

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**FİBROMİYALJİ TANISI KONMUŞ HASTALARDA
EĞİTİM VE EGZERSİZİN HASTANIN AĞRISI,
DEPRESYONU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

Birsel Canan DEMİRBAĞ

ELAZIĞ-2009

ONAY SAYFASI

.....

Prof.Dr.Emine ÜNSALDI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Doktora Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

.....

Prof.Dr.Yasemin AÇIK

Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

.....

Yrd.Doç.Dr.A.Ferdane OĞUZÖNCÜL

Danışman

Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

Prof.Dr. Yasemin AÇIK

.....

Prof.Dr.Gülsen GÜNEŞ

.....

Yrd.Doç.Dr.A.Ferdane OĞUZÖNCÜL

.....

Yrd.Doç.Dr.A.Tevfik OZAN

.....

Yrd.Doç.Dr.Edibe PİRİÇCI

.....

.....

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmam sűresince beni her zaman destekleyen danıőmanım Sayın Yard. Doç. Dr. Ferdane Oėuzöncű'e ve Sayın Prof. Dr. Yasemin Açık'a ve özellikle hep yanımda olup beni motive eden kızım Belemir Hűda Demirbaė ve oėlum Alperen Taha Demirbaė'a ve tezime vakit ayırarak onu zaman zaman ihmal ettiėim kűk oėlum Atahan Gűfran Demirbaė'a ve de eőime sonsuz teőekkűrlerimi sunarım.

Birsel Canan DEMİRBAğ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Teşekkür	iii
İçindekiler	iv
Tablolar Listesi	vi
Şekil Listesi	ix
Kısaltmalar Listesi	x
1.Özet.....	xi
2. Abstract.....	xii
3. Giriş	1
3.1. Tanım	1
3.2. Tarihsel gelişim.....	1
3.3. Epidemiyoloji.....	3
3.4. Etiyoloji.....	3
3.5. Etyopatogenez	4
3.5.1 Nöroendokrin abnormaliteler	4
3.5.2. Kas çalışmaları	6
3.5.3. Genetik	7
3.5.4. Uyku	8
3.5.5. Psikodinamik yaklaşım	8
3.5.6. Stres ve strese yanıt sistemleri	9
3.5.7. Fibromiyaljide öteki nörohormonal sistemler	9
3.6. Klinik tanı.....	10
3.7. Ayırıcı tanı	12
3.8. Prognoz	14
3.9. Tedavi.....	15
3.10. Fibromiyaljide eğitim ve egzersizin hastanın ağrısı üzerine etkisi	16
3.11. Fibromiyaljide eğitim ve egzersizin hastanın depresyonuna etkisi	17

3.12. Fibromiyaljide eğitim ve egzersizin hastanın yaşam kalitesine etkisi	17
3.13. Fibromiyaljinin halk sağlığı açısından önemi	19
3.14. Araştırmacının amacı	19
4. Gereç ve Yöntem	21
4.1. Araştırmanın şekli	21
4.2. Denekler	21
4.3. Müdahale grubu	21
4.4. Kontrol grubu	22
4.5. Sosyo-demografik veri toplama formu	22
4.5.1. Görsel/vizüel analog skala	22
4.5.2. Beck depresyon ölçeği	23
4.5.3. Fibromiyalji sendromu etki sorgulaması formu	23
4.5.4. Metod	24
4.5.5. İstatistik	27
5. Bulgular	28
6. Tartışma	51
6.1. Sonuç ve öneriler	60
7. Kaynaklar	63
8. Ekler	74
Ek 1: Fibromiyalji Hastalığı Veri Toplama Formu	74
EK 2: Fibromiyaljiyle İlgili Genel Semptom Sorgulaması	76
EK 3: BDI	77
EK 4: FIQ	79
EK 5: VAS	80
EK 6: Eğitimde Kullanılan Egzersizler	81
9. Etik Kurul Kararı	93
10. Özgeçmiş	95

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1: Fibromiyaljide Semptomlar ve Görülme Sıklığı	12
Tablo 2: ACR 1990 Fibromiyalji Tanı Kriterleri.....	13
Tablo 3: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Bazı Demografik Özelliklerinin Dağılımı	29
Tablo 4: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre FMS’de Etkili Olduğu Düşünülen Faktörlere Göre Dağılımı.....	31
Tablo 5: Çalışmaya Alınan Kişilerden Hastalığın Ortaya Çıkmasını Etkileyen Ciddi bir Olay Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Dağılımı	32
Tablo 6: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Tedavide Aldığı İlaçlar	32
Tablo 7: Çalışmaya Alınan Kadınların Gruplara Göre Bazı Doğurganlık Özelliklerinin Dağılımı	33
Tablo 8: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Geçmiş 3 Ay İçinde En Az 1 Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı	34
Tablo 9: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Omuz-Kol-El Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı	35
Tablo 10: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Kalça-Diz-Bacak Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı	35

Tablo 11: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Boyun-Göğüs-Sırt Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı.....	36
Tablo 12: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Gore Müdahale öncesi Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikâyetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı	37
Tablo 13: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Öncesi FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığına Göre Dağılımı	38
Tablo 14: Çalışmaya Alınan Kişilerden Kilo Kaybı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Kaybettikleri Kiloların Dağılımı	39
Tablo 15: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Sonrası Gruplara Göre Geçmiş 3 ay İçinde En Az 1 Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı	40
Tablo 16: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Omuz-Kol-El Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı	41
Tablo 17: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Kalça-Diz-Bacak Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı	41
Tablo 18: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Boyun-Göğüs-Sırt Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı	42

Tablo 19: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Geçmiş Üç Ay İçerisinde En Az Bir Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısının Olup Olmama Durumunun Müdahale Öncesi ve Sonrasına Göre Dağılımı	43
Tablo 20. Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Sonrası Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikâyetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı	44
Tablo 21. Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Müdahale Sonrası Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikâyetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı	45
Tablo 22: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Sonrası FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığına Göre Dağılımı	46
Tablo 23: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Sonrası FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığının Dağılımı	47
Tablo 24: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Sonrasına Göre BDI, FIQ ve VAS Puanlarının Dağılımı	49
Tablo 25: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Sonrası ve Kontrol Grubunun Son Karşılaşmadaki BDI, FIQ ve VAS Puanlarının Dağılımı	49
Tablo 26: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale ve Kontrol Grubunda BDI, FIQ ve VAS Karşılaştırılması	50

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ağrı Bölgeleri	12
-------------------------------	----

KISALTMALAR LİSTESİ

FMS	: Fibromiyalji Sendromu
BDI	: Beck Depresyon Ölçeği
FIQ	: Fibromiyalji Etki Sorgulaması
VAS	: Görsel/Vizüel Analog Ölçek
ACR	: American College of Rheumatology
NREM	: Non-Rem Periyodu

1.ÖZET

Fibromiyalji sendromu (FMS) çok sık karşılaştığımız romatizmal bir hastalıktır ve birçok farklı tedavi seçeneği vardır. Bu çalışmanın amacı, FMS olan hastalarda ev eğitim ve egzersiz tedavisinin etkinliğini araştırmaktır. Çalışmaya American College of Rheumatology (ACR) kriterlerine göre tanı konmuş toplam 102 Fibromiyalji hasta alındı. Hastaların yaşları 19-58 arasında değişmekteydi. Hastalar rastgele iki gruba ayrıldılar. Birinci grub (n=51) için ev egzersiz programı ve eğitim uygulandı. İkinci grup (n=51) kontrol grubu olarak kabul edildi. Hastalar depresyon için Beck Depresyon Ölçek (BDI), ağrı için Görsel Analog Ölçek (VAS) ve yaşam kalitesi için Fibromiyalji Etki Sorgulaması (FIQ) ile değerlendirildiler. Tedavi sonrasında Grup 1'de BDI'de, VAS'da ve FIQ'da istatistiksel anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ($p<0.005$). Program sonrası, kontrol grubuyla (grup 2) müdahale grubu (grup1) karşılaştırıldığında BDI, VAS ve FIQ'da vaka grubunda anlamlı düzelme olduğu gözlemlendi ($p<0.005$). FMS olan hastalar, çoğunlukla ağrı ve günlük yaşam etkinliklerindeki zorluktan yakınmaktadırlar. Bu çalışma evde yapılan egzersizin ve eğitimin fibromiyaljili hastaların ağrısı, yaşam kalitesi ve depresyonu üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, depresyon, ağrı, eğitim, egzersiz, yaşam kalitesi

1.ABSTRACT

Fibromyalgia sendrome (FMS) is a very common rheumatological diagnosis and there are various treatment modalities. The aim of this study is to investigate the effects of therapy (patient education and exercise at home) in the treatment of FMS. A total of 102 primary fibromyalgia patients according to American College of Rheumatology (ACR) criteria were included the study. Their ages ranged between 19-58. Patients were randomly assigned into two groups. Group 1 (n=51) were given patient education and exercise program at home. Group 2 (n=51) were accepted as control group. Patients were evaluated by Beck Depression Instrument (BDI) for depression, Visuel Analog Scale (VAS) for pain and Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) for quality of life. After program, in group 1 there was statistically significant difference in the BDI, VAS and FIQ ($p<0,005$). Also in group 1 there was an improvement in BDI, VAS and FIQ compared to the control group ($p<0,005$). Patients with FMS mostly complain about the pain and the difficulty in daily living activities. This study shows that patient education and exercise therapy at home is effective in pain, quality of life and depression for fibromyalgia patients.

