



Ahmet KARATAŞ^{1,a}
Burak ÖZ^{1,b}
Zeynel Abidin AKAR^{1,c}
Emir DÖNDER^{2,d}
Süleyman Serdar KOCA^{1,e}

¹ Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Romatoloji Bilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

² Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

^a ORCID: 0000-0002-6725-4182

^b ORCID: 0000-0001-9762-2401

^c ORCID: 0000-0001-8155-8310

^d ORCID: 0000-0003-2537-6023

^e ORCID: 0000-0003-4995-430X

Aksiyel Spondilartitlerin Tanı ve Tedavisi

Benzer klinik bulgulara yol açan ve benzer şekilde tedavi edilen spondilartit (SpA) grubu hastalıklar, klinik özelliklerine göre, aksiyel ve periferik olarak iki alt grupta değerlendirilir. Aksiyel SpA'da, sakroiliit direk grafide gösterilmiş ise radyografik aksiyel SpA; direk grafi normal iken manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de sakroiliit gösterildi ise non-radyografik aksiyel SpA (nr-axSpA) olarak kabul edilir. SpA ile birlikte psöriazis varsa tanı psöriatik artrit (radyografik veya non-radyografik); inflamatuvar barsak hastalığı ile birlikte ise enteropatik artrit (radyografik veya non-radyografik); enfeksiyonlar sonrası oluştu ise reaktif artrit olarak kabul edilir. Eşlik eden hastalığı yok ve SpA radyografik ise ankilozan spondilit (AS) olarak adlandırılmaktadır.

AS ve aksiyel SpA'nın en temel tanınasal aracı bel ağrısının inflamatuvar karakterde olmasıdır. Direk grafi ve MRG ile sakroiliitin aranması ve HLA-B27 testi diğer tanınasal işlemlerdir. AS ve aksiyel SpA'nın tedavisi tütün ürünlerine maruziyetin engellenmesi ve fizik egzersiz ile başlar. Medikal tedavide ise sırasıyla non-steroidal anti-inflamatuvarlar, sülfasalazin ve biyolojik tedavi ajanları kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Spondilartit, aksiyel spondilartit, ankilozan spondilit

Diagnosis and Treatment of Axial Spondyloarthritis

Spondyloarthritis (SpA) group, which causes similar clinical findings and is treated similarly, is evaluated in two subgroups as axial and peripheral according to clinical characteristics. It is named as radiographic axial SpA if sacroiliitis is shown on X-ray, and if sacroiliitis detected on magnetic resonance imaging (MRI) but X-ray normal; it is considered to be a non-radiographic axial SpA. Diagnosis is psoriatic arthritis (radiographic or non-radiographic) if psoriasis associated with SpA; enteropathic arthritis (radiographic or non-radiographic) with inflammatory bowel disease; It is considered as reactive if occurred after an infection. If there is no comorbid disease and radiographically proven sacroiliitis, it is named as ankylosing spondylitis (AS).

The most basic diagnostic tool of axial SpA is the history of inflammatory back pain. The search for sacroiliitis by direct radiography or MRI and HLA-B27 are other diagnostic procedures. The treatment of AS and axial SpA begins with physical exercise and prevention of exposure to tobacco products. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, sulfasalazine, and biological treatment agents are used in medical treatment, respectively.

Key words: Spondyloarthritis, axial spondyloarthritis, ankylosing spondylitis

Giriş

Spondilartit (SpA) grubu hastalıklar (Tablo 1) bir kısım ortak özellikler sergileyen (Tablo 2) ve toplumun % 2-3'ünü etkilen kronik inflamatuvar hastalıklardandır (1, 2). Spondilartit grubu hastalıklar iki grupta ele alınmaktadır; aksiyel SpA ve periferik SpA.

Spondilit ile sakroiliit yakınma ve bulgularının ön planda olduğu aksiyel SpA ve periferik eklemlerin artritinin ön planda olduğu periferik SpA. SpA'da artritler sıklıkla alt ekstremitededir, oligoartiküler (hastalığı erken evrelerinde monoartiküler de olabilir) ve asimetrik karakterdedir. Periferik SpA'da sakroiliit ve spondilit bulguları da olabilir. Diğer taraftan pür aksiyel SpA kabul edilen hastada ilerleyen zamanlarda artrit de gelişebilir. Ankilozan spondilit (AS) ve non-radyografik aksiyel SpA (nr-axSpA)'da aksiyel SpA özellikleri ön plandadır. PsA ve enteropatik artritlerin hem aksiyel SpA hem de periferik SpA karakterinde başvuruları olasıdır. ReA ve uSpA'da periferik SpA özellikleri daha olasıdır (1, 2).

