyerek fonksiyonel ve yaşamsal özürüllüğe yol açan ve önemli oranda işgücü kaybına neden olan bir hastalıktır.

Ankilozan spondilit, çoğunlukla aksiyel ve kök eklemleri tutarak bu bölgelerde hareket kısıtlılığına yol açabilmektedir. Bu bağlamda kişilerin hem iş yaşamları ve hem de toplumsal olarak mahremiyet içeren cinsel yaşamları üzerine etkileri olması kaçınılmazdır. Esasen, AS'nin cinsel yaşamı daha çok oluşturduğu fiziksel kısıtlılıklar nedeniyle etkilemesi mümkündür. Kişinin günlük yaşam aktivitelerindeki güçlükler partneri ile olan ilişkilerinde kısıtlılıklar yaşamasına neden olabilir. Bu sebeple, fonksiyonel güçlüklerin AS'li hastaların cinsel yaşantısında kimi zaman güçlükler ya da memnuniyetsizlikler yaşamasına neden olarak cinsel yaşam kalitesini etkileyeceği düşünülebilir. Aynı zamanda iş yaşamlarında da fonksiyonel durumları nedeni ile güçlükler yaşamaları beklenen bir sonuçtur.

Ankilozan spondilit hastaları ile yapılmış bir çalışmada hastaların %71'i cinsel problemler yaşadığını belirtmişlerdir. Yaşanılan problemleri ise üç kategoride değerlendirmişlerdir: medikal, psikolojik, ve sosyal. Medikal nedenler kolaylıkla anlaşılırken, psikolojik ve sosyal faktörler gözden kaçmaktadır. Depresyon primer olarak cinsel yaşamı etkilemekte aynı zamanda hastanın psikososyal durumu da sekonder olarak etkilemektedir (3).

Cinsel fonksiyonları araştırırken sorulacak sorular kişiler tarafından yanlış anlaşılabilir, hastalığın böyle etkileri olduğunu varsayabilirler. Bu nedenle bu çalışmada aşırı ayrıntıya girmeden cinsel fonksiyon ve yeterliliği sorgulayan bazı sorular sorulmuştur. Artritin cinsel yaşama etkisi ile ilgili literatür çalışmalarında hastalığın cinsellik ve evliliğe uyum ile ilgili önemli etkileri olduğu bildirilmektedir (4). AS ve romatoid artrit (RA) hastaları ile yapılan kontrollü bir çalışmada AS hastalarının cinsel etkileşiminin sağlıklı popülasyondan farklılık göstermediği rapor edilmekle beraber Ferguson ve Figley (5) çalışmalarında artritin cinsel fonksiyonlara ilave olarak fiziksel cazibenin yitirilmesi, partnerin ilgisinde azalma, cinsel dürtüde azalma ve vajinal ıslanmada azalmaya neden olduğunu bildirmişlerdir. Yazarlar hastaların çoğunluğunda çeşitli romatizmal rahatsızlıklar nedeni ile ortaya çıkan bu negatif değişiklikler sonucu cinsel yaşamda değişiklikler olduğunu belirtmişlerdir (5,6). Yoshino ve Uchida (7), RA hastalarının cinsel ilgilerinde kayıp ve %60 ora-

nında cinsel yaşam kalitelerinde memnuniyetsizlik ifade ettiklerini bildirmişlerdir. Brown ve ark.'nın (8) 345 hasta ile yaptıkları çalışmada ise hastaların %31'i cinsel güçlükler rapor etmişlerdir. Pırıldar ve ark. (9) AS'in seyri boyunca erektil disfonksiyon görülebileceği için özellikle uzun süreli sabah tutukluğu olan erkek hastaların bu yönden sorgulanmaları gereğine dikkat çekmişlerdir. Elst ve ark. (10) RA ve AS hastalarını karşılaştırdığında, RA hastalarının AS hastalarına göre cinsel yaşantılarında daha fazla hoşlanmama ifade ettiklerini bulmuşlardır. Araştırma grubumuzdaki hastalar da benzer oranlarda etkilenim bildirmişlerdir. Hastalarımızın %44.7'si cinsel istekte azalma, %52.1'i cinsel ilişki sıklığında ve %47.9'u da zevk almada sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda ağır yorgunluk ve tutukluk gibi şikayetlerdeki artışların da kişinin partneri ile olan ilişkilerini etkileyebileceği düşünülebilir.

