

# Ankilozan Spondilitli Hastalara Ait Demografik Veriler, Klinik Özellikler ve Medikal Tedavileri

## *Demographic and Clinical Properties and Medical Treatments of Patients Followed as Ankylosing Spondylitis*

Nil SAYINER ÇAĞLAR, Özer BURNAZ, Türkan AKIN, Levent ÖZGÖNENEL, Esra ÇETİN, Ebru AYTEKİN, Gül Tuğba ÖRNEK, Şule TÜTÜN, Oya ŞENER

### ÖZET

**Amaç:** Ankilozan spondilit (AS) tanısı ile takip edilen hastalara ait demografik veriler, klinik özellikler ve medikal tedaviler değerlendirildi.

**Gereç ve Yöntem:** 2007-2008 tarihleri arasında AS tanısı ile takip edilen 243 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, hastalık takip parametreleri ve mevcut tedavileri değerlendirildi. Hastalık takibinde kullanılan Görsel Analog Skala (VAS), Bath AS Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), Bath AS Fonksiyonel İndeksi (BASFI), Bath AS Metrolojik İndeksi (BASMI), Bath AS Radyolojik İndeksi (BASRI), AS Yaşam Kalitesi Anketi (ASQOL), Maastricht Entesopati Skoru (MASES), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), C-reaktif protein (CRP) değerleri incelendi.

**Bulgular:** Erkek/kadın 3,4:1 idi. Yaş ortalaması, tanı yaşı ve tanıdaki gecikme süreleri sırasıyla, 37,1±9, 32,4±9 ve 4,6±6 yıl idi. Takip parametrelerimizin ortalama değerleri sırasıyla BASMI 7,9±2,5, BASFI 3,4±2,6, ASQOL 9,2±5,9, BASRI 6,7±2,8, VAS 45,9±28,2, entesopati skoru 2,5±3,8, ESR 24,9 mm/st, CRP 1,5±1,8 mg/dl idi. Hastaların %54,3'nün BASDAI skorları 4'ün altında olup ortalama 3,9±2,3 ile 4'e yakındı. Hastaların %12,8'inde üveit, %15,6'sında periferik artrit vardı. Hastaların %3,8'i hiçbir tedavi almıyor, %16,8'i sadece nonsteroid antiinflamatuvar ilaç, %65,4'ü tekli modifiye edici anti romatizmal ilaç (DMARD), %6,6'sı ikili DMARD, %7,4'ü biyolojik ajan kullanıyordu. Tekli DMARD grubunun %61,3'ü sulfasalazin kullanıyordu.

**Sonuç:** Cinsiyetler karşılaştırıldığında yaş ortalaması ve tanı yaşı açısından anlamlı fark olmazken, tanının gecikme süresi kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı. BASRI skorları erkeklerde yüksekti. Periferik artrit ve CRP değerleri erkeklerde daha fazla yoktu. Hastalık aktivitesini gösteren BASDAI yüksekliği ile periferik tutulum, entesopati, VAS, hastalık süresi, tanıda gecikme süresi, ESR ve CRP değerleri arasında anlamlı ilişki saptandı.

**Anahtar sözcükler:** Ankilozan spondilit.

### SUMMARY

**Objectives:** The aim is to assess the clinical and demographic properties of the patients followed as ankylosing spondylitis (AS).

**Methods:** We evaluated 243 patients' folders retrospectively which were diagnosed and followed up as AS between 2007-2008 years. Demographical properties, follow-up parameters and treatments were assessed. Visual Analog Scale (VAS), Bath AS Disease Activity Index (BASDAI), Bath AS Functional Index (BASFI), Bath AS Metrological Index (BASMI), Bath AS Radiological Index (BASRI), AS Questionnaire of Life (ASQOL), Maastricht Score of Entesopathy (MASES), Eritrocyte Sedimentation Rate (ESR), C-reactive protein (CRP) were analyzed.