Tanı:

Klinik ve Fizik Bakı; Bel ağrısı ve gluteal bölge (yer değiştirici karakterde) ağrısı aksiyel SpA'ların en sık karşılaşılan başvuru yakınmalarıdır. Ancak, hastaların yaklaşık % 30'unda fibromiyalji gelişmektedir (3). Bu nedenle fibromiyalji hastaları da aksiyel SpA için taranmalıdır. Diğer taraftan, aksiyel SpA'larda tanınasal gecikme (ortalama 6-9 yıl) siktir. Hastanın ilk başvurusunda tanınasal gecikme nedeniyle hareket kısıtlılıkları olabilir. Aksiyel SpA ve AS dışında, vertebral hareket kısıtlılığı yapan hastalıklar *diffuse idiopathic skeletal hyperostosis* (DISH) ve okronozistir (4). DISH'de bel hareketleri kısıtlıdır, sindesmotiler kaba ve çok belirgindir. Ancak, bel ağrısı, klinik ve radyografik olarak sakroiliit yoktur (4).

Yazışma Adresi Correspondence

Ahmet KARATAŞ
Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Romatoloji Bilim Dalı,
Elazığ - TÜRKİYE

drakaratas@yahoo.com

Tablo 1. Spondilartrit grubu hastalıklar

Ankiloizan spondilit (AS)
Rekatif artrit (ReA)
Psöriyatik artrit (PsA)
Enteropatik artrit
Jüvenil SpA
İdiopatik anterior üveit
Belirlenememiş SpA (uSpA)

Tablo 2. Spondilartrit grubu hastalıkların ortak özellikleri

SpA grubu hastalıkların ortak özellikleri	SpA'larda bulunmayan özellikler
1. Sakroiliit ve spondilit şeklinde aksiyel tutulum	1. Romatoid faktör pozitifliği
2. Öncelikle alt ekstremiteleri tutan asimetrik oligoartrit	2. Romatoid nodül
3. Entezopati	3. Seröz zar tutulumu (perikardit, peritonit vb.)
4. Genç yaşta başlangıç	4. Keratokonjiktivit sikka
5. Aile bireylerinde SpA ve ilişkili hastalıkların bulunması (psöriazis, inflamatuvar barsak hastalığı)	5. Raynaud fenomeni
6. Tekrarlayan üveit atakları	6. Diffüz akciğer fibrozu
7. Aortit bulunması	7. Nörolojik tutulum
8. HLA-B27 pozitifliği	8. Hematolojik tutulum

Tablo 3. İnflamatuvar bel ağrısının özellikleri (8)

1. Başlama yaşı < 40 yaş
2. Sinsi başlangıç
3. Kronik (yakınma süresi > 3 ay)
4. Sabah tutukluğu > 30 dakika
5. Egzersizle ağrı ve tutukluk azalır
6. İstirahatla ağrı ve tutukluk artar
7. Gecenin ikinci yarısı, sabah doğru başlayan bel ağrısı (kalkmakla düzelmesi)
8. Yer değiştirici gluteal bölge ağrısı

Aksiyel SpA'da bel ağrısı spondilit, gluteal bölge ağrısı sakroiliit ile ilişkilidir. Artrit ve entezopati kas-iskelet sistemini ilgilendiren diğer başvuru yakınmaları olabilir. Anterior üveit yakınması ile başvuran hastaların da SpA olasılığı açısından irdelenmesi gereklidir. Ek olarak, psöriazis ve inflamatuvar barsak hastalıkları ile SpA ilişkisi dikkate alındığında, bu hastalarında olası yakınmalar ile başvurularında SpA olasılığı açısından taranması gerekmektedir (5, 6).

