



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**PSÖRİATİK ARTRİTLİ HASTALARDA UYKU KALİTESİNİN
HASTALIĞIN KLİNİK PARAMETRELERİ, PSİKOLOJİK DURUM
VE YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ**

Dr. ORHAN GEZER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DİYARBAKIR-2013



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**PSÖRİATİK ARTRİTLİ HASTALARDA UYKU KALİTESİNİN
HASTALIĞIN KLİNİK PARAMETRELERİ, PSİKOLOJİK DURUM
VE YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ**

Dr. ORHAN GEZER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Yard. Doç. Dr. MUSTAFA AKİF SARIYILDIZ

DİYARBAKIR-2013

ÖNSÖZ

Bizlere verdiği destekten ve uzmanlık eğitimimiz süresince yaptığı katkılardan dolayı Rektörümüz Sayın Prof. Dr. A. Jale SARAÇ'a teşekkür ederim.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon eğitimim süresince bilgi ve katkılarını esirgemeyen anabilim dalı başkanımız hocam Sayın Prof. Dr. Remzi ÇEVİK'e saygı ve şükranlarımı sunarım.

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgilerini bizden esirgemeyen değerli hocalarım Prof.Dr. Kemal NAS ve Doç.Dr. Mehmet KARAKOÇ'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin hazırlanmasında, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tez danışmanım Yard. Doç. Dr M. Akif SARIYILDIZ'a çok teşekkür ederim.

Tezin değerlendirilmesindeki katkılarından dolayı Yard. Doç. Dr. İbrahim BATMAZ'a ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon bölümünün tüm saygı değer öğretim üyelerine teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin hazırlık aşamasındaki katkılarından dolayı tüm asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum anabilim dalımızın tüm hemşire ve personeline teşekkür ederim.

Bugüne kadar her konuda maddi-manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen annem Hava GEZER, babam Hüseyin GEZER ve kardeşlerime, hayatımı paylaştığım sevgili eşim Tuba GEZER, canım çocuklarım Azad ve Evin'e teşekkür ederim.

Dr. Orhan GEZER
DİYARBAKIR, 2013

ÖZET

Giriş ve amaç: Psöriatik artrit (PsA) psöriasis ile ilişkili inflamatuvar bir hastalıktır. PsA sinovit, daktilit, entezit ve spondilit ile karakterizedir. PsA hastalarında uyku kalitesi ve bununla ilişkili olarak yaşam kalitesi etkilenmektedir. Bu çalışmanın amacı PsA'nın uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek; uyku kalitesi ile klinik parametreler, yaşam kalitesi ve psikolojik durum arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

Materyal ve metod: Çalışmaya 41 psöriatik artrit hastası ve 38 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Demografik ve klinik özellikler; yaş, cinsiyet, hastalık süresi, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C reaktif protein (CRP) ölçümleri kaydedildi. Hasta grubunda PsA yaşam kalitesi indeksi (PsAQoL), psöriasis alan şiddeti indeksi (PASI) skorları ölçüldü. Generalize ağrı vizüel analog skala (VAS) ile değerlendirildi. Hasta ve kontrol grubunda anksiyete ve depresyon skorları hastane anksiyete depresyon skalası (HADS) ile uyku kalitesi Pittsburgh uyku kalitesi indeksi ile (PUKİ) değerlendirildi.

Bulgular: Psöriatik artritli hastalarda, öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, gündüz işlev bozukluğu ve total PUKİ skoru kontrol grubuna göre anlamlı olarak yükseldi. Total PUKİ skoru; anksiyete, generalize ağrı, PsAQoL, entezit, CRP ve ESH seviyeleri ile anlamlı korele idi ($p<0,05$).

Sonuçlar: Psöriatik artritli hastalarda uyku kalitesi bozulmuştur. PsA tanılı hastalarda uyku bozukluğu özellikle generalize ağrı, anksiyete, entezit, ESH ve CRP seviyeleri ile ilişkilidir.

Anahtar kelimeler: Psöriatik artrit, uyku kalitesi, psikolojik durum, generalize ağrı, entezit.

SUMMARY

Introduction: Psoriatic arthritis (PsA) is an inflammatory disease associated with psoriasis. PsA is characterized by synovitis, dactylitis, enthesitis and spondylitis. Related to sleep quality, quality of life is being affected in patients with PsA. The aim of this study is to determine the influence of PsA on sleep quality and to reveal the relationship of sleep quality with the clinical parameters, quality of life and the psychological state.

Material and method: Forty one patients with PsA and 38 healthy volunteers were included into the study. Demographic and clinical characteristics including age, sex, disease duration, erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP) were recorded. Psoriatic Arthritis Quality of Life (PsAQoL), Psoriasis Area and Severity Index (PASI) scores were measured. Generalized pain assessed by visual analog scale (VAS). Anxiety ve depression scores were evaluated with Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and sleep quality was evaluated with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in both patient and control group.

Result: Subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbances, daytime dysfunction and total PSQI were significantly higher in patients with PsA compared to control group. Total PSQI score was significantly correlated with anxiety, generalized pain, PsAQoL, enthesitis, CRP and ESR levels ($p<0,05$).

Conclusion: The sleep quality is disturbed in patients with PsA. Sleep disturbance is especially associated with generalized pain, anxiety, enthesitis, ESR and CRP levels in patients with PsA.

Keywords: Psoriatic arthritis, sleep quality, psychological status, generalized pain, enthesitis.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ-----	I
ÖZET -----	II
SUMMARY -----	II
İÇİNDEKİLER-----	IV
KISALTMALAR -----	VI
TABLolar DİZİNİ-----	VII
1. GİRİŞ ve AMAÇ -----	1
2. GENEL BİLGİLER -----	2
2.1. Psöriatik Artrit -----	2
2.1.1. Tarihçe -----	2
2.1.2. Epidemiyoloji -----	2
2.1.3. Patogenez -----	3
2.1.4. Klinik özellikler-----	6
2.1.5. Laboratuvar bulguları -----	9
2.1.6. Radyolojik görünüm-----	9
2.1.7. Ayırıcı tanı-----	10
2.1.8. Prognoz -----	10
2.1.9. Tedavi -----	11
2.2. Uyku-----	15
2.2.1. Uykunun tanımı ve özellikleri -----	15
2.2.2. Uykunun fizyolojisi -----	17
2.2.3. Uykunun işlevi-----	17
2.2.4. Uykuyu etkileyen faktörler-----	17
2.2.5. Uyku kalitesi -----	20
2.2.6. Uykunun izlenmesi-----	21
2.2.7. Uyku anketleri -----	22

3. MATERYAL METOD -----	24
3.1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) -----	24
3.2. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi İndeksi (PsAQoL) -----	25
3.3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) -----	25
3.4. Psöriasis Alan Şiddet İndeksi (PASI)-----	25
3.5. İstatistiksel değerlendirme-----	26
4. BULGULAR -----	27
5. TARTIŞMA -----	31
6. SONUÇLAR-----	34
7. KAYNAKLAR-----	35
8.EKLER-----	45

KISALTMALAR

ACR	: American College of Rheumatology (Amerikan Romatoloji Cemiyeti)
ANA	: Antinükleer Antikor
Anti-CCP	: Siklik Sitrülin Peptit
AS	: Ankilozan Spondilit
CD	: Cluster of Differentiation (Yüzey Farklılaşma Antijenleri)
ASPAR	: Classification of Psoriatic Arthritis
CRP	: C-Reaktif Protein
DİF	: Distal İnterfalangeal
DMARD	: Disease Modifying Antirheumatic Drugs (Hastalık Modifiye Edici İlaçlar)
EEG	: Elektro-ensefalografi
EOG	: Elektrookulografi
ESH	: Eritrosit Sedimentasyon Hızı
HADÖ	: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
HBS	: Huzursuz Bacak Sendromu
HLA	: Human Lökosit Antijen (İnsan Lökosit Antijeni)
IgA	: İmmünglobulin A
İL	: İnterlökin
MKF	: Metakarpofalangial
MTF	: Metatarsofalangial
MTX	: Metotreksat
NREM	: Non- Rapid Eye Movement (Yavaş Göz Hareketleri)
PASI	: Psoriasis Area and Severity Index (Psöriasis Alan Şiddeti İndeksi)
PİF	: Proksimal İnterfalangial
PsA	: Psöriatik Artrit
PSG	: Polisomnografi
PsAQoL	: Psoriatic Arthritis Quality of Life (Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi)
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM	: Rapid Eye Movement (Hızlı Göz Hareketleri)
RF	: Romatoid Faktör
TH	: T helper
TNF	: Tümör Nekrozis Faktör

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1	: Psöriatik artritin eklem tutulum şekilleri
Tablo 2	: CASPAR kriterleri
Tablo 3	: NREM ve REM uyku kıyaslamaları
Tablo 4	: Subjektif uyku değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler
Tablo 5	: PsA'lı hastaların ve sağlıklı kontrollerin klinik ve demografik özellikleri
Tablo 6	: PsA'lı hastalar ve sağlıklı kontroller için PUKİ parametreleri
Tablo 7	: Total PUKİ ve klinik, laboratuvar, radyolojik ve psikolojik değişkenlerin korelasyonu

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Psöriatik artrit (PsA) psöriasis ile ilişkili inflamatuvar bir hastalıktır. PsA sinovit, daktilit, entezit ve spondilit ile karakterizedir. Klinik görünümü asimetrik oligoartrit, simetrik poliartrit veya spondiloartrit gibi çeşitlilikler gösterebilir. Vakaların çoğunda deri lezyonları artritlen önce meydana gelmektedir. Hastaların yaklaşık % 15-20'sinde artrit ilk bulgu olmaktadır.

PsA tanılı hastalarda yaşam kalitesinin etkilendiğini gösteren çok sayıda çalışma mevcuttur. Uyku kalitesi de yaşam kalitesinin bir komponentidir ve PsA tanılı hastalarda etkilenebilir. PsA'daki uyku bozukluklarının nedenleri inflamatuvar hastalık aktivitesi, cilt lezyonlarının şiddeti, eklem ağrısı, uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik bozukluklar olabilir. Strober ve ark. (1) psöriasisli hastalarda PASI (Psöriyazis Alan Şiddeti İndeksi) şiddeti ve artrit ile uyku bozukluğunun ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Duffin ve ark. (2) psöriasis hastalarında artrit varlığının uyku kalitesini etkileyen önemli prediktör olduğunu göstermişlerdir. Carneiro ve ark. (3) psöriatik artritli hastalarda azalmış fiziksel aktivite, azalmış özsaygı, depresif durum ve yorgunluğun uyku bozukluğuna neden olduğunu belirtmişlerdir.

Uyku kalitesi yaşam kalitesinin önemli bir parçasıdır. Uyku bozuklukları PsA hastalarında yaşam kalitesini etkilemektedir. Bununla birlikte kötü uyku kalitesi ağrı, halsizlik, duygu durum bozukluklarına katkıda bulunmakta ve sonrasında fonksiyonel kapasitede ve yaşam kalitesinde bozulmaya neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı PsA'nın uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek; uyku kalitesi ile klinik parametreler, yaşam kalitesi ve psikolojik durum arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Psöriatik Artrit

Psöriatik artrit (PsA) eklem destrüksiyonu ile giden, genellikle romatoid faktörün (RF) negatif olduğu, psöriasis ile ilişkili inflamatuvar bir artrit olarak tanımlanır (4). Temel klinik görünümünün yanı sıra romatoid faktörün yokluğu ile inflamatuvar artritlerin prototipi olan RA'dan farklı bir antite olarak tanımlanmıştır (5). Bu klinik görünümün distal interfalangal (DİF) eklem tutulumu, asimetrik dağılım, daktilit (parmağın tamamının inflamasyonu), entezit (tendonun kemiğe giriş yerinde inflamasyon), spinal tutulum ve HLA-B27 ile ilişki olarak sıralanabilir. Bu karakteristik özelliklerinden dolayı PsA HLA-B27 ilişkili spondiloartropatiler içinde sınıflandırılmıştır.

2.1.1. Tarihçe

Psöriasis ile artrit arasındaki ilişki ilk kez 1818 yılında Alibert tarafından tanımlanmıştır. "Psöriasis arthritique" olarak ise 1860 yılında Bazin tarafından kullanılmıştır (6,7). RF'nin tespit edilmesi ile beraber RF ve RA arasındaki ilişkinin tanımlanması, RA için ayrı tanı kriterlerinin belirlenmesi ile PsA üzerinde durulmaya başlanmıştır (8). 1964 yılında Amerikan Romatizma Cemiyeti (American College of Rheumatology-ACR) PsA'yı farklı bir hastalık olarak onaylayarak PsA'nın seronegatif spondilartritler içerisinde incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Psöriasis ve erozyonla giden, RF'nin negatif olduğu eklem inflamasyonu PsA olarak ifade edilmiştir (8).

2.1.2. Epidemiyoloji

Yapılan çok sayıda çalışmada inflamatuvar artritli hastalarda da psöriasisin sık görüldüğü aynı zamanda psöriasisli hastalarda inflamatuvar artrit sık saptandığı belirtilmektedir. Psöriasisli hastalarda artrit prevalansı %7-42 arasında iken, genel popülasyonda artrit prevalansı %2-3 arasında değişmektedir (9).

Püstüler psöriasis gibi şiddetli deri tutulumu olan vakalarda bu oran %30-40'a kadar çıkmaktadır. PsA prevalansı ise %0,02-0,1'dir (8). PsA genellikle (%70) psöriasisden sonra ortaya çıkar. Artropatinin psöriasisle ait cilt bulgularından önce

başlaması (%15-20) veya eş zamanlı olarak saptanması (%10-15) mümkündür (10). PsA'da erkek/kadın (E/K) oranı farklı çalışmalarda değişiklikler gösterse de ortalama olarak 1:1 olarak bulunur. Hastalığın farklı paternlerinde bu oran değişiklik göstermektedir. Örneğin spinal tutulum gösteren grupta erkek, simetrik poliartrit gösteren grupta kadın baskınlığı söz konusudur (8).

2.1.3. Patogenez

Psöriatik artrit nereden tam olarak bilinmemekle beraber genetik, immünolojik ve çevresel faktörlerin hastalık patogenezinde rol oynadığı düşünülmektedir (10).

