PDF Eraser Free



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

FİBROMİYALJİ SENDROMLU HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN, DEPRESYON BELİRTİLERİ VE UYKU BOZUKLUĞU İLE İLİŞKİSİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Oktay ÇEPNİ

ANKARA
2021

PDF Eraser Free

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

FİBROMİYALJİ SENDROMLU HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN, DEPRESYON BELİRTİLERİ VE UYKU BOZUKLUĞU İLE İLİŞKİSİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Oktay ÇEPNİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN

ANKARA
2021

PDF Eraser Free

ONAY YAZISI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığına;

"Fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ile ilişkisi" konulu çalışma jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda uzmanlık tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı :Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN

Asil Üye (Başkan) : Prof. Dr. Mustafa ÇELİK

Asil Üye :Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN

Asil Üye :Doç. Dr. Oktay SARI

Yedek Üye :Doç. Dr. Cenk AYPAK

Yedek Üye :Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER

ONAY:

Dr. Oktay ÇEPNİ' nin 21.01.2021 tarihinde savunduğu bu tez Gülhane Tıp Fakültesi Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanı

PDF Eraser Free

TEŞEKKÜR

Öncelikle uzmanlık eğitimim sırasında hem uzmanlık öğrenciliği hayatımda hem de tez hazırlama sürecimde yol gösteren, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı ve tez danışmanım Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN'a,

Uzmanlık eğitimim süresince, eğitimime ve tez çalışmama katkılarından dolayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Oktay SARI'ya ve Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER'e,

Tez çalışmama destek ve katkılarından dolayı Prof. Dr. Ersin ODABAŞI'na ve Dr. Öğr. Üyesi Fatih KARAARSLAN'a,

Tez hazırlama sürecimde desteklerini esirgemeyen aynı mesai ortamını paylaştığım Uzm. Dr. Önder DEMİR ve Dr. Ümit KAPLAN'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca beraber çalıştığım değerli uzmanlık öğrencisi arkadaşlarıma,

Beni yetiştiren, zor anlarımda hep yanımda olan, bugünlere gelmemde büyük emeği olan annem Kezban ÇEPNİ'ye ve babam Şenol ÇEPNİ'ye

Tez süresi boyunca anlayışı, sabrı ve sevgisiyle her zaman desteğini hissettiğim nişanlım Canan ŞİŞMAN'a teşekkürü borç bilirim.

Dr. Oktay ÇEPNİ
Ankara- 2021

PDF Eraser Free

ÖZET

Dr. Oktay ÇEPNİ "Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesinin, Depresyon Belirtileri ve Uyku Bozukluğu ile İlişkisi" Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara, 2021.

Amaç: Fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın vücut ağrısı ve belirli anatomik bölgelerde hassas noktaların varlığı ile karakterize nedeni tam olarak bilinmeyen kronik romatizmal bir hastalıktır. Bu hastalıkta en sık olarak depresyon ve uyku bozukluğu birlikteliği ile karşılaşılmaktadır. Bu çalışmamızda amacımız, fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, 01 Kasım 2019- 01 Kasım 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği polikliniğine müracaat eden ve ilgili uzman tarafından fibromiyalji tanısı konulan hastalar üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya toplam 165 hasta dahil edilmiş olup, çalışmada anketin tamamını veya bir kısmını tamamlamayan 29 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak toplamda, 136 hasta ile çalışma tamamlanmıştır. Hastalara çalışma ile ilgili gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra, katılımcılardan yazılı onamları alınmış, daha sonra araştırmacılar tarafından hazırlanılan ve hastaların sosyodemografik özellikleri ve hastalık hakkında bilgi ve tutumlarını sorgulayan 22 soruluk bir anket, yaşam kalitesini ölçen Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ), depresyon belirti durumunu ve şiddetini ölçen Beck Depresyon Anketi (BDE) ve uyku bozukluğunu ölçen Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Veriler SPSS programı ile uygun testlerle analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşları 50,5±12,6 (min: 21,0-maks: 84,0) ve ortanca yaş 50 olarak bulunmuştur. Katılımcılardan 10 kişi erkek (%7,4) ve 126 kişi (%92,6) kadın hastaydı. Katılımcıların %62,5'i

PDF Eraser Free

(n=85) sigara, %91,2'si (n=124) ise alkol kullanmıyordu. Çalışmaya katılan hastaların çocuk sayısı ortalama 2,4±1,3 (min: 0,0- maks: 6,0) idi. Çalışmaya dahil edilen katılımcıların Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ) skor ortalaması 55,6±11,1 (min: 36,4-maks: 86,2) olarak bulunmuştur. Katılımcıların Beck Depresyon Anketi (BDE) skor ortalaması ise 20,5±6,5 (min: 8,0-maks: 38,0) olarak bulunmuştur. BDE ölçeğine göre depresyon belirtisi olan hasta sayısı 86 (%63,2) idi. Katılımcıların Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) total skor ortalaması 10,9±4,4 (min: 3,0-maks: 19,0) olarak bulunmuştur. PUKİ ölçeğine göre uyku kalitesi kötü olan hasta sayısı 115 (%84,6) idi. Veriler analiz edildiğinde sigara kullanımı yüksek olan hastalarda yaşam kalitesinin düştüğü (p=0,046), çocuk sayısı fazla olan hastalarda depresyon belirti düzeylerinin yüksek olduğu (p=0,018) görülmüştür. Katılımcıların FIQ skorları, BDE skorları ve PUKİ skorları birbirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,001).

Sonuç: Çalışmamızda, fibromiyalji tanılı hastaların yaşam kalitelerinin bozulduğu, bu durumun depresyon belirtilerini arttırdığı ve uyku bozukluğu ile de yakın ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Fibromiyalji, yaşam kalitesi, depresyon belirtileri, uyku bozukluğu

PDF Eraser Free

ABSTRACT

Dr. Oktay ÇEPNİ "The Relationship Between Quality of Life, Depression Symptoms and Sleep Disorders in Patients with Fibromyalgia Syndrome", Gülhane Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Medical Specialization Thesis, Ankara, 2021.

Objective: Fibromyalgia syndrome (FMS) is a chronic rheumatic disease of unknown cause, characterized by widespread body pain and the presence of tender points in certain anatomical regions. In this disease, depression and sleep disorder are most frequently encountered. In this study, our aim is to reveal the relationship between quality of life, symptoms of depression and sleep disorders in patients with fibromyalgia syndrome.

Materials and Methods: The study was conducted on patients who applied to the outpatient clinic of Health Sciences University Gulhane Training and Research Hospital Medical Ecology and Hydroclimatology Clinic between 01 November 2019- 01 November 2020 and were diagnosed with fibromyalgia by the relevant specialist. A total of 165 patients were included in the study, and 29 patients who did not complete all or part of the questionnaire were excluded from the study. As a result, the study was completed with a total of 136 patients. After the patients were informed about the study, their written consents were obtained from the participants, then a 22-question questionnaire prepared by the researchers and questioning the patients' sociodemographic characteristics and their attitudes about the disease, the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) measuring the quality of life, the depression symptom status and severity. Beck Depression Questionnaire (BDI) and Pittsburgh Sleep Quality Scale (PSQI), which measures sleep disturbance, were administered by face-to-face interview technique. The data were analyzed with the SPSS program with appropriate tests.

Results: The mean age of the patients included in the study was 50.5 ± 12.6 (min: 21.0-max: 84.0) and the median age was 50. Ten of the participants were male (7.4%) and 126 (92.6%) were female. 62.5% of the participants (n = 85) did not use cigarettes and 91.2% (n = 124) did not use

PDF Eraser Free

alcohol. The average number of children of the patients participating in the study was 2.4 ± 1.3 (min: 0.0 to max: 6.0). The average score of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) of the participants included in the study was found to be 55.6 ± 11.1 (min: 36.4-max: 86.2). Beck Depression Questionnaire (BDI) mean score of the participants was found to be 20.5 ± 6.5 (min: 8.0-max: 38.0). The number of patients with depression symptoms according to the BDI scale was 86 (63.2%). The Pittsburgh Sleep Quality Scale (PSQI) total score average of the participants was found to be 10.9 ± 4.4 (min: 3.0-max: 19.0). The number of patients with poor sleep quality according to the PSQI scale was 115 (84.6%). When the data were analyzed, it was observed that the quality of life decreased in patients with high smoking ($p = 0.046$), and depression symptom levels were higher in patients with a high number of children ($p = 0.018$). A statistically significant difference was found between the participants' FIQ scores, BDI scores and PSQI scores ($p < 0.001$).

Conclusion: In our study, it was found that the quality of life of patients diagnosed with fibromyalgia was impaired, this condition increased the symptoms of depression and was closely related to sleep disorders.

Key words: Fibromyalgia, quality of life, symptoms of depression, sleep disorder

PDF Eraser Free

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONAY i
TEŞEKKÜR ii
ÖZET iii
ABSTRACT v
İÇİNDEKİLER vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ x
TABLOLAR DİZİNİ xi
ŞEKİLLER DİZİNİ xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 2
2.1. Fibromiyalji sendromu 2
2.1.1. Tanım 2
2.1.2. Tarihçe 2
2.1.3. Epidemiyoloji 3
2.1.4. Etyopatogenez 4
2.1.4.1. Genetik faktörler 4
2.1.4.2. Nörohormonal (Nöroendokrin) bozukluklar 5
2.1.4.3. İmmünolojik faktörler 6
2.1.4.4. Çevresel faktörler 7
2.1.4.5. Psikolojik faktörler 7
2.1.4.6. Uyku bozuklukları 8
2.1.4.7. Kas bozuklukları 9
2.1.4.8. Otonom sinir sistemi disfonksiyonu 10
2.1.5. Klinik 12
2.1.5.1. Kas iskelet sistemine ait belirtiler 12
2.1.5.1.1. Ağrı 12
2.1.5.1.2. Tutukluk 13
2.1.5.1.3. Subjektif şişlik hissi 14
2.1.5.2. Kas iskelet sistemi dışı belirtiler 14
2.1.5.2.1. Yorgunluk ve halsizlik 14

PDF Eraser Free

2.1.5.2.2. Uyku bozuklukları 15
2.1.5.2.3. Psikiyatrik ve kognitif bozukluklar 15
2.1.5.2.4. Parestezi̇ler 15
2.1.5.2.5. Diğer semptomlar 16
2.1.6. Laboratuvar incelemeleri ve görüntüleme 17
2.1.7. Tanı kriterleri 17
2.1.8. Ayırıcı tanı 25
2.1.9. Tedavi 28
2.1.9.1. Non-farmakolojik tedavi 28
2.1.9.1.1. Hastanın eğitimi 28
2.1.9.1.2. Egzersizler 28
2.1.9.1.3. Bilişsel-davranışsal tedavi 29
2.1.9.2. Farmakolojik tedavi 29
2.1.9.2.1. Antidepresanlar 29
2.1.9.2.2. Antikonvülzanlar 30
2.1.9.2.3. Non steroid anti-inflamatuarlar (NSAİİ), basit analjezikler, kas gevşeticiler, kortikosteroidler ve opioidler 30
2.1.9.3. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri 31
2.1.9.3.1. Masaj ve manipülasyon 31
2.1.9.3.2. Hidroterapi ve balneoterapi 31
2.1.9.3.3. Akapunktur 31
2.2. Yaşam kalitesi 31
2.2.1. Fibromiyalji ve yaşam kalitesi ilişkisi 33
2.3. Depresyon 34
2.3.1. Fibromiyalji ve depresyon ilişkisi 35
3. GEREÇ VE YÖNTEM 36
3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli 36
3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi 36
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 36
3.4. Araştırma Verilerinin Toplanması 37
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi 39

PDF Eraser Free

3.6. Araştırmanın Etik İlkeleri ve İdari İzinleri 40
4. BULGULAR 41
5. TARTIŞMA 62
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 69
7. KAYNAKLAR 70
8. ÖZGEÇMİŞ 87
9. EKLER 89
9.1. ANKET FORMU 89
9.2. FİBROMİYALJİ ETKİ ANKETİ (FIQ) 92
9.3. BECK DEPRESYON ANKETİ (BDE) 94
9.4. PİTTSBURGH UYKU KALİTE ÖLÇEĞİ (PUKİ) 97
9.5. ETİK KURUL ONAY FORMU 100
9.6. TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU (TUEK) ONAY FORMU 101

PDF Eraser Free

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACR : American College of Rheumatology (Amerikan Romatoloji Cemiyeti)
AYS : Ağrı Yerleşim Skoru
BDE : Beck Depresyon Envanteri (Beck Depression Inventory)
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, WHO)
FDA : Food and Drug Administration (Gıda ve İlaç Dairesi)
FIQ : Fibromyalgia Impact Questionnaire (Fibromiyalji Etki Anketi)
FMS : Fibromiyalji Sendromu
KW : Kruskal-Wallis Testi
MWU : Mann Whitney U Testi
NSAİİ : Non-steroid anti-inflamatuar ilaç
PUKİ : Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (Pittsburgh Sleep Quality İndex)
SES : Semptom Etkilenme Skoru
SPSS : Statistical Package for Social Sciences
SS : Semptom Şiddet Skalası
VKİ : Vücut Kitle İndeksi
YAİ : Yaygın Ağrı İndeksi

PDF Eraser Free

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1: 1990 ACR kriterleri 18
Tablo 2.2: Hassas noktaların anatomik lokalizasyonu 19
Tablo 2.3: ACR 2010 tanı kriterleri 20
Tablo 2.4: Yaygın Ağrı İndeksi 20
Tablo 2.5: Semptom Şiddet Skalası 21
Tablo 2.6: 2013 ACR tanı kriterleri 22
Tablo 2.7: Ağrı Yerleşim Skoru (AYS) 23
Tablo 2.8: Semptom Etkilenme Skoru (SES) 23
Tablo 2.9: FMS ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken hastalıklar 27
Tablo 4.1: Katılımcıların yaş ve cinsiyetlerinin dağılımı (n=136) 41
Tablo 4.2: Katılımcıların antropometik ölçümlerinin dağılımı (n=136) 41
Tablo 4.3: Katılımcıların sosyodemografik durumlarının dağılımı (n=136) 42
Tablo 4.4: Katılımcıların yaşam tarzı ile ilgili durumlarının dağılımı (n=136) 43
Tablo 4.5: Katılımcıların çocuk sayısı ve FMS şikayetleri süresi dağılımı 43
Tablo 4.6: Katılımcıların FMS'ye eşlik eden kronik hastalık durumlarının dağılımı 45
Tablo 4.7: Katılımcıların ağrı başlangıç bölgeleri dağılımı (n=136) 47
Tablo 4.8: Katılımcıların daha önce uyguladıkları tedavilerin dağılımı (n=136) 48
Tablo 4.9: Katılımcıların geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemleri kullanım durumları dağılımı (n=136) 49
Tablo 4.10: Katılımcıların birinci derece akrabalarında benzer öykü durumu dağılımı (n=136) 50
Tablo 4.11: Katılımcıların FIQ skoru ve düzeyleri (n=136) 51
Tablo 4.12: Katılımcıların BDE skoru ve düzeyleri (n=136) 51
Tablo 4.13: Katılımcıların PUKİ alt bileşenleri ve toplam skor düzeyleri 52
Tablo 4.14: Katılımcıların uyku kalitesi durumu dağılımı (n=136) 52

PDF Eraser Free

Tablo 4.15: Katılımcıların cinsiyetleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 53
Tablo 4.16: Katılımcıların eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 53
Tablo 4.17: Katılımcıların medeni durumları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 55
Tablo 4.18: Katılımcıların meslekleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 55
Tablo 4.19: Katılımcıların gelir düzeyleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 56
Tablo 4.20: Katılımcıların sigara kullanımları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 57
Tablo 4.21: Çocuk sayısı ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 58
Tablo 4.22: FMS şikayet süresi ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 58
Tablo 4.23: Katılımcıların kronik hastalık durumu ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 59
Tablo 4.24: Katılımcıların ağrı başlangıç bölgeleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 59
Tablo 4.25: Katılımcıların geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi kullanma durumu ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi 60
Tablo 4.26: Katılımcıların yaşam kalitesi, depresyon belirti düzeyi ve uyku bozukluğunun birbirleriyle ilişkisinin incelenmesi 61

PDF Eraser Free

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 4.1: Katılımcıların VKİ'ye göre dağılımları 42
Şekil 4.2: Katılımcıların müracaat ettikleri branş uzmanlığı dağılımı 44
Şekil 4.3: Katılımcıların FMS'ye eşlik eden kronik hastalık dağılımı 45
Şekil 4.4: FMS semptomlarını arttıran faktörlerin dağılımı 46
Şekil 4.5: FMS semptomlarını azaltan faktörlerin dağılımı 47
Şekil 4.6: Katılımcılara daha önce uygulanan tedavilerin dağılımı 48
Şekil 4.7: Katılımcıların kullanmış oldukları geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemlerinin dağılımı 49
Şekil 4.8: Katılımcıların birinci derece akrabalarında benzer öyküsü olanların dağılımı 50

PDF Eraser Free

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın vücut ağrısı ve belirli anatomik bölgelerde hassas noktaların varlığı ile karakterize sebebi tam olarak bilinmeyen kronik bir romatizmal hastalıktır. Fibromiyalji, dünya genelinde yaygın görülen bir hastalıktır. Prevalansı kullanılan tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte %2-8 arasında değişmektedir.

Fibromiyalji sendromunun etyolojisi ve patofizyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Buna rağmen temelde genetik, çevresel, nörohormonal, psikolojik, immünolojik, biyokimyasal ve daha birçok faktörün birlikte rol aldığı multikaktöryel bir etyolojisi olduğu yapılan çalışmalarda belirlenmiştir. Fibromiyalji sendromunda birçok semptom görülebilir. Bunlardan en sık görülenlerini kas ağrıları, yorgunluk, halsizlik, dinlenememe, sabah tutukluğu, sabahları yorgun uyanmadır. Fibromiyaljinin tedavisinde tek başına farmakolojik tedavi çoğu zaman yeterli olmamakta, bunun yanında hastanın eğitimi, psikoterapi gibi tedavilerle desteklenmelidir.

Fibromiyalji sendromu, kişinin fonksiyonel kapasitesi ve günlük yaşam aktivitelerinde önemli zorluklara yol açarak fiziksel ve duygusal (emosyonel) olarak yaşam kalitesini bozar. Fibromiyaljili hastalar, genel popülasyondan daha düşük bir yaşam kalitesine sahiptir.

Fibromiyalji sendromu hastaları genellikle depresif belirtilere sahip olma eğilimindedir. Fibromiyalji sendromunda uyku bozuklukları arasında dinlendirici olmayan uyku karakteristiktir, hastaların %70-80'i dinlendirici olmayan uykudan yakınmaktadır.

Çalışmanın ana amacı, fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin, depresyon ve uyku bozukluğu ile ilişkisini ortaya koymaktır.

PDF Eraser Free

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fibromiyalji Sendromu

2.1.1. Tanım

Tıbbi Fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın vücut ağrısı ve belirli anatomik bölgelerde hassas noktaların varlığı ile karakterize sebebi tam olarak bilinmeyen kronik bir romatizmal hastalıktır (1). Fibromiyalji, latince kaynaklı bir kelime olup fibre=lif, mys=kas, algos=ağrı ve ia=durum anlamına gelmektedir (2).

2.1.2. Tarihçe

Hipokrat zamanından beri nedeni tam olarak bilinmeyen kas ağrıları bilinmektedir. Fibromiyalji, ilk olarak 19. Yüzyıl ortalarında tanımlanmaya başlanmıştır. 1843 yılında hastalığın ilk tanımını Froriep yapmıştır. Froriep, hastalarda özellikle kasların duyarlılığını fazla tespit etmiş, inflamasyonun olmadığını ve bu hastalarda yorgunluğun ve uyku bozukluğunun fazlaca gözlendiğini belirtmiştir (3).

1904 yılında İngiliz Nörolog William Govers kas ağrılarının fibröz dokudaki inflamasyondan kaynaklandığını belirtmiş ve fibrözit terimini ileri sürmüştür (4). Fibromiyalji sendromu 1920'lerde 'Nonartiküler Romatizma', 'Muskuler Romatizma', 1960'lı yıllarda 'Psikonejik Romatizma' olarak tanımlanmıştır. Smythe 1972 yılında hassas noktaların tanımını yapmıştır. Kahler Hench 1976 yılında fibrözit teriminin yanlış kullanıldığını ve bu hastalıkta inflamasyonun olmadığını belirtmiştir. Fibrözit terimi yerine fibröz dokuda ve kaslardaki ağrıyı ifade eden fibromiyalji terimini kullanmıştır (5).

1981 yılında Yunus ve ark. tarafından fibromiyalji sendromuyla ilgili ilk kontrollü klinik çalışma yayınlanmıştır. Daha sonra yapılan birçok çalışmalarla birlikte FMS tanı kriterleri oluşturulmuştur. Bu kriterler 1990 yılında American College of Rheumatology (ACR) tarafından sınıflama kriterleri olarak yayınlanmıştır. Buna göre minimum üç ay süren ağrı ve 18 hassas noktanın (simetrik olarak baş arkası, omuz, kürek kemikleri, boynun ön bölgesi, göğüs, dirsekler, ön kol, bel, kalçalar, kalçaların üst kısmı, dizler) minimum 11 yerinde

PDF Eraser Free

ağrı hissedilmesi halinde hastanın fibromiyalji olduğu belirlenmiştir (6). ACR'nin yayınladığı bu kriterler 1992 senesinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından kabul edilmiştir (7).

2010 yılında ACR tarafından hassas noktaların bulunmadığı, bunun yerine Yaygın Ağrı İndeksi (YAİ) ve Semptom Şiddet Skalası (SS) bulunduran yeni tanı kriterleri yayımlanmıştır. 2011 yılında 2010 kriterleri güncellenmiştir. 2013 senesinde ise Benett ve ark. ağrı bakımından daha fazla bölgenin sorgulandığı ve hastaların şikayetlerinin daha uzun aralıklarla derecelendirildiği ACR alternatif tanı kriterlerini yayınlamışlardır. Semptomları ve ağrılı bölgeleri minimum üç aydır bulunan, ağrı bölge skoru on yedi ve üstü olan, semptom etki anket skoru yirmi bir ve üstü olan hastalar fibromiyalji sendromu olarak belirlenir (8).

2.1.3. Epidemiyoloji

Fibromiyalji, dünya genelinde yaygın görülen bir hastalıktır. Prevalansı kullanılan tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte %2-8 arasında değişmektedir. 1990 ACR kriterleri baz alınarak yapılan çalışmada kadınlarda %3-5, erkeklerde %0,5-1,6 oranında görülmektedir. Erkeklerde bu oranın düşük olmasının nedeni olarak hassas noktaların daha az olması ve mevcut olandan daha az tanı konması olduğu düşünülmektedir (9).

Dünya geneli prevalans Yunanistan'da %0,4, Tunus'ta %9,3 Amerika'da %3,1, Avrupa'da %2,5 ve Asya'da %1,7'dir. Fibromiyalji yaş arttıkça görülme sıklığı artar. 60 yaş üzeri kadınlarda sıklığı %7'lere kadar çıkmaktadır (10).

Ülkemizde de fibromiyalji prevalans çalışmaları vardır. Topbaş ve arkadaşları Trabzon bölgesinde 20-64 yaş arası 1930 kadın katılımcıyı dâhil ettikleri çalışmada fibromiyalji prevalansını %3,6 olarak bulmuşlardır (11). Diyarbakır'da 600 katılımcıyla yapılan bir çalışmada fibromiyalji prevalansı %8,8 olduğu ve kadınlarda (%12,5) erkeklerden (%5,1) daha sık olduğu

PDF Eraser Free

belirlenmiştir (12). Denizli'de tekstil işçilerinde yapılan çalışmada fibromiyalji prevalansı %7,3 olarak bulunmuştur (13).

Fibromiyalji çocukluk çağında da sık görülen bir hastalıktır ancak semptomları belirlemek oldukça zordur. Okul çağı çocuklarında %2,1-6,1 arasında görülmekte, adölasanlarda fibromiyalji prevalansı %5,5 olarak saptanmıştır (14).

Yapılan çalışmalarda hastanenin tüm bölümlerine gelen hastaların %5-6'sı, romatoloji bölümüne gelenlerin ise %10-20'sinin fibromiyalji hastalarından oluştuğu tespit edilmiştir (15).

2.1.4 Etyopatogenez

Fibromiyalji sendromunun etyolojisi ve patofizyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Buna rağmen temelde genetik, çevresel, nörohormonal, psikolojik, immünolojik, biyokimyasal ve daha birçok faktörün birlikte rol aldığı multikaktöryel bir etyolojisi olduğu yapılan çalışmalarda belirlenmiştir (16).

2.1.4.1. Genetik Faktörler

Fibromiyaljide ailesel bir yatkınlığın olduğunu destekleyen birçok çalışma mevcuttur. Fibromiyalji hastalarının birinci derece akrabalarında fibromiyalji riskinin 8 kat arttığı gösterilmiştir (17). Yunus ve ark. kırk ailenin katıldığı çalışmada fibromiyaljide İnsan Lökosit Antijeni (HLA) ile ilişkili bir genin rol oynayabileceğini belirtmişlerdir (18). Bir başka çalışmada Katekol-O-metiltransferaz (COMT) polimorfizmi fibromiyaljide ağrı ve depresyondan sorumlu tutulmuştur. Fibromiyaljide çeşitli genler sorumlu olsa da direkt fibromiyaljiyle ilgili gen bulunamamıştır (19, 20). Yapılan son çalışmalar, serotonerjik, dopaminerjik ve katekolaminerjik sistemlerdeki gen polimorfizminin fibromiyalji etyolojisinde rol aldığını göstermiştir ancak bu polimorfizm fibromiyalji için spesifik değildir, fonksiyonel somatik bozukluk ve depresyon ile de ilişkilidir (21).

Pellegrino ve arkadaşlarının fibromiyaljili hastaların aileleri üzerine yaptıkları çalışmada fibromiyaljili hastaların ailelerinde fibromiyalji görülme oranını %52 olarak bulmuşlardır. Yine bu çalışmada hastalığın geçişinin

PDF Eraser Free

otozomal dominant olduğu belirtilmiştir. İkizler üzerinde yaptıkları başka bir çalışmada hastalarda sürekli genel bir ağrı oluşma olasılığının bir kısmının genetik, bir kısmının da çevresel kaynaklı olduğu belirlenmiştir (22).

2.1.4.2. Nörohormonal (Nöroendokrin) Bozukluklar

Fibromiyalji, stres ile ilişkili bir hastalık olarak kabul edilir ve bunda hipotalamik- hipofizer- adrenal aks (HHA) disfonksiyonu suçlanmaktadır (1). Kortikotropin salgılatıcı hormon (CRH) hipotalamustan salgılanır ve hipofiz bezinden adrenokortikotropik hormon (ACTH) salgılanmasını uyarır. ACTH da böbrek üstü bezinin korteksinden kortizol salınmasını sağlar. Kortizol, CRH ve ACTH üzerine negatif geri bildirim yapar ve aks böylece kontrol edilmiş olur. Stres durumunda bu aks çalışır ve kortizol salınımı gerçekleşir. Fibromiyaljili hastalarda bu aksın disfonksiyonu görülür ve ACTH artışına rağmen adrenal cevapta azalma olur (23). Fibromiyaljili hastalarda toplanan 24 saatlik idrarda kortizolün akşamları fazla sabahları az atılması diürinal ritminin bozulmasının göstergesidir. Bu değişiklikler muhtemelen fibromiyaljide gözlenen düşük düzey 5-HT ile ilişkilidir, çünkü serotoninerjik lifler HHA aks fonksiyonunu düzenler (1).

Yapılan birçok araştırmada fibromiyaljili hastalarda serotonin düzeyinin düşük olduğu bildirilmiştir. Serotonin düzeyinin düşük olması, hastaların depresyon, uyku bozukluğu, anksiyete, kaslarda fonksiyon bozukluğu, ağrı hissinde artma, dismotilite gibi semptomların nedeni olabileceği düşünülmektedir (24).

Bazı çalışmalarda FMS hastalarında büyüme hormonu (GH) ve insülin benzeri büyüme faktörlerinin (İGF1) düzeylerinin düşük olduğunu gözlemlenmiştir. Hastaların egzersiz kapasitesi düşüklüğü, soğuğa karşı duyarlılık, yorgunluk ve daha birçok semptomunun GH düşüklüğü sebebiyle olabileceği düşünülmektedir (25). GH uykunun esas olarak 4. evresinde pik yapar. FMS hastalarında uykunun bu evresinde bozukluk olmasının GH ve IGF-1 düşüklüğü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (26).

PDF Eraser Free

Fibromiyalji sendromu daha çok kadınlarda görülmesi FMS ile seks hormonları arasında bir ilişki olabileceği üzerinde durulmaktadır. Bazı araştırmalarda östrojen ile serotonin ve P maddesi (Substance P) arasında bir alaka bulunduğu ve bu iki maddenin beyinde östrojen tarafından uyarıldığı belirlenmiştir (27). Buna karşın Akkuş ve ark. fibromiyaljili kadın hastalarla hasta olmayan kişiler arasında östradiol, luteinizan hormon (LH) ve folikül uyarıcı hormon (FSH) seviyeleri arasında belirgin bir farklılığın olmadığını göstermişlerdir (28).