Bel ağrısı ile başvuranların % 1'inden azında SpA tespit edilmektedir. Bu oran kronik bel ağrısı ile başvuranlarda %5'e kadar çıkmaktadır ve kronik bel ağrısı inflamatuvar karakterdeyse SpA olasılığı % 14'e çıkmaktadır (5-7). Bu nedenlerle, tanısal süreçte ilk yapılması gereken bel ağrısının inflamatuvar karakterde olup olmadığının belirlenmesidir (Tablo 3). Bel ağrısı non-steroidal anti-inflamatuvar ilaç (NSAİİ)'lara iyi yanıt

verirler. Sabah tutukluğu eşlik eder, sabah doğru gece uykusunda ağrı ile uyanırlar. Hareketle sabah tutukluğu ve ağrı yakınması azalır. Ancak, inflamatuvar karakterde bel ağrısı hastaların %70-80'inde gözlenir (8). Özgüllüğü ise yaklaşık %70'dir. Bu nedenle, bel ağrısı inflamatuvar karakterde olmayanlarda da şüphe devam ediyorsa tanısal süreç devam ettirilmelidir (5-7).

Sakroiliit varlığında ağrı gluteal bölgede hissedilmektedir. İnflamatuvar bel ağrısındaki gibi inflamatuvar karakterdedir. Nadiren bacaklara doğru yayılır ve kesinlikle dizin distaline kadar yayılmaz. Fizik bakıda sakroiliitin varlığını göstermek için FABERE, FADIR ve sakroiliak eklem kompresyon testleri yapılmalıdır. Ek olarak, fizik bakı sırasında spinal mobilité değerlendirilmelidir. Lomber ve servikal anterior, posterior ve lateral fleksiyon hareketleri ile rotasyon hareketleri değerlendirilmelidir. Lomber anterior fleksiyon sırasında Schober testi de yapılmalıdır.

Fizik bakı sırasında SpA'ların kas-iskelet sistemi dışı tutulumları (üveit, apikal akciğer fibrozu ve aortit) ve SpA ilişkili hastalıkların (psöriazis ve inflamatuvar barsak hastalıkları) bulguları da araştırılmalıdır.

Laboratuvar; Rutin biyokimyasal testler ve tam kan sayımında SpA'ya özgü bulgu elde edilemeyecektir. Az sayıda hastada akut faz reaktanlarının düzeyi yüksek tespit edilebilmektedir. Aksiyel SpA'ların tanısal gecikmesinin sebeplerinden bir tanesi akut faz reaktanlarının düzeyinin nadiren artıyor olmasıdır. Akut faz reaktanlarının düzeyi hastalığın klinik şiddeti ile ilişkili değildir.

Spondilartrit düşünülen bir hastada HLA-B27 varlığı aranmalıdır (Şekil 1). Batılı ülkelerle kıyaslandığında ülkemizde HLA-B27'nin daha az sayıda hastada pozitif olduğu gösterilmiştir (9). Ancak, sağlıklı popülasyonun %5-12'sinde HLA-B27'nin pozitif olduğu unutulmamalıdır (5-7).

**Şekil 1.** ASAS Aksiyel SpA Sınıflama Kriterleri (8), bu set 45 yaşından önce başlamış ve 3 ayı aşan süre bel ağrısı olan hastalara uygulanır

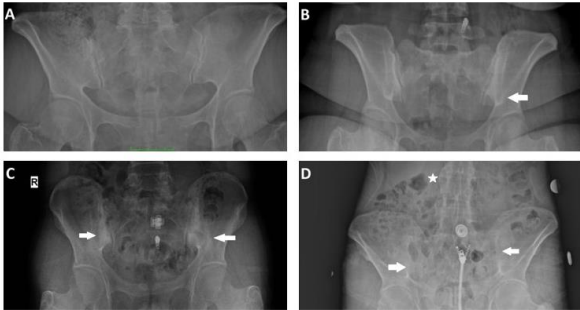
Görüntüleme; Direk grafilerde spondilit (lateral ve anterior lomber vertebra grafisinde) ve sakroiliit (özel pozisyonda sakroiliak eklem grafisi [Ferguson grafisi]) varlığı aranmalıdır (7, 10). Direk grafide sakroiliitin

(Tablo 4) (Şekil 2) tespit edilmesi için uzun hastalık süresi gerekmektedir. Grafi normal olsa da şüphe devam ediyorsa manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılmalıdır (Şekil 1). Sintigrafi ve bilgisayarlı tomografinin bu amaçla kullanılması uygun değildir (4, 5).

