



**T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI**

**ROMATOİD ARTRİT, ANKİLOZAN SPONDİLİT VE
PSÖRİATİK ARTRİT HASTALARINDA STRES ALGISI
VE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ**

**Dr. Özge ACAR ÇAKAN
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

SAMSUN-2021



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI**

**ROMATOİD ARTRİT, ANKİLOZAN SPONDİLİT VE PSÖRİATİK
ARTRİT HASTALARINDA STRES ALGISI VE BAŞA ÇIKMA
YÖNTEMLERİ**

**Dr. Özge ACAR ÇAKAN
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Tez Danışmanı
Prof.Dr.Ayhan BİLGİCİ**

SAMSUN-2021

TEŞEKKÜR

Tıpta uzmanlık eğitimi sürecimde bilgisini, deneyimini bizlerle paylaşmaktan mutluluk duyan, eğitim için gerektiğinde ne kadar yoğun olursa olsun bizlere vakit ayırmaktan çekinmeyen, güler yüzlü, sevecen ve sorunlarımız için rahatlıkla iletişim kurabildiğimiz, biz asistanlarına her zaman aile ortamı yaratan, tez hazırlama sürecimin her aşamasında desteğini hissettiğim ve sabrı için ayrıca minnettar olduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ayhan BİLGİCİ'ye,

Uzmanlık eğitimim boyunca eğitimime katkıda bulunup, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Prof. Dr. Gamze ALAYLI'ya, Prof. Dr. Dilek DURMUŞ'a, Prof. Dr. Yasemin ULUS'a, Prof. Dr. Hasan ULUSOY'a, Doç. Dr. Yeşim AKYOL'a, Doç. Dr. İlker İLHANLI'ya, Dr. Öğretim Üyesi Kıvanç CENGİZ'e, Dr. Öğretim Üyesi Bora UZUNER'e teşekkürlerimi sunarım.

Tıpta uzmanlık eğitimi ve asistanlık sürecimde keyifle birlikte çalıştığım başta Dr. Ayşegül AYDIN olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma, kliniğimizdeki tüm fizyoterapist, hemşire, sekreter ve personellerimize teşekkür ederim.

Tezimin hazırlanma sürecinde istatistiksel analiz esnasında katkılarından dolayı Dr. Seyyid Bilal AÇIKGÖZ'e teşekkür ederim.

Sevgisi, anlayışı, hoşgörüsüyle hayatımın her anında desteğini yanımda hissettiğim biricik eşim Cengiz ÇAKAN'a ve evimizin neşe kaynağı, yaşam enerjimiz olan biricik kızım Arya ÇAKAN'a çok teşekkür ederim.

Kendisini evlatlarına adayan ve bugünlere gelmemdeki en büyük pay sahibi olan fedakar anneme ve babama, desteklerini her zaman hissettiğim kız kardeşime ve tatlı yeğenim Duru'ya varlıkları için teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Özge ACAR ÇAKAN

BEYAN

Romatoid artrit, Ankilozan spondilit ve Psöriatik artrit hastalarında stres algısı ve başa çıkma yöntemleri başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, başka bir çalışmadan kopya edilmediğini, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Dr.Özge ACAR ÇAKAN

ÖZET

ROMATOİD ARTRİT, ANKİLOZAN SPONDİLİT VE PSÖRİATİK ARTRİT HASTALARINDA STRES ALGISI ve BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ

Giriş: Romatoid artrit (RA), Ankilozan spondilit (AS) ve Psöriatik artrit (PsA) hastalıklarının seyrinde hastalarda stresi algılamada ve stresle başa çıkmada bozulma olduğu düşünülmektedir. Eşlik eden fibromiyalji sendromu (FMS) algıladıkları stres düzeyini, başa çıkma tutumlarını etkileyebilmektedir.

Amaç: Üç romatizmal hastalıkta hastalık aktivitesi, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete varlığı ile algılanan stres düzeyi ilişkisini ve strese karşı başa çıkma yöntemlerini karşılaştırmayı amaçladık. Sekonder FMS varlığının algılanan stres düzeyi ve başa çıkma tutumları üzerine etkisini incelemeyi planladık.

Gereç ve Yöntem: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğinde takipli 40 AS, 40 RA ve 40 PsA hastası olmak üzere toplam 120 hasta dahil edildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri anket ile değerlendirildi. Hastaların yaşam kalitesi SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, fonksiyonel kapasite değerlendirilmesi Health Assesment Questionnaire (HAQ) ölçeği, başa çıkma yöntemleri Başa Çıkma tutumları Ölçeği (COPE), duyu durumları Beck Depresyon ölçeği (BDÖ), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), algıladıkları stress düzeyi Algılanan Stres Ölçeği-14 (ASÖ-14) ile değerlendirildi. Hastalık aktivitesi AS hastalarında Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAİ), RA ve PsA hastalarında Disease Activity Score 28-Joint (DAS28) ile hesaplandı. Fibromiyalji sendromu varlığı ACR-2010 fibromiyalji tanı kriterlerine göre değerlendirildi.

Bulgular: Hastalığa eşlik eden depresyon, anksiyete ve FMS varlığında algılanan stres düzeyleri üç grupta da anlamlı olarak yüksek saptandı. Algılanan stres düzeyi ile SF-36 ölçeğinin Enerji-vitalite ve ruhsal sağlık alt boyutları arasında üç grupta da negatif korelasyon saptandı. Tüm hasta gruplarımızda öncelikli duygusal odaklı başa çıkma tutumları tercih edilirken en az işlevsel olmayan başa çıkma tutumları kullanılmaktaydı. Tüm hasta gruplarında ortak olarak şakaya vurma başa çıkma tutumunun kullanılması algılanan stres düzeylerini azaltmada etkiliydi. RA ve AS hastalarında sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma tutumlarının kullanımı

algılanan stres düzeylerini azaltmaktaydı. PsA hastalarında başa çıkma tutumları ile algılanan stress arasında ilişki saptanmadı.

Sonuç: Stres romatolojik hastalığı alevlendirebilmekte ve tedavi başarısını etkileyebilmektedir. Romatolojik hasta grubunda depresyon, anksiyete ve eşlik eden FMS varlığının değerlendirilmesi ile algılanan stresi azaltacak daha etkin başa çıkma stratejilerinin kullanımının sağlanması hastaların tedaviye uyumlarına yardımcı olabilecektir.

Anahtar Sözcükler: Romatoid artrit, Ankilozan spondilit, Psöriatik artrit, Algılanan stress, Başa çıkma

ABSTRACT

STRESS PERCEPTION AND COPING METHODS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS, ANKYLOSING SPONDYLITIS AND PSORIATIC ARTHRITIS

Introduction: In the course of rheumatoid arthritis (RA), ankylosing spondylitis (AS) and psoriatic arthritis (PsA), patients are thought to have deterioration in perceiving and coping with stress. Accompanying fibromyalgia syndrome (FMS) may affect their perceived stress level and coping attitudes.

Objective: We aimed to compare the relationship between disease activity, physical function, quality of life, presence of depression and anxiety and perceived stress level and coping methods against stress in these rheumatic diseases. We planned to examine the effect of the presence of secondary FMS on perceived stress level and coping attitudes.

Materials and Methods: A total of 120 patients, 40 AS, 40 RA and 40 PsA patients, who were followed up in the outpatient clinic of Ondokuz Mayıs University Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation were included. Sociodemographic characteristics of the patients were evaluated with a questionnaire. Patients' quality of life with SF-36 Quality of Life Scale, functional capacity assessment with Health Assessment Questionnaire (HAQ), coping methods with the Coping Orientations to Problems Experienced Inventory (COPE), mood states with Beck Depression Inventory (BDI) and Beck Anxiety Inventory (BAI), perceived stress level with the Perceived Stress Scale-14 (PSS-14) were evaluated. Disease activity was calculated with the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) in AS patients, and the Disease Activity Score 28-Joint (DAS28) in RA and PsA patients. Presence of fibromyalgia syndrome was evaluated according to ACR-2010 fibromyalgia diagnostic criteria.

Results: In the presence of depression, anxiety and FMS accompanying patient groups, perceived stress levels were found to be significantly higher in all three groups. A negative correlation was found between the perceived stress level and the Energy-vitality and mental health sub-dimensions of the SF-36 scale in all three groups. While primarily emotional- focused coping styles were preferred in all our

patient groups, dysfunctional coping styles were used the least. The use of the joke coping attitude in all patient groups was effective in reducing the perceived stress levels. The use of problem-focused and emotional-focused coping attitudes in RA and AS patients reduced perceived stress levels. No relationship was found between coping attitudes and perceived stress in PsA patients.

Conclusion: Stress may exacerbate rheumatologic disease and affect the success of treatment. Evaluating the presence of depression, anxiety and accompanying FMS in the rheumatic patient group and providing the use of more effective coping strategies that will reduce the perceived stress will help the patients to comply with the treatment.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Ankylosing spondylitis, Psoriatic arthritis, Perceived stress, Coping

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
BEYAN.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	x
KISALTMALAR	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİL DİZİNİ	x
1-GİRİŞ VE AMAÇ	1
2-GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Romatoid Artrit.....	3
2.1.1 Epidemiyoloji.....	3
2.1.2 Etiyoloji	3
2.1.3 Patogenez	6
2.1.4 Klinik bulgular.....	7
2.1.5 Laboratuvar Bulguları.....	8
2.1.6 Tanı	9
2.1.7 Romatoid artrit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi	10
2.2 Ankilozan Spondilit.....	10
2.2.1 Epidemiyoloji.....	10
2.2.2 Etiyoloji	11
2.2.3 Patogenez	11
2.2.4 Klinik Bulgular	12
2.2.5 Laboratuvar ve Radyoloji Bulguları	13
2.2.6 Tanı	14
2.2.7 Ankilozan spondilit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi	15
2.3 Psöriatik Artrit.....	16
2.3.1 Epidemiyoloji.....	16
2.3.2 Etiyoloji	16

2.3.3 Patogenez	17
2.3.4 Klinik Bulgular	17
2.3.5 Laboratuvar ve Radyolojik Bulgular	19
2.3.6 Tanı	20
2.3.7 Psöriatik artrit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi	20
2.4 Fibromyalji Sendromu	21
2.4.1 Klinik bulgular	21
2.4.2 Tanı	22
2.4.3 FMS hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi	24
2.5 Algılanan Stres Düzeyi ve Başa Çıkma Tutumları	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
4-BULGULAR.....	33
5-TARTIŞMA.....	45
6- SONUÇ	53
7-KAYNAKLAR	54
EKLER.....	71

KISALTMALAR

RA: Romatoid Artrit

AS: Ankilozan Spondilit

PSA: Psöriatik Artrit

FMS: Fibromiyalji Sendromu

CRP: C-reaktif protein

ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı

BT: Bilgisayarlı Tomografi

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

ASAS: Assessment of Spondyloarthritis International Society

ACR: American Collage of Rheumatology

EULAR: European League Against Rheumatism

CASPAR: Classification of Psoriatic Arthritis

BASDAİ: Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi

DAS28: Hastalık Aktivite Skoru 28

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

COPE: Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği

ASÖ-14: Algılanan Stres Ölçeği

HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi

SF-36: Kısa Form-36

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: ACR/EULAR 2010 RA sınıflandırma kriterleri

Tablo 2: 2009 Aksiyel spondiloartrit için ASAS sınıflandırma kriterleri

Tablo 3: Moll ve Wright Psöriatik Artrit sınıflaması

Tablo 4: 2006 CASPAR PsA sınıflandırma kriterleri

Tablo 5: ACR 2010 FMS tanı kriterleri

Tablo 6: RA, AS ve PsA hastalarının sosyo-demografik özellikleri

Tablo 7: RA, AS ve PsA hastalarının anksiyete, depresyon, fibromiyalji varlığı ve algılanan stres düzeylerinin değerlendirilmesi

Tablo 8: RA, AS ve PsA hastalarının SF-36 alt boyut skorları

Tablo 9: RA, AS ve PsA hastaları COPE değerlendirilmesi

Tablo 10: RA, AS ve PsA hasta gruplarında COPE ana alt grupların karşılaştırılması

Tablo 11: RA, AS ve PsA hasta gruplarında sosyo-demografik özelliklerin, fonksiyonel kapasitenin, hastalık aktivitesinin, depresyon ve anksiyete skorlarının algılanan stress düzeyi ile korelasyonu

Tablo 12: RA, AS ve PsA hastalarında depresyon, anksiyete ve FMS varlığının algılanan stress düzeyi ile ilişkisi

Tablo 13: RA, AS ve PsA hastalarında SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları ile algılanan stress düzeyi arasındaki korelasyon sonuçları

Tablo 14: RA, AS ve PsA gruplarında cinsiyetin COPE ölçeğinin ana alt boyutları ile ilişkisi

Tablo 15: RA, AS ve PsA hastalarının sosyodemografik özellikleri ve hastalık süreleri ile COPE ölçeği ana alt boyutlarının korelasyonu

Tablo 16: RA, AS ve PsA hastalarında eşlik eden depresyon, anksiyete ve fibromiyalji sendromu ile COPE ölçeğinin ana alt boyutlarının ilişkisi

Tablo 17: RA, AS ve PsA hastalarında algılanan stress düzeyi ve COPE ölçeğinin alt gruplarının korelasyonu

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: RA, AS ve PsA hastalarında cinsiyet ile algılanan stres düzeyi arasındaki ilişki

1-GİRİŞ VE AMAÇ

Romatoid artrit (RA), Ankilozan spondilit (AS) ve Psöriatik artrit (PsA) toplumda en sık görülen; ilerleyici eklem hasarı, deformite, fonksiyon kaybı ve sonuçta yaşam kalitesinde bozulmaya yol açan kronik romatizmal hastalıklardır (1).

Romatoid artrit, periferik sinoviyal eklemlerde simetrik artrit ile seyreden, kronik sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Eklemlerde ağrı ve şişlik ile başlayıp tedavi edilmediğinde, kalıcı eklem hasarına, sistemik organ tutulumlarına yol açarak morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır (2, 3). İlk 6 ayda spontan remisyon oranı sadece % 5 olup, sıklıkla alevlenme ve remisyonlarla giden progresif bir seyir gösterir.

Ankilozan spondilit ise toplumda en sık görülen inflamatuvar artrit tipidir. Periferik eklem tutulumu yanında, aksiyel eklemlerin ve entesis bölgelerinin tutulumu, radyografik sakroiliit ile karakterizedir. Aksiyel Spondiloartrit grubunun (ax-SpA) temel hastalığıdır.

Psöriatik artrit, RA'ya benzer periferik tutulum ve AS'ye benzer aksiyel tutumlara yol açabilen spondiloartrit ailesinin üyesi kronik inflamatuvar bir artrit tipidir. Heterojen bir kliniğe sahiptir. Entesit, daktilit yanında en önemli ayırt edici klinik özelliği psörisisin eşlik etmesidir. Psörisisli hastaların % 30-40'da, sıklıkla cilt döküntüsünün başlamasından yaklaşık 10 yıl sonra ortaya çıkar (4, 5).

Aksiyel spondilartritler, inflamatuvar karakterde bel ağrısı ve/veya periferik artrit ile karakterize bir grup hastalıktır. Bu hasta grubunda üveit, psöriazis ve inflamatuvar barsak hastalığı gibi ekstraartiküler tutulumlar sık görülebilmektedir (6). AS ve PsA'da, RA'ya benzer kalıcı eklem hasarları ve fonksiyon kayıpları gelişebilmektedir. Her 3 hastalıkta da eşlik eden ağrı, deformiteler, fonksiyonel kısıtlılık uzun dönemde hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilerken, psikososyal fonksiyonlarını da bozmaktadır. Kronik ağrı çekmek ve fiziksel fonksiyonlardaki güçlük, kişinin iş hayatını ve sosyal ilişkilerini olumsuz etkilemektedir. Kronik hastalıklar seyrinde zaman içerisinde hastalarda duygu durum bozuklukları, stresi algılamada ve stresle başa çıkmada bozulma olduğu düşünülmektedir. Önceki çalışmalarda bu hasta gruplarında yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği ve stres bozukluklarının geliştiği gösterilmiştir (1, 7).

Psikososyal fonksiyonlardaki bozulma hastalık aktivitesi ve şiddeti kadar kişisel faktörlerden de etkilenmektedir. Kişinin eğitimi, entellektüel durumu, karakteristik özellikleri, sosyal desteği hastalığı algılamada ve hastalıkla başa çıkmada önemli rol oynar. Gelişen bu stres bozuklukları ve yaşam kalitesindeki bozulma ile nasıl bir başa çıkma yöntemi geliştirdikleri hakkında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamız toplumda sık görülen sakatlayıcı 3 kronik inflamatuvar artrit tipinde hastalıkta stres algısı ve başa çıkma yöntemlerinin karşılaştırıldığı ilk çalışmadır.

Romatolojik hastalıklara eşlik eden fibromiyalji sendromu (FMS) sıklığı yüksektir. Fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın kas eklem ağrılarına eşlik eden yorgunluk ve hassasiyet, uyku bozukluğu, irritabl barsak sendromu gibi semptomları da olan, inflamatuvar artritler kadar kişinin yaşam kalitesini bozan, toplumda sık görülen (% 0.5-5) kronik bir hastalıktır (8). Romatolojik hastalığa eşlik eden FMS varlığı hastaların ağrı algısını, algıladıkları stres düzeyini ve başa çıkma tutumlarını etkileyebilmektedir.

Biz bu çalışmamızda önceki çalışmalardan farklı olarak toplumda en sık görülen 3 kronik inflamatuvar artritli hastalık grubunu bir arada değerlendirmeyi ve bu hasta gruplarında hastalık aktivitesi, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete varlığı ile algılanan stres düzeyi ilişkisini ve strese karşı başa çıkma yöntemlerini karşılaştırmayı amaçladık. Ayrıca bu hasta gruplarında eşlik eden sekonder fibromiyalji sendromu varlığının algılanan stres düzeyi ve başa çıkma tutumları üzerine etkisini de incelemeyi planladık.

2-GENEL BİLGİLER

2.1 Romatoid Artrit

Romatoid artrit (RA) etiyojisi net bilinmeyen, sıklıkla sinoviyal eklemlerde şekil bozukluğu, fonksiyonel kısıtlılık ve multisistemik tutulumlarla karakterize kronik inflamatuvar bir hastalıktır (9).

2.1.1 Epidemiyoloji

Dünya genelinde en sık görülen inflamatuvar hastalık olan RA prevalansı % 0.5-1 olarak gösterilmiştir (10). Akar ve ark.'nın 2004 yılında yaptığı çalışmada Türkiye'de prevalans kadınlarda % 0.7 erkeklerde % 0.2 genel popülasyonda % 0.4 olarak saptanmıştır (11). Başlangıç yaşı 30-50 yaşları arasında daha sık olmakla beraber tüm yaş gruplarında görülebilmektedir ve hastalık prevalansı yaşla birlikte artmaktadır (12). Kadınlarda erkek popülasyona oranla 3 kat daha sıktır (13). Cinsiyet farklılığının temeli bilinmemekle birlikte hormonal durumun immün fonksiyonlar üzerine etkileri olduğu düşünülmektedir (14). Kadınlar geç doğurganlık döneminde, erkekleri ise 6.-8. dekatlarda daha sık etkilemektedir (3).

2.1.2 Etiyoloji

Yapılan çalışmalarla RA'nın etiyojisi halen tam olarak aydınlatılamamakla beraber hastaların akrabalarında görülme riskinin artmış olarak bulunması RA'nın gelişiminde genetik faktörlerinde rolünün olduğunu düşündürmektedir (15). Yaygın kabul edilen görüşe göre, genetik yatkınlığı olan kişilerde bilinmeyen çevresel etkenlerin antijenik uyarısıyla hastalık başlamaktadır. Etiyolojide ayrıca travma, stres, cinsiyet, endokrin, metabolik, nutrisyonel ve psikososyal faktörler de sorumlu tutulmaktadır (10).

2.1.2.1 Genetik

RA'da genetik yatkınlığın gösterildiği çalışmalarda, aile/ikiz çalışmalarından elde edilen verilere dayanarak, hastalığın bölgesel farklılıklar gösterebileceği tespit edilmiştir. Monozigotik ikizlerde RA görülme oranı % 30 iken, dizigot ikizlere bu oran % 5'tir. Tek yumurta ikizlerinde hastalığın ikizlerin her ikisinde de gelişme olasılığının % 50'den az saptanması, hastalık gelişiminde genetik yatkınlık haricinde diğer faktörlerin de önemli rolü olduğunu düşündürmektedir (15-17).

RA için riskli genetik faktörlerin 6.kromozomda bulunan Human Lökosit Antijen (HLA) genleri veya diğer adıyla Major Histokompatibilite Kompleksi (MHC) ile ilişkili olduğu düşünülür. Ancak bir tek genetik bozukluktan ziyade, birçok genin rol oynadığı multigenetik bir hastalıktır. Özellikle HLA-DR4 alleli olan kişilerde RA'nın görülme sıklığının 6 kat fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca DR1, DR6 ve DR10 alt gruplarının da hastalık gelişimde risk faktörü olduğu saptanmıştır (18). HLA DRB1 (401 ve 404 alelleri) alleli de RA ile ilişkili bulunmuştur ve HLA DRB1 allel sayısındaki farklılığın, siklik sitriline peptite (CCP) karşı gelişen antikor düzey farklılığı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (19, 20).

2.1.2.2 Cinsiyet ve seks hormonları

RA kadınlarda, erkek popülasyona oranla 3 kat daha siktir ve daha agresif seyirlidir (13). Cinsiyet farklılığının temeli bilinmemekle birlikte hormonal durumun immün fonksiyon üzerinde olan etkisinin hastalık gelişimi ve şiddetini etkileyebileceği düşünülmektedir (14, 21).

RA hastalarının % 75'inden fazlası gebelikte remisyona girmekte ya da hastalık aktivitesi azalmaktadır. Hastaların % 80-90'nında ise doğum sonrası alevlenme gözlenmesi etiyolojide hormonal faktörlerin rolünü desteklemektedir (22).

2.1.2.3 Enfeksiyöz ajanlar

RA etiyolojisinde risk faktörleri arasında periodontal enfeksiyonlar, akciğerler ve barsak mikrobiyotasındaki değişiklikler, viral enfeksiyonlar da bulunmaktadır (23). Bugüne kadar etiyolojide rol oynadığına inanılan herhangi bir mikroorganizma hastaların kanında, eklem sıvısı veya dokularından izole edilememiştir. Ancak hastalık gelişiminde rol aldığı saptanan viral ajanlar Human T-cell Lenfotrofik virüs Tip 1, Epstein Barr virüs, Hepatit B virüsü, Rubella, Parvovirüs B19 sayılabilir (16, 24). Virüslerin artrojenik peptid mekanizması ile immün yanıt ve eklemde inflamasyona yol açabileceği düşünülmüştür. Ayrıca virüsler immün kompleks oluşumu ile ya da immün sistemi tetikleyerek otoantikor oluşumuna yol açarak artrite yol açabilir(16, 24).

Son yıllarda bağırsak mikrobiyotasının immun sistemi şekillendirmesi, sağlıklı homeostazi modüle etmesi ve disbosis oluşumuyla, otoimmün iltihabı tetiklemesi üzerine çalışmalar yapılmaktadır (25). Çalışmalar bakterilerin barsaklarda

translokasyona uğrayıp dokularda inflamasyona ve otoimmuniteye yol açabildiğini göstermiştir (26). Artrite duyarlı transgenik farelerde (HLA DRB1*0401), artrite dirençli kontrollerle karşılaştırıldığında, bağırsak mikrobiyotası kompozisyonunda değişiklik ve bağırsak geçirgenliğinin arttığı gözlenmiştir (27). Erken RA hastalarında *Bacteroides fragilis* kolonizasyonu azalırken, intestinal *Provitella copri* kolonizasyonundaki artışın etiyojide rol oynayabileceği bildirilmiştir (28). RA' da oral mikrobiyotaya da periodontitis (*Porphyromonas Gingivalis*) varlığının tetikleyici faktör olabileceği işaret edilmiştir. *Porphyromonas Gingivalis*'in peptidil arginin deaminaz (PAD) enzimi ile peptidlerin sitrullinasyonuna neden olabileceği düşünüldüğünde, ağız içindeki çeşitli mikroorganizmaların sebep olacağı periodontal enflamasyonun da hastalık gelişimine katkıda bulunması mümkün olabilir (29). Sitrüline proteinlerin bir otoantijen haline gelebileceği ve genetik yatkınlığı olan bireylerde otoimmün hastalık olan RA gelişimini tetikleyebileceği varsayılmıştır (30)

2.1.2.4 Sigara

Anti-CCP pozitif ve özellikle HLA DRB1 epitop alelleri mevcut olan erkek hastalarda sigaranın risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Sigara kullanımının miktarı ve süresi, diğer faktörlerden bağımsız olarak RA risk artışı ile direkt ilişkili olup, sigaranın bırakılması risk artışını azaltmamaktadır (31).