Okumuş ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada FMS hastalarında vitamin D düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı bir fark bulunamamış ancak vitamin D düzeyi ile ağrı ve fonksiyonel durum arsında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (29). Son zamanlı yayınlanan bir meta-analizde ise fibromiyalji hastalarında vitamin D düzeyi kontrol grubuna göre belirgin düşük bulunmuştur (30).

2.1.4.3. İmmünolojik Faktörler

FMS etyolojisindeki teorilerden biri de enfeksiyonlardır. Fibromiyaljili hastaların yarısında şikayetlerin grip gibi bir hastalıktan sonra birden başladığı belirtilmektedir. Bunun yanında Epstein Barr virüs, Coxacki virüs, Parvovirüs, HIV, Hepatit- C hastalıkları sonrasında fibromiyalji sendromu görülmüştür (31).

Sistemik lupus eritematozus (SLE), Sjögren sendromu, Romatoid artrit (RA) gibi otoimmün bozukluklara sahip hastalarda FMS sık görülmektedir. Anti-nükleer antikorlar (ANA) hastaların %11,5'inde saptanmıştır, ancak bu hastalarda kollajen doku hastalığı gelişme riskinde artış tanımlanmamıştır (32).

FMS hastalarında çeşitli sitokinlerin ve kemokinlerin seviyelerinde değişimler olduğu gözlemlenmiştir. IL-1 beta, IL1Ra, IL-2, IL-6, IL8, TNF-α gibi sitokinlerin ve bazı kemokinlerin seviyelerinde artış, Th2 sitokinleri olan IL4, IL-5 ve IL-13 düzeylerinin ise azaldığı gösterilmiştir (33). FMS hastalarında diğer insanlara oranla daha fazla sitokin olduğu gösterilmiş. Bu durum FMS

PDF Eraser Free

hastalarında immün yanıtın enfeksiyon ve strese karşı daha az duyarlı olduğunu göstermektedir (34).

2.1.4.4. Çevresel Faktörler

FMS'de genetik faktörlerin yanında çevresel faktörler de hastalığın gelişmesinde rol oynamaktadır. Çevresel faktörlerden başlıca sorumlu tutulanlar özellikle mekanik ve fiziksel travmalar, Hepatit C virüsü, Ebstein Barr Virüs, Parvovirüs gibi viral enfeksiyonlar, psikososyal strestir (35).

Dış çevresel uyarılar davranışları yönlendirmekte ve otonom işlevler yoluyla fizyolojik dengeyi bozmaktadır. Bu uyarılar, fizyolojiyi ve duygusal durumu doğrudan etkilemektedir. Ancak, FMS ve çevresel faktörler arasında patoloji veya hastalık etiyolojisinin kantitatif fiziksel kanıtı sınırlı düzeydedir (36).

Çevresel faktörler fiziksel olabileceği gibi sosyal olarak da oluşabilir. Sosyal çevre insan sağlığı açısından önemlidir. Stres, potansiyel sağlık sorunlarında en önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Stresin fibromiyalji gelişimine de katkısı vardır (37).

2.1.4.5. Psikolojik Faktörler

Fibromiyalji sendromu psikiyatrik bir hastalık olmamasına rağmen psikolojik faktörler ağrının önemli bir parçasıdır. Genetik yatkınlığı olan kişilerde psikolojik faktörler, travma gibi stres faktörleri fibromiyalji gelişimini tetiklemektedir (16).

Fibromiyalji hastalarında psikolojik rahatsızlıkların birlikte olma oranı %30-60 civarındadır. Fibromiyalji ile birlikteliği çokça bulunan psikolojik rahatsızlıklar anksiyete ve depresyondur (38). Bunların dışında dikkat bozukluğu, hiperaktivite, blumia nevroza, pre-menstrüel disforik bozukluk ve sosyal fobinin de fibromiyalji ile ilişkisi belirtilmiştir (17). Psikolojik faktörlerin tedavi edilmesi fibromiyaljinin klinik bulgularının azalmasına neden olmakta fakat semptomları bütünüyle ortadan kaldıramamaktadır (16).

PDF Eraser Free

Fibromiyalji sendromunun belirgin fiziksel belirteçleri olmadığından ve hastaların gözle görülür bir deformasyonu olmadığından aileleri, arkadaşları ve işverenleri çoğu zaman çeşitli eksikliklerden muzdarip olduklarına inanmakta zorlanırlar. Böylelikle bazı fibromiyalji hastaları eğitim veya kariyer gibi hedeflerini sürdüremezler ve topluluk faaliyetlerine katılamazlar. Bu "umutsuzluk ve çaresizlik" koşulu, depresyonun bileşenleri olan değersizlik duygusuna ve özgüven kaybına katkıda bulunabilir (39). Madenci ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada artan ağrı süresinin de depresif belirtilerin artmasına neden olduğunu bulmuştur (40).

Fibromiyalji sendromlu hastalarda çocukluk ve ergenlik döneminde aşırı stresli yaşam olaylarına maruz kalma oranının sağlıklı insanlara göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir (41). Ayrıca, fibromiyaljili hastaların %57'sinde posttravmatik stres bozukluğu da tespit edilmiştir (42).

2.1.4.6. Uyku Bozuklukları

Literatürde fibromiyalji ile uyku bozukluğu ilişkisinin araştırıldığı birçok çalışma vardır. Fibromiyaljide uyku bozuklukları sıktır ve hastaların %90'dan fazlasında görülür (43). Uykunun bozulması tek bir endojen bozukluğun sebebi mi yoksa depresyona veya fibromiyaljinin ağrısına ikincil olarak mı oluştuğu, yani bozuk uyku mu fibromiyaljiye yoksa fibromiyaljinin mi bozuk uykuya yol açtığı tam olarak tespit edilememiştir (44).

Fibromiyalji sendromunda kronik ağrı gelişimi, santral sinir sistemi (SSS) üzerinde fiziksel ve fonksiyonel değişiklikler oluşturarak uykuyu etkileyebilir. Sempatik aktivitede artış, hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) aksta bozulma ve glial hücrelerden proinflamatuar sitokin salınımı FMS'de görülen uyku bozukluklarının altta yatan mekanizmalarıdır (45). Fibromiyalji sendromlu hastalarda elektroensefalografi (EEG)'de anormal uyku paterni gösterilmiştir. Non-REM (rapid eye movement) de denilen uykunun 4. periyodunda saniyede 1-2 delta dalgası beklenirken, 10-12 dalgalık alfa dalga akımıyla bu dönem kesintiye uğrar. Bu paterne alfa-delta uyku bozukluğu denir. Hastalarda derin uyku oranı azalmış, uykunun büyük kısmı non-rem 1 ve 2 kısmına kaymıştır. Bu yüzden FMS hastaları genellikle geceleri sık sık

PDF Eraser Free

uyanmakta ve sonrasında tekrar uykuya dalmakta güçlük yaşamaktadır. Dolayısıyla bu hastalıktan muzdarip kişiler sabahları huzursuz olarak, dinlenemeden güne başlamaktadır. Ancak bu EEG bulguları fibromiyaljiye spesifik değildir ve depresyon ve diğer kronik ağrılı durumlarda da görülebilir (46). Sağlıklı insanlarda, non-REM döneminde, deneysel olarak fibromiyaljidekine benzer bir uyku düzensizliği oluşturularak yapılan bir çalışmada ortalama 7 gün sonra bu insanlarda da fibromiyalji semptomlarının geliştiği gözlenmiştir (47).

Pernambuco ve ark. melatonin hormonu salgısının uykuda olduğundan yola çıkarak fibromiyaljide idrar melatonin seviyelerini değerlendirdikleri çalışmada fibromiyalji hastalarında sağlıklı kontrollere göre melatonin seviyesinin anlamlı olarak düşük olduğunu göstermişlerdir fakat bunun semptomlarla ilişkisini saptayamamışlardır (48). Yayınlanan bir derlemede melatonin tedavisinin diğer kronik ağrı sendromlarında olduğu gibi fibromiyaljide de yararlı olabileceği ancak hastalığın patolojisinde melatonin hormonunun nasıl bir etkiye sahip olduğunun hala araştırılması gereken bir konu olduğu vurgulanmıştır (49).

Fibromiyalji üzerine çalışmalarda, uyku kalitesinin iyi olması duygu ile ağrı arasındaki ilişkiyi azaltabileceğini göstermektedir (50). Kaliteli bir uyku, kişinin ağrıya bağlı acıların üstesinden gelme kapasitesini arttırır; bunun yanında düşük kaliteli uyku, semptomlara karşı savunmasızlığı artırabilir.

2.1.4.7. Kas Bozuklukları

Fibromiyalji sendromunda ağrının sebebini açıklamak için birçok araştırmacı bu hastaların kaslarındaki olası anormallikleri araştırmıştır. Geçmişte fibromiyalji sendromunun primer bir kas hastalığı olduğu düşünülmüş, ancak yapılan çalışmalarda kas metabolizması ve histopatolojisinde belirgin bir patoloji olmadığı tespit edilmiştir.

Nooregaard ve arkadaşları, fibromiyaljili ve sağlıklı bireylerin kas güçlerini ve kasın enine kesit anatomik alan ölçümlerini, MR görüntüleme yardımıyla değerlendirmişlerdir. Sağlıklı kişilere göre fibromiyaljili hastaların

PDF Eraser Free

kas güçlerinde %30'luk bir azalma ve MR görüntülerinde de sağlıklı kişilere göre daha az kesit alanı bulundurduklarını belirlemişlerdir. Bu azalmanın fiziksel aktivitenin az olması veya nöroendokrin değişikliklere bağlı gelişebileceğini ifade etmişlerdir (51).

Bengston ve arkadaşları, fibromiyalji sendromlu hastalardaki ağrının sebebini açıklamak amacıyla, hastaların trapezius kasındaki hassas nokta kas fibrillerini incelemiş ve bu kas liflerinde yırtılmalar tespit etmişlerdir. Ayrıca bu bölgede adenozintrifosfat (ATP), adenozin difosfat (ADP) ve fosfokreatinin düzeylerini düşük, adenozin monofosfat (AMP) ve kreatin düzeylerini ise yüksek tespit etmişlerdir (52). Sonucun böyle olması, sürekli mikrotravma ile birlikte oluşabilmekte ve hastalarda belirlenen egzersize bağlı ağrılar da katkıda bulunabilmektedir.

Bennet ve arkadaşları kaslarda oluşan iskemi ve uzun süreli gerginliğin, ağrının nedeni olduğu düşüncesi üzerine yaptıkları bir çalışmada egzersiz esnasında FMS hastalarında kas-kan akım düzeyleri kontrol grubu hastalarına oranla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ancak sağlıklı ve FMS'li hastalardan alınan kas biyopsilerine uygulanan elektron mikroskobu çalışması sonucunda belirli bir farklılık bulunamamıştır (53).

Sonuç olarak yapılan çalışmalar fibromiyaljideki en önemli bulgunun inflamasyon değil lokal anoksi olduğunu göstermektedir. Ancak bu fibromiyaljiye özgü bir bulgu değildir. Kasta bir sorunun varlığı kesindir ancak bu durum henüz histolojik ve EMG çalışmaları ile açıklanamamaktadır (54).

2.1.4.8. Otonom Sinir Sistemi Disfonksiyonu

Fibromiyaljide otonom sinir sistemi (OSS) aktivitesinin fazla olmasına karşın stres durumlarında yetersiz sempatik cevap (OSS hipoaktivitesi) vardır. Yapılan bir sistemik derlemede fibromiyaljili hastalarda kalp hızı değişkenliğinin ve sempatik sinir aktivitesinin yüksek olduğu fakat stres yapıcılara karşı otonomik yanıtın kontrol grubuna göre az olduğu bildirilmiştir (55). Yapılan çeşitli araştırmalarda hipoglisemi, egzersiz, tilt table ve soğuk basınç testleri ile yapılan stres neticesinde ortostatik hipotansiyon ve

PDF Eraser Free

vazokonstrüksiyon gibi otonomik fonksiyonda bozulmalar belirlenmiştir (56, 57). Otonom sistemdeki bu tür disfonksiyonlar hastalarda stres karşısındaki yetersizliği, bunun yanında uyku bozukluğu, anksiyete, yorgunluk, psödo-Raynaud sendromu, sikka sendromu ve irritabl bağırsak sendromu gibi bulguları da açıklayabilir (58).

Fibromiyalji sendromlu hastalar ve sağlıklı kontrol grubu içeren 58 kişinin dahil edildiği bir çalışmada idrarda katekolamin ve 24 saatlik kalp hızı takibi (hastanede istirahat mental stres testi- uyku halinde ve günlük aktiviteler sırasında) değerlendirilmiştir. Bu çalışma neticesinde fibromiyalji hastalarında katekolamin düzeyleri kontrol grubuna göre belirgin düşük olup; kalp hızının kontrol grubundan daha yüksek olduğu gösterilmiştir (59).

Fibromiyalji sendromunun, otonom sinir sistemi ve hipotalamohipofizer adrenal aksın yer aldığı hipofonksiyonel stres sistemleri ile ilişkili olabileceği görüşü artmaktadır. Yapılan çalışmalar, fibromiyaljili hastaların stres durumunda yetersiz sempatoadrenal reaktivite gösterdiklerini ortaya koymuş olup ağrı sensitivitesi ve sempatik reaktivite arasındaki negatif korelasyonu gösteren çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur (17).

Yapılan kontrollü bir araştırmada lokal sempatik blokaj ve stellar ganglion blokajı ile hassas noktalarda ve ağrıda azalma belirlenmiştir. Araştırmacılar bu durumun sempatik blokajla birlikte mikrosirkülasyonda artış ile alakalı gerçekleşmiş olduğunu düşünmektedirler (60). Ulaş ve ark. fibromiyaljili kişilerde sempatik deri yanıtını araştırdıkları çalışmalarında, latansta gecikmeyi belirleyip, amplitüdlerde farklılık olmadığını bulmuşlardır. Derin nefes alırken RR intervalinde ve kalbin hızında bir takım farklılıklar belirlemişlerdir (61).

Otonom sinir sistemi disfonksiyonu sonucunda beliren noktürnal sempatik aktivitedeki artış, uyanık kalmayı ve uykunun bölünme sıklığını artırıp uyku paterninde bozulmaya ve uyku kalitesinde kötüleşmeye sebep olabilmektedir (54).

PDF Eraser Free

Fibromiyalji sendromlu hastalarda yapılan çalışmalarda, hastaların Nöropeptit Y (NPY) düzeylerinin genellikle yüksek olduğunu saptanmıştır. Bunun yanında NPY düzeyi ile hastaların ağrıları ve semptomları arasında korelasyon olduğu ortaya konmuştur (62). Fibromiyaljili hastalarda egzersiz sonrası norepinefrin (NE) ve kas oksijenizasyonu düzeyleri üzerine yapılan araştırmalarda, egzersiz sonrası NE ve kas oksijenizasyon düzeylerinin anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (63).

2.1.5. Klinik

Fibromiyalji sendromunda kas ağrıları, yorgunluk, halsizlik, dinlenememe, sabah tutukluğu, sabahları yorgun uyanma, parestezi, tremor, subjektif şişkinlik hissi, soğuk ekstremiteler, terlemenin fazla olması, globus hissi, temporamandibüler eklem ağrısı, sürekli başın ağırması (migren), premenstrüel sendrom, adetin ağrılı olması (dismenore), dizüri (kadın üretal sendromu), iritabl kolon sendromu, fonksiyonel solunum sistemi ve kardiyak sistem semptomları, semptomların hava koşulları ile değişmesi, semptomların anksiyete ve stres ile artması, anksiyete, Raynoud fenomeni semptomları şeklinde birçok semptomlar mevcuttur (27, 64).

Fibromiyalji sendromunda görülen semptomlar kabaca kas iskelet sistemine ait bulgular ve kas iskelet sistemi dışı bulgular olarak iki grupta değerlendirilebilir.

2.1.5.1. Kas İskelet Sistemine Ait Belirtiler

2.1.5.1.1 Ağrı

Fibromiyalji sendromunun primer semptomu kronik yaygın ağrıdır (3 aydan uzun süredir devam eden). Ağrı genellikle simetriktir. Öncelikle bir noktada, özellikle de omuz ve boyunda başlar, sonra da diğer bölgelere yayılım gösterir. Genellikle ağrı yanıcı, yakıcı, zonklayıcı, keskin, derinden gelen, karıncalanma şeklinde veya bunların kombinasyonu şeklinde hissedilebilir (65). Bazı fibromiyalji sendromlu hastalar vücutlarının her tarafının ağrıdığını belirtirken, bazı hastalar ise vücutlarının farklı birçok

PDF Eraser Free

bölgesindeki ağrıdan yakınabilirler. Hastaların büyük bir kısmı kas ağrısı ifade etmelerine karşın, bazı hastalar eklemlerini işaret ederler, ancak gerçek bir eklem tutulumu yoktur. Ağrı şiddeti günler ve haftalar içinde değişkenlik gösterir, bazı hastalarda ağrı, sabah ve akşamları artmaktadır. Ağrı mevsimsel değişiklikler, uzun süreli hareketsizlik, ağır egzersiz, uyku bozukluğu, enfeksiyon, soğuk ve stres ile artabilir (66).

Fibromiyalji sendromunda ağrı, hafif dokunma ve basınca karşı artmış hassasiyet ile karakterizedir. Bu durum ağrı olmayan uyaranlarda ağrının algılanmasına (allodini) ve ağrılı uyaranlarda daha fazla ağrının algılanmasına (hiperaljezi) neden olmaktadır (67).

Yapılan birçok çalışma, fibromiyaljide sıklıkla ağrı görülen ligament, eklem ve kas dokuların merkezi duyarlılığı başlatabilen veya koruyabilen nosiseptif girdi ile ilişkisini işaret etmektedir. Kalıcı veya yoğun nosisepsiyon omurilikte ve beyinde transkripsiyon ve translasyonal değişikliklere yol açabilmekte ve bu durum merkezi duyarlılık ve ağrı ile sonuçlanmaktadır. Bu mekanizma, migren, bel ağrısı, irritabl bağırsak sendromu, temporomandibuler bozukluk gibi fibromiyaljinin ve diğer birçok kronik ağrı sendromunun bir belirtecidir. Önemli olarak, merkezi duyarlılaşma sağlandıktan sonra, kronik ağrı durumunun korunması için sadece minimal nosiseptif girdi gereklidir. Ağrıya bağlı olumsuz etkiler de dahil olmak üzere diğer faktörlerin, klinik fibromiyalji ağrısına önemli ölçüde katkıda bulunduğu gösterilmiştir. Santral duyarlılığı ve klinik ağrıyı karakterize eden mekanizmaların daha iyi anlaşılması, fibromiyaljinin ve diğer kronik ağrı sendromlarının önlenmesi ve tedavisi için yeni yaklaşımlar sağlayacaktır (68).

2.1.5.1.2. Tutukluk

Ağrının Fibromiyalji sendromlu hastalarda en az ağrı kadar sık görülen bir diğer semptom da tutukluktur. Tutukluk özellikle sabahları ortaya çıkar ve birkaç saat sürebilir, ancak gün boyu tüm inaktivitelerden sonra da görülebilir.

PDF Eraser Free

Romatoid artritten farklı olarak bütün bölgelerde yaygındır ve fonksiyon kaybı oluşturmaz (6).

Bennet ve arkadaşlarının 2569 fibromiyaljili hastalarla yapmış olduğu araştırmada tutukluk ilk dört semptomdan biri olarak belirtilmiş ve en az ağrı kadar yaşam kalitesini bozduğu ifade edilmiştir (66).

2.1.5.1.3. Subjektif Şişlik Hissi

Fibromiyalji hastalarının yaklaşık yarısında olmakla birlikte, genellikle ekstremitelerdedir. Hastalar yüzük genişliklerinin, ayakkabı numaralarının arttığını belirtirler. Eklem çevresi yerleşimli de olabilir. Ancak bu hastalar muayene edildiğinde gerçek bir şişlik durumlarının olmadığı görülür (6).

2.1.5.2. Kas İskelet Sistemi Dışı Belirtiler

2.1.5.2.1 Yorgunluk ve Halsizlik

Yorgunluk, fibromiyalji sendromunda ön planda görülen klinik bir semptomdur. Hastaların doktora en sık başvuru sebepleri arasındadır. Orta veya yüksek şiddetli yorgunluk fibromiyaljili hastaların yaklaşık %75-90'ında görülmektedir (69). Fibromiyaljili hastalarda kas zayıflığı veya nörolojik bir sorun olmamasına rağmen yorgunluk ortaya çıkmaktadır (4). Bu hastalarda sürekli yorgunluk hissi vardır. Yorgunluk özellikle sabahları fazla olup uykudan kalktıktan sonra aktivite ile azalabilir. Hastalık ilerledikçe yorgunluk daha fazla olabilir ve artık günlük aktivite ile de azalmayabilir. Yorgunluk, gün içinde, vücudun çalışmasına, bozulan uykuya, hareket durumuna ve hava farklılıklarına göre artıp azalabilir. Yorgunluğun en üst basamağı, tamamıyla bir bitkinlik hissi ile kişiyi hemen oturarak ya da yatarak dinlenmeye mecbur bırakır (70). Sabah yorgunluğu uyku kalitesinin en önemli göstergelerindendir. Hastalar yataklarından kalkamadıklarını ve dayak yemiş gibi kalktıklarını ifade ederler (71).

PDF Eraser Free

2.1.5.2.2. Uyku Bozuklukları

Uyku bozukluğu fibromiyalji sendromlu hastalarda oldukça sık görülen majör semptomlardan biridir. Fibromiyalji hastalarının çoğu kalitesiz uyku, uykudan sık uyanma, uykuya dalmada güçlük, sabah yorgun uyanma gibi uyku bozukluğu sorunlarından muzdariptirler. Daha fazla görülen uyku bozukluğu, uykuya başlamakta veya uykuyu devam ettirmekte güçlükten ziyade gün içinde fonksiyon kaybına sebep olan dinlendirmeyen uykudur (72). Hastaların %30'unda Huzursuz Bacak Sendromu görülür ve daha çok uyku öncesinde alt ekstremitede ağrı ve halsizlikten şikayetçidirler (73). Bu durum da uyku kalitesini bozmaktadır. Son zamanlarda yapılan çalışmalar uyku kalitesine odaklanmıştır çünkü sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında uyku sürelerinde anlamlı farklılık saptanmamıştır.

2.1.5.2.3. Psikiyatrik ve Kognitif Bozukluklar

Psikiyatrik rahatsızlık görülme oranı fibromiyalji sendromlu hastalarda %30-60 arasındadır. Fibromiyalji ile birlikteliği en fazla olan psikiyatrik rahatsızlıklar depresyon ve anksiyetedir (38). Bu hastalarda affektif bozuklukların prevalansı %20-80, anksiyete bozukluklarının prevalansı %13-63,8 arasında saptanmıştır. Kişilik bozuklukları ise çok nadirdir (65). En sık depresyon, anksiyete ve hipokondriyazis görülmektedir. Duygu durum bozuklukları ile fibromiyalji şiddeti de ilişkilidir (74).

Fibromiyalji hastalarında kognitif bozukluklar da sık görülmektedir ve 'fibrofog' olarak adlandırılmaktadır. Bu hastalarda tipik olarak dikkat ve hızlı düşünme gerektiren işlerde zorlanma mevcuttur (75).

2.1.5.2.4. Paresteziler

Fibromiyalji sendromlu hastalarda uyuşma, karıncalanma, yanma veya rahatsız edici duyular olmak üzere parestezi görülebilir. En sık üst ekstremite ve gövdede görülürken, segmental dağılım pek gözlemlenmez (76). Eş

PDF Eraser Free

zamanlı karpal tünel sendromu veya radikülopati gibi nörolojik bozukluklar yoksa nörolojik değerlendirme ve testler normaldir.

2.1.5.2.5. Diğer Semptomlar

Baş ağrısı: Fibromiyalji hastalarının önemli bir kısmında migren tipi (%55,8) veya gerilim tipi (%59) baş ağrısı görülmektedir (77, 78)

Gastrointestinal şikayetler: Fibromiyalji sendromlu hastalarda gastrointestinal semptom ve bulgulara sık rastlanmaktadır. Özellikle irritabl bağırsak sendromu fibromiyalji hastalarına çok sık (%30-70) eşlik etmektedir (79). İrritabl bağırsak sendromlu hastaların da %28'inde fibromiyalji saptanmıştır (80). Ayrıca dispepsi, reflü, non-kardiyak göğüs ağrısı da sıklıkla karşılaşılan semptomlardır (79).

Kadın üretral sendrom: Fibromiyalji sendromlu hastalarda görülme sıklığı %12-18 olarak bildirilmiştir. Kadın üretral sendrom, sık idrara çıkma, dizüri ve suprapubik rahatsızlık hissi olarak tanımlanabilir (81, 82).

Premenstrüel sendrom ve dismenore: Fibromiyalji sendromlu hastalarda premenstrüel sendrom %42, dismenore ise %41 oranında saptanmıştır. Semptom şiddeti skoru yüksek olanlarda riskin arttığı da bildirilmiştir (83).

Dispne: Fibromiyalji sendromlu hastalarda sık görülmekle birlikte, özellikle diyafram kas yetmezliğine ve hastalardaki fiziksel aktivite azlığına bağlanmaktadır (84).

Ağız ve göz kuruluğu: Fibromiyalji sendromlu hastalarda sırasıyla %12 ve %18 oranında bildirilmiş çalışmalar mevcuttur. Özellikle Raynaud fenomeni de olanlarda bu şikayetlerin daha sık görüldüğü saptanmıştır (85).

Raynaud fenomeni: Fibromiyalji sendromlu hastalarda görülme sıklığı %8,8-30 oranında bildirilmiştir. Hastalar soğukta ekstremitelerinin beyazlaştığını ifade ederler. Raynaud fenomeni olanlarda sikka semptomları,

PDF Eraser Free

ANA pozitifliği ve kompleman-3 düşüklüğünün daha fazla olduğu da saptanmıştır (85).

Huzursuz bacak sendromu: Fibromiyalji sendromlu hastalarda %42,6 oranında tespit edilmiştir. Özellikle uyku öncesi ortaya çıkar ve tüm alt ekstremitede ağrı ve halsizlikle seyreder (86).

Fibromiyalji sendromlu hastalarda ayrıca baş dönmesi, görme bozuklukları, alerjik semptomlar, kas krampları, temporomandibuler eklem disfonksiyonu, tekrarlayan tendinit, kostokondrit, bursit, disfaji, disguzi (tat alma bozukluğu), gece terlemesi, seksüel disfonksiyon gibi belirtilere de rastlanmaktadır.

2.1.6. Laboratuvar İncelemeleri ve Görüntüleme

Fibromiyalji sendromunun spesifik bir laboratuvar bulgusu yoktur, hastaların laboratuvar bulguları normaldir. Fibromiyalji hastaları değerlendirilirken istenen tetkikler hastalığa tanı koyma amaçlı değil, diğer tanıları dışlamak amacıyla istenmektedir. Ayırıcı tanıya yönelik CBC (Tam Kan Sayımı), CRP (C-Reaktif Protein), TSH (Troid Stimulan Hormon), genel biyokimya testi (açlık kan şekeri, AST, ALT, GGT, üre, ürik asit, kreatinin, sodyum, potasyum) istenebilir ancak istemek mecburi değildir. Hastada farklı bir hastalıktan şüphelenilmiyorsa, radyografi, bilgisayarlı tomografi, MR ve sintigrafik incelemelere ihtiyaç yoktur (87). ANA, romatoid faktör (RF), Lyme antikorları gibi serolojik testler sadece klinik şüphe varsa ayırıcı tanı amacıyla istenmelidir. EMG veya EEG incelemeleri de rutin tetkikler arasında yer almaz.

2.1.7. Tanı Kriterleri

Fibromiyalji sendromunda, şikayet ve bulguların bir çok hastalıkla karışabilecek türden olması ve spesifik bir laboratuvar bulgusunun olmaması tanı koymayı zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte kronik geniş çaplı ağrısı olan hastanın başlangıç değerlendirmesinde, tüm tıbbi değerlendirme ve

PDF Eraser Free

laboratuvar testleri de dahil olmak üzere farmakolojik ilaç kullanım öyküsü dahil tüm bilgiler (tam kan sayımı, c-reaktif protein düzeyi, serum kalsiyum düzeyi, kreatin fosfokinaz düzeyi ve tiroid uyarıcı hormon düzeyi) ve tıbbi durum taraması fibromiyalji semptomlarını aydınlatabilir (88).

Fibromiyalji sendromu için geliştirilmiş tanı kriterlerinden en çok kabul gören ve en yaygın kullanılan American College of Rheumatology (ACR) tarafından 1990 yılında geliştirilmiş kriterlerdir (6). Bu kriterlere göre kronik (>3 ay) yaygın vücut ağrısı ve 18 hassas noktadan 11'inde pozitiflik bulunmasıyla fibromiyalji tanısı konmaktadır. Fibromiyalji 1990 ACR tanı kriterleri Tablo 2.1'de belirtilmiştir.