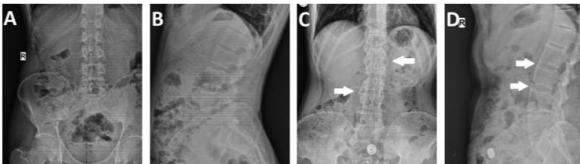
Direk grafide sakroiliitin varlığını (Şekil 2) araştırmada kullandığımız gibi, lomber vertebra grafilerinde spondilitin progresyonu değerlendirilebilir (Şekil 3). Erken evrelerde vertebra köşelerinde tutulum görülebilir, ilerleyen evrelerde kare vertebra görünümü oluşur. Hastalığın geç evrelerinde ise vertebralar arasında sindesmofitler oluşur ve direk grafide tespit edilebilir (Şekil 3).

MRG'de post-kontrast kesitlerde ve STIR sekanslarda kemik iliği ödemi (osteit), sinovit, kapsulit ve entezit gibi akut-aktif bulgular tespit edilebilir. Skleroz, erezyon, yağlı değişiklikler ve ankiloz kronik bulgulardır (Şekil 4). Diğer taraftan, erken hastalık tanısında oldukça önemli olan MRG'nin % 15-20 yanlış pozitif bulgular sergilediği unutulmamalıdır. MRG'de erezyonun görülmüş olması SpA tanısı için oldukça değerlidir (4).

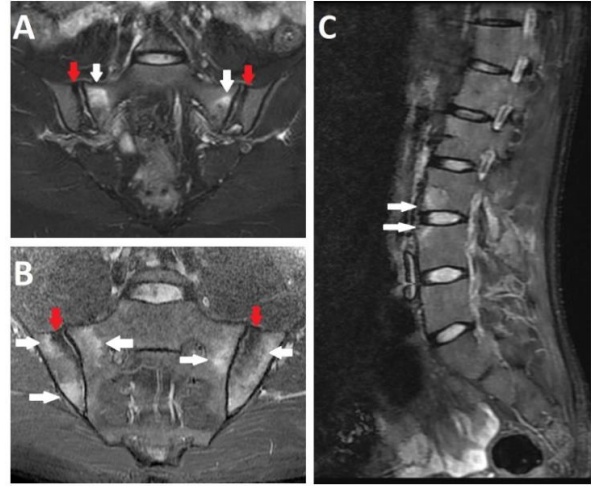
Aksiyel SpA tanısı konulmuş hastada direk grafide sakroiliit varsa tanı radyografik aksiyel SpA'dır. Direk grafide sakroiliit yok ancak, MRG'de sakroiliit varsa tanı nr-axSpA'dır. Radyografik aksiyel SpA'ların hepsi AS değildir; beraberinde hastanın psöriazisi varsa aksiyel PsA, inflamatuvar barsak hastalığı varsa tanı aksiyel enteropatik artrit (8).



Şekil 2. Sakroiliak eklem grafisinde sakroiliit örnekleri **A;** normal sakroiliak eklem grafisi, **B;** solda evre 2 sakroiliit (beyaz ok), **C;** sağda evre 2, solda evre 3 sakroiliit (beyaz oklar), **D;** bilateral evre 4 sakroiliit (beyaz oklar) ve sindesmofitler (yıldız)



Şekil 3. Lomber vertebra grafisinde aksiyel spondilit bulguları **Lomber vertebra AP (A) ve lateral grafileri (B) normaldir. Lomber vertebra AP (C) ve lateral grafilerinde (D) sindesmofitler (beyaz oklar)**



Şekil 4. Hastanın sakroiliak MRG bulguları **A;** iliak kanatlarda skleroz ve sakral kanatlarda kemik iliği ödemi (STIR sekansı), **B;** Her iki taraf sakral ve iliak kanatlarda geniş alana yayılan kemik iliği ödemi (beyaz oklar) ve her iki eklem iliak kanatlarda skleroz (kırmızı oklar) (T1 ağırlıklı kontrastlı kesit), **C;** lomber vertebra köşelerinde kemik iliği ödemi (beyaz oklar) görülmektedir (STIR sekansı)