2.1.2.5 Isı şok proteinleri

Isı şok proteinleri (IŞP), hücreler tarafından strese cevap olarak sentezlenen proteinlerdir ve hücreyi, mikroorganizma, serbest oksijen radikalleri gibi etmenlerden korur. İnflamatuvar artritlerde, sinoviyal hücrelerin IŞP oluşturdukları ve bunların çapraz reaksiyon veren T hücreleri ve antikolar tarafından tanındığı bildirilmiştir (32). IŞP-70 RA dahil otoimmün hastalıkları olan hastaların kan dolaşımında saptanmıştır (33).

2.1.2.6 Diğer nedenler

Kişilerin geçirdiği psikolojik travmalar ve yaşam tarzı RA gelişimi üzerinde etkilidir (10).

RA gelişiminde oksidatif streslerin rol aldığı düşünülerek antioksidan etkili eser elementlerin serum düzeyleri ile hastalık ilişkisi araştırılmıştır. RA hastalarında

selenyum ve çinko seviyelerinin serumda azaldığı, serum bakır düzeylerinin ise artmış olduğu bildirilmiştir (34, 35). Zeytinyağı ve balıkyağı tüketiminin koruyucu olabileceği ve RA hastalarında inflamatuvar aktiviteyi azalttığı belirlenmiştir (36).

Akdeniz diyeti ile RA gelişme riskinde azalma, kafein ve kırmızı et tüketimi ile hastalık riskinde artış gözlenmiştir (37).

2.1.3 Patogenezi

Romatoid artrit, patogeneziinde rol oynayan karmaşık moleküler süreçleri anlamak zordur. Genetik olarak yatkın bireylerde, otoantijenlerine karşı immünolojik tolerans kaybı, çevresel faktörlerin tetikleyici etkisi sonucu otoimmünite ve otoantikor oluşumu tetiklenir (28). RA kliniği ortaya çıkmadan yıllar öncesinde hastaların serumlarında otoantikorların saptanması, otoantijen spesifik B hücre aktivasyonu ve plazma hücre farklılaşmasının hastalığın erken aşamalarında geliştiğini düşündürmektedir (38).

Romatoid artritte immün aktivasyonun hedefi sinoviyumdur. RA patogeneziinde ilk basamak olan bir peptid dizisinin antijen sunan hücreler tarafından T hücrelerine sunulması, diğer inflamatuvar hücrelerin uyarılmasına, otoantikor yapımı, sitokin salınımı gibi çeşitli efektör yanıtların başlamasına neden olmaktadır (39).

Eklem aralığında T hücreleri, makrofajlar ve plazma hücreleri gibi inflamasyon hücrelerinin aktivasyonu sonucu salınan inflamatuvar sitokinlerin (IL1, IL-2, IL-6, IFN-gama, TNF-alfa, GM-CSF) etkileri ile eklem ve diğer dokularda klinik bulgular ortaya çıkar (40). IFN-gama ile aktifleşen makrofajlardan salgılanan IL-1 ve TNF-alfa gibi sitokinler inflamasyona, lenfosit kemotaksisine, angiogenesis, damar geçirgenliğini ve metalloproteinaz üretiminde artışa yol açarak RA patogeneziinde önemli rol oynar (17). Sitokinler kemik ve kartilaj yıkımına neden olan matriks metalloproteinazları ve osteoklastları aktive ederken, kemokinler anjiogenesis gelişimini ve hücre infiltrasyonuna neden olur. Erken evrede sinoviyumda ödem ve anjiogenesis, geç dönemde ise hücre hiperplazisi ile karakterize sinovit tablosu oluşur (41).

RA bir sitokin dengesizliği hastalığı olup, proinflamatuvar sitokinleri baskılayacak antiinflamatuvar sitokinlerin yapımı yetersiz kalmaktadır.

T, B lenfositler ve plazma hücrelerinin yanında tip A ve B sinoviyositlerde artma sonucu, kronik evrede villöz hipertrofi ve pannus olur. Erken evrede ilk erozyonlar pannus bölgesinde oluşur. Kıkırdak ile kemiğin birleştiği yerde oluşan pannusta bulunan makrofajlar, proteinaz ve kollajenaz salgılar ve subkondral kemikte erozyon gelişir. Pannusun eklem kıkırdağını hasara uğratması sonucu eklem aralığında daralma, subkondral bölgede yüzeysel kistler oluşur. RA'da sinoviyumda bulunan T lenfositleri, nötrofiller ve sinovyal fibroblastlar, osteoklastogenezden sorumlu sitokin olan RANKL salınımına neden olur (42). RA sinoviyumunda bulunan inflamatuvar kemokinler ve sitokinlerin yol açtığı kemik yıkımı, kronik süreçte eklem deformiteleri ile sonuçlanır (39, 43, 44).

RA'da eklemde ağrı, şişlik, tutukluk gibi ilk bulgular, sinoviyal membranda T lenfositlerin aktivitesinin arttığı, sitokinlerin salınıp hücre infiltrasyonunun başladığı erken dönemde ortaya çıkar. Kronik dönemde hastalık mediatörleri değişiklik gösterebilir ve epigenetik değişikliklerin yol açtığı somatik mutasyonlar edinsel ve adaptif immün hücreleri etkileyerek RA'nın immünoopatogenezine katkıda bulunabilir.

2.1.4 Klinik bulgular

Romatoid artrit, hastaların % 50'sinde haftalar veya aylar içinde, halsizlik, iştahsızlık, güçsüzlük veya yaygın kas-iskelet ağrıları gibi semptomlarla sinsi başlangıç gösterir. Bu süreç, haftalar ya da aylarca sürebilir ve eklem bulguları ortaya çıkana kadar tanı koymayı zorlaştırabilir. RA herhangi bir eklemi etkileyebilir, ancak genellikle metakarpofalangeal (MKF), proksimal interfalangeal (PIF), metatarsofalangeal eklemleri (MTF), el bilekleri ve diz eklemi tutar (45). Eklem tutulumu eklenen tarzdadır (46). Başlangıç eklem tutulumu asimetrik olsa da hastalığın ilerleyen dönemlerinde simetrik tutulum belirginleşir. Eklemlerde özellikle sabahları olan, en az 30 dakika devam eden sabah tutukluğu belirgindir. Sabah tutukluğunda, gece salgılanan inflamatuvar sitokinler, diurnal ritm ve uyku sırasında mobilizasyonun azalması ile inflamasyon sıvısının eklemlerde birikmesi etkilidir (46).

Hastalık genel olarak kronik olarak başlamakla beraber akut veya subakut başlangıçlar gösterebilir. Akut başlangıç hastaların % 10-25'inde, subakut başlangıç

ise yaklaşık % 15-29'unda görülür. Akut poliartrit başlangıcı belirgin miyalji, yorgunluk, halsizlik, ateş, kilo kaybı ve depresyon şeklinde olabilir. Subakut başlangıçta semptomlar günler veya haftalar içinde başlar, asimetrik ve aralıklı monoartiküler eklem tutulumu şeklinde olabilir. Akut mono veya oligoartikuler tutulum ile başlayan, ortalama 48-72 saat devam edip düzelen ve uzun süre semptomsuz seyrettikten sonra tekrarlayabilen şekline palindromik başlangıç denmektedir (47).

Polimiyaljik formda başlayan RA'nın polimiyaljia romatikadan ayrımı güçtür. Özellikle yaşlı hastalarda polimiyaljia romatikada olduğu gibi kalça ve omuz kuşağında ağrıya eşlik eden sabah tutukluğu olur. Tanı konması periferik eklem tutulumunun gelişmesiyle olur (45).

Romatoid artritte eklem bulguları yanında vakaların % 40'ında gelişen eklem dışı bulgular da önemli morbidite ve mortalite nedenidir, (48). Eklem dışı tutulumlar erkeklerde, sigara kullananlarda, ileri yaşta, Romatoid faktör (RF) ve HLA-DRB1 pozitif RA hastalarında daha sık görülür. Eklem dışı tutulumlar hastalık aktivitesinin şiddeti ve süresi ile alakalı bulunmuştur (49).

2.1.5 Laboratuvar Bulguları

RA'lı hastalarının kan ve sinovial sıvı testlerinde bir takım anormallikler mevcuttur. Hastalarda kronik hastalık anemisi, demir eksikliği anemisi, tedavi ilişkili makrositer anemi gelişebilir (39, 50). Aktif inflamasyon sürecinde lökositoz görülebilir. Trombositoz ile hastalık aktivitesi arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur (51).

İnflamasyon ile giden bir hastalık olan RA'da eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C-reaktif protein (CRP), fibrinojen, serum amiloid protein, haptoglobülin gibi akut faz reaktanları (AFR) yanıtı yükselebilir. Sedimentasyon ve CRP hastalık aktivitesi ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde sık kullanılır. Sebat eden AFR yanıtı eklem hasarı ve morbidite açısından kötü prognoz belirteçidir (52).

Romatoid faktör, Immünglobulin G'nin (Ig G) Fc parçasına karşı gelişen otoantikordur. RA hastalarının % 75-80'inde RF pozitifdir. RA tanısında spesifitesi % 48-92, sensitivitesi % 54-88' dir (50). RF sağlıklı insanların % 5'inde pozitif görülebilir ve RF sıklığı yaşla birlikte artar. Anti-CCP, sitriline edilmiş proteinleri hedef alan ve anti-sitriline edilmiş protein antikolları (ACPA) ailesine ait olan bir

antikordur ve tanı için RF'den daha spesifiktir (%90-98 spesifite ve % 68-75 sensitivite) (53). Hastalık ortaya çıkmadan yıllar önce anti-CCP pozitif saptanabilir. Yüksek otoantikör düzeyleri eroziv ve kötü seyirli hastalık için prognostiktir (54).

2.1.6 Tanı

RA sınıflama kriterleri olarak Amerikan Romatizma Derneğinin (ACR) 1987 yılında yayınladığı kriterler uzun yıllar kullanılmıştır. Erken hastalıkta yetersiz bulunması nedeni ile 2010 yılında ACR ve Avrupa Romatizma Birliği (EULAR) tarafından RA için günümüzde sıklıkla kullandığımız yeni sınıflandırma kriterlerini belirlemiştir (55). (Tablo 1).

Tablo 1: ACR/EULAR 2010 RA Sınıflandırma Kriterleri

ACR/EULAR 2010 RA Sınıflandırma Kriterleri	
Kriterlerin uygulanacağı hedef popülasyon; 1- En az bir eklemden klinik olarak sinovitin (şişlik) olması * 2- Sinovitin başka patolojilerle açıklanamaması	
A-D grup puan toplamı 6 ve üzerinde olanlar kesin RA olarak kabul edilir.**	
RA sınıflandırma kriterleri	Puan
A.Eklemler tutulumu	
1 büyük eklem	0
2-10 büyük eklem	1
1-3 küçük eklem (± büyük eklem)	2
4-10 küçük eklem (± büyük eklem)	3
>10 eklem (en az bir tanesi küçük eklem)	5
B.Seroloji (sınıflandırma için en az bir test sonucu olmalı)	
Negatif RF ve negatif Anti CCP	0
Düşük titrede RF veya Anti CCP pozitifliği	2
Yüksek titrede RF veya Anti CCP pozitifliği	3
C.Akut faz reaktanları(sınıflandırma için en az bir test sonucu olmalı)	
Normal CRP ve normal ESH	0
Anormal CRP veya anormal ESH	1
D.Semptomların süresi	
< 6 hafta	0
> 6 hafta	1

*Eklem tutulumu kabul edilmesi için fizik muayene sonucu ağrılı veya şiş eklem tespit edilmesi veya görüntüleme yöntemleri ile eklemden sinovit tespit edilmelidir. Distal interfalangeal eklemler, 1. karpometakarpal eklem ve 1. metatarsofalangeal eklemler eklem tutulumu olarak değerlendirilmeyecektir.

**Puanlama sonucu <6/10 olan hastalar takip altında tutulmalı takip esnasında kriterleri karşılayabilir ve erken tanı konulması sağlanabilir.

2.1.7 Romatoid artrit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi

Romatoid artrit hastalığının sinovit ve ilerleyici eklem hasarı ile seyretmesi, eklemlerde deformite geliştirebilmesi, kronik ağrı ve fonksiyon kaybına yol açması sebebi ile hastaların yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği gözlemlenmektedir. Ayrıca eklenen ekstraartiküler tutulumlar birlikte kişinin hem fiziksel hemde psikososyal yaşamını bozmakta, günlük yaşam aktivitelerine katılımlarını azaltmakta, iş yaşamını kısıtlamakta, aile yaşamını etkilemekte, toplumdan izole etmekte ve yardıma bağımlı hale getirebilmektedir (56). Anksiyete ve depresyon RA hastalarında yaygın olarak görülür (57, 58). Hastalığın psikososyal yükü dışında da, RA'lı hastalarda hastalık aktivitesindeki artışın da proinflatuvar bazı sitokinler aracılığıyla psikolojik rahatsızlığa neden olabildiği veya rahatsızlığın şiddetini artırabildiği düşünülmektedir (59).

Romatoid artrite FMS eşlik etmesi halinde hastaların psikososyal durumları ve yaşam kaliteleri daha fazla etkilenmektedir.

2.2 Ankilozan Spondilit

Spondiloartritler (SpA); ortak genetik, radyolojik ve klinik bulgular içeren aksiyal ve periferik eklem tutulumu ile seyreden kronik inflamatuvar hastalık grubudur. Ankilozan Spondilit(AS), SpA grubu hastalıkların prototipidir (6).

Ankilozan spondilit, sıklıkla genç erişkin erkeklerde sakroiliak eklemler ve vertebralarda inflamasyon, entesit, daktilit, periferik eklem tutulumu ve eklem dışı klinik bulgularla seyreden, yapısal ve fonksiyonel bozukluklara sebep olan kronik inflamatuvar hastalıktır (60, 61).

2.2.1 Epidemiyoloji

Ankilozan spondilit sıklıkla 15-35 yaş aralığında pik yapmakta ve 45 yaş sonrası ise nadiren görülmektedir. Farklı popülasyonlarda AS prevalansı % 0, 1- % 2 arasında görülmektedir (62). Türkiye'de AS prevalansı % 0, 25- % 0, 49 olarak bulunmuştur (63, 64).

Prevalansı toplumlardaki HLA-B27 sıklığı ile değişir. HLA-B27 pozitifliğinin coğrafik olarak farklılık göstermesi nedeniyle etnik gruplar, popülasyonlar arasında SpA sıklığında farklılıklar olmaktadır. HLA-B27 prevalansının yüksek olduğu kuzey Avrupa ülkelerinde sık görülür (65). Erkeklerde kadınlardan 3-5 kat sık görülmektedir (66). Klinik her iki cinste benzer olmakla beraber kadınlarda hastalık seyri daha yavaştır. Erkeklerde radyolojik bulgular daha sık saptanmaktadır (67).

2.2.2 Etiyoloji

Etiyolojide genetik ve çevresel faktörlerin rolü olduğu düşünülmele beraber HLA-B27 ile ilişkisinin yüksek olması sebebi ile genetik yatkınlık daha ön plandadır. HLA-B27, insan MHC'sinin sınıf I bölgesindeki HLA-B lokusunun bir alelidir. HLA-B27 genel popülasyonun yaklaşık % 10'unda, AS'li hastaların ise % 90'ında pozitif saptanmıştır. Bununla birlikte genel popülasyonda HLA-B27 pozitif bireylerin sadece % 5'inde AS gelişir. Tüm HLA-B27 alt grupları AS ile ilişkili değildir. HLA-B*2705, B* 2702, B*2704 ve B*2707 alt tipleri AS ile ilişkilirken, HLA-B*2706 ve 09 AS ile ilişkisizdir (68). HLA-B27 pozitif ve negatif hastalığın aynı hastalık olup olmadığı bilinmemektedir (65).

Hastalığa sebep olabilecek bir mikroorganizma saptanamamış olmasına rağmen AS, reaktif artrit ve inflamatuvar barsak hastalıkları arasındaki ilişki göz önüne alınırsa enterik bakteriler sorumlu olabilir (69).

2.2.3 Patogenezi

Ankilozan spondilitin tüm inflamatuvar artritlerde olduğu gibi genetik zeminde tetikleyici çevresel faktörlere karşı oluşan immün yanıtlar sonucu oluştuğu düşünülmektedir. HLA-B27 genetik komponentin 1/3 (% 40)'ünden sorumlu tutulur. HLA-B27 ilgili 3 patogenetik hipotez üzerinde durulur: 1-HLA-B27 bakteriyel antijen ile moleküler benzerlikten dolayı, bakteri antijenleri için reseptör gibi davranır, CD8 + sitotoksik T hücre eklem spesifik peptitlerin sunumunda santral rol oynar, 2-HLA-B27'nin intraselüler yanlış katlanması endoplazmik retikulumda anormal strese ve inflamasyona yol açar, 3-HLA-B27'nin hücre yüzeyinde β 2 mikroglobülin-serbest ağır zincir bölgesinde homodimer formunda anormal

katlanması Killer like immünglobülin reseptörleri (KIR) tarafından tanınır ve Th-17 transkripsiyonunu neden olur (67, 68).

Ankilozan spondilit hastalarının bir çoğunda bağırsak inflamasyonunun olması patogeneizde enterik bakterilerin rolünü akla getirmiştir (70). AS hastalarının serumlarında *Klebsiella pneumonia*, *Escherichia coli* ve *Proteus mirabilis* gibi bakterilere karşı serum immünoglobulin A (Ig A) düzeylerinde yükseklik izlenmiştir (71). Son yıllarda mikrobiyaya ve immun sistem ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Barsak flora değişiklikleri veya intestinal disbiyozis, Th17 veya CD4+ hücre aktivasyonuna ve IL-17A/IL-23 aksında (yeni teröpatik hedef) aşırı ekspresyona neden olur. Son yıllarda HLA-B27'nin, bireyin mikrobiyomunda değişikliğe neden olarak patogeneizde indirekt etkili olabileceği üzerinde durulmaktadır (72).

Ankilozan spondilite primer patoloji ligament ve tendonların kemiğe yapışma yerinde inflamasyon olup, inflamasyonu kronik dönemde yağlı dejenerasyon ve tamir izler. Sakroiliak tutulum genellikle bilateral ve simetriktir. İlk inflamasyon sakroiliak eklemin özellikle iliak kanadında başlar (73). Erken dönemdeki inflamasyon ve sinovitin yol açtığı eklem aralığında yalancı genişlemeyi, kronik dönemde interosseoz köprüleşme, ossifikasyon ve ankiloz izlemektedir (71).

2.2.4 Klinik Bulgular

2.2.4.1 Kas İskelet Sistemi Bulguları

AS'li hastalarda ilk yakınma sinsi başlangıçlı bel ağrısıdır. Bel ağrısı tipik olarak sinsi başlangıçlı, 3 aydan uzun süreli, istirahatla artan hareketle azalan, gecenin ikinci yarısında uykudan uyandıran, 1 saatin üzerinde sabah tutukluğunun eşlik ettiği inflamatuvar karakterdedir. Ağrı derin gluteal bölgeden uyluk arka yüzüne yayılır, başlangıçta tek taraflıyken zamanla iki kalçada da hissedilir (66). Ağrının non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlara (NSAİİ) iyi yanıt vermesi tipiktir.

Entezit, en sık aşil tendonu ve plantar fasianın kalkaneusa yapışma yerinde oluşur ve hastalarda topuk ağrısına neden olur (74).

Servikal, torakal vertebraların ve kostovertebral eklemlerin tutulumu, boyun hareketlerinde ve göğüs ekspansiyonunda kısıtlanmaya ve kifoza sebep olur (74).

Periferik eklem tutulumu hastaların % 15'inde ilk bulgu olabilir. Özellikle alt ekstremitelerde büyük eklemlerde asimetrik oligoartrit gelişebilir. Kalça eklem tutulumu özellikle ilk 10 yılda görülür, kötü prognoz ile ilişkili olup önemli morbidite nedenidir (60, 75).

2.2.4.2 Eklem Dışı Bulgular

AS'de sık görülen eklem dışı tutulum akut anterior üveittir. Hastaların yaklaşık % 25-30'ında ve daha çok HLA-B27 pozitif hastalarda görülür. Bulanık görme, tek taraflı göz ağrısı, kızarıklık, fotofobi ve sulanma şikayetleri olur. Erken tedavi sekel oluşmaması açısından önemlidir (76).

AS'de kostakondral, kostovertebral eklem tutulumu ve göğüs ekspansiyonunda azalma yanında akciğer parankim tutulumu da izlenebilmektedir. Nadiren hastaların bir kısmında apikal pulmoner fibrozis görülebilir ve bu durum hastalığın süresiyle korelasyon gösterir (77).

Kardiyak tutulum aortit, aorta dilatasyonu, valvüler disfonksiyon, perikardit ve ileti bozuklukları genellikle HLA-B27 pozitifliği ile birlikte ve en sık ölüm sebebidir (78). NSAİİ'lerin uzun süreli ve yüksek doz kullanımı, artmış IgA düzeylerini renal fonksiyon bozukluğuna neden olabilir. Nadiren renal amiloidoz gelişebilir (79). Hastaların % 7'sinde inflamatuvar barsak hastalığı, % 60'ında ise kolonoskopide terminal ileumda ve kolonda mikroskopik mukozal inflamatuvar lezyonlar görülebilir (80).

2.2.5 Laboratuvar ve Radyoloji Bulguları

AS'de tanıyı için spesifik bir laboratuvar testi yoktur. Özellikle hastalığın aktif dönemlerinde CRP ve/veya ESH yükselir, ancak AFR yanıtı her zaman hastalık aktivasyonu ile ilişkili bulunmayabilir (81).

Hafif normokrom-normositer anemi, trombosit sayısında hafif artış görülebilir. Bazı hastalarda kreatinin kinaz seviyelerinde hafif yükseklik ve alkalen fostataz artışı saptanabilir. Serum IgA düzeyleri artmış bulunabilir (75, 82).

HLA-B27 klinikte tarama testi olarak değil, tanıyı desteklemek için kullanılmalıdır (62).

Konvansiyonel radyografi sakroiliak eklemlerdeki yapısal değişikliği göstermede ilk önerilen görüntüleme yöntemidir. Ancak hastalığın erken evresinde direkt radyografide bulgular saptanamayabilir. Bu dönemde magnetik rezonans görüntüleme (MRG) ile SİE'lerde kemik iliği ödemi görülmesi tanısız olabilir (83).

2.2.6 Tanı

AS tanısı için 1961 yılında Roma, 1966 yılında *New York* ve 1984 yılında *Modifiye New York kriterleri* geliştirilmiştir. Ancak daha sonraları *New York kriterlerinin* erken AS konusunda çok geride kaldığı gözlenmiş ve en son *The Assesment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) 2009 kriterleri* yayınlanmıştır. Bu kriterlerin hepsi epidemiyolojik ve klinik çalışmalarda kullanılmak için belirlenmiş sınıflama kriterleri olup, etiyojisi net belli olmayan tüm hastalıklarda olduğu gibi AS tanısı da klinik semptom ve bulgulara göre konulur.

2009 ASAS sınıflandırma kriterleri erken non-radyografik SpA'nın tanınmasına olanak sağlar. AS sadece radyografik sakroiliit varlığında konulan tanıdır (Tablo 2).