Key words: Fibromyalgia, depression, pain, education, exercise, quality of life

3.GİRİŞ

3.1.Tanım

Fibromiyalji, etyolojisi belli olmayan, tıbbi olarak açıklanamayan kronik ve yaygın kas ağrılarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (1). Daha geniş anlamıyla Fibromiyalji Sendromu (FMS), sık olarak orta yaş grubu kadınlarda görülen, yaygın ağrı ve kronik yorgunluk yanında uyku düzensizliği veya dinlendirmeyen duygu, ellerde parestezi ve subjektif şişlik, migren türü baş ağrısı, irritabl barsak sendromu gibi psikiyomatik yakınmaların eşlik ettiği bir klinik tablodur (2, 3, 4). FMS'li hastalar boyun, omuz, kol, bel ve diz ağrılarında sürekli şikayet ederler. Yaygın adale ağrısı, yorgunluk ve güçsüzlük FMS'nin tipik özelliklerindedir. Kısaca FMS, etyolojisi kesin olarak bilinmeyen, nöroendokrin, metabolik ve immünojenik anormallikler gösteren yaygın kas-iskelet sistemi ağrısı yorgunluk, vücudun çeşitli yerlerinde duyarlı noktalar ve sıklıkla birçok semptomunda eşlik edilmiş bir sistem bozukluğudur (5, 6, 7, 8, 9). Fibromiyalji, ilave bir patolojinin eşlik etmediği durumlarda primer, altta yatan bir hastalık varlığında sekonder, 16 yaşın altında ortaya çıkan vakalar juvenildir (1).

3.2. Tarihsel Gelişim

Belirli bir organik nedene dayandırılmayan kas ağrıları Hipokrat zamanından beri bilinmektedir. Hastanelere yaygın kas ağrısı, yorgunluk yakınmaları ile başvuran ve çeşitli tetkikler sonucu belirgin bir romatizmal hastalık saptanamayan büyük bir hasta grubu varlığı, 1800'lü yıllarda fark edilmiştir. Özellikle yirminci yüzyılda, kas ağrıları ile başvuran ve herhangi bir enflamatuvar

romatizmal hastalık saptanmayan bir hasta grubu klinisyenlerin dikkatini çekmeye başlamıştır. İlk kez 1904'te İngiliz Nörolog William Gowers tarafından kas, sinir ve eklem kapsülü dokularında enflamasyon olduğu düşüncesiyle 'Fibrositis' adı kullanılmıştır (10, 11, 12). Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda bu sendromda primer enflamatuvar değişikliklerin olmayışı 'Fibrositis' terimine başlangıçtan beri şüpheyle bakılmasına neden olmuştur. 1920'lerde 'Nonartiküler Romatizma', 'Muskuler Romatizma', 1950-60'larda 'Psikonejik Romatizma' olarak tanımlanmıştır (12, 13). 1976 yılında bu sendromun ortaya çıkışındaki temel sorunun kas ağrısı olduğunu öne süren Hench adlı araştırmacı Fibromiyalji terimini ilk ortaya atan kişi olmuştur (12, 13). Biyopsilerde enflamasyona rastlanmadığından bu ismin kullanılması önerilmiş ve günümüzde de bu terim yaygın olarak kullanılmaktadır (12, 13). Tanı kriterlerinin netleşmesine yönelik ilk gerçekçi adımlar Smythe ve Moldofsky'nin araştırmalarıyla atılmıştır. 1970'li yılların ortalarında aynı araştırmacıların tanımladığı fibrozitik hassas noktalar rapor edilmiş; aynı zamanda fibromiyaljili hastaların evre 4 uyku bozukluğuna sahip olduğu gösterilmiştir (13, 14). Fibromiyalji terimi, 1980'de fibrozit yerine tercih edilmeye başlanmış; Smythe ve arkadaşlarının 1981'de 'Fibromiyalji tanı kriterleri'ni oluşturmasıyla hastalık yeni boyut kazanmıştır. Fibromiyalji, 1990 yılında toplanan American Collage of Multicenter Criteria Comitte'nin yayınladığı çalışma sonuçları genel kabul görerek, yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü de 1992 yılında hastalığı Fibromiyalji Sendromu (FMS) olarak tanımlamıştır (4, 14, 15).

3.3. Epidemiyoloji

Fibromiyalji Sendromunun toplumda sıklığı hakkında açık bir bilgi yoktur, ancak yaygın bir yakınma olduğu kuşkusuzdur. Genel popülasyonda prevalansın %3.7-20 arasında değiştiği bildirilmekte, yetişkin kadınlarda %3.4, yetişkin erkeklerde %0.5 oranında görülmektedir. Orta yaşlarda daha sık görülmeyle beraber her yaşta rastlanabilmektedir. Sıklıkla 30-50 yaşları arasında ve kadınlarda görülür (7, 8). Prevelans ile ilgili değerler; bir aile hekimliği kliniğinde %3.5, sağlık ocağında %6.5, bir hastanede %6-8.5, bir romatoloji kliniğinde %14-20 değişiklik göstermektedir (7, 8). Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmalarda prevalans %7-10.5 arasında iken, Amerika'da bu oran %1-15 arasında değişmektedir. Kanada ve Londra'da yapılan bir çalışmada kadınlar için %4.9 ve erkekler için %1.6'dır (8). Aile hekimliği kliniklerinde %2.1, genel tıp kliniklerinde %5-7, bir hastanede %6-8.5 ve bir romatoloji kliniğinde %14-20 oranında Fibromiyalji vakalarına rastlanmıştır (6, 8). Trabzon'da yapılan bir çalışmada kadınlarda %6.8, erkeklerde ise %2.4 olarak tespit edilmiştir (16). Amerika'da osteoartroz ve romatoid artrit sonra, en sık görülen 3. hastalık olup, romatoloji pratiğinde görülen hastaların %15-20'sini fibromiyalji oluşturmaktadır (7, 17).

3.4. Etyoloji

FMS etiyolojisi hakkında kesin bilgiler mevcut olmayıp, hastalığın ortaya çıkmasından önce değişik latent dönem gösteren kalıtsal bir durum olabileceği (otozomal dominant), gribe benzer hastalık, HIV enfeksiyonu, paryovirus enfeksiyonu, enfeksiyöz mononükleoz, hepatit, Lyme hastalığı, toksik yağ sendromu, persistan stres, kronik uyku bozukluğu ve fiziksel travma ile ilişkisi olduğu

gösterilmiştir (2, 7, 18, 19, 20, 21). Hastaların %22'sinde travma, %18'inde enfeksiyon bildirilmiş, %60'ında neden olarak bir şey tespit edilememiştir (22). Okul çocuklarında eklem hipermobilitesi ile FMS arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (22).

Genetik faktörler, fiziksel ve seksüel incinme, kronik psikolojik distress FMS sendromunda rol oynayan premorbid özellikler olabilir (20). Semptomlar iklim değişikliklerinden etkilenmekte olup hastaların bazıları yüksek, bazıları düşük ısıya duyarlıdır. Basınç ve iklim değişikliklerinin ağırlı semptomların şiddetini arttırdığı rapor edilmiştir (7).

3.5. Etyopatogenez

FMS'nin gizli ve farkedilmeyen santral sinir sistemi bozukluklarıyla ilişkili olduğu görüşü 1869'da Beard'ın nevrasteni tanımıyla başlamış, somatik ve konstitusyonel yakınmaların çok ama fiziksel bulguların az olduğu bir sendrom olarak tanımlanmıştır. Patogenezde çeşitli teoriler öne sürülmekle birlikte kesinlik kazanamamıştır (23). Bu teorilere bakılacak olursa;

3.5.1. Nöroendokrin abnormaliteler

FMS'li hastalarda yapılan çalışmaların çoğunda psikolojik bozukluğa rastlanmamasına rağmen bu hasta grubunun depresyonda kullanılan dozların çok altındaki antidepresan ilaç dozlarıyla düzelme göstermesi nöroendokrinolojik bulguların değerlendirilmesini gerektirmiştir. FMS'de çeşitli endokrinolojik bozukluklar mevcuttur. En sık gösterilen bulgu tiroid stimulan hormon (TSH) yanıtında bozukluktur. Bu durum tiroid relasing hormona (TRH), TSH yanıtını etkileyebilir. Bunun dışında kortizola direnç ve serum serbest kalsiyum ve

karsitonin düzeyleri de belirgin olarak düşüktür. Depresyon ve diğer nöroendokrinolojik bulgular arasında bir ilişki de gösterilememiştir. Kronik ağrı ve stres hipotalamo-hipofiz-troid aksında belirgin bozukluklara yol açabilir. FMS'de özellikle stres bu aksı daha belirgin biçimde etkiler. Plazma kortizolü varyansının kaybolması, hipotalamo-hipofiz aksı kortizol salınımı açısından bozuktur (23, 24).

