

## Fibromiyalji; Bir Psikiyatrik Bozukluk mu, Yoksa Birliktelik mi?

Adnan ÖZÇET N<sup>1</sup>

### ÖZET

Fibromiyalji, yaygın kas iskelet sistemi ağrısı ile karakterize ve beraberinde yorgunluk, uyku bozukluğu, iritabl kolon sendromu gibi farklı sistemleri de içeren klinik semptomlara sahip bir sendromdur. Santral Sensitivite sendromları arasında olduğu kabul görmektedir. Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) 2010 yılında ağrının yanı sıra bitkinlik, dinlenmiş uyanmama, kognitif belirtiler ve somatik belirtileri de ekleyerek yeni tanı kriterleri tanımlamıştır. Psikiyatrik bozuklukların önemli bir kısmında görülen belirtilerin fibromiyaljide de görülmesi nedeniyle bu hastalığın psikiyatrik bozukluklarla yakınlığını incelemek için literatür taraması yaptım. Fibromiyalji ve psikiyatrik belirti ve / veya bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarımı araştırıp bu derlemeyi hazırlamak için pubmed ve google akademik arama motorlarından yararlanıldı. Kullanılan anahtar kelimeler; fibromiyali, psikiyatrik bozukluklar, depresyon, anksiyete, dissosiyasyon, somatoform bozukluklar, travma sonrası stres bozukluğu, kişilik özellikleri, psikoz, öfke ve ağrı idi. Literatürde; sağlıklı kontrol ve diğer romatizmal hastalık gruplarına göre fibromiyaljide psikiyatrik bozukluk oranı ve psikiyatrik belirti oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bunlar daha çok depresyon ve kaygı bozuklukları, çocukluk çağı ve erişkinlik dönemi travmaları ile ilişkili travma sonrası stres bozukluğu, dissosiyatif bozukluklar ve somatoform bozukluklar ekinde sıralanabilir. Fibromiyaljide kendine yönelik ve sosyal olarak kabul edilen mükemmelliyeçiliğin fazla, nörotizm, aleksitimi, psikasteni ve dolaylı saldırganlığının yüksek, yansızlığının ise kontrollere göre düşük, anlamlılabilirlik düzeyinin düşük ve yüksek zarardan kaçınma, düşük kendini yönetme, düşük sebat etme, bastırılmış ve içe döndürülmüş öfkenin öne çıkan kişilik özellikleri olduğu görülmektedir. Tedavide FDA onayı alan pregabalın, serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI) olan duloksetin ve milnacipran etkilidir. Ayrıca amitriptilin, venlafaksin ve bazı miyorelaksanların da etkinliği gösterilmiştir. Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde önemli yeri olan Bilişsel Davranışçı Terapi ve hasta etimi etkili olup giderek daha çok kullanılmaktadır. Özellikle somatoform bozukluklarda olduğu gibi fibromiyaljide de bedensel yakınmalar ön planda olup yapılan fiziksel muayene ve laboratuvar tetkiklerinde hastalık tablosunu açıklayacak bulgu saptanamamaktadır. Fibromiyaljinin nedenlerine ilişkin veriler, hastalığın klinik özellikleri ve tedavide etkili olan yöntemler dikkate alındığında en azından bazı alt gruplarının psikiyatrik bir bozukluk olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji; psikiyatrik belirtiler; psikiyatrik bozukluklar; kişilik; tedavi.

### Fibromyalgia; Is a Psychiatric Disorder or a Combination?

### ABSTRACT

Fibromyalgia is an idiopathic syndrome characterized by widespread muscle-skeleton system pain and it has clinical symptoms accompanied by fatigue, sleep disorder and irritable colon syndrome. Furthermore it is admitted among the central sensitivity syndrome. American College of Rheumatology (ACR) in 2010 described new diagnosis criteria added with fatigue besides pain, rested wakeless, cognitive symptoms and somatic symptoms. For the investigate a significant portion of the symptoms seen in psychiatric disorders due to seen in fibromyalgia as well, and this disorder's proximity with psychiatric disorders literature search was done. To prepare this review that researched relationship between fibromyalgia and psychiatric symptoms and/or disorders and utilize from the PubMed and google scholar. The keywords were used; fibromyalgia, psychiatric disorders, depression, anxiety, dissociation, somatoform disorders, post-traumatic stress disorder, personality traits, psychosis, anger and pain. In literature; in fibromyalgia psychiatric disorders comorbidity and ratio of psychiatric sign are found significantly high comparing with the healthy controls and other rheumatic disease. These are lined up dissociative disorders and somatoform disorders which are related to more

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Psikiyatri A.D

**Correspondence:** Adnan ÖZÇET N, adnanozcetin@duzce.edu.tr

depression and anxiety disorder, childhood and adulthood trauma relevant with the Posttraumatic Stress Disorder (PTSD). In fibromyalgia involuntary and social perfectionism are more, neuroticism, alexithymia, psychasthenia, and indirect aggression are high, loneliness is low comparing with the control groups, intelligibility grade is low, and featured characters of patients are occurred with high harm avoidance, low self-direction, low preserving, depressed and introvert anger. In treatment, Food and Drug Administration (FDA) approved pregabalin, duloxetine and milnacipran which are serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs) are effective. Further, efficiency of amitriptyline, venlafaxine, and some myorelaxant are shown. Cognitive Behavior Therapy and patient education have important and effective role on treatment of psychiatric disease, and also it is used increasingly. Especially, like somatoform disorders, physical complains are forefront, and there is no finding at disease table for explaining physical examination and laboratory techniques in fibromyalgia. Data of related cause of fibromyalgia, considering to clinical effect of disease and effective treatment method, possible psychiatric disorders are thought for some subtype groups at least.

**Keywords:** Fibromyalgia; psychiatric symptoms; psychiatric disorders; personality; treatment.

## G R

Fibromiyalji sendromu, kronik, yaygın kas iskelet sistemi ağrısı ile karakterize ve beraberinde parestezi, yorgunluk, uyku bozukluğu, simetrik dağılım gösteren ağrılı hassas noktalarla karakterize sık karışıklan bir hastalıktır. Araştırmacılar fibromiyaljiyi genellikle primer ve sekonder olmak üzere iki grupta inceler. Primer fibromiyaljide hastalığa sebep olan veya eşlik eden bir hastalık yoktur. Sekonder fibromiyaljide bir neden vardır. Ancak Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) bu ayrımın tanı aracı olarak kullanılmasını önermemektedir. Bu sınıflama daha çok araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır (1).

“Nörastenî” gibi terimlerle tanımlanmaya çalışılan bu hastalık tablosu için yaklaşık yüzyıl önce 1904 yılında Gowers “fibrositis” terimini kullanmış, böylece “fibromiyalji” terimine giden yol açılmıştır. Gowers, kas ağrıları ve kas romatizmalarının fibröz dokudaki inflamasyondan kaynaklandığını ileri sürmüştü, bu nedenle “fibrositis” terimini kullanmıştır. Ancak yapılan kas biyopsileri ile fibromiyaljinin inflamatuvar ya da dejeneratif bir hastalık olmadığını kanıtlanmıştır (2). Konnektif dokuların yapısında tekrarlanabilir kalıcı ve spesifik değişikliklerin gösterilememesine karşın, fibrozit terimi organik bir patolojinin bulunmadığı durumlarda hem lokal hem de genel kas iskelet sistemi ağrılarını tanımlamakta kullanılmıştır. Bu tanımın dışında psikojenik romatizma, non-artikuler romatizma, muskuler romatizma, yumuşak doku romatizması ve miyofibroze terimleri de bu sendromun tanımlanmasında sıklıkla kullanılmıştır (3). 1950’lerde Lewis ve Kellegren hastalardaki psikolojik değişiklikleri incelemeye ve sorgulamaya başlamışlardır (4). Trout 1968 yılındaki makalesinde fibromiyaljiyi sendrom olarak tanımlamış ve bileşenlerini yaygın kas iskelet sistemi ağrısı, yorgunluk, uyku bozukluğu ve kas

tendonlarının yapıma yerlerinde hassasiyet olarak belirtmiştir (1). Moldofsky fibromiyaljide anormal uyku patternlerini göstererek etiyolojik önemine vurgu yapmıştır (2). Hench 1976 yılında ilk kez “fibromiyalji” terimini kullanmıştır (1). Yunus, 50 hasta ve yaş-cinsiyet açısından eşleştirilmiş 50 yaşlı kontrol grubu ile yaptığı ilk kontrollü çalışmayla fibromiyaljili hastalarda ağrı, yorgunluk ve uyku bozukluğu gibi karakteristik özelliklerin ve hassas nokta sayısının kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde daha fazla olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, subjektif doku izlemesi ve parestezi ilk kez fibromiyaljinin bir bileşeni olarak tanımlanmıştır. Gerilim tipi baş ağrısı, migren ve irritabl barsak sendromu gibi yaygın vücut ağrılarını eşlik eden belirtilerin sıklığı kontrol grubuna oranla daha fazla bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen çok sayıda belirtinin kaydedilmesi sonucu hastalığın “Fibromiyalji Sendromu” olarak kullanılmasını yaygınlaştırmış, çeşitli karışıklan çalışmaları da fibromiyaljinin verileri ve tanı kriterlerini tanımlamıştır (5). Ancak fibromiyaljinin kabul edilip tanı kriterlerinin klasik kitaplara girmesi 1990 yılında 16 merkezde, Symthe ve Yunus’un da aralarında bulunduğu 25 araştırmacıdan oluşan ACR komitesi tarafından yapılan bir kriter geliştirme çalışmasıyla olmuş ve sonrasında hastalık 1992 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından da tanınmıştır (6). Fibromiyalji ırk ayrımı yapmaksızın her yaş ve cinsiyette görülmekle birlikte sıklıkla 40-60 yaş grubu kadınları etkilemektedir. Her 10 hastadan 8-9’unu kadınlar oluşturmaktadır. Çocuk ve yaşlı gruplar da erişkin popülasyona benzer klinik özellikler göstermektedir. Erkek fibromiyaljili hastalarda hassas nokta sayısı ve birlikte görülen belirti sayıları kadın hastalardan daha az bulunmuştur. Fibromiyalji prevalansı %2-8 arasında bildirilmekte ve prevalans yaşla artmaktadır. Araştırmalar sonucu; kadın cinsiyette, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzeyi düşük, 40-60 yaş grubunda en sık görüldüğü belirlenmiştir (1).