Tablo 2.1. 1990 ACR tanı kriterleri

Yaygın vücut ağrısı	Vücudun sol ve/veya sağ yarısında, bel seviyesi yukarısında ve/veya aşağısında aksiyel iskelet de dahil üç aydan uzun süren ağrı
Hassas Nokta Ölçümü	Başparmak veya işaret parmağı palpasyonuyla ortalama dört kilogramlık kuvvet uygulanmalıdır. On sekiz hassas noktadan minimum on birinin ağrılı olması

Palpasyon ortalama dört kilogram ile yapılmalıdır. Yapılan palpasyonda hasta ağrım var diyorsa o nokta ağrılı sayılır. Eğer hasta 'Hassas' kelimesini belirtirse o nokta ağrılı sayılmaz (6). Hassas noktalar denilen vücudun özel bölgeleri Tablo 2.2. de belirtilmiştir. İki kriteri de karşılayan hastalara fibromiyalji tanısı konur. Farklı bir semptomun olması fibromiyalji tanısını dışlamaz. (6). Fibromiyalji sendromu tanısı konurken bu kriterler yüksek sensitivite (%88,4) ve spesifiteleri (%81,1) olduğu belirlenmiştir (89).

PDF Eraser Free

Tablo 2.2. Hassas Noktaların Anatomik Lokalizasyonu

Oksipital	Her iki suboksipital kas insersiyosu
Alt servikal	Her iki servikal 5,6 ve 7. vertebraların intertransvers bölgelerin önü
Trapezius	Her iki trapezius kası üst sınırının orta noktası
Supraspinatus	Her iki spina skapula medial sınırda supraspinatus kası origosu
İkinci kosta	Her iki 2. kostokondral bileşke, üst kenarın laterali
Lateral epikondil	Her iki lateral epikondillerin iki cm distali
Gluteal	Her iki kalça üst dış kadranında kasın ön kıvrımı
Büyük torakanter	Her iki torakanterik çıkıntı posterioru
Diz	Her iki eklem çizgisi proksimalindeki medial yağ yastıkçığı

1990 ACR sınıflama kriterlerinde fibromiyalji sendromunun santral ve psikososyal özellikleri göz ardı edilerek hassas noktalara yer verilmesi fiziksel bir hastalık olarak görünmesine neden olmuştur. Birinci basamakta pratik uygulamada, birçok hekim tarafından hassas nokta sayımının yapılmaması veya doğru bir şekilde yapılmaması, ayrıca yorgunluk, bilişsel bozukluk, somatik semptomlar gibi fibromiyaljinin ana semptomlarının 1990 ACR sınıflama kriterlerinde bulunmaması ve semptomları azalan hastalarda hassas nokta sayısı da azalacağından tanı koyma güçlüğü belirmiştir. Bu durum yeni tanı kriterleri arayışına neden olmuştur (65). Bu nedenle fibromiyaljide ağrı dışındaki semptomları da dikkate alan, hassas noktalara olan bağımlılığı azaltan ve semptom şiddet skalasını (SS) içeren 2010 ACR tanı kriterleri geliştirilmiştir. (Tablo 2.3) Bu yeni tanı kriterinde hassas nokta muayenesi yapılmamakta onun yerine hastalara Yaygın Ağrı İndeksi (YAİ) ve Semptom Şiddet Skalası (SS) doldurulmaktadır (65). YAİ, Tablo 2.4 de; SS ise Tablo 2.5 de gösterilmiştir.

PDF Eraser Free

Tablo 2.3. ACR 2010 Tanı Kriterleri

Tabloda bulunan üç kriter hastada varsa fibromiyalji sendromu tanısı konur;
1.Yaygın ağrı indeksi (YAİ) yedi veya daha fazla ve semptom şiddeti skalası (SS) beş veya daha fazla veya yaygın ağrı indeksi (YAİ): üç ile 6 arası ve semptom şiddeti skalası (SS) dokuz veya daha fazla olması
2. Semptomlar minimum üç aydır devam ediyor olması
3. Ağrıyı açıklayacak farklı bir hastalığın olmaması

YAİ: Yaygın Ağrı İndeksi **SS:** Semptom Şiddet Skalası

Tablo 2.4. Yaygın Ağrı İndeksi (YAİ)

Baş	**Omuz**	**Sağ üst ekstremite**	**Sol üst ekstremite**	**Gövde**	**Sağ alt ekstremite**	**Sol alt ekstremite**
Sağ çene	Sağ omuz kuşağı	Sağ kolun üst kısmı	Sol kolun üst kısmı	Sırt	Sağ kalça	Sol kalça
Sol çene	Sol omuz kuşağı	Sağ ön kol	Sol ön kol	Göğüs	Sağ uyluk	Sol uyluk
Boyun				Karın	Sağ bacak	Sol bacak
				Bel		
Hastadan Son 1 Haftadır Ağrılı Olan Vücut Bölgelerini İşaretlemesi İstenir Skorlama Sonucunda Hasta Maksimum 19, Minimum 0 Puan Alır						

PDF Eraser Free

Tablo 2.5. Semptom Şiddet Skalası (SS)

	YOK	HAFİF	ORTA	AĞIR
Yorgunluk	0	1	2	3
Dinlenmeden uyanma	0	1	2	3
Kognitif semptomlar	0	1	2	3
	YOK	**BİRKAÇ TANESİ VAR**	**NEREDEYSE YARISI VAR**	**TAMAMINA YAKINI VAR**
Somatik semptomlar	0	1	2	3
İlk 3 Sütunda Hastanın Son 1 Hafta İçerisindeki Ciddiyet Düzeyi Belirlenir Somatik Semptomları Hekimin Kendisi Değerlendirir				

2010 ACR kriterlerinde göz önünde bulundurulacak somatik semptomlar: kas ağrısı, irritabl bağırsak sendromu, yorgunluk, hatırlama güçlüğü, kas güçsüzlüğü, baş ağrısı, karın ağrısı ve kramplar, uyuşma, karıncalanma, vertigo, uykusuzluk, depresyon, kabızlık, ishal, üst abdomende ağrı, mide bulantısı, kusma, sinirlilik, göğüste ağrı, ağız kuruluğu, kaşıntı, ateş, Raynaud fenomeni, kulak çınlaması, ağızda ülserler, tat almada değişiklik, nöbetler, kuru göz, nefes darlığı, iştahsızlık, döküntü, güneşe hassasiyet, işitme problemleri, saç dökülmesi, sık idrara gitme, ağrılı işeme, mesane spazmı olarak sayılabilir (65).

2010 FMS tanı kriterlerinin en önemli eksiklikleri; bu kriterlerin inflamatuar hastalık durumlarında ve fibromiyalji sendromu dışındaki kronik ağrılı hastalıklarda kullanılamaması ve 2010 FMS tanı kriterlerinde hastanın sahip olduğu somatik semptomlar açısından şiddet ölçümünün yapılamamasıdır (90).

ACR 2010 kriterleri 2011 yılında modifiye edilmiştir. Amaç, doktor muayenesine ihtiyaç duyulmadan hasta ifadesine dayalı kriterler oluşturmaktır.

PDF Eraser Free

2011 tanı kriterlerinde 2010 kriterlerine ek olarak sadece somatik semptomların değerlendirilmesi değiştirilmiştir. 2010 senesinde hekim tarafından değerlendirilen somatik semptomlar da 2011 tanı kriterlerinde artık hasta tarafından değerlendirilmektedir. Hastaya depresyon, baş ağrısı ve karın ağrısı olup olmadığı sorularak evet ya da hayır şeklinde basitçe cevaplanması istenmektedir. Evet için 1 puan, hayır için 0 puan verilerek değerlendirilen hastanın SS'si minimum 0, maksimum 12 puan; YAİ'si minimum 0, maksimum 19 puan; toplam skoru ise minimum 0, maksimum 31 puan üzerinden değerlendirilmekte, 13 puan ve üzerinde alan hastalara FMS tanısı konmaktadır (91).

2011 tanı kriterlerinin duyarlılığı %83, özgünlüğü %67 ve tanısal uyumluluğunun %74 olduğu gözlenmiştir (8).

Hekimlerin tanı koyma sürecinde dışarıda bakılması, sadece hastaların anket doldurması ile tanı koymaya çalışmak, ölçek spesifitesindeki düşüklük, yalancı pozitiflik oranının yüksek olması ve fibromiyalji sendromunu dışlama tanısı olarak kullanılması gibi dezavantajlar yeni arayışlara itmiştir. Bennet ve ark. 2013 yılında 28 ağrılı alanın ve 10 subjektif semptomun sorgulandığı alternatif kriterler geliştirmişlerdir (Tablo 2.6.) (8).

Fibromiyalji sendromu 2013 ACR alternatif tanı kriteri doğrultusunda Ağrı Yerleşim Skoru (AYS) ve Semptom Etkilenme Skoru (SES) belirlenmiştir. Semptomların ve ağrıların minimum 3 ay devam ettiği, Ağrı Yerleşim Skorunun ≥ 17 ve Semptom Etkilenme Skorunun ≥ 21 olanlar fibromiyalji hastası kabul edilir. Ağrı Yerleşim Skoru ve Semptom Etkilenme Skoru sırasıyla Tablo 2.7. ve Tablo 2.8. de belirtilmiştir.

Tablo 2.6. 2013 ACR Tanı Kriterleri

Semptomların ve ağrı yerleşiminin minimum üç aydır devam ediyor olması
Ağrı yerleşim skoru on yedi veya üstü olması
Semptom etkilenme skoru ise yirmi bir veya üstü olması

PDF Eraser Free

Tablo 2.7. Ağrı Yerleşim Skoru (AYS)

Tablodaki yirmi sekiz alandan son yedi gün içerisinde sürekli ağrı hissettiklerinizi belirtiniz. Skorun toplamı sıfır ile yirmi sekiz arasında olacaktır.			
□ Boyun	□ Sol sırt	□ Sağ el bileği	□ Sol uyluk
□ Sağ çene	□ Sağ bel	□ Sol el bileği	□ Sağ diz
□ Sol çene	□ Sol bel	□ Sağ el	□ Sol diz
□ Orta-sırt	□ Sağ omuz	□ Sol el	□ Sağ ayak bileği
□ Ön-göğüs	□ Sol omuz	□ Sağ kalça	□ Sol ayak bileği
□ Orta- bel	□ Sağ kol	□ Sol kalça	□ Sağ ayak
□ Sağ sırt	□ Sol kol	□ Sağ uyluk	□ Sol ayak

Tablo 2.8. Semptom Etkilenme Skoru (SES)

Sorulara son yedi günde sıkça hissedilen semptomların şiddetine 0-10 arası bir puan verilir. Toplam puan 0-100 arasında değişir. SES puanı toplam skorun ikiye bölünmesiyle elde edilir.	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1) Ağrı	Ağrı yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Dayanılmaz ağrı
2) Enerji	Çok fazla enerji □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Enerji yok
3) Tutukluk	Tutukluk yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Şiddetli tutukluk
4) Uyku	Dinlenmiş uyanma □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Çok yorgun uyanma
5) Depresyon	Depresyon yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Şiddetli depresyon
6) Hafıza problemleri	Güçlü hafıza □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Çok kötü hafıza
7) Anksiyete (Endişe)	Anksiyete yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Şiddetli anksiyete
8)Dokunmaya duyarlılık	Duyarlılık yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Çok fazla duyarlı

PDF Eraser Free

9) Denge problemleri	Denge bozukluğu □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Ciddi denge bozukluğu Yok
10) Yüksek ses, parlak ışık, koku ve soğuğa duyarlılık	Duyarlılık yok □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Çok fazla duyarlı

2013 tanı kriterlerinin duyarlılığı %81, özgünlüğü %80 ve tanısal uyumluluğu %80 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca 2011 tanı kriterlerinde yalancı pozitiflik oranı %35 iken, 2013 tanı kriterlerinde bu oran %25'e düşmüştür. 1990 ACR kriterleri ile kıyaslandığında erkek prevalansının arttığı görülür. 2011 tanı kriterlerine göre duyarlılığı benzer, ancak özgünlüğü daha iyidir. 2011 tanı kriterlerine kıyasla bir başka avantajı, soruların son 7 günlük tek zaman dilimini sorgulamasıdır. Fakat, 1990 ACR kriterlerinde yer alan hassas noktaların tamamen devre dışı bırakılması, yanlış tanı ve gereğinden fazla sık tanı oranını arttırmıştır (8).

Son olarak 2016 yılında Wolfe ve arkadaşları, bölgesel ağrı sendromlarının yanlış sınıflanmasını azaltmak ve tanı dışlanması ile ilgili kafa karıştırıcı öneriyi kaldırmak amacıyla 2010/2011 tanı kriterlerini yenilemişlerdir (92).

2016 yılında yapılan değişiklikler aşağıda belirtilmiştir.

1. Yaygın ağrı indeksi (YAİ) daha önce minimum 3 iken ≥4 olarak değiştirilmiştir.

2. 1990 ACR kriterlerinde kullanılan yaygın ağrı teriminden farklı olarak yaygın ağrı tanımı eklenmiştir. Yaygın ağrı; hastanın mevcut ağrısının 5 vücut bölgesinden (ekstremiteler ve aksiyal iskelet) en az 4'ünde bulunması demektir.

3. Ağrıyı açıklayabilecek başka hastalık olmaması önerisi çıkarılarak 'Fibromiyalji tanısı başka tanılara bakılmaksızın geçerlidir. Fibromiyalji tanısı diğer önemli klinik hastalıkları dışlanmaz.' ifadesine yer verilmiştir.

PDF Eraser Free

4. Fibromiyalji semptom skalası (SS) fibromiyalji kriterlerinin tam komponenti olarak eklenmiştir.

5. Hekim veya hasta tarafından ortak kullanılabilecek tek kriter seti oluşturulmuştur.

2016 yılında yapılan bu değişiklik, doktor ve anket kriterlerini birleştirmekte, lokal ağrıların yanlış sınıflandırılmasını minimuma indirmekte ve tanıların dışlanmalarıyla ilgili var olan kafa karıştırıcı önerileri ortadan kaldırmaktadır. Bireysel hasta teşhisi için doktor temelli kriterler geçerlidir. Kriterlerin öz rapor versiyonu bireysel hastalarda klinik tanı için geçerli değildir, ancak araştırma çalışmaları için geçerlidir (92).

2.1.8. Ayırıcı Tanı

Fibromiyalji sendromunda hastalığa özgün olmayan birçok semptom görüldüğü için birçok hastalıkla karışabilir ve bu sebeple ayırıcı tanısının yapılması son derece önemlidir. Fibromiyalji sendromunun ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken hastalıklardan bazıları; Miyofasiyal Ağrı Sendromu (MAS), Kronik Yorgunluk Sendromu (KYS), Polimiyalji Romatika, osteoartrit, romatoid artrit (RA), Sistemik Lupus Eritematosus (SLE), hipermobilite sendromları, hipotroidi, inflamatuvar myopatiler, epikondilit, bursit, tendinit şeklinde sıralanabilir. Ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bazı hastalıklar Tablo 2.9. da sunulmuştur.

Miyofasiyal ağrı sendromu (MAS), kas içerisinde palpe edilebilen tetik noktalar, gergin bantlar ve lokal seyirme cevabı ile karakterize bir bölgesel ağrı sendromudur. Benzer kas ağrıları ve hassasiyetin olması sebebiyle fibromiyalji sendromu ile sık karışır, fakat önemli farklılıklar da vardır. Fibromiyalji sendromunun aksine miyofasiyal ağrı sendromunda kas ağrısı sıklıkla bölgeseldir ve tetik noktalar eşlik eder. Hassas noktaların aksine tetik noktalar kasa spesifik ağrı oluşturur ve sıklıkla üst ekstremite yerleşimlidirler. Lokal tedavi yaklaşımlarına (iskemik kompresyon ve enjeksiyonlar gibi) iyi yanıt verirler. Miyofasiyal ağrı sendromu görülme sıklığı açısından kadın/erkek oranı

PDF Eraser Free

eşittir. Miyofasiyal ağrı sendromlu hastalarda yorgunluk, depresyon ve uyku bozukluğu gibi yakınmalar genellikle görülmez (93).

Kronik yorgunluk sendromu (KYS), altta yatan organik bir neden olmaksızın, en az 6 aydır süren yorgunlukla birlikte, kas ağrısı, uyku bozukluğu, konsantrasyon bozukluğunun da eşlik ettiği, kronik, tedavisi zor kas iskelet sistemine ait bir hastalıktır. FMS ile KYS birçok açıdan benzerlik gösterir. KYS'de FMS'den farklı olarak servikal, aksiller lenfadenopati, farenjit, boğaz ağrısı ve ateş gibi semptomların olmasıdır. KYS hastalarında FMS görülme oranı %35-75, FMS hastalarında KYS görülme oranı %20-70 olarak belirtilmiştir (94).

Polimiyaljiya romatika, inflamatuvar bir hastalık olup fibromiyalji sendromuyla karışabilir. Proksimal omuz ve kalça kuşağında ağrı, sabah ve uzamış inaktivite sonrası tutukluk ile karakterize bir hastalıktır. Polimiyaljiya romatikada ağrıya oranla tutukluğun ön planda bulunması, çoğunlukla hassas noktaların bulunmaması, yüksek sedim değeri ve steroid yanıtıyla fibromiyalji sendromundan basitçe ayrımı yapılabilir (95).

Osteoartrit, genellikle orta yaşlı bayanlarda interfalangeal eklemleri etkiler. Bu durum aynı zamanda fibromiyalji sendromunun da bir bulgusu olabilir. Özellikle de daha ileri yaşlarda omurga, kalça, diz ve akromioklaviküler eklem osteoartritinin duruma ilave olabileceği göz önüne alınırsa fibromiyalji sendromu ile daha fazla karışabileceği unutulmamalıdır.

Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir diğer hastalıktır. SLE, multisistem tutulumlu otoimmun bir hastalıktır. SLE ve FMS spesifik olmayan birçok semptomun birlikte görülebilmesi, her ikisinin de genç ve orta yaşlı bayanlarda daha sık görülmesi ile birbiriyle kolayca karışabilecek iki hastalıktır. SLE'li hastaların %22'sinin FMS kriterlerini tamamladıkları, bu hastaların SLE aktivite ölçümlerinde farklılık göstermedikleri, ancak daha yüksek düzeyde dizabilite gösterdikleri bildirilmiştir (96).

PDF Eraser Free

Fibromiyalji sendromlu hastalarda ellerde artralji ve uzamış sabah tutukluğu görülebilir ve bu durumda erken Romatoid Artrit (RA) ile ayırıcı tanısı yapılmalıdır. RA, sistemik, inflamatuvar artritle karakterize bir hastalıktır. RA tipik olarak el ve ayakların küçük eklemlerini tutar, simetrik eklem tablosu gösterse de erken dönemde yaygın ağrı görülebilir. RA'lı hastaların %15,7'sinde eş zamanlı fibromiyalji sendromu bildirilmiştir (97).

Hipermobilite ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken, normalden fazla eklem laksitesi ile karakterize bir hastalıktır. Hipermobil hastalarda yaygın veya bölgesel kas ve eklem şikayetlerinin yanı sıra uyku bozukluğu ve tetik noktalarda hassasiyet tespit edilmesi sonucunda hastalar yanlışlıkla fibromiyalji sendromu tanısı alabilirler (98). Yaygın vücut ağrısına sahip olan hastaların değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların %16'sında hipermobilite bildirilmiştir (99).

Hipotiroidi hastalarında da yaygın ağrı, yorgunluk, uyku bozuklukları görülebileceğinden, fibromiyalji sendromu tanısı koymadan önce tiroid fonksiyon testlerinin bakılması uygun olacaktır. Demir eksikliği, D ve B_{12} vitamini eksiklikleri gibi metabolik bozukluklar da yaygın ağrı ve yorgunlukla seyredebilmektedir (100).

Çocuklarda ayırıcı tanıda büyüme ağrıları unutulmamalıdır. Büyüme ağrıları tipik olarak bacaklarda olup, genellikle aktif bir gün sonunda ortaya çıkar. Gece ağrı olması tipiktir. FMS'den farklı olarak ağrı lokalize, aralıklı ve kendini sınırlar (101).

Tablo 2.9. FMS Ayırıcı Tanısında Düşünülmesi Gerekilen Hastalıklar

Romatizmal Hastalıklar	Nörolojik Hastalıklar
SLE	Nöropatiler (KTS, PNP)
Sjögren Sendromu	Servikal radikülopati
Polimiyozit/dermatomiyozit	Multiple skleroz
Ankilozan Spondilit	Miyastenia Gravis
Polimiyalji Romatika	

PDF Eraser Free

Metabolik Hastalıklar	Kronik ağrı ile giden durumlar
Hipotiroidi	Miyofasiyal ağrı sendromu
Diabetes Mellitus	Epikondilit, Bursit, Tendinit
Anemiler	Poliartiküler osteoartrit
Kronik Enfeksiyonlar (Brusella, Hepatit C)	Servikal ve lumbar spondilozlar
Maligniteler (MM, Metastatik solid tümörler, lösemi)	Hipermobilite sendromları
Hiperparatiroidizm	
Osteomalazi	

SLE: Sistemik lupus eritematozus, **RA:** Romatoid artrit, **KTS:** Karpal Tünel Sendromu **PNP:** Polinöropati, **MM:** Multiple Myeloma

2.1.9. Tedavi

Fibromiyalji sendromu, tedavisi zor ve bütüncül yaklaşım ve birçok tedavinin birlikte uygulanmasını gerektiren bir hastalıktır. Fibromiyaljinin tedavisindeki ana uğraş ağrıyı hafifletmek, eşlik eden belirtilerle başa çıkmak ve farklı tedavilerle hastanın fonksiyonunu artırmaktır. Fibromiyalji hastalarında bir takım semptom ve eşlik eden durum birlikte olduğundan dolayı bütüncül bir yaklaşım tedavide uygun olacaktır (76). Fibromiyalji sendromu yalnızca farmakolojik tedaviyle başa çıkılacak bir hastalık değildir. Hastanın eğitimi, psikoterapi, bilişsel davranış terapileri, egzersiz, fizik tedavi uygulamaları, hidroterapi ve tıbbi tedavi belli başlı tedavi yöntemlerindendir.

2.1.9.1. Non-farmakolojik Tedavi

2.1.9.1.1. Hastanın Eğitimi

Fibromiyalji sendromunun tedavisinde en önemli basamak hastanın eğitilmesidir. Hastaya hastalığı ile ilgili bilgilerin söylenmesi ve hastanın güvenini kazanmak birincil koşuldur. Hastalığının gerçek olduğunu, hayatını tehdit etmediğini, kozmetik bir problem oluşturmayacağını hastaya söylemek hastayla yapılacak iş birliğini güçlendirmede oldukça önemlidir.

PDF Eraser Free

2.1.9.1.2. Egzersizler

Yapılan birçok çalışmada fibromiyaljili hastalarda kanıtlanan en önemli tedavilerden biri egzersizlerdir. Egzersizler, fibromiyalji hastalarında görülen kas dokusu kaybının azaltmasının yanında salgılattığı endorfin hormonu sayesinde ağrı hissinin de azaltılmasını sağlar (102). Yapılacak olan egzersizlerde en önemli faktör sürekliliğin sağlanmasıdır. Hastayı yoracak, bırakma ihtimalini artıracak bir egzersiz programı yerine hastayı bıktırmayacak, hafif tempolu bir program hazırlanmalı ve yavaş yavaş egzersizin temposu yükseltilmelidir.

Özellikle aerobik egzersizler en etkili olandır. Aerobik ve germe egzersizlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, ağrı, fonksiyonellik, depresyon ve mental sağlığın iyileşmesi açısından aerobik egzersiz grubunun germe egzersizlerine daha üstün olduğu saptanmıştır (103).

2.1.9.1.3. Bilişsel-Davranışsal Tedavi

Bu tedavide amaç, hastanın en çok muzdarip olduğu kronik ağrılarıyla nasıl başa çıkacağı konusunda hastaya yol göstermek, ağrı algısını değiştirme ve kas gerginliğini engellemek için neler yapması gerektiği konusunda hastayı bilinçlendirmektir. Tedavinin bilişsel kısmında hastanın öz farkındalığını arttırmaya çalışılırken davranış kısmında ise kendisi dışında olan çevresel değişkenlere odaklanması sağlanır (104).

2.1.9.2. Farmakolojik tedavi

2.1.9.2.1. Antidepresanlar

Fibromiyalji tedavisinde birinci seçenek önerilen ilaçlardan biri trisiklik antidepresanlardan amitriptilindir. (105). 10 mg gibi düşük dozların gece yatmadan 1-3 saat önce verilmesiyle tedaviye başlanır. Doz, 2 haftadan sonra artırılabilir. Doz artışı 2 haftalık aralarla 5 mg olacak şekilde yapılabilir. Eğer başarılı olunursa birkaç ay boyunca tedaviye devam edilir. Başarısız olunursa 4-6 haftalık bir süreden sonra tedavi kesilir. Amitriptilin tedavisinin fibromiyaljili hastaların semptomlarından kronik yaygın ağrı, uyku bozukluğu ve yorgunluk üzerine etkili oldukları kanıtlanmıştır (106). Bu grup ilaçların yan etkileri ve

PDF Eraser Free

ilaçların hastalar tarafından toleransında düşüklük olması nedeniyle Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI) üzerinde çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörlerinden (SSRI) fluoksetin, fibromiyalji sendromu tedavisinde ağrı, fonksiyonel iyilik ve uyku üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Amitriptilin ile kombine kullanımı tek başına kullanımdan daha etkin bulunmuştur. 20-80 mg doz aralığında etkinliği gösterilmiştir (107).

Serotonin Norepinefrin Gerialım İnhibitörleri (SNRI), ağrı, uyku bozukluğu, dikkat bozukluğu, bilişsel fonksiyon ve anksiyete semptomları üzerine etkili olduğu kanıtlanmıştır. 2008 senesinde duloksetin, 2009 senesinde ise milnasipran fibromiyalji sendromu tedavisi için FDA (Food and Drug Administration)'dan onay almıştır (108). SNRI'lar birçok klinisyen tarafından tedavide birinci seçenek olarak kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda SNRI'ların ağrı üzerine etkinliğinin SSRI'lardan daha fazla olduğu gösterilmiştir. Ancak yan etkilerinin de fazla olmasından dolayı (ağız kuruluğu, baş ağrısı, bulantı, kabızlık, uyku bozukluğu vb.) SNRI kullanan her beş hastadan bir tanesi tedaviye devam etmemektedir (109).

2.1.9.2.2. Antikonvülzanlar

Pregabalin 2007 senesinde FMS tedavisi için FDA onayı almıştır. Yapılan çalışmalar neticesinde pregabalinin kronik ağrı, uyku bozukluğu, yorgunluk semptomları üzerine etkin olduğu gösterilmiştir. Etkinliği tedaviye başlandıktan 7-10 gün sonra başlamakta ve beraberinde ortaya çıkan yan etkiler ise belli bir süre sonra ortadan kaybolmaktadır (107).

Gabapentin ise yan etkisi az, tolerabilitesi yüksektir. Minimal etkin doz 900 mg, maksimal 3600 mg'dır. Arnold ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, fibromiyalji sendromunda 1800 mg/gün kullanılmasının plaseboya oranla daha etkili olduğu gösterilmiştir (110).

PDF Eraser Free

2.1.9.2.3. Non Steroid Anti-İnflamatuarlar (NSAİİ), Basit Analjezikler, Kas Gevşeticiler, Kortikosteroidler ve Opioidler

Şimdiye kadar yapılan araştırmalarda çok sık reçetelenmelerine rağmen nonsteroid antiinflamatuar ilaçların (NSAİİ) tek başına etkinliğini gösteren veri bulunamamıştır (107).

Miyoreleksanlar ise uyku bozukluğu ve kronik ağrı şikayetleri baskın olan hastalar üzerinde etkiliyken yorgunluk ve hassas nokta şikayeti yoğun olan hastalar üzerinde minimal etkin bulunmuştur (111).

Kortikosteroidlerle yapılan çalışmalarda plaseboya karşı üstünlük saptanamamıştır (107).

Zayıf bir opioid olan tramadol ile yapılan bir çalışmada, tramadol'ün fibromiyalji sendromu üzerinde tek başına etkinliğinin olmadığı gösterilmiştir. Ancak yapılan bir çalışmada asetaminofen ile kombine kullanımında hastaların %35'inde ağrıda yarıdan fazla azalma tespit edilmiştir (107).

2.1.9.3. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri

2.1.9.3.1. Masaj ve manipülasyon

Yapılan çalışmalarda masajın uyku bozukluğu ve anksiyete üzerinde orta derecede etkili olduğunu göstermektedir. Manipülasyonun ise kanıt düzeyi daha düşük olmakla beraber ağrı üzerine etkili bulunmuştur (112).