Serotonin, dinlendirici uykunun sağlanması ve ağrılı stimulusun algılanmasında rol oynayan bir nörotransmitterdir (7, 18). Hayvan ve insan çalışmalarında, santral sinir sisteminde serotoninin metabolizmasının, uykunun Non-REM periodu (NREM), ağrı duyarlılığı ve affektif durumun düzenlenmesinde rol oynadığı gösterilmiştir. Birçok hayvan çalışmasında, beynin serotoninergic aktivitesiyle ağrı arasında ters ilişki olduğu gösterilmiştir (25). Serotonin prekürsörü olan triptofen, inhibitör desendan ağrı yolunda olduğu gibi, faz IV uyku yolunda da önemli bir nörotransmitterdir. Öteki plazma aminoasitlerine göre triptofen konsantrasyonunun azalması ve beynin triptofen metabolizmasının düşmesi, serotonin metabolizmasında bir anormalliği düşündürmektedir (26). Trombositlerde, membran yüzeyinde serotonin gerilim bölgeleri vardır. FMS'li hastalarda, kontrollerle karşılaştırıldığında trombositlerdeki serotonin gerilim reseptörlerinin yoğunluğundaki artış, serum serotonin düzeyindeki azalma, serotonin yetmezliği hipotezini desteklemektedir (7, 18). Trombosit reseptör dansitesinin normalizasyonu, tedaviye iyi yanıtla beraberdir (26). FMS'de hipotetik olarak,

*Homeostatik regülasyonda bilinmeyen bir defekt nedeniyle serotonin plazma düzeyi düşüktür ve bu, periferal trombositlerdeki gerilim bölgelerini arttırmaktadır.

*Periferik trombositlerde ve olasılıklı öteki farklı hücrelerde, serotonin gerilim bölgelerinin yoğunluğu normalden fazladır, bu kronik olarak serotonin plazma düzeyini azaltmaktadır.

Anormal serotoninergik mekanizmaların FMS'deki ağrıya yanıt olduğu da ileri sürülmektedir. Kas-iskelet sistemi ağrısı, anksiyete, uykusuzluk, psödodepresyon, barsakla ilişkili yakınmalar, hipotiroidizm, iklimle ilişkili olarak alevlenmeler ve hatta immun hücrelerin disfonksiyonunun nedeninin serotonin eksikliği olduğu kabul edilebilir (9, 26, 27). Düşük doz trisiklik ilaçlar santral sinir sisteminde serotoninin metabolizmasına etkiyle semptomlar ve uyku üzerine yararlı etkilerde bulunmaktadır (26).

3.5.2. Kas Çalışmaları

Fibromiyalji sendromunda kaslarda enflamasyonu gösteren bir bulguya rastlanamamıştır. FMS'de ağrının kaynağının periferik olduğunu gösteren kaslara ilişkin olan özellikler ve bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Hastaların ağrılı bölgeyi göstermesi,
- Egzersizden tipik olarak 24 saat sonra ağrı artma,
- Epidural blokla ağrı azalma,
- Karakteristik miyaljik odakların (duyarlı noktalar) bulunması,
- Yüksek enerjili fosfat düzeylerinde fokal azalmalar
- Tetik nokta enjeksiyonu sonrası bölgesel ağrı azalma,
- Duyarlı nokta bölgelerinde kas oksijenasyonunun fokal olarak bozulması,
- Duyarlı nokta bölgelerinde iğne EMG aktivitesinde artma saptanmasıdır (9).

Düz Kaslar: Serotonin ve substans P'nin düz kaslar üzerindeki etkileri, FMS'li hastalarda artmıştır. Bu durum barsakla ilgili yakınmaların sıklığının artmasını açıklamada yardımcı olabilir. FMS'de duyarlı nokta biyopsisinde bazı kantitatif değişiklikler saptanmakla birlikte kalitatif değişiklik olmadığı gibi, duyarlı noktalarda patolojik anormallik kanıtları da yoktur (9).

Multipl Kaslar: Biyopsiler, FMS'li hastalarda global kas defekti göstermemiştir (9, 16, 18). Kas biyopsilerinde enflamasyon ve myopatiyi gösterecek spesifik anatomik değişiklikler bulunamamıştır. Mitekondrielerde düzensiz krista paterni ve lipofuscin inklüzyonları saptanmış olup, bu özellikler hücrel hasara işaret etse de, kas hipoksisiyle birlikte olan metabolik bozukluklar da bu bulgulara neden olabilir (16, 17, 18).

3.5.3. Genetik

Fibromiyalji sendromunun aynı ailede beklenenden daha sık ortaya çıktığı, bir başka deyişle, FMS'nin ailesel yığılma sergilediği, uzun süredir bilinmektedir. Moleküler genetik alanında yeni gelişmeler, FMS'ye de uyarlanmaya başlamıştır. Bir çalışma, hipotalamik-pitüiter-adrenal (HPA) aks, serotonin iletimi ve nöropeptid sentezinde görev alan genler üzerinde yapılmıştır (28). Serotonin aktarıcı gendeki promoter bölgeyi hedef alan çalışmada L/L ve L/S genotip frekansının azaldığı, S/S frekansının ise arttığı bulunmuş, böylece S/S genotipinin depresyon ve gerginlik hali ile korele olduğu tespit edilmiştir (28). Gürsoy ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ise 5-HT_{2A} reseptör genindeki polimorfizmin (T102C) fibromiyalji sendromunun etyolojisinde rolü olmadığını, ancak psikişik semptomatolojiden sorumlu olabileceğini ileri sürmüşlerdir (28, 29).

3.5.4.Uyku

FMS'deki hastaların büyük bir kısmında uyku problemleri olması, etyolojide uyku bozukluğu olabileceğini düşündürmüştür. Moldofsky, FMS hastalarının elektroensefalografilerinde, normal delta dalgası görüntüsünün arasına uygunsuz yerlerde alfa dalgası karıştığı, dahası selektif alfa dalgası deprivasyonu üretilmek suretiyle, sağlıklı kontrollerde benzer bir grafi görüntüsü oluşturulduğunda, FMS hastalarına benzer bir ağrı tipi ve hassas noktalar ortaya çıktığını göstermiştir

(11, 30, 31). Yapılan çalışmalar FMS'li hastaların gece boyunca daha sık uyandıdığı ve 4. dönemde NREM uykunun normal deneklerden daha kısa olduğunu göstermiştir (11, 30, 31). NREM uyku olan 4. fazda selektif olarak yoksun bırakılan sağlıklı üniversite öğrencilerinden oluşan bir grupta FMS'li hastalara benzer muskuloskeletal ağrı semptomları görülmüştür (31, 32).

3.5.5. Psikodinamik Yaklaşım

Ağrı, bir duyumdan ibaret olmayıp tanımından da bahsedilen bir yaşantı hali olduğundan psişik etmenler de işe karışır. Bilinçdışı suçluluk duygularının cezalandırılması, nesne kaybının kaygısı ve yasak saldırgan dürtülerinin bastırılması ağrı yaşantısını oluşturabilir (2). FMS'li hastalarda psikolojik sorunların birlikteliği sıktır. Değişik derecelerde depresyon, anksiyete, panik ataklar en sık görülenleridir. FMS'li hastaların %20'sinde major depresyon, yaklaşık %50'sinde depresyon öyküsü vardır (2, 25, 33, 34, 35). FMS ve depresyon bozukluk arasındaki neden sonuç ilişkisi açık değildir. Hangisinin neden hangisinin sonuç olduğu, yoksa ikisinin de nedeninin bir başka faktör olup olmadığı açık değildir (35). Ağrı şiddeti ve depresyon arasında ilişki bulunmamıştır. Bu ağrının sadece depresyon ile

açıklanamayacağını düşündürmektedir (36). Yunus'a göre, FMS'in temel özellikleri psikolojik durumdan bağımsızdır. Ancak, psikolojik faktörler ağrı şiddetini arttırabilir (37). Bununla birlikte, psikolojik bozukluğu saptamak önemlidir. Çünkü bunun tedavi edilmemesi, ağrı tedavisine direk etki edip başarıyı etkiler (37).