Fibromiyalji tanısı ACR 1990 kriterlerine göre konmaktadır. Öyküde en az 3 aydır süren yaygın kas-iskelet sistemi ağrısı (vücudun sağ ve sol tarafında, belin altında ve üstünde olması gerekir), fizik muayene de tanımlanmış dokuz çift hassas noktanın 11’inde hassasiyet saptanması ile fibromiyalji tanısı konmaktadır. Diğer hastalıkların olması fibromiyalji tanısını dışlamamaktadır. Tanı kriteri olarak kullanılacak laboratuvar ve radyolojik bulgu yoktur. Tanıda %88.4 duyarlılık ve %81.1 özgüllük olmasına karşın son yıllarda ACR kriterlerinin tanıdaki yeterliliği ve kullanılabilirliği tartışılmaktadır. Genel olarak bu tanı kriterlerinin epidemiyolojik araştırmalarda, hasta gruplarının toplanmasında yeterli olabileceği, ancak günlük pratikte atipik ağrıları olan hastalarda yetersiz olduğu düşünülmektedir. Clauw, fibromiyaljili hastalarda tüm vücutta artmış bir hassasiyetin olduğunu ve hassas nokta kavramının tartışılması gerektiğini ileri sürmüştür (7). Bazı yazarlar ise, tanı için 11 hassas nokta sayısının önemli olmadığını, eşlik eden klinik bulguların varlığında 8-9 hassas nokta sayısının yeterli olabileceğini bildirmişlerdir. Bu görüşler sonucunda 1990 ACR tanı kriterlerinin uygulanabilirliği tartışılmaya başlanmıştır (1).

Klinik pratikte yorgunluk nedeniyle hassas nokta sayısının

yapılamaması veya yanlış yapılması sonucu semptomlara dayalı tanı konulabilmesi, yorgunluk ve bilişsel bozukluk gibi hastalıkta görülen bulguların 1990 ACR tanı kriterleri içinde yer almaması, semptom iddeti hafifleyen hastalarda hassas nokta sayısının azalmasına bağlı olarak tanı koyma zorluğu ya anması gibi nedenlerden dolayı 2010 yılında ACR klinik pratikte alternatif metod olabilecek hassas noktaların olmadığı ve semptom iddet (SS) skalasını içeren yeni kriterler yayınlamıştır (8,9) (Tablo 1).

**Tablo 1.** ACR 2010 fibromiyalji tanı kriterleri

1. Ağrı şikayeti başvurunuzdan en az üç ay önce mi başladı?
2. Ağrınızı açıklar başka/ek bir rahatsızlığınız var mı?
3. WPI $\geq 7$ ve SS skala skoru $\geq 5$ veya WPI=3-6 ve SS skala skoru $\geq 9$
<b>A. WPI ("Wide Pain Index")</b>
Son bir haftada 19 bölgede olan ağrı (bölge skorlaması: 0-19)
Sağ omuz kuşağı - Sol omuz kuşağı
Sağ kol - Sol kol
Sağ önkol - Sol önkol
Sağ kalça (kaba et, torakanter) - Sol kalça (kaba et, torakanter)
Sağ uyluk - Sol uyluk
Sağ alt bacak - Sol alt bacak
Sağ çene - Sol çene - Göğüs - Karn
Sırt - Bel - Boyun
<b>B. Semptom skala skoru (SS)</b>
Bitkinlik
Dinlenmiş uyanmama
Kognitif belirtiler'den her biri için
Son bir haftada
0= şikayet yok
1= hafif şikayet (genellikle hafif ve tekrarlayan)
2 = orta şikayet (var olan ve/veya orta seviyede)
3= ciddi, devamlı, her tarafına yayılan, hayatına müdahale eden şikayet
Toplam puan: 0-9
<b>Somatik belirtiler</b>
Kas ağrısı, kas güçsüzlüğü, bitkinlik/yorgunluk, düşünme veya hatırlama problemi, sersemlik, uyuşukluk, sinirlilik, uykusuzluk, depresyon, baş ağrısı, kabızlık, üst karında ağrı, bulantı, irritabl barsak sendromu, karında ağrı veya kramp, kusma, göğüs ağrısı, bulanık görme, kuru göz, ateş, ishal, ağız kuruluğu, kaşıntı, ürtiker, rash, güneşe duyarlılık, wheezing, solunumun kısılması, Raynaud fenomeni, kulakta çınlama, oral ülser, tat duyusunda kayıp veya değişiklik, işitme zorlukları, saç dökülmesi, sık idrara çıkma, ağrılı idrar yapma, meşane spazmları
Somatik belirtiler: 0-3 arasında puanlanma.
<b>SS skala skoru 0-12</b>

## YÖNTEM

Fibromiyalji ve psikiyatrik belirti ve / veya bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaları araştıran bu derlemeyi hazırlamak için pubmed ve google akademik arama motorlarından yararlanıldı. Bu arama motorlarından pubmed'de sadece İngilizce, google akademikte ise aynı anahtar kelimelerin hem Türkçe hem de İngilizcesi kullanıldı. Bu anahtar kelimeler; Fibromiyalji, psikiyatrik bozukluklar, depresyon, anksiyete /kaygı, dissosiasyon, somatoform bozukluklar, travma sonrası stres bozukluğu, kişisel özellikleri, psikoz, öfke ve ağrı idi. Arama motorları ile bulduğumuz makalelerin tam metnine ulaşamadığımız durumda üniversitemiz kütüphanesinin online abonelikleri yoluyla tam metinlere ulaşıldı. Tam metni Türkçe veya İngilizce dilinde bir dil ile yazılmış makalelerin sadece özetlerinden yararlanıldı. Böylece yaklaşık olarak 1960'lardan bu yana yayınlanmış ilgili makalelerin çoğuna ulaşılmış oldu.

## ETYOPATOGENEZ

Fibromiyaljinin etiyolojisini belirlemek amacıyla 50 yıldan fazladır çok sayıda araştırma yapılmakta son yıllarda yapılan çalışmaların sayısında ciddi bir artış görülmektedir. Ancak yine de etyoloji halen aydınlatılamamıştır. Etiyopatogenezi anlamak için yapılan araştırmalar santral teorileri öne çıkarmaktadır.

Kontrol grubu ile yapılan birçok çalışmada fibromiyaljide kas

patolojisi olmadığını, histolojik, immüno kimyasal ve moleküler çalışmalar serotonin, P maddesi ve galanin gibi ağrıyla ilgili biyokimyasal maddelerin kaslarda normal düzeyde bulunduğunu göstermektedir (10-12).

Fibromiyaljide uyku bozuklukları yaygın olarak gözlenmektedir. Bu hastaların EEG'lerinde uyku sırasında anormal patternler olduğu ilk olarak 1975 yılında Moldofsky ve ark. tarafından gösterilmiştir (13). Bu uyku çalışmasında 10 fibromiyaljili hastanın yedisinde alfa dalgalarında artış, non-REM döneminde delta dalgalarına alfa intruzyonu ve azalmış delta dalgaları olduğu belirtilmiştir. Daha sonra yapılan deneysel bir araştırma ile sağlıklı insanlarda uyku bozukluğu oluşturularak tüm klinik belirtileriyle fibromiyalji tablosunun ortaya çıktığı gözlenmiş ve non-REM uykusundaki bozukluğun buna neden olabileceği iddia edilmiştir. Ancak yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi bu teoriyi zayıflatmıştır (14-17). Yine de uyku kalitesinin günden güne içindeki ağrı iddeti için önemli bir belirleyicisi olduğu kabul edilmektedir (18).

