

Romatoid artrit ve ankilozan spondilit hastalarında göz bulgularının değerlendirilmesi

Evaluation of ocular findings in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis patients

Abdullah Erman YAĞIZ¹, Nilgül ÜSTÜN¹, Esra Ayhan TUZCU², Nilüfer İLHAN², Hayal GÜLER¹, Ayşe Dicle TURHANOĞLU¹

¹Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Hatay

²Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay

Yazışma adresi: Abdullah Erman YAĞIZ, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, 31100 HATAY. Tlf: (326) 229 1000, Faks: (326) 229 5654 E-mail: ermanyagiz@gmail.com

Geliş tarihi / Received: 21.11.2013

Kabul tarihi / Accepted: 17.12.2013

Özet

Amaç: Romatoid artrit ve ankilozan spondilitte eklem bulguları dışında göz tutulumları da görülebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, romatoid artrit ve ankilozan spondilit hastaları arasında göz tutulumu sıklığını, tipini belirlemek ve hastalık aktiviteleri ile arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Metaryal ve metod: Çalışmamıza 37 romatoid artritli ve 47 ankilozan spondilitli hasta alınmıştır. Hastalarda tam kan sayımı, biyokimyasal parametreler, eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein düzeylerine bakılmıştır. Hastalık aktivitesi romatoid artritli hastalarda hastalık aktivite skoru 28, ankilozan spondilitli hastalarda ise bath ankilozan spondilit hastalık aktivite indeksi ile değerlendirilmiştir. Ankilozan spondilitli hastaların spinal hareket durumlarını belirlemede bath ankilozan spondilit metroloji indeksi kullanılmıştır. Tüm hastalara ayrıntılı göz muayenesi göz kliniğinde aynı hekim tarafından yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda romatoid artritli hastaların %35.1'inde kuru göz, %13.5'unda punktat keratit, %8.1'inde arka subkapsüler katarakt saptanmıştır. Romatoid artritli hastalarda kuru göz ile yaş, hastalık süresi, hastalık aktivite skoru, eritrosit sedimentasyon hızı, ve C-reaktif protein değerleri arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Ankilozan spondilitli hastalarının %19.1'inde göz kuruluğu, %17.1'inde glokom, %10.6'inde üveit, %6.4'ünde subkapsüler katarakt saptanmıştır. Ankilozan spondilitli üveiti olan hastaların hastalık süresinin olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.036$). Ancak üveiti olan hastalarla olmayanlar arasında yaş, hastalık aktivite indeksi, metroloji indeksi, eritrosit sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein değerleri arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada sonuç olarak, romatoid artritli ve ankilozan spondilit hastalarında kuru göz en sık rastlanan göz bulgusudur. Ankilozan spondilitli hastalarda üveit ile hastalık süresi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Ancak hastalık aktivite göstergeleriyle romatoid artritli hastalarda kuru göz, ankilozan spondilitli hastalarda üveit arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Romatoid artrit, ankilozan spondilit, göz bulguları

Abstract

Background: Also except the articular findings, the eye involvement can be seen in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. The aim of this study is to determine the the incidence and type of ocular involvement, and to assess the relationship between the disease activities and ocular findings.

Methods: Thirty-seven rheumatoid arthritis patients and 47 ankylosing spondylitis patients were included in our study. The complete blood count, biochemical parameters, erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein levels were measured. The disease activities were evaluated by disease activity score 28 in patients with rheumatoid arthritis and bath ankylosing spondylitis disease index in patients with ankylosing spondylitis. Bath ankylosing spondylitis metrology index was used to determine the status of the spinal motion in ankylosing spondylitis patients. The comprehensive eye examination of all patients were performed by the same physician at the outpatient clinic.

Results: In our study, 35.1% dry eye, 13.5% punctate keratitis, 8.1% posterior subcapsular cataracts were determined in patients with rheumatoid arthritis. No significant association was found between dry eye and age, disease duration, disease activity score, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive protein levels in rheumatoid arthritis patients ($p>0.05$). Also, 19.1% dry eye, 17.1% glaucoma, 10.6% uveitis, 6.4% subcapsular cataracts were determined in patients with ankylosing spondylitis. The duration of illness of patients with uveitis were found to be significantly higher than those without uveitis in ankylosing spondylitis ($p= 0.036$). However, no significant association was found between uveitis and age, disease activity index, metrology index, erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein levels ($p> 0.05$).