Tablo 2: 2009 Aksiyel spondiloartrit için ASAS sınıflandırma kriterleri (83)

Bel ağrısının süresi ≥ 3 ay ve başlangıç yaşı <45 yaş olan hastalarda	
Görüntülemelerde Sakroiliit artı ≥ 1 SpA bulgusu	HLA-B27 pozitifliği artı ≥ 2 SpA bulgusu
<i>SpA Bulguları</i>	<i>Görüntülemelerde Sakroiliit</i>
<ul style="list-style-type: none">• İnflamatuvar bel ağrısı• Artrit• Entezit (topuk)• Üveit• Daktilit• Psöriyazis• Crohn/ Ülseratif Kolit• NSAİİ' ye iyi yanıt• SpA için aile öyküsü• HLA-B27 pozitifliği• Artmış CRP	<ul style="list-style-type: none">• MRG 'de aktif (akut) inflamasyon varlığı• Modifiye New York kriterlerine göre kesin radyografik sakroiliit varlığı

2.2.7 Ankilozan spondilit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi

AS entezis bölgelerinde, eklemlerde ve omurgada inflamasyon, ağrı, spinal hareketlilik de azalma, katılık, yorgunluk, uyku bozuklukları ve depresyon, anksiyete ve stres gibi psikolojik sonuçlara yol açan kronik inflamatuvar bir hastalık olup, hastaların fiziksel fonksiyonlarını bozarken psikososyal durumlarını da etkilemektedir. Bu kronik seyirli hastalıkta görülen anksiyete ve depresyon, hastalarda ağrıyı artırarak ve fonksiyonelliği bozarak yaşam kalitesini azaltmaktadır (84). AS seyirinde olan ağrı ve katılık da fiziksel fonksiyonu kısıtlayarak yaşam kalitesinde azalmaya yol açmaktadır. Hayat kalitesinde bozukluğa yol açan bir başka hastalık olan FMS, AS'ye eşlik ettiği zaman yaşam kalitesi daha da kötü etkilenmektedir (85).

2.3 Psöriatik Artrit

Psöriatik artrit (PsA), psoriasis ile ilişkili, seronegatif SpA grubunda kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Hastalarda cilt ve tırnak tutulumu yanında, inflamatuvar artrit, entezit, daktilit ve spondilit ile karakterize heterojen bir hastalıktır (90).

2.3.1 Epidemiyoloji

Coğrafi bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte genel popülasyonda PsA prevalansı % 0,02-0,1'dir. Toplumda psoriasis oranı % 2-3 iken, psoriasisli hastalarda PsA oranı % 30-40 arasında değişmektedir (86).

PsA kadın ve erkek cinsiyette eşit sıklıkta görülmekte ve 30-55 yaşları arasında başlamaktadır. Klinik genellikle sinsi başlar. Hastaların % 70'inde deri bulguları çıktıktan yaklaşık 10 yıl sonra eklem bulguları ortaya çıkar. % 10'unda deri ve eklem bulguları eş zamanlı ortaya çıkarken % 20'sinde eklem bulguları deri lezyonlarından önce ortaya çıkar (4, 5).

2.3.2 Etiyoloji

Tüm romatizmal hastalıklarda olduğu gibi etiyoloji net aydınlatılamamış olmakla beraber genetik yatkınlığı olan bireylerde travma, enfeksiyon, ilaç, stress gibi tetikleyici çevresel faktörlerle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

PsA'li hastaların birinci derecede akrabalarında PsA, psoriasis ve diğer SpA formları riski artmıştır. PsA görülme oranı monozygot ikizlerde dizigot ikizlere göre daha yüksek saptanmıştır (87, 88). HLA antijenlerinden B16, B17, B27, B39, Cw6, DR4 ve DR7'nin PsA ile ilişkili olduğunu göstermiştir (89-91). HLA-B27 daha çok omurga tutulumu ve sakroiliit ile ilişkilidir (92). HLA-B*27, HLA-B*08, HLA-B*38, HLA-B*39 eklem, HLA-C*06 cilt tutulumu ile ilişkilidir.

Geçirilmiş enfeksiyonlar, insan immun yetmezlik virusu (HIV) enfeksiyonu, kullanılan ilaçlar, stress ve travmanın etiyolojide rol oynadığı saptanmıştır (93).

2.3.3 Patogenez

PsA patogenezini oldukça karmaşıktır. PsA genetik yatkınlık zemininde, mikroorganizma, çevresel stresler ve travma sonucu, doğal ve edinsel bir immün yanıtta bozulma sonucu ortaya çıkar.

Hastaların cilt ve sinoviyal doku örneklerinde aktif T hücreleri bulunmuş olup, sinovyal dokudaki T hücreleri ağırlıklı olarak CD8+ T hücreleridir (94). Aktif T hücrelerinden ve diğer mononükleer hücrelerden salgılanan proinflamatuvar sitokinlerin sinovyal ve epidermal hücre proliferasyonunda rol aldığı düşünülmektedir. Sinovyal sıvı ve sinovyumda tespit edilen proinflamatuvar sitokinler RA’te görülene benzer şekilde; TNF-alfa, IL-1, IL-6 IL-8, IL-10, IFN-alfa, epidermal büyüme faktörü (EGF), vasküler endotelial growth faktör (VEGF), fibroblast büyüme faktörü (FGF)’üdür (93).

Patogenezde IL-17 üreten Th-17 lenfositlerinin sorumlu olduğu düşünülmektedir. IL-23, Th-17 lenfositlerinin aktivasyonu yoluyla patogenezde rol oynayan diğer sitokindir. PsA tedavisinde IL-23/Th17 yolağını hedef alan tedavi ajanlarının etkili olması, Th17 aracılı inflamatuvar mekanizmanın TNF’nin indüklediği inflamatuvar yanıtla birlikte PsA patogenezinde rolünü desteklemektedir (95).

2.3.4 Klinik Bulgular

Seronegatif SpA grubunda yer alan PsA, periferik eklem ve aksiyel tutulum yaparken, izole monoartritinden ciddi destrüktif poliartrite kadar değişen heterojen klinik tutulumlar yapabilir.

PsA’da görülebilen klinik tablolar Moll ve Wright tarafından 5 gruba ayrılmıştır (96, 97) (Tablo 3).

Tablo 3: Moll ve Wright Psöriatik Artrit Sınıflaması

1- Distal interfalangeal eklem ağırlıklı artrit: El ve ayak distal interfalangeal eklemlerinin etkilendiği klasik PsA tipidir. Yaklaşık % 10 hastada izlenir. Simetrik ya da asimetrik tutulum yapabilir.
2- Asimetrik oligoartriküler artrit: % 90 sıklıkla bu klinik görülmektedir. PsA'nın tipik formudur. Büyük eklemlerin yanısıra DİF, PİF, metakarpofalangeal (MKF) ve metatarsfalangeal (MTF) eklemler de tutulabilir. Daktilite neden olabilir. Bu klinikte erkek hakimiyeti vardır.
3- Simetrik poliartrit: El ve ayakların büyük eklemleri yanında küçük eklemler de tutulmuştur. RA ile karışabilir ancak sıklıkla DİF eklem tutulumunun da olması, ayırıcı tanıda yardımcı olur. Sıklığı % 5-20 arasında değişmektedir. Bu tip kadın hastalarda daha sık görülür.
4- Artritis mutilans: En nadir görülen klinik tipidir. Teleskopik parmaklara yol açan destrüktif eroziv artrit son dönemidir. Uzun hastalık süresi ile ilişkilendirilmiş ve kadın hastalarda daha sık görülmüştür.
5- Spondilitin hakim olduğu tip: % 20-40 sıklığında aksiyel omurga tutulumu gelişebilmektedir. Sakroiliak eklem tutulumu simetrik ya da asimetrik olabilir. PsA'da spinal tutulum servikal omurgada daha fazla görülmektedir. Genellikle periferik artrit tutulumu ile birlikte görülür ve erkek cinsiyette daha sıktır.

Diğer kas- iskelet sistemi bulguları:

- **Daktilit:** El yada ayak parmaklarında diffüz şişlik olarak tanımlanır. Bu diffüz şişlik sosis parmak olarak adlandırılır. PsA hastaların % 30-40'ında görülür ve kötü prognoz habercisidir (98).
- **Entezit:** Tendon, ligament ve eklem kapsülünün kemiğe yapışma yerinin inflamasyonu olarak tanımlanır. En sık aşil tendonu ve plantar fasiyanın yapışma yerinde görülmektedir. PsA'da iskelet bulguları gelişmeden önceki primer lezyon olabilir (99).
- **Periferik ödem:** Bir veya daha fazla distal ekstremitede görülebilmekle beraber sıklıkla asimetrik olarak ve alt ekstremitede görülmektedir. Klinik ve radyolojik olarak ekstensör tenosinovit, lokal entezit ve tendon seyri boyunca ödem görülebilmektedir (100).

- Onikopakidermoperiostit: Bir veya birden fazla parmakta tırnak değişikliği, yumuşak doku şişliği ve radyolojik olarak distal falanksta belirgin periost reaksiyonu şeklinde görülmektedir (101).
- Cilt değişiklikleri: PsA gelişimi ile psöriatik lezyon şiddeti arasında bir korelasyon saptanmamıştır ancak % 30-40 hastada psöriatik lezyonların arttığı dönemde artrit alevlenmesi görülebilmektedir (102).
- Tırnak tutulumu: Çukurlaşma, onikoliz, pitting, çizgilenme ve subungal hiperkeratoz gibi değişiklikler görülebilir (96). DİF artritli olanlarda % 80-100 oranında komşu tırnakta tırnak değişikliği tespit edilir (103).
- Diğer belirtiler: Gözlerde konjunktivit sık görülürken, nadiren üveit gelişebilir. PsA'lı hastalarda aort kapak hastalığı da nadir olarak rapor edilmiştir (86).

2.3.5 Laboratuvar ve Radyolojik Bulgular

Psöriatik artrit için tanı koydurucu spesifik laboratuvar testi bulunmamaktadır. Hastaların çok azında RF, ACPA ve anti-nükleer antikor (ANA) pozitifliğine rastlanabilir. Hastalığın aktif döneminde AFR yanıtında artış saptanabilir. Özellikle poliartiküler PsA'da ESH ve CRP artışı hastalık aktivitesi ile ilişkilidir (98). Kronik hastalık anemisi ve demir eksikliği anemisi görülebilir. % 10-20 vakada hiperürisemi saptanmış ve hızlı hücre döngüsüne bağlı artmış nükleoprotein katabolizması, obezite, metabolik disfonksiyon ile ilişkili bulunmuştur (98, 104).

PsA'da karakteristik radyolojik bulgular; eroziv ve proliferatif değişikliklerin bir arada görülebilmesidir. Kemik tüylenmeleri periostit, entesis bölgelerinde yeni kemik oluşumu, distal falankslarda lizis, kalem hokka görünümü, eklem ankilozu ve eklem lizisinin aynı anda görülebilmesi tipik radyolojik değişikliklerdendir (105). Aksiyel tutulumda asimetrik sakroiliit sık izlenmektedir. Spinal sindesmofitler daha çok servikal vertebralarda, asimetrik ve nonmarjinal olarak izlenir (106).

2.3.6 Tanı

Psöriazisi olan ve artrit kliniği olan hastada tanı koymak oldukça kolaydır. Psöriazisi olmayan hastalarda artrit varlığında; PsA'yı düşündüren bulgular olması tanıda yardımcıdır. DIF tutulumu, asimetrik periferik eklem tutulumu, tırnak değişiklikleri, saçlı deride, gluteal kıvrımlar veya umblikulus gibi gizli kıvrım yerlerinde psöriazis, daktilit, ailede psöriazis öyküsü olması PsA'yı destekler bulgulardır.

1973'te PsA için ilk kez yapılan *Moll ve Wright sınıflamasında* PsA demek için hastada psöriazis varlığı gereklidir (96). 2006 yılında klinik çalışmalarda kullanılmak üzere "*Classification of Psoriatic Arthritis*" (CASPAR) grubu PsA için sensitivite ve spesifitesi oldukça yüksek olan yeni bir sınıflama geliştirmiştir. CASPAR kriterlerine göre PsA tanısı için hastada psoriasis olması zorunlu değildir (Tablo 4).

Tablo 4: 2006 CASPAR PsA Sınıflandırma Kriterleri (107)

1-Psöriazis bulguları (a, b, c'den herhangi birisi)
a- Mevcut psöriazis lezyonu: 2 puan
b- Geçmişte psöriazis öyküsü: 1 puan
c- Ailede psöriazis öyküsü (hastanın kendisinde yoksa): 1 puan
2- Tırnak lezyonları (onikoliz, pitting, yüksük tırnak): 1 puan
3- Daktilit (Romatolog tarafından tespit edilmiş olan geçmiş ya da mevcut daktilit): 1 puan
4- Romatoid faktör negatifliği: 1 puan
5- Direkt grafide jukstaartiküler yeni kemik oluşumunun varlığı (osteofitler hariç): 1puan
<ul style="list-style-type: none">• Periferik artrit, entezit ya da spondilit olan bir hasta, bu kriterler üzerinden değerlendirildiğinde 3 puan alıyorsa PsA olarak sınıflandırılabilir.

2.3.7 Psöriatik artrit hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi

PsA hem fiziksel hem de emosyonel durumu etkileyen kronik bir hastalıktır ve tüm kronik romatolojik hastalıklarda olduğu gibi hastalarda depresyon ve anksiyete oranı yüksektir (108).

Özellikle hastalardaki artrit ve cilt bulguları yaşam kalitesini düşürmektedir. Fiziksel semptomlara eklenen kaygı ve depresyon yaşam kalitesini daha da azaltmaktadır. İş

hayatı, sosyal hayat, benlik saygısı, günlük fiziksel aktiviteler de hastalıktan oldukça etkilenmektedir (109).

Hastalığa sekonder oluşan psikolojik durum, bireyin hayat kalitesi üzerinde en az hastalığın beden tutulumu kadar etkilidir. Psoriatik artrit hastalarını klinik değerlendirme yaparken ve tedavi planlarken hastalığın klinik şiddeti ile birlikte, hastanın psikososyal durumunu ve yaşam kalitesini de değerlendirmek önemlidir (110).

2.4 Fibromyalji Sendromu

Fibromiyalji sendromu, yaygın kas eklem ağrılarına eşlik eden yorgunluk ve hassasiyet, uyku problemleri, depresyon, anksiyete bozuklukları, kognitif bozukluklar, dismenore, irritabl barsak sendromu gibi pek çok sistemi etkileyen semptomları olan kronik bir hastalıktır (111).

Etiyopatogenezi uzun yıllardır araştırılmakla birlikte henüz tam anlaşılamamıştır. Genetik yatkınlığın yanında, nöroendokrin ve otonomik sinir sistemini bozukluğu ve psikososyal etmenlerin patofizyolojide rol aldığı düşünülmektedir. Hipotalamo-pitüiter-adrenal aks bozukluğunun ve santral sensitizasyonun katkısı olabileceği son yıllarda öne sürülmüştür (112, 113).

FMS her yaş ve cinsiyette görülebilmekle beraber en sık 40-60 yaş arasında, kadınlarda 9 kat daha sık rastlanmaktadır. Toplumda prevalansı % 0,5-5 olarak saptanmıştır ancak yaşla birlikte artmakta ve 60-79 yaş aralığında pik % 7,5-10 oranlarına çıkmaktadır (114).

Ailede FMS varlığı, kadın cinsiyet, düşük sosyoekonomik durum, ileri yaş, obezite, sigara ve alkol kullanımı, komorbid hastalık varlığı, romatolojik hastalık varlığı FMS için yüksek risk faktörleridir.

2.4.1 Klinik bulgular

Fibromiyalji sendromu 3 aydan uzun süreli yaygın kas iskelet sistemi ağrısı, yorgunluk, dinlendirmeyen uyku, 1-2 saat süren sabah tutukluğu, yumuşak dokularda şişkinlik hissi, karıncalanma, baş ağrısı, temporomandibular eklemdede ağrı,

dismenore, premenstrual sendrom, iritabl barsak sendromu, disüri, çarpıntı, anksiyete, depresyon, Raynoud fenomeni, kuru göz ve kuru ağız semptomları ile birlikte görülebilir (112, 115).

En sık hastayı doktora götüren semptomlar, vücudun her iki yarısında gezici kas iskelet sistemi ağrıları ve yorgunluktur. Ağrı yakınması en sık boyun, sırt, bel, omuz, kol, diz, kalça ve bacaklardadır. Ağrı genellikle yanıcı, zonklayıcı derinden gelen sabahları daha şiddetlenen, soğuk, nem, stress, travma ve yorgunlukla tetiklenen tarzdadır. FMS hastalarında uyku bozukluğu temel yakınmalardan olup hastalar dinlendirmeyen uykudan şikayet ederler.

Depresyon, anksiyete sıklıkla FMS'ye eşlik eder (116). Huzursuz bacak sendromu, mitral valv prolapsusu, seksüel disfonksiyon, hipotiroidi, migren tekrarlayan tendinit, plantar fasiit, kostokondrit ve bursit görülebilir (117). Ayrıca romatolojik hastalıklardan RA, AS, sistemik lupus eritematosuz (SLE), sjögren sendromu gibi hastalıklarla birlikteliği saptanmıştır (8).

2.4.2 Tanı

FMS tanısı klinik ve bu semptomlara neden olabilecek diğer hastalıkların dışlanması ile konulabilmektedir. Fizik muayenede objektif bir eklem şişliği veya kas güçsüzlüğü saptanmaz. FMS'de rutin laboratuvar testleri normaldir.

ACR tarafından, 1990 yılında FMS sınıflama kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterlere göre vücudun bir çok bölgesinde en az 3 aydır devam eden kronik yaygın ağrı ve tanımlanan 18 hassas noktanın en az 11'inde palpasyonla ağrı olması ile konur (111). Ancak hassas noktalara uygulanacak basınç ve süresinin yeterince standardize edilmemiş olması nedeni ile 2010 yılında ACR tarafından hassas noktaların olmadığı, yaygın ağrı indeksi ve semptom şiddeti skalasını içeren yeni kriterler yayınlanmıştır (118) (Tablo 5).

Tablo 5: ACR 2010 FMS Tanı Kriterleri

1. Yaygın ağrı indeksi Hastanın son bir haftadır ağrı duyduğu alanların sayısı belirlenir. Skor 0 ile 19 arasında puanlanır.			
•Sol Omuz kuşağı	•Sol Kalça (trokanter)	•Sol Çene	•Boyun
•Sağ Omuz kuşağı	•Sağ Kalça (trokanter)	•Sağ Çene	•Sırt
•Sol Üst kol	•Sol Uyluk	•Göğüs	•Bel
•Sağ Üst kol	•Sağ Uyluk	•Karın	
•Sol Ön kol	•Sol Bacak		
•Sağ Ön kol	•Sağ Bacak		
2. Semptom şiddet skalası <ul style="list-style-type: none">• Yorgunluk• Dinlenmemiş olarak uyanma• Kognitif semptomlar Yukarıdaki her 3 semptom için son bir haftadaki ciddiyet düzeyini aşağıdaki ölçek kullanılarak belirlenir 0: problem yok 1: hafif ya da gelip geçici problemler 2: orta düzey, önemli problemler, sıklıkla mevcut ve/veya orta düzeyde 3: ciddi, yaygın, devamlı, hayatı zorlaştıran problemler			
Somatik semptomlar: Kas ağrısı, irritabl barsak sendromu, yorgunluk, hafıza problemleri, kas güçsüzlüğü, baş ağrısı, karında ağrı/kramp, uyuşma/karıncaşma, baş dönmesi, uykusuzluk, depresyon, kabızlık, karın ağrısı, bulantı, sinirlilik, göğüs ağrısı, görmede bulanıklık, ateş, ishal, ağız kuruluğu, kaşıntı, hırıltı, Raynaud fenomeni, ürtiker, kulak çınlaması, kusma, mide yanması, oral ülser, tat duyusunda kayıp/azalma, nöbet, göz kuruluğu, nefes darlığı, iştahsızlık döküntü, güneşe hassasiyet, iştme problemi, kolay morarma, saç dökülmesi, sık idrara çıkma, ağrılı idrara çıkma ve mesane krampları			
Hastada son bir haftadaki somatik semptomlar değerlendirilir. 0: semptom yok 1: az düzeyde semptom 2: orta düzeyde semptom 3: çok düzeyde semptom			
Semptom şiddeti skalası; 3 semptomun (yorgunluk, dinlenmemiş olarak uyanma, kognitif semptomlar) ciddiyetinin toplamı ve genel olarak somatik semptomların kapsamının (ciddiyetinin) eklenmesiyle oluşur. Sonuç skoru 0 ile 12 arasındadır.			
Sonuç olarak; Hasta aşağıdaki 3 durumu karşılırsa fibromyalji tanı kriterlerine sahiptir. <ul style="list-style-type: none">• Yaygın ağrı indeksi skoru ≥ 7 ve semptom şiddet skalası ≥ 5 ya da yaygın ağrı indeksi skoru 3-6 ve semptom şiddet skalası ≥ 9• Semptomların 3 aydan fazla süredir devam ediyor olması• Ağrıyı açıklayacak başka patoloji saptanmamış olması			

2.4.3 FMS hastalarında psikososyal durumun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi

FMS hastalarında ağrı, uykusuzluk, yorgunluk, kas gücünün azalması, konsantrasyon güçlüğü, depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik semptomlar hastaların günlük yaşam aktivitelerinde zorlanmalarına, aile, iş ve sosyal yaşam rollerini tam yerine getirememelerine, cinsel problem yaşamalarına, tüm bunların sonucunda yaşam kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır (119, 120).

Yaşam kalitesindeki bozulma ile birlikte iş gücü kaybı ve yüksek sağlık giderlerine yol açmaktadır (121, 122).

FMS'li hastalarda ömür boyu depresyon ve anksiyete prevalansında normal popülasyona göre artış saptanmıştır (116). Depresyon ve anksiyete de hastaların kendilerini endişeli, mutsuz, yetersiz hissetmelerine ve sosyal hayata katılımlarının azalmasına sebep olabilmektedir.

2.5 Algılanan Stres Düzeyi ve Başa Çıkma Tutumları

Stres, talepler ve kaynaklar arasındaki dengesizlik veya başa çıkma yeteneğini aşan; kişide duygusal, bilişsel, fiziksel ve davranışsal değişiklikler yaratan durumdur (123, 124). Aynı uyaran farklı kişilerde yüklenen anlam farklılığı sebebi ile farklı tepkiler oluşturmaktadır. Bazı kişilerde stres olarak algılanırken bazı kişilerde stres yaratmamaktadır. Duruma yüklenen anlam, durumun karakteristik özellikleri, kişinin benzer durumlarla geçmiş deneyimleri ve o uyarının tetiklediği duygu ve anılar tarafından belirlenmektedir. Ayrıca o anki durumun tanıdıklığı, belirsizlik miktarı ve sosyal desteğin var olup olmadığı da belirleyici olmaktadır. Kişinin çevresel uyarı stres olarak değerlendirip değerlendirmeyeceği, nasıl algıladığı ve baş etme mekanizmalarının yeterli oluşu ile ilişkilidir (125). Kişinin yaşadığı duruma stres tepkisi vermemesinin bir nedeni de durumu tehdit olarak algılamasına rağmen, o tehdit ile baş edebileceğini düşünmesidir (126).

Kişi başına gelen stres oluşturan durumu değerlendirme sürecinden geçirdikten sonra kendini ve çevresini ortaya çıkabilecek olumsuz veya psikolojik sonuçlardan korumak için başa çıkma tutumu sergileyecektir.

Folkman ve Lasarus'a göre başa çıkma tutumları, problem odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma olarak ikiye ayrılmaktadır. Duygusal odaklı baş etme; bireyin yaşadığı problemin çözümüne değil çıkan olumsuz duygunun azalmasına odaklanır. Kişi olumsuz duygularını azaltmak için ilgisini ve düşüncelerini başka konulara yöneltir. Bu yaklaşıma inkar veya olumlu düşünmek örnek verilebilir yani pasif olarak başa çıkar. Problem odaklı baş etme ise, kişinin stres oluşturan problemi çözerek veya çevresel koşulları değiştirerek, problemin kendinde oluşturduğu etkileri azaltmaya yönelik çözüm yollarını kullanması ve aktif olarak başa çıkmasıdır (123). İki yöntem de başa çıkmada gereklidir. Çünkü her iki boyutta da başa çıkmadıkça stres durumu kontrol edilemeyecektir. Ancak insanlar genelde duygusal odaklı başa çıkma yöntemini kullanma eğilimindedirler. Duygusal odaklı başa çıkma önemli olmakla beraber gerçeklikten uzak olması sebebi ile uzun vadeli bir baş etme olmayacaktır. Aynı şekilde problem odaklı başa çıkmada tek başına kullanıldığında kişinin psikolojik sağlığını bozabilmekte ve uzun vadede başarısız olabilmektedir (127). İnsanlar farklı olaylarda farklı başa çıkma tutumlarını kullanabilmektedir. Kişilik özellikleri, eğitim düzeyi, yaşanan toplumun kültürel yapısı, sosyal çevre, aile tutumları, çocukluk travmaları gibi değişkenler kişinin oluşturduğu başa çıkma tutumu üzerinde etkili olabilmektedir. Ayrıca bireyin sağlık durumu ve tıbbi hastalıkları da başa çıkma tutumlarını etkileyebilmektedir.

Yapılmış çalışmalarda, problem odaklı başa çıkma tutumlarının azalmış depresyon riski ile ilişkili olduğu, duygusal odaklı başa çıkma tutumlarının ise artan depresyon riski ile ilişkili olduğu bildirmiştir (128-130).