2.1.3.1. Genetik faktörler

PsA'li hastaların birinci derecede akrabalarında PsA psöriasis ve diğer SpA formları riski artmıştır. Monozigotik ikizlerde PsA konkordansı %30'un üzerinde saptanmıştır (11). Psöriasis konkordansı monozigot ikizlerde %65-72, dizigotik ikizlerde ise %15-30'dur (12).

Populasyon çalışmaları HLA antijenleri, B13, B16, B17, B27, B37, B38, Cw6, DR4 ve DR7'nin psöriasis ile ilişkili olduğunu göstermiştir (13). HLA-B27 daha çok spinal tutulum ve spondilartirit ile ilişkilidir (8).

RA'yı taklit eden poliartrit şeklinde seyreden PsA formu Sınıf II ana doku uyumu antijenlerinden HLA-DR4 ile ilişkili bulunmuştur (14). HLA-Cw*0602 PsA'da ve psöriasis başlangıcının erken yıllarında yüksek oranda pozitif bulunmuştur (15).

2.1.3.2. Çevresel faktörler

PsA patogenezinde çevresel faktörler de önemli rol oynar. Enfeksiyonun psöriatik artrit patogenezinde olası rolü, ilk olarak seronegatif artropatilerin diğer formlarının sıklıkla enfeksiyonlar ile ilişkili olmasından ve guttat psöriasisin streptokokkal üst solunum yolu enfeksiyonu ile ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır (16).

İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (human immunodeficiency virus-HIV) enfeksiyonu olan hastalarda, psöriasis ve PsA prevalansının yükseldiği bildirildiğinden dolayı enfeksiyonla ilişki düşünülmüştür (17). Zambia'da yapılan bir çalışmada, bir AIDS epidemisi sonrası HIV pozitif bireylerde, özellikle enfeksiyonun

erken evrelerinde psöriasis ve PsA'lı vaka sayısında ciddi bir artış olduğu belirtilmiştir (18).

2.1.3.3. Travma

Psöriasis travma alanlarında da gelişebilir. Travma veya cilt hasarı, papiller tabakayı etkilediğinde psöriasis lezyonları oluşabilmektedir (17). Fiziki travmadan sonra akro-osteoliz veya artrit başlaması derin Koebner fenomenini yansıtır (17,19). Retrospektif çalışmada 138 PsA'lı hastanın 12'sinde (%9) ve 138 RA'lı hastanın 2'sinde artritlerinin başlangıcından önce akut hastalık veya travma görülmüştür (20). Muhtemelen mikrotravma sonrası aktive olan inflamasyon hücrelerinin, sitokinlerin (İL-1, TNF) hasarlanmış eklem ve tendonlara gitmesi ve substans P'nin sinovyal dokuda artması rol oynamaktadır (19).

Psikolojik faktörlerin psöriasis için önemi vardır. Stres hastalık başlangıcı için tetikleyici faktör olarak rol oynamaktadır (21). Stres psikolojik travma olarak deride, eklemlerde veya her ikisinde birden somatik manifestasyon ile sonuçlanabilmektedir. Artrit ve nöroendokrin mekanizmalar arasındaki olası ilişki bildirilmektedir (22).

2.1.3.4. İmmünolojik faktörler

PsA patolojisinde anahtar olaylar cilt, sinoviyum, entesis bölgeleri, kıkırdak ve kemikte olmaktadır. Cilt ve sinoviyumdaki patobiyolojik özellikler iyi tarif edilmesine karşın sadece birkaç çalışmada entezis bölgelerine odaklanılmıştır. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada PsA'lı hastalarda, kıkırdak pannus bileşkesinde ve sirkülasyonda osteoklast prekürsörlerinin yüksek oranda bulunduğu gösterilmiştir. Psöriatik ciltte, epidermal hiperplazi, papiller dermiste mononükleer lenfositler, stratum korneumda nötrofiller ve çeşitli dentritik hücrelerin alt gruplarının artışı görülmektedir (23). Epidermiste başlıca bulunan T hücresi CD8+ T hücreleridir. PsA'da cilt ve eklem lezyonlarının inflamatuvar doğası, RA'daki histopatolojik değişikliklere benzeyen sinoviyal hücre hiperplazisi ve mononükleer hücre infiltrasyonu ile gösterilmiştir (13). Ancak, RA sinoviyumuna kıyasla PsA'da daha az sinoviyal astar hiperplazisi, daha az makrofaj ve daha fazla vaskülarizasyon vardır. PsA'da sitokin profili T hücreleri ve monositler veya makrofajlar arasındaki bir kompleks etkileşimi yansıtır. TH-1 sitokinler, TNF- α , interlökin (İL-1P, IL-2, IFN- γ ,

ve IL-10 gibi) PsA'da RA hastalarından daha yüksektir. Bu iki hastalığın altında farklı mekanizmaların yattığını düşündürmektedir (24).

Çeşitli çalışmalarda cilt lezyonlarında sinoviyumda ve periferel kanda CD4+ T hücrelerinin sayı ve yüzdelerinde anlamlı bir azalma gösterilmiştir. PsA'lı hastaların sinoviyal sıvısında da dendritik hücreler bulunmuştur, bunlar mikst lökosit reaksiyonunda aktiftirler. Sonuç olarak dendritik hücreler PsA'lı hastaların cilt ve eklemlerinde CD4+ T hücrelere bilinmeyen bir antijen sunmaktadır, bu da T hücre aktivasyonuna neden olmaktadır (25). PsA'lı hastaların cilt ve sinoviyasındaki fibroblastlar artmış proliferatif aktiviteye sahiptir. IL1, IL-6 ve plateletten köken alan büyüme faktörlerinin [platelet-derived growth factors (PDGF'ler)] sekresyonlarında da artış vardır. Çeşitli çalışmalar aktive T hücrelerinden salınan sitokinlerin ve diğer mononükleer proinflatuvar hücrelerin, sinoviyal ve epidermal fibroblastların proliferasyonuna ve aktivasyonuna neden olduklarını düşündürmektedir. T lenfositlerin, özellikle CD8+ hücrelerin hem cilt hem de eklem belirtilerinin patogeneğinde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (26).

PsA'lı bir grup hastanın serumlarında stratum korneum antijenlerine karşı bir reaksiyon sonucu oluştuğu düşünülen antinükleer antikorlar gösterilmiştir. Aynı zamanda psöriasis ve PsA'lı hastaların serumlarında, antiepidermal keratin ve antisitokeratin 18 (CK18) antikorları da bulunmuştur (13).

2.1.3.5. Vasküler rol

PsA'da sinovyal doku ve ciltteki morfolojik damar değişiklikleri RA'dan farklı gözükmektedir. RA' da damarlarda hipertrofi ve hiperplazi gözükürken, PsA'da ise kalınlaşma ve perivasküler inflamasyon gözükmektedir (27). PsA tedavisinde kullanılan metotreksat (MTX) sonrası bu infiltrasyonda azalma görülebilmektedir (28). Psöriasisli hastalarda, TNF- α , "transforming growth faktör beta", "platelet-kaynaklı growth faktör" ve "vasküler endotelial growth faktör" ekspresyonu yüksek saptanmıştır. Bu moleküller endotelial hücrelerde fonksiyon ve anjiyogenez gibi çok sayıda değişimden sorumlu tutulmaktadır (29). Bu büyüme faktörlerinin varlığı ve PsA'da oluşan spesifik vasküler değişiklikler anjiyogenezin cilt ve eklem inflamasyonunda önemli rol alabileceğini düşündürmektedir.

2.1.3.6. Anormal kemiğin yeniden yapılanması

Eklem aralığında daralma, büyük periferik erozyonlar, artritis mutilans durumunda distal falanks rezorpsiyonu ve hokka içinde kalem deformitesi kemik ankilozuyla beraber psöriatik eklemlerde disregüle kemiğin yeniden yapılanmasının varlığını göstermektedir. Psöriatik eklemlerde pannus kemik birleşiminde osteoklast sayısının arttığı gösterilmiştir (30). Sağlıklı kontrollerle karşılaştırma çalışmalarında erozif PsA'lı hastaların periferik kanında artmış osteoklast prekürsör (OCP) sayısı saptanmıştır (30). OCP'leri psöriatik eklem göç ettikten sonra RANKL (nükleer faktör KB ligandının reseptör aktivatörü) etkisiyle osteoklastlara farklılaşır, TNF- α ve IL-1 osteoklast aktivasyonunu ve osteolizisini tetiklemektedir (31).

2.1.4. Klinik özellikler

Psöriatik artrit; reaktif artrit, AS gibi hastalıklarla beraber klinik ve laboratuvar özellikleri itibarıyla spondilartritler arasında sayılmaktadır (10). İzole monoartritten geniş yıkıcı artrite kadar oldukça farklı eklem tutulumu mevcuttur. Periferik eklem ve aksiyal omurga tutulumu görülebilir (7). 1973 yılında Moll ve Wright tarafından Tablo 1'de gösterilen 5 farklı klinik tutulum şekli belirtilmiştir (32). Moll ve Wright (32) kriterlerine göre hastada psöriasis tanısı olmalıdır (5).

Tablo 1: Psöriatik artrit eklem tutulum şekilleri

Psöriatik artrit eklem tutulum tipleri	Sıklığı (%)
Asimetrik oligoartrit veya monoartrit	70
Distal interfalangeal eklem tutulumu	25-60
Artritis mutilans	<10
Simetrik poliartrit	25
Spondiloartropati (Aksiyel tutulum)	40

"Classification of Psoriatic Arthritis" (CASPAR) grubunun 2006 yılında yaptığı çalışma sonrası psöriatik artrit için yeni bir sınıflama oluşturulmuştur. PsA için bu kriterlerin spesifikliğı ve sensitivitesi çok yüksektir. Tablo 2'de CASPAR kriterleri gösterilmiştir (33).

Tablo 2: CASPAR kriterleri

İnflamatuvar artiküler hastalığa (eklem, omurga veya entesis) ilaveten aşağıdakiler;
-Psöriasis: varlığı (2), öyküsü (1), aile öyküsü (1)*
-Tırnak değişiklikleri (1)
-Romatoid faktör negatifliği (1)
-Daktilit: varlığı (1), öyküsü (1)**
-Radyografide (el veya ayak) jukstaartiküler yeni kemik formasyonu (1)***

PsA 2006 CASPAR sınıflama kriterlerini taşımak için hasta inflamatuvar artiküler hastalığa ilaveten kalan kriterlerden parantez içinde belirtilen puanlamaya göre ≥ 3 puan almalıdır.

Kriterlerin özgüllüğü %98,7 ve duyarlılığı %91,4'tür.

*Hastanın birinci veya ikinci derece yakınlarında öykü bulunmalıdır.

**Romatolog tarafından saptanmalıdır.

***Osteofit formasyonu dışlanmalıdır.

Psöriatik artritte eklem tutulum tipleri:

1. Distal interfalangial eklem tutulumu: DİF eklemlerde inflamasyonun bulunduğu bu tip PsA için tipiktir. Yapılan çalışmalarda simetrik DİF eklem tutulumunun %56 oranında PsA ile ilişkili olduğu saptanmıştır (34,35). Simetrik ya da asimetrik olabilir, bir veya daha fazla DİF eklemine tutabilir, diğer eklem tutulum şekilleriyle birlikte bulunabilir (10).

2. Artritis mutilans: Ciddi hasar görmüş eklemlere ve teleskopik parmaklara yol açan bozukluğun olduğu destrüktif eroziv artrit son dönemidir (30). Artritis mutilans, uzun süreli hastalık ve kadın hakimiyeti ile ilişkilidir (7).

3. Simetrik poliartrit: RA'ya benzeyen tiptir. RA ile karşılaştırıldığında DİF eklemlerin daha sık tutulduğu, DİF ve proksimal interfalangial (PİF) eklemlerde kemik ankilozuna eğilim olduğu gözlemlenir (8).

4. Asimetrik oligoartrit veya monoartrit: PsA'nın başlangıcında %90 civarında bu tutulum şekli saptanmaktadır (36). Simetrik ve poliartiküler eklem tutulumunun olduğu RA'nın tersine, asimetrik, oligoartiküler veya monoartiküler

tutulum görülmesi PsA'yı akla getirmektedir (37). Eklem tutulumunun psöriasisteki en tipik şeklidir. Büyük eklemlerin yanı sıra DİF, PİF, metakarpofalangial (MKF) ve metatarsofalangial (MTF) eklemler asimetrik olarak tutulabilir. Daktilite neden olabilir (8). Bu paternde erkek hakimiyeti görülür (7).

5. Aksiyel tutulum (Spondilartropati): Hastalarda %20-40 civarında aksiyal omurga tutulumu saptanabilir; uzun süreli izlemde oran %51'e kadar çıkabilmektedir (7,38). Sakroileit simetrik veya asimetrik olabilir. Bilateral sakroiliak tutulum HLA-B27 ile güçlü bir ilişkiye sahiptir (39). Psöriatik spondiloartropati erkeklerde kadınlardan daha ağır seyretmektedir (13).

Diğer muskuloskeletal tutulum şekilleri

1. Daktilit: Daktilit veya sosis parmak seronegatif spondilartritlerin bir özelliğidir. El veya ayakta tek parmağın diffüz şişliği şeklinde meydana gelmektedir. Daktilit, PsA'lı hastaların takibinde yaklaşık %30-40'ında görülebilmektedir (35,38).

2. Entezit: Tendonun kemiğe yapıştığı yerlerdeki inflamatuvar lezyonlar, SpA'larda ayırıcı bir klinik özelliktir. Entezopati oligoartiküler formda daha sık ve genellikle simetrik olarak saptanır (8).

3. Tırnak tutulumu: Komplikasyonsuz psöriasiste tırnak tutulumu %20-40 iken PsA'lı hastalarda tırnak tutulumu %60-80 arasındadır (35). Onikoliz, pitting, çizgilenme, hiperkeratoz gibi tırnak değişiklikleri görülebilmektedir (7). Artritten 1-2 yıl önce tırnak değişikliği ortaya çıkabilmektedir (5).