**Results:** Male to female ratio was 3,4: 1. Means of age, age at the diagnose, delay time in diagnose were respectively 37.1±9 years, 32.4±9 years and 4.6±6 years. The mean values were respectively BASMI 7.9±2.5, BASFI 3.4±2.6, ASQOL 9.2±5.9, BASRI 6.7±2.8, VAS 45.9±28.2, entesopathy score 2.5±3.8, ESR 24.9 mm/hr, CRP 1.5±1.8 mg/dl. The 54.3% of the patients' BASDAI scores were under 4 but near 4 with mean of 3.9±2.3. 12.8% had uveitis, 15,6% had peripheral involvement. The 3.8% had no treatment, 16.8% had only Non Steroid Anti Inflammatory Drugs (NSAID), 65.4% had monotherapy, 6.6% had two Modifying Anti-rheumatic Drugs (DMARD) and 7.4% had biological agents as treatment protocols. 61.3% of the monotherapy group were using sulfasalazine.

**Conclusion:** There was no statistically significant difference in means of ages and diagnose ages between gender but delay time in diagnose was longer in women. BASRI scores were higher in men significantly. Also peripheral involvement and CRP values were higher in men. The BASDAI as showing disease activity was correlated with peripheral involvement, enthesopathy, VAS, duration of disease, delay time in diagnose, ESR and CRP values.

**Key words:** Ankylosing spondylitis.

Geliş tarihi (Submitted): 22.12.2010 Kabul tarihi (Accepted): 18.02.2011

Istanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

İletişim (Correspondence): Dr. Nil Sayiner Çağlar. e-posta (e-mail): nilcag@yahoo.com

## GİRİŞ

Ankilozan spondilit (AS), etyolojisi tam olarak bilinmeyen, kronik, enflamatuvar, ilerleyici bir hastalıktır. Erken dönemde sakroiliyak eklem, geç dönemlerde ise aksiyal ve periferik eklem enflamasyonuna sebep olmakla beraber göz, kalp, akciğer ve bağırsak tutulumuyla da seyredebilir. Sıklıkla entesis bölgelerinde de enflamasyon gözlenir. HLA-B27 geninin etyolojide etkisi büyüktür. 17-35 yaş arasında, sıklıkla erkeklerde, sinsi başlangıçlı olarak karşımıza çıkar. Hastalığın geniş spektrumunda sessiz formların yanında ciddi fonksiyonel ve yapısal kısıtlılıklara sebep olan progresif formları da bulunmaktadır.<sup>[1,2]</sup>

Bu çalışmada, AS tanısıyla polikliniğimizde takip edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri, medikal tedavileri ve takip parametreleri değerlendirildi. Sinsi başlangıçlı ve fonksiyonel ve yapısal kısıtlılıklarla yaşam kalitesini olumsuz etkileyen böyle bir hastalık için erken tanı ve takip parametreleri önem kazanmaktadır. Yıllardır süre gelen hastalık modifiye edici ajan kullanımının yanı sıra biyolojik ajanların kullanımı artmaktadır.<sup>[3]</sup> Hastalık özelliklerinin incelenmesi bize hastalığın semptom yaşı, süresi, tanı yaşı, hastalık süresi ve hastalık aktivitesi arasındaki korelasyonu gösterecek erken tanı ve biyolojik ajan gibi erken agresif tedavilere aday hasta seçimine yardımcı olacaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

2007-2008 yıllarında fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğimize başvuran, Modifiye New York (MNY) kriterlerine göre AS tanısıyla takip edilen 243 hastanın dosyası retrospektif olarak değerlendirildi.<sup>[4]</sup> Sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, eğitim durumu, yaş), hastalık özellikleri (tanı yaşı, tanıdaki gecikme süresi, periferik tutulum, üveit, spesifik parametreler) incelendi. Hastalık takibinde Görsel Analog Skala (VAS), Bath AS Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), Bath AS Fonksiyonel İndeksi (BASFI), Bath AS Metrolojik İndeksi (BASMI), Bath AS Radyolojik İndeksi (BASRI), AS Yaşam Kalitesi Anketi (ASQOL), Maastricht Entesopati Skoru (MASES), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), C-reaktif Protein (CRP) kullanıldı.<sup>[5]</sup> Cinsiyetler arasında hastalık özellikleri ve takip parametreleri karşılaştırıldı.