2.1.9.3.2. Hidroterapi-Balneoterapi

Balneoterapi termal ve mineralli su, peloid ve gaz karışımının kendine özgü bir yöntem ile uygun dozda ve sürede tedavi amacıyla kullanımıdır. Hidroterapi ve balneoterapinin FMS tedavisinde etkin olduğuna dair orta düzey kanıtlar mevcuttur. Yapılan çalışmalar hidro-balneoterapinin fibromiyalji hastalarında ağrı eşiğini yükselttiğini ağrı şiddetini ise azalttığını göstermiştir (113).

PDF Eraser Free

2.1.9.3.3. Akupunktur

Martin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada akupunkturun özellikle fibromiyalji sendromlu hastaların fiziksel fonksiyonları üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Devam eden süreçte bu iyilik halinin korunduğunu göstermişlerdir (114). Bir başka çalışmada ise kronik ağrıları olan hastalara uygulanan akupunktur tedavisinin hastaların ağrı şiddetlerinde azalma ve fiziksel fonksiyonlarında iyileşme sağladığı gösterilmiştir (115).

2.2. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi üzerine yoğunlaşan araştırmacıların öncüsü Thorndike (1939), yaşam kalitesi kavramını, insan üzerindeki sosyal çevrenin etkisi olarak tanımlamıştır. Ferrans (1990) ise, yaşam kalitesini "kendisi için önemli olan yaşam alanlarından memnuniyet veya memnuniyetsizlikten kaynaklanan bir refah duygusu" olarak tanımlanmıştır. Yaşam "bireyin değerlerinin, amaçlarının ve ihtiyaçlarının yeteneklerini veya yaşam tarzlarını gerçekleştirerek kazanmalarını sağlaması" olarak tanımlanmıştır (116).

Borthwick-Duffy (1992), yaşam kalitesini, birinin yaşam şartlarının kalitesi, yaşam şartlarından duyduğu memnuniyetini ve hem yaşam şartlarının hem de memnuniyetinin bir birleşimi olan üç farklı boyutta tanımlamıştır. Bu boyutlardan fiziksel refah, kullanma yeteneğini ifade eder. Maddi refah, konut, mal, gelir, yemek, mahalle, ulaşım, güvenlik gibi çeşitli faktörleri içerir. Sosyal refah ise, aile, arkadaşlar ve tanışma gibi bireyler arası ilişkileri içerir. Bilişsel refah temelde bireyin yaşam doyumu algısını gösterir ve sosyal etkileşimleri sosyoekonomik faktörleri ve yaşam koşullarını içinde barındırır (116).

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı, sadece hastalığın olmaması değil fiziken, ruhen ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlamıştır. Yaşam kalitesini ise; bireyin sahip olduğu kültür ve değer sistemleri içinde beklentileri, amaçları, standartları ve ilgilerine bağlantılı bir şekilde yaşamındaki yerini algılaması olarak tanımlamaktadır (117). Bu tanımlara baktığımızda sağlığın, sadece mortalite verileriyle ölçülemeyeceği açıktır. Sadece mortalite hızları, toplumun sağlığıyla alakalı ancak eksik ve duyarsız bilgi vermektedir.

PDF Eraser Free

İnsan yaşamında temel olarak iki boyutundan söz edilebilir. Nicelik boyutu; yaşam süresiyle ilgilidir ve mortalite hızlarıyla belirtilir. Niteliksel boyutu ise; fiziksel çevre, ekonomik, sosyal, psikolojik, kültürel durum ve sosyal ilişkiler gibi birçok unsurun yanında bireysel doyumu da kapsar. Çok yönlü, dinamik özellikler taşıması ve devamlı gelişim göstermesi ise yaşamın nitel tanımını bir hayli zor hale getirir (118).

Modern çağda başta obezite olmak üzere kronik hastalıklar giderek daha fazla oranda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (119). İnsan ortalama yaşam süresi giderek artmakta ve yaşam kalitesi de giderek artan bir önem kazanmaktadır.

Yaşam kalitesi kavram olarak, kişinin kendi yaşamını değerlendirmesini sağlayan kişisel algı, duygu ve bilinç durumunun tamamını kapsayacak şekilde tanımlanırken, kişisel iyilik halini da anlatır ve çeşitli yönleriyle birlikte yaşama ait bireysel tatmin alanları bulundurmaktadır. Yaşam kalitesi ruhsal sağlık, genel sağlık ve yaşamdan memnuniyet, fiziksel sağlık, sosyal ve çevre alanı hakkında bilgi verir (120). Bu kavram tıbbi tanı ve laboratuvar işlemleriyle ölçüm yapılacak bir nicelik değil, öznel olarak yaşanan bir nitelik olarak ifade edilmektedir.

Yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerden biri de ağrıdır. Güncel yapılan birçok araştırmaya baktığımızda ağrının insan üzerinde fiziksel ve psikolojik birçok etkisi vardır. Bu da yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir (121).

Fakat unutulmamalıdır ki yaşam kalitesinin değerlendirilmesi onu yaşayan kişiye bağlıdır. Yaşam kalitesini algısı kişisel olarak değişmekte ve bu da ölçümünü zor hale getirmektedir.

2.2.1. Fibromiyalji ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Fibromiyaljili hastalar, genel popülasyondan daha düşük bir yaşam kalitesine sahiptir. "Fibromiyalji, kronik yaygın bir ağrı durumu olmanın ötesinde karmaşık bir boyutsal bozukluk olarak anlaşılmalıdır.

PDF Eraser Free

Burckhardt ve ark. yaptıkları araştırmada fibromiyaljili hastalarda sağlıklı kişilerden daha düşük yaşam kalitesi gözlenmiştir. Gerçekten de fibromiyaljili hastalar için yaşam kalitesi değeri, insüline bağımlı diabetes mellitus veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastaların yaşam kalitesi değerleriyle benzerdir (116).

Fibromiyalji sendromu tedavisi semptom yönetimi ile sınırlıdır. İlaç tedavisi, ağrıyı en aza indirmek, depresyonu hafifletmek ve uykuyu iyileştirmek için sıklıkla kullanılır fakat sınırlı başarı sağlar ve istenmeyen yan etkiler gelişebilir. Çoğu hasta, ilaç tedavisinin sınırlamaları nedeniyle alternatif tedavi biçimlerine yönelmiştir ancak çoğu hasta denediği hiçbir şeyin semptomlarını tamamen azaltamadığını bildirmiştir. Yukarıda bahsedilen tedavi problemleri nedeniyle, fibromiyaljili insanlar bu hastalığın yönetiminin yaşamayı ve geniş bir belirtilerle başa çıkmayı öğrenme ile sınırlı olduğunu kabul etmelidir.

Fibromiyalji sendromunun karmaşık ve bilinmeyen etiyolojisi, çok çeşitli semptom ve bulguları ve çoklu komorbiditeleri gibi özellikleri, etkili tedavilerin belirlenmesini özellikle zorlaştırır. Ayrıca bu sendromla yaşamak hastalık yükünü arttırır. Tüm bu sorunlardan dolayı yaşam kalitesi büyük ölçüde etkilenmektedir. Sonuç olarak en iyi terapötik yaklaşımlar konusunda henüz bir fikir birliği yoktur ve fibromiyalji tedavisi klinisyenler için bir zorluk teşkil etmektedir. Klinik araştırmalar, farmakolojik tedavinin tek başına fibromiyalji için en iyi yaklaşım olmadığını ve farmakolojik tedavi ile birlikte farmakolojik olmayan tedavileri de içeren entegre bir biyopsikososyal yaklaşımın bu hastalarda sonuçları iyileştirdiğini ortaya koymaktadır (122).

2.3. Depresyon

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her yıl 800.000 tamamlanmış intiharı depresyonla ilişkilendirilmektedir. Depresyon prevalansı, özellikle düşük gayri safi milli hasılaya sahip ülkeler arasında, yıllar içinde artmaktadır. Yoksulluk, işsizlik ve yakın birinin kaybı, yakın ilişkilerde sorunlar ve fiziksel hastalıklar gibi olumsuz yaşam olayları, kişinin depresyondan muzdarip olabileceği risk faktörlerinden bazılarıdır (123).

PDF Eraser Free

Zihinsel Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabında (DSM) depresyonun ana belirtileri günün çoğu bölümü için depresif bir ruh hali, neredeyse tüm faaliyetlerde ilgi kaybı ve azalan zevk, diyet yapmadığınızda kilo alma veya kilo verme gibi yemek sorunları; çok fazla uyku veya uykusuzluk gibi uyku sorunları, konsantre olma veya düşünme süreçlerinde zorluklar, benlik ve ölüm düşünceleri hakkında olumsuz düşünceler, ve psikomotor ajitasyon olarak tanımlanmaktadır (123).

Birey, daha önce zevk aldığı şeylere olan ilgisini kaybeder. Bu duruma aynı zamanda anhedonia denir. İştah da değişebilir ve yemekte artışa veya azalmaya neden olabilir. Ağırlık değişiklikleri istenmeden gerçekleşir. İştah değişimlerinin yanı sıra, uyku kalitesi ve uyku süresi etkilenecektir. Birey uyku problemleriyle karşılaşabilir. Bireyin bilişsel yetenekleri de etkilenebilir. Konsantrasyon, dikkati devam ettirme, hatırlama ve karar verme gibi bilişsel işlevsellik bozulur. Kendine ve dünyaya yönelik sürekli düşünceler ve olumsuz atıflar da artabilir (124).

2.3.1. Fibromiyalji ve Depresyon ilişkisi

Fibromiyalji sendromu hastaları genellikle depresif belirtilere sahip olma eğilimindedir. Fibromiyalji sendromu hastalarının %90'ı depresif semptomlar gösterirken, %62-86'sı majör depresif bozukluk (MDB) gösterir. Depresyonu fibromiyalji ile ilişkilendirmeye yönelik artan bir ilgi vardır ve her iki sendromun farmakolojik tedavisi, aynı aktif serotoninerjik ve amitriptilin, duloksetin ve milnasipran gibi noradrenerjik bileşenlerden oluşur (125).

PDF Eraser Free

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Amacı ve Şekli

Çalışmamız Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği Polikliniği'ne ayaktan başvuran ve Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanı tarafından fibromiyalji tanısı konulan hastalar üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllülere, sosyodemografik özellikler ve hastalık hakkında bilgi ve tutumu sorgulayan 22 soruluk bir anket, yaşam kalitesini ölçen Fibromiyalji Etki Anketi, depresyon belirti durumunu ve şiddetini ölçen Beck Depresyon Anketi ve uyku bozukluğunu ölçen Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği uygulanmıştır.

Tanımlayıcı, gözlemsel tipte planlanan çalışmamızda amaç fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ile ilişkisini ortaya koymaktır.

3.2.Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Çalışmanın verileri, 01 Kasım 2019- 01 Kasım 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği Polikliniği'ne başvuran 18-85 yaş arasındaki kişilere anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir.

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği Polikliniği'ne başvuran fibromiyalji tanısı konulan 18-85 yaş arası kişiler oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemini ise Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği Polikliniği'nde ayaktan hizmet alan, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 165 kişi oluşturmuştur.

Çalışmada anketin tamamını veya bir kısmını tamamlamayan 29 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak toplamda, 136 hasta ile çalışma tamamlanmıştır.

Örneklem seçiminde literatürdeki benzer çalışmalar incelendiğinde en az alınması gereken hasta sayısı 100 olarak öngörülmüştür.

PDF Eraser Free

Çalışmaya dahil olma kriterleri;

1. 18-85 yaş arasında olması
2. Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanınca fibromiyalji tanısı alınmış olması
3. Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Polikliniğine müracaat etmiş ve çalışmaya katılmayı kabul etmiş olmak
4. Çalışmaya katılmak için onam (rıza) vermiş olmak

Çalışmaya dahil olmama kriterleri;

1. 18 yaşından küçük ve 85 yaşından büyük hastalar
2. Rutin olarak kontrole gelmeyen hastalar
3. Çalışmaya katılmak için onam (rıza) vermeyen hastalar
4. Anket formunu tam olarak doldurmayan hastalar
5. Çalışmaya katılmaktan vazgeçen hastalar

3.4.Araştırma Verilerinin Toplanması

Çalışmaya katılan hastalara; adı, soyadı, yaş, boy, kilo, eğitim durumu, medeni durum, mesleği, aile aylık gelir düzeyi, sigara kullanım öyküsü, alkol kullanım öyküsü, çocuk sayısı, fibromiyalji şikayetlerinin süresi, fibromiyalji şikayetleri için hangi branşlara başvurduğu, kronik hastalığının olup olmadığı, kronik hastalığı varsa herhangi bir ilaç kullanıp kullanmadığı, fibromiyalji semptomlarını arttıran ve azaltan faktörleri, ağrının başlangıç bölgesi, günde kaç tane ağrı kesici kullandığı, daha önce uygulanan tedaviler, geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullanıp kullanmadığı ve aile öyküsü olup olmadığını tanımlayan 22 soruluk sosyodemografik ve hastalıkla ilgili bilgi ve tutumu inceleyen anket soruları uygulandı.

Katılımcıların yaşam kalitesini ölçen Fibromiyalji Etki Anketi, depresyon belirti durumunu ve şiddetini ölçen Beck Depresyon Anketi ve uyku bozukluğunu ölçen Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği uygulandı.

PDF Eraser Free

3.4.1.Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ)

Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ), Burckhardt ve ark. tarafından 1991 yılında geliştirilmiştir (126). Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Sarmer ve ark. tarafından 2000 yılında yapılmıştır (127). FIQ, fibromiyaljide sağlık durumunu ve fiziksel fonksiyonu değerlendirmeye yarayan spesifik bir ölçektir.

İlk bölüm fiziksel fonksiyonu belirlemek amacıyla, her biri 0-3 arası puanlanan, Likert tipi 11 sorudan oluşmaktadır. En fazla 33 puan alınabilir. Bu bölümde toplam puan 11'e bölünerek ortalama sonuç bulunur. Ortalama sonuç normalizasyonu sağlamak amacıyla 3,33 ile çarpıldı. Ikinci bölümde hastaya son bir haftada kaç gün iyi hissettiği sorulur ve bu sayı hastalıktan etkilenme şiddeti ile ters orantılı olduğu için ters olarak skorlanır ve işaretlenen puan 7'den çıkarılır (örnek: 0=7, 1=6, 3=4, 5=2). Elde edilen sonuç 0 ile 7 arasında bulunur. Sonuç normalizasyonu sağlamak amacıyla 1,43 ile çarpıldı. Üçüncü bölümde son bir haftada işini yapamaz duruma gelme sorgulanır ve sonuç normalizasyonu sağlamak amacıyla 1,43 ile çarpıldı. 4-10 arası bölümde son bir hafta içinde hastaların ağrı şiddeti, iş yapabilme düzeyleri, yorgunluk, uyku sonrası dinlenmiş olma hali, tutukluk, anksiyete ve depresyon durumlarını sorgular ve her bölüm 0 ile 10 arası puanlandı.

Toplam FIQ skoru en fazla 100'dür. Hastalar ortalama 50 puan, daha şiddetli etkilenmiş hastalar genellikle 70 ve 70 üstü puan alırlar. FIQ ölçeği Ek-9.2'de sunulmuştur.

3.4.2.Beck Depresyon Anketi (BDE)

Beck Depresyon Anketi ilk defa 1961 yılında Beck ve ark. tarafından geliştirilmiştir. 1988 yılında Hisli ve öğrencileri tarafından bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (128).

Ölçekte her soru 4 maddeden oluşur ve 0 ile 3 puan arasında değerlendirilen Likert tipte 21 sorudan oluşur. Duygu durum, kötümserlik, başarısızlık, doyumsuzluk, suçluluk, cezalandırma duygusu, kendinden nefret etme, kendini suçlama, kendini cezalandırma, ağlama, sinirlilik ve tedirginlik, içe dönüklük, kararsızlık, dış görünüş algısı, çalışabilirlik, uykudaki bozukluklar, yorgunluk, iştahsızlık, kilo değişikliği, somatik belirtiler, cinsel

PDF Eraser Free

duygularda azalma bu ölçekteki 21 soruyu oluşturmaktadır.

Toplam puan 0 ile 63 arasındadır. 0-9 puan alanlarda depresyon yok, 10-18 puan alanlarda hafif düzeyde depresyon, 19-29 puan alanlarda orta düzeyde depresyon, 30-63 puan alanlarda şiddetli depresyon olduğunu belirtir (129). BDE ölçeği Ek-9.3'de sunulmuştur.

3.4.3.Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (130). Bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (131).

PUKİ kişinin son bir aydaki uyku kalitesini belirler. PUKİ toplam 24 sorudan oluşur. Ilk 19 soru öz bildirim sorusu, son 5 soru ise eşi veya oda arkadaşı tarafından cevaplanan sorulardır. Bu sebeple son 5 soru sadece klinikle ilgili bilgi amaçlıdır puanlama da kullanılmaz. PUKİ toplamda 7 bileşenden oluşur. Bu bileşenler öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uykunun süresi, uyku verimliliği, uykunun bozukluğu, uyku için ilaç kullanımı, gündüz işlerinin bozukluğudur.

Her bir madde 0 ile 3 puan arasında bir değer alır. 7 bileşen de maddelere göre hesaplanarak her biri 0 ile 3 puan arasında bir değer alır. Toplam PUKİ skoru bu 7 bileşenin toplanmasıyla elde edilir ve 0 ile 21 arasında bir değere sahiptir. Toplam PUKİ skoru 5 veya 5'ten küçükse uyku kalitesi iyi, 5'ten büyükse uyku kalitesi kötü olarak değerlendirilir. PUKİ ölçeği Ek-9.4'de sunulmuştur.

3.5.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi için "Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 22" programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin dağılımlarının normal olup olmadığı gruplasın sayısı, histogram grafiklerinin incelenmesi, Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama ± standart sapma biçiminde, nominal ise olgu sayısı ve yüzde olarak belirtildi. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler Mann Whitney-U testi kullanılarak karşılaştırıldı. Normal

PDF Eraser Free

dağılım göstermeyen sürekli değişkenler arasındaki ilişki için Spearman korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi “p” değerinin 0,05’in altında olması gerekliliği kabul edildi.

3.6.Araştırmanın Etik İlkeleri ve İdari İzinleri

Çalışmanın planlanması ve yürütülmesi süresince bilimsel etik ilkelere uyulmuştur. Gönüllülere; çalışmaya katılma veya katılmama konusunda özgür oldukları, çalışmadan istedikleri zaman ayrılabilecekleri, çalışmaya özel hiçbir invaziv girişimde bulunulmayacağı, elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı konusunda bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

Çalışma protokolü için; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulunun 22 Ekim 2019 tarihli kurul toplantısında 19/330 karar numarası ile onay alınmıştır. Ayrıca Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulunun (TUEK) 26 Aralık 2019 tarihli kurul toplantısında 14/1 karar numarası ile tez çalışmamız incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.

PDF Eraser Free

4. BULGULAR

01 Kasım 2019- 01 Kasım 2020 tarihleri arasında SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği polikliniğine başvuran FMS tanılı, yaşları 18-85 arasında değişen 165 gönüllü hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Ancak çalışmada anketin tamamını veya bir kısmını tamamlamayan 29 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak, toplamda 136 hasta ile çalışma tamamlandı.

Çalışmaya katılan 136 FMS hastasının ortalama yaşı 50,5±12,6 (min: 21,0-maks: 84,0) ve hastaların %92,6 (n=126)'sı kadındı (Tablo 4.1).

Tablo 1.1. Katılımcıların yaş ve cinsiyetlerinin dağılımı (n= 136)

Parametreler		**Ort.±SS Ortanca (min-maks)**
Yaş (yıl)		50,5±12,6 50 (21,0-84,0)
		n (%)
Cinsiyet	Erkek Kadın	10 (%7,4) 126 (%92,6)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum		

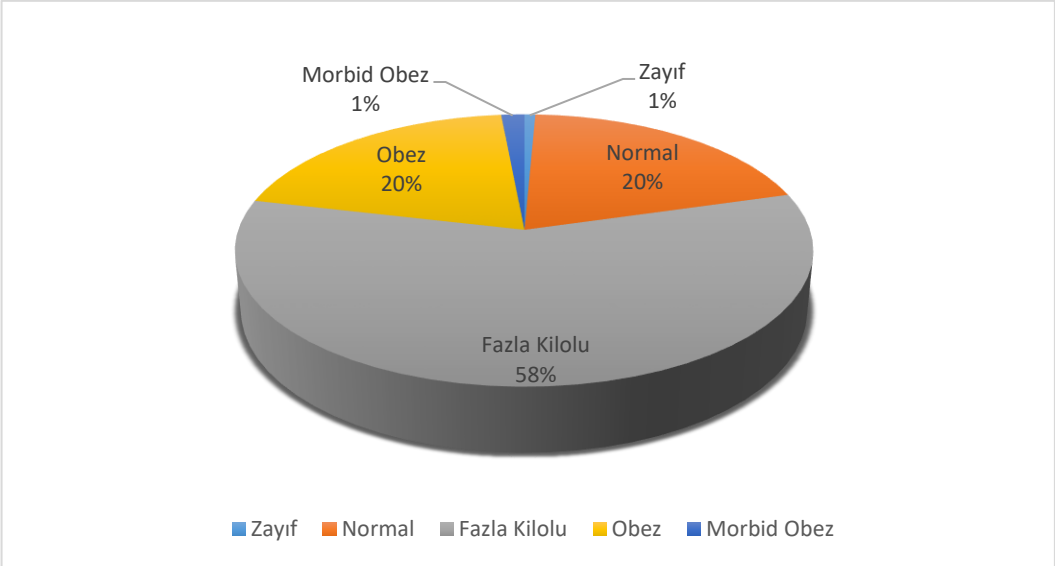
Çalışmaya katılan hastaların boy ortalamaları 161,9±6,2 cm (min: 140,0- maks: 184,0), kilo ortalamaları ise 73,2±11,1 kg (min: 45,0- maks: 110,0) idi. Çalışmaya katılanların VKİ ortalaması 28,0±4,3 (min: 17,6- maks: 46,7) idi (Tablo 4.2).

Çalışmaya katılanların VKİ sınıflandırmasına göre %0,7'si zayıf, %19,9'u normal kilolu, %58,1'i fazla kilolu, %19,9'u obez ve %1,5'i morbid obez idi (Şekil 4.1).

Tablo 4.2. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin dağılımı (n=136)

Parametreler	**Ort.±SS Ortanca (min-maks)**
Boy (cm)	161,9±6,2 161,0 (140,0-184,0)
Kilo (kg)	73,2±11,1 74,0 (45,0-110,0)
VKİ (kg/m^2)	28,0±4,3 27,8 (17,6-46,7)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum	

PDF Eraser Free



Şekil 1.1. Katılımcıların VKİ'ye Göre Dağılımları

Katılımcıların %5,1 (n=7)'i okuryazar değil, %38,2 (n=52)'si ilköğretim, %19,9 (n=27)'u ortaöğretim, %36,8 (n=50)'i üniversite mezunu idi. Katılımcıların %85,3 (n=116)'ü evli, %6,6 (n=9)'sı bekar, %8,1 (n=11)'i boşanmış/dul idi. Meslek durumları %12,5 (n=17)'i emekli, %22,1 (n=30)'i memur, %27,2 (n=37)'si işçi, %38,2 (n=52)'si çalışmıyordu. Katılımcıların %25,7 (n=35)'sinin geliri giderinden az, %69,9 (n=95)'unun geliri giderine denk, %4,4 (n=6)'ünün geliri giderinden fazla idi (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Katılımcıların sosyodemografik durumlarının dağılımı (n=136)

Parametreler		**n (%)**
Eğitim durumu	Okuryazar değil İlköğretim Ortaöğretim Üniversite	7 (5,1) 52 (38,2) 27 (19,9) 50 (36,8)
Mesleği	Emekli Memur İşçi Çalışmıyor	17 (12,5) 30 (22,1) 37 (27,2) 52 (38,2)
Gelir düzeyi	Gelir giderden az Gelir gidere denk Gelir giderden fazla	35 (25,7) 95 (69,9) 6 (4,4)
Medeni durum	Evli Bekar Boşanmış/dul	116 (85,3) 9 (6,6) 11 (8,1)

PDF Eraser Free

Sigara ve alkol kullanım durumu incelendiğinde katılımcıların %62,5 (n=85)'i sigara kullanmadığını, %33,1 (n=45)'i sigara kullandığını, %4,4 (n=6)'ü sigarayı bıraktığını belirtti. Sigara kullananların sigara paket yıl ortalamaları 10,0±7,3 paket/yıldı. Katılımcıların %74,3 (n=101)'ü gün içinde sigara dumanına maruz kalmazken, %25,7 (n=35)'si gün içinde sigara dumanına maruz kalıyor. Katılımcıların %91,2 (n=124)'si alkol kullanmadığını, %8,8 (n=12)'si alkol kullandığını belirtti. Alkol kullananların haftalık kadeh sayısı ortalaması 2,4±2,5 idi (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Katılımcıların yaşam tarzı ile ilgili durumlarının dağılımı (n=136)

Parametreler		**n (%)**
Sigara Kullanımı (paket/yıl)	Kullanmıyorum Kullanıyorum Bıraktım	85 (62,5) 45 (33,1) 6 (4,4)
Alkol Kullanımı	Kullanmıyorum Kullanıyorum	124 (91,2) 12 (8,8)

Katılımcıların çocuk sayısına bakıldığında, çalışmaya katılan 136 hastada ortalama çocuk sayısı 2,4±1,3 (min: 0,0- maks: 6,0) idi. Hastalar fibromiyalji ile ilgili şikayetleriniz ne kadar süredir mevcut sorusuna ortalama 5,8±5,0 yıl (min: 1,0- maks: 25,0) şeklinde cevap vermişler. Ayrıca hastalar ağrıları olduğu zaman günde ortalama 1,3±0,9 (min: 0,0- maks: 4,0) tane ağrı kesici kullanıyorlar (Tablo 4.5).

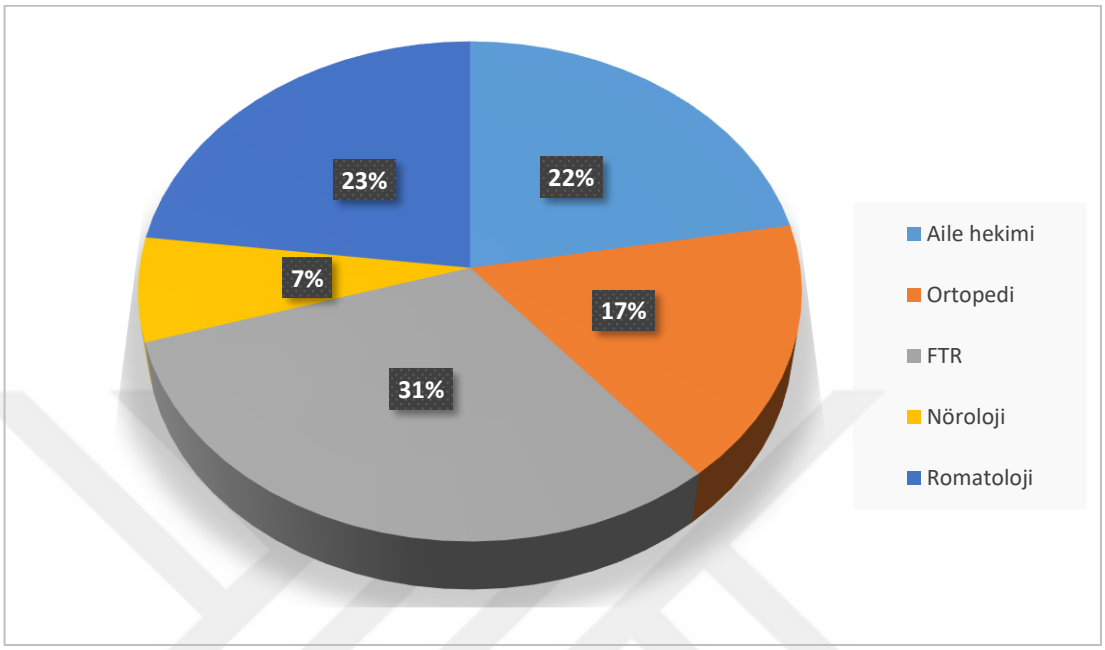
Tablo 4.5. Katılımcıların çocuk sayısı ve FMS şikayetleri süresi dağılımı

Parametreler	**Ort.±SS** **Ortanca (min-maks)**
Çocuk sayısı	2,4±1,3 2,0 (0,0-6,0)
FMS şikayetleri süresi (yıl)	5,8±5,0 5,0 (1,0-25,0)
Ağrı kesici sayısı	1,3±0,9 1,0 (0,0-4,0)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum	

Hastaların FMS tanısı konulmadan önce FMS ile ilgili şikayetleri için müracaat ettikleri branş uzmanlarının toplam müracaat sayısına göre %22,2

PDF Eraser Free

(n=56)'si aile hekimi, %16,7 (n=42)'si ortopedi, %31,3 (n=79)'ü fizik tedavi ve rehabilitasyon, %6,7 (n=17)'si nöroloji ve %23,0 (n=58)'ü romatoloji branşıdır (Şekil 4.2).