4. Periferik ödem: Sıklıkla alt ekstremitelerde ve simetrik olarak görülmektedir. PsA başlangıcında veya ilerleyen yıllarda görülebilir. Etkilenen yerlerde tenosinovit, lokal entezit, ödem görülebilmektedir (40).

5. Cilt değişiklikleri: PsA'da deri lezyonunun şiddeti ile PsA şiddeti arasında ilişki yoktur (41). %30-40 hastada psöriatik lezyonların arttığı dönemde PsA'da alevlenmeler meydana gelmektedir (42). Artrit hastaların çoğunda deri lezyonları başladıktan sonra açığa çıkar. Buna rağmen %13-17 hastada artrit deri lezyonlarından önce başlar ve % 15 hastada tanı konulamayan deri lezyonu vardır (43).

6. Diğer belirtiler: Göz tutulumunda en sık konjunktivit saptanırken, hastaların yaklaşık %7'sinde üveit saptanmaktadır. PsA'lı hastalarda oral ülserasyon, üretrit, aort kapak hastalığı da görülebilmektedir (44).

2.1.5. Laboratuvar bulguları

Psöriatik artritte tanı koydurucu laboratuvar bulgusu yoktur. Kronik hastalık anemisi, hipoalbuminemi, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C-reaktif protein (CRP) ve fibrinojen düzeyleri hastalık aktivitesi ile ilişkilidir (7). Psöriatik artritli hastaların %2-10'unda RF pozitif bulunabilir. Hastaların yaklaşık yarısında düşük titrede ($>1/40$) antinükleer antikor (ANA), hastaların %14'ünde belirgin titreler ($>1/180$) saptanmıştır (45). İmmün kompleksler hastaların %50'sinde saptanabilir ve çoğunlukla IgA izotipindedir (46). 102 hastayı kapsayan bir çalışmada, (47) anti-CCP hastaların %16'sında pozitif tespit edilmiş ve anti-CCP ile eroziv artrit ve multiple eklem tutulumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

%10-20 vakada deri lezyonunun şiddetine göre hiperürisemi tespit edilebilmektedir. Bu durum muhtemelen hızlı hücre döngüsüne bağlı artmış nükleoprotein katabolizması sonucudur (8).

2.1.6. Radyolojik görünüm

Psöriatik artritli hastaların 2/3'ünde ilk muayenelerinde radyolojik değişiklikler saptanmıştır (35). Distal interfalangial eklemde eroziv değişiklikler ve yeni kemik oluşumunun bir arada meydana gelmesi en belirgin radyolojik özelliktir. Terminal falanks lizisi, tüylenmiş periostit, entezit alanlarında yeni kemik formasyonu, izole eklemde büyük kemik destrüksiyonu, bazı hastalarda ankiloz ve lizisi bir arada içeren "pencil in cup" görünümü (35,48) diğer radyografik değişikliklerdir. Periostit ve entezis noktalarında yeni kemik oluşumları saptanabilir. Periferik eklem tutulumunda, eklem aralığı genişlemiş ya da daralmış olabilir. Periartiküler osteopeni RA'ya göre daha az görülmektedir. Eklem erozyonları tipik olarak kenarlardan başlayıp merkeze doğru ilerlemektedir. El eklemleri, ayak eklemlerine göre yaklaşık 2 kat daha fazla etkilenmektedir (49). Kondiler erozyon ve osteolizin bulunduğu temporomandibüler eklem tutulumu da sıktır (50).

Sakroiliak tutulum, asimetrik veya simetrik şekilde tutulabilmektedir. AS'ten farklı sakroileit tutulumu genellikle asimetriktir. Zygoapofizeal eklemler AS'ye göre daha az tutulur (51). Sindesmofitler çoğunlukla nonmarginal, büyük ve düzensiz, asimetrik yerleşimlidir. Omurların ön yüzlerinde tüysü hiperostoz oluşabilir. Servikal omurga tutulumu daha ön plandadır ve atlantoaksiyel subluksasyon meydana gelebilir (50).

2.1.7. Ayırıcı tanı

Psöriatik artrit diğer artrit bulgularını taklit edebilir. Deri ve tırnak tutulumu gibi klinik bulguları bulunmayan hastalarda PsA'nın diğer artropatilerden ayırımı özellikle güçtür (7). DİF ekleminde tutulum, sosis parmak, asimetrik eklem tutulumu, aksiyal tutulum ile enfeksiyon hikayesi olmadan periferik küçük eklem tutulumu olması ve tırnak değişiklikleri; cilt bulgusu olmadan artrit tesbit edilen hastalarda PsA akla getirilmelidir (10).

Psöriatik artrit ile RA ayırımında bazen zorluk çekilebilmektedir. Psöriatik artrit RA'dan ayıran başlıca özellikler; çoğunlukla RF'nin negatif bulunması, eklemlerde asimetrik tutulumu, DİF eklemlerinin tutulumu, sakroiliak ve spinal tutulum, cilt ve tırnak değişikliklerinin olması, entezit ve daktilitin PsA'da daha çok saptanmasıdır (7).

DİF ekleminde tutulum bulunan durumlarda osteoartrit ile ayırımı zordur. 1. karpometakarpal eklem tutulumu, Heberden ve Bouchard nodülü çoğunlukla osteoartritte görülmektedir (8).

Asimetrik oligoartrit, entezit, sosis parmak, bel ağrısı reaktif artritte de görülebilir (reiter olarak adlandırılan formu). Ancak genitoüriner lezyon, psöriatik artrit farklı karakteristik deri lezyonları ve tipik HLA-B27 pozitifliği reaktif artrit tanısına yardımcı olur (52).

Hiperürisemi sıklığı nedeniyle, kristal artropatilerinin de dışlanması gerekmektedir (7).

2.1.8. Prognoz

Hastalık seyri açısından çeşitli klinik ve genetik risk faktörleri tanımlanmıştır. Progresif eklem hasarı açısından risk faktörleri:

Artmış aktif inflame eklem sayısı
Artmış sedimentasyon hızı
Önceki medikal tedaviye yanıtsızlık
Klinik ve radyolojik olarak eklem hasarının olması
Fonksiyon kaybı
Azalmış yaşam kalitesi

5 veya daha fazla artritli eklemi olan ve daha önce çok sayıda tedavi gören hastalar, hastalık progresyonu açısından daha yüksek risk barındırırken, düşük ESH hızı koruyucu olarak saptanmıştır. Sedimentasyon hızındaki her 1 mm/saatlik artışta hem klinik hem radyolojik hasar riski % 2 artmaktadır (53).

Prognozu belirlemede HLA tiplerinin de önemi vardır. HLA-B27, B19 ve DQw3 pozitif hastalarda klinik hasar riski artmıştır (54). HLA-DR7 pozitifliği koruyucudur. HLA-DR7 varlığında HLA-B27 saptanması ve HLA-DR7 yokluğunda DQw3 saptanması gibi birliktelikler hastalık progresyonunu göstermede daha faydalıdır. HLA-B39 erken hastalık progresyonu ile ilişkilidir (54). HLA-B22 hastalıktan koruyucudur (55).

Yapılan çalışmalarda Anti-CCP antikorlarının görünümü artmış eklem erozyonu prevalansı ile ilişkilidir (47).

Romatoloji klinik takiplerine dayalı çalışmalarda ölüm riskinin genel populasyon ile karşılaştırıldığında artmış olduğu saptanmıştır (56). En sık mortalite nedenleri kardiyovasküler, malignite ve solunum sistemi ile ilişkilidir (56).

2.1.9. Tedavi

2.1.9.1. Nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ)

Hastaların çoğunda mono/oligoartiküler artrit baskılamak için NSAİİ ilaçları kullanmak yeterli olmaktadır. Yanıt alınmadığına karar verilmesi için tam dozda en az 4 hafta boyuca tedavi sürdürülmelidir. Deri hastalığının patogenezinde lökotrienlerin rolü bulunduğundan, kuvvetli siklooksijenaz inhibitörleri, arasıdonik asit metabolitlerinin lipooksijenaz yoluna yönlendirilmesine ve lökotrien yapımı ile deri lezyonlarının artmasına sebep olabilir. Yapılan bir çalışma bu görüşü desteklemesine rağmen genel kanı NSAİİ'lerin deri lezyonlarını arttırmadığıdır (50).

2.1.9.2. Lokal ve sistemik glukokortikosteroidler

Sistemik kortikosteroidlerin kullanımından ilaç kesildikten sonra yüksek nüks riski nedeniyle sakınılmalıdır. Sistemik kortikosteroidler ilaca yanıt vermeyen ciddi deri ve/veya eklem tutulumunda kullanılabilir (57).

İnatçı mono/oligoartiküler tutulumda intraartiküler steroid enjeksiyonu uygulanabilir, fakat psöriatik plaklar üzerinde stafilokok ve streptokok kolonizasyonundan dolayı enjeksiyon yerinde deri lezyonlarının bulunmamasına önem verilmelidir (46).

2.1.9.3. Temel etkili antiromatizmal ilaçlar

NSAİİ'dan yanıt alınamayan hastalarda bu tedaviler uygulanabilir. Poliartriküler tutulumu bulunan hastada progresif eklem hasarı görülebilir. Bu hastalara erken DMARD tedavisi başlanmalıdır. Hangi ajanın seçileceğine aktif ve ciddi psöriasis yanı sıra eklem tutulumunun olup olmamasına göre karar verilir.

Metotreksat: Oral MTX haftada bir 7,5-25 mg doz aralığında tek doz veya 24 saat içinde bölünmüş 3 doz olarak verilebilir. 15 mg/haftayı aşan dozların oral biyoyararlanımı önceden belirlenemediğinden bu durumlarda parenteral verilmelidir (58). Subkutan uygulama intramusküler uygulamadan daha yararlıdır ve tedaviyi kendi kendine uygulamak isteyen hastalar tarafından tercih edilir. Parenteral MTX 25-30 mg/hafta verilebilir. Folik asit MTX alındıktan sonraki günlerde haftada birden 6'ya kadar değişen dozlarda verilir.

Yan etki olarak en sık gastrointestinal rahatsızlık, abdominal ağrı ve stomatit görülür. Pansitopeni gelişimi ve hepatik enzimlerdeki yükselme açısından dikkatli olunmalıdır. Metotreksat tek başına kullanılabilir veya sülfasalazin ve siklosporin A ile kombine edilebilir (59).

Sülfasalazin (SLZ): Sülfasalazin kullanımıyla ilgili yapılan çalışmalarda değişik sonuçlar bulunmuştur. Kısmen etkili bir ilaç olarak kabul edilmektedir. PsA hastalarını da içeren spondiloartropatili 351 hastanın dahil edildiği randomize plasebo kontrollü bir çalışmada SLZ 2 gr/gün'ün etkinliği araştırılmıştır. Faydalı etkileri hafif olmasına rağmen periferik artritli hastalarda 36 hafta sonraki kontrollerde cevap oranı SLZ kullanan grupta plaseboya göre oldukça yüksek saptanmıştır (%59'a karşı %43) (60). PsA'da cilt bulgularına yanıt alınamaması ve gastrointestinal intolerans nedeniyle tedavide ilk seçilen ilaç değildir (61).

Leflunomid: Leflunomid ile ilgili kontrollü çalışma sayısı çok azdır. Uluslararası çok merkezli bir çalışmada leflunomid (3 gün 100 mg/gün, takiben 20 mg/gün) ve plasebo alan 190 hasta 24 hafta boyunca değerlendirilmiş. Leflunomid alan grupta plasebo grubuna göre deri ve eklem bulgularında daha belirgin düzelme görülmüştür (62). Hastaların %13,5'inde diyare ve karaciğer enzim yüksekliği gibi yan etkiler bulunmuştur. Radyolojik progresif eklem hasarını önleyip önlemediği bilinmemektedir (62).

Siklosporin A: Çoğu hastaya 2,5-5 mg/kg günlük bölünmüş dozlarda verilir. Cevap alma süresi 3-4 aydır. PsA'lı 99 hastaya siklosporin (başlangıçta 3 mg/kg/gün daha sonra 5 mg/kg/gün), SLZ (2000 mg/gün) ve standart tedavi (NSAİİ, prednizon <5 mg ve analjezik) verildiği bir çalışmada (63) 6 aylık takiplerde ağrıdaki düzelme Siklosporin A grubunda SLZ ve genel tedaviden daha belirgin bulunmuştur. Radyolojik hasar üzerine etkisi gösterilmemiştir. Yan etkileri nefrotoksisite, gingival hiperplazi, hipertrikoz ile hipertansiyondur ve bu yan etkiler ilaç sonrası genelde geri dönüşlüdür (64).

2.1.9.4. Antimalaryaller

Antimalaryallerin deri hastalığını kötüleştirdiği bildirilmiştir. Klorokin <3,5 mg/kg/gün, hidroksiklorokin <6,5 mg/kg/gün kullanılır. Hidroksiklorokin retinal toksisite riski daha azdır. Antimalaryallere cevap 3 ayda alınır. Kullanan hastalar güneşten sakınmalı ve 3 ay aralıklarla göz kontrolü yaptırmalıdır.

2.1.9.5. Altın tuzları

İM altın PsA tedavisinde oral kullanımdan daha etkili bulunmuştur (65). İM altın 50 mg en az 20 hafta verilir. Majör yan etkiler kemik iliği supresyonu, nefrotik sendromdur. Bu nedenle düzenli kan ve idrar tetkikleri yapılmalıdır. Cevap 5-6 ayda alınır.

2.1.9.6. Azatioprin

3 mg/kg/gün azatioprin ile 6 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, 6 hastada da eklem tutulumunda anlamlı veya orta derecede düzelme, 4 hastada ise deri lezyonlarında iyileşme saptanmıştır (66), fakat 5 hastada lökopeni gelişmesi üzerine ilaç dozu azaltılmıştır. Metotreksat ve siklosporin etkisiz olduğu zaman tercih edilmelidir (66).