Tablo 4. 1984-Modifiye New York AS Kriterleri* (10)

Klinik kriterler:

- 3 aydan daha uzun süredir devam eden, dinlenmeyle rahatlamayan, egzersizle düzelen bel ağrısı ve tutukluğu
- Lomber vertebrada sagittal ve frontal düzlemlerde hareket kısıtlılığı
- Yaş ve cinsiyet düzeltilmesi yapılmış değerlere göre göğüs ekspansiyonunda kısıtlılık

Radyolojik kriterler:

- Tek taraflı 3-4. derece sakroiliit
- Çift taraflı ≥ 2 . derece sakroiliit.

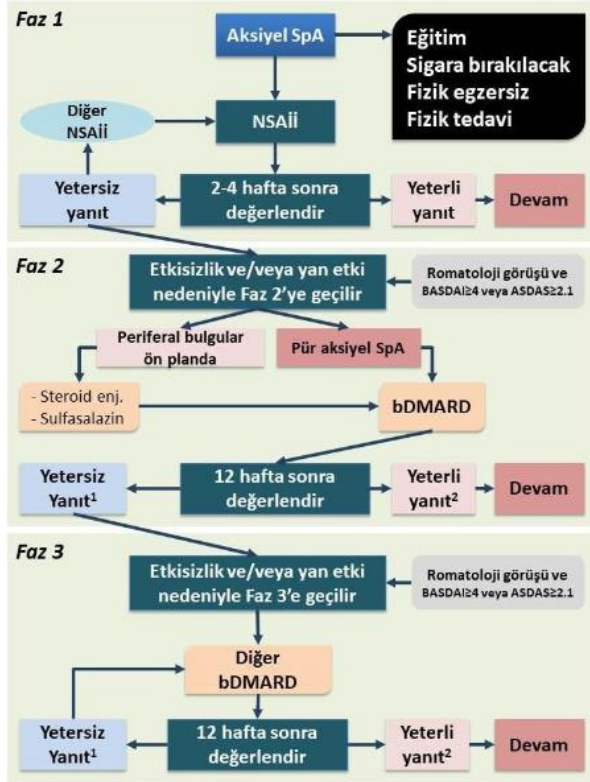
Direk grafide sakroiliitin derecelendirilmesi:

0: Normal, 1: şüpheli sakroiliit, 2: hafif sakroiliit, 3: ılımlı sakroiliit, 4: ankiloz

Tedavi:

Etkin tedavi edilmediğinde hastaların yaşam kalitesini kısıtlamasının yanında, aksiyel SpA sakatlıklara da yol açabilmektedir. Tedavi hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesi ve eğitimi ile başlar. Hastaların tütün ürünlerine maruziyeti engellenmelidir. Diğer taraftan, fizik egzersizin önemi hastalara anlatılmalıdır (Şekil 5) (11, 12).

Yaşam tarzı değişikliklerine ek olarak, hastaların bir NSAİİ'yi tam dozda kullanması gereklidir. Hastalar 2-4 hafta sonra tekrar değerlendirilir, yeterli yanıt alınmadı veya bu ilacı tolere edemedi ise diğer NSAİİ önerilir. İki denemeden fazla farklı NSAİİ denemiş bir hastada yeterli yanıt alınmadı ve/veya yan etkiler nedeniyle kullanılmadı ise medikal tedavinin ikinci fazına geçilir (Şekil 5) (11, 12).



Şekil 5. ASAS-EULAR aksiyel SpA tedavi önerileri (11)
¹ Δ ASDAS < 1.1 veya Δ BASDAI < 2; ASDAS'da 1.1'den az düzelme veya BASDAI'de 2'den az düzelme **yetersiz** yanıt olarak kabul edilir.
² Δ ASDAS \geq 1.1 veya Δ BASDAI \geq 2; ASDAS'da 1.1'den fazla düzelme veya BASDAI'de 2'den fazla düzelme **yeterli** yanıt olarak kabul edilir.