Serotonin, non-REM uykusunun düzenleyicisidir, aynı zamanda ağrı oluşumunun ve depresyon ile kaygı bozukluklarının etiyolojisindeki yeri gittikçe güçlenmektedir (19,20). Fibromiyaljili hastalarda serotonin ve prekürsörü triptofanın mekanizmaları anormal bulunmuştur. Sağlıklı kontroller ile karşılaştırıldığında serum serotonin düzeyleri azalmış, plateletlerde serotonin reuptake reseptörlerinin sayısının artmış olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda fibromiyalji iddeti ile serum serbest triptofan düzeyi arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Serotoninin ana kaynağı beyin sapındaki raphe nükleustur. Bu çekirdeğin uyarılması uykuya neden olur ve bütün beyinde serotonin yoğunluğu artırır. Triptofanın serotonine dönüşümünün engellenmesiyle yavaş dalgalı uykuda azalma ve somatik belirtilerde artma ile fibromiyalji benzeri bir tablo ortaya çıkmaktadır. Bu durumda serotonin etkinliği artırıldığında belirtilerin yatıp azaldığı gözlenmiştir. Mono amino oksidaz inhibitörleri (MAOI) ve trisiklik antidepressanların (TCA) da serotoninin inaktivasyonunu inhibe ederek serotonin miktarını artırarak etki göstermesi serotonin yetmezliği varsayımını desteklemektedir (21-23).

Wolfe ve ark. ağrısız olmayan, bölgesel ağrılı olan ve yaygın ağrılı olan 292 kişiden serum örnekleri alarak serotonin düzeylerine bakmışlar ve serum serotonin düzeylerinin anlamlı olarak fibromiyalji olan grupta diğer gruba göre düşük olduğunu belirlemişlerdir (24).

Artmış substans P düzeyleri üzüntü, gerginlik, konsantrasyon güçlüğü, ağrı ve bellek bozuklukları ile ilişkilidir. Fibromiyalji olan hastalarda BOS'ta substans P düzeyleri sağlıklı kontrollerden üç kat daha fazla bulunmuş, ancak muayenede hassas noktaların bulunması ile arasındaki bağlantının zayıf olduğu saptanmıştır. Semptomların tümünü açıklamak için bağlantı anormalliklerin de bulunması gerektiği belirtilmiştir (25). Fibromiyaljide görülen hiperaljezi en iyi aberan santral ağrı mekanizmaları, merkezi sinir sistemi plastisitesi ve santral sensitizasyon ile açıklanmaktadır. Santral sensitizasyon terimi, geniş bir spektrumu kapsayan çok değişik faktörlerle stimülasyon sonucu merkezi sinir sisteminde

genel bir a rı reaktivite durumunu ifade etmektedir (1). Periferal patolojinin olmaması nedeniyle fibromiyalji a rısı non-nosiseptif a rı modeline uymaktadır (26). Fibromiyalji de talamus ve nukleus kaudatusta azalmı bölgesel kan akımı SPECT ile gösterilmi tir ki bu bulgu, serebral yapıların artmı a rı algılanmasındaki rolü ve önemini göstermektedir (27).

### Santral Sensitivite sendromları;

- Fibromiyalji sendromu
- Kronik yorgunluk sendromu
- Post travmatik stres bozuklu u
- Miyofasiyal a rı sendromu
- iritabl barsak sendromu
- Kadın üretral sendromu (insterstisiyel sistit)
- Premenstrual sendrom
- Primer dismenore
- Multipl kimyasal sensitivite sendromu
- Periyodik bacak hareketi sendromu
- Huzursuz bacak sendromu
- Temporomandibuler eklem bozuklu u
- Gerilim tipi ba a rısı
- Migren

### Fibromiyalji Sınıflaması:

a) Müller ve ark. primer fibromiyaljiyi dört alt gruba ayırmı ve tedavi planının da bu gruplara göre belirlenmesi gerekti ini ileri sürmü lerdir (28);

I. A rıya kar ı artmı duyarlılıkla karakterize (psikolojik bozukluk yok)

II. Fibromiyalji ve kronik a rıya ba lı depresyon birlikteli i

III. Fibromiyalji ve depresyon birlikteli i

IV. Somatizasyon bozuklu una ba lı fibromiyalji

b) Thieme ve ark. ise primer fibromiyaljiyi üç alt gruba ayırmı tir. Birinci grupta temel sorunun anksiyete oldu u, ikinci grupta fibromiyaljiye psikiyatrik sorunların e lik etti i ve üçüncü grupta ise psikiyatrik sorunun olmad ı vurgulanmı tir (29).

c) Giesecke ve ark. da yine üç alt gruba ayırmı ; birinci grupta sadece hassas noktalarda belirgin hassasiyet artı ı, ikinci grupta orta derecede hassasiyet artı ı ve hafif psikiyatrik de i iklimler, üçüncü grupta ise depresif ve kognitif bozukluk belirtilerinin belirgin oldu u psikiyatrik bozukluklar tanımlanmı tir (30).

Fibromiyaljinin sınıflandırılmalarında da görüldü ü üzere psikiyatrik belirti yo unlu u ve / ya da psikiyatrik bozuklukların varlı ı tedavi seçiminde ve muhtemelen prognoz üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Uzun yıllardır fibromiyaljinin nedenleri, klini i ve tedavisinin anla ılabilmesi için çok sayıda çalı ma yapılmı tir. Yapılan bu ara tırmaların önemli bölümünde fibromiyalji hastalarında gözlenen psikiyatrik belirtiler ve psikiyatrik bozuklukların öne çıkması nedeniyle ara tırmalar da bu yönde ivme kazanmı tir. Bu nedenle fibromiyaljili hastalarda psikiyatrik belirti ve /ya da bozukluk birlikteli i konusunda yapılmı çalı maları inceleyerek fibromiyaljinin psikiyatrik bozukluklarla ili kisi gözden geçirildi.

### PS K YATR K BEL RT VE BOZUKLUKLARLA L K S

Mikkelsson ve ark. 1997 yılındaki çalı malarında 1756 ö renciden (ya ortalaması 11) kas iskelet a rısı ve fibromiyaljsi olanların depresif belirtilerle yüksek oranda birliktelik gösterdi ini bulmu lar ve kronik a rı sorununu önlemek için çocuklarda a rı ve depresif belirtilerin erken dönemde tanınmasının gereklili ini vurgulamı lardır (31). Fibromiyaljili 36 hasta ve e le tirilmi 34 kadından olu an kontrol grubu ile yapılan bir çalı mada hasta grubunda aleksitimik özellik ve depresyon puanları kontrol grubundan yüksek bulunmu tur (32). Aguglia ve ark. 30 fibromiyaljili hastanın 25'inde (%83.3) HAM-D ölçe ine göre klinik olarak anlamlı düzeyde yüksek depresif belirtiler bulmu lar; daha yüksek a rı algısı, daha kötü ya am kalitesi ve daha sık ya am olayı ile ili kili oldu unu belirtmi lerdir (33). Fibromiyalji ve romatoid artritli hastalarla 2002 yılında yapılan çalı mada bu hastalarda anksiyete ve depresyon ile a rı iddeti arasında ili ki oldu u bulundu (34).

Fibromiyalji (n=39), diz osteoartriti (n=81) ve romatoid artritli (n=34) hastalardan olu an (toplam 154 hasta) üç grubu kar ıla tırdı ımız di er çalı mada ise gruplarda depresyon, anksiyete ve SF-36 ile ya am kalitesi düzeyleri ile birbiri arasındaki ili kisi incelendi. SF-36 ölçe inde fiziksel fonksiyonu en yüksek fibromiyalji grubunda, en dü ük ise romatoid artrit grubunda bulundu (p<0.001). Tüm tanı gruplarında SF-36'nın tüm alt ölçek puanları, depresyon puanı e ik üstünde olan hastalarda anlamlı olarak dü üktü. Romatoid artrit ve diz osteoartriti grupların tüm SF-36 alt ölçek puanları ile beck anksiyete puanları arasında güçlü negatif ili ki vardı. Fibromiyalji grubunda ise SF-36'nın sadece fiziksel ve sosyal fonksiyon puanları ile anksiyete arasında güçlü negatif korelasyon vardı. Her üç hasta grubunda da yüksek depresyon ve / ya da anksiyete puanlarını ya am kalitesinde anlamlı dü meyle ili kili bulduk (35). Evren ve ark. 51 fibromiyaljili kadın hasta ile yaptıkları çalı mada ise bu hastalarda depresyondan çok anksiyete iddetinin a rı iddeti ile ili kili oldu unu bulmu lardır (36).

Fibromiyaljili 100 kadın hastanın alınd ı bir çalı mada 86 hastada (%86) halsizlik yorgunluk, 79 hastada (%79) stresle klinik ikayetlerde artı , 71 hastada (%71) parestetik ikayetler, 70 hastada (%70) migren ve migren dı ı ba a rısı, 69 hastada (%69) sabah tutuklulu u, 68 hastada (%68) uyku bozuklu u, 54 hastada (%54) yumu ak dokularda i lik hissi, 52 hastada (%52) anksiyete, 52 hastada (%52) dismenore, 43 hastada (%43) spastik kolon, 32 hastada (%32) huzursuz bacak sendromu ve 25 hastada (%25) Raynaud fenomeni tespit edilmi tir (37).

Fibromiyaljili 46 kadın ve 6 erkekten olu an toplam 52 hasta, 25 kadın ve 6 erkekten ibaret 31 majör depresyon ile 37 sa lıklı kontrolden olu an üç grupla yapılan bir çalı mada depresyon ve anksiyete puanları majör depresyon grubunda, durumluk kaygı puanları fibromiyalji grubunda daha yüksek bulunmu tur. Pittsburgh uyku kalitesi ölçe i kullanarak belirlenen uyku kalitesi puanları fibromiyalji ve majör depresyon gruplarında benzer düzeyde ve kontrol grubundan yüksek (yani kötü) bulunmu tur. Ayrıca uyku kalitesindeki kötüle me majör

depresyon hastalarında depresyon ve anksiyete ile ili kili, fibromiyalji grubunda a rı iddeti, anksiyete ve rüya anksiyetesi ile ili kili bulunmu tur. Ancak, yazarlar fibromiyalji grubunun psikiyatrik komorbiditesinin ara tırılmamı olmasını çalı manın önemli bir kısıtlılı ı olarak belirtmi lerdir (38).