3.5.6. Stres ve Stres Yanıt Sistemleri

Hipotalamik-pituiter-adrenal (HPA) aksı ve SNS (sempatik sinir sistemi), primer stres yanıt sistemleridir. Bu sistemler metabolik, fizyolojik, enfeksiyöz, enflamatuvar ve emasyonel faktörler gibi çeşitli eksogen ve endogen stres faktörleriyle aktive olur (35, 36). FMS'de major stres yanıt sistemleri olan HPA aks ve SNS anormallikleri vardır (37, 38).

FMS'de Sempatetik Sinir Sistemi; FMS'li hastalarda egzersiz sonrası nonrepinefrin düzeylerinin kontrollerden düşük bulunması, sempatetik aktivite bozukluğunu düşündürmektedir (36, 37, 38, 39). Travma, uyku eksikliği, egzersiz gibi stresi arttıran faktörlerin ektafuzal kas liflerinde lokal gerginliğe yol açması bunu düşündürmektedir. FMS'li hastalarda özellikle egzersizi izleyerek, kas hipoksisinin bulunması, kas dokusunun mikrosirkülasyonundaki değişikliklerin olması, sempatetik aktivitenin rolü olduğunu göstermektedir. Bu kas hipoksisi, artmış kas duyarlılığı ve yorgunlukla ilişkili olabilir. FMS'li hastalarda tekrarlayan egzersizleri izleyen 24-48 saatte ağrıda artma olduğu bildirilmiştir (3, 40, 41).

3.5.7. FMS'de Öteki Nörohormonal Sistemler

FMS kadınlarda çok daha fazladır ve hastalığın başlangıcı sıklıkla menepoz başlangıcıyla korelasyon göstermektedir. Bu, FMS gelişiminde gonadal steroidlerin rol oynayabileceği hipotezini akla getirmektedir. Gonadal steroidler, HPA aksının

regülasyonunda da rol oynarlar. Bu kişilerde büyüme hormonu ve insülin benzeri büyüme faktörü bazal düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur (42, 43, 44). Ayrıca tiroit hormon aksında bozukluk olabileceği belirtilmektedir. Hipotroidizm ile FMS'in birlikteliği uzun yıllardır bilinmektedir. Hipotiroidli hastalarda FMS'dekine benzer uyku yoksunluğu vardır. Hiperparatroidizmin FMS ile ilişkili bir durum olduğu da bildirilmiştir (42, 43, 44). Menapozal kadınlarda FMS'nin sık görülmesi FMS semptomlarından hormonal düzensizliğin sorunlu olabileceğini düşündürmektedir. Geniş serilerde ortalama FMS yaşı 48'dir ve bu, aynı zamanda doğal menapoz ortalama başlangıç yaşıdır. FMS 24-45 yaş arası kadınlarda görünmekle birlikte, bunun %40'ı menapoz öncesindedir. Bu gözlemler gonadal steroidlerin FMS patogenezinde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. FMS'li kadınlarda plazma prolaktin düzeyleri, sağlıklı kontrollerden anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur (3, 7, 45).

3.6. Klinik Tanı

Fibromiyalji sendromu tanısı, iyi bir anamnez, ayrıntılı fizik muayene ile kolayca tanı konabilir. Tanı için ACR'nin 1990 yılında yayınladığı kriterler kullanılmaktadır (4).

FMS'nin en önemli belirtisi 3 aydan daha uzun süren yaygın sızlayıcı ağrıdır. Palpasyonla tespit edilen, yerleri önceden belli hassas noktalar, sabah yorgunluk ve sertliği ve kronik uyku bozukluğu önemli diğer belirtilerdir. Ağrı; iyi sınırlanamayan, derin olarak algılanan ve genellikle kas ve kemiklere yansıyan bir ağrıdır. Genellikle devamlıdır, fakat gün içinde ağrı şiddetinde dalgalanmalar veya bir alandan diğerine kaymalar olabilir (32). Ağrı eklemde çok tüm vücuda dağılma

eğilimi gösterir. Hastaların %90'ında ağrı bel, boyun, sırt ve omuzlara lokalizedir. Gün boyu değişiklik gösterir ve tamamen kaybolması nadirdir. Yorgunluk en sık rastlanan semptomlardan biri olup, gün boyu sürme eğilimi gösterir. Kişinin fiziksel aktivitesini etkileyecek boyuttadır. Uyku bozukluğu, hafif ve dinlendirici olmayan uykudan Şikayet etme şeklindedir. Sık uyanma şeklinde de görülür. Fibromiyalji sendromlu hastalarda depresif bulguların, ağrıdan daha fazla uykuyu bozduğu gösterilmiştir. Psişik Şikayetlerin, hastalığın her döneminde görülme özelliği gözlemlenmiştir (17). Sabah tutukluğu, kaslarda sertlik, incinme hissi, yumuşak dokularda Şişlik hissi, parestezik yakınmalar diğer dikkat çeken semptomlardır (46). Fibromiyalji sendromunda görülen semptomlar ve görülme sıklığı Tablo 1.1.'de gösterilmiştir (4).

Fizik muayene bulgusu, pratikte başparmak tırnağı beyazlaşıncaya kadar bastırılmaya dayanan, 4 kg. basınç uygulamasında saptanan multipl hassas noktalardır. Laboratuar tetkikleri başka bir hastalıkla birlikte olmadığı sürece normal bulunmaktadır (11).

Tanı kriterleri Tablo 1'de belirtilmiştir. Bu kriterlere göre Şekil 1.1'de gösterilen hassas noktalar değerlendirmeye alınır.

Tablo 1. 1.Fibromiyaljide Semptomlar ve Görülme Sıklığı

Semptomlar			
Lokomotor sistemle ilgili	%	Diğer yaygın semptomlar	%
Yaygın ağrı	100	Anksiyete	62
Kaslarda sertlik	78	Baş ağrısı	53
İncinme hissi	64	Dismenore	43
Yumuşak dokularda		İrritabl kolon sendromu	40
Şişlik hissi	47	Depresyon	34
Lokomotor sistem dışı		Ağız kuruluğu	15
Yorgunluk	86	Raynaud fenomeni	13
Sabah tutukluğu	78	Kadın üretral sendromu	12
Rahat uyuyamama	65	Mitral valv prolapsusu	7
Parestezik yakınmalar	54		

Kaynak: 4



Şekil 1.1.Ağrı Bölgeleri

Tablo 2: ACR 1990 Fibromiyalji Tanı Kriterleri

1. En az 3 ay süren yaygın ağrı öyküsü: Ağrının yaygın kabul edilebilmesi için, vücudun her iki yarısında, gövdenin üst ve alt yarısında olmalıdır. Bunlara ek olarak aksiyel iskelet ağrısı varlığı da gerekir.

2. Digital (parmak) palpasyonunda 18 (9 bilateral) bilinen noktanın 11’de ağrı olması: Bu noktalar;

- | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------|
| 2.1. Oksiput | 2.4. Supraspinatus | 2.7. Gluteal |
| 2.2. Alt servikal | 2.5. İkinci kosta | 2.8. Büyük trokanter |
| 2.3. Trapezius | 2.6. Lateral epikondil | 2.9. Diz |

3. İkinci bir klinik bozukluğun varlığı Fibromiyalji tanısını geçersiz kılmaz.

Kaynak:4

3.7.Ayırıcı Tanı

Birçok araştırma, fibromiyalji bulguları olan hastalarda, başka bir romatizmal hastalık ortaya çıkabildiğini göstermiştir. Özellikle romatoid artrit (RA) ve sistemik lupus eritematoz ile birlikteliği sık görülmektedir (17). Aynı zamanda, depresyon, irritabl barsak sendromu, migren ve kronik yorgunluk sendromu gibi hastalıklar fibromiyalji hastalarında sıklıkla birlikte bulunabilmektedir. Bu nedenle fibromiyaljinin ayırıcı tanısı dikkatli yapılmalıdır. Ayırıcı tanıda en çok karışan hastalık miyofasial ağrı sendromudur (MAS) (17). Fibromiyalji, diğer disfonksiyonel sendromlardan jeneralize muskuloskeletal ağrı ve multipl hassas noktaların varlığı ile ayrılır. Fibromiyalji tanısında, eksiksiz öykü ve fizik muayenenin yanısıra bazı yakınmalara özellikle dikkat edilir ve hassas nokta

muayenesi iyi yapılırsa, doğru tanı çoğunlukla konabilir. Tanı erken konursa, ağrılı hasta birçok pahalı, yorucu ve invaziv tetkiklerden kurtulabilir (46).