Conclusions: As a result of in this study, dry eye was found to be the most common ocular finding in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. There was significant association between uveitis and duration of the disease in ankylosing spondylitis patients. However, there were no significant association between indicators of disease activity and dry eye in rheumatoid arthritis patients, and uveitis in ankylosing spondylitis patients.

Keywords: Rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, ocular findings

Giriş

Romatoid artrit (RA), etyolojisi tam olarak bilinmeyen sıklıkla metakarpofalangeal, proksimal interfalangeal ve el bileği gibi küçük eklemleri tutan kronik sistemik inflamatuvar bir hastalıktır (1,2). RA'de artiküler ve periartiküler bulgular yanında morbitite ve mortaliteye neden olabilen çeşitli ekstrartiküler tutulumlar da görülebilmektedir. Bunlar içerisinde yer alan göz tutulumu sikka sendromu, sekonder sjögren sendromu, episklerit, sklerit, keratit ve retinopati gibi klinik antitilerle ortaya çıkabilmektedir (3). Sikka sendromu sıklıkla kserestomi ile birlikte sekonder sjögren sendromunda gözlenmekle olup en sık görülen göz bulgusudur ve hastaların en az %10'unda tespit edilmektedir (4).

Ankilozan spondilit (AS) ise özellikle aksiyal iskelet, entezis bölgeleri ve bazı hastalarda

periferel eklemleri etkileyen kronik, sistemik, inflamatuvar bir hastalıktır (5). AS'de ortaya çıkabilen ekstrartiküler bulgular arasında ise göz, gastrointestinal, deri, kemik, kalp, akciğer ve böbrek tutulumları bulunmaktadır. Bunlardan göz tutulumu üveit şeklinde ortaya çıkmakta olup AS hastalarında en sık görülen ekstrartiküler bulgudur (6). Üveit gözün orta tabakası olan uveal traktın inflamasyonudur (7). AS hastalarında prevelansı hastalığın süresi ile artmakla birlikte %20-30 oranında görülebilmektedir. Olguların %90'nında tek taraflı, akut, anterior üveit şeklindedir (8).

Bu çalışmanın amacı kliniğimize başvuran romatoid artrit ve ankilozan spondilit hastaları arasında göz tutulumu sıklığını, tipini belirlemek ve hastalık aktiviteleri ile arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Materyal ve Metot

Çalışmamıza Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

polikliniğine başvuran American College of Rheumatology (ACR) klasifikasyon kriterlerine göre RA tanısı (9) alan 37 RA'li ve modifiye New York kriterlerine göre AS tanısı alan (10) 47 AS'li hasta dahil edilmiştir. Diabetes mellitusu, hipertansiyonu olanlar, kontak lens kullananlar ve geçirilmiş oftalmik cerrahi öyküsü olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma öncesi yerel etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca bütün hastalar çalışma ile ilgili bilgilendirilmiş ve yazılı onam formları alınmıştır.

Hastaların yaşı, hastalık süresi, kullandıkları ilaçlar sorgulanmış ve kayıt edilmiştir. Hastalarda tam kan sayımı, biyokimyasal parametreler, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C-reaktif protein (CRP) düzeylerine bakılmıştır. RA'li hastalarda aktivasyon kriteri olarak hastalık aktivite skoru 28 (DAS28) (11), AS'li hastalarda ise bath ankilozan spondilit hastalık aktivite indeksi (BASDAI) esas alınmıştır (12). Ayrıca AS'li hastaların spinal hareket durumları bath ankilozan spondilit hastalık metroloji indeksi (BASMI) ile değerlendirilmiştir (13). Tüm hastalara ayrıntılı göz muayenesi göz kliniğinde aynı hekim tarafından yapılmıştır. Muayenede snellen eşeli ile görme keskinliği, schirmer testi, biyomikroskopi ile anterior segment, oftalmoskop ile göz dibi muayenesi ve aplanasyon tonometresi ile göz içi basınç ölçümleri yapılmıştır.