Romatoid artrit ve Psöriatik artritli hastalarda stres ile inflamasyon arasındaki pozitif ilişki gösterilmiştir (131-134). Steptoe ve ark.(135) olumlu duyguların; günlük salgılanan kortizol düzeyinde, strese karşı indüklenen plazma fibrinojen yanıtında ve dolaşımdaki proinflamatuvar sitokin seviyelerinde azalma ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Kronik ağrılı hastalığı olan kişilerde stres düzeyi ve depresyon sıklığı artmıştır (136, 137). Katastrofizasyon ve depresyon; fiziksel sakatlık, ağrı şiddeti ve ağrı duyarlılığında artış gibi durumlara yol açarak hastalık seyrini kötüleştirmekte, tedaviyi zorlaştırmaktadır.

Romatolojik hastalıklar gibi kronik ağrılı hastalarda, stresle başa çıkma yöntemi olarak daha çok pasif (duygusal odaklı) başa çıkma tutumları sergilenmektedir. Pasif başa çıkma daha çok ağrı, depresyon, kötü hastalık algısı ile ilişkilendirilmiştir ve tüm bu durumlar hastalarda fiziksel fonksiyonları azaltıp yaşam kalitesini düşürmektedir (7, 138, 139).

Brizones ve ark. (140) yapmış olduğu çalışmada AS hastalarında depresyon ve pasif başa çıkma tutumlarının fonksiyonel kısıtlamayla güçlü bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir.

Romatoid artritli hastalarda problem odaklı başa çıkma stratejilerinin kullanılması daha iyi bir başa çıkma etkinliği sağlarken, zihinsel ve fiziksel iyilik halinini artırarak yaşam kalitesini de olumlu etkileyebilmektedir (141). Romatolojik kronik ağrılı hastalarda algılanan stres düzeyinin azaltılması ve etkin başa çıkma tutumlarının geliştirilmesi hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasında etkili olabilir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Romatizmal hastalığı olan hasta grubunda algılanan stres düzeyini ve başa çıkma yöntemlerini karşılaştırmayı amaçladığımız bu çalışmaya Haziran 2020 –Haziran 2021 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğinde takip edilen ASAS tanı kriterlerine göre tanı almış 40 AS, ACR 2010 tanı kriterlerine göre tanı almış 40 RA ve CASPAR tanı kriterlerine göre tanı almış 40 PsA hastası dahil edildi.

Çalışmamız Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıbbi Araştırma Etik Komisyonu tarafından onayı alındıktan sonra yapıldı. (Etik Kurul Onay Tarihi: 11.06.2020 Karar No: 372). Hastalar çalışma konusu ve amacı hakkında bilgilendirildi ve gönüllü olan hastalar onam alındıktan sonra çalışmaya alındı.

Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. ACR 2010 kriterlerine göre romatoid artrit tanısı almış bireyler
2. CASPAR kriterlerine göre psöriatik artrit tanısı almış bireyler
3. ASAS kriterlerine göre ankilozan spondilit tanısı almış bireyler

Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

1. Türkçe okuma yazması olmayanlar
2. Geçmişte veya mevcut tanı konmuş psikiyatrik hastalığı olanlar
3. Alkol veya ilaç bağımlılığı olanlar
4. Demansı olanlar

Sosyodemografik form ve klinik bilgi formu

Hastaların sosyodemografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, meslek, eğitim durumu, medeni durum) sorgulandığı bir form hazırlandı. Boy ve vücut ağırlığı değerleri kayıt alındı. Vücut kitle indeksi (VKI) değerleri, vücut ağırlıkları, boy uzunluklarının karesine bölünerek hesaplandı (kg/m^2). Hastaların tanısı, komorbid hastalıkları, hastalık süresinin sorgulandığı klinik bilgi formu dolduruldu.

Algılanan Stress Ölçeği 14 (ASÖ-14)

1983 yılında Cohen ve arkadaşları tarafından geliştirilen Algılanan Stres Ölçeği kişilerin son 1 ay içinde kendi yaşantılarını ne düzeyde stresli olarak değerlendirdiğini ölçmeyi amaçlar. 14 sorudan oluşur. Her soru “Hiçbir zaman (0)” ile “Çok sık (4)” arasında değişen cevaplar ile cevaplanır ve puanları toplanır. 0 ile 56 arasında puan alınmaktadır. Ölçekteki yedi soru (4, 5, 6, 7, 9, 10, 13) ters puanlanmaktadır. Her bir madde için verilen cevabın puanları toplanarak kişinin algıladığı stres düzeyi bulunmakta ve yüksek puan algılanan stres düzeyinin yüksekliğini göstermektedir. Eskin ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (142).

Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği (COPE)

Günlük hayat stresörleri ile başa çıkma davranışlarını değerlendiren bu ölçek 60 soru ve 15 alt parametreden oluşmaktadır. Her bir alt parametre sorgulanırken dört soru ile değerlendirilmektedir. Her alt parametre farklı başa çıkma tutumunu değerlendirmektedir. 15 alt parametre 5’erli gruplar halinde sorun odaklı, duygusal odaklı ve işlevsel olmayan başa çıkma yöntemleri olarak 3 gruba ayrılmıştır. Sorun odaklı başa çıkma yöntemleri; yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, geri durma, diğer meşguliyetleri ile bastırma ve plan yapmadır. Duygusal odaklı başa çıkma yöntemleri; pozitif yeniden yorumlama ve gelişme, dini olarak başa çıkma, şakaya vurma, duygusal sosyal destek kullanımı ve kabullenmedir. İşlevsel olmayan başa çıkma yöntemleri; zihinsel boş verme, soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma, inkar etme, davranışsal olarak boş verme ve madde kullanımudur. Sonuç olarak alt ölçeklerden alınacak puanların yüksekliği hangi başa çıkma tutumunun kişi

tarafından daha çok kullanıldığını belirlemektedir. Sorun odaklı başa çıkma, sorunu ortadan kaldırmak için kullanılan aktif başa çıkma tutumlarını; duygusal odaklı başa çıkma, sorunun oluşturduğu duygusal etkilerle başa çıkma tutumlarını içerir. İşlevsel olmayan başa çıkma tutumları, stresli durumlarla baş edememenin göstergesidir ve psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Ağargün ve arkadaşları yapmıştır (143).

Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ)

Sağlık değerlendirme anketi (HAQ) hastaların fonksiyonel kapasitesini değerlendirmek için kullanılan ve günlük yaşam aktivitelerini içeren 20 sorunun yer aldığı bir ankettir. Bu form 8 alt kategoriden oluşmaktadır. Hastanın son bir hafta içindeki günlük yaşam becerileri değerlendirilir. Bunlar giyinme, ayağa kalkma, uzanma, yemek yeme, yürüme, kişisel hijyeni sağlama, kavrama ve ev dışı aktivitelerdir. Hastalara aktiviteler esnasındaki zorlanma dereceleri sorulur ve hiç zorluk çekmeden yapabiliyorsa=0, biraz zorlanıyorsa=1, çok zorlanıyorsa=2, hiç yapamıyorsa=3 olarak puanlanır. HAQ puanı 0-3 arasında bir değer olarak hesaplanır ve yüksek puan kişinin fonksiyonlarındaki azalmayı gösterir (144).

Kısa Form 36 (SF-36)

1992 yılında Rand Corporation tarafından geliştirilen SF-36 yaşam kalitesi ölçeği hastaların yaşam kalitesi üzerine 8 alt boyutun ölçümünü sağlamakta ve 36 soru ile sorgulamaktadır (145). Yaşam kalitesinin 8 farklı alt boyutu olan fiziksel fonksiyonellik, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık, vitalite (canlılık), sosyal fonksiyonellik, emosyonel rol, mental sağlık sorgulanmaktadır. Alt ölçekler 0 ile 100 puan arasında değerlendirilir. Düşük puanlar yaşam kalitesindeki bozulmayı göstermektedir. Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (146).

Hastalık aktivitesinin belirlenmesi: Hastalık Aktivite Skoru 28 (DAS 28) ve Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI)

RA ve PsA hastalarında hastalık aktivitesinin gösterilmesinde Hastalık Aktivite Skoru 28 (DAS 28) kullanıldı. Bu skorlama hastanın hassas eklem sayısı (HES28), şiş eklem sayısı (ŞES28), ESH ve hastanın genel değerlendirmesini (GH) içerir.

Bu hesaplamayı yapan özel hesaplayıcılar mevcuttur. DAS 28 aktivitesinin 5.1'den fazla olması yüksek hastalık aktivitesini, 3.2-5.1 arasında olduğunda orta hastalık aktivitesini, 2.6-3.2 arasında düşük hastalık aktivitesinin olduğunu gösterir (147).

AS hastalarında hastalık aktivitesi belirlenmesi için Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI) kullanıldı. 6 sorudan oluşmaktadır. Hastanın geçen hafta olan halsizlik/yorgunluk, omurga ağrısı, periferik eklemlerde ağrı/şişlik, vücutta dokunma ve baskı sonrası hissedilen rahatsızlık hissi, sabah tutukluğu şiddeti ve süresi; 0-10 puan arasında rakamsal değerler içeren skala üzerinde değerlendirilir. Sabah tutukluğu şiddeti ve süresi için belirlenen değerlerin ortalaması ile diğer değerler toplanarak ortalaması alınır. BASDAI sonucunun 4 ve üzerinde olması yüksek hastalık aktivitesi lehine değerlendirilir. Ülkemizde Akkoç ve arkadaşları tarafından yapılmış geçerlilik ve güvenilirlik çalışması mevcuttur (148).

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türk toplumu için uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Hisli ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (149, 150). Depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ölçmek için kullanılır. Depresyonda görülen bedensel, bilişsel, duygusal belirtileri ölçen 21 soruluk ölçektir. Her madde 0-3 arasında puan alır ve toplam puan bunların toplanması ile elde edilir.

0-9 puan: Depresyon yok 10-16 puan: Hafif depresyon

17-29 puan: Orta derecede depresyon 30-63 puan: Şiddetli depresyon

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Bireylerin anksiyete durumunu değerlendirmek için kullanılan Beck Anksiyete Ölçeği anksiyete semptomlarını sorgulayan 21 maddeden oluşan, her maddede 0-3 arası puan olan bir ölçektir. Maksimum puan 63'tür ve puan yükseldikçe anksiyete şiddeti artmaktadır. Ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışmasını Ulusoy ve arkadaşları yapmıştır (151).

0-7 puan: Anksiyete yok

8-15 puan: Hafif derecede anksiyete

16-25 puan: Orta derecede anksiyete

26 ve üzeri puan: Yüksek derece anksiyete

ACR-2010 Fibromiyalji Sendromu Tanı Kriterleri

Çalışmaya alınan hastalarda eşlik eden FMS varlığı da ACR-2010 fibromiyalji tanı kriterlerine göre değerlendirildi (118) (Tablo 5).

İstatistiksel Değerlendirme

Çalışmaya alınacak hasta sayısını belirlemek için güç analizi medics e-picos online power analiz programı kullanılarak hesaplanmıştır. Benzer çalışmaların literatür değerlendirilmesi sonucu alfa % 5 power= % 90 olacak şekilde gruplara dahil edilecek minimum örneklem boyutu ‘37’ olarak belirlenmiştir (152).

Elde edilen veriler SPSS (Version 15 for Windows, SPSS Inc, Chicago, IL, USA) programı kullanılarak analiz edildi. Numerik değişkenlerin dağılım özellikleri Kolmogorov-Smirnov testiyle değerlendirildi. Normal dağılım gösterenler ortalama \pm standart sapma olarak gösterilirken, normal dağılım göstermeyenler ortanca (25.persentil-75.persentil) olarak gösterildi. Kategorik veriler ise frekans (yüzde) ve sayı olarak gösterildi. Normal dağılım gösteren numerik değişkenlerin grup karşılaştırmaları için Independent-Samples T testi ve One-way ANOVA testi kullanılırken, normal dağılım göstermeyenlerde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testi kullanıldı. İki ve üzeri grupta anlamlı fark saptanan değişkenlerde Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde ise Ki-kare ve Fisher's exact testi kullanıldı. Numerik verilerin gruplar arasındaki korelasyonel ilişkisi Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Elde edilen korelasyon katsayısının değerine göre ilişkinin gücü korelasyon katsayısı <0.33 ise ‘‘zayıf’’, $0.33-0.66$ arasında ise ‘‘orta’’ >0.66 ise ‘‘güçlü’’ olarak kabul edildi. P değeri <0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4-BULGULAR

Çalışmaya 10 (% 25) erkek, 30 (%75) kadın 40 RA hastası, 21'i (% 52.5) erkek 19 (% 47.5) kadın 40 AS hastası ve 11 (% 27.5) erkek 29'u (% 72.5) kadın 40 PsA hastası dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan hasta grupları arasında cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptandı (p=0.017). AS hastalarında erkek cinsiyet oranı, PsA ve RA grubundan daha yüksekti (sırasıyla p=0.022 ve p=0.012). RA hastalarının yaş ortalaması 53.4 ± 12.1 yıl iken AS hastalarının 40.8 ± 11.9, PsA hastalarının 45.7 ± 12.3 yıldır. Gruplar arasında yaş açısından farklılık saptandı (p<0.001). RA hastalarının yaş ortalaması AS ve PsA hastalarının yaş ortalamasından anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla p<0.001 ve p=0.006). PsA hastalarında VKI anlamlılık sınırında sayısal olarak RA ve AS hastalarından yüksekti. Hipertansiyon oranı RA ve PsA hastalarında, AS hastalarından istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. RA, AS ve PsA hastalarının sosyo-demografik özellikleri Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6: RA, AS ve PsA hastalarının sosyo-demografik özellikleri

n (%)	RA (n: 40)	AS (n: 40)	PsA (n: 40)	p
Yaş	53.4 ± 12.1	40.8 ± 11.9	45.7 ± 12.3	<0.001 ^{a,b}
Cinsiyet				
Erkek	10 (% 25)	21 (% 52.5)	11 (% 27.5)	0.017 ^{a,c}
Medeni durum				
Evli	32 (% 80)	33 (% 82,5)	32 (% 80)	0,948
Bekar	8 (% 20)	7 (% 17,5)	8 (% 20)	
VKI (kg/m²)	27.3 (24.7-31.0)	26.9 (24.3-28.9)	29.1 (25.3-33.5)	0.056
Yaşadığı yer				
Kırsal	9 (% 22.5)	12 (% 30)	9 (% 22.5)	0,670
Kent	31 (% 77.5)	28 (% 70)	31 (% 77.5)	
Eğitim durumu				
İlköğretim	24 (% 60)	18 (% 45)	23 (% 57.5)	0,343
Orta öğretim	12 (% 30)	11 (% 27.5)	10 (% 25)	
Üniversite	4 (% 10)	11 (% 27.5)	7 (% 17.5)	
Ek hastalık				
Hipertansiyon	15 (% 37.5)	4 (% 10)	13 (% 32.5)	0.012 ^{a,c}
DM	5 (% 12.5)	3 (% 7.5)	5 (% 12.5)	0.708
KAH	2 (% 5.0)	0	4 (% 10)	0.122
Tiroid bozukluğu	2 (% 5.0)	3 (% 7.5)	6 (% 15)	0.272

n: Olgu sayısı; %: Sütun yüzdesi, VKI: Vücut kitle indeksi, DM: Diabetes mellitus, KAH: Koroner arter hastalığı, p<0.05 anlamlıdır. a: RA ve AS grupları arasında anlamlı fark vardır, b: RA ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır, c: AS ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır.

Hasta grupları hastalık süresi açısından değerlendirildiğinde RA hastalarının hastalık süresi ortanca değeri 108 (48-180) ay iken, AS hastalarının 72 (36-129) ay, PsA hastalarında 84 (37-144) aydı. Hastalık süresi açısından gruplar arasında fark yoktu ($p=0.401$).

Hastalık aktivitesi açısından RA hastalarının ortalama DAS28 skoru 3.84 ± 1.42 idi. RA hastalarının 9'u (% 22.5) remisyonda iken 6 (% 15) hastada hafif, 17 (% 42.5) hastada orta, 8 (% 20) hastada yüksek hastalık aktivitesi mevcuttu. AS hastalarının ortalama BASDAİ skoru 4.52 ± 2.42 idi. AS hastaların 17'si (% 42.5) remisyonda iken 23'ünde (% 57.5) aktif hastalık mevcuttu. PsA hastalarının ortalama DAS28 skoru 3.50 ± 1.18 idi. PsA hastalarının 11'i (% 27.5) remisyonda iken 3 (% 7.5) hastada hafif, 24 (% 60) hastada orta, 2 (% 5) hastada yüksek hastalık aktivitesi mevcuttu. Gruplar arasında hastalık aktiviteleri açısından fark yoktu ($p=0,131$).

RA hastalarının HAQ skoru ortanca değeri 0.275 (0.50-0.89) iken AS hastalarının 0.1 (0-0.475), PsA hastalarının 0.4 (0-0.8) 'idi. HAQ skoru açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.118$).

Hasta grupları anksiyete ve depresyon düzeyleri açısından karşılaştırıldığında; RA hastalarının BDÖ ortanca değeri 8 (2-17) iken BAÖ ortanca değeri 6 (2-15.5) saptandı. AS hastalarının BDÖ ortanca değeri 8 (4-16.25) iken BAÖ ortanca değeri 7 (2-11.75) idi. PsA hastalarının ise BDÖ ortanca değeri 11.5 (4-17.75) iken BAÖ ortanca değeri 8 (3-14.75) idi. Ayrıca RA, AS ve PsA hastaları anksiyete ve depresyon varlığı açısından değerlendirildiğinde ise gruplar arasında fark yoktu. Gruplar algılanan stres düzeyi ve eşlik eden FMS açısından benzerdi (Tablo 7). AS hastalarında FMS oranı kadın hastalarda, erkek hastalardan istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ($p<0.001$). RA ve PsA grubunda cinsiyet ile FMS arasında ilişki saptanmadı.

Tablo 7: RA, AS ve PsA hastalarının anksiyete, depresyon, fibromiyalji varlığı ve algılanan stres düzeylerinin değerlendirilmesi

	RA (n:40)	AS (n: 40)	PsA (n: 40)	p
DEPRESYON Var n (%)	19 (% 48.5)	15 (% 37.5)	24 (% 60)	0.131
ANKSİYETE Var n (%)	16 (% 40)	19 (% 47.5)	21 (% 52.5)	0.529
FMS Var n (%)	17 (% 42)	15 (% 37)	18 (% 45)	0.787
Algılanan Stres Düzeyi	24.5 ± 6.7	23.3 ± 9.2	24.3 ± 9.9	0.812

n: Olgu sayısı; %: Sütun yüzdesi p<0.05 anlamlıdır

Grupların yaşam kalitesi SF-36 ölçeği ile değerlendirildiğinde, RA, AS, PsA hastaları arasında SF-36 alt boyutları içinde fiziksel fonksiyon skoru haricinde anlamlı farklılık yoktu. AS hastalarının fiziksel fonksiyon skoru RA ve PsA hastalarından anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p=0.014 ve p=0.019). Grupların SF-36 ölçeği alt boyutlarının skorları Tablo 8' de belirtilmiştir.

Tablo 8: RA, AS ve PsA hastalarının SF-36 alt boyut skorları

	RA	AS	PsA	p
Fiziksel Fonksiyon	67.5 (32.5-88.75)	87.5 (65-95)	60 (36.25-88.75)	0.021 ^{a,c}
Fiziksel Rol Güçlüğü	37.5 (0-100)	50 (0-100)	0 (0-100)	0.348
Ağrı	55 (22.5-67.5)	62.5 (39.375-70)	46.25 (33.125-75.625)	0.241
Genel Sağlık Algısı	51 (26.25-65)	45 (30-65.25)	46 (30-70.75)	0.920
Enerji Canlılık Vitalite	53 ± 16.0	54.4 ± 22.5	53.1 ± 24.1	0.950
Sosyal İşlevsellik	62.5 (50-75)	75 (50-84.375)	62.5 (37.5-84.375)	0.470
Emosyonel Rol Güçlüğü	49.75 (0-100)	100 (0-100)	16.65 (0-100)	0.092
Ruhsal Sağlık	60 (52-75)	66 (52-80)	62 (44-80)	0.802

p<0.05 anlamlıdır. a: RA ve AS grupları arasında anlamlı fark vardır, b: RA ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır, c: AS ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır.

Hastaların başa çıkma tutumları COPE ile değerlendirildi. COPE alt boyutları hasta grupları arasında değerlendirildiğinde duygusal sosyal destek kullanımı dışında gruplar arasında fark yoktu (Tablo 9). Duygusal sosyal destek kullanımı skoru AS grubunda RA grubundan daha yüksekti (p=0.010).

Tablo 9: RA, AS ve PsA hastaları COPE değerlendirilmesi

	COPE Alt Ölçekleri	RA	AS	PsA	p
Sorun Odaklı Başa Çıkma	Sorun odaklı	58 (54.25-63)	59 (53.25-66)	60 (55.25-65.75)	0.443
	Yararlı sosyal destek kullanımı	13 (10.25-15)	13 (11-15.75)	13 (11-16)	0.724
	Aktif başa çıkma	12.5 (11-15)	13 (12-14.75)	14 (11.25-15)	0.269
	Geri durma	10 (9-12)	10 (9-12)	11 (9-12)	0.505
	Diğer meşguliyetleri bastırma	10 (9-12)	11 (9-12)	10.5 (9-12)	0.961
	Plan yapma	12 (11-13.75)	12 (12-14)	13 (11-15)	0.557
Duygusal Odaklı Başa Çıkma	Duygusal odaklı	62.5 (56.25-68)	64.5 (56.5-69)	63 (57.25-71.75)	0.752
	Pozitif yeniden yorumlama gelişme	13 (12-15)	14 (12.25-16)	14 (13-15.75)	0.122
	Dini olarak başa çıkma	16 (15-16)	16 (15-16)	16 (15-16)	0.550
	Şakaya vurma	9.5 (6.25-13.5)	9 (4.25-12.75)	8 (5.25-13.75)	0.715
	Duygusal sosyal destek kullanımı	12 (10-13)	14 (11-15.75)	13 (10-14.75)	0.036 ^a
	Kabullenme	12 (11-13.75)	12 (11-14)	13 (11-14)	0.441
İşlevsel Olmayan Başa Çıkma	İşlevsel olmayan	41 (36-51.25)	43 (37.25-50.75)	40.5 (35-49.25)	0.603
	Zihinsel boşverme	11 (9-12)	11 (9-12)	11 (9-13)	0.559
	Sorunla odaklanma ve duyguları açığa vurma	12 (8.75-14)	13 (9.5-15)	12 (9-15)	0.617
	İnkâr	7 (4-11)	6 (4-10)	7 (4-10.75)	0.959
	Davranışsal olarak boş verme	7.5 (5-9)	7 (4-9)	6 (4.25-7)	0.177
	Madde kullanımı	4 (4-4)	4 (4-8)	4 (4-4.75)	0.160

COPE: Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği, a: RA ve AS grupları arasında anlamlı fark vardır, b: RA ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır, c: AS ve PsA kontrol grupları arasında anlamlı fark vardır. p<0.05 anlamlıdır.

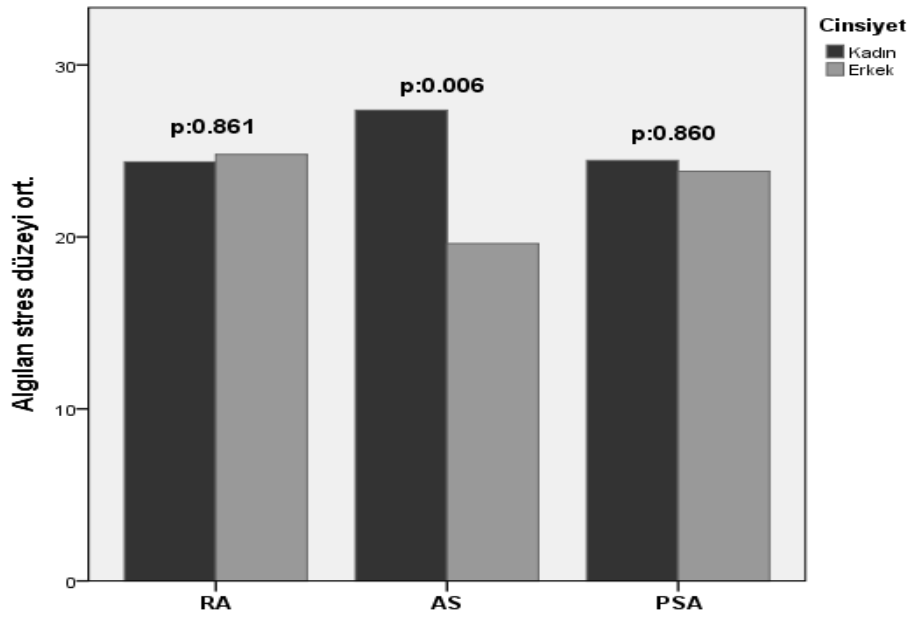
Grupların kendi içinde COPE ölçeğinin ana alt grupları olan sosyal odaklı, duygusal odaklı ve işlevsel olmayan başa çıkma puanları karşılaştırıldığında üç grupta da duygusal odaklı başa çıkma skoru diğerlerinden daha yüksekti (Tablo 10).