BASDAI değerleri 4'ün altında ve üstünde olarak değerlendirildi ve diğer parametrelerle ilişkisi incelendi.<sup>[6]</sup> Hastaların mevcut tedavileri incelendi, NSAID, DMARD ve biyolojik ajan kullanım oranlarına göre hastalık aktivitesi değerlendirildi.

Tüm istatistiksel analiz Windows için SPSS 10.0 kullanılarak, ki-kare ve Independent t test ile yapıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 243 hastanın yaş ortalaması, tanı yaşı ve tanıdaki gecikme süreleri sırasıyla 37,1±9 yıl, 32,4±9 yıl ve 4,6±6 yıl idi. Erkek/kadın oranı 3,4:1 idi. Hastaların %0,9'u okur-yazar değil, %47,3'ü ilkokul mezunu, %21,8'i ortaokul mezunu, %25,3'ü lise mezunu, %4,1'i üniversite mezunu idi (Tablo 1).

Takip parametrelerimizin ortalama değerleri sırasıyla BASMI 7,9±2,5, BASFI 3,4±2,6, ASQOL 9,2±5,9, BASRI 6,7±2,8, VAS 45,9±28,2, entesopati skoru 2,5±3,8, ESR 24,9 mm/st, CRP 1,5±1,8 mg/dl

**Tablo 1.** Hastaların genel özellikleri

Yaş ortalaması	37,1
Tanı yaşı	32,4
Tanı gecikme süresi	4,6
Erkek / Kadın	3,4 / 1
Eğitim durumu	
Okur - Yazar değil	%0,9
İlkokul	%47,3
Ortaokul	%21,8
Lise	%25,3
Üniversite	%4,1

**Tablo 2.** Takip parametreleri

Bath AS Metrolojik İndeksi (BASMI)	7,9
Bath AS Fonksiyonel İndeksi (BASFI)	3,4
AS Yaşam Kalitesi Anketi (ASQOL)	9,2
Bath AS Radyolojik İndeksi (BASRI)	6,7
Bath AS Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI)	3,9
BASDAI <4	54,3
Görsel Analog Skala (VAS)	45,9
Maastricht Entesopati Skoru (MASES)	2,5
Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR)	24,9 mm/st
C-reaktif protein (CRP)	1,5 mg/dl

**Tablo 3.** Medikal tedavi

	Yüzde (%)
İlaç yok	3,8
NSAID	16,8
Sulfasalazin + NSAID	61,3
Metotreksat + NSAID	4,2
Sulfasalazin + Metotreksat + NSAID	6,6
Anti-TNF + NSAID	7,4

idi. Hastaların %54,3'nün BASDAI skorları 4'ün altında olup ortalama  $3,9 \pm 2,3$  ile 4'e yakındı (Tablo 2).

Aksiyel tutulumuna ek olarak hastaların %12,8'inde üveit, %15,6'sında periferik artrit vardı.

Tedavi protokolleri incelendiğinde hastaların %3,8'i hiçbir tedavi almıyor, %16,8'i sadece NSAID, %65,4'ü tekli DMARD, %6,6'sı ikili DMARD, %7,4'ü biyolojik ajan kullanıyordu. Tekli DMARD grubunun %61,3'ü sulfasalazin kullanıyordu (Tablo 3). Tekli DMARD kullananlardan sulfasalazin alanların BASDAI ortalamaları  $4,1 \pm 2,3$ , sulfasalazin almayanlarınki  $3,7 \pm 2,3$  idi.

Hastalık aktivitesini gösteren BASDAI yüksekliği ile periferik tutulum, entesopati, VAS, hastalık süresi, gecikme süresi, ESR ve CRP değerleri arasında anlamlı ilişki saptandı (Tablo 4).

Cinsiyetler karşılaştırıldığında yaş ortalaması ve

tanı yaşı açısından anlamlı fark olmazken tanının gecikme süresi kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı. BASDAI, ASQOL ve BASFI skorlarında anlamlı fark bulunmadı ancak BASRI skorları erkeklerde yüksekti (Tablo 5). Periferik artrit ve CRP değerleri erkeklerde daha fazla, ESR, VAS değerler ve üveit sayısı arasında fark yoktu.