Sonuçların analizi için SPSS for Windows 13 programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden (sıklık, yüzde, ortalama, standart hata) yararlanılmıştır. Gruplar arası kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Gruplar arasında sürekli ölçümlerin karşılaştırılmasında dağılımlar kontrol edilerek, değişken sayısına göre normal dağılım gösteren parametreler için Student T testi, değişken sayısına göre normal dağılım

göstermeyen parametreler için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Sonuçlar

Çalışmamıza 37'si RA'li, 47'si AS'li toplam 84 hasta alındı. RA'li hastaların 29'u kadın, 8'i erkek idi. Ortalama yaş, 46.91 ± 12.23 (18-72), ortalama hastalık süresi 8.89 ± 7.52 yıl idi. Hastaların 9'u (%22.8) hastalık modifiye edici ilaç tedavisine ek olarak Tümör Nekroz Faktör α (TNF α) antagonisti kullanıyordu. 27 hastanın kortikosteroid kullanım öyküsü varken 21 tanesi halen kullanmaktaydı. AS'li hastaların ise 32'si erkek, 15'i kadındı. Ortalama yaş 41.44 ± 9.73 (20-71), ortalama hastalık süresi 12.14 ± 9.25 yıl olarak hesaplandı. AS'li hastaların 19'u (%40.4) TNF α antagonisti kullanıyordu. 18 hastanın ise kortikosteroid kullanım öyküsü varken bunlardan 1 tanesi halen kullanmaktaydı. RA ve AS hastalarının demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

RA hastalarının 13'ünde (%35.1) kuru göz, 5'inde (%13.5) punktat keratit, 3'ünde (%8.1) arka subkapsüler katarakt saptandı (Tablo 2). Kuru göz olanların DAS 28 skoru olmayanlardan daha fazlaydı, ancak aradaki fark anlamlı değildi (4.83 ± 1.83 ve 3.72 ± 1.72 ; $p = 0.077$). Kuru göz olanların ESH değeri de olmayanlardan daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildi (42.76 ± 30.46 ve 23.95 ± 15.63 ; $p = 0.075$). Kuru göz olan hastalarla olmayanlar arasında yaş, hastalık süresi ve CRP değerleri açısından anlamlı ilişki yoktu ($p > 0.05$).

AS hastalarının 9'unda (%19.1) göz kuruluğu, 8'inde (%17.1) glokom, 5'inde (%10.6) üveit saptandı (Tablo 3). Üveitlerin 1'i kronik anterior üveit şeklinde idi ve 4'ü tek taraflıydı. Üveiti olan hastaların hastalık süresinin olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (16.20 ± 15.22 ve 11.66 ± 8.44 yıl, $p = 0.036$). Ancak

üveiti olan hastalarla olmayanlar arasında yaş, BASDAI, BASMI, ESR ve CRP değerleri açısından anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Tartışma

Çalışmamızın sonuçları hem RA hem de AS hastalarında en sık göz bulgusunun kuru göz olduğunu, hastalık aktivite göstergeleriyle RA'li hastalarda kuru göz, AS'li hastalarda üveit arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterdi.

RA'de görülebilen kuru göz, episklerit, sklerit ve periferik korneal ülserasyon gibi göz bulguları ağır oküler morbititeye neden olabilmektedir. Bunlardan kuru göz, lakrimal bez disfonksiyonu veya meibomian bezinin hastalığına bağlı olarak gelişmektedir (14). Çalışmamızda RA'li hastalarda en sık göz bulgusu olarak saptadığımız kuru göz hastalarımızın %35'inde saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda ise çalışmamıza benzer şekilde hastalarda %26 ile 47 arasında rapor edilmiştir (14,15,16). Çalışmamızda diğer göz bulguları olarak ise %13.5 punktat keratit, %8.1 subkapsüler katarakt, %2.7 tek taraflı keratokonus, %2.7 nodüler sklerit tespit edilmiştir. RA'li hastalarda oküler bulguların değerlendirildiği bir çalışmada ise hastaların %5.06'sında episklerit, %2.06'sında sklerit, 11 hastada ise keratit saptanmıştır (17). Bu çalışmadan farklı olarak çalışmamızda %8.1 oranında subkapsüler katarakt saptamamız hastalarımızın steroid kullanmalarına bağlı olarak ortaya çıkabilecek yan etki ile açıklanabilir. Çalışmaya aldığımız hastaların 27'sinde steroid kullanım öyküsü vardı ve 21 hasta hala kullanmaktaydı.

RA'de görülen eklem dışı bulguların daha aktif ve ağır seyreden hastalarda sık görüldüğü ve hastalık aktivitesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (18). Ancak literatürde kuru göz ile hastalık aktivite indeksleri olan DAS28, ESR ve CRP arasında ilişkiyi gösteren çalışma bulunmamaktadır.