Çalışmamızdaki AS'li hastaların cinsel yaşantıları ile medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benzer, ancak küçük hasta örneklemini bulunan ve cinsel yaşantı yönünden yapılan bir çalışmada evlenmemiş grupta evli olan denekler arasında memnuniyet açısından fark bulunmamıştır (6). Evlilik kavramı edinilmiş seks partnerini de ifade eder. Çalışmaya dahil edilen grupta bekar sayısının yüksekliği sonucu etkilemiş olabilir. Bunun yanında bekar hastaların sadece %25'i hastalığı evliliğe engel olarak gördüklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 1. Ankilozan spondilit hastalarının iş yaşamı

Çalışma Durumu	%	Sosyal Güvenlik imkanları	%
Hastalanmadan önce çalışırken şimdi çalışmıyor	26.6	Emekli Sandığı	24.5
Daha önce de çalışmıyor	9.6	SSK	13.8
Çalışıyor	63.8	Bağ-Kur	2.1
yanıtsız	1.1	Yeşil Kart	12.8
		Yok	46.8
Çalışıyor ise yılda ortalama çalışmadığı gün sayısı		Çalışma verimini ne kadar etkiliyor	
Çalışmadığı gün yok	33.3	Az Etkiliyor	13.3
1 Haftadan Az	11.7	Yarı Yarıya Etkiliyor	48.3
1-4 Hafta Arası	26.7	Hastalık nedeniyle çok az çalışabiliyorum	25.1
1-3 ay Arası	13.3	Hiç etkilemiyor	13.3
3 Aydan Fazla	15		

Tablo 2. Ankilozan spondilit hastalarının hastalığa ilişkin yaşadığı sorunlar

	Sorun yaşıyor (%)	Çok az (%)	Orta derecede (%)	Oldukça fazla (%)	İleri derecede (%)
İş yaşamında sorun yaşıyor	89.7	19.2	30.8	28.2	11.5
Fiziksel Koşullardan	78.3	21.6	21.6	24.3	10.8
İş Arkadaşlarıyla	37.5	16.7	9.7	8.3	2.8
Amiri İle İlişkilerinde	53.1	18.3	14.1	14.1	5.6
Terfi İmkanlarını Kullanma	28.8	13	7.2	14.5	5.8
Aile ilişkilerinde sorun yaşıyor	47.8	22.8	18.5	6.5	-
Cinsel ilişki sıklığında azalma	52.1	24.5	20.2	5.3	1.1
Cinsel ilişkiden zevk alma	47.9	23.4	19.1	4.3	1.1
Cinsel istekte azalma	44.7	23.4	18.1	3.2	-

Hastalarda spinal mobilite değişiklikleri ile çalışmaya alınan hastaların cinsel yaşamdaki güçlükler arasında anlamlı ilişkisi bulunamadı. Oysa ki çalışma yaşantısında spinal mobilitesi kısıtlı olguların fiziksel koşullardan dolayı güçlük yaşadığı görüldü. Bu sonuç hastalığa yönelik sonuçları değerlendirmede klinik gözlemin tek başına yeterli olamayacağını göstermektedir. Bu değerlendirmelerde, hastanın fiziksel değerlendirmesinin yanında sosyal psikolojik ve mental yönden ele alınması da gerekmektedir.