Tablo 10: RA, AS ve PsA hasta gruplarında COPE ana alt grupların karşılaştırılması

	COPE			P
	Sorun odaklı başa çıkma	Duygusal odaklı başa çıkma	İşlevsel olmayan başa çıkma	
RA	58.0 (54.25-63)	62.5 (56.25-68)	41.0 (36-51.25)	<0,001 ^{a,b,c}
AS	59.0 (53.25-66)	64.5 (56.5-69)	43.0 (37.25-50.75)	<0,001 ^{a,b,c}
PsA	60.0 (55.25-65.75)	63.0 (57.25-71.75)	40.5 (35-49.25)	<0,001 ^{a,b,c}

COPE: Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği, a: Sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma arasında anlamlı fark vardır, b: Sorun odaklı ve işlevsel olmayan başa çıkma arasında anlamlı fark vardır, c: Duygusal odaklı ve işlevsel olmayan başa çıkma arasında anlamlı fark vardır. $p < 0.05$ anlamlıdır

Algılanan stres düzeyi açısından karşılaştırıldığında, RA ve PsA gruplarında erkek ve kadın cinsiyet arasında ASÖ skorları benzer iken AS grubunda kadın hastalarda anlamlı olarak ASÖ düzeyleri daha yüksekti (Şekil 1).



Şekil 1: RA, AS ve PsA hastalarında cinsiyet ile algılanan stres düzeyi arasındaki ilişki

Sosyo-demografik özellikler ile algılanan stres düzeyi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, RA grubunda eğitim düzeyi ile algılanan stres arasında zayıf düzeyde, PsA grubunda ise yaş ile algılanan stres arasında orta düzeyde negatif korelasyon mevcuttu. HAQ skoru ile algılanan stres düzeyi arasında ise AS ve RA grupları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon mevcuttu. Beck anksiyete ve Beck depresyon skorları ile algılanan stres düzeyi arasında ise üç grupta da orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı (Tablo 11).

Tablo 11: RA, AS ve PsA hasta gruplarında sosyo-demografik özelliklerin, fonksiyonel kapasitenin, hastalık aktivitesinin, depresyon ve anksiyete skorlarının algılanan stress düzeyi ile korelasyonu

		Algılanan Stres Düzeyi		
		RA	AS	PsA
Yaş	r	-0,245	-0,144	-0,408*
	p	0,127	0,375	0,009
VKI	r	-0,099	0,101	-0,029
	p	0,545	0,536	0,860
Eğitim düzeyi	r	-0,333*	-0,024	0,050
	p	0,036	0,885	0,760
Hastalık süresi	r	-0,130	0,073	-0,129
	p	0,425	0,653	0,427
HAQ	r	0,440*	0,351*	0,166
	p	0,005	0,026	0,306
BDÖ	r	0,578*	0,635*	0,616*
	p	<0,001	<0,001	<0,001
BAÖ	r	0,532*	0,500*	0,490*
	p	<0,001	0,001	0,001

VKI: Vücut kitle indeksi, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği, r: Spearman korelasyon katsayısı * p<0.05 anlamlıdır.

Hasta gruplarına eşlik eden depresyon, anksiyete ve FMS varlığında algılanan stres düzeyleri üç grupta da istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 12).

Tablo 12: RA, AS ve PsA hastalarında depresyon, anksiyete ve FMS varlığının algılanan stress düzeyi ile ilişkisi

		Algılanan stres düzeyi	
		ORTALAMA±SD	p
RA	Depresyon var	28.0 ± 4.8	0.001
	Depresyon yok	21.3 ± 6.6	
	Anksiyete var	27.5 ± 5.1	0.017
	Anksiyete yok	22.5 ± 6.9	
	FMS var	27.5 ± 4.8	0.009
	FMS yok	22.3 ± 7.1	
AS	Depresyon var	29.8 ± 7.8	<0.001
	Depresyon yok	19.4 ± 7.7	
	Anksiyete var	26.8 ± 7.3	0.020
	Anksiyete yok	20.1 ± 9.7	
	FMS var	28.7 ± 8.3	0.003
	FMS yok	20.1 ± 8.2	
PsA	Depresyon var	28.9 ± 9.8	<0.001
	Depresyon yok	17.4 ± 4.9	
	Anksiyete var	27.8 ± 11.3	0.015
	Anksiyete yok	20.4 ± 6.5	
	FMS var	30.2 ± 10.3	<0.001
	FMS yok	19.4 ± 6.6	

Ortalama+SD: Ortalama± Standart Deviasyon p<0.05 anlamlıdır.

Remisyonda olan RA hastalarının ASÖ düzeyi 22.9 ± 6.1 iken aktif hastalığı olan RA hastalarının 24.9 ± 6.9 'idi ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktu ($p=0.425$). PsA hastalarından remisyonda olan hastaların ASÖ düzeyi 21.2 ± 7.4 iken aktif hastalığı olanlarda 25.4 ± 10.6 'ydı ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktu ($p=0.229$). AS hastalarında ise remisyonda olan hastaların algılanan stres düzeyi 19.4

± 9.2 iken aktif hastalığı olanlar 26.2 ± 8.2 idi ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlı saptandı ($p=0.019$).

Algılanan stres düzeyi ile SF-36 ölçeğinin Enerji-vitalite ve ruhsal sağlık alt boyutları arasında üç grupta da şiddetli negatif korelasyon saptandı. Ağrı alt boyutunda ise AS grubunda algılanan stres düzeyi ile arasında negatif korelasyon izlenirken RA ve PsA hastalarında ilişki saptanmadı. AS hastalarının SF-36 ölçeğinin tüm alt boyutları ile algılanan stres arasında negatif korelasyon mevcuttu. Algılanan stres düzeyi ile SF-36 alt ölçekleri arasındaki ilişkinin değerlendirildiği korelasyon analizi sonuçları Tablo 13’de belirtilmiştir.

Tablo 13: RA, AS ve PsA hastalarında SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları ile algılanan stress düzeyi arasındaki korelasyon sonuçları

SF-36		Algılanan Stres Düzeyi		
		RA	AS	PsA
Fiziksel Fonksiyon	r	-0,368*	-0,386*	-0,230
	p	0,020	0,014	0,153
Fiziksel Rol Güçlüğü	r	-0,313*	-0,353*	-0,349*
	p	0,049	0,026	0,027
Ağrı	r	-0,262	-0,359*	-0,311
	p	0,103	0,023	0,050
Genel Sağlık Algısı	r	-0,455*	-0,546*	-0,364*
	p	0,003	<0,001	0,021
Enerji- Vitalite	r	-0,646*	-0,724*	-0,670*
	p	<0,001	<0,001	<0,001
Sosyal İşlevselik	r	-0,531*	-0,584*	-0,487*
	p	<0,001	<0,001	0,001
Emosyonel Rol Güçlüğü	r	-0,367*	-0,441*	-0,270
	p	0,020	0,004	0,092
Ruhsal Sağlık	R	-0,720*	-0,725*	-0,730*
	p	<0,001	<0,001	<0,001

SF-36: Yaşam Kalitesi Kısa Form 36 r: Spearman korelasyon katsayısı

* $p<0.05$ anlamlıdır.

RA, AS ve PsA gruplarında COPE ölçeğinin ana alt boyutlarında erkek ve kadın cinsiyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı (Tablo 14). Algılanan stres skoru ise AS grubunda kadın hastalarda erkek hastalara göre anlamlı olarak yüksekti ($p=0.006$).

Tablo 14: RA, AS ve PSA gruplarında cinsiyetin COPE ölçeğinin ana alt boyutları ile ilişkisi

		Sorun Odaklı	p	Duygusal Odaklı	p	İşlevsel Olmayan	p
RA	Erkek	62.5 (56.75-64.25)	0.058	62 (55-69.25)	0.866	40.5 (34-49.75)	0.548
	Kadın	56.5 (51.5-61.5)		62.5 (56.5-68.0)		41.5 (36-52)	
AS	Erkek	62 (54.5-69)	0.124	64 (56-69.5)	0.979	43 (38-47.5)	0.810
	Kadın	57 (51-62)		65 (56-68)		43 (35-52)	
PsA	Erkek	57 (51-68)	0.255	59 (48-74)	0.268	39 (35-42)	0.302
	Kadın	61 (57.5-65.5)		67 (58.5-71.5)		41 (35-50)	

RA, AS ve PsA hastalarının sosyo-demografik özellikleri ve hastalık süresi ile COPE ölçeği ana alt boyutları karşılaştırıldığında; RA hastalarında eğitim düzeyi ile sorun odaklı yaklaşım skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($r=0.417$ $p=0.007$). PsA hastalarında yaş ile sorun odaklı ve duygusal odaklı yaklaşım skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı (sırasıyla $r=0.350$ ve $r=0.454$; $p=0.027$ ve $p=0.003$) (Tablo 15).

Tablo 15: RA, AS ve PsA hastalarının sosyodemografik özellikleri ve hastalık süreleri ile COPE ölçeği ana alt boyutlarının korelasyonu

			Yaş	VKI	Eğitim düzeyi	Hastalık süresi
RA	Sorun Odaklı	r	-0.199	0.161	0.417*	-0.141
		p	0.219	0.322	0.007	0.387
	Duygusal Odaklı	r	0.187	0.237	0.269	0.047
		p	0.248	0.140	0.093	0.774
	İşlevsel Olmayan	r	0.090	-0.078	-0.241	-0.047
		p	0.580	0.634	0.134	0.775
AS	Sorun Odaklı	r	0.310	-0.158	0.178	0.265
		p	0.051	0.330	0.273	0.099
	Duygusal Odaklı	r	0.197	-0.133	-0.145	0.100
		p	0.224	0.413	0.371	0.539
	İşlevsel Olmayan	r	-0.034	-0.251	-0.138	-0.128
		p	0.837	0.119	0.397	0.431
PsA	Sorun Odaklı	r	0.350*	0.058	-0.017	0.166
		p	0.027	0.722	0.917	0.305
	Duygusal Odaklı	r	0.454*	0.071	-0.106	0.183
		p	0.003	0.662	0.517	0.257
	İşlevsel Olmayan	r	0.078	-0.017	-0.123	-0.069
		p	0.634	0.917	0.448	0.672

VKI: Vücut kitle indeksi r: Spearman korelasyon katsayısı

* $p<0.05$ anlamlıdır.

Her üç grupta da eşlik eden anksiyete, depresyon ve fibromiyalji varlığına göre COPE ölçeğinin ana alt boyutlarının elde edilen puanları Tablo 16’da belirtildi. Depresyonu olan RA hastalarının sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma puanları depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak daha düşüktü (sırasıyla $p<0.009$ ve $p<0.041$). Anksiyetesi olan AS hastalarının sorun odaklı başa çıkma puanları anksiyetesi olmayanlardan anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0.016$). Eşlik eden FMS olan PsA hastalarının işlevsel olmayan başa çıkma puanları eşlik eden FMS olmayanlarda anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0.001$).

Tablo 16: RA, AS ve PsA hastalarında eşlik eden depresyon, anksiyete ve fibromiyalji sendromu ile COPE ölçeğinin ana alt boyutlarının ilişkisi

		COPE					
		Sorun Odaklı Başa Çıkma		Duygusal Odaklı Başa Çıkma		İşlevsel Olmayan Başa Çıkma	
		Med (25th-75th)	p	Med (25th-75th)	p	Med (25th-75th)	P
RA	FMS+	57 (50-61.5)	0.254	60 (53-67.5)	0.149	43 (34-52)	0.725
	FMS-	58 (55-65)		64 (57-75)		41 (36-49)	
	DEPRESYON+	55 (47-58)	0.009*	60 (54-67)	0.041*	40 (35-46)	0.537
	DEPRESYON-	61 (56.5-66)		65 (59.5-75)		41 (36-52.5)	
	ANKSİYETE+	55.5 (48.5-59.75)	0.113	60 (55.25-67)	0.174	43 (35.25-52)	0.613
	ANKSİYETE-	59.5 (55.25-64.75)		64 (57-73.5)		40 (36-49)	
AS	FMS+	57 (51-62)	0.173	64 (55-68)	0.543	43 (35-51)	0.912
	FMS-	62 (54-69)		65 (58.5-69.5)		41 (37.5-47.5)	
	DEPRESYON+	57 (51-64)	0.222	61 (52-67)	0.061	44 (35-51)	0.720
	DEPRESYON-	62 (53.5-70.5)		65 (60-71.5)		41 (37.5-50.5)	
	ANKSİYETE+	54 (51-62)	0.016*	63 (52-68)	0.083	43 (38-51)	0.573
	ANKSİYETE-	62 (57-70.5)		66 (60.5-70.5)		41 (37-47.5)	
PSA	FMS+	62 (58.75-68.25)	0.100	63 (59.75-69.25)	0.757	46.5 (38.25-54.25)	0.001*
	FMS-	58 (51.75-62.25)		65.5 (50-72)		39 (33-41)	
	DEPRESYON+	60 (55.25-65)	0.795	62 (57.25-68)	0.165	42.5 (36-50.75)	0.113
	DEPRESYON-	60.5 (55.5-67.5)		69 (52-75.75)		40 (37.75-42.5)	
	ANKSİYETE+	60 (55.5-64)	0.728	62 (57.5-68)	0.270	43 (36-50.5)	0.099
	ANKSİYETE-	60 (55-68)		69 (50-73)		39 (34-43)	

COPE: Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği, $p<0.05$ anlamlıdır

HAQ ve COPE arasında korelasyonlara bakıldığında, RA ve AS hastalarında sorun odaklı başa çıkma ile HAQ arasında negatif korelasyon izlendi (sırasıyla $p=0.013$, $p=0.008$). PsA hastalarında ise sorun odaklı başa çıkma ile HAQ arasında pozitif korelasyon tespit edildi ($p=0.041$). Duygusal odaklı başa çıkma alt ölçeğinde ise sadece AS grubunda HAQ ile negatif korelasyon vardı ($p=0.001$)

Üç grup arasında ASÖ ile kullanılan başa çıkma yöntemleri arasında korelasyona baktığımızda RA grubunda sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma ile ASÖ arasında anlamlı negatif korelasyon gözlemlendi (sırasıyla $p=0,027$, $p<0,001$). AS grubunda da sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma ile ASÖ arasında anlamlı negatif korelasyon gözlemlendi (sırasıyla $p=0,012$, $p=0,002$). PsA grubunda ise ASÖ ve COPE alt ölçekleri arasında korelasyon izlenmedi.

RA hastalarında COPE ölçeğinin alt boyutlarından yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, plan yapma, pozitif yeniden yorumlama, şakaya vurma ve kabullenme başa çıkma tutumları ile algılanan stres düzeyi arasında orta düzeyde negatif korelasyon izlenirken davranışsal olarak boşverme başa çıkma tutumu arasında ise zayıf düzeyde pozitif korelasyon saptandı (sırasıyla $p=0,011$, $p=0,035$, $p=0,011$, $p<0,001$, $p=0,001$, $p=0,003$ ve $p=0,037$). PsA hastalarında COPE ölçeğinin alt boyutlarından şakaya vurma başa çıkma tutumu ile algılanan stres düzeyi arasında orta düzeyde negatif korelasyon saptanırken diğer başa çıkma tutumları ile algılanan stres düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon saptanmadı ($p=0,020$). AS hastalarında ise COPE ölçeğinin alt boyutlarından yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, plan yapma, pozitif yeniden yorumlama, duygusal sosyal destek kullanımı ve kabullenme başa çıkma tutumları ile algılanan stres düzeyi arasında orta düzeyde negatif korelasyon izlenirken şakaya vurma başa çıkma tutumu arasında ise zayıf düzeyde negatif korelasyon mevcuttu (sırasıyla $p=0,023$, $p=0,002$, $p<0,001$, $p=0,005$, $p=0,024$, $p=0,034$ ve $p=0,045$) (tablo 17).

Tablo 17: RA, AS ve PsA hastalarında algılanan stres düzeyi ve COPE ölçeğinin alt gruplarının korelasyonu

COPE		Algılanan Stres Düzeyi		
		RA	AS	PsA
Sorun Odaklı Başa Çıkma	r	-0,350*	-0,395*	-0,071
	p	0,027	0,012	0,664
Yararlı sosyal destek kullanımı	r	-0,400*	-0,358*	0,071
	p	0,011	0,023	0,664
Aktif başa çıkma	r	-0,334*	-0,484*	-0,265
	p	0,035	0,002	0,098
Geri durma	r	0,043	-0,051	0,152
	p	0,791	0,755	0,351
Diğer meşguliyetler ile bastırma	r	-0,009	-0,123	-0,053
	p	0,958	0,451	0,744
Plan yapma	r	-0,399*	-0,559*	-0,112
	p	0,011	<0,001	0,493
Duygusal Odaklı Başa Çıkma	r	-0,534*	-0,470*	-0,208
	p	<0,001	0,002	0,199
Pozitif yeniden yorumlama	r	-0,549*	-0,439*	-0,255
	p	<0,001	0,005	0,112
Dini olarak başa çıkma	r	0,021	-0,105	0,121
	p	0,900	0,520	0,455
Şakaya vurma	r	-0,497*	-0,318*	-0,365*
	p	0,001	0,045	0,020
Duygusal sosyal destek kullanımı	r	-0,175	-0,355*	0,163
	p	0,281	0,024	0,314
Kabullenme	r	-0,464*	-0,341*	-0,135
	p	0,003	0,031	0,408
İşlevsel Olmayan Başa Çıkma	r	-0,006	0,00	0,287
	p	0,970	0,999	0,073
Zihinsel boşverme	r	-0,135	-0,121	0,200
	p	0,408	0,456	0,216
Sorunla odaklanma ve duyguları açığa vurma	r	-0,225	-0,027	0,435
	p	0,163	0,868	0,005
İnkâr	r	0,023	0,044	-0,118
	p	0,889	0,787	0,467
Davranışsal olarak boş verme	r	0,331*	0,202	0,253
	p	0,037	0,210	0,115
Madde kullanımı	r	0,017	-0,177	0,281
	p	0,917	0,274	0,079

COPE: Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği, r: Spearman korelasyon katsayısı

* p<0.05 anlamlıdır.

5-TARTIŞMA

Romatoid artrit, AS ve PsA toplumda sık görülen; ilerleyici eklem hasarı, deformite, fonksiyon kaybı ve sonuçta yaşam kalitesinde bozulmaya yol açan kronik romatizmal hastalıklardır (1). Üç hastalıkta da eşlik eden inflamasyon, ağrı, deformiteler, kronik süreçte gelişen fonksiyonel kısıtlılık ve psikososyal fonksiyonlarda bozulma hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Kronik hastalıkların seyrinde hastalarda duygu durum bozuklukları, stresi algılamada ve stresle başa çıkmada bozulma olduğu düşünülmektedir. Ayrıca romatolojik hastalıklara sekonder fibromiyalji sendromu sıklığı yüksektir. Eşlik eden FMS varlığı hastaların ağrı algısını, algıladıkları stres düzeyini ve başa çıkma tutumlarını etkileyebilmektedir.

Biz bu çalışmamızda önceki çalışmalardan farklı olarak toplumda en sık görülen 3 kronik romatizmal hastalık gruplarında hastalık aktivitesi, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi düzeyleri, depresyon ve anksiyete varlığı ile algılanan stres düzeyi ilişkisini ve strese karşı başa çıkma yöntemlerini karşılaştırdık ve eşlik eden fibromiyaljinin etkisini araştırdık.

Çalışmaya alınan hasta gruplarının hastalık süreleri benzerdi. RA hastalarının yaş ortalaması AS ve PsA hastalarının yaş ortalamasından anlamlı olarak yüksekti. Gerçek yaşam verilerini yansıtması amacıyla gruplar yaş açısından birbirleri ile eşleştirilmedi ve grupların yaş ortalamaları literatür ile uyumluydu.

Michelsen ve ark. (153) yapmış oldukları çalışmada PsA hastalarının, RA ve ax-SpA hastalarından yüksek VKI' ya sahip olduklarını göstermişlerdir. Çalışmamızda da PsA hasta grubunda VKI istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber RA ve AS hastalarından sayısal olarak yüksekti.

Romatizmal hastalıklarda hipertansiyon prevalansı ve kardiyovasküler risk artmış olup, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır. Geleneksel kardiyovasküler risk faktörleri yanında, immün aracılı mekanizmalar ve kronik inflamasyonun, hipertansiyon ve kardiyovasküler riskini artıran faktörler olduğu belirtilmiştir (154, 155). Çalışmamızda hipertansiyon en fazla eşlik eden komorbidite olmakla beraber

RA ile PsA hastalarında AS hastalarına oranla daha sık izlendi. Bu durumu RA ile PsA hastalarının AS hastalarından ileri yaşta oluşu, VKI yüksekliği, daha fazla DMARD ve steroid kullanıyor olmaları ile açıklanabilir.

Eşlik eden FMS hastalık yükünü artırmakla birlikte psikososyal etkileri ile yaşam kalitesini ve sosyal ilişkileri bozmaktadır. FMS ile ilişkili yorgunluk, ağrı, sabah tutukluğu, hastalık aktivitesini daha yüksek gösterip tedavinin yanlış yönetilmesine sebep olabilir (8). Çalışmamızda RA ve PsA grubunda FMS oranlarının yüksek olması bu hasta gruplarında ki düşük remisyon oranının nedeni olabilir. FMS pek çok hastalığa eşlik etmekle beraber en sık romatizmal hastalıklarda görülmektedir (156). Duffield ve ark. (157) tarafından kronik inflamatuvar artritlere eşlik eden FMS prevalansının incelendiği derlemede; eşlik eden FMS prevalansı PsA' da % 9.6 ile % 27.2, RA' da % 4.9–52.4, AS' de % 4.11–25.2 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda ise RA hastalarının % 45'inde, AS hastalarının % 37.5'inde ve PsA hastalarının % 42.5'inde FMS eşlik etmekteydi. RA ve PsA hastalarındaki FMS sıklığının AS hastalarından yüksek oluşu FMS'nin kadın cinsiyeti ile güçlü ilişkisi ile açıklanabilir. AS hastalarında FMS oranı kadın hastalarda erkek hastalardan anlamlı olarak daha yüksekti. RA ve PsA grubunda cinsiyet ile FMS arasında ilişki saptanmadı. Ayrıca AS hastalarımızın FMS oranı literatüre göre yüksekti (157). AS hastalarında FMS oranının literatüre göre yüksek olması, çalışmaya alınan AS'li kadın hasta sayısının fazla olmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü.

Salaffi ve ark. (1) yaptıkları bir çalışmada SF-36 ölçeğini kullanarak RA, AS ve PsA hastalarının yaşam kalitelerini sağlıklı kontroller ile karşılaştırmıştır. Bu çalışmada RA, AS ve PsA hastalarında SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü ve bedensel ağrı alt boyutu başta olmak üzere tüm alt boyutlarının olumsuz etkilendiği gösterilmiştir. Aynı çalışmada RA hastaları SF-36'nın fiziksel fonksiyon skoru açısından en kötü skora sahip bulunurken, AS hastalarında, RA ve PsA hastalarından daha iyi fiziksel fonksiyon skorları tespit edilmiştir (1). Bizim çalışmamızda da önceki çalışmalara benzer olarak AS hastalarının fiziksel fonksiyon skoru RA ve PsA hastalarından daha iyi saptandı. AS' de fiziksel fonksiyon skorlarının daha iyi olması hasta popülasyonunun daha genç oluşu ile ilişkilendirilir iken, RA ve PsA hasta gruplarında daha kötü olması ileri yaş,

eşlik eden komorbidite oranının fazlalığı, hastalık aktivitesi yüksekliği, eşlik eden FMS ve hastalık seyrinde periferik eklemlerin daha sık etkilemesi ile açıklanabilir. Yaşam kalitesi ölçeğinin diğer alt gruplarında RA, AS ve PsA hastaları arasında anlamlı bir fark yoktu. Çalışmamızda yaşam kalitesi en çok bozulan hasta grubu PsA olarak tespit edildi.