Yaptığımız çalışma bu ilişkiyi araştıran ilk çalışma olmakla birlikte çalışmamızda kuru göz ile DAS28, ESR ve CRP arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Ayrıca yaş ve hastalık süresi ile de anlamlı ilişki saptanamıştır. Çalışmamızda anlamlı ilişki bulamamız hasta sayımızın azlığı ve hastalarımızın hastalık aktivitelerinin düşük olması ile açıklanabilir.

AS'li hastalarda yapılan çalışmalarda eklem dışı bulgu olarak en sık göz tutulumunun olduğu bunun da en sık akut anterior üveit şeklinde %20-40 oranında görüldüğü saptanmıştır (19,20,21,22). Ayrıca üveitin kronikleşmesi ile katarakt ve sekonder glokom gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir (23). Çalışmamızda ise diğer çalışmalardan farklı olarak en sık kuru göz saptanmıştır. Üveit ise %10.6 ile glokomdan sonra üçüncü en sık klinik göz tutulumu olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda en sık kuru göz saptanması hasta yaşına ve glokomun sık görülmesine bağlanabilir. Üveitin diğer çalışmalara göre daha az tespit edilmesi ise hasta sayımızın azlığı ile açıklanabilir.

Çalışmamızda üveit ile hastalık süresi arasında anlamlı ilişki saptanırken üveit ile hastalık aktivitesi (BASDAI, ESR, CRP), spinal hareketlilik (BASMI) ve yaş arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Gehlen ve ark. (22) da çalışmamıza benzer şekilde üveit ile BASMI arasında anlamlı ilişki saptamamışlardır. Chen ve ark.'ları (24) ise çalışmalarında üveit ile BASDAI arasında anlamlı ilişki bulmuşlar ve üveiti olanlarda hastalık aktivitesinin daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Ancak üveit ile ESR, CRP, BASMI ve yaş arasındaki ilişkiyi değerlendirmemişlerdir.

Sonuç olarak çalışmamızda RA ve AS hastalarında en sık göz bulgusunun kuru göz olduğu saptanmıştır. Ancak hastalık aktivite göstergeleriyle RA'li hastalarda kuru göz, AS'li

hastalarda üveit arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu ilişkilerin daha iyi anlaşılabilmesi için geniş katılımlı, farklı klinik

özelliklerin ayrı ayrı analiz edildiği ileri prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır

Tablo 1. RA ve AS hastalarının demografik ve klinik özellikleri

	RA	AS
Hasta sayısı	37	47
Ortalama yaş (yıl) \pm SS	46.91 \pm 12.23	41.44 \pm 9.73
Ortalama hastalık süresi (yıl) \pm SS	8.89 \pm 7.52	12.14 \pm 9.25
Ortalama DAS28	4.11 \pm 1.82	-
Ortalama BASDAI	-	4.17 \pm 3.84
Ortalama BASMI	-	4.31 \pm 2.92
Ortalama ESH (mm/s) \pm SS	30.56 \pm 23.42	24.70 \pm 19.84
Ortalama CRP (mg/l) \pm SS	14.37 \pm 18.68	20.59 \pm 27.60

AS:ankilozan spondilit , BASDAI:bath ankilozan spondilit hastalık aktivite indeksi, BASMI: bath ankilozan spondilit hastalık metroloji indeksi, CRP:C-reaktif protein, DAS28:hastalık aktivite skoru 28, ESH:eritrosit sedimantasyon hızı, RA:romatoid artrit; SS:standard sapma

Tablo 2. RA hastalarında göz bulguları

Göz bulguları	Olgu sayısı	Oran (%)
Kuru göz	13	35.1
Punktat keratit	5	13.5
Arka subkapsüler katarakt	3	8.1
Keratokonus	1	2.7
Nodüler sklerit	1	2.7
Normal	14	37.9

RA:romatoid artrit

Tablo 3. AS hastalarında göz bulguları

Göz bulguları	Olgu sayısı	Oran (%)
Kuru göz	9	19.1
Glokom	8	17.1
Üveit	5	10.6
Subkapsüler katarakt	3	6.4
Normal	22	46.8

AS:ankilozan spondilit

Yazarlarla ilgili bildirilmesi gereken konular (Conflict of interest statement) : Yok (None)