İkinci fazda sülfasalazin, lokal kortikosteroid enjeksiyonu ve biyolojik-hastalığı modifiye eden temel etkili ilaç (bDMARD)'lar kullanılmaktadır. Önerilerde, hasta pür aksiyel bulgulardan yakınıyorsa doğrudan bDMARD'a geçilmesi tavsiye edilmiştir (11, 12). Sülfasalazinin aksiyel SpA'da etkili olmadığı, etkinliğini gösteren kanıt olmadığı gerekçeleri ile sadece periferik bulguları olan hastalarda kullanılması önerilmektedir. Ancak, rutin pratikte, aksiyel SpA hastalarında da sülfasalazini kullanılmaktadır. bDMARD'a geçen hasta sayısının azaltılması amacıyla, kolşisin, metotreksat ve leflunomid gibi diğer konvansiyonel DMARD'ların da kullanılabilirliğini bildiren yayınlar bulunmaktadır (13). Klinik pratikte, aksiyel SpA alt grubu PsA veya enteropatik artrit se bu ilaçlar kullanılmakta ancak, nr-axSpA ve AS hastalarında NSAİİ sonrası sadece sülfasalazin kullanılmaktadır. Sülfasalazine yanıt yok veya yan etkileri nedeniyle kullanamadı ise bDMARD'a geçilmektedir. Kortikosteroidin sistemik kullanımı aksiyel SpA'da etkili değildir. Ancak, periferik bulguları ön planda olan hastalarda; artrit, bursit, entezit ve tendinit bölgelerine lokal kortikosteroid enjeksiyonları yapılabilmektedir (Şekil 5) (12).

İkinci fazda sülfasalazin veya bDMARD kullanılmaktadır. NSAİİ'lerde olanlardan farklı olarak,

bu ajanların etkinliğini 12 hafta sonra değerlendirmek gereklidir. 12 hafta sonra ASDAS'da 1.1'den az düzelme veya BASDAI'de 2'den az düzelme varsa **yetersiz** yanıt olarak kabul edilir. Tersine, ASDAS'da 1.1'den fazla düzelme veya BASDAI'de 2'den fazla düzelme varsa **yeterli** yanıt olarak kabul edilir (Şekil 5) (11).

Anti-TNF (etanersept, infliksimab, adalimumab, golimumab ve sertolizumab) ve anti-IL-17 (sekukinumab) ilaçlar aksiyel SpA tedavisinde kullanılan bDMARD'lardır. Hastanın durumu, komorbid hastalıkları, hastalığa bağlı eşlik eden komplikasyonları dikkate alınarak, bu ilaçlardan bir tanesi başlanır. 12 hafta sonunda yeterli yanıt alınamaz veya tolere edilemezse diğer bDMARD'a geçilir (11, 12).

Biyolojik tedavi ajanı kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar:

Enfeksiyonlar: Akut enfeksiyonların varlığında bDMARD'lar kullanılmamalıdır. Tüberküloz ve viral hepatitler açısından hastaların taranmaları gereklidir. PPD ve/veya ineterferon gama salınım testi (IGRA; Quantiferon) tüberküloz açısından taramada kullanılmaktadır. PPD >5 mm veya Quantiferon testi pozitif olan hastalara öncelikle profilaktik anti-tüberküloz tedavi verilmelidir. İsoniazid (INH) 300 mg/gün 9 ay süre ile kullanılır. INH'nin alternatifi olarak rifampisin 2x300 mg (6 ay süre ile) kullanılabilir (11, 12).

Hepatit B virüsü (HBV) pozitif olan hastalarda ise benzer şekilde tedavi öncesi profilaktik anti-viral tedavi başlanmalıdır. Tüberküloz profilaksisinden farklı olarak, HBV profilaksisi bDMARD kesildikten 1 yıl sonrasına kadar devam edilmelidir. HBV ile enfekte olmayan hastaların bDMARD başlanılmadan aşılması önerilmektedir. Ek olarak, mevsimsel influenza aşının yapılması önerilmektedir (14, 15).

Kanserler: Kanser varlığında anti-TNF ilaçların kullanımı kontrendikedir. Solid organ kanserlerinin tedavisinden 5 yıl sonra anti-TNF ilaçlar uygulanabilir ancak, lenfomalı hastalarda hiç uygulanmamalıdır. Kanser veya pre-kanseröz durumların varlığında non-TNF bDMARD'lar tercih edilmelidir. Non-TNF bDMARD'lardan sadece sekukinumabın SpA'da kullanım onayı bulunmaktadır (12).