Tedavi protokolleri incelendiğinde hastaların %3,8'i hiçbir tedavi almıyor, %16,8'i sadece NSAID, %65,4'ü tekli DMARD, %6,6'sı ikili DMARD, %7,4'ü biyolojik ajan kullanıyordu. Tekli DMARD grubunun %61,3'ü sulfasalazin kullanıyordu (Tablo 3). Tekli DMARD kullananlardan sulfasalazin alanların BASDAI ortalamaları  $4,1 \pm 2,3$ , sulfasalazin almayanlarınki  $3,7 \pm 2,3$  idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Biyolojik ajan kullanan ve DMARD alan hastaların hastalık aktivite kriterleri karşılaştırması iki grup arasındaki sayı farkından dolayı anlamlı kabul edilmedi.

## TARTIŞMA

AS, genellikle erkekleri etkileyen, kronik, progresif enflamatuvar bir hastalıktır. Hastalığın geniş spektrumunda hafif formlarla beraber ileri derecede yapısal ve fonksiyonel kısıtlılığa sebep olan formları da vardır. Yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilerinden dolayı tanı, tedavi, özellikle erken tedavi önemlidir. Hastalık prototipi olduğu spondilartropatiler arasında en yaygın olanıdır. %0,9 prevalansa sahiptir.

**Tablo 4.** BASDAI skorları ve diğer parametreler arasındaki ilişki

	BASDAI		p
	≤4	>4	
Periferik artrit (%)	10,6	21,6	0,02
Entesopati	1,2	4,2	0,00
VAS	33,9	60,2	0,00
ESR (1/hr)	20,3	30,4	0,00
CRP (mg/dl)	1,3	1,7	0,01
Hastalık süresi (yıl)	8,2	11,3	0,01
Tanıdaki gecikme süresi (yıl)	3,8	5,6	0,03
Cinsiyet			
Kadın	21,2	25,2	0,28*
Erkek	78,8	74,8	
Üveit (%)	12,9	12,6	0,55*

\*p>0,05 istatistiksel olarak anlamlı değil.

**Tablo 5.** Cinsiyetlerin karşılaştırılması

	Kadın	Erkek	p
Yaş	38,0	36,93	0,42*
Tanı yaşı	33,2	32,2	0,46*
Tanıdaki gecikme süresi	6,2	4,2	0,04
BASRI	5,9	6,9	0,01
BASMI	7,4	8,1	0,05
BASFI	3,51	3,38	0,74*
ASQOL	10,2	8,8	0,14*
Entesopati	2,9	2,4	0,28*
Periferik artrit (%)	7,6	22,2	0,03
Üveit (%)	16,6	14,1	0,40*
CRP	1,04	1,67	0,02
ESR	29,1	23,6	0,06*
VAS	50,8	44,5	0,14*

\* İstatistiksel olarak anlamlı değil.

Tanı yaşı literatürlerde 17-34 aralığındadır.<sup>[1,2]</sup> Bizim çalışmamızda tanı yaşı ortalaması belirtilen aralıkta, 32,4±9 yıl, erkek/kadın oranı ise 3,4/1 idi. Asya ülkelerinde bu oran 7,2/1, 9,2/1 gibi erkeklerde daha yüksek oranlarda belirtilmiştir.<sup>[6]</sup> Türkiye’de yapılan çok merkezli bir çalışmada ise bizim değerimize yakın olarak 2,5/1 bulunmuştur.<sup>[6]</sup>

Sinsi seyirli, kronik ve progresif bir hastalık olduğundan tanıdaki gecikme süresi sebep olduğu kısıtlılık açısından anlamlıdır. Bizim hasta grubumuzda bu süre 4,6±6 yıl olup değişik ülkelerde yapılan çalışmalarda belirtilen 7 yıla göre daha düşüktü.<sup>[7]</sup> Tanıdaki bu gecikmeden kronik bel ağrılı hastaların birçok branş tarafından muayene oldukları halde romatoloğa ulaşamamaları, birinci basamak sağlık kuruluşlarında enflamatuvar hastalıkların gözden kaçırılması sorumlu tutulmaktadır. Diğer bir sebep de AS tanısı için MNY kriterlerine göre radyolojik sakroiliitin gösterilmesi gerekmesidir. Ancak, konvansiyonel radyografideki sakroiliit aktif enflamasyonu göstermemekte, kemikteki kronik hasarı göstermektedir. Bunun saptanması için birkaç yıl geçmesi gerekmektedir.<sup>[8]</sup> Polikliniğimizde tanı için MNY kriterlerini kullanmamıza rağmen tanıda gecikme fazla değildir. Kronik bel ağrısı enflamatuvar hastalıklar açısından daha dikkatli değerlendirilmeli, radyografilerde bulgu saptanmasa da kronik hastalık süreci içerisinde düşünülmalıdır. Konvansiyonel grafi ve bilgi-