2.1.9.7. TNF inhibitörleri

Etanercept: İnsan solubl TNF reseptör proteini olup, dolaşan TNF- α 'yı bağlar ve onun hücre yüzeyindeki reseptörlerine bağlanıp inflamasyonu başlatmasını engeller. Etanercept tedavisi alan 60 PsA ve psöriasisli hastanın (etanercept grubu) plasebo ile yapılan karşılaştırılmasında ACR-20 (American Collage of Rheumatology), ACR-50 ve ACR-70'e göre sırasıyla tedaviye yanıtları değerlendirilmiştir; etanercept grubunda %73, %50 ve %13, plasebo grubunda ise %13, %3, %0 tedavi yanıtı alınmıştır. Deri lezyonlarında etanercept grubunda %46, plasebo grubunda ise %9 iyileşme saptanmıştır (57).

İnfliximab: RA tedavisine etkili olan, intravenöz verilen insan/fare şimerik anti TNF- α antikorudur (67,68). PsA'lı 100 hastanın katıldığı çift kör, randomize kontrollü yapılan bir çalışmada PsARC yanıtı, infliximab ile tedavi edilen hastalarda % 76,5; plasebo ile tedavi edilen hastalarda %18 bulunmuştur. ACR-20 yanıtı ise infliximab hastalarında % 69, plasebo grubunda %8 idi. PASI skorunda anlamlı bir düzelme görülmüş, infliximab grubunda % 81 azalma, plasebo grubunda ise % 35 artış saptanmıştır (13).

Adalimumab: Adalimumab PsA için etkili olan % 100 insan kaynaklı monoklonal direk TNF antikorudur. Çok merkezli ADEPT çalışmasında 315 PsA hastasına adalimumab (40 mg/2 hafta) ve plasebo verildi. 6 ay sonunda adalimumab grubunda ACR-20 cevabında %57, plaseboda %15 düzelme saptandı (69). Adalimumab tedavisinde PASI skorunda >%75 düzelme %59, plaseboda %1 meydana geldi. Ek olarak adalimumab tedavisinde radyolojik progresyon daha azdı, yaşam kalitesi daha iyi, yorgunlukta belirgin düzelme meydana geldi.

Golimumab: İnsan anti TNF- α monoklonal antikorudur. 405 PsA hastasının katıldığı uluslararası, çift kör plasebo kontrollü GO-REVEAL çalışmasında golimumabın PsA'da etkili olduğu gösterilmiştir (70).

Ustekinumab: İL-12/İL-23 inhibisyonu yoluyla etki göstermektedir. Ustekinumab ile ilgili PsA'da yapılan plasebo kontrollü çalışmada cilt bulgularında belirgin iyileşme olurken, entezit ve hasta fonksiyonlarında düzelme saptanmıştır (71).

2.2. Uyku

2.2.1. Uykunun tanımı ve özellikleri

Uyku; organizmanın çevreyle iletişiminin, değişik şiddette uyarılarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanmaktadır. Uyku, paradoksal uyku (hızlı göz hareketlerinin olduğu-rapid eye movement, REM) ve yavaş dalga uykusu (hızlı göz hareketlerinin olmadığı-non rapid eye movement, NREM) olmak üzere iki ayrı evrede incelenmektedir (72):

1. Non-Rapid Eye Movements (NREM) Uykusu: Retiküler aktivatör sistemin (RAS) kortikal inhibisyonu sonucunda meydana gelir. Dört evreden oluşmaktadır. 1. ve 2. evreler yüzeysel uyku, 3. ve 4. evreler ise derin uyku olarak da adlandırılmaktadır.

NREM evre 1: Tüm gece uykusunun %2-5'ini meydana getirir. Uyanıklıktan uykuya geçiş dönemidir. Elektroensefalogramda (EEG) uyanıklık evresinde görülen alfa dalgaları kaybolur. EEG'de daha düşük voltajlı, karışık frekanslı dalgalar, yavaş göz hareketleri izlenir ve uyanıklığa göre kas tonusunda azalma görülür.

NREM evre 2: Tüm gece uykusunun %45-55'ini oluşturur. Uykunun büyük bölümü bu evrede geçirilir. EEG'de önce düşük voltajlı dalgalar daha sonra teta dalgaları, uyku içcikleri ve K kompleksleri görülür. Yavaş göz hareketleri izlenir, kas tonusu daha da azalır.

NREM evre 3 ve 4: Tüm gece uykusunun %20-25'ini oluşturur. 3. ve 4. evreler derin uyku olarak da adlandırılmaktadır. Kişiyi bu evrede uyandırmak zordur. EEG'de delta dalga aktivitesi en az %20 ve %50'den daha az ise evre 3, %50'den daha fazla ise evre 4 olarak skorlanır. Göz hareketleri kaybolur. Kas tonusu iyice azalmıştır.

NREM uykusu fiziksel dinlenmenin olduğu evredir. Çocuklarda büyüme hormonu salınımı derin uyku döneminde artış gösterir. Erişkinlerde hücre yenilenmesini ve organizmanın iyileşmesini artırır. Uyku sırasında vücut ısısında düşme görülür. Bu dönemde kalp hızı, solunum sayısı azalır ve düzenli olur (73,74,75).

2. Rapid Eye Movements (REM) Uykusu: Tüm gece uykusunun %20-25'ini oluşturur. Hızlı göz hareketleri saptanır. Kas tonusu tamamen kaybolmuştur. Hafıza ve öğrenme sürecinde önemli rol vardır. Kişinin uyandırılmasının kolay olduğu ve

rüyaların en çok görüldüğü evredir. Otonom sinir sisteminin aktivasyonu nedeniyle REM döneminde kalp hızı, solunum sayısı, kan basıncı artar ve düzensizlikler meydana gelir (73,74,75). REM evresinden yoksun bırakılanlarda psikiyatrik bozuklukların daha sık görülmesi nedeniyle ruhsal dinlenmenin meydana geldiği dönem olduğu kabul edilmektedir.

Uyku periyodu süresi, ilk uykuya dalışla son uyanış arasında geçen süredir. Toplam uyku süresi ise uyku periyodu süresi içinde geçen gece içindeki uyanıklıkların çıkarılması ile elde edilen rakamın dakika cinsinden ifade edilmesiyle saptanır. Non-REM ve arkasından gelen bir REM'in oluşturduğu uyku dönemi bir uyku siklusunu oluşturur. Bu sikluslar, uyku süresince 90-120 dakika süreli, gece boyunca 4-6 defa tekrar etmektedir. Gecenin ilk yarısı yavaş dalga uykusu (NREM) açısından, ikinci yarısı ise REM dönemleri açısından zengindir (74, 76, 77). Normal ve sağlıklı bir uyku için, bu dönemlerin belli bir sıra takip edilmesi ve her dönemin gece boyu toplamının belli bir miktara ulaşması gerekmektedir (78, 79).

Tablo 3: NREM ve REM uyku kıyaslamaları

Özellik	NREM	REM
EEG	Eş zamanlı K kompleksleri, iğcikler,delta dalgaları	Düşük voltajlı, kesik dalgalar
EOG	Yavaş ya da çok ağır hareketler	Patlayıcı, hızlı hareketler
EMG	Kısmi gevşeme	Kaslarda atoni
Kan Basıncı	Azalmış ya da sabit	Değişken
Kalp atım hızı	Azalmış ya da sabit	Değişken
Kardiyak output	Azalmış	Azalmış
Beyin ısısı	Azalmış	Artmış
Solunum hızı	Azalmış	Değişken
Zihinsel süreçler	Kavramsal, soyut, nadir rüya	Algısal, sık rüya
Patoloji	Uykuda korku bozukluğu, panik atak	Kabus bozukluğu, davranış bozukluğu

2.2.2. Uykunun fizyolojisi

Uyku bir inhibisyon sürecidir. Retiküler aktive edici sistem (RAS), uyanıklık döneminde yorulmakta ve bir süre sonra inaktif hale gelmektedir. Doğal uyku siklusunu kontrol etmede retiküler aktive edici sistem ve bulber senkronize edici bölge birlikte çalışmaktadır.

RAS, uyanıklıkla ilişkili kortikal aktivitelerle beraber refleks ve istemli hareketlerin oluşumunu sağlar. Uyku esnasında vücudun periferinden ve serebral korteksten gelen uyarıları algılayabilir ve uyanıklık haline geçebilir. Uyarıların azalması sistemin aktivasyonunun azalmasına neden olmaktadır. Ağrı, gürültü, basınç gibi dışarıdan gelen uyarılar RAS'ı uyarır ve vücudun uykudan uyanıklığa geçmesine yol açar. Bulber senkronize edici bölgenin aktivitesinin artması uykunun başlamasına yol açar (80).

2.2.3. Uykunun işlevi

Yapılan çalışmalar uykunun, vücudu dinlendirme ve ertesi güne hazırlama işlevinin yanında enerji tasarrufu, büyüme (büyüme hormonu en fazla uykuda salgılanır ve çocuklarda büyümeyi sağlar), hücrelerin yenilenmesi, organizmanın onarımı, hafıza, türe has özelliklerin öğrenilmesini sağlayan genetik hafızanın programlanması, yeni bilgilerin öğrenilmesi-kalıcı hale getirilmesi ve özellikle bazı canlılarda ortama uyum sağlanması ve tehlikelerden korunma işlevlerinin bulunduğunu göstermektedir (78, 79, 81, 82).

2.2.4. Uykuyu etkileyen faktörler

Uykunun kalitesini ve süresini bozan birçok fizyolojik, ruhsal ve çevresel etken vardır. Aşağıdaki başlıklarla bu etkenler incelenebilir.

2.2.4.1. Yaş

Yaşamın erken dönemlerinde zamanın çoğu uykuda geçer. Fakat yaşın ilerlemesiyle birlikte uyku gereksiniminde azalma olur. Yaşlılar gençlere göre uykuya dalmada daha fazla zamana gereksinim duyarken, gece daha çabuk ve sık uyanırlar. Yetişkinlerde ortalama 10-30 dk olan uykuya dalma süresinin yaşlılarda 1 saat veya daha uzun süre aldığı bilinmektedir (80, 83, 84).

2.2.4.2. Cinsiyet

Yapılan alışmalar kadınların erkeklere göre daha fazla uyku sorunu yaşadıklarını belirlemiştir. Kadınların daha fazla uyku sorunu yaşamalarına rağmen erkeklerden daha fazla uyudukları saptanmıştır (80, 83, 84).

2.2.4.3. Hastalıklar

Hastalıklar hem fiziksel hem de psikolojik bir stres etkenidir ve uyku düzenine etki ederler. Ağrıya neden olan, fiziksel rahatsızlıklar meydana getiren ya da morali etkileyen ve anksiyete, depresyon gibi problemlere neden olan çoğu hastalık uyku problemlerine yol açmaktadır. Çeşitli solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, gastrointestinal sistem ve endokrin sistem rahatsızlıkları olan birçok hasta uyku problemi çekmekte ve gece boyunca sık sık uyanmaktadırlar (astım, anjina, konjestif kalp yetmezliği, duodenal ülser, reflü, diabet, beslenme sorunları, fiziksel travmalar, enfeksiyonlar, tümörler, hipoglisemi, karaciğer ve böbrek yetmezlikleri vb.) (80,83-86).

2.2.4.4. Alkol ve diğer uyarıcılar

Alkol, geceleri sürekli uyanma ve uykuya dalmada güçlük yaşama durumlarına yol açmaktadır. Bu durum uyku evreleri arasındaki geçişlerin artmasına, NREM Evre IV ve REM uykusunda azalmaya sebep olur. Alkol ister seyrek ister kronik şekilde alınsın uykuda gelen solunum bozukluklarını artırarak uykuyu bozabilir (81,87).

Sigara içme, çay, kahve, kakao, çikolata gibi kafeinli içeceklerin fazla miktarda tüketilmesi uykuya dalmayı güçleştirir ve bireyin gece uyanmasına sebep olabilir (87).

2.2.4.5. İlaç kullanımı

Bazı ilaçların kullanılması uykunun kalitesini bozduğu gibi uyku için önerilen bazı ilaçlar da yararlarından çok yeni problemlere neden olabilirler. Sedatifler, hipnotikler, antidepresan ve amfetaminler REM uykusunu etkileyip gün içinde aşırı uyuşukluk, enerji azalmasına sebep olabilirler. Diüretikler, digoxin ve beta blokerler kişilerin sık sık uyanmasına neden olabilir (78,81,87,88).

2.2.4.6. Yaşam tarzı

Bireylerin yaşam tarzı uyku düzenine ve uyku kalitesine etkiye eder. Vardiyalı alışma sistemi uyku sorunlarının yaşanmasına neden olan önemli bir

durumdur. Bireylerin vardiya şeklinde çalışması, alışılmamış bir iş performansı ile çalışmak, gece saatlerindeki aktivitelere katılmak uyku düzenini bozup ve değişen uyku programına uyum sağlamasını güçleştirir. Gece çalışan bireylerde bir iki hafta sonra biyolojik saatte kayma olur. Yapılan çalışmalarda gece çalışan bireylerin uyku öncesi ve sonrası performanslarının ve uyku kalitelerinin bozulduğu saptanmıştır (80,83,84,86,89-91).

2.2.4.7. Egzersiz ve yorgunluk

Gün içerisinde gerçekleştirilen fiziksel egzersiz kişinin yorulmasına ve çoğunlukla daha kolay uykuya dalmasına sebep olmaktadır. Sürekli spor yapanlar daha iyi uyumalarına rağmen düzensiz yapılan egzersizler ise uykunun bozulmasına yol açar. Egzersiz sırasında salgılanan serotonin derin dinlenme ve delta uykusunun düzenler.

Aşırı yorgunluk durumlarında REM uykusunun ilk evresi kısılırken, kişi dinlendikçe REM evreleri uzamaya başlar (80,83,84,92-94).

2.2.4.8. Anksiyete ve stres

Günlük hayatta anksiyete ve stres uykusuzluğun en sık rastlanan nedenidir. Stres kişinin gergin olmasına yol açıp bireyin uykuya dalmasını güçleştirir ve çabuk uyanmasına da neden olabilmektedir. Emosyonel stresler uyku düzenini bozulmasına yol açmaktadır (80,83-86,95).

2.2.4.9. Diyet

Belli yiyecek ve içeceklerin tüketilmesinin uykuyu etkileyeceği bilinmektedir. Aşırı ve ağır yemek, çikolata, kola, çay, kahve, yetersiz protein alımı uyku düzenini bozar. Yatmadan önce alınan yüksek protein içeren besinler triptofan içerdikleri için uykuya geçişi kolaylaştırmaktadır (81,88,96,97).