Çalışmaya alınan hastaların %63.8'i halen çalışmaktadır. %26.6'ü rahatsızlığı nedeniyle çalışmamaktadır, Hastaların %36.2'si bedeni güç gerektiren ağır bir işte çalışmakta olup, %25'inin düzenli gelir getiren bir işi vardır. %46.8'inin ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgular daha önce aynı grup olgularda yapılmış başka bir çalışma ile benzerlik göstermektedir (2). Zink'in (11) çalışmasında ise RA ve AS hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde aynı derecede yetersizlik yaşamalarına rağmen AS'li hastalar arasında hastalığa bağlı engellilik nedeniyle daha az sıklıkta işsizlik kaydedilmiştir. Aynı çalışmada işsizlik oranı %8,7, emeklilik oranı %10.4 olarak rapor edilmiştir. AS hastalarının çalışma kabiliyetlerini inceleyen başka bir çalış-

mada ise %30'unun artık çalışamayacak durumda olduğu tespit edilmiştir. Bu durum olguların aynı zamanda cinsel yaşantısında da güçlükler yaşamasına neden olmuştur (12).

Romatizmal hastalıkların önemli sosyal sonuçlarından birisi de erken emeklilik ve fonksiyonel yetersizlik nedeniyle ortaya çıkan işsizlik veya iş yaşamı zorluklarıdır (11,13,14). Literatüre baktığımızda RA ve AS, hastaların günlük yaşantılarını eşit derecede etkiliyor olmasına karşın AS hastaları daha fazla çalışma imkanı bulmaktadır (14). Boonen ve ark'na göre (13) AS hastalarının işsizlik sebepleri genel popülasyona göre üç kat artmıştır. Aynı çalışmada AS hastalarında çalışma gücünün düşüşüne bağlı olarak işten çekilme sebepleri kimi zaman sosyodemografik faktörlerle kimi zamanda hastalığa bağlı faktörler ile ilişkili faktörler olarak rapor edilmiştir (15). İyilik hali hastaların iş yaşamında -subjektif ifadelerine göre iş doyumu ile paralellik göstermektedir.

Çalışmaya dahil edilen AS hastalarının iş yaşamını hastalığın aktivasyonu etkilemektedir. Bu sonuçta şaşırtıcı değildir, çünkü hastalığın şiddeti, ağrı ve tutukluk gibi kısıtlıklar kişinin uzun yada kısa süreli iş yaşamına ara vermesine neden olmakta ve bu nedenle kişi iş yaşamında problemler yaşayabilmektedir. Bu durum benzer bir araştırmada, çalışabilen has-

Tablo 3. Ankilozan spondilit hastalarının Bath İndekslerine göre cinsel yaşamları

		Cinsel istek	İlişki sıklığı	İlişkiden zevk alma	Aile ilişkilerinde güçlükler
BASFI	r	0.349**	0.257 **	0.247**	0.203*
	p	0.000	0.001	0.002	0.012
BASDAI	r	0.309**	0.237**	0.203* -	0.171*
	p	0.000	0.003	0.012	0.035
BASMI	r	-	-	-	-
	p	-	-	-	-
BAS-G	r	0.204*	-	0.184*	0.204*
	p	0.012	-	0.022	0.012

* istatistiksel olarak anlamlı

** istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı

BASDAI- Bath ankilozan spondilit hastalık aktivite indeksi, BASFI- Bath ankilozan spondilit fonksiyon indeksi, BAS-G- Bath ankilozan spondilit global indeks
BASMI- Bath ankilozan spondilit metroloji indeksi

Tablo 4. Ankilozan spondilit hastalarının Bath İndekslerine göre iş yaşamları

		İş yaşamında güçlük	Fiziksel koşullarla güçlük	Amiriyle ilişkilerde güçlük	Mesai arkadaşlarıyla ilişkilerde güçlük	Terfi imkanlarında güçlük
BASFI	r	0.270**	0.208*	-	0.268**	0.276**
	p	0.002	0.017	-	0.004	0.003
BASDAI	r	0.241**	0.177 *	0.188 *	0.330**	0.363**
	p	0.005	0.042	0.039	0.001	0.000
BASMI	r	0.192	0.230*	-	-	-
	p	0.043	0.018	-	-	-
BAS-G	r	0.413**	0.280**	0.219*	0.251**	0.287**
	p	0.000	0.001	0.016	0.004	0.002