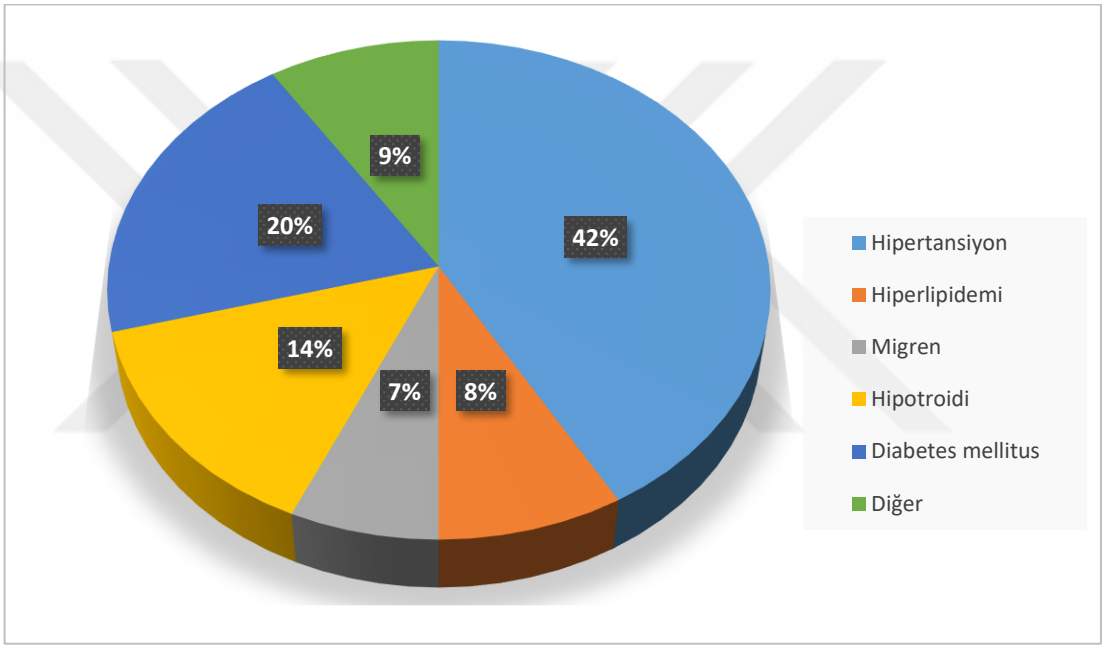
Şekil 4.2. Katılımcıların müracaat ettikleri branş uzmanlığı dağılımı

Çalışmaya katılan 136 hastada FMS'ye eşlik eden tanısı konulmuş en az bir kronik hastalığı olan 74 (%54,4) kişi, FMS'ye eşlik eden tanısı konulmuş bir kronik hastalığı olmayan 62 (%45,6) kişi idi. FMS'ye eşilik eden bir kronik hastalığı olanlar %33,1 (n=45), iki kronik hastalığı olanlar %14,0 (n=19), üç veya daha fazla kronik hastalığı olanlar %7,4 (n=10) idi (Tablo 4.6) Katılımcılardan hipertansiyon tanısı olan 50 kişi, hiperlipidemi tanısı olan 10 kişi, migren tanısı olan 8 kişi, hipotroidi tanısı olan 17 kişi, diabetes mellitus tanılı 24 kişi idi. FMS'ye eşlik eden kronik hastalıkların dağılımı Şekil 4.3'te verilmiştir.

PDF Eraser Free

Tablo 4.6. Katılımcıların FMS'ye eşlik eden kronik hastalık durumlarının dağılımı

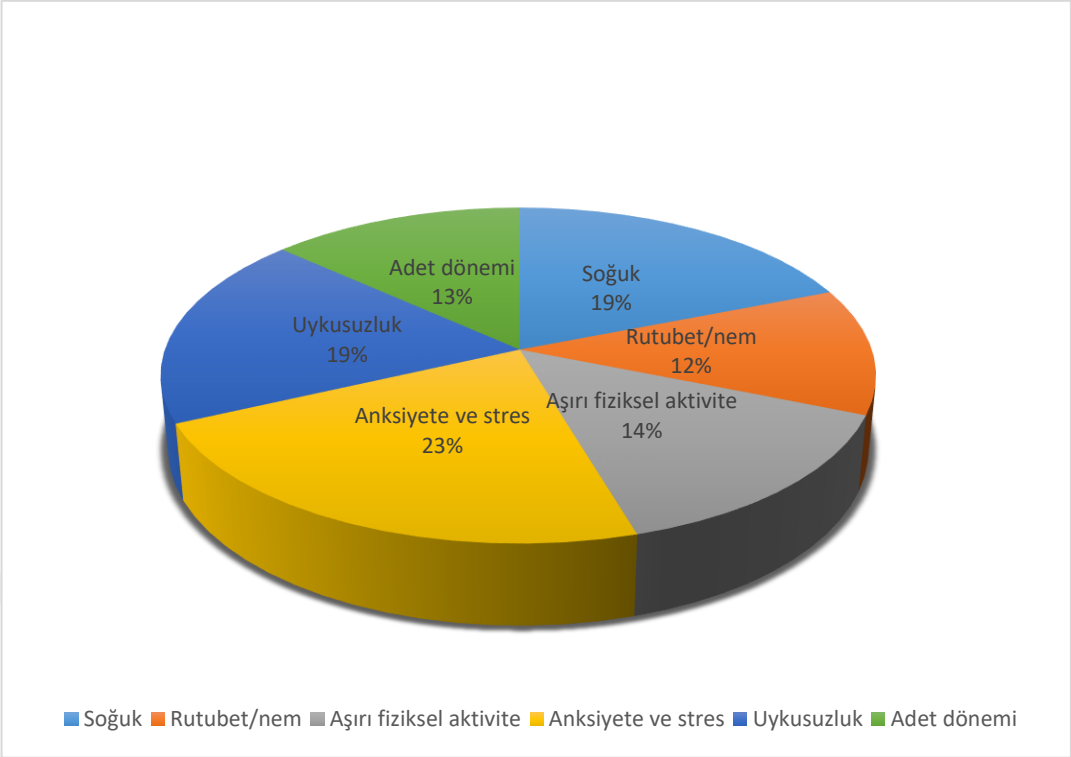
Parametreler		n (%)
Kronik hastalık durumu	Evet Hayır	74 (54,4) 62 (45,6)
Eşlik eden kronik hastalık sayısı	0 1 2 3 ve daha fazla	62 (45,6) 45 (33,1) 19 (13,9) 10 (7,4)



Şekil 4.3. Katılımcıların FMS'ye eşlik eden kronik hastalıkların dağılımı

Fibromiyalji semptomlarını arttıran faktörler arasından soğuk seçeneğini belirten 73 kişi, rutubet/nem seçeneğini belirten 47 kişi, aşırı fiziksel aktivite seçeneğini belirten 55 kişi, anksiyete ve stres seçeneğini belirten 87 kişi, uykusuzluk seçeneğini belirten 72 kişi, adet dönemi seçeneğini belirten 51 kişi idi. Fibromiyalji semptomlarını arttıran faktörlerin yüzdelik dağılımı Şekil 4.4'te gösterilmiş olup en fazla belirtilen faktör %22,6 (n=87) oranıyla anksiyete ve stres seçeneği idi.

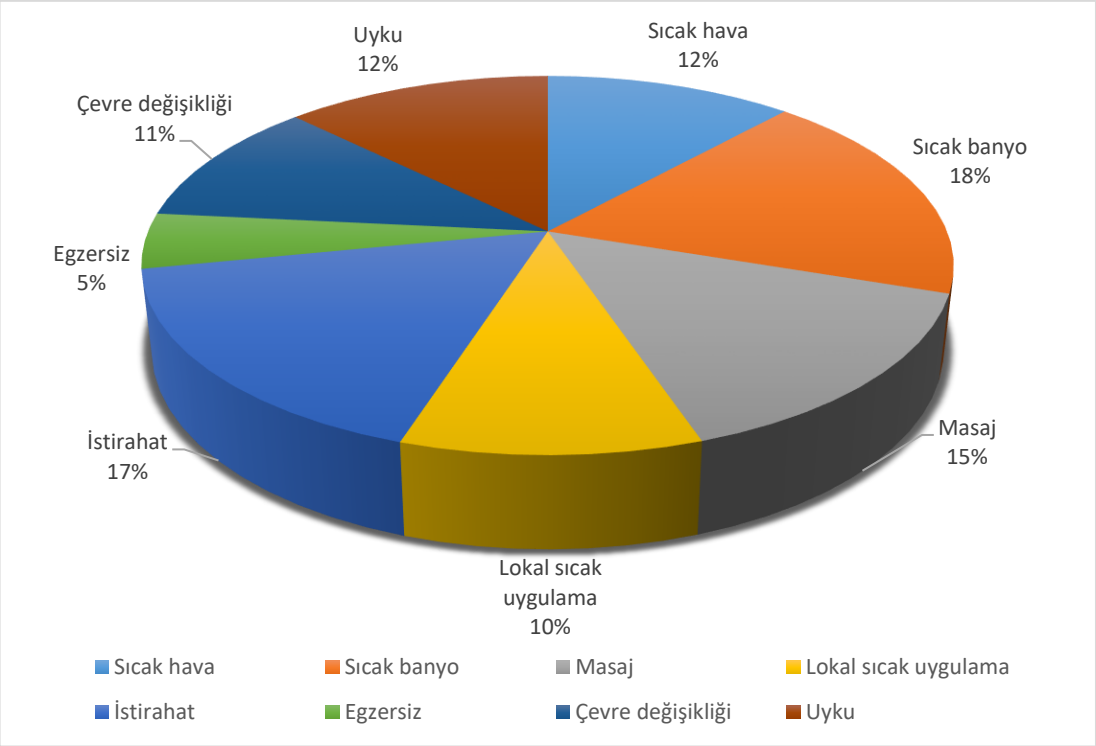
PDF Eraser Free



Şekil 4.4. FMS semptomlarını arttıran faktörlerin dağılımı

Fibromiyalji semptomlarını azaltan faktörler arasından sıcak hava seçeneğini belirten 52 kişi, sıcak banyo seçeneğini belirten 82 kişi, masaj seçeneğini belirten 65 kişi, lokal sıcak uygulama seçeneğini belirten 45 kişi, istirahat seçeneğini belirten 75 kişi, egzersiz seçeneğini belirten 21 kişi, çevre değişikliği seçeneğini belirten 48 kişi ve uyku seçeneğini belirten 56 kişi idi. Fibromiyalji semptomlarını azaltan faktörlerin yüzdelik dağılımı Şekil 4.5'te gösterilmiş olup en fazla belirtilen faktör %18,5 (n=82) oranıyla sıcak banyo seçeneği idi.

PDF Eraser Free



Şekil 4.5. FMS semptomlarını azaltan faktörlerin dağılımı

Ağrınız ilk önce hangi bölgede başlıyor sorusu incelendiğinde katılımcıların %13,2 (n=18)'si boyun, %27,9 (n=38)'u omuz, %34,6 (n=47)'sı sırt ve %24,3 (n=33)'ü bel olarak cevap vermişlerdir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Katılımcıların ağrı başlangıç bölgeleri dağılımı (n=136)

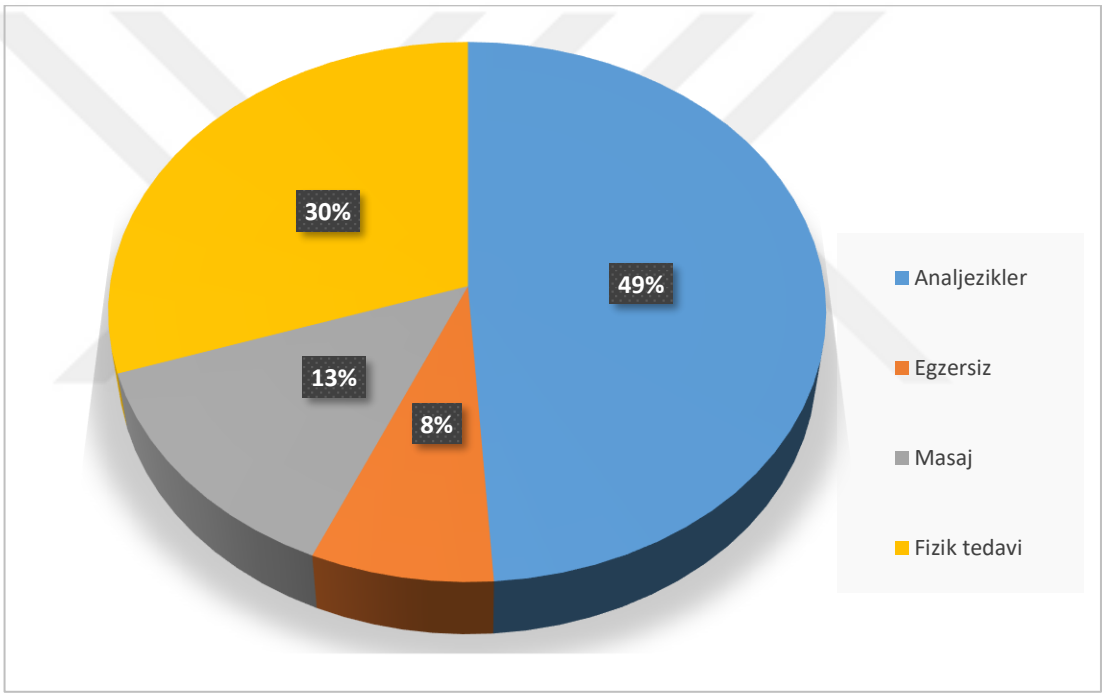
Parametreler		**n (%)**
Ağrı Başlangıç Bölgesi	Boyun Omuz Sırt Bel	18 (13,2) 38 (27,9) 47 (34,6) 33 (24,3)

Katılımcıların daha önce uyguladıkları tedavileri incelendiğinde 117 katılımcının analjezik, 18 katılımcının egzersiz, 32 katılımcının masaj ve 72 katılımcının fizik tedavi uygulamaları tedavilerini yaptığı görüldü (Tablo 4.8). Uygulanmış bu tedavilerin yüzdelik dağılımları Şekil 4.6'da gösterilmiştir.

PDF Eraser Free

Tablo 4.8. Katılımcıların daha önce uyguladıkları tedavilerin dağılımı (n=136)

Parametreler		n (%)
Analjezikler	Evet Hayır	117 (86,0) 19 (14,0)
Egzersiz	Evet Hayır	18(13,2) 118 (86,8)
Masaj	Evet Hayır	32 (23,5) 104 (76,5)
Fizik tedavi uygulamaları	Evet Hayır	72 (52,9) 64 (47,1)



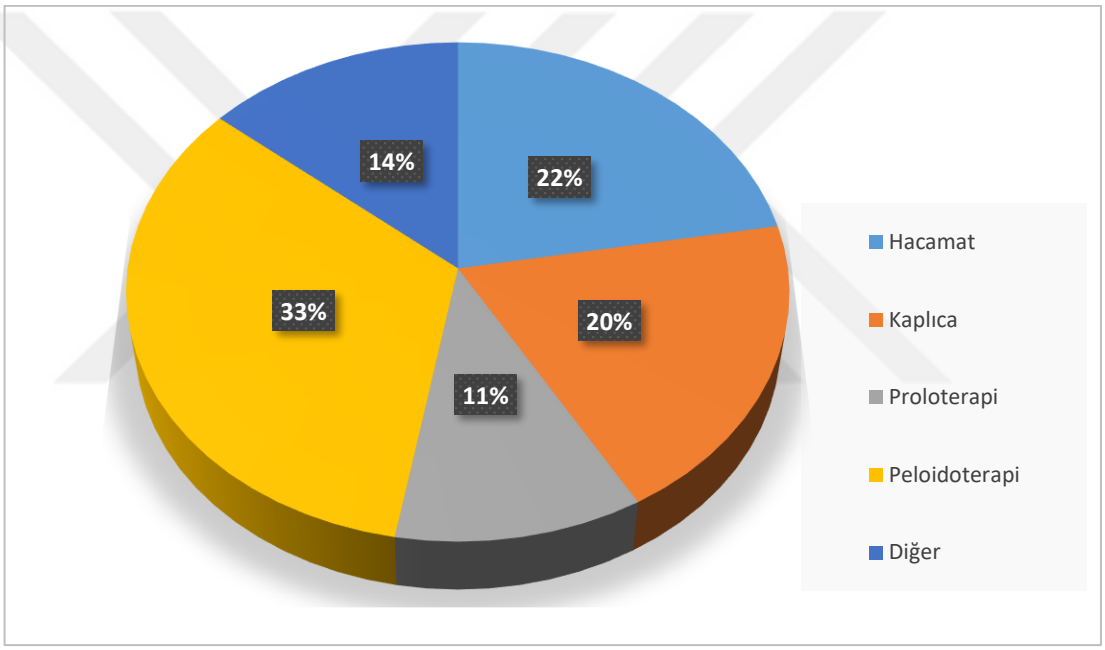
Şekil 4.6. Katılımcılara daha önce uygulanan tedavilerin dağılımı

Katılımcıların geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemleri kullanımı incelendiğinde %26,5 (n=36)'u evet kullandım, %73,5 (n=100)'u hayır kullanmadım cevabını vermiş (Tablo 4.9) Evet cevabını verenlerin içinde en çok uygulanan geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi %33,3 (n=12) ile peloidoterapi oldu. Uygulanan geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemlerinin yüzdelik dağılımı Şekil 4.7'de gösterilmiştir.

PDF Eraser Free

Tablo 4.9. Katılımcıların geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemleri kullanım durumları dağılımı (n=136)

Parametreler		**n (%)**
Geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi kullanımı	Evet Hayır	36 (26,5) 100 (73,5)
Geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemleri	Kullanmıyorum Hacamat Kaplıca Proloterapi Peloidoterapi Diğer	100(73,5) 8 (5,9) 7 (5,1) 4 (2,9) 12(8,8) 5 (3,7)



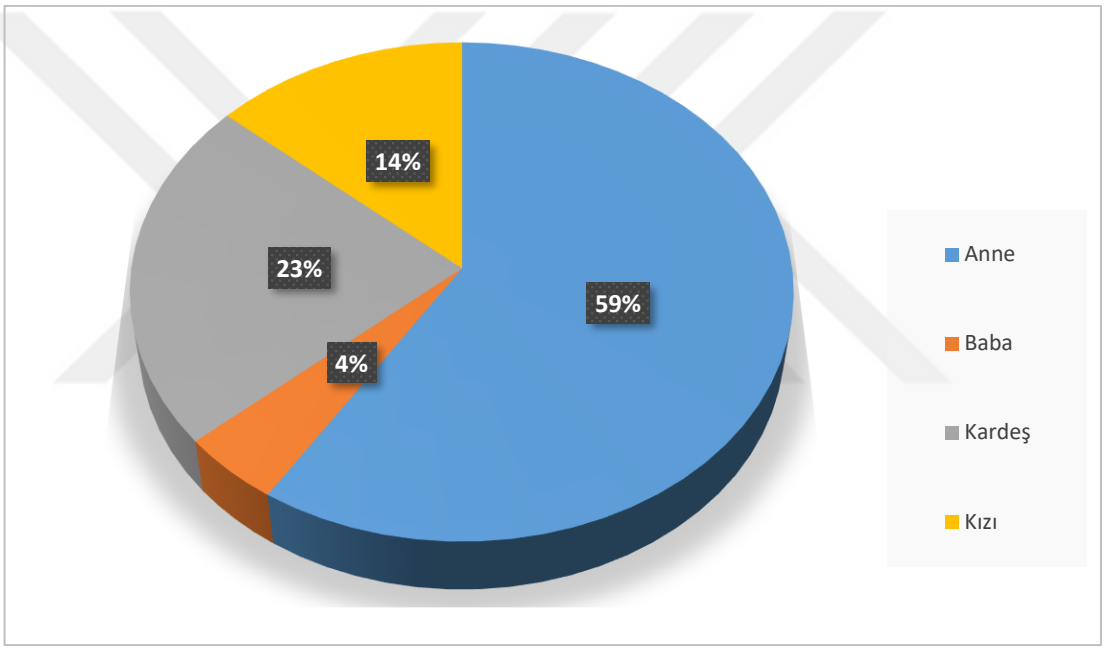
Şekil 4.7. Katılımcıların kullanmış oldukları geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemlerinin dağılımı

Katılımcıların %16,2 (n=22)'si birinci derece akrabalarında benzer öykü var mı sorusuna evet, %83,8 (n=114)'i hayır cevabını verdi. Evet diyenlerin %9,6 (n=13)'sı anne, %0,7 (n=1)'si baba, %3,7 (n=5)'si kardeş ve %2,2 (n=3)'si kızı dedi (Tablo 4.10). Evet cevabını verenlerin yüzdelik dağılımı ise Şekil 4.8'de gösterilmiştir.

PDF Eraser Free

Tablo 4.10. Katılımcıların birinci derece akrabalarında benzer öykü durumu dağılımı (n=136)

Parametreler		**n (%)**
Birinci derece akrabalarda benzer öykü durumu	Evet Hayır	22 (16,2) 114 (83,8)
Birinci derece akrabalarda benzer öyküsü olanlar	Yok Anne Baba Kardeş Kızı	114(83,8) 13 (9,6) 1 (0,7) 5 (3,7) 3(2,2)



Şekil 4.8. Katılımcıların birinci derece akrabalarında benzer öyküsü olanların dağılımı

Katılımcıların FIQ Fibromiyalji Etki Anketine verdiği cevaplar değerlendirildiğinde FIQ indeks skor ortalaması 55,6±11,1 (min: 36,4-maks: 86,2) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %37,5 (n=51)'sinin fonksiyonel düzeyi hafif derecede etkilenmiş (FIQ<50), %50,0 (n=68)'sinin fonksiyonel düzeyi orta derecede etkilenmiş (50≤FIQ≤70), %12,5 (n=17)'inin fonksiyonel düzeyi ciddi derecede etkilenmiş idi (Tablo 4.11).

PDF Eraser Free

Tablo 2.11. Katılımcıların FIQ skoru ve düzeyleri (n= 136)

Parametreler		**Ort.±SS** **Ortanca (min-maks)**
FIQ skoru		55,6±11,1 54,7 (36,4-86,2)
		n (%)
FIQ düzeyleri	Hafif Orta Ciddi	51 (%37,5) 68 (%50,0) 17 (%12,5)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum		

Katılımcıların BDE Beck Depresyon Anketine verdiği cevaplar değerlendirildiğinde BDE indeks skor ortalaması 20,5±6,5 (min: 8,0-maks: 38,0) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %4,4 (n=6)'ü depresyon yok, %32,4 (n=44)'ü hafif düzeyde depresyon, %50,0 (n=68)'ı orta düzeyde depresyon, %13,2 (n=18)'si şiddetli depresyon idi (Tablo 4.12).

Tablo 3.12. Katılımcıların BDE skoru ve düzeyleri (n= 136)

Parametreler		**Ort.±SS** **Ortanca (min-maks)**
BDE skoru		20,5±6,5 21 (8,0-38,0)
		n (%)
BDE düzeyleri	Yok Hafif Orta Ciddi	6 (%4,4) 44 (%32,4) 68 (%50,0) 18 (%13,2)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum		

Katılımcıların PUKİ Pittsburgh Uyku Kalite Ölçeğine verdiği cevaplar değerlendirildiğinde PUKİ total indeks skor ortalaması 10,9±4,4 (min: 3,0-maks: 19,0) olarak bulunmuştur. PUKİ'nin 7 bileşeninden öznel uyku kalitesi bileşeni skor ortalaması 1,9±0,7 (min: 0,0-maks: 3,0), uyku latansı bileşeni skor ortalaması 1,8±1,1 (min: 0,0-maks: 3,0), uyku süresi bileşeni skor ortalaması 1,3±1,0 (min: 0,0-maks: 3,0), alışılmış uyku etkinliği bileşeni skor

PDF Eraser Free

ortalaması 1,6±1,2 (min: 0,0-maks: 3,0), uyku bozukluğu bileşeni skor ortalaması 1,7±0,5 (min: 1,0-maks: 3,0), uyku ilacı kullanımı bileşeni skor ortalaması 0,7±1,0 (min: 0,0-maks: 3,0) ve gündüz işlev bozukluğu bileşeni skor ortalaması 1,9±0,7 (min: 1,0-maks: 3,0) idi (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Katılımcıların PUKİ alt bileşenleri ve toplam skor düzeyleri

Parametreler	**Ort.±SS** **Ortanca (min-maks)**
Öznel uyku kalitesi	1,9±0,7 2,0 (0,0-3,0)
Uyku latansı	1,8±1,1 2,0 (0,0-3,0)
Uyku süresi	1,3±1,0 1,0 (0,0-3,0)
Alışılmış uyku etkinliği	1,6±1,2 2,0 (0,0-3,0)
Uyku bozukluğu	1,7±0,5 2,0 (1,0-3,0)
Uyku ilacı kullanımı	0,7±1,0 0,0 (0,0-3,0)
Gündüz işlev bozukluğu	1,9±0,7 2,0 (1,0-3,0)
Toplam PUKİ	10,9±4,4 11,0 (3,0-19,0)
Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum	

Çalışmaya katılanlardan %15,4 (n=21)'ünün uyku kalitesi iyi (PUKİ≤5), %84,6 (n=115)'sının uyku kalitesi kötü (PUKİ>5) olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Katılımcıların uyku kalitesi dağılımı (n=136)

Parametreler		**n (%)**
Uyku Kalitesi	Uyku kalitesi iyi (PUKİ≤5) Uyku kalitesi kötü (PUKİ>5)	21 (15,4) 115 (84,6)

PDF Eraser Free

Katılımcıların cinsiyetleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında fark olup olmadığı incelendiğinde cinsiyet ile FIQ skoru (MWU(Z)=-1,484; p=0,138) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, cinsiyet ile BDE skoru (MWU(Z)=-2,447; p=0,014) ve PUKİ skoru (MWU(Z)=-2,826; p=0,005) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Kadın hastaların FIQ, BDE ve PUKİ skorları erkek hastalara göre istatistiksel olarak daha yüksektir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Katılımcıların cinsiyetleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (Cinsiyet)	n	Sır.Ort.	Z	p
FIQ skoru	Erkek	10	50,70	-1,484	0,138
	Kadın	126	69,91		
BDE skoru	Erkek	10	39,20	-2,447	**0,014**
	Kadın	126	70,83		
PUKİ skoru	Erkek	10	34,70	-2,826	**0,005**
	Kadın	126	71,18		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Mann Whitney U test*					

Katılımcıların eğitim durumları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında fark olup olmadığı incelendiğinde eğitim durumları ile FIQ skoru (KW(x^2) =7,951; p=0,047), BDE skoru (KW(x^2) =15,468; p=0,001) ve PUKİ skoru (KW(x^2) =8,638; p=0,035) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Katılımcıların eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (Eğitim düzeyi)	n	Sır.Ort.	X^2	p
FIQ skoru	Okuryazar değil	7	73,07	7,951	**0,047**

PDF Eraser Free

	İlköğretim	52	79,53		
	Ortaöğretim	27	55,46		
	Üniversite	50	63,43		
BDE skoru	Okuryazar değil	7	82,79	15,468	**0,001**
	İlköğretim	52	83,77		
	Ortaöğretim	27	57,20		
	Üniversite	50	56,72		
PUKİ skoru	Okuryazar değil	7	82,57	8,638	**0,035**
	İlköğretim	52	79,05		
	Ortaöğretim	27	64,30		
	Üniversite	50	57,83		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Kuruskal Wallis testi*					

Katılımcıların medeni durumları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında fark olup olmadığı incelendiğinde medeni durumları ile FIQ skoru (KW(x^2) =6,623; p=0,036) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, katılımcıların medeni durumları ile BDE skoru (KW(x^2) =3,109; p=0,211) ve PUKİ skoru (KW(x^2) =1,977; p=0,372) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Katılımcıların medeni durumları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	**Değişken (Medeni durum)**	**n**	**Sır.Ort.**	**X^2**	**p**
FIQ skoru	Evli	116	66,06	6,623	**0,036**
	Bekar	9	64,22		
	Boşanmış/dul	11	97,77		
BDE skoru	Evli	116	67,55	3,109	0,211
	Bekar	9	58,17		
	Boşanmış/dul	11	86,95		

PDF Eraser Free

PUKİ skoru	Evli	116	68,15	1,977	0,372
	Bekar	9	57,11		
	Boşanmış/dul	11	81,55		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Kuruskal Wallis testi*					

Katılımcıların meslekleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında fark olup olmadığı incelendiğinde meslekleri ile BDE skoru (KW(x^2) =20,857; p<0,001) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, meslekleri ile FIQ skoru (KW(x^2) =2,667; p=0,446) ve PUKİ skoru (KW(x^2) =7,303; p=0,063) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Katılımcıların meslekleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	**Değişken (Meslekleri)**	**n**	**Sır.Ort.**	**X^2**	**p**
FIQ skoru	Emekli	17	64,97	2,667	0,446
	Memur	30	63,78		
	İşçi	37	64,11		
	Çalışmıyor	52	75,50		
BDE skoru	Emekli	17	69,76	20,857	**<0,001**
	Memur	30	52,20		
	İşçi	37	55,19		
	Çalışmıyor	52	86,96		
PUKİ skoru	Emekli	17	74,41	7,303	0,063
	Memur	30	59,00		
	İşçi	37	59,62		
	Çalışmıyor	52	78,37		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Kuruskal Wallis testi*					

PDF Eraser Free

Katılımcıların gelir düzeyleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında fark olup olmadığı incelendiğinde gelir düzeyleri ile BDE skoru (KW(x^2) =6,738; p=0,034) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, gelir düzeyleri ile FIQ skoru (KW(x^2) =1,037; p=0,596) ve PUKİ skoru (KW(x^2) =4,823; p=0,090) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Katılımcıların gelir düzeyleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (Gelir düzeyi)	n	Sır.Ort.	X^2	p
FIQ skoru	Gelir giderden az	35	69,47	1,037	0,596
	Gelir gidere denk	95	69,15		
	Gelir giderden fazla	6	52,50		
BDE skoru	Gelir giderden az	35	80,01	6,738	**0,034**
	Gelir gidere denk	95	66,13		
	Gelir giderden fazla	6	38,92		
PUKİ skoru	Gelir giderden az	35	73,40	4,823	0,090
	Gelir gidere denk	95	68,79		
	Gelir giderden fazla	6	35,33		

p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi
Sır.Ort.: Sıralar ortalaması
Kuruskal Wallis testi

Katılımcıların sigara kullanımları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında ilişki olup olmadığı incelendiğinde sigara kullanımı ile FIQ skoru (MWU(Z)=-1,996; p=0,046) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, sigara kullanımıyla BDE skoru (MWU(Z)=-0,183; p=0,885) ve PUKİ skoru (MWU(Z)=-1,581; p=0,114) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (Tablo 4.20).