Kilo alma ve verme de uyku düzenini etki etmektedir. Kilo verme uyku süresinin kısılmasına, kilo alımı ise uyku süresinin uzamasına sebep olmaktadır (81).

2.2.4.10. Çevre

Çevre uykuya yardımcı veya uykuyu engelleyen bir durum olabilir. Gürültü uyku ile yakından ilişkilidir. Gürültülü ortamda uyku yüzeysel olup uyku süresi azalır (81,87).

Uyku oda sıcaklığından etkilenir. 24°C'den fazla oda sıcaklığı sık uyanmaya ve REM uykusunda azalmaya, 12°C'den düşük olması da görülen rüyaların içeriğinin olumsuz olmasına yol açarak uykunun kalitesini bozar (81,87,96).

Yatılan yatağın boyutu, sertliği, tek ya da çift kişi ile yatmak da uyku kalitesini etkileyen faktörlerdendir (81).

2.2.4.11. Huzursuz bacak sendromu (HBS)

Akşamları ve özellikle geceleri artıp, hareketle azalan, dinlenmekle kötüleşen, bacaklarda daha şiddetli olmak üzere ekstremitelerde şiddetli, hoşla gitmeyen, sevimsiz duyuların (parestezi ve dizestezi) olduğu sensorimotor bir bozukluktur. Genellikle bacaklarda, bazen de kollarda, iki taraflı, simetrik, sıklıkla geceleri oluşur ve uzun süren hareketsizlik durumlarında kötüleşip, hareketle düzelir (98).

Toplumda HBS görülme sıklığının %2,5-29 (ortalama %10-15) olduğu düşünülmektedir (99,100). Huzursuz Bacak Sendromu herhangi bir yaşta başlayabilmesine rağmen en sık orta ve ileri yaşlarda görülüp, kronik ilerleme göstererek ömür boyu devam etmektedir. Kadınlarda iki kat fazladır ve yaşlılarda (65 yaş ve üzeri) daha sık görülür (101-104).

Huzursuz Bacak Sendromu, idiyopatik (primer) veya sekonder olarak görülebilir. İdiyopatik HBS'de belirtiler genellikle 20 yaş altında ortaya çıkmaktadır. Birinci derece akrabaların %20-100'ünde pozitif aile öyküsü ve otozomal dominant geçiş saptanmıştır (105,106). Yaşlı kişilerde görülen semptomatik HBS'nin ise üremi, diyabet, anemi, periferik polinöropati, radikulopati, Parkinson hastalığı, romatoid artrit gibi eşlik eden hastalıklara bağlı olarak geliştiği sanılmaktadır (107-111).

2.2.5. Uyku kalitesi

Uyku kalitesinin, klinik uygulamalarda ve ilgili araştırmalarda üzerinde önemle durulmaktadır. Uyku kalitesi kişinin uyandıktan sonra kendini canlı, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi, tanımlanması ve nesnel olarak ölçülmesi zor ve karışık bir olaydır. Uyku kalitesi; uykuya dalma süresi, uyku süresi ve bir gecedeki uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi daha öznel yönleri de barındırır. Erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini

ilgilendiren bozukluklar mevcuttur (81,88,96,97).

Uyku kalitesini önemli kılan iki neden vardır. Birincisi, uyku kalitesi ile ilgili yakınmaların yaygın görülmesidir. İkincisi, kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın bir belirtisi olabilmesidir. Ülkemizde Ağargün ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarda hem toplum hem de klinik örneklemelerde uyku kalitesi ile ilgili yakınmalar yaygın olduğu için uyku kalitesinin oldukça önemli bir kavram olduğunu bildirmişlerdir (81,88,96).

2.2.6. Uykunun izlenmesi

Uykuda solunum bozuklukları ve diğer uyku bozukluklarını belirlemede kullanılan altın standart tanı yöntemi polisomnografidir (PSG). Uyku esnasında nörofizyolojik, kardiyorespiratuar, fizyolojik ve fiziksel parametrelerin belirli bir periyod, genellikle gece boyunca, eş zamanlı ve devamlı olarak kayıt altına alınmasıdır (72,112,113).

Polisomnografik incelemeye alınacak hasta teknik donanımı yeterli, tercihen ses yalıtımı iyi, video monitorizasyonuna sahip, tek kişilik odalarda bir gece boyunca yatırılır. PSG ile uyku evreleri ve birçok fizyolojik parametre ayrıntılı olarak gözlenmekte ve çeşitli organ sistemlerinin fonksiyonu, uyku ve uyanıklık sırasındaki etkileşimleri konusunda bilgi elde edilmektedir (72,112).

Objektif testler uykuyu değerlendirmede daha güçlü katkılar sağlamasına rağmen, bu testlerin yapılabilmesi için bazı düzeneklere ve bu konuda eğitim almış personele ihtiyaç duyulmaktadır. Bundan dolayı klinisyenler için uygulanabilirlikleri daha kolay, pratik, her ortamda ve herkes tarafından rahatça uygulanabilen subjektif değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir. Bu anketler uyku süresi, uykuya dalma süresi, gece boyunca uyanmalar, ilaç ve komorbid durumlar gibi uyku kalitesini ve uyku süresini etkileyebilecek diğer faktörlerin subjektif değerlendirilmesine dayalıdır (114). Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKI) uykunun subjektif değerlendirilmesinde erişkin popülasyonda en yaygın olarak kullanılan ankettir (115).

2.2.7. Uyku anketleri

2.2.7.1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ülkemizde 1996 yılında Ağargün ve ark. (116) tarafından yapılmıştır. Tanısal duyarlılığı %89,6; özgüllüğü %86,5'tir. PUKİ ile uyku kalitesinin güvenilir, geçerli ve standart bir ölçümü yapılabilmektedir. 24 sorudan oluşan bu testte ilk 19 soru kendini değerlendirme sorusudur; 5'i eş ya da oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. Hesaplamada 19. soru ve eş tarafından cevaplandırılan 5 soru dikkate alınmaz.

PUKİ; subjektif uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, uyku verimliliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlerinde bozulmanın değerlendirildiği yedi öğeden oluşmaktadır. 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde sınıflandırılmıştır. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin yedi bileşeni vardır:

1. Öznel uyku kalitesi (bileşen 1)
2. Uyku dalma süresi (bileşen 2)
3. Uyku süresi (bileşen 3)
4. Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4)
5. Uyku bozukluğu (bileşen 5)
6. Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6)
7. Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7)

Tek bir sorunun puanı ile belirtilen bileşenler, bileşen 1 (soru 6), bileşen 3 (soru 4) ve bileşen 6 (soru7)'dir. Bileşen 2 puanı, soru 2 ve 5a; bileşen 4 puanı soru 1, soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır. Bileşen 5, 5b-j'nin puanlaması ile elde edilir. Bileşen 7, soru 8 ve soru 9 puanlamasıyla elde edilmistir. Her bileşen 0-3 arasında puanla değerlendirilir. Yedi bileşenden oluşan ölçek toplamı global skor olarak adlandırılmakta ve toplam puanı 0-21 arasındadır. Toplamda 0-5 arası puan alan uyku kalitesi iyi, 6-21 arası puan alan uyku kalitesi kötü olarak adlandırılır. Ölçek uyku bozukluğu olup olmadığını ya da uyku bozukluklarının yaygınlığını göstermez. Ölçeğin doldurulması 5-10 dakika, puanlaması 5 dakika kadar sürer (116).

2.2.7.2. Epworth Uykululuk Ölçeği

Gündüz aşırı uyku eğilimini saptamak için Johns (117) tarafından 1991 yılında geliştirilen bu test uykunun niteliksel ve niceliksel olarak ölçülmesine yönelik öz bildirim ölçeklerindendir. 1999 yılında Ağargün ve ark. (118) tarafından geçerlilik

ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Uyku ve uyku bozuklukları ile ilgili yapılacak çalışmalarda genel uykululuk düzeyini ve farklı durumlardaki uykululuk düzeyini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Kişinin gündüz uykululuk durumunu sorgulayan bu test sekiz farklı yaşam halinde kişinin uykuya dalma veya uyuklama olasılığını değerlendirmeyi amaçlar. Uygulama ve değerlendirmesi çok kolay ve tüm gün boyunca uykunun değerlendirilmesinde önemli bir yere sahip güvenilirlik ve geçerliliği kanıtlanmış bir öz bildirim ölçeğidir. Hastadan sekiz soruda 0, 1, 2, 3 şeklinde uyuma olasılığının puanlanması istenmekte ve sekiz sorunun toplamı hesaplanmaktadır. Yüksek puan uykululuğu göstermektedir. Toplam puan 10'dan büyükse patolojik uykululuk varlığını gösterir (118).

Subjektif uyku değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler tablo 4'de belirtilmiştir (119).

Tablo 4: Subjektif uyku değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler

ÖLÇEK	KAYNAK
Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ) (Pittsburgh sleep quality scale)	Buyse DJ. Psychiatry RES, 1989
Epworth uykululuk anketi (ESS) (Epworth sleepiness scale)	Johns MW. Sleep, 1991
Karolinska uykululuk anketi (KSS) (Karolinska sleepiness scale)	Akerstedt T. Percept Mot Skills, 1994
Uyku kalitesinin fonksiyonel sonuçları (FOSQ) (Functional outcomes of sleep quality)	Weaver TE. Sleep, 1997
Temel nordik uyku anketi (BNSQ) (Basic Nordic sleep quality)	Partinen MJ. Sleep Res, 1995
Stanford uykululuk testi (SSS) Stanford sleepiness scale)	Hoddes E. Psychophysiology, 1973
Vizüel analog testi (VAS) (Visual analog scale)	J.Sleep Res, 2003

3. MATERYAL METOD

Bu çalışma Ekim 2012-Temmuz 2013 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran ve CASPAR kriterlerine göre PsA tanısı alan 41 PsA hastası ve 38 sağlıklı kontrol üzerinden yürütüldü. Çalışma Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi lokal etik komitesi tarafından onaylandı.

PsA hastalarının klinik sorgulaması ve ayrıntılı fizik muayenesi yapıldı. Yaş, cinsiyet, kilo, boy, meslek, hastalık süresi, sabah tutukluluğunun süresi, kullanılan ilaçlar (nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar), hastalık düzenleyici ilaçlar (DMARD), anti tümör nekroz faktör ilaçları (anti-TNF) kaydedildi. Sabah tutukluluğu (dakika) ve ağrı 10 cm'lik vizüel analog skala (VAS) kullanılarak not edildi. Romatoid faktör (ELISA ile), Eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) Westergren yöntemi (mm/saat), serum C-reaktif protein (CRP) ise nefelometrik (mg/dl) olarak ölçüldü. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ), Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi (PsAQoL), Psöriasis Alan Şiddeti İndeksi (PASI), ek hastalıkları kaydedildi.

Artrit paterni (monoartrit, oligartrit, poliartrit, DİF eklem tutulumu, artrit mutilans), daktilit varlığı, entezit varlığı, sakroileit ve spondilit varlığı tespit edilip kaydedildi. Deri plakları (saçlı deri, göbek, anal yarık, ekstremitte ekstansör yüzleri incelendi) ve el-ayak tırnak lezyonları (çukurluk, çizgilenme, onikolizis, splinter hemoraji, subungual hiperkeratoz), göz tutulumu (üveit, konjonktivit), oral ülser, genital ülser kaydedildi.

3.1. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Son 1 ay içinde kişinin kendi beyanına dayalı olarak uyku kalitesi ve bozukluklarını ölçer. Bu ölçekte 19 madde vardır ve uyku kalitesinin yedi bileşimini ölçer: öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu. Yedi bileşenden elde edilen tekil skorlarla total PUKİ skoru elde edilir (0-21). PUKİ total skoru iyi

uyuyanları (PUKİ total skoru ≤ 5) kötü uyuyanlardan (PUKİ >5) kesin bir şekilde ayırır.

3.2. Psöriatik Artrit Yaşam Kalitesi İndeksi (PsAQoL)

Psöriatik artritli hastalarda hayat kalitesini değerlendirmek için ihtiyaç temelli modeli kullanan tek boyutlu ölçümdür. İlgili hastalarla yapılan kalitatif görüşmelerden elde edilmiştir. Doldurulması kolay, kendi kendine uygulanabilen bu testte hasta o andaki doğru-doğru değil (1-0) cevaplarından kendi durumuna karşılık geleni işaretler. Maksimum skor 20'dir ve düşük skor daha iyi hayat kalitesini gösterir.

3.3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Ölçek Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiştir. Türkçe versiyonun geçerliliği ve güvenilirliği Aydemir ve arkadaşları tarafından doğrulanmıştır. Toplam 14 madde vardır: 1., 3., 5., 6., 8., 10., 11. ve 13. maddeler giderek azalan şiddeti gösterirler ve puanlama 3, 2, 1, 0 biçimindedir. Öte yandan, 2., 4., 7., 9., 12. ve 14. maddeler ise 0, 1, 2, 3 biçiminde puanlanırlar. Alt ölçeklerin toplam puanları bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Anksiyete alt ölçeği için 1., 3., 5., 7., 9., 11. ve 13. maddeler toplanırken; depresyon alt ölçeği için 2., 4., 6., 8., 10., 12., ve 14. maddelerin puanları toplanır. Türkiye'de yapılan çalışma sonucunda anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği içinse 7/8 bulunmuştur. Buna göre bu puanların üzerinde alanlar risk altında olarak değerlendirilir.

3.4. Psöriasis Alan Şiddeti İndeksi (PASI)

Psöriasis şiddetini belirlemek amacıyla en sık kullanılan klinik skorlama sistemi psöriasis alan şiddet indeksi (PASI)'dir. PASI, dört vücut bölgesindeki (baş [b], gövde [g], üst ekstremité [u], alt ekstremité [a]), eritem (E), indürasyon (I) ve deskuamasyon (D) derecesinin belirlenmesi ile hesaplanır. PASI hesaplanırken şu formül kullanılır:

$$0.1x(Eb+Ib+Db)xAb+0.2x(Eu+Iu+Du)xAu+0.3x(Eg+Ig+Dg)xAg+0.4x(Ea+Ia+Da)xAa.$$

Formülde 'A' için verilecek değer lezyonların yaygınlığı %10'un altında ise 1, %10-29 ise 2, %30-49 ise 3, %50-69 ise 4, %70-89 ise 5, %90-100 ise 6 olarak

belirlenir. Eritem (E), indürasyon (I) ve deskuamasyon (D) için verilecek değerler semptom yoksa 0, hafif ise 1, orta ise 2, belirgin ise 3, şiddetli ise 4 olarak belirlenir.