3.8. Prognoz

FMS, kişinin günlük yaşamını ve yaşam kalitesini en ciddi etkileyen hastalıklardan biridir. Kronik ağrıya yol açan sendromlar arasında FMS insidans, iş gücü kaybı, ilaç ve tedavi masrafları açısından çok önlerde yer almaktadır. Bu hasta grubu aynı yaştaki diğer insanlardan üçbuçuk kez daha fazla hastaneye başvurmakta ve daha ilginç diğer insanlardan 3-4 kez daha fazla sayıda değişik gereksiz operasyonlar geçirmektedir (47). Kendi rahatsızlıkları nedeniyle hastalar günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirememektedirler. Bunun sonucunda FMS'de özürlülük geliştiği söylenmektedir. Ayrıca özürlülüğün başta gelen nedenlerinden biri de FMS'de en belirgin motor bulgu olan egzersiz intoleransıdır. Bu hastalar tekrarlanan dinamik iş veya uzun süreli statik iş yapamamaktadırlar (47). FMS'li hastalarda daha kötü yaşam kalitesi ile birlikte bulunan bazı faktörler tanımlanmasına rağmen demografik ve psikososyal faktörlerin de önemli bir rol oynadığına ilişkin işaretler de vardır. Burchardt ve arkadaşları, gelir, anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesi üzerine etkili olduğunu buldular. Yine aynı araştırmacılar farklı hasta gruplarında farklı etkenlerin yaşam kalitesini etkileyebileceğini bulmuşlardır (48). Bu veriler ışığında FMS'in bir hastalıktan daha çok bir sendrom olduğu ve FMS tanısı alan hastaların gerçek bir özürlülük hali yaşamakta olduğu sonucuna varılmıştır (48).

Fibromiyalji sendromunun üç klinik gidişi özetle verilebilir.

1. Remittan-intermittan: Sermptomlar kaybolabilir veya nadiren tekrarlayabilir.

2. Fluktüasyon gösteren: Semptomlar tamamen kaybolmaz, aralıklı olarak hafifler ve tekrar şiddetlenir.
3. Progresif: Semptomlar zaman içerisinde giderek şiddetlenir (4).

3.9. Tedavi

FMS'de tek bir spesifik neden veya fizyopatolojik olay belirlenemediği için kesin bir tedaviden bahsetmek zordur, tedavi genelde ampirik olmaktadır. FMS'de tedavinin ana basamakları hasta eğitimi, medikal tedavi, aerobik egzersiz ve fizik tedavi, kaplıca tedavisi ve alternatif tedavilerdir (49). Randomize, kontrollü klinik çalışmalar düşük dozlarda trisiklik antidepresanların fibromiyalji tedavisinde etkili olduğunu göstermiştir. Tedavide antidepresanlar ilk kullanılacak ilaç olmalı, hastalarda kardiyovasküler kapasite ve fiziksel uyumu arttıracak yöntemlerle, germe ve gevşeme egzersizleri yapılmalı, kognitif ve psikolojik tedavi eklenmeli, lokal fiziksel modaliteler uygulanmalı ve tedaviye çok yönlü olarak yaklaşılmalıdır (50). FMS'nin etyopatogenezi tam olarak aydınlatılmadığı veya etyopatogenez multifaktöriyel olduğu için tedavi seçeneklerine her geçen gün yeni bir alternatif ilave edilmekte, bu konuda araştırmalar sürmektedir (50).

Kısaca Fibromiyalji tedavisinde tedavi seçeneklerini,

1. Ağrıyı azaltmak ve uykuyu düzenlemek için ilaç tedavisi
2. Kas germe ve kardiyovasküler uyumu artırma egzersizleri
3. Kas spazmını azaltmaya yönelik gevşeme egzersizleri ve diğer yöntemler
4. Hastalığı anlamaya ve savaşılmaya yönelik yardımcı eğitim programları

(49, 50) olarak özetleyebiliriz.

3.10. Fibromiyaljide eğitim ve egzersizin hastanın ağrısı üzerine etkisi

Yapılan çeşitli çalışmalar, FMS tedavisinde hastanın eğitiminin önemli yer tuttuğunu göstermektedir. Birçok klinisyen, tedavide hasta ve ailesini bilgilendirmenin önemli olduğunu fakat hasta eğitimine yeterli önem verilmediğini vurgulamaktadır. FMS hastaları hastalığının doğasını, doğal gidişini bilmeli hastaya bu konuda güven verilmeli, egzersiz, postür, iş planı, stresin önemi, yakınmaları artıran ve azaltan faktörler konusunda bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir (20, 21, 22, 24, 49). Yapılan diğer çalışmalar, egzersizin sıklığı ve devamlılığı sağlanması, hastalara fleksibilite, germe, güçlendirme ve aerobik, kondisyon egzersizleri, ağrı ve duygudurum ve disabilite üzerine etkili olduğunu belirlemiştir (20, 21, 22, 49) Fibromiyalji'de tedavinin iki esas amacı gergin ve ağrılı kasları gevşetmek ve kalp damar uyumunu artırmaktır. Egzersiz, özellikle sinir sisteminde bulunan biyokimyasalların seviyesinde oldukça etkilidir. Bu nedenle fibromiyalji hastalığı olan kişilerde, düzenli egzersizle semptomların hafiflediği gözlemlenmiştir (45, 48). FMS'li hastalarda egzersizin önemi sıklıkla gözardı edilmektedir. FMS'li hastalar egzersize uygundur. Ancak kas iskelet ağrısı ve şiddetli yorgunluk hastaların kondüsyonunu azaltır. Bu nedenle egzersizlerin ağırlığı ve sıklığı uygun tutulmalıdır. Tüm hastalara fleksibilite, germe nazik güçlendirme ve aerobik kondüsyon egzersizleri ev program şeklinde verilmelidir. Özellikle aerobik egzersizler ağrı durumunu, duygu durum ve disabilite üzerinde etkilidir. (18, 20). FMS de daha etkili tedavi için ağrının nedenini öğrenmek gereklidir. Ağrı siklüsünün kırılması hastaları daha fonksiyonel kılmak için önemlidir. Sıcak, masaj, akupunktur pasif germe gibi fiziksel çalışmalar FMS hastaların ağrılarında sureli düzelmeler

sağlayabilir. Hastalara hastalıkları ve iyileşme dönemine etkili olan faktörler hakkında bilgiler verilerek hastanın ağrı düzeyinin düşürülmesinde yardımcı olunması hasta için çok önemlidir.

3.11.Fibromiyaljide Eğitim ve Egzersizin Hastanın Depresyonuna Etkisi

FMS'nun duygu durum bozuklukları ile ilişkili olduğunu düşündüren bir çok çalışma vardır (37, 38, 51,). Depresyonun FMS'da neden mi sonuç mu olduğundan çok ortak bir spektrum olabileceğinden bahsedilmektedir. (47, 48, 49) FMS etyolojisinde travma, enfeksiyon, otoimmunité, endokrin ve emasyonel faktörlerin üzerinde durulmakla birlikte kesin olarak nedeni bilinmemektedir. Yapılan çalışmalar FMS olan hastalarda, psikiatrik bozuklukların sıklığının artmış olduğu bildirmektedir (35, 36) FMS hastalarının büyük çoğunluğunda eşlik eden depresyon varlığı gösterilmiştir. Yapılan çalışmalar ağrı ve depresyon bulguları arttıkça hastalığın daha ağır etkilendiğini ortaya sürmüşlerdir (2, 17, 18). Çeşitli çalışmalar hastalara verilen düzenli eğitimin ve egzersizlerin hastanın depresyon durumunu azalttığını göstermiştir (35, 36, 37, 38, 39, 40, 52, 53, 54).

3.12 . Fibromiyaljide Eğitim ve Egzersizin Hastanın Yaşam Kalitesine Etkisi

FMS'li hastalar diğer sağlıklı gruplarla karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesinin anlamlı olarak düşük çıktığını gösteren bir çok çalışma vardır (47, 48, 49). Hastalarda kas-iskelet-ağrısı, yorgunluk hastanın motor performansını azaltır. Hastalar sabah işe başlamada zorlanırlar ve gün içinde fazladan dinlenme sürelerine gereksinim duyarlar. Bu tür hastalar kendilerini çok yorgun ve halsiz hissettiklerinden evden çıkmak istemezler (9, 46, 50). FMS kronik ağrıya yorgunluğa sebep olur ve sonuç olarak yaşam kalitesini ciddi bir şekilde etkiler.