* istatistiksel olarak anlamlı

** istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı

BASDAI- Bath ankilozan spondilit hastalık aktivite indeksi, BASFI- Bath ankilozan spondilit fonksiyon indeksi, BAS-G- Bath ankilozan spondilit global indeks
BASMI- Bath ankilozan spondilit metroloji indeksi

taların çoğunluğunun orta düzeyde fonksiyonel yetersizliğe sahip olduğu ve erken emekli olan 3 hastadan 2'sinin ileri derecede fonksiyonel güçlüğü sahip olduğu şeklinde belirtilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar sürpriz olmamakla birlikte, bireyin fonksiyonel durumu iş doyumunu etkileyen başlıca etmenlerden birisi olarak değerlendirilmiştir (16).

Sonuç olarak AS de hastalığın fonksiyonel durum ve günlük yaşam aktivitelerinde yarattığı olumsuzluklar hastaların cinsel yaşantı ve iş yaşantılarını da etkilemektedir. Dolayısı ile AS gibi kronik hastalıkların olumsuz sonuçlarını tanımlama ve tedavi sürecinde hastalık geniş bir bakış açısıyla değerlendirilmelidir .

Kaynaklar

1. Arnett FC. Ankylosing spondylitis. In Kopman WJ (ed): Arthritis and allied conditions. 14th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams&Williams, 2001: 1311-23.
2. Ward MM. Health-related quality of life in ankylosing spondylitis: A survey of 175 patients. Arthritis Care Res 1999; 12: 247-55.
3. Ehrlich GE. Sexual problems of the arthritic patient. Philadelphia: Lippincott, 1973: 193-208.
4. Currey HLF. Osteoarthritis of the hip joint and sexual activity. Ann Rheum Dis 1970; 29: 488-93.
5. Ferguson K, Figley B. Sexuality and rheumatic disease: A prospective study. Sex Disabil 1979; 2: 130-8.
6. Blake DJ, Maisiak R, Alarcon SG, Holley HL, Brown S. Sexual quality of patients with arthritis compared to arthritis-free controls. J Rheumatol 1987; 14: 570-6.
7. Yoshino S, Uchida S. Sexual problems in women with romatoid arthritis. Arch Phys Med Rehab 1981; 62: 122-3.
8. Brown GM, Dare CM, Smith PR, Meyers OL. Important problems identified by patients with chronic arthritis. S Afr Med J 1987; 72: 126-8.
9. Pirildar T, Muezzinoglu T, Pirildar S. Sexual function in ankylosing spondylitis: a study of 65 men. J Urol 2004; 171: 1598-600.
10. Elst P, Sybesma T, van der Stadt RJ, Prins AP, Muller WH, den Butter A. Sexual problems in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. Arthritis Rheum 1984; 27:217-20.
11. Zink A, Braun J, Listing J, Wollenhaupt J. Disability and handicap in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis-results from the German rheumatological database. J Rheumatol 2000; 27:613-22.
12. Lehtinen K. Working ability of 76 patients with AS. Scand J Rheumatol 1981; 10: 263-5.
13. Boonen A, Chorus A, Miedema H, van der Heijde D, Landewe R, Schoten H, van der Tempel H, van der Linden S. Withdrawal from labour force due to work disability in patients with AS. Ann Rheum Dis 2001; 60:1033-9.
14. Chorus AMJ, Boonen A, Miedema HS, Van der Linden SJ. Employment perspective of patients with ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis 2002; 61: 693-9.
15. Dalyan M, Güner A, Tuncer S, Bilgiç A, Arasil T. Disability in ankylosing spondylitis. Disabil Rehabil 1999; 21: 74-9.
16. Bostan E, Borman P, Bodur H, Barça N. Functional disability and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. Rheumatol Int 2003; 23:121-2.