Demiyelinizan hastalıklar: Multipl skleroz dahil demiyelinizan hastalıkların varlığında anti-TNF ilaçların kullanılması kontrendikedir. Bu hastalıkları biliyorsa anti-TNF kullanılmaz ancak, hastaların demiyelinizan hastalıklar açısından radyolojik olarak taranması uygun değildir (12).

Üveit ve inflamatuvar bağırsak hastalıkları: Aksiyel SpA hastasında beraberinde üveit veya inflamatuvar bağırsak hastalığı var ise bu hastalarda etanersept ve sekukinumab ilk tercih edilecek bDMARD değildir. Bu iki ilacın üveit ve inflamatuvar barsak hastalığı tedavisinde etkin olmadığı bildirilmektedir (12).

Gebelik ve laktasyon: Anne ve bebeğine gebelik ve laktasyon döneminde uygulanacak bDMARD'ların

zarar vermeyeceği ifade edilebilir. Ancak, yapılmış çalışmalarla, yeterli kanıt düzeyi elde edilmesi nedeniyle bu evrede adalimumab ve sertolizumabın onayı olduğu bir gerçektir (12).

Hastalık aktivitesi ve şiddeti takibi:

Hiperlipidemide LDL kolesterol, diabetes mellitusta HbA1c ve hipertansiyonda kan basıncı hastalık aktivitesi takibinde ve seçilen tedavinin etkinliğini belirlemede oldukça yararlı olan ve kolay izleme araçlarıdır. Akut faz reaktanlarının düzeyi aksiyel SpA'da az sayıda hastada yükseldiği için hastalık aktivitesini izlemede kullanılamamaktadır. Aksiyel SpA hastalarında hastalık aktivitesini belirlemede *Bath Ankylosing Spondylitis Disease (BASDAI)*, *Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score - Inactive disease (ASDAS-ID)*, *Assessment of Spondyloarthritis International Society - Partial remission (ASAS-PR)* ve *Modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spine Score (mSASSS)* kullanılmaktadır. Doldurması zaman alan ve duyarlılığı düşük olan bu izlem araçlarının en önemli dayanağı bel ağrısıdır (11).

Aksiyel SpA grubu hastalıklarda aksiyel inflamasyon (spondilit, sakroiliit, entezit, spondilodiskit) bel ağrısının bir nedeni iken, hastalığa bağlı oluşan non-inflamatuvar patolojilerden vertebral kemiklerde yapısal değişiklikler (yeni kemik oluşumu, ankiloz, kifoz gibi) ve vertebral kemik kırıkları da bel ağrısına neden

olabilmektedir. Ek olarak, eşlik eden fibromiyalji, disk hernisi, spinal stenoz ve dejeneratif hastalıklar diğer ağrı nedenleridir (16). Bel ağrısına neden olabilen farklı nedenler dikkate alındığında BASDAI, ASDAS ve ASAS-sağlık indeksi gibi hastalık aktivitesini takip araçlarının doğru verileri ortaya koyması güçleşmektedir. MRG'nin maliyetini, sık karşılaşılan false pozitif ve negatif bulgulara yol açtığı dikkate alındığında hastalık aktivitesini takipte rahatça kullanılamamaktadır. Yukarıdaki bilgilere sahip olan hastanın doktorunun hastalığın aktif olup olmadığına karar vermesi ideale en yakınıdır (11).

Remisyon elde edildiğinde izlenecek yollar:

Medikal tedavinin ilk ve en önemli ayağını oluşturan NSAİİ ilaçları kullanan ve remisyonu ulaşılan hastalarda artık ilacını lüzum oldukça kullanmasını önerilmektedir. Devamlı NSAİİ kullananlar ile lüzum halinde kullananlarda benzer etkinlik bildirilmektedir. Ancak, radyolojik progresyonu engellemede devamlı NSAİİ kullanımı lüzum halinde kullanıldığından daha etkili olduğu da gösterilmiştir (17).