Katılımcıların alkol kullanımlarıyla yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında ilişki olup olmadığı incelendiğinde alkol kullanımı ile FIQ

PDF Eraser Free

skoru (MWU(Z)=-1,055; p=0,291), BDE skoru (MWU(Z)=-0,934; p=0,350) ve PUKİ skoru (MWU(Z)=-0,569; p=0,569) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 4.20. Katılımcıların sigara kullanımları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (sigara kullanımı)	n	Sır.Ort.	Z	p
FIQ skoru	Kullanıyor	45	78,09	-1,996	**0,046**
	Kullanmıyor	91	63,79		
BDE skoru	Kullanıyor	45	69,38	-0,183	0,855
	Kullanmıyor	91	68,07		
PUKİ skoru	Kullanıyor	45	76,08	-0,885	0,114
	Kullanmıyor	91	64,75		

p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi

Sır.Ort.: Sıralar ortalaması

Mann Whitney U test

Katılımcıların çocuk sayıları ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında ilişki incelendiğinde çocuk sayısı ile BDE skoru (r=0,202; p=0,018) arasında zayıf düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken, FIQ skoru (r=0,055; p=0,522) ve PUKİ skoru (r=0,095; p=0,270) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Yani hastaların çocuk sayısı arttıkça depresyon belirti düzeyleri de artmaktadır. Bunun yanında çocuk sayısı ile yaşam kalitesi ve uyku bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.21).

Tablo 4.21. Çocuk sayısı ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Değişken	n	r	p
Çocuk sayısı	136	0,055	0,522
FIQ skoru			
Çocuk sayısı	136	0,202	**0,018***
BDE skoru			

PDF Eraser Free

Çocuk sayısı	136	0,095	0,270
PUKİ skoru			
**p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi*			
Spearman Korelasyon testi			

Katılımcıların FMS şikayetleri süresi ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında ilişki incelendiğinde FMS şikayetleri süresi ile FIQ skoru (r=0,287; p=0,001), BDE skoru (r=0,256; p=0,003) ve PUKİ skoru (r=0,308; p<0,001) arasında orta düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani FMS şikayetlerinin süresi arttıkça yaşam kalitesi azalıyor, depresyon belirti düzeyi ve uyku bozukluğu artıyor (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. FMS şikayet süresi ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Değişken	**n**	**r**	**p**
FMS şikayet süresi	136	0,287	**0,001****
FIQ skoru			
FMS şikayet süresi	136	0,256	**0,003****
BDE skoru			
FMS şikayet süresi	136	0,308	**<0,001****
PUKİ skoru			
*** p<0,01 istatistiksel anlamlılık düzeyi*			
Spearman Korelasyon testi			

Katılımcıların kronik hastalığının olup olmamasıyla yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasındaki fark incelenmiştir. Katılımcıların kronik hastalığı olan ve olmayanlarla PUKİ skoru (MWU(Z)=-3,400; p=0,001) arasında istatistiksek olarak anlamlı fark varken, kronik hastalığı olan ve olmayanlarla FIQ skoru (MWU(Z)=-0,808; p=0,419) ve BDE

PDF Eraser Free

skoru (MWU(Z)=-1,064; p=0,288) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Katılımcıların kronik hastalık durumu ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (Kronik hastalık durumu)	n	Sır.Ort.	Z	p
FIQ skoru	Evet	74	71,00	-0,808	0,419
	Hayır	62	65,52		
BDE skoru	Evet	74	71,78	-1,064	0,288
	Hayır	62	64,58		
PUKİ skoru	Evet	74	78,99	-3,400	**0,001**
	Hayır	62	55,98		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Mann Whitney U test*					

Katılımcıların ağrı başlangıç bölgeleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasında ilişki incelendiğinde ağrı başlangıç bölgeleri ile FIQ skoru (KW(x^2) =3,799; p=0,284), BDE skoru (KW(x^2) =3,607; p=0,307) ve PUKİ skoru (KW(x^2) =2,284; p=0,516) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Katılımcıların ağrı başlangıç bölgeleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	Değişken (Ağrı başlangıç böl.)	n	Sır.Ort.	X^2	p
FIQ skoru	Boyun	18	60,78	3,799	0,284
	Omuz	38	73,58		
	Sırt	47	73,61		
	Bel	33	59,59		
BDE skoru	Boyun	18	52,97	3,607	0,307
	Omuz	38	72,72		
	Sırt	47	71,83		
	Bel	33	67,36		

PDF Eraser Free

PUKİ skoru	Boyun	18	59,36	2,284	0,516
	Omuz	38	69,42		
	Sırt	47	74,07		
	Bel	33	64,48		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Kuruskal Wallis testi*					

Katılımcıların kullandıkları geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemleri ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasındaki fark incelenmiştir. Geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi kullanan ve kullanmayanlarla FIQ skoru (MWU(Z)=-2,153; p=0,031) arasında istatistiksek olarak anlamlı fark varken, BDE skoru (MWU(Z)=-1,897; p=0,058) ve PUKİ skoru (MWU(Z)=-1,818; p=0,069) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.25).

Tablo 4.25. Katılımcıların geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi kullanma durumu ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ilişkisinin incelenmesi

Skorlar	**Değişken (Geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemi kullanma durumu)**	**n**	**Sır.Ort.**	**Z**	**p**
FIQ skoru	Evet	36	80,63	-2,153	**0,031**
	Hayır	100	64,14		
BDE skoru	Evet	36	79,17	-1,897	0,058
	Hayır	100	64,66		
PUKİ skoru	Evet	36	78,71	-1,818	0,069
	Hayır	100	64,83		
p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi *Sır.Ort.: Sıralar ortalaması* *Mann Whitney U test*					

PDF Eraser Free

Katılımcıların yaşam kalitesi, depresyon belirti düzeyi ve uyku bozukluğu arasındaki ilişki incelendiğinde FIQ skoru ile BDE skoru arasında pozitif yönde orta düzeyde (r=0,623; p<0,001), FIQ skoru ile PUKİ skoru arasında pozitif yönde orta düzeyde (r=0,528; p<0,001) ve BDE skoru ile PUKİ skoru arasında pozitif yönde orta düzeyde (r=0,587; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yani hastaların yaşam kalitesi azaldıkça depresyon belirti düzeyleri ve uyku bozukluğu artmakta, depresyon belirti düzeyleri arttıkça yaşam kalitesi azalıp uyku bozukluğu artmakta, uyku bozukluğu arttıkça yaşam kalitesi azalıp depresyon belirti düzeyi artmaktadır (Tablo 4.26).

Tablo 4.26. Katılımcıların yaşam kalitesi, depresyon belirti düzeyi ve uyku bozukluğunun birbirleriyle ilişkisinin incelenmesi

Değişken	**n**	**r**	**p**
FIQ skoru	136	0,623	**<0,001****
BDE skoru			
FIQ skoru	136	0,528	**<0,001****
PUKİ skoru			
BDE skoru	136	0,587	**<0,001****
PUKİ skoru			
*** p<0,01 istatistiksel anlamlılık düzeyi*			
Regresyon Analizi			

PDF Eraser Free

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda fibromiyalji tanısı almış 136 hastanın sosyodemografik özellikleri, sigara ve alkol kullanımları, hastalığa ait özellikler ile yaşam kalitesi, depresyon belirtileri ve uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmamızın sonuçları neticesinde fibromiyalji hastalığının yaşam kalitesini belirgin ölçüde azalttığını ve bununla ilişkili olarak depresyon belirtileri ve uyku bozukluğunu da arttırdığı tespit edilmiştir.

Çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalaması 50±12,6 olarak bulundu. Literatürde fibromiyalji daha çok 35-50 yaşları arasında görülmektedir (132). Çalışmamızdaki hastaların yaşları literatürle uyumludur. Çalışmamıza katılan 136 hastanın %92,6 sını kadın hastalar oluşturdu. Goldenberk ve ark. yaptığı çalışmada kadın hasta oranı %87, Wolfe ve ark. yaptığı çalışmada kadın hasta oranı %89, Yunus ve ark. yaptığı bir diğer çalışmada ise kadın hasta oranı %94 bulunmuştur. Çalışmamızdaki cinsiyet dağılımı bu literatürlerle benzer orana sahiptir.

Çalışmamıza katılan hastalarda VKİ ortalaması 28±4,3 olarak bulundu. Hastaların %20'si normal kiloda, %58'i fazla kilolu ve %20 si obez idi. Bu sonuçlar Bennett ve ark. fibromiyalji tanılı 2596 hastanın katıldığı çalışma ile uyumluydu (66).

Günümüzde artan teknolojinin de etkisiyle bireylerde sedanter yaşam tarzı daha çok görülmektedir. Hareketsizliğe bağlı olarak birtakım iskelet ve kas hastalıklarına daha fazla rastlanmaktadır. Ayrıca var olan hastalıkların şikayetleri de artmaktadır. Carette S. çalışmasında çalışan hastalarının fibromiyalji sıklığının daha fazla olduğunu göstermiştir (133). Bizim çalışmamızda çalışan hastaların oranı (%61,8), çalışmayan hastaların oranından (%38,2) daha fazlaydı. Bu durum literatürdeki bulguyla uyumlu idi.

Çalışmamıza katılan 136 hastanın sosyodemografik özelliklerine bakıldığında literatürdeki birçok çalışmayla benzer sonuçlar vardır. Hastaların %38,2'si ilköğretim mezunu, %38,2'si çalışmıyor ve %85,3'ü evli idi (134). Ayrıca çalışmamıza katılan hastaların %16,2'sinde aile öyküsü vardı. Buskila

PDF Eraser Free

ve ark. yaptıkları çalışmada aile öyküsü oranını %28 olarak bulmuşlardır (135). Bu farklılığın sebebi çalışmamızdaki hasta sayısının fazla olması ve hastalığın sadece genetik faktörlerle açıklanamıyor olması olabilir.

Çalışmamızda, fibromiyalji ile ilgili şikayetleriniz ne kadar süredir mevcut sorusunun cevabı ortalama 5,8±5,0 yıl olarak bulundu. Goldenberg'in yapmış olduğu çalışmada fibromiyalji ile ilgili şikayetlerinin ortalama süresi 5 yıl (136), Yunus ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada ise fibromiyalji ile ilgili şikayetlerinin süresi 7 yıl olarak tespit edilmiş (137). Çalışmamızda elde ettiğimiz bu sonuç diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur.

Fibromiyalji sendromlu hastaların yaşam kalitesini değerlendirebilmek için en sık kullanılan ölçekler FIQ ve SF-36 (Short Form 36)'dır. Fibromiyaljinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin belirlenmesinde FIQ'nun SF-36'dan belirgin ölçüde daha başarılı olduğu Pagano ve ark. tarafından 2004 yılında yapılan çalışmada gösterilmiştir (138). Bizim çalışmamızda da fibromiyalji hastalarının yaşam kalitesi FIQ ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Bir fibromiyalji hastasının FIQ skoru ortalama 50 puandır, 70 ve üstündeki puanlar ise ağır etkilenim olduğunu göstermektedir. FIQ skorlarına göre çalışmamıza katılan 136 hastadan 17 (%12,5)'sinin puanı 70 ve üstünde idi. Katılımcıların ortalama FIQ skoru 55,6±11,1 olarak hesaplandı. Campos ve ark. yaptıkları çalışmada ortalama FIQ skoru 68,59 ve hastaların %53'ünde 70 ve üstü puan alınmıştı (139). 459 fibromiyalji hastasının katıldığı başka bir çalışmada ortalama FIQ skoru 64 olarak bulunmuş (140). Jones ve ark. yapmış oldukları 4986 hastanın katıldığı çalışmada ise ortalama FIQ skoru 63,41 olarak bulunmuştu (141). Bizim çalışmamızda ortalama FIQ skorunun diğer çalışmalardaki ortalama FIQ skorlarından daha düşük çıkması hasta sayısının kısıtlı olmasından kaynaklanmış olabilir.

Yaşam kalitesinin sosyodemografik verilerle ilişkisini değerlendiren birçok çalışma olmasına rağmen sonuçlar çelişkilidir. Ubago Linares ve ark. tarafından yapılan çalışmada FIQ skorları ile cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, eğitim seviyesi, gelir durumu, yaş ve çocuk sayısı arasındaki ilişki incelenmiş ve çocuk sayısının fazla olması, düşük eğitim seviyesi ve ileri yaş daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (142). Bizim çalışmamızda

PDF Eraser Free

sosyodemografik bulgulardan sadece düşük eğitim seviyesi ve medeni durumun evli olması daha düşük yaşam kalitesiyle ilişkili bulundu. Ayrıca çalışmamızdaki hastaların çocuk sayısının artması FIQ skorunu da arttırmaktadır ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Özcan ve ark. fibromiyalji hastalarında yaşam kalitesi ile ilişkili durumları inceledikleri çalışmalarında bizim çalışmamıza benzer olarak çocuk sayısıyla FIQ skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edememişlerdir (143). Fakat literatürde bu durumun tersi olan çalışmalarda mevcuttur. Bunlardan biri Ubago ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmadır. Bu çalışmada çocuk sayısının FIQ skorunu istatistiksel olarak anlamlı derecede arttırdığı, dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (142).

Fibromiyalji sendromlu hastalarda çok sık görülen psikiyatrik bozukluklardan biri depresyondur. Fibromiyalji ile depresyonun birlikteliği ile alakalı farklı olasılıklar ortaya atılmıştır. Bunlardan bazıları: depresyon kronik ağrı ve dizabiliteye ikincil gelişen reaktif bir durum olduğu, fibromiyalji depresyon eşiğini aşağı yönde azalttığı, fibromiyalji ve depresyonun birtakım periferal ve santral belirtiler ortaya çıkaran aynı duyguduruma ait hastalıklar olabileceği görüşleridir (144, 145). Bir çok farklı çalışmada fibromiyaljili hastalarda prevalansı %20-80 olarak bildirilmiştir (146). Bu farklılığın sebebi olarak çalışmalarda kullanılan ölçekler, çalışmaya katılan hastaların antidepresan tedavi alıp almamaları, cinsiyet gibi birtakım faktörlerle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Alfonso ve ark. tarafından yapılan, fibromiyalji tanısı almış 105 kadının dahil edildiği çalışmada hastaların %62'sinde depresyon belirtileri saptanmıştır (147). Ayrıca bu çalışmada depresyon tanısı olan kişilerde daha fazla ağrı, uyku problemleri, yorgunluk, daha az fiziksel aktivite ve daha kötü yaşam kalitesi gösterilmiştir. Kanada Toplum Sağlığı Anketinde (CCHS) fibromiyalji tanısı olan hastalarda depresyon prevalansı %22, fibromiyalji olmayan kişilerde ise daha düşük olup %7,1'dir (148). Offenbauer ve ark. yaptıkları çalışmada fibromiyalji hastalarının %27'sinde BDE skorunu 21'in üzerinde bulmuşlardır (149). Taşkın ve ark. tarafından Türkiye'de yapılan çalışmada fibromiyalji tanısı almış hastaların %68'inde depresyon belirtileri bulunmuştur (150). Ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada

PDF Eraser Free

Güven ve ark. fibromiyaljili hastalarını BDE ile değerlendirerek %38'inde orta, %2'sinde ağır depresyon belirtileri olduğunu göstermişlerdir (151). Çeliker ve ark. ise fibromiyalji hastalarıyla yaptıkları çalışmalarında yine BDE'yi kullanarak hastaların %30,8'inde orta, %5,1'inde ise ağır depresyon belirtileri saptamışlardır (152). Bizim çalışmamızda depresyon belirtileri BDE ölçeği ile saptandı ve çalışmamıza katılanların %63,2'sinde depresyon belirtileri saptandı. Hastaların %50,0'ı orta, %13,2'si ciddi depresyon belirtileri bulundu. Bu oranlar literatürdeki çalışmalarla benzer bulundu.

Sivas ve ark. 80 fibromiyalji hastasının katıldığı çalışmalarında ortalama BDE skorunu 21,77 olarak bulmuşlardır (153). Bir başka çalışmada Özcan ve ark. 100 fibromiyalji hastasıyla yaptıkları çalışmalarında ortalama BDE skorunu 20,25 olarak saptamışlardır (143). Bizim çalışmamızda diğer çalışma sonuçlarına benzer olarak ortalama BDE skoru 20,5 olarak bulundu.

Çalışmamızda BDE ile FIQ skorları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmuş olup depresyon şiddeti artışının yaşam kalitesini negatif olarak etkilediği saptandı. Depresyon, ağrının algılanması ve fonksiyonel dizabiliteyi artırarak, enerjiyi azaltarak, boş zaman aktivitelerine ilgiyi, motivasyonu düşürerek ve insanlar arası ilişkiyi bozarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (144). Literatürde birçok çalışma bizim çalışmamıza uygun olarak depresyon belirtileri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu belirtmişlerdir. Sivas ve ark. yaptıkları çalışmalarında depresyon belirtileriyle FIQ skorunu pozitif yönde korele bulmuşlardır (153). Alok ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada depresyon belirti düzeyleri ile fibromiyaljiye bağlı semptom ve fonksiyonellik arasında korelasyon olduğu gösterilmiştir (154). Homann ve ark. çalışmalarında depresyon belirti düzeyleri ile günlük işlerde zorlanma, algılanan stres ve düşük yaşam kalitesi arasında korelasyon bulmuşlardır (144). Gormsen ve ark. fibromiyalji tanılı ve sağlıklı kişilerin katıldığı çalışmalarında fibromiyalji hastalarında depresyon belirtileri ile yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon saptamışlardır (155).

Bizim çalışmamızda beklediğimiz bir sonuç olarak hastalığın süresi uzadıkça depresyon şiddeti de artmaktadır. Sonuç olarak; fibromiyalji hastalarında depresyon çok sık karşılaşılan bir psikiyatrik durumdur ve

PDF Eraser Free

patofizyolojisi tam olarak aydınlatılmış değildir. Fibromiyaljili hastalar değerlendirilirken sadece fiziksel semptomlar yönüyle değil, psikolojik bir değerlendirmenin de yapılması gerekir. Ayrıca tedavi düzenlenirken de bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Fibromiyalji sendromlu hastaların birçoğu dinlendirmeyen, derinleşmeyen uyku bozukluklarından serzenişte bulunurlar. Hastaların uykunun en derin fazında , delta dalgası uykusunda olmaması beklenen alfa dalgalarının olması, rahatlatmayan uykunun sebebidir (156). Fibromiyalji hastalarında uyku bozukluğu çok sık görülmesine rağmen yaşam kalitesi ile uyku bozukluğu ilişkisini gösteren çalışma sayısı oldukça azdır (65). Uykunun kaliteli olduğundan bahsedebilmek için uyku süresi 6-9 saat, uykuya dalma süresi 5-15 dk, uykunun etkinliği %85'in üstünde ve kişisel olarak iyi uyku algısı ile gündüz işlev yeteneği olmalıdır (157).

Çalışmamızda uyku bozukluğunu değerlendirebilmek için PUKİ kullanılmıştır. Fibromiyaljili hastalarda uyku bozukluğunun kalitesini ve karakterini değerlendirmede PUKİ kullanışlı bir ölçektir. Literatürle uyumlu olarak çalışmamıza katılan 136 fibromiyalji tanılı hastanın %84,6'sının uyku kalitesinin kötü olduğu bulundu. Ortalama PUKİ skoru ise 10,9 olarak tespit edildi. Bigatti ve ark. fibromiyalji tanısı almış 600 hastanın katıldığı çalışmalarında hastaların %95'inde uyku kalitesinin kötü olduğu sonucunu bulmuşlardır (158).

Çalışmamızda uyku bozukluğunun şiddeti ile FIQ skorları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. Yani uyku bozukluğu yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ulus ve ark. romatoid artrit ve fibromiyalji hastalarından oluşan çalışmalarında uyku kalitesini değerlendirmek için PUKİ kullanmış ve toplam PUKİ skoru ile FIQ skoru arasında pozitif korelasyon bulmuşlardır (159). 101 fibromiyaljili hastanın katıldığı bir başka çalışmada uykunun yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirilmiş ve hastaların %99'unda uyku kalitesi düşük bulunmuş. Ayrıca uyku kalitesinin düşük olması ile yorgunluk, ağrı ve hastaların sosyal fonksiyonları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (160). Consoli ve ark. 167 fibromiyalji tanısı almış kadın ile yaptıkları çalışmada uyku bozukluğu olan

PDF Eraser Free

hastalarda uyku bozukluğu olmayanlara göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (161). Wagner ve ark. 2196 fibromiyalji hastasıyla yaptıkları çalışmalarında uykunun bozuk olması yaşam kalitesi üzerine olumsuz bir etkisi olduğu bulunmuştur (162).

Çalışmamızda ayrıca fibromiyaljili hastalarda depresyon belirtileri ile uyku bozukluğu şiddeti arasındaki ilişki incelenmiş ve aralarında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulunmuştur. Uykunun bozuk olması, depresyon semptomatolojisinde çok önemli bir yere sahiptir. Uyuma süresinin uzaması, uykuya dalmanın gecikmesi, erken uyanma ve gündüzleri uykululuk hali gibi farklı şekillerde kendini gösterebilir. Ayrıca depresyon patogenezine de uyku bozukluğu katkıda bulunmaktadır. Çalışmamızda bulduğumuz sonuçlar depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu arasındaki bu yakın ilişkiyi destekler niteliktedir.

Çalışmamızda da görüldüğü gibi depresyon belirtileri ve uyku bozuklukları, fibromiyaljili hastalarda yüksek oranda görülmekte ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Fibromiyalji hastalarının tedavisinde asıl amacın yaşam kalitesini artırmak olduğu düşünüldüğünde, hastaların uyku bozukluğu ve depresyon açısından klinik olarak değerlendirilmesi, tedavinin şekillenmesi açısından önemlidir. Fibromiyalji tedavisinde yapılan son çalışmalarda eğitim programları, farmakolojik tedavi, psikoterapi, uyku paterni iyileştirilmesi ve duygudurum kontrolünü içeren multidisipliner yaklaşım önerilmektedir (163-165).

PDF Eraser Free

Çalışmamızın kısıtlılıkları ise;

1. Temel olarak Aile hekimliği birinci basamakta hizmet vermesine rağmen çalışmamız üçüncü basamak bir hastanenin Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği polikliniğinde yapılmıştır.
2. Çalışmamızda fibromiyalji hastalarında yaşam kalitesinin depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ile ilişkisini belirlenmiştir. Çalışmamız kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın etkisinin daha iyi gösterilmesi bakımından randomize kontrollü bir klinik çalışmaya ihtiyaç vardır.
3. Çalışmaya alınan hasta sayısı literatürdeki benzer çalışmaların hasta sayısına göre daha azdı. Sonuçlarımız değerlendirilirken bu durum dikkate alınmalıdır.
4. Uyku bozukluğunu değerlendirebilmek için sübjektif bir test olan PUKİ kullanıldı. Bunun yerine objektif bir test olan polisomnografi kullanılması sonuçların anlamlılığı açısından daha iyi olabilir.

PDF Eraser Free

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşılmıştır:

1. Fibromiyaljili hastaların günlük hayatta birçok sosyal ve fiziksel aktiviteyi yapamadıkları veya yapmakta zorlandıkları ve yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirlenmiştir.

2. Sosyodemografik verilerle yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde sadece düşük eğitim seviyesi ve medeni durumun evli olması düşük yaşam kalitesiyle ilişkili bulunmuş ve diğer sosyodemografik verilerle yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır.

3. Depresyon şiddeti fazla olan hastalarda yaşam kalitesinin daha kötü olduğu saptanmış ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

4. Uyku bozukluğu yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekte ve bu sonuç da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

5. Çalışmamızda fibromiyaljili hastalarda yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiği, depresyon belirtileri ve uyku bozukluğu ile de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

6. Fibromiyalji sendromunun patogenezinin daha iyi anlaşılabilmesi ve tanı ve tedavinin şekillenmesi açısından daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

7. Fibromiyalji hastaları değerlendirilirken Aile hekimliğinin temel prensiplerinden olan biyopsikososyal yaklaşım ile değerlendirilmelidir.

8. Fibromiyalji hastalarının tedavisinde sadece farmakolojik tedavi yeterli değildir. Özellikle hastanın eğitimi, hastalığı ile ilgili farkındalığının artırılması ve gerekli ise hastanın psikoterapi alması sağlanmalıdır.

PDF Eraser Free

7. KAYNAKLAR

1. Bellato E, Marini E, Castoldi F, Barbasetti N, Mattei L, Bonasia DE, et al. Fibromyalgia syndrome: etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. Pain Research Treatment. 2012;2012.
2. Besson P. Her yerim ağrıyor, fibromiyalji/yaygın kas ağrısı. Çeviri: Kazancıgil AD İstanbul: Pan Yayıncılık. 2003.
3. Göksoy T. Romatizmal hastalıkların tanı ve tedavisi: Yüce Reklam Yayın Dağıtım. İstanbul ; 2002.
4. Yunus M, Masi AT, Calabro JJ, Miller KA, Feigenbaum SL, editors. Primary fibromyalgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 1981: Elsevier.
5. Hench P. Nonarticular rheumatism, 22nd rheumatism review: review of the American and English literature for the years 1973 and 1974. Arthritis Rheumatism. 1976;19(Suppl):1081-9.
6. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Arthritis Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology. 1990;33(2):160-72.
7. Fibromiyalji KÖ. Ağrı Serisi. Ankara: Hekim Yayın Birliği. 1995;9:5-10.
8. Bennett RM, Friend R, Marcus D, Bernstein C, Han BK, Yachoui R, et al. Criteria for the diagnosis of fibromyalgia: validation of the modified 2010 preliminary American College of Rheumatology criteria and the development of alternative criteria. Arthritis Care Research. 2014;66(9):1364-73.
9. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. Arthritis Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology. 1995;38(1):19-28.
10. Marcus DA. Tips for managing chronic pain: Implementing the latest guidelines. Postgraduate Medicine. 2003;113(4):49-98.

PDF Eraser Free

11. Topbas M, Cakirbay H, Gulec H, Akgol E, Ak I, Can G. The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. Scand J Rheumatol. 2005;34(2):140-4.
12. Turhanoğlu AD, Yilmaz Ş, Kaya S, Dursun M, Kararmaz A, Saka G. The epidemiological aspects of fibromyalgia syndrome in adults living in turkey: a population based study. Journal of Musculoskeletal Pain. 2008;16(3):141-7.
13. Cobankara V, Unal UO, Kaya A, Bozkurt AI, Ozturk MA. The prevalence of fibromyalgia among textile workers in the city of Denizli in Turkey. International Journal of Rheumatic Diseases. 2011;14(4):390-4.
14. Arnold LM, Fan J, Russell IJ, Yunus MB, Khan MA, Kushner I, et al. The fibromyalgia family study: a genome-wide linkage scan study. Arthritis Rheumatism. 2013;65(4):1122-8.
15. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. Best Practice Research Clinical Rheumatology. 2007;21(3):403-25.
16. AY S. Fibromiyalji sendromunun patogenezi. Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular. 2015;8(3):5-9.
17. Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, et al. Family study of fibromyalgia. Arthritis Rheumatism. 2004;50(3):944-52.
18. Yunus M, Khan M, Rawlings K, Green J, Olson J, Shah S. Genetic linkage analysis of multicase families with fibromyalgia syndrome. The Journal of Rheumatology. 1999;26(2):408-12.
19. Kato K, Sullivan PF, Evengård B, Pedersen NL. Importance of genetic influences on chronic widespread pain. Arthritis Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology. 2006;54(5):1682-6.
20. Gürsoy S, Erdal E, Herken H, Madenci E, Alaşehirli B, Erdal N. Significance of catechol-O-methyltransferase gene polymorphism in fibromyalgia syndrome. Rheumatology İnternational. 2003;23(3):104-7.
21. Buskila D, Sarzi-Puttini P. Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. Arthritis Research Therapy. 2006;8(5):1-5.