RA, AS, PsA hastalarında depresyon ve anksiyete prevalansı yüksektir (158-160). Zhao ve ark. (160) yaptıkları sistematik derlemede PsA hastalarında depresyon prevalansı % 5-51 arasında değişirken, anksiyete prevalansı % 4-61 arasında çok değişken olarak tespit edildi. Çalışmamızda RA, AS ve PsA hastalarının anksiyete ve depresyon oranları arasında fark yoktu. RA, AS ve PsA hastalarında depresyon oranları sırasıyla % 47.5, % 37.5 ve % 60 iken, anksiyete oranları sırasıyla % 40, % 47.5 ve % 52.5'di. Önceki çalışmalarda depresyonun ve anksiyetenin PsA hastalarında RA hastalarına göre daha yaygın olduğu belirlenmiştir (161, 162). Çalışmamızda literatürle uyumlu şekilde PsA hastalarında anksiyete ve depresyon oranı daha yüksekti. Eklem ve cilt tutulumunun bir arada olduğu PsA hastalarında cilt tutulumuna bağlı olarak eklenen kozmetik problemlerin buna sebep olduğu düşünülmektedir.

Stresin romatolojik hastalıklarla ilişkisi bilinmekte ve algılanan stresle de inflamatuvar artrit sıklığının arttığı gösterilmiştir (163). Germain ve ark. (164) RA hastalarında sağlıklı kontrollere göre algılanan stresin daha yüksek olduğunu ve hastaların semptomların başlamasından önceki yıllarda majör stres yaşadıklarını rapor etmişlerdir. Çalışmamızda hasta gruplarının algılanan stres düzeyleri benzerdi. Bizim çalışmamızda hastalık aktiviteleri ile algılanan stres arasında RA ve PsA hastalarında ilişki yokken, AS hastalarında aktif hastalığı olanların remisyonda olan AS hastalarına göre algılanan stres düzeyleri yüksekti.

RA ve PsA hastalarında cinsiyet açısından fark yoktu ancak AS hastalarında kadın cinsiyette algılanan stres yüksekti. Hastalarda eşlik eden depresyon, anksiyete ve FMS varlığında algılanan stres düzeyleri artmaktaydı. AS hastalarında eşlik eden FMS oranının kadın hastalarda erkek hastalardan anlamlı olarak daha yüksek saptanması algılanan stresin de yüksek oluşunun nedeni olabilir.

Literatürde RA hastalarında eğitim düzeyi arttıkça depresyon ve anksiyete düzeylerinin azaldığı görülmüştür (165). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da RA hastalarında eğitim düzeyi arttıkça algılanan stres düzeyleri azalmaktaydı. Önceki çalışmalarda belirtildiği gibi RA hastalarında eğitim düzeyi artışı ile depresyon ve anksiyete oranının düşmesi hastalarda algılanan stresinin azalmasına neden olabilir.

Curtis ve ark. (166) RA hastalarında sağlık durumuna psikolojik stresin etkisini araştırdıkları çalışmada algılanan stres düzeyi artışı depresyon ile ilişkili olarak gösterilmiştir. Çalışmamızdaki üç hasta grubunda da literatürle uyumlu olarak depresyon ve anksiyete düzeyleri arttıkça algılanan stresleri artmaktaydı.

Romatolojik hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesi, hastalığın fonksiyonel etkileri yanında kişinin stres düzeyinden de etkilenebilir. Hsuan-man ve ark. (167). yaptıkları çalışmada romatolojik hastalığı olan (RA, SLE, sjögren) kadın hastalarda sağlıklı kontrollerle karşılaştırdıklarında algılanan stres düzeylerini anlamlı olarak yüksek, yaşam kalitesini ise düşük bulmuşlardır. Tüm hastalarımızda algılanan stres arttıkça yaşam kalitesinin enerji-vitalite ve ruhsal sağlık boyutunda belirgin azalma olmaktaydı. AS hastalarında algılanan stres arttıkça yaşam kalitesinin tüm alt boyutlarında kötüleşme izlenmekteydi. RA ve PsA hasta grubunda AS hastalarından farklı olarak ağrı alt boyutunda algılanan stres ile ilişki saptanmadı.

İnsan hayatında önemli bir stress unsuru olan kronik hastalıkla yaşamak zorunda kalan hastaların, kullandıkları başa çıkma tutumları biyopsikososyal iyilik halinin belirleyicisidir (168). İyimserlik, sosyal destek ve aktif davranışsal başa çıkma daha iyi psikolojik durum ile ilişkili iken; stres ve karamsarlık daha kötü psikolojik durumla ilişkilidir (169). Matheson ve ark. (170) depresyon, anksiyete, disfori hastalarında başa çıkma sistemlerini inceledikleri çalışmada depresif hasta grubunda daha yüksek oranda duygusal odaklı başa çıkma tutumu ve daha az oranda sorun odaklı başa çıkma tutumu rapor etmişlerdir. Aynı zamanda başa çıkma profilleri zaman içinde (6 ay) genel olarak sabit kalırken, ruh halindeki iyileşme veya bozulma durumunda buna karşılık gelen başa çıkma profillerindeki değişiklik gözlenmiştir (170).

Literatürde Sarısoy ve ark. (171) AS hastalarında stresle başa çıkma tutumları ve beden imajı ile ilgili COPE ölçeği ile yaptıkları çalışmada AS hastaları ile kontrol grubu arasında başa çıkma tutumları arasında fark saptamamışlar. Başka bir çalışmada da AS hastaları sağlıklı kontroller ile karşılaştırmış; AS hastalarında anksiyete ve depresyonun artmış olduğu ancak başa çıkma tutumlarının yine etkilemediği gösterilmiş (172). Sadece sağlıklı kontrollere göre duygusal odaklı başa çıkma tutumlarından şakaya vurmayı daha az kullandıkları görülmüştür (172). Çalışmamızda önceki çalışmalardan farklı olarak anksiyetesi olmayan AS hastalarının sorun odaklı başa çıkma tutumlarını, anksiyetesi olan AS hastalarından daha fazla kullandıklarını gözledik.

İnanır ve ark. (173) FMS hastalarında depresyon ve anksiyete düzeylerini yüksek saptamışlar. FMS hastalarının daha çok işlevsel olmayan başa çıkma tutumlarını kullandığını göstermişler. Çalışmamızda FMS olan PsA hastalarının işlevsel olmayan başa çıkma tutumu kullanımı FMS olmayan PsA hastalarından yüksekti. Bu sonuç eşlik eden FMS varlığının PsA hastalarının başa çıkma tutumunu etkileyebileceğini göstermektedir.

Kronik ağrılı hastalarda problem çözme, aktif başa çıkma, duyguları kontrol etme tutumları ağrıyı, depresyonu azaltıp işlevselliği artırırken; kaçınma ve pasif başa çıkma tutumları ise depresyon ve ağrıyı artırarak işlevsel bozulmaya yol açar (139). RA, AS ve PsA hastalarında ağrı tek problem olmamakla beraber temel stres faktörlerinden biridir. Bu kişiler sağlık sorunları ve günlük yaşam stresörleri ile karşılaştıklarında farklı şekillerde başa çıkma yöntemleri kullanırlar. Englbrecht ve ark. (141) RA'lı hastalarda “romatoid artrit ile başa çıkma ölçeğini” kullanarak yaptıkları çalışmada problem odaklı başa çıkma stratejilerinin kullanılmasının daha iyi bir başa çıkma etkinliği sağlarken, zihinsel ve fiziksel iyilik halinini artırarak yaşam kalitesini de olumlu etkilediğini kaydetmişlerdir. Bizim çalışmamızda da RA ve AS hastalarında problem odaklı başa çıkma tutumu kullananlarda daha iyi fiziksel fonksiyon saptandı.

Özarıan ve ark. (174) depresyon hastaları ile sağlıklı kişilerde başa çıkma tutumlarını değerlendirdikleri bir çalışmada COPE başa çıkma tutumları leği alt maddelerinden kontrol grubunda pozitif yeniden yorumlama, yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, şakaya vurma, geri durma, plan yapma daha çok kullanılırken; depresyon hastalarında kabullenme, davranışsal olarak boş verme, madde kullanımı en sık kullandıkları kaydedilmiştir. Ayrıca ana alt gruplar olarak incelendiğinde kontrol grubunda sorun odaklı başa çıkma tutumunun, depresyon grubunda ise işlevsel olmayan başa çıkma tutumunun daha baskın kullanıldığı görülmüştür. Duygusal odaklı başa çıkma tutumu puanları yaklaşık aynı düzeye olup sık kullanılmıştır (174). Çalışmamızda depresyonu olan RA hastalarında, depresyonu olmayan RA hastalarına göre sorun odaklı ve duygusal odaklı başa çıkma tutumlarını kullanma anlamlı olarak azalmıştı. Bu sonuçlara bakarak depresyonun varlığının mı başa çıkma tutumlarını etkilediği, yoksa işlevsel olmayan başa çıkma tutumlarının kullanımının mı depresyona yol açtığını symek gttr.

Janiszewska ve ark. (175) RA'lı kadın hastalarda stresli durumlarla başa çıkma tutumlarını COPE ile değerlendirdikleri çalışmada, yararlı sosyal destek kullanımı, soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma, duygusal sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma ve pozitif yeniden yorumlamayı sık kullandıklarını ortaya koymuştur. Aynı çalışmada şakaya vurma ve madde kullanımı en az kullanılan başa çıkma tutumları olarak kaydedilmiştir. Ayrıca hastaların eğitim düzeylerindeki artış ile aktif başa çıkma, pozitif yeniden yorumlama, planlama ve diğer meşguliyetler ile bastırma tutumlarının kullanımının arttığı gözlenmiştir (175). Bizim alışmamızda üç hasta grubunda da başa çıkma yöntemlerinin ana alt başlıkları cinsiyet açısından değerlendirildiğinde fark bulunmadı. RA hastalarının eğitim düzeyi arttığa sorun odaklı başa çıkma tutumunu daha sık kullandıklarını tespit ettik.

Howells ve ark. (176) PsA'da hastalık şiddeti, hastalık inançları, başa çıkma tutumları ile depresyon, anksiyete ve hastalık aktivitesi ilişkisini araştırmışlar. Kısa COPE leğini uygulamışlar ve sonuç olarak depresyonun yaşam kalitesini azalttığını; davranışsal olarak geri durma ve kendini suçlamanın da stresi arttırdığını saptamışlardır. Bu çalışmadaki hastaların davranışsal olarak geri durma, inkar ve madde kullanımı tutumlarını daha az kullandıkları kaydedilmiştir (176). Bizim

çalışmamızda ise PsA hastalarında yaş arttıkça sorun ve duygusal odaklı başa çıkma tutumlarını kullanma artmaktaydı. Ayrıca PsA hastalarında şakaya vurma başa çıkma tutumunu kullananların algılanan stresleri daha düşüktü.

McInnis ve ark. (177) kronik yorgunluk sendromu (KYS)/ FMS, otoimmün hastalıkları (RA, multiple skleroz ve sistemik lupus eritematosus) olan kişilerle sağlıklı kontrollerde başa çıkma profili anketini ve ASÖ-14'ü kullanarak algılanan stres ve başa çıkma tutumlarını incelemişler. Başa çıkma tutumları arasında fark saptanmamıştır. Sağlıklı kontroller ve otoimmün hastalıkları olanlarda problem odaklı başa çıkmanın, düşük stres ve depresyon ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (177). Bizim çalışmamızda ise RA hastalarında yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, plan yapma, pozitif yeniden yorumlama, şakaya vurma ve kabullenme gibi başa çıkma tutumlarını kullananların algılanan stresleri daha düşüktü, ancak davranışsal olarak boşverme başa çıkma tutumunu kullananların algılanan stresleri yüksekti. AS hastalarında ise yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma, plan yapma, pozitif yeniden yorumlama, duygusal sosyal destek kullanımı, şakaya vurma ve kabullenme gibi başa çıkma tutumlarını kullananların algılanan stresleri daha azdı. PsA hastalarında ise sadece şakaya vurma başa çıkma tutumu ile algılanan stres arasında ilişki saptandı. Şakaya vurma yöntemini kullandıkça algılanan stres azalmaktaydı. Eşlik eden KYS/FMS varlığında ise yüksek depresyon ve stres algısının arttığı bildirilmiştir (177). Bizim çalışmamızda ise sadece PsA grubunda FMS ile başa çıkma tutumu arasında ilişki mevcuttu. PsA hastalarında FMS'si bulunan hastaların işlevsel olmayan başa çıkma tutumunu kullanımı FMS'si olmayanlardan daha fazlaydı.

Sonuç olarak tüm hasta gruplarımızda öncelikli duygusal odaklı başa çıkma tutumlarını kullanma tutumu tercih edilirken en az işlevsel olmayan başa çıkma tutumları kullanılmaktaydı. Tüm hasta gruplarında şakaya vurma başa çıkma tutumunun kullanılması algılanan stres düzeylerini azaltmada etkiliydi. AS ve RA hastalarında ortak olarak algılanan stresi azaltmada sorun odaklı başa çıkma tutumlarından yararlı sosyal destek kullanımı, aktif başa çıkma etkili iken duygusal odaklı başa çıkma tutumlarından şakaya vurma ve kabullenme etkiliydi. Sosyokültürel düzey, dini inançlar, yaşadığımız ülke, sosyal çevre başa çıkma

tutumları geliştirmemizde etkili olan faktörlerdir. Etkin ve sağlıklı bir başa çıkma için sorun odaklı ve duygusal odaklı tutumların dengeli kullanılması önemlidir.

Otoimmün romatizmal hastalıklarda etiyolojik faktörler henüz net olarak açıklanamamakta ve genellikle birden fazla faktörün etkili olduğu düşünölmektedir. Stres ve romatolojik hastalık ilişkisi literatürde çok kez ilişkilendirilmiştir (178). Stres hastalığı alevlendirebilmekte ve bu da tedavi başarısını etkileyebilmektedir. Kronik ağrılı bir hastalık tanısı almak ve bu hastalığı kabullenip hastalığın getirdiği biyopsikososyal yük ile yaşama devam etmek çoğunlukla kişi için stres faktörü oluşturmaktadır. Yaşanılan durumdan her kişinin algıladığı stres düzeyi değişken olmakla birlikte kullanılan başa çıkma yöntemi de stres düzeyini artırıp azaltabilmektedir. Fiziksel iyilik hali temelde psikolojik iyilik halinin etkisindedir. Tedavide hastaların medikal tedavilerinin yanı sıra algıladıkları stresin yönetimi ve yaşam olayları ile başa çıkma yöntemlerinin geliştirilmesi hastalık yönetiminde etkili olabilir. Çalışmamız hastalığın ortaya çıkışında ve seyrinde etkili olan kişinin algıladığı stres, psikolojik faktörler ve başa çıkma tutumlarındaki bireysel farklılıklara dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar hastalara psikolojik ve davranışsal tedavi yöntemlerinin yanında, stresle başa çıkma tutumlarını geliştirmeye yönelik tedavi programları oluşturmanın önemini vurgulamaktadır. Medikal tedavilerin yanında hastaların etkin başa çıkma tutumlarını geliştirmeye ve algıladıkları stres düzeylerini azaltmaya yönelik davranışsal tedavi programları oluşturmak, yaşam kalitesi üzerine olumlu katkı sağlayacaktır.

Çalışmamızın limitasyonları kesitsel bir çalışma olması, çalışmaya alınan örneklemede sağlıklı kontrol grubunun olmaması, hasta sayısının az olması ve algılanan stres düzeyi ile başa çıkma tutumlarının değerlendirildiği ölçeklerin stres kaynaklarını tanımlamamasıdır. Çalışmamız sağlıklı kontrol grubunu içeren, kişinin sosyal çevresini, etnik kimliğini ve dini değerlerini de değerlendirecek yeni çalışmalara ışık tutacaktır.

6- SONUÇ

Romatolojik hasta grubunda tedavi uyumunu ve medikal tedavinin başarısını artırmak için hastaların stres algısının yönetimi ve tedavinin bir parçası haline getirilmesi, daha etkin başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi için hastalara yönelik psikolojik destek programlarının teşvik edilmesi yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

7-KAYNAKLAR

1. Salaffi F, Carotti M, Gasparini S, Intorcia M, Grassi W. The health-related quality of life in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and psoriatic arthritis: a comparison with a selected sample of healthy people. *Health and quality of life outcomes*. 2009;7(1):1-12.
2. Majithia V, Geraci SA. Rheumatoid arthritis: diagnosis and management. *The American journal of medicine*. 2007;120(11):936-9.
3. Katz PP. The impact of rheumatoid arthritis on life activities. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1995;8(4):272-8.
4. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Time trends in epidemiology and characteristics of psoriatic arthritis over 3 decades: a population-based study. *The Journal of rheumatology*. 2009;36(2):361-7.
5. Mease P, Goffe BS. Diagnosis and treatment of psoriatic arthritis. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52(1):1-19.
6. Dougados M, Baeten D. Spondyloarthritis. *The Lancet*. 2011;377(9783):2127-37.
7. Peláez-Ballestas I, Boonen A, Vázquez-Mellado J, Reyes-Lagunes I, Hernández-Garduño A, Goycochea MV, et al. Coping strategies for health and daily-life stressors in patients with rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and gout: STROBE-compliant article. *Medicine*. 2015;94(10).
8. Zhao SS, Duffield SJ, Goodson NJ. The prevalence and impact of comorbid fibromyalgia in inflammatory arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2019;33(3):101423.
9. Hochberg MC. Adult and juvenile rheumatoid arthritis: current epidemiologic concepts. *Epidemiol Rev*. 1981;3(1):27-44.
10. Symmons DP. Epidemiology of rheumatoid arthritis: determinants of onset, persistence and outcome. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2002;16(5):707-22.

11. Akar S, Birlik M, Gurler O, Sari I, Onen F, Manisali M, et al. The prevalence of rheumatoid arthritis in an urban population of Izmir-Turkey. *Clin Exp Rheumatol*. 2004;22:416-20.
12. Rindfleisch AJ, Muller D. Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *Am Fam Physician*. 2005;72(6):1037-47.
13. G. G. Romatoid Artrit. İzmir: İzmir Güven Kitabevi; 2003.
14. Takagi H, Ishiguro N, Iwata H, Kanamono T. Genetic association between rheumatoid arthritis and estrogen receptor microsatellite polymorphism. *The Journal of rheumatology*. 2000;27(7):1638-42.
15. MacGregor AJ, Snieder H, Rigby AS, Koskenvuo M, Kaprio J, Aho K, et al. Characterizing the quantitative genetic contribution to rheumatoid arthritis using data from twins. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2000;43(1):30-7.
16. Oliver J, Silman A. Risk factors for the development of rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol*. 2006;35(3):169-74.
17. Firestein GS. Etiology and pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Kelley's textbook of rheumatology*. 2001:921-66.
18. Nepom G. Genetics of the major histocompatibility complex in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 1998(5):7-8.
19. Wordsworth B, Lanchbury J, Sakkas L, Welsh K, Panayi G, Bell J. HLA-DR4 subtype frequencies in rheumatoid arthritis indicate that DRB1 is the major susceptibility locus within the HLA class II region. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 1989;86(24):10049-53.
20. Huizinga TW, Amos CI, van der Helm- van Mil AH, Chen W, van Gaalen FA, Jawaheer D, et al. Refining the complex rheumatoid arthritis phenotype based on specificity of the HLA–DRB1 shared epitope for antibodies to citrullinated proteins. *Arthritis Rheum*. 2005;52(11):3433-8.
21. Cutolo M, Serio B, Villaggio B, Pizzorni C, Cravotto C, Sulli A. Androgens and estrogens modulate the immune and inflammatory responses in rheumatoid arthritis. *Ann N Y Acad Sci*. 2002;966(1):131-42.
22. Østensen M, Aune B, Husby G. Effect of pregnancy and hormonal changes on the activity of rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol*. 1983;12(2):69-72.

23. Tan EM, Smolen JS. Historical observations contributing insights on etiopathogenesis of rheumatoid arthritis and role of rheumatoid factor. *J Exp Med*. 2016;213(10):1937-50.
24. Li S, Yu Y, Yue Y, Zhang Z, Su K. Microbial infection and rheumatoid arthritis. *J Clin Cell Immunol*. 2013;4(6).
25. Tekeoğlu İ. İnflamatuvar Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*.1:109-14.
26. Vieira SM, Hiltensperger M, Kumar V, Zegarra-Ruiz D, Dehner C, Khan N, et al. Translocation of a gut pathobiont drives autoimmunity in mice and humans. *Science*. 2018;359(6380):1156-61.
27. Gomez A, Luckey D, Yeoman CJ, Marietta EV, Miller MEB, Murray JA, et al. Loss of sex and age driven differences in the gut microbiome characterize arthritis-susceptible* 0401 mice but not arthritis-resistant* 0402 mice. *PLoS One*. 2012;7(4):e36095.
28. Horta-Baas G, Romero-Figueroa MdS, Montiel-Jarquín AJ, Pizano-Zárate ML, García-Mena J, Ramírez-Durán N. Intestinal Dysbiosis and Rheumatoid Arthritis: A Link between Gut Microbiota and the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis. *Journal of Immunology Research*. 2017;2017:4835189.
29. Scher JU, Ubeda C, Equinda M, Khanin R, Buischi Y, Viale A, et al. Periodontal disease and the oral microbiota in new-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2012;64(10):3083-94.
30. Fung I, Garrett JP-D, Shahane A, Kwan M. Do bugs control our fate? The influence of the microbiome on autoimmunity. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2012;12(6):511-9.
31. Källberg H, Padyukov L, Plenge RM, Rönnelid J, Gregersen PK, van der Helm-van AH, et al. Gene-gene and gene-environment interactions involving HLA-DRB1, PTPN22, and smoking in two subsets of rheumatoid arthritis. *The American Journal of Human Genetics*. 2007;80(5):867-75.
32. Wieten L, van der Zee R, Spiering R, Wagenaar-Hilbers J, van Kooten P, Broere F, et al. A novel heat-shock protein coinducer boosts stress protein Hsp70 to activate T cell regulation of inflammation in autoimmune arthritis. *Arthritis Rheum*. 2010;62(4):1026-35.

33. Al-Salih MW, Selman AN. Evaluation of heat shock proteins 70 (HSP70) and some risk factors in sera of rheumatoid arthritis patients in Thi-Qar province. *Al-Nahrain Journal of Science*. 2015;18(1):123-9.
34. Sahebari M, Ayati R, Mirzaei H, Sahebkar A, Hejazi S, Saghafi M, et al. Serum trace element concentrations in rheumatoid arthritis. *Biol Trace Elem Res*. 2016;171(2):237-45.
35. Xin L, Yang X, Cai G, Fan D, Xia Q, Liu L, et al. Serum levels of copper and zinc in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis. *Biol Trace Elem Res*. 2015;168(1):1-10.
36. Berbert AA, Kondo CRM, Almendra CL, Matsuo T, Dichi I. Supplementation of fish oil and olive oil in patients with rheumatoid arthritis. *Nutrition*. 2005;21(2):131-6.
37. Johansson K, Askling J, Alfredsson L, Di Giuseppe D. Mediterranean diet and risk of rheumatoid arthritis: a population-based case-control study. *Arthritis Res Ther*. 2018;20(1):1-8.
38. Nielen MM, van Schaardenburg D, Reesink HW, Van de Stadt RJ, van der Horst- Bruinsma IE, de Koning MH, et al. Specific autoantibodies precede the symptoms of rheumatoid arthritis: a study of serial measurements in blood donors. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2004;50(2):380-6.
39. Direskeneli H YŞ, Fresko İ, ve ark. Romatoid artrit etyopatogenezi, eklem bulguları, laboratuvar bulguları, ayırıcı tanı ve tedavi ilkeleri. In: (Editör) HV, editor. *Romatoid Artrit*. Ankara: MD Yayıncılık; 2002. p. 8-55.
40. Croia C, Bursi R, Sutera D, Petrelli F, Alunno A, Puxeddu I. One year in review 2019: pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37(3):347-57.
41. Kinne RW, Stuhlmüller B, Burmester G-R. Cells of the synovium in rheumatoid arthritis. *Macrophages*. *Arthritis Res Ther*. 2007;9(6):1-16.
42. Poubelle PE, Chakravarti A, Fernandes MJ, Doiron K, Marceau A-A. Differential expression of RANK, RANK-L, and osteoprotegerin by synovial fluid neutrophils from patients with rheumatoid arthritis and by healthy human blood neutrophils. *Arthritis Res Ther*. 2007;9(2):1-12.