Altunören ve ark. 51 fibromiyalji tanılı hasta ve 51 kontrol ile yaptıkları çalı mada hasta grubunun %76.5 oranında DSM-IV-TR kriterlerine göre psikiyatrik bir tanı aldıklarını belirtmi lerdir. Üçte birinin majör depresyon olmak üzere sıklık oranına göre distimik bozukluk, anksiyete bozuklu u, somatizasyon ve obsesif kompulsif bozukluk ekinde sıralanmaktadır. Aynı çalı mada fibromiyaljili grupta yüksek zarardan kaçınma, dü ük kendini yönetme ve dü ük sebat etme puanlarının oldu u bulunmu tur (39). Atagün ve ark. fibromiyaljili hastalarda hastalık etki iddeti belirleyicisinin aleksitimi (özellikle de duyguları tanımada güçlük faktörü) oldu unu belirtmi ler, depresyon ve anksiyetenin fibromiyalji için daha fazla yük getirici psikiyatrik sorunlar oldu una vurgu yapmı lardır (40).

Çok merkezli bu çalı mada ise Hauser ve ark. ya ve cinsiyet açısından e le tirilmi olan 395 fibromiyalji ve 395 sa lıklı kontrol grubunu kar ıla tırmı tur. Travma sonrası stres bozuklu u (TSSB), fibromiyalji grubunda %45.3 (n=179) ve kontrol grubunda %3.0 (n=12) oranında, olası depresif bozukluk sırayla %65.6 (n=259) ve %4.8 (n=19) oranında bulunmu tur (41).

Bu çalı malar, fibromiyalji hastalarında depresyon ve anksiyetenin sa lıklı bireylerden daha fazla görüldü ünü, depresyon ve anksiyete varlı nın a rı iddetini artırıp ya am kalitesini kötüle tirdi ini ortaya koymaktadır. Ayrıca uyku kalitesi ve aleksitiminin de a rı iddeti ile ili kili oldu una dair ipuçları bulunmaktadır.

Fibromiyalji ve somatizasyon bozuklu u olan hasta grubunda kontrol grubuna göre posterior singulat kortekste glutamat+glutamin seviyesinde anlamlı yükselme bulmu lar ve yazarlar bu hasta gruplarında glutamaterjik aktivitenin azaltılmasının iyile mede rol aldı nı dü ünü lerdir (42). Somatoform a rıyla ili kili ya da ili kisiz kronik a rıyla seyreden durumlarda sol putamende D2 reseptörüne ba lanmanın arttı ı ve fibromiyaljide belirlendi i gibi gri maddede azalma oldu u gösterilmi tir (43). Fibromiyalji, somatoform a rı bozuklu u, i itsel varsanı ve/veya edilgenlik ya antıları olan izofreni hastaları ile sa lıklı kontrol grupları 10'ar ki iden olu turulmu . Bir aparatla her hastada kendi kontrolü ve di kaynaklı dokunma stimülasyonu ile dokunma algısı ölçülmü . Sa lıklı kontrol grubu ile santral a rı bozuklukları olan fibromiyalji ve somatoform a rı bozuklu unda kendi kendine uyarımda daha iddetli algılama oldu u bulunmu tur (44).

Bu çalı malarda somatoform bozukluk ve fibromiyalji hastalarında kontrol gruplarından farklı olarak hem merkezi sistemde etyolojik nedenler hem de a rı algısının benzer oldu una vurgu yapılı mı tur.

#### **F BROM YALJ VE PS KOLOJ K TRAVMA**

Sherman ve ark. fibromiyalji tanısı ile izlenen 93 hastanın 52'sinde (%56.0) TSSB (Travma sonrası stres bozuklu u) benzeri belirtiler saptadılar (45). Raphael ve ark.

çalı malarında yine fibromiyalji ile TSSB arasındaki güçlü ili kiye vurgu yapmı lardır (46). 55 TSSB, 20 majör depresyon ve 49 kontrol olmak üzere toplam 124 vaka ile yapılan bir di er çalı mada TSSB hastalarının %49'u ACR'nin fibromiyalji için tanı kriterlerini kar ılamı , bu oran majör depresyon grubunda %5'te kalmı tur. Yazarlar TSSB ve fibromiyalji arasında oldukça yüksek bir ili ki oldu unu vurgulamı lardır (47).

Ba a çıkma yöntemlerinin ara tırıldı ı bu çalı mada ise TSSB olan fibromiyaljili hasta grubunun ba a çıkma yöntemlerinden supresyonu TSSB olmayan di er gruptan anlamlı olarak fazla kullandı ı bulunmu tur (48).

Çok merkezli çalı mada Hauser ve ark. ya ve cinsiyet açısından e le tirilmi olan 395 fibromiyalji ve 395 sa lıklı kontrol grubunu kar ıla tırmı tur. TSSB, fibromiyalji grubunda %45.3 (n=179) ve kontrol grubunda %3.0 (n=12) oranında, olası depresif bozukluk sırayla %65.6 (n=259) ve %4.8 (n=19) oranında bulunmu tur (41).

Leavitt ve arkada ları fibromiyaljili 89 ve di er romatizmal hastalı ı olan 64 hasta ile yaptıkları çalı mada bili sel yakınma ve dissosiyatif belirtileri fibromiyaljili hastalarda anlamlı olarak yüksek bulmu tur (sırayla %76.4-43.8 ve %37.1-1.9) (49). Aynı yazar di er çalı masında fibromiyaljili hastalarda dissosiyasyon oranını di er romatizmal hastalardan yine anlamlı olarak yüksek buldu unu belirtmi tir (%30.1'e kar ı %7.0) (50).

Bohn ve ark. tarafından yapılan çalı mada fibromiyalji tanılı 117 hastada (%84 kadın) çocukluk ça ı travmaları, somatoform, dissosiyasyon belirtileri, genel sa lık durumu ve depresyon ara tırılmı . Çocukluk ve ergenlik döneminde, hastaların %20.5'i ciddi duygusal kötüye kullanım, %8.6'sı ciddi fiziksel kötüye kullanım, %12.8'i ciddi cinsel taciz, %25.6'sı ciddi duygusal ihmal ve %12.0'si ciddi fiziksel ihmal ya antısı bildirmi lerdir. Aynı çalı mada uygulanan di er ölçeklerle 117 fibromiyalji hastasının 54'ünün (%46.2) muhtemel bir dissosiyasyon bozukluk, 112'sinin (%95.7) muhtemel bir somatoform bozukluk ve 86'sının da (%73.5) muhtemel bir depresif bozukluk tanı kriterlerini kar ıladı nı bulmu lardır (51).

Bu çalı malarda elde edilen bulgular göstermektedir ki, fibromiyaljili hastalarda hem çocukluk hem de eri kinlik dönemine ili kin yüksek oranda çe itli travma ya antıları mevcuttur. TSSB yanı sıra dissosiyatif bozuklukların da travma ile yakından ili kili oldu u birçok çalı mada gösterilmi tir. Fibromiyaljili hastalarda psikiyatrik bozukluk e tanısı, hem sa lıklı kontrollere hem de di er romatizmal hastalı ı olanlara göre yüksek olarak bulunmaktadır.

#### **K L K ÖZELL KLER**

Molnar ve ark. 489 fibromiyalji tanılı kadın hasta ile yaptıkları çalı mada bu kadınlar arasında genel mükemmeliyetçili in yüksek olmadığını ancak kendine yönelik veya sosyal olarak kabul edilen mükemmeliyetçili in son derece yüksek olduğunu göstermi lerdir. Bu grup hastanın özellikle dü ük sa lık fonksiyonuna sahip oldu unu bulmu lar ve fibromiyaljili kadınların de erlendirilmesi ve hedeflerinin belirlenmesinde mükemmeliyetçili in özellikle dikkate alınması gere ini vurgulamı lardır (52). Fibromiyalji tanısı

alan 36 kadın hastanın dahil edildi i Kendall ve ark. nın çalı masında Karolinska ölçe i ile ki ilik özellikleri de de erlendirilmi , bu hastalarda somatik anksiyete, kas gerginli i, psikasteni ve dolaylı saldırganlık seviyeleri sa lıklı kontrol grubundan daha yüksek, yansızlık seviyeleri ise daha dü ük bulunmu tur (53). Besteiro ve ark. fibromiyalji, romatoid artrit ve sa lıklı kontrollerden olu an üç grupta yaptıkları kar ıla tırmalı çalı mada nörotizmi fibromiyalji tanılu grupta di er iki gruptan daha yüksek, anla ılabilirlik ve anlamlılık düzeylerini daha dü ük bulmu lardır (54).