Ancak hastalarda dejenerasyon yada deformasyona yol açan bir hastalık değildir. Ayrıca, ölüme neden olduğunda hiç bildirilmemiştir (15, 16, 34, 49, 50). Tedavi edilmediğinde hastanın sosyal izolasyonuna neden veren bir hastalık olur. Hastaya verilecek eğitim ve egzersizler sayesinde hastanın yaşam kalitesinde daha fazla iyileşme sağlanabilir.

FMS'lu hastaların ağrı çekmelerinin yanı sıra işgücü kaybı yaşamaları, sakatlık çekmekte olmaları ciddi bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. FMS kişinin günlük yaşamını ve yaşam kalitesini en kötü etkileyen hastalıklardan biridir. Kronik ağrı ve özürüllüğe yol açan sendromlar arasında FMS insidans, işgücü kaybı, ilaç ve tedavi masrafları açısından çok önlerde yer almaktadır. Bu hasta grubu aynı yaştaki diğer insanlardan 3-4 kat daha fazla hastaneye başvurmakta ve daha da ilginç diğer insanlardan 3-4 kat daha fazla sayıda ve çoğu gereksiz değişik operasyonlar geçirmektedirler. Yorgunluk hastalarda en sık rastlanan yakınmalar arasındadır. Bu tür halsizlik nedeniyle günlük aktivitelerini gerçekleştirememekte ve bu durum günlük yaşamlarını etkilemektedir (54) Batılı ülkelerde büyük sigorta şirketlerinde sakatlık ödemelerinin önemli bir kısmını FMS'lu hastalar oluşturmaktadır (18, 32). Yaşam kalitesi, "kişinin kendi durumunu kültürü ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi" olarak tanımlanır. Yaşam kalitesi kavramı içinde fiziksel sağlık, ruh sağlığı, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkiler, çevre etkenleri ve kişisel inançlar öznellik temelinde yer alır (40, 41, 47, 49). Bunların herhangi birindeki bozulma yaşam kalitesini etkilecek kişinin mutsuzluğuna sebep verecektir.

3.13. Fibromiyaljinin Halk Sağlığı Açısından Önemi

FMS tedavisinde, iyi eğitilmiş, kendi kendine tedaviyi yürütebilecek ve semptom dalgalanmalarına göre düzenlemeler yapabilecek bir hasta, başarılı bir tedavi ekibinin en önemli üyesidir. En başarılı eğitim programları, sağlıklı davranışlara dayanarak öz-yeterliliği vurgular ve içerik olarak çok disiplinli olan kendi kendine tedavi teorisi üzerine kurulmuştur. FMS'nun tedavisinde temel teorik esaslar 3 başlıkta toplanabilir.

- 1) Günlük semptomların tedavisine yönelik becerilerin kazanılması,
- 2) Fibromiyalji semptomlarını tedavi edebilmeyi öğrenme,
- 3) Etkin sağlıklı davranış pratiği

Kendi kendine tedavinin etkinliği, başarılı hastaların özgül davranışları gerçekleştirme ya da özgül düşünme kalıplarını değiştirme yönündeki kendi inanışlarına dayalıdır ve sonuç olarak semptomların azalması veya kaybolmasına neden olur (34, 40, 41, 47). Bu öz-yeterlilik kavramıdır. FMS tanısı almış olan hastalara evde egzersiz ve eğitim programları sayesinde özyeterliliği kazandırılabilir ve hastalıklarının üstesinden gelmede daha başarılı olmaları sağlanabilecektir. Böylece toplumda bulunan bu hastalar aktif olarak sosyal hayatta yer alabilecektir. Hastalıkla beraber olan depresyon, anksiyete, ağrı, uykusuzluk ve benzeri problemlerin azalması hastanın motivasyonuna buna bağlı olarak aile ve toplumun huzurunu sağlamasına katkı sağlayacaktır.

3.14. Araştırmanın Amacı

FMS'nin birçok bulgusu başka hastalıklarda da görülebildiğinden sıklıkla karıştırılabilir ve tanımı güçtür. Fibromiyalji esas olarak kasları ve onların kemiğe

yapıştığı bölgeleri etkilemektedir. Bir eklem hastalığı değildir, eklemi tutmaz ve deforme yapmaz. FMS’de labratuvar tetkiklerinde bir bozukluk görülmediğinden tanı daha çok hastanın şikâyetleri ile konur. FMS’de hastalık tanı kriterleri belirlenmiştir. Bu tanı kriterlerinde fibromiyalji hastalarında yaygın kas ağrısı ve belirli bazı hassas noktaların varlığı gösterilmiştir. Bu özellikler aynı zamanda fibromiyalji hastalarının, kronik kas ağrısı yapan diğer hastalıklardan ayırmada da önemlidir. Fibromiyalji sendromu için risk faktörleri şöyle sıralanabilir: cinsiyet, orta yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük aile geliri, eşinden ayrılma, engelli olmak (8, 9, 10). FMS’de tek bir spesifik neden belirlenemediğinden kesin bir tedaviden bahsetmek zordur. Klinik çalışmalar düşük dozlarda antidepresanların tedavide etkili olduğunu, bunun yanısıra tedaviyi destekleyen yöntemlerin egzersiz, psikolojik tedavi, eğitim programları olduğunu göstermektedir (11).

Bu çalışmadaki amacımız, fibromiyalji sendromunda eğitim ve egzersizin ağrı, depresyon ve yaşam kalitesi üzerinde etkisini araştırmaktır. Özellikle eğitimin ve egzersizin hastalığın tedavisindeki rolü araştırılarak, FMS’in tedavisine yaklaşımda yardımcı olmak ve bu alanda ileride yapılacak araştırmalara zemin hazırlamaktır.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1. Araştırmanın şekli:

Bu araştırma, Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi Fizik Tedavi polikliniğinde Fibromiyalji tanısı konan, il merkezinde yaşayan hastalarda; eğitim ve egzersizin hastanın ağrı, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek üzere planlandı. Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi'nden çalışma için onay alındı.

4.2. Denekler:

Bu çalışmamızda müdahale tipi olarak planlanan Trabzon il merkezinde, 1 Kasım-31 Aralık 2004 tarihleri arasında Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine ayaktan başvuran hastalar alındı. FMS tanısı almış, eğitim ve egzersiz programına katılmayı kabul eden hastalardan oluşan bir müdahale grubu ve eğitim ve egzersiz programına katılmayı kabul etmeyen hastalardan oluşan bir kontrol grubu oluşturuldu. Araştırma kapsamına alınan hastalardan bilgilendirilmiş onamları alındı.

4.3. Müdahale grubu:

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine muayene ve tedavi amacıyla başvuran Fiziksel Tıp ve Tedavi ve Rehabilitasyon uzmanı tarafından muayenesinde ACR kriterlerine göre Fibromiyalji Sendromu tanısı konulan ve araştırma kapsamında eğitim ve egzersiz programına katılmayı kabul eden hastalar arasından seçildi. Çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden 51 hasta ile görüşme yapıldı.

4.4. Kontrol Grubu:

Karşılaştırma grubu olarak Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğinde başvuran ACR kriterlerine göre Fibromiyalji Sendromu tanısı konmuş ancak, eğitim ve egzersiz programına katılmak istemeyen hastalar alındı. Kontrol grubundaki kişiler, müdahale grubundaki kişilere yaş ve eğitim açısından benzer kişilerden seçildi. Çalışmayı kabul eden 51 gönüllü hastayla çalışma tamamlandı.

4.5. Sosyodemografik Veri Toplama Formu:

Hastalara yaşı, eğitimi, medeni durumu, çocuk sayısı, aylık geliri, hastalık süresi, başka tıbbi hastalığının varlığı, kiminle yaşadığı, ailede psikiyatrik öykü ve kullanmakta olduğu ilaçlar, geçirdiği ameliyatlara, kadın sağlığına ait sorunlar, ağrının yeri, şiddeti ve hastalığı başlatan nedenler ile ilgili soruları içeren araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilmiş anket uygulandı. Bu anketler hastanın izni alınarak, içeriği açıklandıktan sonra hastanın kendisine eğer yapmakta güçlük çekiyorsa yüz yüze anket metoduyla araştırmacı tarafından sorular okunarak hastanın cevap vermesi beklenerek işaretlendi.

4.5.1. Görsel/Vizüel Analog Skala (VAS): VAS, Price ve arkadaşları tarafından geliştirilen bir ölçek olup; hastada ağrının şiddetini ölçmektedir(51). Geçerlilik ve güvenilirliği yapılan bu ölçek 10 cm uzunluğunda olup, vertikal veya horizontal hat üzerinde iki ucu farklı olarak isimlendirilmiştir (0=ağrı yok, 10= en şiddetli ağrı). Hastadan, bu hat üzerinde kendisinin hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlemesi istenir. İşaret konulan nokta ile, hattın en düşük ucu (0=ağrı yok) arasındaki mesafe santimetre olarak ölçülmekte ve bulunan sayısal

değer hastanın ağrı şiddetini göstermektedir. Araştırmacı tarafından hastalara VAS'ın ne olduğu iyice izah edildikten sonra bu ölçeği işaretlemeleri beklendi.