43. John D Issacs LWM. Romatoid artrit İstanbul: AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd.Şti. ; 2003.
44. McInnes IB, Schett G. The pathogenesis of rheumatoid arthritis. *N Engl J Med.* 2011;365(23):2205-19.
45. Grassi W, De Angelis R, Lamanna G, Cervini C. The clinical features of rheumatoid arthritis. *Eur J Radiol.* 1998;27:S18-S24.
46. K Ş. Romatoid Artritin Klinik Özellikleri. Şebnem A, editor: Nobel Tıp Kitabevi; 2012. 469-82 p.
47. Katz SJ, Russell AS. Palindromic rheumatism: a pre-rheumatoid arthritis state? : *The Journal of Rheumatology*; 2012.
48. Myasoedova E, Crowson CS, Turesson C, Gabriel SE, Matteson EL. Incidence of extraarticular rheumatoid arthritis in Olmsted County, Minnesota, in 1995–2007 versus 1985–1994: a population-based study. *The Journal of rheumatology.* 2011;38(6):983-9.
49. Turesson C, O’fallon W, Crowson C, Gabriel S, Matteson E. Extra-articular disease manifestations in rheumatoid arthritis: incidence trends and risk factors over 46 years. *Ann Rheum Dis.* 2003;62(8):722-7.
50. Ergin S. Romatoid Artrit. In: Mehmet Beyazova YGK, editor. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon.* Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. p. 1803-17.
51. Farr M, Scott D, Constable T, Hawker R, Hawkins C, Stuart J. Thrombocytosis of active rheumatoid disease. *Ann Rheum Dis.* 1983;42(5):545-9.
52. Pincus T, Gibson K, Shmerling R. An evidence-based approach to laboratory tests in usual care of patients with rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol.* 2014;32(5 Suppl 85):23-8.
53. Colglazier CL, Sutej PG. Laboratory testing in the rheumatic diseases: a practical review. *South Med J.* 2005;98(2):185-91.
54. Kroot EJJ, De Jong BA, Van Leeuwen MA, Swinkels H, Van Den Hoogen FH, Van't Hof M, et al. The prognostic value of anti–cyclic citrullinated peptide antibody in patients with recent- onset rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology.* 2000;43(8):1831-5.

55. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham III CO, et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum.* 2010;62(9):2569-81.
56. Birtane M, Hakgüder A, Eryavuz M, Kokino S. Akut Romatoid Artritli Kadınlarda fonksiyonel özürölük indeksleri ile hastalık aktivite belirteçlerinin korelasyonu. *Romatizma.* 2001;16:125-30.
57. Katz P, Yelin E. Prevalence and correlates of depressive symptoms among persons with rheumatoid arthritis. *The Journal of rheumatology.* 1993;20(5):790-6.
58. VanDyke MM, Parker JC, Smarr KL, Hewett JE, Johnson GE, Slaughter JR, et al. Anxiety in rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2004;51(3):408-12.
59. Frenois F, Moreau M, O'Connor J, Lawson M, Micon C, Lestage J, et al. Lipopolysaccharide induces delayed FosB/DeltaFosB immunostaining within the mouse extended amygdala, hippocampus and hypothalamus, that parallel the expression of depressive-like behavior. *Psychoneuroendocrinology.* 2007;32(5):516-31.
60. Braun J, Sieper J. Ankylosing spondylitis. *The Lancet.* 2007;369(9570):1379-90.
61. Dakwar E, Reddy J, Vale FL, Uribe JS. A review of the pathogenesis of ankylosing spondylitis. *Neurosurg Focus.* 2008;24(1):E2.
62. Gran J, Husby G. Epidemiology of ankylosing spondylitis. In; Hochberg MC, Silman AJ, SmolenJS, Weinblatt ME, Weisman MH, eds. *Rheumatology 3rd ed* London: Mosby. 2003:1153-9.
63. Karkucak M, Cakirbay H, Capkin E, Topbas M, Guler M, Tosun M, et al. The Prevalence of Ankylosing Spondylitis in The Eastern Black Sea Region of Turkey. *European Journal of General Medicine.* 2011;8(1).
64. Onen F, Akar S, Birlik M, Sari I, Khan MA, Gurler O, et al. Prevalence of ankylosing spondylitis and related spondyloarthritides in an urban area of Izmir, Turkey. *The Journal of rheumatology.* 2008;35(2):305-9.

65. Reveille JD. The genetic basis of ankylosing spondylitis. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18(4):332-41.
66. McVeigh CM, Cairns AP. Diagnosis and management of ankylosing spondylitis. *BMJ*. 2006;333(7568):581-5.
67. Lee W, Reveille JD, Davis JC, Learch TJ, Ward MM, Weisman MH. Are there gender differences in severity of ankylosing spondylitis? Results from the PSOAS cohort. *Ann Rheum Dis*. 2007;66(5):633-8.
68. Reveille JD, Maganti RM. Subtypes of HLA-B27: history and implications in the pathogenesis of ankylosing spondylitis. *Molecular Mechanisms of Spondyloarthropathies*. 2009:159-76.
69. Sieper J, Braun J, Rudwaleit M, Boonen A, Zink A. Ankylosing spondylitis an overview. *Ann Rheum Dis*. England. 2002;61(sSuppl 3).
70. Ebringer A. The relationship between Klebsiella infection and ankylosing spondylitis. *Baillieres Clin Rheumatol*. 1989;3(2):321-38.
71. Mäki-Ikola O, Lehtinen K, Granfors K, Vainionpää R, Toivanen P. Bacterial antibodies in ankylosing spondylitis. *Clin Exp Immunol*. 1991;84(3):472.
72. Lin P, Bach M, Asquith M, Lee AY, Akileswaran L, Stauffer P, et al. HLA-B27 and human β 2-microglobulin affect the gut microbiota of transgenic rats. *PLoS One*. 2014;9(8):e105684.
73. Maksymowych W. Etiology and pathogenesis of ankylosing spondylitis. *Rheumatology 3rd ed Barcelona, Spain: Mosby*. 2003:1183-91.
74. van der Linden S, van der Heijde D. Ankylosing spondylitis: clinical features. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 1998;24(4):663-76.
75. Arasil T. Ankilozan Spondiit. In: Mehmet Beyazova YGK, editor. *Fizikel Tıp ve Rehabilitasyon*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. p. 1833-52.
76. Rosenbaum J. Acute anterior uveitis and spondyloarthropathies. *Rheum Dis Clin North Am*. 1992;18(1):143-51.
77. Kanathur N, Lee-Chiong T. Pulmonary manifestations of ankylosing spondylitis. *Clin Chest Med*. 2010;31(3):547-54.
78. Lautermann D, Braun J. Ankylosing spondylitis-cardiac manifestations. *Clin Exp Rheumatol*. 2002;20(6; SUPP/28):S-11.

79. Strobel E, Fritschka E. Renal diseases in ankylosing spondylitis: review of the literature illustrated by case reports. *Clin Rheumatol*. 1998;17(6):524-30.
80. Bjarnason I, Helgason KO, Geirsson ÁJ, Sigthorsson G, Reynisdottir I, Gudbjartsson D, et al. Subclinical intestinal inflammation and sacroiliac changes in relatives of patients with ankylosing spondylitis. *Gastroenterology*. 2003;125(6):1598-605.
81. Ozgocmen S, Godekmerdan A, Ozkurt-Zengin F. Acute-phase response, clinical measures and disease activity in ankylosing spondylitis. *Joint Bone Spine*. 2007;74(3):249-53.
82. Cowling P, Ebringer R, Ebringer A. Association of inflammation with raised serum IgA in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*. 1980;39(6):545-9.
83. Rudwaleit M, Van Der Heijde D, Landewé R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, 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(6):777-83.
84. Baysal Ö, Durmuş B, Ersoy Y, Altay Z, Şenel K, Nas K, et al. Relationship between psychological status and disease activity and quality of life in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int*. 2011;31(6):795-800.
85. Almod var R, Carmona L, Zarco P, Collantes E, Mulero J, Fernandez Sueiro J, et al. Fibromyalgia in patients with ankylosing spondylitis: prevalence and utility of the measures of activity, function and radiological damage. *Clinical and Experimental Rheumatology-Incl Supplements*. 2010;28(6):S33.
86. Gladman D, Antoni C, Mease P, Clegg D, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(suppl 2):ii14-ii7.
87. Solmaz D, Bakirci S, Kimyon G, Gunal EK, Dogru A, Bayindir O, et al. Impact of having family history of psoriasis or psoriatic arthritis on psoriatic disease. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(1):63-8.
88. Chandran V, Schentag CT, Brockbank JE, Pellett FJ, Shanmugarajah S, Toloza SM, et al. Familial aggregation of psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2009;68(5):664-7.

89. Gladman D, Anhorn K, Schachter R, Mervart H. HLA antigens in psoriatic arthritis. *The Journal of rheumatology*. 1986;13(3):586-92.
90. Gladman DD, Farewell VT, Rahman P, Schentag CT, Pellett F, Ng CM, et al. HLA-DRB1* 04 alleles in psoriatic arthritis: comparison with rheumatoid arthritis and healthy controls. *Hum Immunol*. 2001;62(11):1239-44.
91. Henseler T. Genetics of psoriasis. *Archives of dermatological research*. 1998;290(9):463-76.
92. Espinoza LR, Van Solingen R, Cuellar ML, Angulo J. Insights into the pathogenesis of psoriasis and psoriatic arthritis. *The American journal of the medical sciences*. 1998;316(4):271-6.
93. Antoni CE. Psöriatik artrit: etyoloji ve patogenezi. In: Marc C.Hochberg AJS, Josef S. Smolen, editor. *Romatoloji*. 4. baskı ed. Ankara: Rotatıp Kitabevi; 2011. p. 1177-81.
94. Costello P, Bresnihan B, O'Farrelly C, FitzGerald O. Predominance of CD8+ T lymphocytes in psoriatic arthritis. *The Journal of rheumatology*. 1999;26(5):1117-24.
95. Marinoni B, Ceribelli A, Massarotti MS, Selmi C. The Th17 axis in psoriatic disease: pathogenetic and therapeutic implications. *Autoimmunity highlights*. 2014;5(1):9-19.
96. Moll J, Wright V, editors. *Psoriatic arthritis*. *Semin Arthritis Rheum*; 1973: Elsevier.
97. Dhir V, Aggarwal A. Psoriatic arthritis: a critical review. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2013;44(2):141-8.
98. Gladman D, Shuckett R, Russell M, Thorne J, Schachter R. Psoriatic arthritis (PSA)-an analysis of 220 patients. *QJM: An International Journal of Medicine*. 1987;62(2):127-41.
99. Salvarani C, Cantini F, Olivieri I, Macchioni P, Niccoli L, Padula A, et al. Isolated peripheral enthesitis and/or dactylitis: a subset of psoriatic arthritis. *The Journal of rheumatology*. 1997;24(6):1106-10.
100. Cantini F, Salvarani C, Olivieri I, Macchioni L, Niccoli L, Padula A, et al. Distal extremity swelling with pitting edema in psoriatic arthritis: a case-control study. *Clin Exp Rheumatol*. 2001;19(3):291-6.

101. Boisseau-Garsaud A-M, Beylot-Barry M, Doutre M-S, Beylot C, Baran R. Psoriatic onycho-pachydermo-periostitis: a variant of psoriatic distal interphalangeal arthritis? *Arch Dermatol*. 1996;132(2):176-80.
102. Stern R. The epidemiology of joint complaints in patients with psoriasis. *The Journal of rheumatology*. 1985;12(2):315-20.
103. Williamson L, Dalbeth N, Dockerty J, Gee B, Weatherall R, Wordsworth B. nail disease in psoriatic arthritis—clinically important, potentially treatable and often overlooked. *Rheumatology*. 2004;43(6):790-4.
104. Lai TL, Yim CW, Wong PY, Leung MC, Ng WL. Hyperuricemia in Asian psoriatic arthritis patients. *Int J Rheum Dis*. 2018;21(4):843-9.
105. Ory P, Gladman D, Mease P. Psoriatic arthritis and imaging. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(suppl 2):ii55-ii7.
106. Helliwell P, Hickling P, Wright V. Do the radiological changes of classic ankylosing spondylitis differ from the changes found in the spondylitis associated with inflammatory bowel disease, psoriasis, and reactive arthritis? *Ann Rheum Dis*. 1998;57(3):135-40.
107. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2006;54(8):2665-73.
108. Persson KB, Dick Sahlberg, Lars-Olof. Psychological factors in chronic rheumatic diseases-a review: the case of rheumatoid arthritis, current research and some problems. *Scand J Rheumatol*. 1999;28(3):137-44.
109. Freire M, Rodríguez J, Möller I, Valcárcel A, Tornero C, Díaz G, et al. Prevalence of symptoms of anxiety and depression in patients with psoriatic arthritis attending rheumatology clinics. *Reumatología Clínica (English Edition)*. 2011;7(1):20-6.
110. Kotsis K, Voulgari PV, Tsifetaki N, Machado MO, Carvalho AF, Creed F, et al. Anxiety and depressive symptoms and illness perceptions in psoriatic arthritis and associations with physical health- related quality of life. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(10):1593-601.

111. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1990;33(2):160-72.
112. Demir H. Fibromiyalji Sendromu. In: Mehmet Beyazova YGK, editor. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. 3 ed. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. p. 1911-20.
113. Crofford LJ, Pillemer SR, Kalogeras KT, Cash JM, Michelson D, Kling MA, et al. Hypothalamic–pituitary–adrenal axis perturbations in patients with fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1994;37(11):1583-92.
114. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1995;38(1):19-28.
115. Hudson JI, Goldenberg DL, Pope Jr HG, Keck Jr PE, Schlesinger L. Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *The American journal of medicine*. 1992;92(4):363-7.
116. Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med*. 2004;66(6):837-44.
117. Jahan F, Nanji K, Qidwai W, Qasim R. Fibromyalgia syndrome: an overview of pathophysiology, diagnosis and management. *Oman Med J*. 2012;27(3):192.
118. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62(5):600-10.
119. Schleicher H, Alonso C, Shirtcliff EA, Muller D, Loevinger BL, Coe CL. In the face of pain: the relationship between psychological well-being and disability in women with fibromyalgia. *Psychother Psychosom*. 2005;74(4):231-9.
120. Henriksson CM, Liedberg GM, Gerdle B. Women with fibromyalgia: work and rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2005;27(12):685-94.

121. Campos RP, Vázquez MIR. Health-related quality of life in women with fibromyalgia: clinical and psychological factors associated. *Clin Rheumatol*. 2012;31(2):347-55.
122. Verbunt JA, Pernot DH, Smeets RJ. Disability and quality of life in patients with fibromyalgia. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008;6(1):1-8.
123. Folkman S. Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *J Pers Soc Psychol*. 1984;46(4):839.
124. Spielberger CD, Reheiser EC. 29 Occupational stress and health. *Research companion to organizational health psychology*. 2005:441.
125. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*: Springer publishing company; 1984.
126. Spielberger CD, Díaz-Guerrero R, Strelau J. *Cross-cultural anxiety*: Taylor & Francis; 1976.
127. Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *J Behav Med*. 1981;4(2):139-57.
128. Dekker J, Oomen J. Depression and coping. *The European journal of psychiatry*. 1999;13(3):183-9.
129. Lam D, Schuck N, Smith N, Farmer A, Checkley S. Response style, interpersonal difficulties and social functioning in major depressive disorder. *J Affect Disord*. 2003;75(3):279-83.
130. Nagase Y, Uchiyama M, Kaneita Y, Li L, Kaji T, Takahashi S, et al. Coping strategies and their correlates with depression in the Japanese general population. *Psychiatry Res*. 2009;168(1):57-66.
131. Straub RH. Stress in RA: a trigger of proinflammatory pathways? *Nature Reviews Rheumatology*. 2014;10(9):516-8.
132. Evers AW, Verhoeven EW, van Middendorp H, Sweep FC, Kraaijaak FW, Donders ART, et al. Does stress affect the joints? Daily stressors, stress vulnerability, immune and HPA axis activity, and short-term disease and symptom fluctuations in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(9):1683-8.

133. Davis MC, Zautra AJ, Younger J, Motivala SJ, Attrep J, Irwin MR. Chronic stress and regulation of cellular markers of inflammation in rheumatoid arthritis: implications for fatigue. *Brain Behav Immun.* 2008;22(1):24-32.
134. de Brouwer SJ, van Middendorp H, Stormink C, Kraaimaat FW, Joosten I, Radstake TR, et al. Immune responses to stress in rheumatoid arthritis and psoriasis. *Rheumatology.* 2014;53(10):1844-8.
135. Steptoe A, Dockray S, Wardle J. Positive affect and psychobiological processes relevant to health. *J Pers.* 2009;77(6):1747-76.
136. Sharpe L, Sensky T, Allard S. The course of depression in recent onset rheumatoid arthritis: the predictive role of disability, illness perceptions, pain and coping. *J Psychosom Res.* 2001;51(6):713-9.
137. Edwards RR, Cahalan C, Mensing G, Smith M, Haythornthwaite JA. Pain, catastrophizing, and depression in the rheumatic diseases. *Nature Reviews Rheumatology.* 2011;7(4):216-24.
138. Evers AW, Kraaimaat FW, Geenen R, Jacobs JW, Bijlsma JW. Pain coping and social support as predictors of long-term functional disability and pain in early rheumatoid arthritis. *Behav Res Ther.* 2003;41(11):1295-310.
139. Brown GK, Nicassio PM. Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain®.* 1987;31(1):53-64.
140. Brionez TF, Assassi S, Reveille JD, Learch TJ, Diekman L, Ward MM, et al. Psychological correlates of self-reported functional limitation in patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Res Ther.* 2009;11(6):1-9.
141. Englbrecht M, Gossec L, DeLongis A, Scholte-Voshaar M, Sokka T, Kvien TK, et al., editors. The impact of coping strategies on mental and physical well-being in patients with rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum;* 2012: Elsevier.
142. Eskin M, Harlak H, Demirkiran F, Dereboy Ç, editors. The adaptation of the perceived stress scale into Turkish: a reliability and validity analysis. *New Symp J;* 2013.

143. Ağargün MY, Beşiroğlu L, Kıran Ü, Özer ÖA, Kara H. COPE (Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği): Psikometrik özelliklere ilişkin bir ön çalışma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2005;6(4):221-6.
144. Bruce B, Fries JF. The health assessment questionnaire (HAQ). *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(5):S14.
145. Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The rand 36- item health survey 1.0. *Health Econ*. 1993;2(3):217-27.
146. Kocyigit H. Kısa Form-36 (KF-36)'nm Turkce versiyonunun guvenilirliği ve gecerliliği. *Ilaç ve tedavi dergisi*. 1999;12:102-6.
147. Fransen J, Van Riel P. The Disease Activity Score and the EULAR response criteria. *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(5):S93.
148. Akkoc Y, Karatepe AG, Akar S, Kirazlı Y, Akkoc N. A Turkish version of the bath ankylosing spondylitis disease activity index: reliability and validity. *Rheumatol Int*. 2005;25(4):280-4.
149. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin gecerliliği uzerine bit calisma (A study on the validity of Beck Depression Inventory.). *Psikoloji Dergisi*. 1988;6:118-22.
150. Beck AT, Ward C, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. Beck depression inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4(6):561-71.
151. Ulusoy M. Beck Anksiyete Envanteri-geçerlik ve güvenilirlik çalışması (Yayınlanmamış uzmanlık tezi). Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul. 1993.
152. Husted JA, Gladman DD, Farewell VT, Cook RJ. Health- related quality of life of patients with psoriatic arthritis: a comparison with patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2001;45(2):151-8.
153. Michelsen B, Fiane R, Diamantopoulos AP, Soldal DM, Hansen IJW, Sokka T, et al. A comparison of disease burden in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and axial spondyloarthritis. *PLoS One*. 2015;10(4):e0123582.
154. Bartoloni E, Alunno A, Gerli R. Hypertension as a cardiovascular risk factor in autoimmune rheumatic diseases. *Nature Reviews Cardiology*. 2018;15(1):33-44.

155. Anyfanti P, Gkaliagkousi E, Triantafyllou A, Koletsos N, Gavriilaki E, Galanopoulou V, et al. Hypertension in rheumatic diseases: prevalence, awareness, treatment, and control rates according to current hypertension guidelines. *J Hum Hypertens*. 2021;35(5):419-27.
156. Haliloglu S, Carlioglu A, Akdeniz D, Karaaslan Y, Kosar A. Fibromyalgia in patients with other rheumatic diseases: prevalence and relationship with disease activity. *Rheumatol Int*. 2014;34(9):1275-80.
157. Duffield SJ, Miller N, Zhao S, Goodson NJ. Concomitant fibromyalgia complicating chronic inflammatory arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology*. 2018;57(8):1453-60.
158. Matcham F, Rayner L, Steer S, Hotopf M. The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology*. 2013;52(12):2136-48.
159. Zhao S, Thong D, Miller N, Duffield SJ, Hughes DM, Chadwick L, et al. The prevalence of depression in axial spondyloarthritis and its association with disease activity: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Res Ther*. 2018;20(1):1-9.
160. Zhao SS, Miller N, Harrison N, Duffield SJ, Dey M, Goodson NJ. Systematic review of mental health comorbidities in psoriatic arthritis. *Clin Rheumatol*. 2020;39(1):217-25.
161. Geng Y, Song Z, Zhang X, Deng X, Wang Y, Zhang Z. Depression and anxiety in patients with psoriatic arthritis: Prevalence and associated factors. *Beijing da xue xue bao Yi xue ban= Journal of Peking University Health sciences*. 2020;52(6):1048-55.
162. Selvadurai S, Nor LM, Redzuan N, Isa LM, Shahril N. FRI0077 The prevalence of depression and anxiety in patients with rheumatoid and psoriatic arthritis and its contributory factors. *BMJ Publishing Group Ltd*; 2020.
163. Polinski KJ, Bemis EA, Feser M, Seifert J, Demoruelle MK, Striebich CC, et al. Perceived stress and inflammatory arthritis: a prospective investigation in the Studies of the Etiologies of Rheumatoid Arthritis cohort. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(12):1766-71.

164. Germain V, Scherlinger M, Barnetche T, Pichon C, Balageas A, Lequen L, et al. Role of stress in the development of rheumatoid arthritis: a case-control study. *Rheumatology*. 2021;60(2):629-37.
165. Evers AW, Kraaimaat FW, Geenen R, Jacobs JW, Bijlsma JW. Longterm predictors of anxiety and depressed mood in early rheumatoid arthritis: a 3 and 5 year followup. *The Journal of rheumatology*. 2002;29(11):2327-36.
166. Curtis R, Groarke A, Coughlan R, Gsel A. Psychological stress as a predictor of psychological adjustment and health status in patients with rheumatoid arthritis. *Patient Educ Couns*. 2005;59(2):192-8.
167. Hsuan-Man H, Ming-Fu C, Chung-Hey C. Impacts of Fatigue, Stress, and Perceived Health Status on Women With Rheumatic Diseases: A Comparison Study. *J Nurs Res*. 2020;28(3):e89.
168. Hamarat DT, Karen M. Zabrocky, Don Steele, Kenneth B. Matheny, Ferda Aysan, Errol. Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle-aged, and older adults. *Exp Aging Res*. 2001;27(2):181-96.
169. Treharne GJ, Lyons AC, Booth DA, Kitas GD. Psychological well-being across 1 year with rheumatoid arthritis: Coping resources as buffers of perceived stress. *Br J Health Psychol*. 2007;12(3):323-45.
170. Matheson K, Anisman H. Systems of coping associated with dysphoria, anxiety and depressive illness: a multivariate profile perspective. *Stress*. 2003;6(3):223-34.
171. Sarisoy G, Durmuş D, Ömer B, Cantürk F, Şahin AR. Coping with Stress and Body Image in Patients with Ankylosing Spondylitis. *Nöro Psikiyatri Arşivi*. 2014;51(2):110.
172. Özkan Y. Anxiety, depression, problem solving and stress management in patients with ankylosing spondylitis. *Meandros Medical and Dental Journal*. 2018;19(1):57.
173. Inanir S, Taycan SE, Inanir A, Celikel FC, Etikan I. Metacognitive evaluation in patients with fibromyalgia syndrome. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*. 2015;25.