Medikal tedavinin diğer ayağını oluşturan bDMARD ile remisyon elde edildiğinde, ilacı doğrudan bırakmak yerine, doz azaltmak veya uygulama arasını açmak daha uygun olabilir. Doz azaltma veya uygulama aralığını açmak yolu seçilenlerde daha az reaktivasyon bildirilmektedir (18-20).

Kaynaklar

1. Taurog JD, Chhabra A, Colbert RA. Ankylosing Spondylitis and Axial Spondyloarthritis. *N Engl J Med* 2016; 374: 2563-2574.
2. Raychaudhuri SP, Deodhar A. The classification and diagnostic criteria of ankylosing spondylitis. *J Autoimmun* 2014; 48: 128-33.
3. Mease PJ. Fibromyalgia, a missed comorbidity in spondyloarthritis: prevalence and impact on assessment and treatment. *Curr Opin Rheumatol* 2017; 29: 304-310.
4. Slobodin G, Lidar M, Eshed I. Clinical and imaging mimickers of axial spondyloarthritis. *Semin Arthritis Rheum* 2017; 47: 361-368.
5. Golder V, Schachna L. Ankylosing spondylitis: an update. *Aust Fam Physician* 2013; 42: 780-784.
6. Sieper J, Braun J, Dougados M, Baeten D. Axial spondyloarthritis. *Nat Rev Dis Primers* 2015; 1: 15013.
7. Sieper J, Poddubny D. Axial spondyloarthritis. *Lancet* 2017; 390: 73-84.
8. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): Validation and final selection. *Ann Rheum Dis* 2009; 68: 777-783.
9. Akar S, Igcı YZ, Sari I, et al. Do major histocompatibility complex tag single nucleotide polymorphisms accurately identify HLA-B27 in the Turkish population? *Int J Rheum Dis* 2017; 20: 2035-2039.
10. Goie The HS, Steven MM, van der Linden SM, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: a comparison of the Rome, New York and modified New York criteria in patients with a positive clinical history screening test for ankylosing spondylitis. *Br J Rheumatol* 1985; 24: 242-249.
11. van der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2017; 76: 978-991.
12. Wendling D, Lukas C, Prati C, et al. 2018 update of French Society for Rheumatology (SFR) recommendations about the everyday management of patients with spondyloarthritis. *Joint Bone Spine* 2018; 85: 275-284.
13. Can M, Aydın SZ, Niğdelioğlu A, Atagündüz P, Direskeneli H. Conventional DMARD therapy (methotrexate-sulphasalazine) may decrease the requirement of biologics in routine practice of ankylosing spondylitis patients: a real-life experience. *Int J Rheum Dis* 2012; 15: 526-530.
14. Karadağ Ö, Kaşifoğlu T, Özer B, et al. Viral hepatitis screening guideline before biological drug use in rheumatic patients. *Eur J Rheumatol* 2016; 3: 25-28.
15. Tanrıöver MD, Akar S, Türkçapar N, et al. Vaccination recommendations for adult patients with rheumatic diseases. *Eur J Rheumatol* 2016; 3: 29-35.
16. Kiltz U, Baraliakos X, Regel A, Bühring B, Braun J. Causes of pain in patients with axial spondyloarthritis. *Clin Exp Rheumatol* 2017; 35 Suppl 107: 102-107.

17. Kroon FP, van der Burg LR, Ramiro S, et al. Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs for Axial Spondyloarthritis: A Cochrane Review. *J Rheumatol* 2016; 43: 607-617.
18. Gratacós J, Pontes C, Juanola X, et al. Non-inferiority of dose reduction versus standard dosing of TNF-inhibitors in axial spondyloarthritis. *Arthritis Res Ther* 2019; 21: 11.
19. Lian F, Zhou J, Wang Y, et al. Efficiency of dose reduction strategy of etanercept in patients with axial spondyloarthritis. *Clin Exp Rheumatol* 2018; 36: 884-890.
20. Landewé R, Sieper J, Mease P, et al. Efficacy and safety of continuing versus withdrawing adalimumab therapy in maintaining remission in patients with non-radiographic axial spondyloarthritis (ABILITY-3): A multicentre, randomised, double-blind study. *Lancet* 2018; 392: 134-144.