4.5.2. Beck Depresyon Ölçeği (BDI): BDI, depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel ve motivasyonel belirtileri ölçmektedir. 21 belirti kategorisini içeren kendini değerlendirme ölçeğidir. Bireyden her bir kategorideki dört seçenektan kendisine en uygun olanı işaretlemesi istenir. Her madde 4 cümleden oluşur. Bu cümleler, nötral durumdan (0 puan), en ağır duruma (3 puan) göre sıralanmıştır. Bu ölçeği oluşturan cümleler tedaviye alınan depresyon hastalarının ifadelerinden oluşturulmuştur. En yüksek puan 63'tür. 0-13 puan arası depresyon yok, 14-24 puan arası orta derecede depresyon, 25 puanın üzeri ciddi depresyon olarak değerlendirilir. Hastalar soruları okuyarak kendilerine uygun seçenekleri işaretlediler. BDI Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup (52) ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Hisli tarafından yapılmıştır (53).

4.5.3. Fibromiyalji Sendromu Etki Sorgulaması Formu (Fibromyalgia Impact Questionnaire): FIQ: Fibromiyalji tanılı hastaların durumları, gidişini ve sonuçlarını takip eden ölçektir. 10 maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. İlk madde her biri 0-3 arası puanlanan Likert tipi 10 sorudan oluşmuştur. İkinci ve üçüncü maddelerde "hastalıktan etkilenme" ve "işe gidememe" tespiti için gün işaretlemesi istenir. Elde edilen puan 10'a uyarlanır. Kalan yedi soru vizüel analog skalada uygun yeri işaretlemesi esasına dayanır. Puan aralığı 0-10'dür (54).

Burchardt ve arkadaşları tarafından FMS hastalarında fonksiyonel durumu ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Fiziksel fonksiyon, kendini iyi hissetme hali, işe gidememe, işte zorlanma, ağrı, yorgunluk, sabah yorgunluğu, tutukluk, anksiyete ve

depresyon olmak üzere 10 ayrı özelliği ölçer. Kendini iyi hissetme özelliği hariç, düşük skorlar iyileşmeyi veya hastalıktan daha az etkilenildiğini gösterir. FIQ hasta tarafından doldurulur ve tamamlanması yaklaşık 5 dakika sürer. Talimatlar basittir. Her 10 alt başlığın maksimum olabilecek skoru 10'dur. Böylece toplam maximum skoru 100 olur. Ortalama bir FMS hastası 50 puan alırken, ağır etkilenmiş bir hasta genellikle 100'ün üzerinden puan alır. İlk başlık 10 soru içerir ve fiziksel fonksiyon skalasını oluşturur. 10 soru skorlanır ve fiziksel engellik toplam skoru elde edilir. Her alt başlık 4'lü Likert tip skala ile puanlanır. Her alt başlık 0 (her zaman) ve 3 (hiçbir zaman) arası puanlanır ve maksimum puan 30 olabilir. Hasta tarafından işaretlenen soruların puanları toplanır, soru sayısına bölünür ve 0-3 arası bir ortalama sonuç elde edilir. 2. başlık ters olarak skorlanır, böylece daha yüksek skor engellilik anlamına gelmiş olur. (örnek: 0=7 , 1=6 , 2=5 , 3=4 ,4=3, 5=2 , 6=1, 7=0). Ortalama skor 0-7 arası olacaktır. Üçüncü başlık direkt olarak puanlanır (örnek: 5=5 , 0=0). 4 ve 10 arası sorular hasta tarafından 10 aşamalı puanlanır, skor her soru için 0-100 arasında puan alır. Her sorudan elde edilen cevaplar toplanıp toplam skorlar 0-100 arası puanlanmış olur ve 0= engellilik yok ve 100= maksimum engellilik anlamına gelir. FIQ'nün ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması, Sarmer ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (54, 55).

4.5.4 Metod: Bu çalışma Trabzon il merkezinde 2004 yılı 1 Kasım-31 Aralık Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi Fizik Tedavi polikliniğinde Fibromiyalji tanısı konan ayaktan başvuran hastalar üzerinde iki aşamalı olarak planlandı. İlk aşamada Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi Fizik Tedavi polikliniğinde ayaktan başvuran ve muayenesinde 1990 ACR kriterlerine

göre Fibromiyalji Sendromu tanısı konan hastalar kabul edildi. Tüm hastalar başvurdukları poliklinik doktoru tarafından anemnezleri alındı, sistemik fizik muayeneleri yapıldı. Hastalar yaş, cins, medeni durum, eğitim, aldığı ilaçlar, ağrı şikayetleri yönünden benzer olan hastalar arasından seçilmeye çalışıldı. İkinci aşamada kendilerine sosyo-demografik veri toplama formu, VAS, BDI, FIQ içeren test paketi verildi. Tüm testler kendini değerlendirme formu niteliğinde olup, bağımsız bir şekilde tamamlandı. Okuma yazma sorunu olanlara, test uygulayan araştırmacı tarafından, testin doldurması hakkında bilgi verildikten sonra okunarak uygun cevaplar işaretlendi. Müdahale grubu olarak alınan 51 hastaya klinik doktoru ve hastane fizyoterapisti'nin de görüşleri alınarak oluşturulan egzersiz eğitimi ve hastalıkları hakkında eğitim hemen doktorun odasından çıktıktan sonra, önceden hazırlanmış bir odada araştırmacı tarafından verildi.

Eğitim, tedavinin en önemli basamağı olmalıdır. Genellikle FMS tanısından emin olmak, hastalık hakkında bilgi vermek ve hastalığın gerçek olduğunu ancak kontrol altına alınabileceğini anlatmak, şekil bozukluğu yapmayacağı konusunda ikna etmek ve migren ve benzeri bir hastalık olduğunu belirtmek, hastanın sık doktora gidişini ve pahalı görüntüleme yöntemlerini kullanılmasını azaltmada etkilidir (49, 50). Hastaya hastalığın doğal seyri, kişilik özellikleri ile hastalığın ilgisi ve sık tekrarlaması hakkında bilgi verildi. Hastanın hastalığı hakkında bilgilendirilmesi ve kendi kendilerini kontrol ederek şikayetlerini azaltabilecekleri uygun bir dille anlatıldı. Hastalara Fibromiyalji nedir?, Fibromiyalji tanısı nasıl konur?, Fibromiyalji günümüzde nasıl tedavi edilmektedir?, Fibromiyaljinin nedeni nedir?, Fibromiyalji iyileşir mi? gibi konularda kısa bilgiler verildi. Hastalığın

psikolojik kökenli bir rahatsızlık olmadığı ancak stres, depresyon, anksiyete, uyku bozukluğu, travma, aşırı çalışma ve kötü postürün şikayetleri arttırabileceği, hastaya hastalığın, selim bir hastalık olup, doku hasarı yapmadığı vurgulandı. Hastalara hastalıkta uyku, stres ve medikal tedavinin hastalık için önemi anlatıldı. Hastaların bu hastalıkla baş edebilme yeteneklerinde oldukları güveni kazandırılmaya çalışıldı. Hastalara alternatif vakit değerlendirme yolları önerildi. Eğitim kısmının temel amacı, tedavi girişiminin mantığını sunmak, hastanın, eşinin ve diğer bakıcıların tedaviye aktif katılımını sağlamak ve hastaların ve eşlerinin ağrı ve hastalıklarının diğer sonuçlarını yönetme yetenekleri hakkındaki negatif algılarını değiştirmelerine yardım etmektir. Eğitim boyunca hastayı ve eşini, hastanın ağrısı ile baş edebilmek için gerekli teknikleri öğrenebileceği inancını benimsetilmeye çalışıldı. Bu uygulama yaklaşık 20 dakika sürdü.

Bu eğitimlerden ikincisi olan ‘egzersiz eğitimi’ hastanenin kendisi tarafından hazırlanmış boyun, el, kol, ayak egzersizlerinin birebir hastayla uygulanması ve uygulanması sırasında hastaya egzersizin faydalarını anlatmayı içeriyordu. Egzersiz uygulanmasından sonra ağrının lokalizasyonuna göre geliştirilmiş aerobik egzersizler broşür şeklinde hastalara verildi. Bu süre yaklaşık 15-20 dakika sürdü.