174. Özarslan Z, Fıstıkcı N, Keyvan A, Uğurad ZI, Saygılı S. Depresyon hastalarının stres ile başa çıkma stratejileri. *Marmara Medical Journal*. 2013;26(3):130-5.
175. Janiszewska M, Barańska A, Kanecki K, Karpińska A, Firlej E, Bogdan M. Coping strategies observed in women with rheumatoid arthritis. *Ann Agric Environ Med*. 2020;27(3):401.
176. Howells L, Chisholm A, Cotterill S, Chinoy H, Warren RB, Bundy C. Impact of disease severity, illness beliefs, and coping strategies on outcomes in psoriatic arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70(2):295-302.
177. McInnis OA, Matheson K, Anisman H. Living with the unexplained: coping, distress, and depression among women with chronic fatigue syndrome and/or fibromyalgia compared to an autoimmune disorder. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2014;27(6):601-18.
178. Herrmann M, Schölmerich J, Straub RH. Stress and rheumatic diseases. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2000;26(4):737-63.

EKLER

Ek 1: Algılanan Stres Ölçeği-14

ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ-14 (ASÖ-14)

Aşağıda geçtiğimiz ay içerisinde kişisel deneyimleriniz hakkında bir dizi soru yöneltilmektedir. Her soruyu dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneğin altındaki kutuya bir çarpı işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan yanıtları vermenizdir.

Son 1 ay içinde ;		Hiçbir zaman	Neredeyse hiçbir zaman	Bazen	Oldukça sık	Çok sık
1	Geçen ay, beklenmedik bir şekilde bir şeylerin olması nedeni ile ne sıklıkta rahatsızlık duydunuz?					
2	Geçen ay, hayatınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?					
3	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sinirli ve stresli hissettiniz?					
4	Geçen ay, ne sıklıkta gündelik zorlukların üstesinden başarıyla geldiniz?					
5	Geçen ay, hayatınızda ortaya çıkan önemli değişikliklerle etkili bir şekilde başa çıktığınızı ne sıklıkta hissettiniz?					
6	Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?					
7	Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?					
8	Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı fark ettiniz?					
9	Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
10	Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?					
11	Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkeleniyordunuz?					
12	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta başarmak zorunda olduğunuz şeyleri düşünürken buldunuz?					
13	Geçen ay, ne sıklıkta zamanınızı nasıl kullanacağınızı kontrol edebildiniz?					
14	Geçen ay, ne sıklıkta problemlerin üstesinden gelemeyeceğiniz kadar biriktiğini hissettiniz?					

Ek 2: Başa Çıkma Tutumları Değerlendirme Ölçeği

BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (COPE)

Ölçek yardımıyla insanların günlük yaşamlarında güç veya bunaltı verici olaylarla ya da sorunlarla karşılaştıkları zaman nasıl tepki verdiklerini araştırmayı amaçlıyoruz.

İnsanların karşılaştıkları sorunlarla baş etmelerinin çok sayıda yolu olabilir. Ancak yine de siz seçenekleri bir sorunla karşılaştığımızda genel olarak ne yaptığınızı ya da nasıl davrandığınızı düşünerek işaretlemeye çalışın. Seçenekleri işaretlerken bir öncekinden bağımsız düşünmeye özen gösterin.

Seçenekleri belirtirken şu belirtilen puanlamayı kullanın:

1=Asla böyle bir şey yapmam 2=Çok az böyle yaparım 3=Orta derecede böyle yaparım

4=Çoğunlukla böyle yaparım

1. Sorunla karşılaştığımda daha önceki tecrübelerden yararlanıp sorunun üstesinden gelmeye çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

2. Sorun olan şeyleri aklımdan atmak için bir şeyler yapmaya ya da başka türlü meşguliyetlere yönelirim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

3. Sorunla karşılaştığımda moralim bozulur ve duygularımı dışarıya yansıtırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

4. Başkalarından bu tür sorunlarda ne yaptıkları konusunda tavsiyeler almaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

5. Sorunla başa çıkma konusunda kendimi konsantre ederim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

6. Kendi kendime “böyle bir sorunun gerçekte var olmadığını” söylerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

7. Allah`a tevekkül eder, O`na dayanırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

8. İçinde bulunduğum sorunla ilgili olarak gülerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

9. Kendi kendime bir şey yapamayacağımı söyleyerek çabalamayı bırakır ve soruna teslim olurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

10. Kendimi hemen bir şeyler yapmaktan vaz geçiririm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

11. Duygularımı bir başkasıyla tartışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

12. Kendimi daha iyi hissedebilmek için alkol ya da sakinleştirici ilaç alırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

13. Kendimi yaşadığım soruna alıştırmaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

14. Sorunla ilgili bir şeyler öğrenmek için birileriyle konuşurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

15. Diğer düşünce ve meşguliyetlere yönelmem ve sorundan kendimi uzak tutmaya uğraşmam.

1 () 2 () 3 () 4 ()

16. Karşılaştığım sorundan farklı şeylerle ilgili hayaller kurarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

17. Üzülürüm ama söz konusu sorunun bilincinde olurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
18. Allah`in yardımını umarım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
19. Bir eylem planı yaparım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
20. Söz konusu sorunla ilgili sakalar yaparım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
21. Karşıma çıkan sorunun var olduğunu ve değişmeyeceğini kabullenirim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
22. Sorun el verinceye kadar herhangi bir şey yapmayı ertelerim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
23. Arkadaş veya akrabalarımın moral ve manevi destek almaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
24. Sorunla baş etmede amacıma ulaşmaya çabalamaktan hemen vaz geçerim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
25. Sorunun üstesinden gelebilmek için ilave şeyler yaparım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
26. Alkol ya da sakinleştirici olarak bir an olsun kendimi kaybedip olanları unutmaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
27. Sorun olduğuna inanmayı reddederim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
28. Duygularımı dışarı vururum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
29. Daha olumlu taraflarını görebilmek için sorunu başka bir acıdan ele almaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
30. Sorunla ilgili somut bir şeyler yapabilen kişilerle konuşurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
31. Sorunla karşılaştığımda her zamankinden daha çok uyurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
32. Ne yapacağım ya da yapmam gerektiği konusunda bir strateji belirlemeye çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
33. Sorunu çözmeye odaklanır ve eğer gerekirse yapmam gereken diğer şeyleri bir süre kendi haline bırakırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
34. Başkalarından sempati ve anlayış görmeyi beklerim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
35. Sorunla daha az meşgul olmak için alkol ya da ilaç alırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
36. Sorunla ilgili saka yaparım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
37. İsteddiğimi elde etmek için uğraşmayı bırakırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
38. İyiye giden bir şeyler arayıp bulmaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
39. Sorunu en iyi nasıl çözebileceğim konusunda düşünürüm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

40. Sorun gerçekte olmamış gibi davranırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

41. Olumsuz şeyler yaparak işlerin daha da kötüye gitmesine yol açmadığımdan emin olmak isterim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

42. Sorunun çözümüne yönelik gayretlerime engel olabilecek şeyleri önlemeye ciddi şekilde caba gösteririm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

43. Sorunla karşılaştığımda sinemaya gider veya TV izler ya da sorunla ilgili daha az düşünürüm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

44. Olup biten şeyin ya da sorunun bir realite olduğunu kabul ederim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

45. Benzer durumlarla karşılaşan kişilere bur durumda ne yaptıklarını sorarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

46. Büyük oranda duygusal rahatsızlık hisseder ve bu tür hisleri dışarıya yansıtırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

47. Sorunla aktif olarak uğraşmayı hedefleyerek bunun için daha iyi bir tavır takınırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

48. Sorunla karşılaştığımda dini inancımın bir huzur bulmaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

49. Bir şeyler yapmak konusunda kendimi uygun ve doğru zamanı beklemeye zorlarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

50. Sorunlu durumla ilgili eğlenir ya da oyun oynarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

51. Sorunu çözmeye yönelik çabalarımı azaltırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

52. Neler hissettiğim konusunda birisiyle konuşurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

53. Yaşadıklarım konusunda kendi kendime yardım olsun diye alkol ya da sakinleştirici ilaç alırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

54. Sorunla birlikte yaşamayı öğrenirim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

55. Soruna odaklanabilmek için diğer meşguliyetlerimi bir tarafa bırakırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

56. Takınmam gereken tavır konusunda daha ciddi düşünürüm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

57. Sanki sorun yokmuş veya hiç olmamış gibi davranırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

58. Yapmam gereken şey neyse atmam gereken adımı zamanında atarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

59. Basıma gelen şeyden ya da yaşadığım sorundan bir şeyler öğrenir ya da tecrübe kazanırım. 1 () 2 () 3 () 4 ()

60. Her zamankinden daha çok dua ve ibadet ederim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

Ek 3: Sağlık Değerlendirme Anketi

SAĞLIK DEĞERLENDİRME ANKETİ (HAQ)

Geçtiğimiz hafta içinde günlük işleri yapabilme yeteneklerinizi en iyi tanımlayan yanıtı işaretleyiniz:

GIYİNME VE KİŞİSEL BAKIM

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Ayakkabı bağlarını bağlamak ve düğme ilikleme dahil kendi kendinize giyinebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Saçınızı şampuanlayabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

YERİNDEN KALKMA

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Sandalyeden kalkabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Yatağa yatıp kalkabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

YEMEK YEME

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Tabağımızdaki eti kesebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Dolu bir fincanı veya bardağı ağızınıza götürebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Henüz açılmamış süt kartonunu açabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

YÜRÜME

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Açık havada düz zeminde yürüyebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Beş merdiven basamağı çıkabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Aşağıdaki listede yukarıdaki eylemleri yaparken kullandığınız herhangi bir YARDIMCI ARAÇ veya AYGIT yer alıyorsa lütfen işaretleyiniz:

--Baston --Giyinmek için kullandığınız yardımcı araçlar (düğme ve fermuar çengeli, uzun saplı ayakkabı çekeceği)

--Yürüteç --Özel yapılmış çatal kaşık --Özel yapılmış sandalye

--Diğer --Koltuk değnekleri --Tekerlekli sandalye

Genelde BAŞKASINDAN YARDIM ALMANIZI gerektiren işleri işaretleyiniz:

--Giyinme ve kişisel bakım --Yerinden kalkma --Yürüme --Yemek yeme

GEÇTİĞİMİZ HAFTA İÇİNDE günlük işleri yapabilme yeteneklerinizi en iyi tanımlayan yanıtı işaretleyiniz:

VÜCUT TEMİZLİĞİ

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Vücudunuzu yıkayıp kurulayabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Küvette banyo yapabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Tuvalete oturup kalkabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

UZANMA

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Başınızın biraz yukarısındaki yaklaşık 2 kg'lık bir nesneye (örneğin aile boyu meşrubat) uzanıp aşağı indirebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Yerdeki çamaşırları almak için eğilebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

KAVRAMA

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Araba kapılarını açabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Daha önce açılmış kavanozları açabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Muslukları açıp kapatabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

EYLEMLER

Aşağıdakileri yapabiliyor musunuz?

Küçük işleri ve alışveriş yapabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Arabaya binip inebiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Elektrik süpürgesiyle temizlik veya bahçeyle uğraşma gibi işleri yapabiliyor musunuz?

- a) Hiç zorluk çekmeden (0) b) Çok zorluk çekerek (1) c) Biraz zorluk çekerek (2) d) Yapamıyorum (3)

Aşağıdaki listede, yukarıdaki eylemleri yaparken kullandığınız herhangi bir YARDIMCI ARAÇ VEYA AYGIT yer alıyorsa lütfen işaretleyiniz:

---Yükseltilmiş tuvalet oturağı ---Küvetin yanındaki tutunma çubuğu

---Küvet oturağı ---Uzanmaya yardımcı uzun saplı araçlar

---Kavanoz açacağı (daha önce açılmış kavanozlar için)

---Banyoda yardımcı uzun saplı araçlar (saplı sünger gibi) ---Diğer

Genelde BAŞKASINDAN YARDIM ALMANIZI gerektiren işleri işaretleyiniz:

--Vücut temizliği --Nesneleri kavrama ve açma --Uzanma

--Küçük işler ve ev işleri

Ek 4: Yaşam Kalitesi Değerlendirme Skalası

YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRME SKALASI (SF-36)

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

- a) Mükemmel (5) b) çok iyi (4) c) İyi (3) d)Orta (2) e)Kötü (1)

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırıldığınızda, şimdi sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi (5)
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi (4)
c) Bir yıl öncesi ile hemen hemen aynı (3)
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü (2)
e) Bir yıl öncesine göre çok daha kötü (1)

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığımız aktivitelerle ilgilidir. Sağlık durumunuz bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça Kısıtlıyor	Evet, biraz Kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi etkinlikler	(1)	(2)	(3)
Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler	(1)	(2)	(3)
Günlük alışverişte alınanları kaldırmak ve taşımak	(1)	(2)	(3)
Merdivenle çok sayıda kat çıkmak	(1)	(2)	(3)
Merdivenle bir kat çıkmak	(1)	(2)	(3)
Eğilmek ve diz çökmek	(1)	(2)	(3)
Bir-iki kilometre yürümek	(1)	(2)	(3)
Birkaç sokak öteye yürümek	(1)	(2)	(3)
Bir sokak öteye yürümek	(1)	(2)	(3)
Kendi kendine banyo yapmak ve giyinmek	(1)	(2)	(3)

4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?	(0)	(1)
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?	(0)	(1)
İş veya diğer aktivitelerinizde kısıtlanma oldu mu?	(0)	(1)
İş veya diğer aktiviteleri yaparken güçlük çektiniz mi?(daha fazla çaba gerektirdi mi?)	(0)	(1)

5. Son 4 haftaboyunca duygusal sorunlarınızın (çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?	(0)	(1)
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?	(0)	(1)
İşinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?	(0)	(1)

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız; aileniz, arkadaşlarınız veya komşularınızla olan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi (5)
- b) Biraz etkiledi (4)
- c) Orta derecede etkiledi (3)
- d) Oldukça etkiledi (2)
- e) Aşırı etkiledi (1)

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

- a) Hiç (6)
- b) Çok hafif (5)
- c) Hafif (4)
- d) Orta (3)
- e) Şiddetli (2)
- f) Çok şiddetli (1)

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız normal işinizi (hem ev hem ev dışı işlerinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi (5)
- b) Biraz etkiledi (4)
- c) Orta derecede etkiledi (3)
- d) Oldukça etkiledi (2)
- e) Aşırı etkiledi (1)

9. Aşağıdaki sorunlar sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi tarifleyen yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önünde bulundurarak seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
a) Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
b) Çok sinirli bir insan oldunuz mu?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
c) Sizi hiçbirşeyin neşelendiremeyeceği kadar üzgün hissettiniz mi?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
d) Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
e) Kendinizi enerjik hissettiniz mi?	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
f) Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
g) Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
h) Kendinizi mutlu hissettiniz mi?	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
İ) Kendinizi yorgun hissettiniz mi?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi ne sıklıkla etkiledi?

a) Her zaman (1) b) Çoğu zaman (2) c) Bazen (3) d) Nadiren (4) e) Hiçbir zaman (5)

11. Aşağıdaki her ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? (En uygununu seçiniz)

	Kesinlikle Doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle Yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sağlığım mükemmel	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

Ek 5: Beck Depresyon Ölçeği

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ)

1. 0 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
1 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2 Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3 O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
2. 0 Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
1 Gelecek hakkında karamsarım.
2 Gelecekte beklediğim hiçbirşey yok.
3 Geleceğim hakkında umutsuzum ve bana sanki hiçbirşey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
3. 0 Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
1 Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2 Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
3 Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
4. 0 Birçokşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
1 Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2 Artık hiçbirşey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3 Her şeyden sıkılıyorum.
5. 0 Kendimi herhangi birşekilde suçlu hissetmiyorum.
1 Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2 Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3 Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
6. 0 Kendimden memnunum.
1 Kendi halimden pek memnun değilim.
2 Kendime çok kızıyorum.
3 Kendimden nefret ediyorum.
7. 0 Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
1 Zayıf yanlarım ve hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2 Hatalarımdan dolayı her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3 Her aksilik karşısında kendimi kabahatli bulurum.
8. 0 Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1 Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
2 Kendimi öldürmek istiyordum.
3 Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
9. 0 Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
1 Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
2 Çoğu zaman ağlıyorum.

- 3 Eskiden ağlıyabilirdim, Şimdi istesem de ağlıyamıyorum.
10. 0 Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
1 Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2 Şimdi hep sinirliyim.
3 Bir zamanlar beni sinirlendiren Şeyler Şimdi hiç sinirlendirmiyor.
11. 0 BaŐkaları ile gürüşmek konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1 BaŐkaları ile eskisinden daha az konuşmak gürüşmek istiyorum.
2 BaŐkaları ile konuşma ve gürüşme isteğimi kaybettim.
3 Hiğkimseyle gürüşüp, konuşmak istemiyorum.
12. 0 Eskiden olduğu kadar kolay karar verebiliyorum.
1 Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2 Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3 Artık hiç karar veremiyorum.
13. 0 Aynada kendime baktığımda bir değişiklik görmüyorum.
1 Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2 Görüşümün çok değiştiğini ve daha çirkinleştiğimi hissediyorum.
3 Kendimi çok çirkin buluyorum.
14. 0 Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum
1 BirŐeyler yapabilmek için gayret göstermek gerekiyor.
2 Herhangi bir Őeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3 Hiç birŐey yapamıyorum.
15. 0 Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1 Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2 Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3 Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
16. 0 Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
1 Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
2 Yaptığım herŐey beni yoruyor.
3 Kendimi hiđbirŐey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
17. 0 İŐtahım her zamanki gibi.
1 İŐtahım eskisi kadar iyi değil
2 İŐtahım çok azaldı.
3 Artık hiç iŐtahım yok.
18. 0 Son zamanlarda kilo vermedim.
1 İki kilodan fazla kilo verdim.
2 Dört kilodan fazla kilo verdim.
3 Altı kilodan fazla kilo verdim.
19. 0 Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1 Ağrı, sancı, midebozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendiriyor.

2 Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.

3 Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünmüyorum.

20. 0 Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme farketmedim.

1 Cinsel konularda eskisinden daha az ilgiliyim.

2 Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.

3 Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.

21. 0 Bana cezalandırılmışım gibi gelmiyor.

1 Cezalandırılabilceğimi seziyorum.

2 Cezalandırılmayı bekliyorum.

3 Cezalandırıldığımı hissediyorum.

Ek 6: Beck Anksiyete Ölçeği

BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ				
Hastanın Soyadı, Adı:				
Tarih:				
	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama katlanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Ek 7: Bath AS Hastalık Aktivite İndeksi

BATH AS HASTALIK AKTİVİTE İNDEKSİ (BASDAİ)

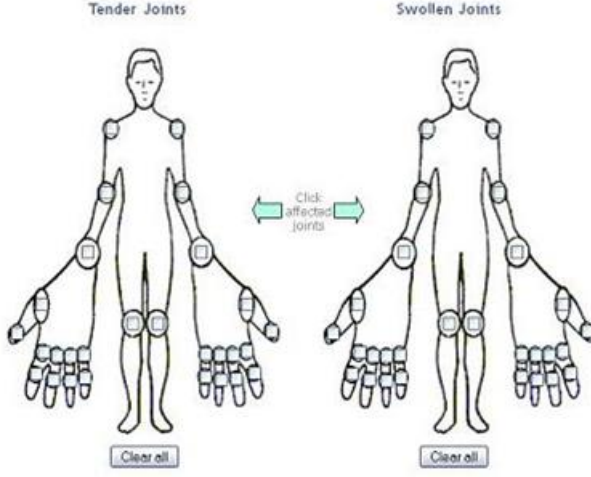
Geçen hafta ile ilişkili olarak aşağıdaki cümleleri 0 ile 10 arasında puanlayınız

1. Yorgunluğunuzun derecesi sizce kaç puan ? ()
2. Boyun, sırt ve kalça ağrınıza kaç puan verirsiniz? ()
3. Boyun, sırt ve kalça haricindeki eklem ağrılarınıza kaç puan verirsiniz? ()
4. Hassas noktalarınızda dokunmak ya da bastırmakla hissettiğiniz ağrının derecesine kaç puan verirsiniz? ()
5. Uyandıığınızda hissettiğiniz sabah sertliğinizin derecesine kaç puan verirsiniz? ()
6. Sabah sertliğiniz ne kadar sürüyor? () 0= Yok 5= 1 saat 10= 2 saat ve üzeri

Toplam Skor:

Ek 8: Hastalık Aktivite Skoru 28

HASTALIK AKTİVİTE SKORU 28 (DAS28)



Hassas Eklem Sayısı:

Şiş Eklem Sayısı :

Global Vas:

Eritrosit Sedimentasyon Hızı:

Skor:

Ek 9: Fibromiyalji Sendromu ACR 2010 Tanı Kriterleri

FMS ACR 2010 TANI KRITERLERİ

1) Yaygın ağrı indeksi (Widespread pain index-WPI):

Hastanın geçen haftaki ağrısının, aşağıdaki bölgeler dikkate alınarak kaç bölgede olduğunun skorlanması (0-19 arasında)

Sağ çene	Sağ üst kol	Sağ kalça	Sağ bacak	Karın
Sol çene	Sol üst kol	Sol kalça	Sol bacak	Sırt
Sağ omuz	Sağ ön kol	Sağ uyluk	Boyun	Bel
Sol omuz	Sol ön kol	Sol uyluk	Göğüs	

2) Semptom şiddeti ölçeği (Symptom severity scale-SSS):

- Yorgunluk
- Düşünme veya hatırlama ile ilgili sıkıntı
- Dinlenmeden uyanma

A) Bu 3 yakınmanın her birinin son 1 haftaki şiddetinin aşağıdaki skala kullanılarak skorlanması

0 hiç sorun olmadı

1 hafif derecede sorun, genellikle hafif veya aralıklı

2 orta önemli derecede sorun, sıklıkla mevcut ve/veya orta derecede

3 ciddi yaygın, sürekli, yaşamımı etkileyecek derecede bir sorun

B) Sahip olunan somatik semptomların* puanlanması

0 hiç semptom yok

1 birkaç semptom var

2 semptomların yarısı/yarıya yakını mevcut

3 semptomların çoğu mevcut

***Somatik semptomlar:** Kas ağrısı, huzursuz barsak sendromu, yorgunluk, düşünme veya hatırlama problemi, kas güçsüzlüğü, baş ağrısı, karın ağrısı/krampi, hissizlik/uyuşma, baş dönmesi, uykusuzluk, depresyon, kabızlık, mide ağrısı, bulantı, sinirlilik, göğüs ağrısı, güneşe hassasiyet, duyma problemi, çabuk morarma, saç dökülmesi, bulanık görme, ateş, ishal, ağız kuruluğu, kaşıntı, hırıltı, raynaud fenomeni, kulak çınlaması, kusma, mide yanması, ağız ülserleri, tad almada değişiklik/kayıp, nöbet, nefes darlığı, iştah kaybı, döküntü, sık idrara çıkma, mesane spazmları, idrar yaparken ağrı, ürtiker

Semptom şiddeti ölçeği (SSS) skoru: Yorgunluk, düşünme veya hatırlama problemi, dinlenmeden uyanma semptom şiddeti skorlarının sahip olunan somatik yakınma skoruyla toplamı.

[A + B (a+b+c)] (0-12 arasında puanlama)

Fibromiyalji tanısı için hasta aşağıdaki 3 kriteri karşılamalıdır:

- 1) Yaygın ağrı indeksi (WPI) > 7 ve semptom şiddeti ölçeği (SSS) skoru >5 veya WPI = 3-6 ve SSS skoru > 9
- 2) Semptomlar en az 3 aydır benzer düzeyde olmalı.
- 3) Hastada ağrıyı açıklayabilecek başka bir durum olmamalı.

DEĞERLENDİRME FMS VAR () YOK ()

Ek 10: Tez Çalışmasının Orijinallik Raporu

ROMATOİD ARTRİT, ANKİLOZAN SPONDİLİT VE PSÖRİATİK ARTRİT HASTALARINDA STRES ALGISI VE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ

ORIJİNALLIK RAPORU

% 19	% 18	% 8	% 6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%2
2	acikerisim.dicle.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
3	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
4	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	%1
5	9lib.net İnternet Kaynağı	%1
6	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
7	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	%1
8	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1

dergipark.org.tr

Ek 11: Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onayı



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŐTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/354-431

13.07.2020

Sayın Prof. Dr. Ayhan BİLGİCİ

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Romatoid artrit, Ankilozan spondilit ve Psöriyatik artrit hastalarında algılanan stres düzeyi ve hastalıkta başa çıkma yöntemleri** başlıklı OMÜ KA EK 2020/372 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları açısından Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergelerine göre incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığına, çalışmanın süresi 6 ayı geçerse 6 aylık bildirimlerinin yapılmasına, çalışma tamamlandıktan sonra sonucunun tarafımıza en geç üç(3) ay içerisinde bildirilmesine ilişkin 13.07.2020 tarihli Etik kurulunuzda oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.