3.5. İstatistiksel değerlendirme

Hesaplamalar SPSS 16.0 paket program ile yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov test ile değerlendirildi. Gruplararası karşılaştırmalar verilerin normal dağılıma uygunluğuna göre independent-samples t-test veya Mann whitney-U test ile yapıldı. Oransal değişkenler arasındaki fark Ki-kare testi ile hesaplandı. Uyku kalitesi ile PsA'nın klinik ve psikolojik parametreleri arasındaki ilişkiye Spearman korelasyon analizi ile bakıldı. $p < 0,05$ ile 95% güven aralığı istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

PsA tanılı hastaların ve sağlıklı kontrollerin demografik ve klinik özellikleri Tablo 5'te gösterilmiştir. PsA tanılı hastaların ortalama yaşı 41,36±12,60 yılıdır. Hastaların %61'i bayandı, bayan hastaların %75'i postmenapozal dönemde idi, PsA'lı hastaların %78'i evliydi. PUKİ total skorunun kesme değerine göre %85,4 hastada uyku kalitesinde azalma tespit edildi (PUKİ>5) (Tablo 5).

Tablo 5: PsA'lı hastaların ve sağlıklı kontrollerin klinik ve demografik özellikleri
(ortalama ± SD veya n, %)

Değişkenler; n(%)	PsA Hastalar (ortalama±SD)	Kontroller	p
Yaş (yıl)	41,36 ± 12,60	38,02 ± 9,79	0,191
Cinsiyet (bayan)	25 (61)	25 (65,8)	0,659
Medeni hali (evli hasta)	32 (78)	32 (84,2)	0,488
Eğitim durumu/üniversite mezunu	8 (19,5)	9 (23,7)	0,553
Aile öyküsü	11 (26,8)		
PsA tanı süresi (ay)	24,63 ± 32,58		
Deri bulgularının süresi (ay)	32,45 ± 36,78		
Artrit süresi (ay)	27,12 ± 32,49		
Sabah tutukluluğunun süresi (dakika)	40,36 ± 58,13		
İnflamatuvar bel ağrısı (%)	28 (68,3)		
Üveit (%)	4 (9,8)		
Konjonktivit (%)	13 (31,7)		
Daktilit (%)	7 (17,1)		
Entezit (%)	30 (73,2)		
Artrit (%)	29 (70,7)		
Tırnak tutulumu (%)	13 (31)		
Sakroiliit (%)	18 (43,9)		
Ağrı (VAS, mm)	50,12 ± 25,40		
ESH (mm/sa)	15,34 ± 10,48		
CRP (mg/dl)	1,19 ± 1,42		
PSQoL	11,36 ± 6,09		
HADS-D	9,09 ± 4,14	4,55 ± 1,53	<0,001
HADS-A	9,73 ± 4,04	5,26 ± 1,00	<0,001
PASI	3,71 ± 4,36		
PUKİ>5	35 (85,4)	11 (28,9)	<0,001

PsA: Psöriatik artrit, VAS: Vizuel analog skala, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C-reaktif protein , HADS-D: Hastane anksiyete ve depresyon skalası-depresyon, HADS-A: Hastane anksiyete ve depresyon skalası-anksiyete, PsAQoL: Psöriatik artrit yaşam kalitesi, PASI: Psöriatik artrit alan şiddeti indeksi PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi, *n*: hasta sayısı, SD: standard sapma

Psöriatik artiritli hastalarda, öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, gündüz işlev bozukluğu ve total PUKİ skoru kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti. ($p<0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6: PsA'lı hastalar ve sağlıklı kontrollerin PUKİ parametreleri (ortalama $\pm$ SD)

	PsA'lı hastalar (n=41)	Kontroller (n=38)	<i>P</i>
Öznel uyku kalitesi	1,56 $\pm$ 0,70	0,86 $\pm$ 0,57	<0,001
Uykuya dalma süresi	1,92 $\pm$ 0,93	0,84 $\pm$ 0,63	<0,001
Uyku süresi	1,46 $\pm$ 1,12	0,86 $\pm$ 0,62	0,005
Alışılmış uyku etkinliği	1,19 $\pm$ 1,20	0,23 $\pm$ 0,63	<0,001
Uyku bozukluğu	1,70 $\pm$ 0,55	0,50 $\pm$ 0,50	<0,001
Uyku ilacı kullanımı	0,24 $\pm$ 0,69	0,07 $\pm$ 0,27	0,168
Gündüz işlev bozukluğu	1,58 $\pm$ 0,97	0,73 $\pm$ 0,64	<0,001
Total PUKİ	9,70 $\pm$ 3,90	4,05 $\pm$ 1,85	<0,001

SD: standard sapma, PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi, PsA: psöriatik artrit, *n*: hasta sayısı

Spearman korelasyon analizinin sonuçlarına göre, total PUKİ skoru ile anksiyete, generalize ağrı ve PsAQoL skorları arasında anlamlı yüksek korelasyon tespit edildi ($p<0,01$). Bununla birlikte total PUKİ skoru ile entezit, CRP ve ESH arasında anlamlı düşük korelasyon bulundu ($p<0,05$) (Tablo 7). Total PUKİ skoru ile yaş, kilo, sabah tutukluluğunun süresi, eğitim seviyesi, tanı süresi, artrit süresi, artrit varlığı, inflamatuvar bel ağrısı, deri bölgelerindeki tutulum ve süresi, PASI skoru, göz tutulumu, oral ülser, genital ülser, daktilit, tırnak tutulumu, sakroileit, spondilit, bağırsak hastalığı, RF, PASI ve depresyon skoru arasında anlamlı bir korelasyon tespit edilmedi (PUKİ>5) (Tablo 7).

Tablo 7: Total PUKİ ile klinik, laboratuvar ve psikolojik değişkenlerin korelasyonu (ortalama $\pm$ SD veya n,%)

Değişkenler	(r)	p
Yaş	0,410	0,008
Kilo	0,208	0,193
Sabah tutukluluğunun süresi	0,087	0,589
Eğitim durumu	-0,073	0,625
Deri bulgularının süresi	0,183	0,259
Artrit bulgularının süresi	-0,134	0,403
İnflamatuvar bel ağrısı	-0,161	0,315
Göz lezyonu	-0,017	0,916
Deri bölgeleri	-0,042	0,836
Oral ülser	-0,129	0,420
Genital ülser	-0,127	0,429
Daktilit	0,171	0,285
Entezit sayısı	0,359*	0,021
Artritli eklem sayısı	-0,162	0,311
Tırnak tutulumu	0,203	0,203
Sakroiliit	-0,040	0,805
Spondilit	-0,043	0,788
Bağırsak hastalığı	-0,094	0,558
Pain (VAS)	0,439**	0,004
ESH (mm/h)	0,384*	0,013
CRP (mg/dl)	0,379*	0,015
RF	-0,019	0,905
HADS-D	0,237	0,135
HADS-A	0,432**	0,005
PsAQoL	0,426**	0,005
PASİ	0,062	0,700

Kısaltmalar için tablo 5'e bakınız.

* = $p < 0.05$ ** = $p < 0.01$

Hastaların %59,6'sı nonsteroid anti-inflamatuvar ilaç, %38'i metotreksat, %11,9'u sülfasalazin ve %16,6'sı biyolojik ajan kullanıyordu. Farklı ilaç kullanan hastalarda ilaç kullanımı ile uyku bozukluğu arasında ilişki saptanmadı.

5. TARTIŞMA

Ağrı, tutukluk, halsizlik ve uyku problemleri romatizmal hastalıklarda görülen önemli sorunlardır. Bozulmuş uyku kalitesi, uykuya dalmada güçlük, güç uyanma, obstrüktif uyku apnesi romatizmal hastalıklara eşlik edebilir. Uyku bozuklukları romatizmal hastalıklarda ağrı ve yorgunluğu arttırabildiği gibi; ağrı ve yorgunluk da uyku bozukluklarını etkileyebilir. Önceki çalışmalarda ankilozan spondilit, spondilartropatiler, skleroderma, sistemik lupus eritematozus ve romatoid artritte uyku bozuklukları olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da PsA tanılı hastalarda uyku kalitesinde azalma tespit edilmiştir.

Önceki çalışmalarda (120) romatizmal hastalıklarda uyku bozukluğunun hastalık aktivitesi, ağrı, yorgunluk, yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum ile ilişki olduğu belirtilmiştir. Strober ve ark. (1) psöriasisli hastalarda; PASİ skoru, artrit ve depresif semptomların gün içi uykululuk ve uyku bozukluğu için prediktör olduğunu göstermişlerdir. Aynı çalışmada ağrı ve kaşıntı uyku kalitesi ile ilişkili bulunmamıştır. Duffin ve ark. (2) psöriasis hastalarında uyku bozukluğu için psöriatik artrit en önemli prediktör olduğunu lojistik regresyon analizi ile vurgulamışlardır. Aynı zamanda kaşıntı ve ağrı skorları uyku kalitesi ile ilişkili bulunmuştur. Carneiro ve ark. (3) psöriatik artritli hastalarda azalmış fiziksel aktivite, azalmış özsaygı, yorgunluk, depresif semptomlar ve yaşam kalitesinde azalmayı uyku bozuklukları ile ilişkili bulmuşlardır. Yang ve ark. da benzer olarak (121) obstrüktif uyku apnesinin psöriatik artrit ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda, total PUKİ skoru ile entezit, CRP ve ESH anksiyete, generalize ağrı ve PsA yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı korelasyon tespit edildi. Bu sonuçlar önceki psöriasis tanılı hastaların sonuçlarına benzerdi. Önceki çalışmalarla bizim çalışmamızın önemli bir farkı; önceki çalışmalarda psöriasisli hastaların tamamı çalışmalara dahil edilmişken, bizim çalışmamızda sadece psöriatik artrit tanılı hastaların alınması idi. Bu nedenle önceki çalışmalarda artrit varlığı uykuyu etkileyen önemli bir faktör olarak bulunmuş olabilir. Biz çalışmamızda artritli eklem sayısı ile uyku kalitesi arasında korelasyon tespit edemedik. Bu durum çalışmaya aldığımız hasta sayısının yetersizliği ile de ilişkili olabilir. Ayrıca bizim

çalışmamızda önceki çalışmalardan farklı olarak depresif semptomlardan ziyade, anksiyöz semptomların uyku bozukluğu ile ilişkili olduğunu tespit ettik.

Diğer SpA'larda özellikle ankilozan spondilitte uyku kalitesini araştıran pek çok çalışmada AS tanılı hastalarda uyku bozukluğu saptanmıştır. Roussou ve ark. (122) 516 spondilartropatili hastanın dahil edildiği bir çalışmada kadınlarda erkeklere oranla daha ciddi gece ağrısı ve uyku bozukluğu olduğunu tespit etmişlerdir. Walsh ve ark. (123) spondilartropatili hastaların %76'sında obstrüktif uyku apnesi olduğunu bildirmişler ve anti-TNF tedavisi alan spondilartropatili hastalarda Anti-TNF kullanmayan hastalara oranla daha düşük oranda obstrüktif uyku apnesi bulunduğunu belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada (124) spondilartitlerde, kötü fonksiyonel durum ile bozulmuş uyku parametreleri (öznel uyku kalitesi, gecikme, süre ve etkinlik) arasında ilişki bulunmuştur. Batmaz ve ark. (125) AS'li hastalarda öznel uyku kalitesi, alışılmış uyku etkinliği ve total PUKİ skorlarında azalma tespit etmişlerdir. Kötü uyku kalitesinin; artmış ağrı, düşük yaşam kalitesi, artmış depresif ruh hali ve hareket kısıtlılığı ile korele olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada generalize ağrı, uyku kalitesi için prediktör kabul edilmiştir. Karadağ ve ark. (126) AS'li hastalarda, yorgunluk ve bozulmuş uyku değerlerini kontrollere göre yüksek bulmuştur. Çalışmada Anti-TNF tedavi alan hastalarda uyku kalitesi açısından anlamlı fark gösterilmemiştir. Inman ve ark. (127) çift kör ve randomize kontrollü bir çalışmada golimumab alan hastalarda kısa form 36'nın mental ve fiziksel skorlarında, Jenkins uyku değerlendirme testinde belirgin iyileşme saptamışlardır. Li ve ark. (128) AS'li hastalarda Pittsburgh uyku kalitesi indeksinde daha yüksek skorlar elde etmiştir. Uyku kalitesi yaş, eğitim durumu, ESH, CRP, ağrı, sabah tutukluğu, depresyon ve anksiyete ile ilişkili bulunmuştur. Önceki çalışmalarla uyumlu olarak bizim çalışmamızda da uyku bozukluğu kadın ve erkek hastalarda farklılık göstermiyordu. Ayrıca farklı ilaç kullanan hastalarda uyku parametreleri açısından anlamlı fark bulunmadı. Bu çalışmanın önemli sonuçlarından bir tanesi de önceki pek çok çalışmada romatizmal hastalıklarda gösterildiği gibi PsA tanılı hastalarda da inflamasyon belirteçlerinin (ESH, CRP) uyku kalitesi ile ilişkili oluşu idi. Pek çok romatizmal hastalıkta inflamasyon hastalık aktivitesi ile ilişkilidir. Aktif hastalık dönemleri genel vücut ağrısında artış ve yaşam kalitesinde azalma ile seyreder ve bu yolla uyku kalitesini de etkileyebilir. Spondiloartritlerde