PDF Eraser Free

22. Pellegrino M, Waylonis G, Sommer A. Familial occurrence of primary fibromyalgia. Archives of Physical Medicine Rehabilitation. 1989;70(1):61-3.
23. Crofford LJ. The hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the pathogenesis of rheumatic diseases. Endocrinology Metabolism Clinics of North America. 2002;31(1):1-13.
24. Wolfe F, Russell I, Vipraio G, Ross K, Anderson J. Serotonin levels, pain threshold, and fibromyalgia symptoms in the general population. The Journal of Rheumatology. 1997;24(3):555-9.
25. Yuen KC, Bennett RM, Hryciw CA, Cook MB, Rhoads SA, Cook DM. Is further evaluation for growth hormone (GH) deficiency necessary in fibromyalgia patients with low serum insulin-like growth factor (IGF)-I levels? Growth Hormone IGF Research. 2007;17(1):82-8.
26. Bennett RM, Clark SR, Campbell SM, Burckhardt CS. Low levels of somatomedin C in patients with the fibromyalgia syndrome. A possible link between sleep and muscle pain. Arthritis Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology. 1992;35(10):1113-6.
27. Bethea C, Pecins-Thompson M, Schutzer WE, Gundlah C, Lu Z. Ovarian steroids and serotonin neural function. Molecular Neurobiology. 1998;18(2):87-123.
28. Akkuş S, Delibaş N, Tamer M. Do sex hormones play a role in fibromyalgia? Rheumatology. 2000;39(10):1161-3.
29. Okumus M, Koybası M, Tuncay F, Ceceli E, Ayhan F, Yorgancioglu R, et al. Fibromyalgia syndrome: is it related to vitamin D deficiency in premenopausal female patients? Pain Management Nursing. 2013;14(4):e156-e63.
30. Makrani AH, Afshari M, Ghajar M, Forooghi Z, Moosazadeh M. Vitamin D and fibromyalgia: a meta-analysis. The Korean Journal of Pain. 2017;30(4):250.
31. Schaefer KM. Sleep disturbances linked to fibromyalgia. Holistic Nursing Practice. 2003;17(3):120-7.

PDF Eraser Free

32. Jensen B, Wittrup IH, Wiik A, Bliddal H, Friis S, McLaughlin J, et al. Antipolymer antibodies in Danish fibromyalgia patients. Clinical Experimental Rheumatology. 2004;22(2):227-9.
33. Sturgill J, McGee E, Menzies V. Unique cytokine signature in the plasma of patients with fibromyalgia. Journal of İmmunology Research. 2014;2014.
34. Wallace DJ, Gavin IM, Karpenko O, Barkhordar F, Gillis BS. Cytokine and chemokine profiles in fibromyalgia, rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus: a potentially useful tool in differential diagnosis. Rheumatology International. 2015;35(6):991-6.
35. Buskila D, Atzeni F, Sarzi-Puttini P. Etiology of fibromyalgia: the possible role of infection and vaccination. Autoimmunity Reviews. 2008;8(1):41-3.
36. Albrecht PJ, Rice FL. Fibromyalgia syndrome pathology and environmental influences on afflictions with medically unexplained symptoms. Reviews on Environmental Health. 2016;31(2):281-94.
37. Stuifbergen AK, Blozis SA, Becker H, Phillips L, Timmerman G, Kullberg V, et al. A randomized controlled trial of a wellness intervention for women with fibromyalgia syndrome. Clinical Rehabilitation. 2010;24(4):305-18.
38. Giesecke T, Williams DA, Harris RE, Cupps TR, Tian X, Tian TX, et al. Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors. Arthritis Rheumatism. 2003;48(10):2916-22.
39. Wallace DJ, Wallace JB. All about fibromyalgia: Oxford University Press, USA; 2002.
40. Madenci E, Herken H, Yagiz E, Keven S, Gursoy S. Depression levels and the ways of coping with pain in patients with chronic pain and fibromyalgia syndromes. Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation. 2006;52(1):19-21.

PDF Eraser Free

41. Anderberg U, Marteinsdottir I, Theorell T, Von Knorring L. The impact of life events in female patients with fibromyalgia and in female healthy controls. European Psychiatry. 2000;15(5):295-301.
42. Cohen H, Neumann L, Haiman Y, Matar MA, Press J, Buskila D, editors. Prevalence of post-traumatic stress disorder in fibromyalgia patients: overlapping syndromes or post-traumatic fibromyalgia syndrome? Seminars in Arthritis and Rheumatism; 2002: Elsevier.
43. Choy EH. The role of sleep in pain and fibromyalgia. Nature Reviews Rheumatology. 2015;11(9):513-20.
44. Russell I. Neurochemical pathogenesis of fibromyalgia. Zeitschrift für Rheumatologie. 1998;57(2):S63-S6.
45. Moldofsky H. Fibromyalgia, sleep disorder and chronic fatigue syndrome. Chronic Fatigue Syndrome. 1993:262-71.
46. Di Franco M, Iannuccelli C, Valesini G. Neuroendocrine immunology of fibromyalgia. Annals of the New York Academy of Sciences. 2010;1193(1):84-90.
47. Moldofsky H, Scarisbrick P, England R, Smythe H. Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with" fibrositis syndrome" and healthy subjects. Psychosomatic Medicine. 1975;2(3):337-338
48. Pernambuco A, Schetino L, Viana R, Carvalho L, d'Avila Reis D. The involvement of melatonin in the clinical status of patients with fibromyalgia syndrome. Clin Exp Rheumatol. 2015;33(1 Suppl 88):S14-9.
49. Danilov A, Kurganova J. Melatonin in chronic pain syndromes. Pain Therapy. 2016;5(1):1-17.
50. Hamilton NA, Catley D, Karlson C. Sleep and the affective response to stress and pain. Health Psychology. 2007;26(3):288.
51. Suhr JA. Neuropsychological impairment in fibromyalgia: relation to depression, fatigue, and pain. Journal of Psychosomatic Research. 2003;55(4):321-9.

PDF Eraser Free

52. Bengtsson A, Henriksson K-G, Larsson J. Muscle biopsy in primary fibromyalgia: Light-microscopical and histochemical findings. Scandinavian Journal of Rheumatology. 1986;15(1):1-6.
53. Bennett RM, Clark SR, Goldberg L, Nelson D, Bonafede RP, Porter J, et al. Aerobic fitness in patients with fibrositis. A controlled study of respiratory gas exchange and 133xenon clearance from exercising muscle. Arthritis Rheumatism. 1989;32(4):454-60.
54. Gür A. Fibromiyaljide Etiyopatogenez. Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi. 2008;54(2):4-11
55. Meeus M, Goubert D, De Backer F, Struyf F, Hermans L, Coppieters I, et al., editors. Heart rate variability in patients with fibromyalgia and patients with chronic fatigue syndrome: a systematic review. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 2013: Elsevier.
56. Bradley LA. Pathophysiology of fibromyalgia. The American Journal of Medicine. 2009;122(12):S22-S30.
57. Staud R. Heart rate variability as a biomarker of fibromyalgia syndrome. Future Rheumatology. 2008;3(5):475.
58. Cohen H, Neumann L, Shore M, Amir M, Cassuto Y, Buskila D, editors. Autonomic dysfunction in patients with fibromyalgia: application of power spectral analysis of heart rate variability. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 2000: Elsevier.
59. Riva R, Mork PJ, Westgaard RH, Johansen TO, Lundberg U. Catecholamines and heart rate in female fibromyalgia patients. Journal of Psychosomatic Research. 2012;72(1):51-7.
60. Bengtsson A, Bengtsson M. Regional sympathetic blockade in primary fibromyalgia. Pain Research. 1988;33(2):161-7.
61. Ulas UH, Unlu E, Hamamcioglu K, Odabasi Z, Cakci A, Vural O. Dysautonomia in fibromyalgia syndrome: sympathetic skin responses and RR interval analysis. Rheumatology İnternational. 2006;26(5):383-7.

PDF Eraser Free

62. Anderberg UM, Liu Z, Berglund L, Nyberg F. Elevated plasma levels of neuropeptide Y in female fibromyalgia patients. European Journal of Pain. 1999;3(1):19-30.
63. Krsnich-Shriwise S. Fibromyalgia syndrome: an overview. Physical Therapy. 1997;77(1):68-75.
64. Wolfe F, Ross K, Anderson Ja, Russell I. Aspects of fibromyalgia in the general population: sex, pain threshold, and fibromyalgia symptoms. The Journal of Rheumatology. 1995;22(1):151.
65. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. Arthritis Care Research. 2010;62(5):600-10.
66. Bennett RM, Jones J, Turk DC, Russell IJ, Matallana L. An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. BMC Musculoskeletal Disorders. 2007;8(1):27.
67. Chinn S, Caldwell W, Gritsenko K. Fibromyalgia pathogenesis and treatment options update. Current Pain Headache Reports. 2016;20(4):25.
68. Staud R, Rodriguez ME. Mechanisms of disease: pain in fibromyalgia syndrome. Nature Clinical Practice Rheumatology. 2006;2(2):90-8.
69. Yunus M, Inanici F, Aldag J. Fibromyalgia in men: Comparison of clinical features primary fibromyalgia syndrome: A controlled and blinded study. J Rheumatol. 1989;16:97-101.
70. Akkoç Y. Fibromiyalji sendromunda etyopatogenez, nöroendokrin ve otonomik sinir sistemi. 4. RASD Geleneksel Sempozyumu Özet Kitabı. 2001.
71. Wolfe F, Rasker JJ. The Symptom Intensity Scale, fibromyalgia, and the meaning of fibromyalgia-like symptoms. The Journal of Rheumatology. 2006;33(11):2291-9.
72. Ohayon MM. Prevalence and correlates of nonrestorative sleep complaints. Archives of Internal Medicine. 2005;165(1):35-41.

PDF Eraser Free

73. Yunus M, Inanici F. Fibromyalgia syndrome: clinical features, diagnosis, and biopathophysiologic mechanisms. Myofascial Pain Fibromyalgia Mosby, Missouri. 2002:3-31.
74. Toussaint LL, Vincent A, McAllister SJ, Oh TH, Hassett AL. A comparison of fibromyalgia symptoms in patients with healthy versus depressive, low and reactive affect balance styles. Scandinavian Journal of Pain. 2014;5(3):161-6.
75. Björkegren K, Wallander M-A, Johansson S, Svärdsudd K. General symptom reporting in female fibromyalgia patients and referents: a population-based case-referent study. BMC Public Health. 2009;9(1):402.
76. Yunus M, Masi A. Fibromyalgia, restless legs syndrome, periodic limb movement disorder, and psychogenic pain. Arthritis Allied Conditions: a Textbook of Rheumatology. 1993;2:1396-8.
77. de Tommaso M, Federici A, Serpino C, Vecchio E, Franco G, Sardaro M, et al. Clinical features of headache patients with fibromyalgia comorbidity. The Journal of Headache Pain. 2011;12(6):629-38.
78. Vij B, Whipple MO, Tepper SJ, Mohabbat AB, Stillman M, Vincent A. Frequency of migraine headaches in patients with fibromyalgia. Headache: The Journal of Head Face Pain. 2015;55(6):860-5.
79. Wallace DJ, Hallegua DS. Fibromyalgia: the gastrointestinal link. Current Pain Headache Reports. 2004;8(5):364-8.
80. Barton A, Pal B, Whorwell P, Marshall D. Increased prevalence of sicca complex and fibromyalgia in patients with irritable bowel syndrome. The American Journal of Gastroenterology. 1999;94(7):1898-901.
81. Paira SO. Fibromyalgia associated with female urethral syndrome. Clinical Rheumatology. 1994;13(1):88-9.
82. Wallace D. Genitourinary manifestations of fibrositis: an increased association with the female urethral syndrome. The Journal of Rheumatology. 1990;17(2):238-9.

PDF Eraser Free

83. Terzi R, Terzi H, Kale A. Evaluating the relation of premenstrual syndrome and primary dysmenorrhea in women diagnosed with fibromyalgia. Revista Brasileira de Reumatologia. 2015;55(4):334-9.
84. Caidahl K, Lurie M, Bake B, Johansson G, Wetterqvist H. Dyspnoea in chronic primary fibromyalgia. Journal of İnternal Medicine. 1989;226(4):265-70.
85. Dinerman H, Goldenberg D, Felson D. A prospective evaluation of 118 patients with the fibromyalgia syndrome: prevalence of Raynaud's phenomenon, sicca symptoms, ANA, low complement, and Ig deposition at the dermal-epidermal junction. The Journal of Rheumatology. 1986;13(2):368.
86. Civelek GM, Ciftkaya PO, Karatas M. Evaluation of restless legs syndrome in fibromyalgia syndrome: an analysis of quality of sleep and life. Journal of Back Musculoskeletal Rehabilitation. 2014;27(4):537-44.
87. Clauw DJ, editor Fibromyalgia and related conditions. Mayo Clinic Proceedings; 2015: Elsevier.
88. Eich W, Häuser W, Arnold B, Jäckel W, Offenbächer M, Petzke F, et al. Das Fibromyalgiesyndrom. Der Schmerz. 2012;26(3):247-58.
89. Harden RN, Revivo G, Song S, Nampiaparampil D, Golden G, Kirincic M, et al. A critical analysis of the tender points in fibromyalgia. Pain Medicine. 2007;8(2):147-56.
90. Toda K. Preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia should be partially revised: comment on the article by Wolfe et al. Arthritis Care Research. 2011;63(2):308-9.
91. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles M-A, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RS, et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. The Journal of Rheumatology. 2011;38(6):1113-22.
92. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles M-A, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RL, et al., editors. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia

PDF Eraser Free

diagnostic criteria. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 2016: Elsevier.

93. Uğurlu H, Arasıl T. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonda Yeni Ufuklar, Fibromyalji. Güneş Kitabevi. 2012.
94. Buchwald D, Garrity D. Comparison of patients with chronic fatigue syndrome, fibromyalgia, and multiple chemical sensitivities. Archives of Internal Medicine. 1994;154(18):2049-53.
95. Cruz BA, Catalan-Soares B, Proietti F. Higher prevalence of fibromyalgia in patients infected with human T cell lymphotropic virus type I. The Journal of Rheumatology. 2006;33(11):2300-3.
96. Wolfe F, Petri M, Alarcón GS, Goldman J, Chakravarty EF, Katz RS, et al. Fibromyalgia, systemic lupus erythematosus (SLE), and evaluation of SLE activity. The Journal of Rheumatology. 2009;36(1):82-8.
97. Matsui T, Shimada K, Ozawa N, Hayakawa H, Hagiwara F, Nakayama H, et al. Diagnostic utility of anti-cyclic citrullinated peptide antibodies for very early rheumatoid arthritis. The Journal of Rheumatology. 2006;33(12):2390-7.
98. Holman AJ. Is hypermobility a factor in fibromyalgia. J Rheumatol. 2002;29(2):396-8.
99. Karaaslan Y, Haznedaroglu S, Oztürk M. Joint hypermobility and primary fibromyalgia: a clinical enigma. The Journal of Rheumatology. 2000;27(7):1774-6.
100. Schneider MJ, Brady DM, Perle SM. Commentary: differential diagnosis of fibromyalgia syndrome: proposal of a model and algorithm for patients presenting with the primary symptom of chronic widespread pain. Journal of Manipulative Physiological Therapeutics. 2006;29(6):493-501.
101. YK A. Fibromiyalji sendromu. Romatoloji, Ankara, MN Medikal Nobel Tıp Kitabevi. 2012;11:755-75.
102. Gowans SE, dehueck A. Effectiveness of exercise in management of fibromyalgia. Current Opinion in Rheumatology. 2004;16(2):138-42.

PDF Eraser Free

103. Valim V, Oliveira L, Suda A, Silva L, de Assis M, Neto TB, et al. Aerobic fitness effects in fibromyalgia. The Journal of Rheumatology. 2003;30(5):1060-9.
104. Maizels J. BREAKTHROUGH FOR CHRONIC FATIGUE SYNDROME, ME AND FIBROMYALGIA. Rheumatism.40:453-60.
105. Sindel D, Saral İ, Esmaeilzadeh S. Fibromiyalji Sendromunda Uygulanan Tedavi Yöntemleri. Journal of Physical Medicine Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tup ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi. 2012.
106. Arnold LM, Keck PE, Welge JA. Antidepressant treatment of fibromyalgia: a meta-analysis and review. Psychosomatics. 2000;41(2):104-13.
107. Goldenberg DL. Pharmacological treatment of fibromyalgia and other chronic musculoskeletal pain. Best Practice Research Clinical Rheumatology. 2007;21(3):499-511.
108. Häuser W, Thieme K, Turk DC. Guidelines on the management of fibromyalgia syndrome–a systematic review. European Journal of Pain. 2010;14(1):5-10.
109. Malemud C. Focus on pain mechanisms and pharmacotherapy in the treatment of fibromyalgia syndrome. Clin Exp Rheumatol. 2009;27(Suppl 56):S86-91.
110. Arnold LM, Goldenberg DL, Stanford SB, Lalonde JK, Sandhu H, Keck Jr PE, et al. Gabapentin in the treatment of fibromyalgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. Arthritis Rheumatism. 2007;56(4):1336-44.
111. Rao SG, Bennett RM. Pharmacological therapies in fibromyalgia. Best Practice Research Clinical Rheumatology. 2003;17(4):611-27.
112. Schneider M, Vernon H, Ko G, Lawson G, Perera J. Chiropractic management of fibromyalgia syndrome: a systematic review of the literature. Journal of Manipulative Physiological Therapeutics. 2009;32(1):25-40.

PDF Eraser Free

113. Lu M. Nonpharmacological and multidisciplinary treatment of fibromyalgia syndrome. Turkiye Klinikleri J Immunol Rheumatol-Special Topics. 2009;2:59-66.
114. Martin DP, Sletten CD, Williams BA, Berger IH, editors. Improvement in fibromyalgia symptoms with acupuncture: results of a randomized controlled trial. Mayo Clinic Proceedings; 2006: Elsevier.
115. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The epidemiology of low back pain. Best Practice Research Clinical Rheumatology. 2010;24(6):769-81.
116. Felce D, Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. Research in Developmental Disabilities. 1995;16(1):51-74.
117. WHO. Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) 2018 01.06.2020 [cited 2018 01.06.2020]; Available from: https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqo bref/en/.
118. Malhan S. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kalitemetri: Ergun Oksuz; 2005.
119. Organization WH. Noncommunicable diseases country profiles 2018. © World Health Organization 2018.
120. Çivi S, Kutlu R, Çelik HHJGMJ. Kanserli hasta yakınlarında depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. 2011;53(4):248-253
121. Burke D, Lennon O, Fullen BM. Quality of life after spinal cord injury: The impact of pain. European Journal of Pain. 2018;22(9):1662-72.
122. Burckhardt CS, Clark S, Bennett R. Fibromyalgia and quality of life: a comparative analysis. The Journal of Rheumatology. 1993;20(3):475-9.
123. Kaya B. Depresyon: Sosyo-ekonomik ve kültürel pencereden bakış. Klinik Psikiyatri. 2007;10(6):11-20.
124. Beck AT. The diagnosis and management of depression. 1973.
125. Uher R, McGuffin P. The moderation by the serotonin transporter gene of environmental adversity in the aetiology of mental illness: review and methodological analysis. Molecular Psychiatry. 2008;13(2):131-46.
126. Bennett R. The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ): a review of its development, current version, operating characteristics and uses. Clinical Experimental Rheumatology. 2005;23(5):S154.

PDF Eraser Free

127. Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. Rheumatology İnternational. 2000;20(1):9-12.
128. Hisli N. Validation of the BDI with a group of Turkish psychiatric outpatients. Turk J Psychol. 1988;1:2-9.
129. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. Clinical Psychology Review. 1988;8(1):77-100.
130. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989;28(2):193-213.
131. Ağargün M, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 1996;7(2):107-15.
132. Enright PL. The six-minute walk test. Respiratory care. 2003;48(8):783-5.
133. Carette S. Fibromyalgia 20 years later: what have we really accomplished? The Journal of Rheumatology. 1995;22(4):590.
134. Turkyilmaz AK, Kurt EE, Karkucak M, Capkin E. Sociodemographic characteristics, clinical signs and quality of life in patients with fibromyalgia. The Eurasian Journal of Medicine. 2012;44(2):88.
135. Buskila D, Neumann L, Hazanov I, Carmi R, editors. Familial aggregation in the fihromyalgia syndrome. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 1996: Elsevier.
136. Goldenberg DL. Fibromyalgia syndrome: an emerging but controversial condition. Jama. 1987;257(20):2782-7.
137. Yunus M, Masi A, Aldag J. A controlled study of primary fibromyalgia syndrome: clinical features and association with other functional syndromes. The Journal of Rheumatology Supplement. 1989;19:62-71.
138. Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EAG, Marques AP, Pereira CAdB. Assessment of anxiety and quality of life in fibromyalgia patients. São Paulo Medical Journal. 2004;122(6):252-8.

PDF Eraser Free

139. Campos RP, Vázquez MIR. Health-related quality of life in women with fibromyalgia: clinical and psychological factors associated. Clinical Rheumatology. 2012;31(2):347-55.
140. Segura-Jiménez V, Álvarez-Gallardo IC, Carbonell-Baeza A, Aparicio VA, Ortega FB, Casimiro AJ, et al., editors. Fibromyalgia has a larger impact on physical health than on psychological health, yet both are markedly affected: the al-Ándalus project. Seminars in Arthritis and Rheumatism; 2015: Elsevier.
141. Jones KD, Mist SD, Casselberry MA, Ali A, Christopher MS. Fibromyalgia impact and mindfulness characteristics in 4986 people with fibromyalgia. Explore. 2015;11(4):304-9.
142. Linares MdCU, Ruiz-Pérez I, Pérez MJB, de Labry-Lima AO, Hernández-Torres E, Plazaola-Castaño J. Analysis of the impact of fibromyalgia on quality of life: associated factors. Clinical Rheumatology. 2008;27(5):613-9.
143. Özcan DS, Aras M, Köseoğlu BF, Güven ŞŞ. Fibromiyalji sendromlu kadın hastalarda yaşam kalitesi ve ilişkili durumlar. Turkish Journal of Osteoporosis/Turk Osteoporoz Dergisi. 2013;19(2).
144. Homann D, Stefanello J, Góes SM, Breda CA, Paiva Edos S, Leite N. Stress perception and depressive symptoms: functionality and impact on the quality of life of women with fibromyalgia. Rev Bras Reumatol. 2012;52(3):319-30.
145. Martinez J, Ferraz MB, Fontana AM, Atra E. Psychological aspects of Brazilian women with fibromyalgia. Journal of Psychosomatic Research. 1995;39(2):167-74.
146. Fietta P, Manganelli P. Fibromyalgia and psychiatric disorders. Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis. 2007;78(2):88-95.
147. del Pozo-Cruz J, Alfonso-Rosa RM, Castillo-Cuerva A, Sañudo B, Nolan P, del Pozo-Cruz B. Depression symptoms are associated with key health outcomes in women with fibromyalgia: a cross-sectional study. International Journal of Rheumatic Diseases. 2017;20(7):798-808.

PDF Eraser Free

148. Fuller-Thomson E, Nimigon-Young J, Brennenstuhl S. Individuals with fibromyalgia and depression: findings from a nationally representative Canadian survey. Rheumatology İnternational. 2012;32(4):853-62.
149. Offenbaecher M, Waltz M, Schoeps P. Validation of a German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-G). Journal of Rheumatology. 2000;27(8):1984-8.
150. Taskin EO, Tikiz C, Yüksel EG, Firat A, Tüzün C, Aydemir Ö. Fizik tedavi ve rehabilitasyon poliklinigine ilk kez basvuran ve fibromiyalji tanisi konan hastalarda depresif bozukluklarin görülme sikligi ve aleksitimi ile iliskisi/Prevalence of depressive disorders among patients with fibromyalgia seeking help for the first time and its relationship with alexithymia. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2007;8(4):248.
151. Güven A, Panza EK, Gündüz O. Depression and psychosocial factors in Turkish women with fibromyalgia syndrome. European Journal of Physical Rehabilitation Medicine. 2005;41(4):309.
152. Celiker R, Borman P, Öktem F, Gökçe-Kutsal Y, Başgöze O. Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. Clinical Rheumatology. 1997;16(2):179-84.
153. Sívas FA, Başkan BM, Aktekin LA, Çinar NK, Yurdakul FG, Özoran K. Fibromiyalji Hastalarında Depresyon, Uyku Bozukluğu ve YaŞam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi. 2009;55(1):8-12
154. Alok R, Das S, Agarwal G, Salwahan L, Srivastava R. Relationship of severity of depression, anxiety and stress with severity of fibromyalgia. Clinical Experimental Rheumatology-Incl Supplements. 2011;29(6):S70.
155. Gormsen L, Rosenberg R, Bach FW, Jensen TS. Depression, anxiety, health-related quality of life and pain in patients with chronic fibromyalgia and neuropathic pain. European Journal of Pain. 2010;14(2):127. e1-. e8.

PDF Eraser Free

156. Anch AM, Lue FA, MacLean AW, Moldofsky H. Sleep physiology and psychological aspects of the fibrositis (fibromyalgia) syndrome. Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie. 1991;45(2):179.
157. Stuifbergen AK, Phillips L, Carter P, Morrison J, Todd A. Subjective and objective sleep difficulties in women with fibromyalgia syndrome. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. 2010;22(10):548-56.
158. Bigatti SM, Hernandez AM, Cronan TA, Rand KL. Sleep disturbances in fibromyalgia syndrome: relationship to pain and depression. Arthritis Care Research: Official Journal of the American College of Rheumatology. 2008;59(7):961-7.
159. Ulus Y, Akyol Y, Tander B, Durmus D, Bilgici A, Kuru O. Sleep quality in fibromyalgia and rheumatoid arthritis: associations with pain, fatigue, depression, and disease activity. Clinical Experimental Rheumatology-Incl Supplements. 2011;29(6):S92.
160. Theadom A, Cropley M, Humphrey K-L. Exploring the role of sleep and coping in quality of life in fibromyalgia. Journal of Psychosomatic Research. 2007;62(2):145-51.
161. Consoli G, Marazziti D, Ciapparelli A, Bazzichi L, Massimetti G, Giacomelli C, et al. The impact of mood, anxiety, and sleep disorders on fibromyalgia. Comprehensive Psychiatry. 2012;53(7):962-7.
162. Wagner J-S, DiBonaventura MD, Chandran AB, Cappelleri JC. The association of sleep difficulties with health-related quality of life among patients with fibromyalgia. BMC Musculoskeletal Disorders. 2012;13(1):199.
163. Martins M, Polvero LO, Rocha CE, Foss MH, Santos RJ. Using questionnaires to assess the quality of life and multidimensionality of fibromyalgia patients. Revista Brasileira de Reumatologia. 2012;52(1):21-6.
164. Assumpção A, Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EA, Pereira CA, Marques AP. Quality of life and discriminating power of two

PDF Eraser Free

questionnaires in fibromyalgia patients: Fibromyalgia Impact Questionnaire and Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey. Brazilian Journal of Physical Therapy. 2010;14(4):284-9.

165. Van Abbema R, Van Wilgen CP, Van Der Schans CP, Van Ittersum MW. Patients with more severe symptoms benefit the most from an intensive multimodal programme in patients with fibromyalgia. Disability Rehabilitation. 2011;33(9):743-50.

PDF Eraser Free

8. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Oktay ÇEPNİ

Doğum yeri ve tarihi:

Uyruğu: Türkiye Cumhuriyeti Vatandaşı

Medeni durumu: Bekar

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru):

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Trabzon Yomra Fen Lisesi, Ata İlköğretim Okulu

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru):

Tıp Doktoru, Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencisi

IV- Mesleki Deneyimi

Rize İyidere İlçe Devlet Hastanesi, SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Kliniğinde Uzmanlık Öğrencisi

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

-

VI- Bilimsel İlgi Alanları

-

VII- Bilimsel Etkinlikleri

Aldığı burslar:-

Ödüller:-

Projeleri:-

Verdiği konferans ya da seminerler:-

Katıldığı paneller (panelist olarak):-

PDF Eraser Free

VIII- Diğer Bilgiler

Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve katıldığı eğitim seminerleri:

1. İleri Yaşam Desteği (CPR) Kursu
2. Krize Müdahale ve Afet Yönetimi Kursu
3. İş Yeri Hekimliği Kursu
4. Çocuk İstismarı ve İhmali Sempozyumu
5. Aile Hekimliğine Uyum 1. Aşama Sertifikalı Eğitim Programı
6. Çalışan ve Hasta Bilgi Güvenliği Kursu

PDF Eraser Free

9. EKLER

9.1. Anket Formu

FİBROMİYALJİ SENDROMLU HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN, DEPRESYON VE UYKU BOZUKLUĞU İLE İLİŞKİSİ ANKET FORMU

Sayın Katılımcı,

Fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın vücut ağrısı ve belirli anatomik bölgelerde hassas noktaların varlığı ile karakterize sebebi tam olarak bilinmeyen bir romatizmal hastalıktır. Aşağıda Fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin, depresyon ve uyku bozukluğu ile ilişkisi soruları içeren anket formumuz yer almaktadır.