sayarlı tomografide sakroiliit saptanamazken, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile kemik iliği ödemi şeklinde saptanabilmektedir.<sup>[9]</sup>

Hastalar cinsiyete göre karşılaştırıldığında ortalama yaş, tanı yaşı arasında fark saptanmadı. Tanıdaki gecikme süresi kadınlarda 6,2, erkeklerde 4,2 idi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p<0,05$ ). Kadınlarda gecikme süresinin uzun olması hastalığın kadınlarda daha seyrek gözükmesi ve tipik AS kliniğiyle başlamaması, daha çok periferik artrit ile seyretmesi ile açıklanabilir.<sup>[10]</sup> Bizim çalışmamızda periferik artrit erkeklerde daha fazla bulunmuştur. Lee ve ark., 302 erkek, 100 kadın AS’li hastanın karşılaştırıldığı çalışmalarında, kadınlarda semptomlar daha erken yaşta başlamış, ancak hastalık süresi iki grupta da yakın bulunmuştur. Hastalık süresinin 20 yıldan fazla olduğu her iki gruptan BASRI değerleri erkeklerde daha yüksek saptanmıştır.

Bu çalışmada da kadınların 5,84 ortalama BASRI değerine karşın erkeklerde 6,93 ile istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla bulunmuştur (Tablo 2). BASFI ve ASQOL değerlerinde fark yoktu. Lee ve ark. çalışmasında da BASFI ve HAQ-S değerleri açısından fark saptanmamış, ancak kadınların ifade ettikleri fonksiyonel durumun daha kötü olduğu belirtilmiştir.<sup>[10]</sup>

Hastalık aktivitesinin takibinde çeşitli paramet-

reler mevcuttur. Laboratuvar değerlendirmelerinde ESR ve CRP en sık kullanılanlardır. AS'ye spesifik geliştirilen parametrelerden mobiliteyi ölçen BASMI, hastalık aktivitesini değerlendiren BASDAI, işlevsel değerlendirme için BASFI, yaşam kalitesinde ASQOL, entesopati değerlendirmesinde MASES en güçlü ölçüm yöntemleri olarak saptanmıştır. Aktivite açısından BASDAI, BASFI ve VAS anlamlı ilişkisi saptanmıştır.<sup>[11,12]</sup> Aktivite takibinde ESR ve CRP değerlerinden ziyade spesifik parametreler daha anlamlı bulunmuştur.<sup>[6,11]</sup> Bizim takiplerimizde, aksine ESR ve CRP değerlerinin BASDAI skorlarıyla anlamlı ilişkisi bu takip parametrelerimizin kullanılabilirliğini göstermektedir.<sup>[6]</sup> Yapılan ölçüm ve anketlerin zaman alıcı olmasının yanında laboratuvar çalışmalarının hızlı ve ucuz olması göz ardı edilmemelidir. Sabah tutukluğu ve ağrının değerlendirilmesinde VAS değerlidir. BASDAI skoruyla anlamlı korelasyonuyla aktivite takibinde yerini almıştır. Sonuçlarımızda BASDAI ile diğer aktivite parametrelerinden VAS, periferik tutulum, MASES, ESR, CRP ile anlamlı ilişki saptanmıştır. Gecikme süresiyle BASDAI yüksekliği arasındaki anlamlı korelasyon erken tanı ve tedavinin hastalık aktivitesini durdurmadaki etkinliğini göstermektedir. Yüksek MASES skoru, yüksek VAS değeri ve periferik tutulumu olanlarda hastalığın daha aktif seyredeceğini ve daha agresif tedaviyi öngörebiliriz.<sup>[13]</sup> Yeni bir takip parametresi olan Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (ASDAS) için çok merkezli yapılan bir geçerlilik çalışmasında 60 AS hastasının 46 hafta anti-TNF tedavisi sonrası BASDAI ve ASDAS yanıtları değerlendirilmiş, BASDAI ve ASDAS arasında olumlu korelasyon hatta tedavi yanıtını değerlendirmede ASDAS'ın daha hassas olduğu saptanmıştır.<sup>[14]</sup> Ancak, genel kullanımda yaygınlaşması için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Radyolojik takipte BASRI ve Modifiye Stokes AS omurilik Skoru (mSASSS) önerilmektedir. Her ikisi geçerli, güvenilir ve BASDAI ile korelasyonu anlamlı bulunmuştur. mSASSS yönteminin BASRI'ye üstünlüğü daha az radyasyona sebep olmasıdır. Ancak, ASAS önerilerine göre konvansiyonel radyografik bulgu olmasa da MRG'deki bulgularla tanı konulabilmektedir.<sup>[8,15]</sup>