inflamasyonun önemli kaynaklarından bir tanesi entezis bölgeleridir, bu çalışmanın sonuçları da inflamatuvar belirteçlerle birlikte entezit ve ağrı skorlarının da uyku bozukluklarına katkı yapabileceğini göstermiştir.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttu; birincisi çalışmamız kesitsel olarak dizayn edilmişti, uyku kalitesi ile ağrı, yorgunluk, psikolojik semptomlar ve hastalıkla ilişkili klinik faktörlerin çok yönlü ilişkisini ortaya koymak için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır. İkincisi çalışmamızdaki hasta sayısı daha çok olsaydı daha doğru sonuçlara ulaşabilirdik.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada psöriatik artrit tanılı hastalarda uyku kalitesinde azalma tespit edilmiştir. PsA tanılı hastalarda uyku bozukluğu özellikle generalize ağrı, anksiyete, entezit, ESH ve CRP seviyeleri ile ilişkilidir. Günlük pratikte PsA tanılı hastalarda uyku bozukluklarının hastanın yaşam kalitesini bozan önemli bir etken olabileceği hatırlanmalı, uyku bozukluğunun inflamatuvar durumla ilişkili olabileceği gözardı edilmemeli ve buna yönelik tedavi planlaması yapılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- 1- Strober BE, Sobell JM, Duffin KC, Bao Y, Guérin A, Yang H, Goldblum O, Okun MM, Mulani PM, Br J Dermatol. 2012 Dec;167(6):1374-81.
- 2- Callis Duffin K, Wong B, Horn EJ, Krueger GG, J Am Acad Dermatol. 2009 Apr;60(4):604-8.
- 3- Carneiro C, Chaves M, Verardino G, Drummond A, Ramos-e-Silva M, Carneiro S, Skinmed. 2011 Jan-Feb;9(1):34-7.
- 4- Hofbauer LC, Schoppet M, Christ M, Teichmann J, Lange U. Tumour necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand and osteoprotegerin serum levels in psoriatic arthritis. Rheumatology. 2006;45(10):1218-22.
- 5- Gladman DD. Psoriatic arthritis. In: Harris E, Budd R, Freistein G (Eds.). Kelly's Textbook of Rheumatology. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders;2005. pp.1156-64.
- 6- Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis. Semin Arthritis Rheum. 1973;3(1):55-78.
- 7- Bruce IN. Psoriatic Arthritis: Clinical Features. In: Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH (Eds.). Rheumatology. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Limited; 2008 pp.1165-76.
- 8- Erdem HR. Psöriatik artritin klinik özellikleri. Turkish J Rheum. 2000;15(1):31-8.
- 9- Gladman DD : Creiteria for psoriatic arthritis . Baillieres Clin Rheumatol. 9 :319, 1995
- 10- Köseoğlu HK, Yücel EA. Psöriatik artrit. T Klin İmmünol Romatol. 2004;4(1):44-53
- 11- Taurog JD. Spondiloartritler (çeviri: M. Çınar, A. Dinç). Soy M (Editör). Harrison Romatoloji'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;2007. ss.139-57.
- 12- Van Steensel MA, Steijlen PM. Genetics of psoriasis. Clin Dermatol. 1997;15(5):669-75
- 13- Gladman DD. Kelley's Textbook of Rheumatology. In: Tüzün F. Psoriatic Arthritis. Arasıl T. (eds), Kelley Romatoloji. Güneşkitabevi, Ankara 2006,ss.1155-65.
- 14- Gladman DD, Farewell VT, Rahman P, Schentag CT, Pellett F, Ng CMet all. HLA-DRB1*04 alleles in psoriatic arthritis: comparison with rheumatoid arthritis and healthy controls. Hum Immunol. 2001;62(11):1239-44.

- 15- Karason A, Gudjonsson JE, Upmanyu R, et al. A susceptibility gene for psoriatic arthritis maps to chromosome 16q evidence for imprinting. *Am J hum Genet.* 2003; 72:125-131.
- 16- Antoni CE. Psoriatic arthritis: etiology and pathogenesis. In: Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH (Eds.). *Rheumatology*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Limited;2008.pp.1177-82.
- 17- Fitzgerald O, Veale D. Psoriatic arthritis. *Clin Rheum.* 2002;16(4):523-35.
- 18- Njobvu PM and McGill P. Psoriatic arthritis and human immunodeficiency virus infection in Zambia. *Journal of Rheumatology.* 2000;27:1699-1702.
- 19- Kabasakal Y. Spondilartritler. Gümüſdiſ G, Doĝanavſargil E (Editörler). *Klinik Romatoloji.* İstanbul: Deniz Matbaası; 1999.ss.441-67.
- 20- Scarpa R, Del Puente A di Girolamo C, et al: Interplay between environmental factors, articular involvement, and HLA B27 in patients with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* 1992;51:78-9.
- 21- Fortune DG, Main CJ, O'Sullivan TM et al. Quality of life in patients with psoriasis: the contribution of clinical variables and psoriasis- spesificstres. *British Journal of Dermatology.* 1997;137(5):755-760.
- 22- Chikanza IC and Grossman AB. Hypothalamic-pituitary-mediated immunomodulation: arginine vasopressin is a neuroendocrine immune mediator. *British Journal of Rheumatology.* 1998;37:131-136.
- 23- Fitzgerald O. Psoriatic Arthritis. In: Firestein S, Budd RC, Harris ED, eds. *Kelley's Textbook of Rheumatology.* Philadelphia: PA Saunders 2009, pp.1201-1218.
- 24- Winchester R. Psoriatic Arthritis. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. McGraw Hill Inc (eds), *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine* (7th ed). New York 2008, pp.194-206.
- 25- Veale DJ, Barnes L, Rogers S, FitzGerald O: Immunohistochemical markers for arthritis in psoriasis. *Ann Rheum Dis.* 1994;53:450.
- 26- Espinoza LR, Aguilar JL, Espinoza CG, et al. Fibroblast function in psoriatic arthritis. Alteration of cell kinetics and growth factor responses. *J Rheumatol.* 1994;21:1502.

- 27- Espinoza LR, Vasey FB, Espinoza CG, Bocanegra TS, Germain BF. Vascular changes in psoriatic synovium. A light and electron microscopic study. *Arthritis Rheum.* 1982;25(6):677-84
- 28- Kane D, Gogarty M, O'leary J, Silva I, Bermingham N, Bresnihan B, Fitzgerald O. Reduction of synovial sublining layer inflammation and proinflammatory cytokine expression in psoriatic arthritis treated with methotrexate. *Arthritis Rheum.* 2004;50(10):3286-95.
- 29- Creamer D, Jaggar R, Allen M, Bicknell R, Barker J. Overexpression of the angiogenic factor platelet-derived endothelial cell growth factor/thymidine phosphorylase in psoriatic epidermis. *Br J Dermatol.* 1997;137(6):851-5.
- 30- Ritchlin CT, Haas-Smith SA, Li P, Hicks DG, Schwarz EM. Mechanisms of TNF-alpha and RANKL-mediated osteoclastogenesis and bone resorption in psoriatic arthritis. *J Clin invest.* 2003;111:821-83.
- 31- Zochling J, Van DerHeijde D, Dougados M, Braun J. Current evidence for the management of ankylosing spondylitis a systematic literature review for the EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2006;65 423-432.
- 32- Moll JM, Wright V. Familial occurrence of psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* 1973;32(3):181-201.
- 33- Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H et al. Classification criteria for Psoriatic Arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum.* 2006;54(8):2665-73.
- 34- Jones SM, Armas JB, Cohen MG, Lovell CR, Evison G, McHugh NJ. Psoriatic arthritis: outcome of disease subsets and relationship of joint disease to nail and skin disease. *Br J Rheumatol.* 1994;33(9):834-9.
- 35- Gladman DD, Shuckett R, Russell ML, Thorne JC, Schachter RK. Psoriatic arthritis (PSA)-an analysis of 220 patients. *Q J Med.* 1987;62(238):127-41.
- 36- Helliwell PS. Relationship of psoriatic arthritis with the other spondyloarthropathies. *Curr Opin Rheumatol.* 2004;16(4):344-9.
- 37- Fitzgerald O. Psoriatic arthritis: One or more diseases? *Clin Rheum.* 2006;20(3):435-50.

- 38- Veale D, Rogers S, Fitzgerald O. Classification of clinical subsets in psoriatic arthritis. *Br J Rheumatol*. 1994;33(2):133-8.
- 39- Torre JC, Rodriguez PA, Arribas JM, Ballina GJ, Riestra JL, Lopez LC. Psoriatic arthritis (PA): a clinical, immunological and radiological study of 180 patients. *Br J Rheumatol*. 1991;30(4):245-50.
- 40- 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.
- 41- Cohen MR, Reda DJ, Clegg DO. Baseline relationships between psoriasis and psoriatic arthritis: analysis of 221 patients with active psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 1999;26(8):1752-6.
- 42- Fearon U, Reece R, Smith J, et al. Synovial cytokine and growth factor regulation of MMPs/TIMPs: implications for erosions and angiogenesis in early rheumatoid and psoriatic arthritis patients. *Ann N Y Acad Sci*. 1999;878:619-621.
- 43- Gladman DD, Anhorn KA, Schacter RK, Mervard H. HLA antigens in psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 1986;13:586.
- 44- Gladman DD. Psoriatic arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 1990;2(4):577-81.
- 45- Johnson SR, Schentag CT, Gladman DD. Autoantibodies in biological agent naive patients with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2005;64:770.
- 46- Gladman DD, Farewell CT. The role of HLA antigens as indicators of progression in psoriatic arthritis (PSA): Multivariate relative risk model. *Arthritis Rheum*. 1995;38:845.
- 47- Bogliolo L, Alpini C, Caporali R, Scire CA, Moratti R, Montecucco C. Antibodies to cyclic citrullinated peptides in psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 2005;32(3):511-515.
- 48- Siannis F, Farewell VT, Cook RJ, et al. Clinical and radiological damage in psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2006;65:478.
- 49- Gladman DD, Stafford-Brady F, Chang CH, Lewandowski K, Russell ML. Longitudinal study of clinical and radiological progression in psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 1990;17:809-812.
- 50- Arasıl T. Psoriatik artrit. In: Beyazova M, Kutsal YG, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Güneş kitabevi, Ankara 2000, ss.1598-1603.

- 51- Helliwell PS, 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.
- 52- Turkiewicz AM, Moreland LW. Psoriatic arthritis: current concepts on pathogenesis-oriented therapeutic options. *Arthritis Rheum.* 2007;56:1051.
- 53- Bond SJ, Farewell VT, Schentag CT, Gladman DD. Predictors for radiological damage in psoriatic arthritis: results from a single centre. *Ann Rheum Dis.* 2007; 66:370.
- 54- Gladman DD, Farewell CT. The role of HLA antigens as indicators of progression in psoriatic arthritis (PSA): Multivariate relative risk model. *Arthritis Rheum.* 1995;38:845.
- 55- Gladman DD, Farewell VT, Kopciuk K, Cook RJ. HLA markers and progression in psoriatic arthritis. *J Rheumatol.* 1998;25:730
- 56- Ali Y, Tom BD, Schentag CT, et al. Improved survival in psoriatic arthritis with calendar time. *Arthritis Rheum.* 2007;56:2708.
- 57- Bennet RB. Psoriatic arthritis. In: Koopman WJ, Moreland LW, eds. *Arthritis and Allied Conditions A Textbook of Rheumatology* (15th ed). Philadelphia: PA Lippincott Williams 2005, pp.1357-1374.
- 58- Hamilton RA, Kremer JM. Why intramuscular methotrexate may be more efficacious than oral dosing in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol.* 1997;36:86.
- 59- Espinoza LR, Cuellar ML. Psoriatic arthritis: management. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) *Rheumatology*. Mosby, Barcelona 1998, pp.6-23
- 60- Dougados M, Vam Der Linden S, Leirisalo-Repo M, et al. Sulfasalazine in the treatment of spondyloarthropathy. A randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled study. *Arthritis Rheum.* 1995;38:618-627.
- 61- Mease PJ. Psoriatic arthritis assessment and treatment update. *Curr Opin Rheumatol.* 2009;21(4):348-55.
- 62- Kaltwasser JP, Nash P, Gladman D, et al. Efficacy and safety of leflunomide in the treatment of psoriatic arthritis and psoriasis: a multinational, double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Arthritis Rheum.* 2004;50:1939.

- 63- Salvarani C, Macchioni P, Olivieri I, et al. A comparison of cyclosporine, sulfasalazine, and symptomatic therapy in the treatment of psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 2001;28:2274.
- 64- Gudjonsson JE, Elder JT. Psoriasis. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. McGraw Hill Inc (eds), *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine* (7th ed). New York 2008, pp.169-193.
- 65- Palit J, Hill J, Capell HA, et al. A multicentre double-blind comparison of auranofin, intramuscular gold thiomalate and placebo in patients with psoriatic arthritis. *Br J Rheumatol*. 1990;29:280.
- 66- Levy J, Paulus HE, Barnett EV, Sokoloff M et al. A double-blind controlled evaluation of azathioprine treatment in rheumatoid arthritis and psoriatic arthritis. *Arthritis Rheum*. 1972;15:116-117.
- 67- Elliott MJ, Maini RN, Feldmann M, et al. Randomised double-blind comparison of chimeric monoclonal antibody to tumour necrosis factor-alpha (cA2) versus placebo in rheumatoid arthritis. *Lancet*. 1994;344:1105.
- 68- Maini RN, Breedveld FC, Kalden JR, et al. Therapeutic efficacy of multiple intravenous infusions of anti-tumour necrosis factor alpha monoclonal antibody combined with low-dose weekly methotrexate in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1998;41:1552.
- 69- Mease PJ, Gladman DD, Ritchlin CT, et al. Adalimumab for the treatment of patients with moderately to severely active psoriatic arthritis: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum*. 2005;52:3279.
- 70- Kavanaugh A, McInnes I, Mease P, et al. Golimumab, a new human tumor necrosis factor alpha antibody, administered every four weeks as a subcutaneous injection in psoriatic arthritis: Twenty-four-week efficacy and safety results of a randomized, placebo-controlled study. *Arthritis Rheum*. 2009;60:976.
- 71- Kimball AB, Gordon KB, Langley RG, Menter A, Chartash EK, Valdes J. ABT-874 Psoriasis Study Investigators Safety and efficacy of ABT-874, a fully human interleukin 12/23 monoclonal antibody, in the treatment of moderate to severe chronic plaque psoriasis: results of a randomized, placebo-controlled, phase 2 trial. *Arch Dermatol*. 2008;144(2):200-7.