Bu çalışma Asistan Dr. Oktay ÇEPNİ'nin tez çalışmasıdır. Bu çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanır. Eğer çalışmayı kabul ediyorsanız, anket formundaki sorular size Asistan Dr. Oktay ÇEPNİ tarafından sorulacak ve verdiğiniz cevaplar kaydedilecektir. Süre olarak yaklaşık 5-10 dk alacak anket uygulamasında verdiğiniz bilgiler, bilimsel araştırma amaçlı kullanılacak olup, cevaplarınızın doğru ve eksiksiz olması gerekmektedir. Herhangi bir nedenle ya da hiçbir neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılımınız için herhangi bir ücret ödemesi yapılmayacaktır. Bu çalışmanın hastalığınızın tanı ve tedavi sürecinizde size zararı olmayacak ve tedavi sürecinizi değiştirmeyecek. Çalışma ile ilgili olarak tüm sorularınızı 0312 304 3144 no'lu telefon ile Asistan Dr. Oktay ÇEPNİ'YE ulaştırarak iletebilirsiniz.

İlgi ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Katılımcı İmza:

Adı ve Soyadı:

Tarih:

Telefonu:

1. Adı ve Soyadı:
2. Cinsiyet: □ Erkek □ Kadın
3. Boyunuz? ..... cm Kilonuz? ..... kg
4. Eğitim Durumunuz?
   □ Okuryazar Değil □ İlköğretim □ Ortaöğretim □ Üniversite
5. Medeni durum
   □ Evli □ Bekar □ Boşanmış /Dul
6. Meslek
   □ Emekli □ Memur □ İşçi □ Çalışmıyor □ Diğer (……)
   □Gece mesaisinde çalışıyor
7. Geliriniz

PDF Eraser Free

□ Gelir giderden az □ Gelir gidere denk □ Gelir giderden fazla

8. Sigara kullanımı

□ Hayır □ Evet →……..paket/gün, ……aydır/yıldır

□Bıraktım →……..paket/gün, ……aydır/yıldır

9. Gün içinde iş yerinizde veya evinizde sigara dumanına maruz kalıyor musunuz?

□ Hayır □ Evet

10. Alkol kullanımı

□ Hayır □ Evet →……..kadeh/gün/hafta, ……aydır/yıldır

11. Çocuk sayısı: ……..

12. Fibromiyalji tanısı konulmadan önce, fibromiyalji ile ilgili şikayetleriniz zaman açısından ne kadar süredir mevcuttur?

……aydır/yıldır

13. Fibromiyalji tanısı konulmadan önce, fibromiyalji ile ilgili şikayetleriniz için hangi branş uzmanlarına müracaat ettiniz?

□ Aile Hekimi □ Ortopedi □ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon □ Nöroloji □Romatoloji □ Diğer (lütfen belirtiniz): ……

14. Fibromiyalji dışında bilinen veya tanı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı?(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

□ Hayır □Evet → □ Hipertansiyon □ Hiperlipidemi □ Migren □ Kalp Yetmezliği □ Kronik Böbrek Yetmezliği □ Diğer (Lütfen belirtiniz):……

15. Sürekli kullanılan ilaçlar:……..

16. Fibromiyalji semptomlarını arttıran faktörler nelerdir?

□ Soğuk □ Rutubet/nem □ Aşırı fiziksel aktivite □ Anksiyete ve stres □ Uykusuzluk □ Adet dönemi □ Diğer……..

17. Fibromiyalji semptomlarını azaltan faktörler nelerdir?

□ Sıcak hava □ Sıcak banyo □ Masaj □ Lokal olarak sıcak uygulama

□ İstirahat □ Egzersiz □ Çevre değişikliği □ Uyku □ Diğer…….

18. Ağrınız ilk önce hangi bölgenizde başlıyor? .....

19. Ağrılarınız olduğunda günde toplam kaç tane ağrı kesici ilaç kullanıyorsunuz? ……

20. Daha önce uygulanan tedaviler nelerdir?

□Analjezikler □Egzersiz □Masaj □Fizik tedavi uygulamaları

□Diğer……..

21. Ağrılarınız için tıbbi tedavi dışında geleneksel/tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullandınız mı?

PDF Eraser Free

□ Hayır □ Evet → (Lütfen belirtiniz) ……

22. Birinci derece akrabalarınızda benzer öyküye sahip birileri var mı?

□ Hayır □ Evet → (Lütfen belirtiniz) ……

PDF Eraser Free

9.2. FIQ

FİBROMYALJİ ETKİ ANKETİ (FIQ)

1. Aşağıdaki aktiviteleri yapabiliyor musunuz?

	Daima	Çoğunlukla	Ara	Hiçbir
a. Alışveriş yapmak	0	1	2	3
b. Çamaşır yıkamak	0	1	2	3
c. Yemek hazırlamak	0	1	2	3
d. Bulaşıkları elde yıkamak	0	1	2	3
e. Halıyı elektrik süpürgesiyle süpürmek	0	1	2	3
f. Yatak yapmak	0	1	2	3
g. Birkaç yüz metre yürümek	0	1	2	3
h. Arkadaş/akraba ziyareti yapmak	0	1	2	3
i. Bahçe işleri yapmak	0	1	2	3
j. Araba kullanmak	0	1	2	3
k. Merdiven çıkmak	0	1	2	3

2. Son bir hafta içinde kendinizi kaç gün iyi hissettiniz?

1	2	3	4	5	6	7

3. Geçen hafta boyunca kaç gün iş yapamaz duruma geldiniz?

1	2	3	4	5	6	7

4. Son bir hafta içinde işe gittiğiniz zaman veya ev işlerinizi yaparken ağrı ve diğer yakınmalar iş yapmanızı ne kadar engelledi?

Engellemedi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Çok engelledi

5. Son bir hafta içinde ağrınızın düzeyi ne kadardı?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Yoktu Çok fazlaydı

6. Son bir hafta içinde ne kadar yorgunsunuz?

Yorgun | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | değilim Çok yorgunum

7. Son bir hafta içinde sabahları kalktığınızda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

PDF Eraser Free

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dinlenmiş	Çok yorgun

8. Son bir hafta içinde sabah tutukluğunuz ne kadar?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hiç yok	Çok tutuk

9. Son bir hafta içinde kendinizi ne kadar sinirli ve gergin hissediyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sakin	Çok sinirli

10. Son bir hafta içinde kendinizi ne kadar hüzünlü, çökkün, morali bozuk veya depresif hissediyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hiç	Çok

PDF Eraser Free

9.3. BDE

BECK DEPRESYON ANKETİ (BDE)

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine (X) işareti koyunuz.

1) a. Kendimi üzgün hissetmiyorum
b. Kendimi üzgün hissediyorum
c. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum
d. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum

2) a. Gelecekten umutsuz değilim
b. Gelecek konusunda umutsuzum
c. Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok
d. Benim için bir gelecek olmadığı gibi bu durum değişmeyecek

3) a. Kendimi başarısız görmüyorum
b. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır
c. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlıklarımın olduğunu görüyorum
d. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum

4) a. Her şeyden eskisi kadar doyum (zevk) alabiliyorum
b. Her şeyden eskisi kadar doyum alamıyorum
c. Artık hiçbir şeyden gerçek bir doyum alamıyorum
d. Bana doyum veren hiçbir şey yok. Her şey çok sıkıcı

5) a. Kendimi suçlu hissetmiyorum
b. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor
c. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum
d. Kendimi her an için suçlu hissediyorum

6) a. Cezalandırılıyormuşum gibi duygular içinde değilim
b. Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilirmişim gibi duygular içindeyim
c. Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum
d. Bazı şeyler için cezalandırılıyorum

PDF Eraser Free

7) a. Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım
b. Kendimi hayal kırıklığına uğrattım
c. Kendimden hiç hoşlanmıyorum
d. Kendimden nefret ediyorum

8) a. Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum
b. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum
c. Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum
d. Her kötü olayda kendimi suçluyorum

9) a. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok
b. Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şey yapamam
c. Kendimi öldürebilmeyi çok isterdim
d. Eğer bir fırsatını bulursam kendimi öldürürüm

10) a. Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum
b. Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum
c. Şimdilerde her an ağlıyorum
d. Eskiden ağlayabilirdim. Şimdilerde istesem de ağlayamıyorum

11) a. Eskisine göre daha sinirli veya tedirgin sayılmam
b. Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim
c. Çoğu zaman sinirli ve tedirginim
d. Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim

12) a. Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim
b. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim
c. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim
d. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı

13) a. Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum
b. Eskisine kıyasla şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum
c. Eskisine göre karar vermekte oldukça güçlük çekiyorum
d. Artık hiç karar veremiyorum

14) a. Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum
b. Sanki yaşlanmış ve çekiciliğimi kaybetmişim gibi düşünüyor ve üzülüyorum
c. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan ve beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum
d. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum

PDF Eraser Free

15) a. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum
b. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha çok çaba harcıyorum
c. Ne olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum
d. Artık hiç çalışamıyorum

16) a. Eskisi kadar kolay ve rahat uyuyabiliyorum
b. Şimdilerde eskisi kadar kolay ve rahat uyuyamıyorum
c. Eskisine göre bir veya iki saat erken uyanıyor, tekrar uyumakta güçlük çekiyorum
d. Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum

17) a. Eskisine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum
b. Eskisinden daha çabuk ve kolay yoruluyorum
c. Şimdilerde neredeyse her şeyden, kolayca ve çabuk yoruluyorum
d. Artık hiçbir şey yapamayacak kadar yorgunum

18) a. İştahım eskisinden pek farklı değil
b. İştahım eskisi kadar iyi değil
c. Şimdilerde iştahım epey kötü
d. Artık hiç iştahım yok

19) a. Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi/aldığımı sanmıyorum
b. Son zamanlarda istemediğim halde iki buçuk kilodan fazla kaybettim/aldım
c. Son zamanlarda beş kilodan fazla kaybettim/aldım
d. Son zamanlarda yedi buçuk kilodan fazla kaybettim/aldım

20) a. Sağlığım beni pek endişelendirmiyor
b. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var
c. Ağrı sızı gibi bu sıkıntılarım beni çok endişelendiriyor
d. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki başka bir şey düşünemiyorum

21) a. Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok
b. Eskisine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum
c. Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim
d. Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı

PDF Eraser Free

9.4. PUKİ

PİTTSBURGH UYKU KALİTE ÖLÇEĞİ (PUKI)

Aşağıdaki sorular geçen ay içindeki uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınızı verirken son ayda size en çok hangi seçenek uyuyorsa o işaretlenmelidir.

1. Geçen ay akşamları ne zaman yattınız?
Genel Yatış Saati:……..

2. Geçen ay, akşamları uykuya dalmanız ne kadar sürüyor?(dakika olarak)
Dakika:……..

3. Geçen ay, sabahları genelde ne zaman uyandınız?
Genel uyanma saati……

4. Geçen ay, geceleri kaç saat hiç uyanmadan uyudunuz?(Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden
farklı olabilir.)
Bir gecedeki uyku süresi……saat

5. Geçen ay, aşağıda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

a) 30 dk. İçinde uykuya dalamadığınız oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez □ Haftada üç veya daha fazla

b) Gece yarısı veya sabah erken uyanığınız oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

c) Gece lavaboya gitme ihtiyacı duyuyor musunuz?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?

PDF Eraser Free

□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

f) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

h) Ağrıyla uyandığınız oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

I) Geçen ay bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

i) Diğer neden(ler)i lütfen belirtiniz……

6. Geçen ay, uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
□Çok iyi □Oldukça iyi □Oldukça kötü □Çok kötü

7. Geçen ay boyunca uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı aldınız?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken, otururken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar
sıklıkla uyanık kalmak için kendinizi zorladınız?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?
□Hiç problem oluşturmadı □Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
□Bir dereceye kadar problem oluşturdu □Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Eşiniz veya oda arkadaşınız var mı?

PDF Eraser Free

□Eşim veya oda arkadaşım yok □Başka odada uyuyan arkadaş var
□Aynı odada uyuyan var ama aynı yatakta değil □Eşim var

11.Eğer bir oda arkadaşınız veya eşiniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla
yaşadığınızı sorucağız….

a) Gürültülü horlama oldumu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

b) Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar oldu mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

c) Uyurken bacaklarında seğirme veya sıçrama oluyor mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

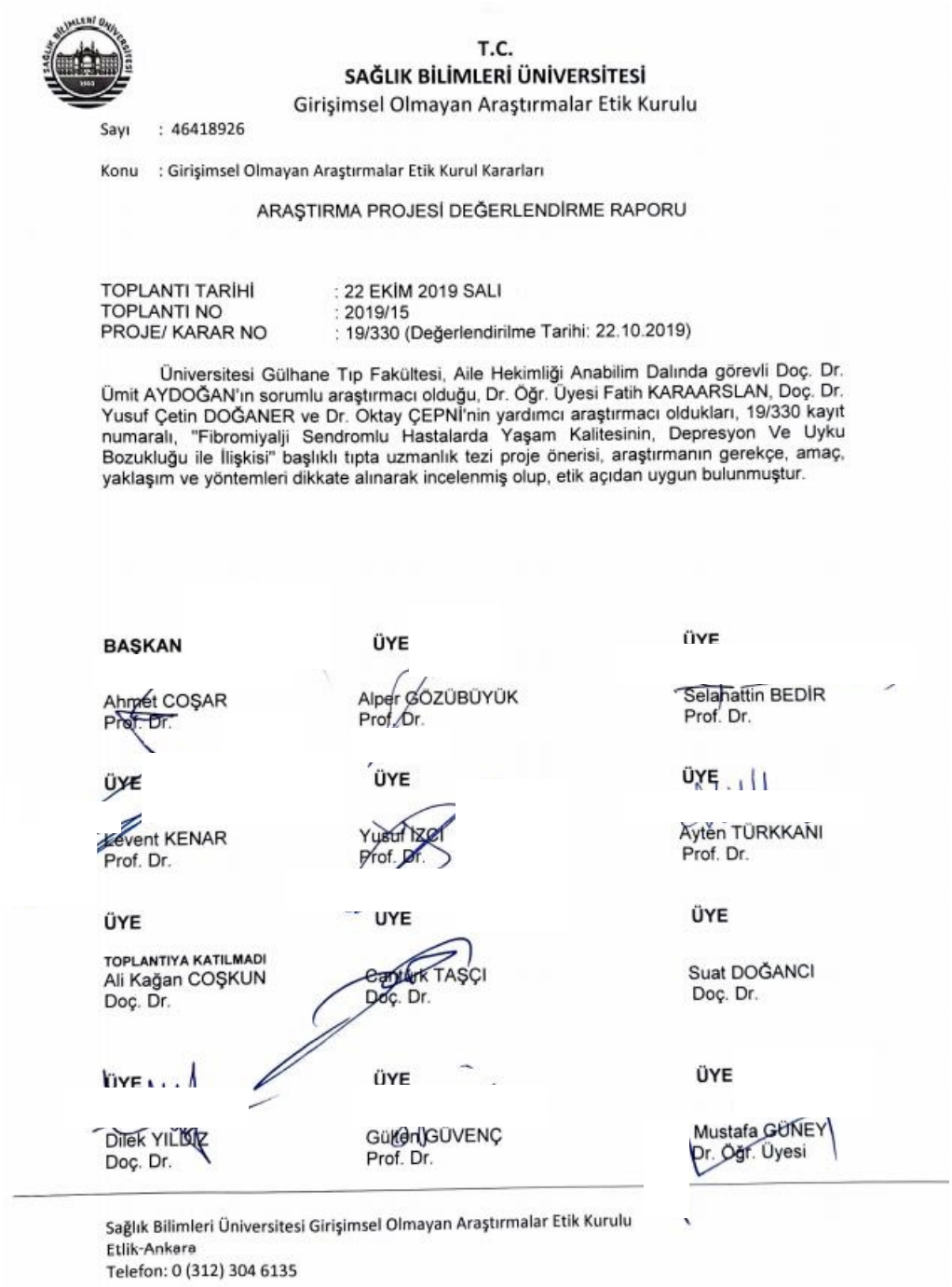
d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık oldu mu?
□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

e) Uyurken olan diğer huzursuzluklar oldu mu?

□Geçen ay boyunca hiç □Haftada birden az □Haftada bir veya iki kez
□Haftada üç veya daha fazla

PDF Eraser Free

9.5. Etik Kurul Onay Formu



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 46418926

Konu : Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 22 EKİM 2019 SALI
TOPLANTI NO : 2019/15
PROJE/ KARAR NO : 19/330 (Değerlendirilme Tarihi: 22.10.2019)

Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalında görevli Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Dr. Öğr. Üyesi Fatih KARAARSLAN, Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER ve Dr. Oktay ÇEPNİ'nin yardımcı araştırmacı oldukları, 19/330 kayıt numaralı, "Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesinin, Depresyon Ve Uyku Bozukluğu ile İlişkisi" başlıklı tıpta uzmanlık tezi proje önerisi, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

BAŞKAN	**ÜYE**	**ÜYE**
Ahmet COŞAR Prof. Dr.	Alper GÖZÜBÜYÜK Prof. Dr.	Selahattin BEDİR Prof. Dr.
ÜYE	**ÜYE**	**ÜYE**
Levent KENAR Prof. Dr.	Yusuf İZCİ Prof. Dr.	Aytën TÜRKKANI Prof. Dr.
ÜYE	**UYE**	**ÜYE**
TOPLANTIYA KATILMADI Ali Kağan COŞKUN Doç. Dr.	Canturk TAŞÇI Doç. Dr.	Suat DOĞANCI Doç. Dr.
ÜYE	**ÜYE**	**ÜYE**
Dilek YILMAZ Doç. Dr.	Gülen GÜVENÇ Prof. Dr.	Mustafa GÜNEY Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
Etlik-Ankara
Telefon: 0 (312) 304 6135

PDF Eraser Free

9.6. Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu (TUEK) Onayı

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA M
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU (TUEK)
KARAR DEFTERİ

KARAR TARİHİ: 26.12.2019
KARAR NO: 14/1

1. GEAH Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Cesur ÜSTÜNEL'**in 27.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469-045.03.20038 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve **"Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Kliniğinde Hiperbarik Oksijen Tedavisi Gören Hastaların Değerlendirilmesi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

2. GEAH Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Taylan ZAMAN'**ın 12.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469-929.19119 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve **"Ani İşitme Kaybı Hastalarında Hiperbarik Oksijen Tedavisinin Etkinliğinin Retrospektif Değerlendirilmesi"** başlıklı akademik çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

3. GEAH Göğüs Hastalıkları Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Ahmet ÇAĞIN'**ın 26.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469-030.04.01.21044.E.19902 sayılı "Akademik Çalışma Hk." konulu dilekçesi ve **"Bronkoskopik Akciğer Volüm Küçültücü İşlem Uygulanan Hastaların Solunum Fonksiyonlarının İncelenmesi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

4. GEAH Göz Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Alper Can YILMAZ'**ın 13.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-045.030.04.01.21044 sayılı "Akademik Çalışma Hk." konulu dilekçesi ve **"Herediter Fundus Distrofilerinde Optik Koherens Tomografi Anjiografi ile Retina ve Koroid Perfüzyonunun Değerlendirilmesi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve örnekleme dahil edilen olgularla karşılaştırılması yapılacak olan sağlıklı kontrol grubunu oluşturan gönüllülerin finansman kaynağının nasıl karşılanacağı konusu "Bilimsel Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu" nda belirtilmemiştir. Sorumlu araştırmacının, bahse konu finansman kaynağı ile ilgili kurul üyelerinin sorularını cevaplandırması amacıyla 23 Ocak 2020 tarihinde yapılacak olan TUEK toplantısına davet edilmesine karar verilmiştir.

5. GEAH Aile Hekimliği Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Taha Halil BÜYÜKÜNAL'**ın 30.10.2019 tarihli, SAYI: 50687469.044-E.18240 sayılı "Dr. Taha Halil BÜYÜKÜNAL (DR202389)'ın Anket Dilekçesi Hk." konulu dilekçesi ve **"Kemik Mineral Yoğunluğu ile Metabolik Sendrom ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin Değerlendirilmesi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

6. GEAH Aile Hekimliği Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Oktay ÇEPNİ'**nin 26.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469.044-E.19946 sayılı "Anket Çalışması Hk" konulu dilekçesi ve **"Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesinin, Depresyon ve Uyku Bozukluğu İle İlişkisi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

7. GEAH Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Elif SUBAŞI TERCAN'**ın 18.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469-619.E.19479 sayılı "Dr. Elif SUBAŞI TERCAN'ın Araştırma İzni Hk." konulu dilekçesi ve **"Genç Popülasyon Ve Geriatrik Popülasyon Major Depresyon Tanılı Hastaların Erken Dönem Uyumsuz Şemalar Açısından Karşılaştırılması"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

8. GEAH Göz Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Betül ORTATATLI'**nın 20.11.2019 tarihli, SAYI: 50687469-045.929.19616 sayılı "Akademik Çalışma Hk." konulu dilekçesi ve **"Lasik ve Fotorefraktif Keratektomi Yapılan Hastalarda Görsel Kazanım, Topografik Parametrelerin Ve Aberasyonların Değerlendirilmesi"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

PDF Eraser Free

9. GEAH Gastroenteroloji Kliniğinde görev yapmakta olan **Uzm.Dr. Harun ERDAL'**ın 03.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-806.02.02.20418 sayılı "Uzm.Dr. Harun ERDAL'ın Araştırma İzni Hk." konulu dilekçesi ve "**Hepatit C Enfeksiyonunda Karaciğer Patolojik Evreleri İle Albumin-Bilirubin Skoru Arasındaki İlişki**" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

10. GEAH Gastroenteroloji Kliniğinde görev yapmakta olan **Uzm.Dr. Harun ERDAL'**ın 03.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-806.02.02.20419 sayılı "Uzm.Dr. Harun ERDAL'ın Araştırma İzni Hk." konulu dilekçesi ve "**Kolorektal Polipler İle Mide Premalign Lezyonları Arasındaki İlişki**" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

11. GEAH Gastroenteroloji Kliniğinde görev yapmakta olan **Uzm.Dr. Harun ERDAL'**ın 03.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-806.02.02.20415 sayılı "Uzm.Dr. Harun ERDAL'ın Araştırma İzni Hk." konulu dilekçesi ve "**CSSQP Türkçe Versiyonunun Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması**" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

12. GEAH Dahiliye ve Yoğun Bakım Kliniğinde görev yapmakta olan **Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Atike SOY'**un 04.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-806.02.02.20476 sayılı "Bilimsel Çalışma Hk. (Hem.Atike SOY)" konulu dilekçesi ve "**0-5 Yıl Deneyimi Olan Yoğun Bakım Hemşirelerinin Yoğun Bakımda Gerçekleşen Ölümlere Karşı Düşüncelerinin Belirlenmesi"** başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş olup, araştırma konusu ile ilgili olarak uygulanacak olan **anket/ölçek formundaki** bazı soruların kurum ile ilgili idari hususları içermesi nedeniyle araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmemiştir.**

13. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 28.11.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.56 sayılı ve "Emine ÖKSÜZ (Ümmühan DİKİLİLER) (Tez Çalışması)" konulu **Araştırmacı Ümmühan DİKİLİLER'**in **"Alzheimer Hastalarına Bakım Verenlerde Bakım Yükü ve Ruhsal Belirtiler"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

14. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 29.11.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.63 sayılı ve "Merve ÇAKICI (Tez Çalışması)" konulu **Yüksek Lisans Öğrencisi Merve ÇAKICI'**nın **"Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Geriatrik Bireylerde Dispne, Bakım Bağımlılığı ve Kırılganlık Arasındaki İlişki"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

15. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 28.11.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.59 sayılı ve "Aylin HELVACI (Leyla ÖZDEMİR, Nur İZGÜ) (Bireysel Araştırma Projesi)" konulu **Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR ile Dr.Öğr. Üyesi Nur İZGÜ'**nün **"Oksijen Tedavisi Kullanan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yorgunluk Algısı: Nitel Bir Araştırma"** başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

16. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 11.12.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.136 sayılı ve "Uzm.Dr. Sabri DEMİR (Bireysel Araştırma Projesi)" konulu **Uzm.Dr. Sabri DEMİR'**in **"Acil Doktorlarının Çocuk Yanık Olgularına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Bir Anket Çalışması"** başlıklı bireysel araştırma proje çalışması araştırma konusu ile ilgili olarak uygulanacak olan **anket/ölçek formundaki** bazı soruların kurum ile ilgili idari hususları içermesi nedeniyle araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmemiştir.**

PDF Eraser Free

17. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 29.11.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.62 sayılı ve "Merve GÜLBAHAR (Tez Çalışması)" konulu **Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜLBAHAR'ın "Kalp Yetersizliği Hastalarına Uygulanan Klasik Masaj ve Benson Gevşeme Egzersizinin Semptom Durumu ve Yaşam Kalitesine Etkileri"** başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

18. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünün 10.12.2019 tarihli, SAYI: 90739940.799.E.129 sayılı ve "Uzm.Dr. Ayfer BAKIR (Bireysel Araştırma Projesi)" konulu **Uzm.Dr. Ayfer BAKIR'ın "Suriyeli Mültecilerde HBV, HCV, HIV Sıklığının Araştırılması"** başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş olup, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün; (1) Araştırmanın açık adı/başlığı çalışmanın tüm mültecileri kapsayacağı algısını yarattığı, bu yönüyle araştırmanın adının/başlığının amaç ve yöntemini net ifade edecek şekilde tekrar düzenlenmesi (Çalışmanın yürütüleceği hastane, çalışma için belirlenmiş tarihleri ve başvuranların niteliğini de kapsayacak şekilde), (2) Araştırmanın amaçları ve hipotezinin tekrar gözden geçirilerek netleştirilmesi (Çalışmadan elde edilecek sonuçların hipotezle ilişkisinin sağlanması), (3) Yürütülecek çalışmanın hastane tabanlı olması ve belirlenen örneklemi gereğince, çalışma sonucunda bu hastalıklarla ilişkili prevalansa ulaşılamayacağı, sadece hastane özelinde başvurularda hastalık sıklıklarına erişilebileceği göz önünde bulundurularak çalışmanın amaç, yöntem ve hipotezlerinin tekrar değerlendirilmesi gerektiği önerileri göz önünde bulundurulduğunda, bahse konu araştırma proje çalışması ile ilgili olarak önerilerin yerine getirilebilmesi için tekrar etik kurula müracaat edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Araştırma proje çalışması ile ilgili araştırma izni talebi, araştırma çalışması ile ilgili yukarıda belirtilen eksikliklerin tamamlanması sonrası ve TUEK'e müracaat edilmesi halinde tekrar değerlendirilmeye alınacaktır.

19. GEAH Göğüs Hastalıkları Kliniğinin 26.12.2019 tarihli, SAYI: 50687469-779.E.21919 sayılı "Bilimsel Toplantı (Uygulamalı Non İnvaziv Mekanik Ventilasyon Kursu)" konulu yazısı ve **"Uygulamalı Non İnvaziv Mekanik Ventilasyon Kursu"** başlıklı bilimsel toplantının Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fahrettin Alparslan Amfisinde 16 Ocak 2020 tarihinde 13:00-15:00 saatleri arasında yapılması talebi incelenmiş ve izin talebi oybirliği ile **uygun görülmüş olup,** bahse konu bilimsel etkinliğin belirtilen tarih ve saatte yapılabilmesi için ilgili kliniğin hastanemizin **Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürlüğü** ile iletişime geçmesi gerekmektedir.

Prof.Dr. Onur GENÇ TUEK Kurul Üyesi	Prof.Dr. Mustafa DEVECİ TUEK Kurul Üyesi	KATILMADI Prof.Dr. Şeref DEMİRKAYA TUEK Kurul Üyesi
KATILMADI Prof.Dr. Sebahattin VURUCU TUEK Kurul Üyesi	Doç.Dr. Nesrin ÖCAL TUEK Kurul Üyesi	Doç.Dr. Ümit AYDOĞAN SUAM Eğitim Koordinatörü TUEK Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Mehmet Ali GÜLCELİK
Başhekim a.
TUEK Başkanı

Bu belge 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge doğrulama için https://belgedogrulama.saglik.gov.tr adresinden 2c115322-b805-465b-9073-1d049f025620 kodu ile erişebilirsiniz.