AS tedavisinde amaç ağrıyı ve sabah tutukluğunu azaltmak, deformiteyi önlemek, postürü koru-

maktır. Non-farmakolojik tedavi hasta eğitimi, düzenli egzersiz programı ve fizik tedaviyi içermelidir. Fizik tedavi modalitelerinin değerlendirildiği sınırlı çalışmalarda hastalık aktivitesi ve yaşam kalitesi üzerine etkili bulunmuştur, ancak ileri çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.<sup>[16,17]</sup> Medikal tedavide steroid olmayan antienflamatuvar ilaçlar ilk seçenek olmasına rağmen etkileri semptomatiktir. NSAID yetersizliğinde parasetamol ve opioid analjezikler kullanılabilir. Aksiyel tutulumda DMARD tedavisinin etkinliği kanıtlanmamıştır. Diğer romatizmal hastalıklarda ve periferik tutulumlu AS'de daha etkilidir. Yeni bir tedavi seçeneği olarak biyolojik ajanlar semptomatik olmaktan öte tedavi edici özelliğe sahiptir. ASAS önerilerine göre hastalık aktivitesi konvansiyonel tedaviye rağmen yüksek seyrediyorsa anti-TNF  $\alpha$  tedaviye başlanmalıdır. DMARD'ların anti-TNF- $\alpha$  ile beraberliği veya bir önceki basamak olarak kullanılması aksiyel tutulum için söz konusu değildir.<sup>[8,12,18]</sup> Anti-TNF- $\alpha$  tedavinin yan etkileri açısından hastalar yakın takipte olmalıdır. Bunlar enfeksiyonlar, malignensiler, hematolojik hastalıklar, demyelinizan hastalıklar ve nöropati, konjestif kalp hastalığında alevlenme, otoantikör ve otoimmün cevap gelişmesi, hipersensitivite reaksiyonları olarak bildirilmiştir. AS'li hastaların serumunda enflamatuvar olmayan bel ağrılı hastalara göre TNF- $\alpha$  yüksekliği, sakroiliyak eklem biyopsilerinde TNF- $\alpha$  mRNA bulunması, AS-Crohn hastalığı ilişkisi, Crohn hastalarının bağırsak mukozasında TNF- $\alpha$  üretiminin artması enflamasyonda TNF- $\alpha$ 'nın rolü ve anti-TNF- $\alpha$  tedavisini ortaya çıkarmıştır.<sup>[3]</sup> Etanersept ve Infliksimabla yapılan çalışmalarda ortalama 6 ayda hastalık aktivite parametrelerinde düşme hatta MRG ile saptanan entesopatilerde gerileme saptanmıştır. Bizim hasta grubumuzda %7,4 oranında anti-TNF- $\alpha$  kullanımı vardı ve VAS, BASDAI ve BASFI değerlerinde tedavi öncesine göre anlamlı düzelme gözlenmiştir. DMARD ve NSAID kullanan grupta ise hastalık aktivitesi devam etmektedir. Ancak, iki grup arasındaki sayı farkından dolayı DMARD tedavisiyle karşılaştırılması anlamlı bulunmamıştır.