- 72- Köktürk O. Uykunun izlenmesi (2). Polisomnografi. Tuberk Toraks. 1999;47(4):499-511.
- 73- Kaynak H. Uyku. Kaynak H. (ed): Uyuyamamak mı uyanamamak mı? AD Kitapçılık AŞ, İstanbul, 1998 (1.Baskı):19-25.
- 74- Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: An overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC (Eds). Principles and practice of sleep medicine (2. Edition). Philedelphia: W.B. Saunders Company, 1994;16-25.
- 75- Culebras A. Thebiology of sleep. In: Culebras A.(ed). Clinical hand book of sleep disorders. Boston: Butterworth-Heinemann, 1996:13-51.
- 76- Carskadon MA, Rechtschaffen A. Monitoring and staging human sleep. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC (Eds). Principles and practice of sleep Medicine (2.Edition). Philedelphia: W.B. Saunders Company, 1994;943-960.
- 77- Feinsilver SH. Current and future methodology for monitoring sleep. Clin Chest Med. 1998;19:213-218.
- 78- Şenel F. Uyku ve Rüya. Bilim ve Teknik Dergisi. ss.2:2-14 (2005). Sönmez S. Vardiyalı Çalışan Hemşirelerde, Horlama, Uyku Bozuklukları ve İş Kazaları. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi (2006).
- 79- Ay F. ve ark. (2008). Temel Hemşirelik “ Kavramlar, İlkeler ve Uygulamalar” İstanbul MedicalYayıncılık, 2.Baskı. 410-420.
- 80- Kiper S. Romatoid Artritli Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi (2008).
- 81- Ertekin Ş. Hastanede Yatan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi (1998).
- 82- Kaynak H. (2001). Uyku Uyuyamamak mı, Uyanamamak mı? Milliyet Yayınları.53-54.
- 83- Abdulkadiroğlu Z, Bayramoğlu F, İlhan N (1997). Uyku ve Uyku Bozuklukları. Genel Tıp Dergisi. 7(3):161-6.
- 84- Öztürk O. (2001). Uyku Bozuklukları. Ruh Sağlığı Bozuklukları. 8.Baskı. Nobel Kitabevi, Ankara. 479-485.
- 85- Vural H, Doğan Ş, Şalk S ve ark. (1998). Uyku ve Dinlenme Gereksinimi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksekokulu Ders Notları Gata Basımevi, Ankara, 296-314.

- 86- Bingöl N. Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi (2006).
- 87- Erdem N. Diyaliz Hastalarında Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku ve Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi (2005).
- 88- Ağargün MY, ve ark. (1996). Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerde Öznel Uyku Kalitesi. Van Tıp Dergisi. 3(1).
- 89- Ardıç S. (2001). Uyku Hastalıkları ve Trafik-İş Kazaları. Toraks Dergisi. 2(3):91-98.
- 90- Camkurt M. (2007). İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi. 20(6)-21(1). 80-106.
- 91- Eraslan Z. Egzersizin Uyku Bozukluğu Üzerindeki Etkisi. Bilim Uzmanlığı Tezi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi (2001).
- 92- Vardar S, Öztürk L, Vardar E, Kurt C. (2005). Ergen Sporcu Kızlarda Egzersiz Yoğunluğu ve Öznel Uyku Kalitesi İlişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 6:154-162.
- 93- Vardar S (2005). Egzersiz ve Uyku İlişkisi Tam Olarak Biliniyor mu? Genel Tıp Dergisi. 15(4):173-177.
- 94- Altan ve ark. (2004). Romatoid Artritli Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. Romatizma Dergisi. 19(1):7-13.
- 95- Eryavuz N. Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi (2007).
- 96- Yüksel S. Tip I ve Tip II Diyabetik hastaların Uyku Kalitesi, Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi (2007).
- 97- Walters AS. Toward a better definition of the restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Mov Disord. 1995;10:634-642.
- 98- Ekbom KA: Restless legs. Acta Med Scand. 1954;158:1.
- 99- Phillips B, Young T, Finn L, Asher K, Hening WA, Purvis C. Epidemiology of restless legs symptoms in adults. Arch Intern Med. 2000;160:2137-2141.

- 100-** Bassetti CL, Mauerhofer D, Gugger M, Mathis J, Hess CW. Restless legs syndrome: a clinical study of 55 patients. *Eur Neurol.* 2001;45:67-74.
- 101-** Kolster KS, Trenkwalder C, Fogel W, Greulich W, Hahne M. Restless legs syndrome-new insights into clinical characteristics, pathophysiology and treatment options. *J Neurol.* 2004;251:39-43.
- 102-** Zucconi M, Ferini-Strambi L. Epidemiology and clinical findings of restless legs syndrome. *Sleep Med.* 2004;5:293-299.
- 103-** Allen RP, Walters AS, Montplaisir J, Hening W. Restless Legs Syndrome prevalence and impact: REST general population study. *Arch Intern Med.* 2005;165:1286-1292.
- 104-** Zucconi M, Ferri R, Allen Baier PC, Bruni O, Chokroverty S. The official World Association of Sleep Medicine (WASM) standards for recording and scoring periodic leg movements in sleep (PLMS) and wakefulness (PLMW) developed in collaboration with a task force from the International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG). *Sleep Med.* 2006;7:175-183.
- 105-** Ondo W, Jankovic J. Restless legs syndrome: Clinicoetiologic correlates. *Neurology.* 1996;47:1435-1441.
- 106-** Walter AS, Hickey K, Malzman J. A questionnaire study of 138 patients with restless legs syndrome: The night-walkers survey. *Neurology.* 1996;46:92.
- 107-** Allen RP, Earley CJ. Defining the phenotype of the restless legs syndrome (RLS) using age-of-symptom-onset. *Sleep Med.* 2000;1:11.
- 108-** Kavanagh D, Siddiqui S, Geddes CC. Restless legs syndrome in patients on dialysis. *Am J Kidney Dis.* 2004;43:763-771.
- 109-** Rutkove SB, Matheson JK, Logigian EL. Restless legs syndrome in patients with polyneuropathy. *Muscle Nerve.* 1996;19:670-672.
- 110-** Skomro RP, Ludwig S, Salamon E, Kryger MH. Sleep complaints and restless legs syndrome in adult type 2 diabetics. *Sleep Med.* 2001;2:417-422.
- 111-** Bloch KE. Polysomnography: a systematic review. *Technol Health Care.* 1997;5:285-305.
- 112-** Keenan SA. Polysomnographic technique: An overview. In: Chokroverty S (Ed). *Sleep disorders medicine.* Boston: Butterworth-Heinemann, 1999:151-174.

- 113-** O'Donnell D, Silva EJ, Münch M, Ronda JM, Wang W, Duffy JF. Comparison of subjective and objective assessments of sleep in healthy older subjects without sleep complaints. *J Sleep Res.* 2009;18(2):254-263.
- 114-** Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research.* 1989;28:193-213.
- 115-** Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7(2):107-15.
- 116-** Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14(6):540-5.
- 117-** Ağargün MY, Çilli AS, Kara H, Bilici M, Telcioğlu M, Semiz ÜB. Epworth Uykululuk Ölçeği'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1999;10(4):261-7.
- 118-** Lomeli HAP-OI, Talero-Gutierrez C, Moreno CB, Gonzalez-Reyes R, Palacios L, de la Pena F, Munoz-Delgado J: Sleep evaluation scales and questionnaires: a review. *Actas Esp Psiquiatr.* 2008;36(1):50-59.
- 119-** Taylor-Gjevre RM, Gjevre JA, Nair B, Skomro R, Lim HJ, *J Clin Rheumatol.* 2010 Sep;16(6):255-61.
- 120-** Yang YW, Kang JH, Lin HC, *Sleep Med.* 2012 Mar;13(3):285-9.
- 121-** Roussou E, Sultana S, *Clin Rheumatol.* 2011 Jan;30(1):121-7.
- 122-** Walsh JA, Duffin KC, Crim J, Clegg DO, *J Clin Sleep Med.* 2012 Dec 15;8(6):643-8.
- 123-** Da Costa D, Zumner M, Fitzcharles MA, *Musculoskeletal Care.* 2009 Sep;7(3):143-61.
- 124-** Batmaz İ, Sarıyıldız MA, Dilek B, Bez Y, Karakoç M, Çevik R, *Rheumatol Int.* 2013 Apr;33(4):1039-45.
- 125-** Karadağ O, Nakas D, Kalyoncu U, Akdoğan A, Kiraz S, Ertenli I, *Rheumatol Int.* 2012 Jul;32(7):1909-13.
- 126-** Inman RD, Davis JC Jr, Heijde DV, Diekmann L, Sieper J, Kim SI, Mack M, Han J, Visvanathan S, Xu Z, Hsu B, Beutler A, Braun J, *Arthritis Rheum.* 2008 Nov;58(11):3402-12.
- 127-** Li Y, Zhang S, Zhu J, Du X, Huang F. *Arthritis Res Ther.* 2012 Oct 11;14(5):215.

8. EKLER

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HDÖ)
Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden seçeneğin yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin. aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusudur.
1-Kendimi gergin patlayacak gibi hissediyorum ☐ Çoğu zaman ☐ Bir çok zaman ☐ Zaman zaman bazen ☐ Hiçbir zaman
2-Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum ☐ Aynı eskisi kadar ☐ Pek eskisi kadar değil ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil
3-Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli ☐ Evet ama çok da şiddetli değil ☐ Biraz ama beni endişelendiriyor ☐ Hayır hiç öyle değil
4- Gülebiliyorum ve olayların komik yanını görebiliyorum ☐ Her zaman olduğu kadar ☐ Şimdi pek o kadar değil ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil ☐ Artık hiç değil
5- Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor ☐ Çoğu zaman ☐ Birçok zaman ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil ☐ Yalnızca bazen
6-Kendimi neşeli hissediyorum ☐ Hiçbir zaman ☐ Sık değil ☐ Bazen ☐ Çoğu zaman
7- Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum ☐ Kesinlikle ☐ Genellikle ☐ Sık değil ☐ Hiç bir zaman
8- Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum ☐ Hemen hemen her zaman ☐ Çok sık ☐ Bazen ☐ Hiçbir zaman
9-Sanki içim pır pır ediyormuş gibi tedirginliğe kapılıyorum ☐ Hiçbir zaman ☐ Bazen ☐ Oldukça sık ☐ Çok sık
10- Dış görünüşüme ilgimi kaybettim ☐ Kesinlikle ☐ Gerekli kadar özen göstermiyorum ☐ Pek o kadar özen göstermiyorum ☐ Her zamanki kadar özen göstermiyorum
11-Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum ☐ Gerçekten de çok fazla ☐ Oldukça fazla ☐ Çok fazla değil ☐ Hiç değil
12-Olacakları zevkle bekliyorum ☐ Her zaman olduğu kadar ☐ Her zamankinden biraz daha az ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az ☐ Hemen hemen hiç
13- Aniden panik duygusuna kapılıyorum ☐ Gerçekten de çok sık ☐ Oldukça sık ☐ Çok sık değil ☐ Hiçbir zaman
14- İyi bir kitap, televizyon yada radyo programından zevk alabiliyorum ☐ Sıklıkla ☐ Bazen ☐ Pek sık değil ☐ Çok seyrek
HDÖ-Depresyon Skoru
HDÖ-Anksiyete Skoru

PITTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

İsim:

Yaş:

Tarih:

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular, yalnızca geçen ayki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz?

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

5a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5f. Aşırı derecede üşüdünüz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5g. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5h. Kötü rüyalar gördünüz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5i. Ağrı duydunuz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5j. Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

6. Geçen ay, uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

1. Çok iyi 2. Oldukça iyi 3. Oldukça kötü 4. Çok kötü

7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Hiç problem oluşturmadı | 3. Bir dereceye kadar problem oluşturdu |
| 2. Yalnızca çok az problem oluşturdu | 4. Çok büyük bir problem oluşturdu |

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- | | |
|---|--|
| 1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok | 3. Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil |
| 2. Diğer odada bir yatak partneri veya oda arkadaşı var | 4. Partner aynı yatakta |

Eğer bir oda arkadaşınız veya yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun

11. Gürültülü horlama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

12. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

13. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

14. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

15. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız, lütfen belirtiniz.

**T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ FİZİKSEL TIP VE
REHABİLİTASYON AD BAŞKANLIĞI PSORİYATİK ARTRİT HASTA BİLGİ FORMU
(PsA-CRF)**

Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve sizin şu andaki durumunuza uygun olup olmadığına karar veriniz.

- 1-Ne yapsam yoruluyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 2- Bütün vücudumu yıkamakta zorluk çekiyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 3- Dışarı çıkmak ve insanlarla birlikte olmak için çok çaba harcamam gerekiyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 4- Hayatımın hiç tadı olmadığını düşünüyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 5- Günden güne bağımsızlığımı kaybettiğimi düşünüyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 6- Sık sık kendime öfkeleniyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 7- Yapmak istediğim şeyleri yapamıyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 8- Kendimi olduğumdan daha yaşlı hissediyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 9- Ailem veya arkadaşlarımla birlikte etkinliklere katılmama çok zor oluyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru

- 10- Hastalığım gidebileceğim yerleri kısıtlıyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 11- Bir şeyler yapabilmem için kendimi zorlamam gerekiyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 12- Diğer insanlardan kolayca rahatsız oluyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 13- Bir iş yaparken dinlenmek için sık sık ara veriyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 14- Kendimi başkalarına bağımlı hissediyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 15- Sabahları kendimi toparlayıp güne başlamam uzun süre alıyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 16- Hastalığımın acısını yakınlarımdan çıkarıyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 17- Anlık kararlarla iş yapamıyorum,-
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 18- Kendimi evime hapsedilmiş gibi hissediyorum.
☐ Yanlış ☐ Doğru

Lütfen her soruyu dikkatlice okumanız gerektiğini unutmayınız ve soruların şu andaki durumunuza uygun olup olmadığına karar veriniz.

- 19- Günlük işlerimi kısıtlamam gerekiyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru
- 20- Hastalığım kişisel ilişkilerimde zorluk çıkarıyor.
☐ Yanlış ☐ Doğru