Kaynaklar

- 1) Grassi W, De Angelis R, Lamanna G, Cervini C. The clinical features of rheumatoid arthritis. *Eur J Radiol* 1998;27(1):18-24.
- 2) Khurana R, Berney SM. Clinical aspects of rheumatoid arthritis. *Pathophysiology* 2005;12(3):153-65.
- 3) Prete M, Racanelli V, Digiglio L, Vacca A, Dammacco F, Perosa F. Extra-articular manifestations of rheumatoid arthritis: An update. *Autoimmun Rev* 2011;11(2):123-31.
- 4) Cojocaru M, Cojocaru IM, Silosi I, Vrabie CD, Tanasescu R. Extra-articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Maedica (Buchar)* 2010;5(4):286-91.
- 5) Van Der Linden S, Van Der Hejide D, Braun J. Ankylosing spondylitis. In: Harris ED, Budd RC, Frestein GS, Genovese MC, Sergent JS, Ruddy S, Sledge CB, eds. *Kelley's textbook of rheumatology*. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005:1125-1141.
- 6) El Maghraoui A. Extra-articular manifestations of ankylosing spondylitis: prevalence, characteristics and therapeutic implications. *Eur J Intern Med* 2011;22(6):554-60.
- 7) Munoz-Fernandez S, Martin-Mola E. Uveitis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2006;20(3):487-505.
- 8) Zeboulon N, Dougados M, Gossec L. Prevalence and characteristics of uveitis in the spondyloarthropathies: a systematic literature review. *Ann Rheum Dis* 2008;67(7):955-9.
- 9) Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, Healey LA, Kaplan SR, Liang MH, Luthra HS. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31(3):315-24.
- 10) Van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984;27(4):361-8.
- 11) Prevo ML, Van 't Hof MA, Kuper HH, Van Leeuwen MA, Van de Putte LB, Van Riel PL. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts. Development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1995;38(1):44-8.
- 12) Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994;21(12):2286-91.
- 13) Jenkinson TR, Mallorie PA, Whitelock HC, Kennedy LG, Garrett SL, Calin A. Defining spinal mobility in ankylosing spondylitis (AS). The Bath AS Metrology Index. *J Rheumatol* 1994;21(9):1694-8.
- 14) Fujita M, Igarashi T, Kurai T, Sakane M, Yoshino S, Takahashi H. Correlation between dry eye and rheumatoid arthritis activity. *Am J Ophthalmol* 2005;140(5):808-13.
- 15) Itty S, Pulido JS, Bakri SJ, Baratz KH, Matteson EL, Hodge DO. Anti-cyclic citrullinated peptide, rheumatoid factor, and ocular symptoms typical of rheumatoid arthritis. *Trans Am Ophthalmol Soc* 2008;106:75-81.
- 16) Kobak S. Demographic, clinical, and serological features of Turkish patients with rheumatoid arthritis: evaluation of 165 patients. *Clin Rheumatol* 2011;30(6):843-7.
- 17) Zlatanovic G, Veselinovic D, Cekic S, Zivkovic M, Dordevic-Jocic J, Zlatanovic M. Ocular manifestation of rheumatoid arthritis-different forms and frequency. *Bosn J Basic Med Sci* 2010;10(4):323-7.
- 18) Eser F, Garip Y, Bodur H. Extraarticular manifestations in Turkish patients with rheumatoid arthritis: impact of EAMs on the health-related quality of life in terms of disease activity, functional status, severity of pain, and social and emotional functioning. *Rheumatol Int* 2012;32(6):1521-5.
- 19) Gouveia EB, Elmam D, Morales MS. Ankylosing spondylitis and uveitis: overview. *Rev Bras Reumatol* 2012;52(5):742-56.
- 20) Kim TJ, Kim TH. Clinical spectrum of ankylosing spondylitis in Korea. *Joint Bone Spine* 2010;77(3):235-40.
- 21) Ji SX, Yin XL, Yuan RD, Zheng Z, Huo Y, Zou H. Clinical features of ankylosing spondylitis associated with acute anterior uveitis in Chinese patients. *Int J Ophthalmol* 2012;5(2):164-6.
- 22) Gehlen M, Regis KC, Skare TL. Demographic, clinical, laboratory and treatment characteristics of spondyloarthritis patients with and without acute anterior uveitis. *Sao Paulo Med J* 2012;130(3):141-4.
- 23) Chang JH, McCluskey PJ, Wakefield D. Acute anterior uveitis and HLA-B27. *Surv Ophthalmol* 2005;50(4):364-88.
- 24) Chen CH, Lin KC, Chen HA, Liao HT, Liang TH, Wang HP, Chou CT. Association of acute anterior uveitis with disease activity, functional ability and physical mobility in patients with ankylosing spondylitis: a cross-sectional study of Chinese patients in Taiwan. *Clin Rheumatol* 2007;26(6):953