Kadın hasta grubunda atipik semptomlar ve sinisi başlangıç enflamatuvar hastalık açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Hastalık takibinde aktivite parametreleri olarak ESR, CRP, BASDAI kullanılabilir.

mekte, başlangıçta yüksek saptananlarda veya tedaviye rağmen yüksek seyredenlerde agresif tedavi düşünülmelidir. Kronik, progresif ve fonksiyonel kısıtlılığa sebep olan hastalığın tanı, takip ve tedavisindeki gelişmeler remisyonu bile düşündürmektedir.<sup>[8]</sup> Ancak, biyolojik ajan tedavisine yönlendirilecek hastalar dikkatle seçilmeli, yan etkileri göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda biyolojik ajan kullanım oranı %7,4 idi.

AS'li hastalarda demografik veriler, klinik ve laboratuvar sonuçlarının incelenmesi hastalık aktivitesi ve tedavi protokolünün belirlenmesi açısından önemlidir.

### KAYNAKLAR

1. Van der Linden S, Vonder Heide D, Braun J. Ankylosing spondylitis. In: Harris ED, editor. Kelley's textbook of rheumatology. 7th ed. 2006. p. 1125-38.
2. Çalgüneri M. Ankilozan spondilit. İmmünoloji-Romatoloji Dergisi 2004;4(1).
3. Altan L. Ankilozan spondilitte güncel tedavi seçenekleri. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2005;51(özel Ek A):A33-A39.
4. 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;27:361-8.
5. Dernis E, Lavie F, Pavy S, et al. Clinical and laboratory follow-up for treating and monitoring patients with ankylosing spondylitis: development of recommendations for clinical practice based on published evidence and expert opinion. Joint Bone Spine 2007;74:330-7.
6. Bodur H, Ataman S, Akbulut L, et al. Characteristics and medical management of patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. Clin Rheumatol 2008;27:1119-25.
7. Rudwaleit M, Van der Heijde, Khan MA, et al. How to diagnose axial spondyloarthritis early. Ann Rheum Dis 2004;63:535-43.
8. Sieper J, Braun J. Clinician's manual on ankylosing spondylitis. London: Current Medicine Group.
9. DeJaco C, Duftner C, Schirmer M. Imaging techniques for early diagnosis of ankylosing spondylitis. Wien Med Wochenschr 2008;158:191-4.
10. Lee W, Reveille JD, Davis JC, et al. Are there gender differences in severity of ankylosing spondylitis? Results from the PSOAS cohort. Ann Rheum Dis 2007;66:633-8.
11. Sivrioğlu K. Ankilozan spondilitte sınıflama, etiyopatogenez ve değerlendirme. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2005;51(Özel Ek B):44-50.
12. Karan A, Özcan E, Aydın R ve ark. Ankilozan spondilitli hastaları değerlendirmede kullanılan skalaların karşılaştırılması. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 1999;2:18-22.
13. Lavie F, Pavy S, Dernis E, et al. Pharmacotherapy (excluding biotherapies) for ankylosing spondylitis: development of recommendations for clinical practice based on published evidence and expert opinion. Joint Bone Spine 2007;74:346-52.
14. Pedersen SJ, Sorensen IJ, Hermann KG, et al. Responsiveness of the Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS) and clinical and MRI measures of disease activity in a 1-year follow up study of patients with axial spondylarthritis treated with tumour necrosis factor alpha inhibitors. Ann Rheum Dis 2010;69:1065-71.
15. Baskan BM, Sivas F, Inal EE, et al. Comparison of the Bath Ankylosing Spondylitis Radiology Index and the Modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spine Score in Turkish patients with ankylosing spondylitis. Clin Rheumatol 2010;29:65-70.
16. Gurcay E, Yuzer S, Eksioğlu E, et al. Stranger bath therapy for ankylosing spondylitis: illusion or reality. Clin Rheumatol 2008;27:913-7.
17. Sarı H, Çakmak B, Can G. Ankilozan spondilitte fizik tedavi ajanlarının yaşam kalitesi ve emosyonel durum üzerine etkisi. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2003;49:8-12.
18. Zochling J, Vander Heijde D, Burgos-Vargas R, et al. ASAS / EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis 2006;65:442-52.