Fibromiyalji 38 kadın hasta ve e le tirilmi kontrol grubunun kar ıla tırıldı ı bu çalı mada ise mizaç ve karakter envanteri (TCI), SCID-I ve Beck depresyon envanteri kullanılmı tur. Fibromiyalji hastaların %82'sinde (TCI alt ölçeklerinden) sadece yüksek zarardan kaçınma, sa lıklı kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmu tur (p=0.0001). SCID-I de erlendirilmesine göre fibromiyalji grubunda major ve minor depresyon %37, anksiyete bozuklukları ise %16 oranında bulunmu tur (55). Altunören ve ark. 2011'de 51 fibromiyalji tanılu hasta ve 51 kontrol ile yaptıkları çalı mada fibromiyalji grubunda yüksek zarardan kaçınma, dü ük kendini yönetme ve dü ük sebat etme puanlarının oldu unu bulmu tur (39). Atagün ve ark. fibromiyalji hastalarda hastalık etki iddeti belirleyicisinin aleksitimi (özellikle de duyguları tanımada güçlük faktörü) oldu unu belirtmi lerdir (40).

Fibromiyalji (n=60) ve miyofasiyal a rı sendromlu (n=60) toplam 120 kadın hasta ile yapılan bu çalı mada Hacettepe Ki ilik Envanteri (HKE) kullanılmı ancak iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamı tur. Her iki grup sadece sosyal uyum açısından %25'inci yüzdeli i gösteren ham puanın altında bulunmu tur. Bu sonuç, her iki hasta grubunun sosyal alanda uyumsuz davranı lara sahip olabilece inin i areti olarak yorumlanmı tur. Aynı çalı mada fibromiyalji grubunun depresyon puanı miyofasiyal a rı sendromu grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmu tur (56). Yavuz, tıpta uzmanlık tezinde; 30 ki i farklıla mamı somatoform bozukluk, 28 ki i somatizasyon bozuklu u, 30 ki i konversiyon bozuklu u, 20 ki i hipokondriyazis, 18 ki i psikojenik a rı bozuklu u, 1 beden dismorfik bozuklu u, 30 ki i fibromiyalji sendromu hastaları ve 30 kontrol bireyleri olmak üzere sekiz grupta 187 ki i ile çalı mı ve çalı maya katılan bireylerin ki ilik özelliklerini HKE ile de erlendirmi tir. Yapılan istatistik de erlendirme sonucunda tüm somatoform bozukluk alt tanı grupları ve fibromiyalji grubu ki isel uyum açısından kontrol grubundan farklı olarak dü ük ki isel uyum, tüm çalı ma grupları ise normal sosyal uyum göstermi tir. Yazar elde etti i bulguların fibromiyaljinin somatoform bozuklukların bir alt tipi olabilece i dü ünmesini güçlendirdi ini ileri sürmü tür (57).

Fibromiyalji olan hastaların ki ilik özelliklerini tanımlamak için de birçok çalı ma yapılmı tur. Genel olarak kendine yönelik ve sosyal olarak kabul edilen mükemmelliyetçili in fazla, nörotizm, aleksitimi, psikasteni ve dolaylı saldırganlı ın yüksek, yansızlı ın ise kontrollere göre dü ük, anla ılabilirlik düzeyinin dü ük ve yüksek zarardan kaçınma, dü ük kendini yönetme ve dü ük sebat etme özelliklerinin öne çıktı ı görülmektedir. Hacettepe ki ilik

envanterinin kullanıldı ı iki çalı mada ise çeli kili sonuçlar elde edilmi tir. Bir çalı mada sosyal alanda uyumsuzluk ön plana çıkarken di er çalı mada somatoform bozukluklara benzer ekilde fibromiyalji hastalarda da dü ük ki isel uyum, normal sosyal uyum bulundu u belirtilmi tir.

## ÖFKE VE A RI

Gaskin ve ark. 60 kronik a rı hastası ile yaptıkları çalı mada sürekli öfke puanlarının, a rı de erlerinin belirleyicisi oldu unu ileri sürmü lerdir (58).

Güleç ve ark. fibromiyalji tanılu 101 kadın hasta, romatoid artritli 30 kadın hasta ve 59 sa lıklı kontrolle yaptıkları çalı mada bireyleri Görsel Analog Ölçe i, 20-Maddelik Toronto Aleksitimi Ölçe i, Spielberger Sürekli Öfke ve Öfke ifade Tarzı Ölçe i, Beck Anksiyete Ölçe i, Beck Depresyon Ölçe i ve Fibromiyalji Etkilenme Anketi ile de erlendirmi lerdir. Fibromiyalji hastaların romatoid artritli hastalara oranla daha fazla anksiyete ve öfke-içe ya adıklarını bulmu lardır. Ancak aleksitimi yönünden hasta grupları ile sa lıklı kontroller arasında anlamlı fark olmadı mı belirtmi lerdir. Bu bulguları ile bir öfke ifade tarzı olan bastırılmı ve içe döndürülmü öfkenin, yüksek düzey anksiyete ile birlikte fibromiyalji sendromunun bir parçası olabilece ini dü ünümü lerdir. Öfke ile ilgili yapılan çalı malar çeli kili sonuçlar ortaya koymaktadır (59).

Okufiji ve ark. bir çalı malarında kronik a rılı hastalarının % 70'inde öfke duygusunun varlı ını bildirmi lerdir (60). Bu bulgularla uyumlu çalı malar bulunurken (61), çeli en çalı malar da mevcuttur (62).

Amir ve ark. 51 fibromiyalji, 51 romatoid artrit, 50 kronik bel a rılı hasta ve 50 sa lıklı kadın ile yaptıkları çalı mada, kaçınma tarzı ba açıkma ve öfke puanları açısından hasta grupları arasında bir fark bulmamı lardır. Ancak hasta grupları sa lıklı kontrol grubundan anlamlı yüksek puan almı lardır (63). Fernandez ve Turk, gözden geçirme yazılarında içe dönük öfke puanlarının kronik a rılı hastalarda daha yaygın oldu unu, a rının bu yo un öfke duygularının bastırılmasından kaynaklandı mı belirtmi lerdir (64).

Fibromiyalji ve kronik a rılı hastaların öfke tip ve düzeyini inceleyen çalı maların ço unda bastırılmı ve içe döndürülmü öfke ile sürekli öfkenin yüksek düzeyde oldu u ve bu hastalıkların önemli bir parçası oldu u belirtilmi , ancak bazı çalı malarda ise öfke puanlarının sa lıklı gruptan farklı olmadı ı bulunmu tur.

Freud'a göre somatoform bozuklukların ve fibromiyaljinin en önemli semptomu olan a rı, olumsuz bir uyarana kar ı savunma tepkisidir. Freud a rının bir konversiyon semptomu oldu unu ve ho nutsuzluk yaratan duyguların a rıya dönü türüldü ünü ve sembolik bir anlam kazandı mı ifade etmi tir. Sonraki ara tırmacılar a rının sosyal olarak kabul edilebilir bir saldırganlık biçimi oldu unu, suçluluk, pi manlık ve dü manlık duygularıyla ba lantılı olarak olu tu unu bildirmi lerdir. A rı bilinç di ı bir güçlük veya çatı madan kaçınmayı sa ladı ında birincil kazanç, belli bir güçlükten bilinçli olarak sakınma davranı ve hasta rolünün olu masıyla ikincil kazanç elde edilmi olur. A rının süre enle mesindeki temel sebep birincil kazancın sa lanmasıdır (65). Özellikle istemli kaslarda meydana gelen kasılmalar bir anksiyete e de eri olarak

kabul edilir. Bunun dışında kin ve bastırılmış öfke de fiziksel olarak kas sistemiyle ilgili belirtilere yol açabilir (66,67).

## F BROMİYALJİDE ETKİLİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Antidepresanlar ve BDT (Bilişsel Davranışçı Terapi) hem somatik semptomların hem de irritabl barsak sendromu, fibromiyalji, ağrı bozuklukları ve kronik baş ağrısı gibi fonksiyonel somatik sendromların tedavisinde etkilidir (68).

Erçalık uzmanlık tezinde ACR 1990 tanı kriterlerine göre fibromiyalji tanısı konan, 18-60 yaş arası 60 kadın hastayı rastgele yöntemle 20'er ki ilik üç gruba ayırarak, birinci gruba (n=20) 10 seans plasebo TENS (transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu) ve beş seans hasta eğitimini (HE); ikinci gruba (n=20) 10 seans TENS ve beş seans HE; üçüncü gruba (n=20) 10 seans TENS ve sekiz seans BDT uygulandı. Fibromiyaljili hastalarda TENS'in ağrı üzerine etkili olduğu ve grup halinde uygulanan BDT ve HE'nin ağrı, depresyon, hastalığın genel değerlendirilmesi ve yaşam kalitesine olumlu etkileri olduğu, ayrıca BDT'nin depresyon, hastanın kendini genel değerlendirilmesi ve uyku parametrelerinde HE'ye üstün olduğu saptandı (69).

Dirik ve ark. 66 kadın ve 28 erkek fibromiyaljili hasta ile yaptıkları bir çalışmada depresyon ve kaygı puanlarını yüksek bulmuşlar, hastaların algıladıkları sosyal destek ve öz yeterlik düzeyleri arttıkça daha düşük düzeyde psikolojik sıkıntılar yaşadıklarını belirlemiştir (70).

Kavakçı ve ark. 7 fibromiyaljili olguya varsa yaşadıkları travmalara yönelik, travma saptanamadıkça ise ağrılarına yönelik EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing-Göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden öğrenme) tedavisi uygulamışlar, beş ile sekiz seanstan sonra bir hastanın diğer olguların fibromiyalji tanı kriterlerini karşılamadığını belirtmişlerdir (71).

Geenen ve ark. duygularını yolumun aydınlatılması için Fibromiyaljili kadınların duygularını açıklama ve ifade etme müdahalesinin yararlı olabileceğini önermişlerdir (72). Botella ve ark. ise fibromiyaljide BDT uygulamasının ağrı ve depresyon üzerinde yararlı etkinliğinin uzun süre devam ettiğini vurgulamıştır (73).

Fibromiyaljili hastalarda "ağrıya eğilimli kişilik" olarak adlandırılan belirli kişilik özelliklerine sık rastlanmaktadır. Kişinin kendine yönelik yüksek beklenti düzeyi olması, bu nedenle kişisel merkezli yaşam, mükemmeliyetçilik, gevşeyememe ve hayattan zevk alamama, duygulanımsal ve kişilerin arası çatışmaları inkâr etme, öfke ve dümanlık duygularıyla başa çıkamama, bağımlılık ve bakım gereksinimi gibi çocuksu ihtiyaçlar, ağrıya eğilimli kişilik özellikleri olarak tanımlanmaktadır. Depresyon, anksiyete, post-travmatik stres bozukluğu, panik bozukluğu, somatizasyon gibi emosyonel bozukluklar, akut iddetli veya sürekli mental stres, güçlüklerle başa çıkmada yetersizlik fibromiyalji sendromunda semptomları agra eden faktörlerdir (74).

Friedberg ve Jason, depresyon ve diğer psikiyatrik bozuklukların fibromiyalji ve kronik yorgunluk sendromu ile ilişkili olduğu vurgulamıştır (75). Bir derleme

yazısında Guitteny ve ark. romatolog, algolog ve psikiyatristlerin multidisipliner bir çerçevede yaklaşımını önermektedirler (76). Fond ve ark. "Fibromiyalji psikiyatrik bir hastalık mıdır?" isimli gözden geçirme yazısında fibromiyalji ile travmatik yaşam olayları da dahil olmak üzere psikiyatrik belirtiler ve bozukluklar arasında önemli ilişki olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca tıbbi tedavisinde ABD'de pregabalın, duloksetin ve milnasipranın ruhsat aldığı ancak uzun süreli tedavide etkili olduğu dair bir kanıt olmadığını belirtmişler ve fibromiyalji yönetiminin tanı için romatolog, hastalara rehberlik ve tavsiyeler için pratisyen hekim, tıbbi ağrı uzmanları ve komorbid durumların tedavisi için psikiyatristin de bulunduğu multidisipliner bir yaklaşım yapılabileceğini iddia etmişlerdir (77).

Brooks ve ark. İngiltere'de spanyolca konuşan iki ayrı gruptan oluşan toplam 73 hastada MCMI-III (Millon Clinical Multiaxial Inventory-III) ve bilişsel fonksiyonları değerlendirme testleri ile yaptıkları çalışmanın sonucu doğrultusunda fibromiyalji tanı kriterleri içine bilişsel ve psikolojik belirtilerin de alınmasını önermişlerdir (78). Hauser ve arkadaşları fibromiyaljinin, biyopsikososyal model temelinde hem somatik bir hastalık hem de mental bozukluk özellikleri sendromu olarak değerlendirilmesini önermişlerdir (79,80).

Fibromiyalji tedavisi için kullanılan farmakolojik ajanlar merkezi sinir sistemi üzerine etkili olan antidepresan, miyorelaksan ve antikonvülzan ilaçlardır. Trisiklik antidepresanlardan amitriptilin, serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörlerinden (SNRI) venlafaksin, milnacipran ve duloksetin, ikinci kuşak bir antikonvülzan olan pregabalın etkili bulunmuştur. Ayrıca tıbbi tedavisinde ABD'de pregabalın, duloksetin ve milnasipranın ruhsat aldığı ancak uzun süreli tedavide etkili olduğu dair bir kanıt olmadığını belirtmişlerdir. BDT, hasta eğitimi, TENS, EMDR gibi tedavi yöntemlerinin de çalışmalarda etkinliği gösterilmiştir.

Fibromiyalji sendromunu konu alan gözden geçirme yazılarında da yukarıda belirttiğimiz kişilik özellikleri, psikiyatrik hastalıklarla yakın ilişki ve etkin sayılabilecek tedavilerin pregabalın, amitriptilin, duloksetin ve milnasipran gibi ilaçlarla BDT, EMDR gibi psikiyatrik tedavi yöntemlerinin daha etkili olduğu vurgulanmıştır. Kortikosteroidler ve steroid olmayan antiinflamatuar ilaçların tedavide yeri ve etkinliği belirtilmiştir (1).

## TARTIŞMA

Fibromiyalji hastalarının incelendiği araştırmalarda kaslarda herhangi bir patoloji olmadığını görmüştür. Sağlıklı kontrol grupları ile yapılan histolojik, immüno kimyasal ve moleküler çalışmalar serotonin, substans P ve galanin gibi ağrıya ilgili biyokimyasal maddelerin kaslarda fibromiyaljili hastalarda da farklı olmadığını normal düzeylerde bulunduğunu göstermektedir. Fibromiyaljinin kas iskelet sistemindeki bir patolojiden değil merkezi sinir sistemi ile ilgili bir bozukluktan olduğu hemen tüm taraflar aynı fikirdedirler. Yapılan çalışmaların bazıları non-REM uyku

bozukluğunun öneminden bahsetmi, depresyon ve kaygı bozukluklarındaki önemi de bilinen serotonin eksikliği bu hastalarda hem non-REM uykusunu bozmakta hem de ağrı olumsuzluğuna neden olmaktadır. Yine ağrı ile ilgili P maddesi fibromiyalji hastalarının BOS'unda yüksek bulunmaktadır. Santral sensitizasyon ise çok de i ik faktörlerle uyandırma sonucu merkezi sinir sisteminde genel bir ağrı reaktivite durumunu ifade eder ve fibromiyalji, santral sensitivite sendromları arasında kabul edilir.

Fibromiyalji sendromunun sınıflandırılmasında da psikiyatrik bozukluk olup olmaması temel kriterler olarak alınmıştır.

ACR 1990 yılında tanımlamı olduğu fibromiyalji tanı kriterlerinin tümü ağrılı hassas nokta varlığına dayanmaktaydı. Vücutta lokalizasyonları belirlenmiş 18 hassas noktanın en az 11'inde bası ile ağrı olması gerekiyordu. Yine ACR'nin 2010 yılında tanımladığı yeni tanı kriterlerinde; tanı için gerekli ağrılı hassas nokta sayısı azaltılmış, bunun yanı sıra bitkinlik, dinlenmiş uyanmama, kognitif belirtiler eklenmiştir. Ayrıca somatik belirtiler başlı başına altında; kas ağrısı, kas güçsüzlüğü, bitkinlik/yorgunluk, düünme veya hatırlama problemi, sersemlik, uyku kluk, sinirlilik, uykusuzluk, depresyon, baş ağrısı, kabızlık, üst karında ağrı, bulantı, iritabl barsak sendromu, karında ağrı veya kramp, kusma, göğüs ağrısı, bulanık görme, kuru göz, ateş, ishal, ağız kuruluğu, kaşıntı, ürtiker, rash, güneş duyarlılığı, wheezing, solunumun kısılması, Raynaud fenomeni, kulakta çınlama, oral ülser, tat duyusunda kayıp veya de i iklik, i tme zorlukları, saç dökülmesi, sık idrara çıkma, ağrılı idrar yapma, mesane spazmları eklenerek bu belirtilerin de sorgulanıp puan verilerek de erlendirilmesi istenmiştir. Sonradan eklenen tanı kriterlerinin oldukça önemli bir kısmı organik bir nedeni olmayan kaygı bozuklukları, somatoform bozukluklar ve depresyon gibi birçok psikiyatrik bozuklukta da sık görülen ve tanı kriterleri içinde olan belirtilerdir. Bu tanı kriterlerinin kullanılmadığı ve sadece hassas nokta sayısını esas alan 1990 ACR tanı kriterleri ile hastaların çalışmaya dahil edildiği önceki çalışmalarda psikiyatrik belirtilerin yoğun olduğu diğer hastaların çoğuna ara tırmaların dışında kalmı olabilir. Bu yeni tanı kriterleri ile yapılacak çalışmalarda olasılıkla psikiyatrik e tanı daha fazla oranlarda görülecektir.

Önceki Tanı kriterlerinin bu eksiklikleri ve tüm hastaları kapsayıcı olmamasına rağmen incelediğimiz literatürde fibromiyalji hastalarında sıklıkla kontrol ve diğer romatizmal hastalık gruplarına göre psikiyatrik bozukluk e tanısı ve psikiyatrik belirti oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bunlar daha çok depresyon ve kaygı bozuklukları, çocukluk çağı ve erişkinlik dönemi travmaları ile ilgili TSSB, disosiyatif bozukluklar ve somatoform bozukluklar ekinde sıralanabilir. Ayrıca kendine yönelik ve sosyal olarak kabul edilen mükemmelliyetçiliğin fazla, nörotizm, aleksitimi, psikasteniy ve dolaylı saldırganlığın yüksek, yansızlığın ise kontrollere göre düşük, anlaşılabilirlik düzeyinin düşük ve yüksek zarardan kaçınma, düşük kendini yönetme ve düşük sebat etme ekindeki özelliklerinin öne çıktığı görülmektedir. Çelişkili sonuçlar olmakla birlikte çalışmaların bir kısmında bu hastalarda özellikle bastırılmış ve içe

döndürülmüş öfke de yüksek oranda bulunmuştur. Psikanalitik yaklaşım da öfke ile ağrı arasındaki ilişkiye 1900'lerden beri vurgu yapmaktadır.

Fibromiyaljinin tedavisinde kortikosteroidler ve steroid olmayan antiinflatuar ilaçların etkili olmadığı bilinmektedir. Tedavide FDA onayı alan merkezi etkili antikonvulzan olan pregabalın ile yine FDA onaylı serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI) olan duloksetin ve milnacipran etkilidir. Ayrıca amitriptilin, venlafaksin ve bazı miyorelaksanların da etkililiği gösterilmiştir. Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde önemli yeri olan BDT ile hasta etimi de bu hasta grubunun tedavisinde etkili olup giderek daha çok kullanılmaktadır. EMDR ise yapılan vaka örneklerinde etkili görünmektedir. Yapılan bir çalışmada BDT'ye yakın düzeyde TENS'un da etkili olduğu gösterilmiştir.

Özellikle somatoform bozukluklarda olduğu gibi bedensel yakınmalar ön planda olup yapılan fiziksel muayene ve laboratuvar tetkiklerinde hastalık tablosunu açıklayacak bulgu saptanamamaktadır. Bu veriler, fibromiyalji sendromunun en azından bazı alt gruplarının psikiyatrik bir bozukluk olabileceğini düşündürmektedir. Yeni tanı kriterleri ve alt gruplara ayırarak yapılacak çalışmalar fibromiyaljiye daha çok ışık tutacaktır.

Sonuç olarak fibromiyalji sendromu; bedensel yakınmalarla giden ve psikoterapi yöntemlerinin etkili olduğu somatoform bozukluklar kapsamında psikiyatrik bir bozukluk olarak ele alınmalıdır. Tanı, tedavi ve takibinin psikiyatristlerce yapılması hastalığın daha iyi prognoza sahip olacağını düşündürmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Tanımcı F. Fibromiyalji Sendromu. Beyazova M, Kutsal YG, editörler. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Güncellenmiş 2. Baskı. Ankara: Güne Kitabevleri; 2011. s. 2365-77.
2. Yunus MB, Masi AT. Fibromyalgia, Restless Legs Syndrome, Periodic Limb, Movement Disorder and Psychogenic Pain. In: McCarty DJ, Koopman WJ, editors. Arthritis and Allied Conditions. 12th edition. Philadelphia: Lea and Febiger; 1992. p. 1383-405.
3. Boissevan MD, McCain GA. Toward an integrated understanding of fibromyalgia syndrome, I. Medical and pathophysiological aspects. Pain. 1991; 45(3): 227-38.
4. Crette S. Fibromyalgia 20 years later: What have we really accomplished. J. Rheumatol. 1995; 22(4): 590-2.
5. Yunus M, Masi AT, Calabro JJ, Miller KA, Feigenbaum SL. Primary fibromyalgia (fibrositis): Clinical study of 50 patients with matched normal controls. Seminars in arthritis and rheumatism. 1981; 11(1): 151-71.
6. Kayhan Ö. Fibromiyalji. Ankara: Medikomat Basın Yayını; 1995.
7. Clauw DJ, Crofford LJ. Chronic widespread pain and fibromyalgia: what we know, and what we need to know. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 2003; 17(4): 685-701.
8. Karkar D. Fibromiyalji tanısı alan hastalarda spondiloartropati sıklığı [Romatoloji yandal uzmanlık tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2012.



9. 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.
10. Yunus MB, Kalyan-Raman UP, Masi AT, Aldag JC. Electron microscopic studies of muscle biopsy in primary fibromyalgia syndrome: a controlled and blinded study. *The Journal of Rheumatology*. 1989; 16(1): 97-101.
11. Simms RW. Fibromyalgia is not a muscle disorder. *The American journal of the medical sciences*. 1998; 315(6): 346-50.
12. Sprott H, Bradley LA, Oh SJ, Wintersberger W, Alarcón GS, Mussell HG, et al. Immunohistochemical and molecular studies of serotonin, substance P, galanin, pituitary adenylyl cyclase-activating polypeptide, and secretoneurin in fibromyalgic muscle tissue. *Arthritis & Rheumatism*. 1998; 41(9): 1689-94.
13. 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; 37(4): 341-51.
14. Horne JA, Shackell BS. Alpha-like EEG activity in non-REM sleep and the fibromyalgia (fibrositis) syndrome. *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*. 1991; 79(4): 271-6.
15. Branco J, Atalaia A, Paiva T. Sleep cycles and alpha-delta sleep in fibromyalgia syndrome. *The Journal of rheumatology*. 1994; 21(6): 1113-7.
16. Drewes AM, Nielsen KD, Taagholt SJ, Bjerregård K, Svendsen L, Gade J. Sleep intensity in fibromyalgia: focus on the microstructure of the sleep process. *Rheumatology*. 1995; 34(7): 629-35.
17. Russell JI, Kamin M, Bennett RM, Schnitzer TJ, Green JA, Katz WA. Efficacy of tramadol in treatment of pain in fibromyalgia. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology*. 2000; 6(5): 250-7.
18. Affleck G, Urrows S, Tennen H, Higgins P, Abeles M. Sequential daily relations of sleep, pain intensity, and attention to pain among women with fibromyalgia. *Pain*. 1996; 68(2): 363-8.
19. Uzbay T. Anksiyetenin nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2002; 5(1): 5-13.
20. Taycan SE. Depresyon Psikofarmakolojisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics*. 2012; 5(2): 77-86.
21. Crofford LJ, Demitrack MA. Evidence that abnormalities of central neurohormonal systems are key to understanding fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*. 1996; 22(2): 267-84.
22. Moldofsky H. Sleep and fibrositis syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*. 1989; 15(1): 91-103.
23. Moldofsky H. Sleep and pain. *Sleep Medicine*. 2001; 5(5): 387-98.
24. Wolfe F, Russell IJ, 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. Russell IJ, Orr MD, Littman B, Vipraio GA, Alboukrek D, Michalek JE, et al. Elevated cerebrospinal fluid levels of substance P in patients with the fibromyalgia syndrome. *Arthritis & Rheumatism*. 1994; 37(11): 1593-601.
26. Kramis RC, Roberts WJ, Gillette RG. Non-nociceptive aspects of persistent musculoskeletal pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 1996; 24(4): 255-67.
27. Mountz JM, Bradley LA, Modell JG, Alexander RW, Triana-Alexander M, Aaron LA, et al. Fibromyalgia in women. *Arthritis & Rheumatism*. 1995; 38(7): 926-38.
28. Müller W, Schneider EM, Stratz T. The classification of fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int*. 2007; 27(11): 1005-10.
29. Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med*. 2004; 66(6): 837-44.
30. Giesecke T, Williams D, Harris RE, Cupps TR, Tian X, Tian TX, et al. Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain threshold and psychological factors. *Arthritis & Rheumatism*. 2003; 48(10): 2916-22.
31. Mikkelsen M, Sourander A, Piha J, Salminen JJ. Psychiatric symptoms in preadolescents with musculoskeletal pain and fibromyalgia. *Pediatrics*. 1997; 100(2): 220-7.
32. Kaya E, Erden D, Kayar AH, Kıralp MZ. Fibromiyalji Sendromu Olan Kadın Hastalarda Aleksitimi, Mizaç ve Karakter Özellikleri. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*. 2010; 56(3): 105-10.
33. Aguglia A, Salvi V, Maina G, Rossetto I, Aguglia E. Fibromyalgia syndrome and depressive symptoms: comorbidity and clinical correlates. *Journal of affective disorders*. 2011; 128(3): 262-6.
34. Atao lu S, Özçetin A, Atao lu A, çmeli C, Makarç S, Ya lı M. Fibromyaljili ve romatoid artritli hastalarda a rı iddeti ile anksiyete ve depresyon ili kisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2002; 3(4): 223-6.
35. Ozcetin A, Ataoglu S, Kocer E, Yazıcı S, Yıldız O, Ataoglu A, et al. Effects of depression and anxiety on quality of life of patients with rheumatoid arthritis, knee osteoarthritis and fibromyalgia syndrome. *West Indian medical journal*. 2007; 56(2): 122-9.
36. Evren B, Evren C, Yapıcı A, Ho afçı Güler M. Fibromyalji hastalarında a rı iddeti ile psikiyatrik belirtiler arasındaki ili ki. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2005; 6(2): 69-74.
37. Hayta E, Do an ÖT, Do an SC, Akdeniz T, encan D, Karaka lı S, ve ark. Fibromiyalji tanısı konan 100 kadın olgunun klinik özellikleri. *Cumhuriyet Tıp Derg*. 2010; 32(1): 74-9.
38. Güleç G, Temiz ST, Arma an O, Güleç MS. Fibromiyalji ve majör depresyon hastalarının öznel uyku kalitesi açısından kar ıla tırılması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2011; 12(2):93-9.

39. Altunören Ö, Orhan FÖ, Nacitarhan V, Özer A, Karaaslan MF, Altunören O. Fibromiyalji Sendromlu Kadınların Depresyon ve Mizaç Karakter Özellikleri Açısından De erlendirilmesi. *Nöropsikiyatri Ar ivi*. 2011; 48(1): 31-8.
40. Atagün M, Atagün Z, Evren C, Balaban ÖD, Yalçınkaya EY, Öne K. Mental symptoms are related with impact of the disease and impairment in quality of life in female patients with fibromyalgia. *Dü ün Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 2012; 25(4): 338-44.
41. Hauser W, Galek A, Erbsloh-Moller B, Kollner V, Kuhn-Becker H, Langhorst J, et al. Posttraumatic stress disorder in fibromyalgia syndrome: Prevalence, temporal relationship between posttraumatic stress and fibromyalgia symptoms, and impact on clinical outcome. *Pain*. 2013; 154(8): 1216-23.
42. Fayed N, Andres E, Rojas G, Moreno S, Serrano-Blanco A, Roca M, et. al. Brain dysfunction in fibromyalgia and somatization disorder using proton magnetic resonance spectroscopy: a controlled study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2012; 126(2): 115-25.
43. Atmaca M. Somatoform bozukluklarda nörogörüntüleme: Bir gözden geçirme / Neuro-imaging in somatoform disorders: A review. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2012; 23(4): 274-80.
44. Karst M, Rahe-Meyer N, Guedek A, Hoy L, Borsutzky M, Passie TP. Abnormality in the self-monitoring mechanism in patients with fibromyalgia and somatoform pain disorder. *Psychosomatic Medicine*. 2005; 67(1): 111-5.
45. Sherman JJ, Turk DC, Okifuji A. Prevalence and impact of posttraumatic stress disorder-like symptoms on patients with fibromyalgia syndrome. *Clinical Journal of Pain*. 2000; 16(2): 127-34.
46. Raphael KG, Janal MN, Nayak S. Comorbidity of fibromyalgia and posttraumatic stress disorder symptoms in a community sample of women. *Pain Medicine*. 2004; 5(1): 33-41. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2004.04003.x.
47. Amital D, Fostick L, Polliack ML, Zohar J, Segev S, Rubinow A, et al. Posttraumatic stress disorder, tenderness, and fibromyalgia syndrome: are they different entities? *Journal of Psychosomatic Research*. 2006; 61(5): 663-9. DOI:10.1016/j.jpsychores.2006.07.003.
48. Ablin JN, Cohen H, Kaplan Z, Neumann L, Buskila D. Coping styles in fibromyalgia: Effect of co-morbid posttraumatic stress disorder. *Rheumatology International*. 2008; 28(7): 649-56. DOI: 10.1007/s00296-007-0496-1.
49. Leavitt F, Katz RS, Mills M, Heard AR. Cognitive and dissociative manifestations in fibromyalgia. *Journal of Clinical Rheumatology*. 2002; 8(2): 77-84.
50. Leavitt F, Katz RS. The Dissociative Factor in Symptom Reports of Rheumatic Patients with and Without Fibromyalgia. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*. 2003; 10(4): 259-66.
51. Bohn D, Bernardy K, Wolfe, F, Häuser W. The Association Among Childhood Maltreatment, Somatic Symptom Intensity, Depression, and Somatoform Dissociative Symptoms in Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Single-Center Cohort Study. *Journal of Trauma & Dissociation*. 2013; 14(3): 342-58. DOI: 10.1080/15299732.2012.736930.
52. Molnar DS, Flett GL, Sadava SW, Colautti J. Perfectionism and health functioning in women with fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research*. 2012; 73(4): 295-300.
53. Kendall SA, Elert J, Ekselius L, Gerdle B. Are perceived muscle tension, electromyographic hyperactivity and personality traits correlated in the fibromyalgia syndrome? *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2002; 34(2): 73-9.
54. Besteiro J, Alvarez M, Lemos S, Muñiz J, Costas C, Weruaga A. Dimensiones de personalidad, sentido de coherencia y salud percibida en pacientes con un síndrome fibromiálgico. (Spanish) *International Journal of Clinical Health & Psychology*. 2008; 8(2): 411-27.
55. Anderberg UM, Forsgren T, Ekselius L, Marteinsdottir I, Hallman J. Personality traits on the basis of the Temperament and Character Inventory in female fibromyalgia syndrome patients. *Nordic Journal of Psychiatry*. 1999; 53(5): 353-9.
56. Durutürk N, Da kapan A, Tüzün EH, Aytar A. Fibromiyalji ve miyofasyal a rı sendromlarında ki ilik özellikleri. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2008; 19(3): 129-35.
57. Yavuz FK. Fibromiyalji ve Somatoform Bozukluk Hastalarında Ki ilik Özelliklerinin Kar ıla tırılması [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Düzce: Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD; 2012.
58. Gaskin GE, Greene AF, Robinson ME, Geisser ME. Negative affect and the experience of chronic pain. *J Psychosom Res*. 1992; 36(8): 707-13.
59. Güleç H, Sayar K, Topba M, Karkucak M, Ak . Fibromiyalji sendromu olan kadınlarda aleksitimi ve öfke. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2004; 15(3): 191-8.
60. Okifuji A, Turk DC, Curran SL. Anger in chronic pain: Investigations of anger targets and intensity. *J Psychosom Res*. 1999; 47(1): 1-12.
61. Sayar K, Gulec H, Topbas M. Alexithymia and anger in patients with fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*. 2004; 23(5): 441-8.
62. Sayar K, Bilen A, Arıkan M. Kronik a rı hastalarında öfke, benlik saygısı ve aleksitimi. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Dergisi*. 2001; 2(1): 36-42.
63. Amir M, Neumann L, Bor O, Shir Y, Rubinow A, Buskila D. Coping styles, anger, social support, and suicide risk of women with fibromyalgia syndrome. *Journal of Musculoskeletal Pain*. 2000; 8(3): 7-20. (Abstract).
64. Fernandez E, Turk DC. The scope and significance of anger in the experience of chronic pain. *Pain*. 1995; 61(2): 165-75.
65. Özkan S. Psikiyatrik ve psikososyal açıdan a rı. *Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyezion Psikiyatrisi*. stanbul: Roche Yayınları; 1993.

66. Parman T. Psikosomatik Tarihi ve Çocuk Psikosomati i. Parman T, Gürdal Küey A, Kiz Tunaboylu T, Kayaalp ML, Tükel R & Abrevaya E, editörler. *Psikanaliz Yazıları-11: Psikosomatik*. stanbul: Ba lam Yayıncılık. s. 13-31.
67. Fenichel O. Nevrozların psikoanalitik tedavisi. Tuncer S, çeviri. zmir: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kitaplar Serisi, No:98; 1974. s. 218-30.
68. Kroenke K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric co-morbidity and management. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2003; 12(1): 34-43.
69. Erçalık C. Fibromiyalji sendromunda bili sel davranı tedavisi ve TENS tedavilerinin etkinli i [Tıpta uzmanlık tezi]. stanbul: T.C. Sa lık Bakanlı ı i li Etfal E itim ve Ara tırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klini i; 2005.
70. Dirik G, Sertel P, Kartal M. Fibromiyalji Sendromlu Hastaların Ya adıkları Psikolojik Sıkıntılar ile Sosyal Destek, Öz Yeterlik ve Yeti Yitimi li kisi. *Duzce Medical Journal*. 2011; 13(1): 45-52.
71. Kavakcı Ö, Semiz M, Kaptano lu E, Özer Z. EMDR treatment of fibromyalgia, a study of seven cases. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2012; 13(1): 75-81.
72. Geenen R, van Ooijen-van der Linden L, Lumley MA, Bijlsma JWJ, van Middendorp H. The match-mismatch model of emotion processing styles and emotion regulation strategies in fibromyalgia. *H. Journal of Psychosomatic Research*. 2012; 72(1): 45-50.
73. Botella C, Garcia-Palacios A, Vizcaíno Y, Herrero R, Baños RM, Belmonte MA. Virtual Reality in the Treatment of Fibromyalgia: A Pilot Study. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*. 2013; 16(3): 215-23.
74. Blumer D, Heilbronn M. The pain prone disorder: a clinical and psychological profile. *Psychosomatics*. 1981; 22(5): 395-402.
75. Friedberg F, Jason LA. Chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: clinical assessment and treatment. *Journal of Clinical Psychology*. 2001; 57(4): 433-55.
76. Guitteny M, Bougouin-Kuhn E, Sauvaget A, Vanelle JM. Fibromyalgia syndrome, psychiatrists' point of view. *Annales Medico-Psychologiques*. 2010; 168(3): 228-31.
77. Fond G, Capdevielle D, Attal J, Boulenger JP. La fibromyalgie est-elle une maladie psychiatrique?. *PSN*. 2011; 9(4): 190-7.
78. Brooks L, Johnson-Greene D, Lattie E, Ference T. The relationship between performances on neuropsychological symptom validity testing and the MCMI-III in patients with fibromyalgia. *The Clinical Neuropsychologist*. 2012; 26(5): 816-31.
79. Hauser W, Bernardy K, Arnold B. Fibromyalgia-a somatoform (pain) disorder? *Schmerz*. 2006; 20(2): 128-39.
80. Häuser W, Henningsen FP. Fibromyalgia syndrome: A somatoform disorder?. *Eur J Pain*. 2014. doi: 10.1002/j.1532-2149.2014.00453.x.