Müdahale grubu hastalara ilk eğitimleri verildikten sonra, araştırmacı onları her hafta ziyaret etmek için izin aldı. Ziyaret için izin alınan hastalara 1 ay boyunca her hafta gidilerek aynı eğitimler araştırmacı tarafından yapıldı. Bu programda, 51 hastaya randevu verilerek, evinde ziyaret edildi ve araştırmacı tarafından, egzersizlerini yapıp yapmadığı, ne kadar sıklıkla yaptığı, doğru yapıp yapmadığı, görülen eksiklikler yerinde giderildi ve aynı zamanda akıllarına takılan hastalıklarıyla ilgili sorulara

cevap verildi. Bu hastalar ilk randevularında doktorları tarafından belirlenen tarih de kontrol muayenelerine geldiklerinde eğitim öncesi hazırlanmış olan anket ve testler araştırıcı tarafından tekrar uygulandı ve eğitim öncesi ve sonrası durum değerlendirildi.

Kontrol grubu olarak belirlenen 51 hastaya ise onların da izinleri alınarak geliştirilmiş anket formu, BDI, FIQ ve VAS uygulandı. Hastalara hastane prosedürü dışında araştırıcı katkıda bulunmadı. Kontrol hastaları 1 ay sonra doktorları tarafından kontrole çağrıldılar ve bu kontrollerinde araştırıcı geliştirilmiş anket formu, BDI, FIQ ve VAS'ı yeniden uyguladı.

4.5.5 İstatistik: Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 11.0 programı kullanıldı. Çalışmanın sonuçlarını değerlendirirken Ki-kare testi, İndependent samples t testi ve McNemar Ki-kare testi kullanıldı. Veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma, ve % olarak gösterildi. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

5- BULGULAR

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin; %45.1 33-45 yaş grubunda, %92.2'si kadın, %94.1'i evli, %49.0'I ilkokul mezunu, %80.4'ü ev hanımıdır. Çalışmaya alınan kontrol grubundaki kişilerin; %52.9'u 33-45 yaş grubunda, %92.2'i kadın, %92.2'si evli, %37.2'si ilkokul mezunu, %80.3'ü ev hanımıdır (Tablo 3).

Tablo 3: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Bazı Demografik Özelliklerinin Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		
		n	%	n	%	
Yaş	< 19	1	2.0	2	3.9	X ² =14.370 sd=16 P=0.367
	20-32	11	21.6	11	21.6	
	33-45	23	45.1	27	52.9	
	46-57	15	29.4	8	15.7	
	59 >	1	2.0	3	5.9	
Cinsiyet	K	47	92.2	47	92.2	X ² =10.672 sd=1 P=0.027
	E	4	7.8	4	7.8	
Medeni Durum	Evli	48	94.1	47	92.2	X ² =0.271 sd=1 P=1.000
	Bekar	3	5.9	4	7.8	
Eğitimi	Ok. Yaz. Değil	11	21.6	10	19.6	X ² =24.773 sd=25 P=0.475
	OkurYazar	6	11.8	2	3.9	
	İlk okul	25	49.0	19	37.3	
	Orta okul	5	9.8	7	13.7	
	Lise	2	3.9	10	19.6	
	Yüksekokul	2	3.9	3	5.9	
Mesleği	Ev hanımı	41	80.4	40	78.4	X ² =37.447 sd=20 P=0.010
	İşçi	1	2.0	1	2.0	
	Memur	4	7.8	4	7.8	
	Emekli	1	2.0	2	3.9	
	Serbest*	4	7.8	4	7.8	
Çocuk sayısı	0-1	13	25.5	9	17.6	X ² =11.918 sd=16 P=0.623
	2-3	26	51.0	30	58.8	
	3'den fazla	12	23.5	2	23.5	

Tablo 3'ün devamı

Kiminle yaşıyor	Yalnız	1	2.0	2	3.9	X ² =24.07 sd=18 P=0.750
	Eş ve çocuk	42	82.4	39	76.4	
	Çocuklarıyla	4	7.8	2	3.9	
	Diğer (akraba)	4	7.8	8	15.7	
Ortalama aylık gelir	Düşük	9	17.6	5	9.8	X ² =15.96 sd=16 P=0.406
	Orta	16	31.4	17	33.3	
	İyi	12	23.5	15	29.4	
	Daha iyi	14	27.5	14	27.5	

Her iki grupta hastaları etkileyen ciddi olay müdahale grubunda %88.2, kronik hastalık %47.0, Ailede ruhsal hastalık öyküsü %39.3 olarak bulundu. Kontrol grubunda ise %94.1, Kronik hastalık %35.3, ailede ruhsal hastalık öyküsü %25.5 olarak bulundu (Tablo 4).

Tablo 4: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre FMS’de Etkili Olduğu Düşünülen Faktörlere Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
ETKİLYEN	Evet	45	88.2	48	94.1	>0.05
CİDDİ OLAY	Hayır	6	11.8	3	5.9	
K.HASTALIK	Evet	24	47.0	18	35.3	>0.05
	Hayır	27	53.0	33	64.7	
AİLEDE	Evet	20	39.3	13	25.5	>0.05
RUHSAL	Hayır	31	60.7	38	74.5	
HASTALIK						
ÖYKÜSÜ						

*Kronik hastalık

Her iki grupta hastaları etkileyen ciddi olay müdahale grubunda %33.7sinde ölüm, %31.2’sinde ekonomik zorluk, %22.3’ünde hastalık ve %8.8’inde kaza olarak bulunmuştur. Kontrol grubunda ise hastaları etkileyen ciddi olay oranları sırasıyla %34.4 oranında ölüm, %25.0 ekonomik zorluk, %29.1 hastalık ve %12.5 kazadır (Tablo 5).

Tablo 5: Çalışmaya Alınan Kişilerden Hastalığın Ortaya Çıkmasını Etkileyen Ciddi bir Olay Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		Toplam
		n	%	n	%	
ETKİLYEN	Ölüm	17	37.7	16	33.4	33
CİDDİ OLAY	Kaza	4	8.8	6	12.5	10
	Hastalık	10	22.3	14	29.1	24
	E.zorluk	14	31.2	12	25.0	26
Toplam		45		48		93

Müdahale grubu %41.2 parasetemol, %35.3 NSAED , %13.7 kortizonlu ilaç ve %9.8 antidepresanlar kullanmakta iken kontrol grubunun %43.1'i NSAED, %25.5'ü parasetemol , %25.5'ü antidepresanlar ve %5.9'u kortizonlu ilaçlar kullanmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Tedavide Aldığı İlaçlar

	MÜDAHALE		KONTROL	
	n	%	n	%
Parasetemol	21	41.2	13	25.5
NSAED	18	35.3	22	43.1
Kortizonlu ilaç	7	13.7	3	5.9
Antidepresanlar	5	9.8	13	25.5
$X^2=24.182$	sd=9		P=0.086	

Çalışmaya alınan kadınların gruplara göre bazı doğurganlık özelliklerine bakıldığında, müdahale grubunda gebelik sayısı 1-3 çocuk arası %58.2, kürtaj sayısı bir ile %55.6, ilk gebelik yaşı 19-22 yaş sınırı ile %48.9, OKS kullanma %32.5, menapoz yaşı 41-46 yaş arası %53.9 ve evlilik yaşı 19-23 arası %64.5'dir. Kontrol grubunda gebelik sayısı 1-3 çocuk arası %65.1, kürtaj sayısı 1 kürtaj ile %63.7, ilk gebelik yaşı 19-22 yaş sınırı ile %42.1, OKS kullanma %43.8, menapoz yaşı 35-46 yaş arası %60.0 ve evlilik yaşı 19-23 arası yaş sınırı ile %51.2 bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 7: Çalışmaya Alınan Kadınların Gruplara Göre Bazı Doğurganlık Özelliklerinin Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
Gebelik Sayısı	1-3	25	58.2	28	65.1	<0.05
	4-6	16	37.2	13	30.3	
	7 >	2	4.6	2	4.6	
Ölü doğum/Kürtaj Sayısı	1	5	55.6	7	63.7	>0.05
	2 >	4	44.4	4	36.3	
İlk Gebelik Yaşı	15-18	8	18.8	8	21.0	>0.05
	19-22	21	48.9	16	42.1	
	23-26	11	25.4	11	29.0	
	>27	3	6.9	3	7.9	
OKS Kullanma	Evet	14	32.5	21	43.8	>0.05
	Hayır	29	67.5	22	45.8	
Menapoz Yaşı	35-40	4	30.7	3	60.0	>0.05
	41-46	7	53.9	2	40.0	
	47 >	2	15.4	-	-	
Evlilik yaşı	14-18	12	25.0	14	32.5	>0.05
	19-23	31	64.5	22	51.2	
	24-28	3	6.3	4	9.3	
	29 >	2	4.2	3	7.0	

Geçmiş 3 ay içinde en az 1 hafta süren değişik lokalizasyonlarda ağrısı olup olmama durumuna müdahale öncesi bakıldığında müdahale grubunda kas-kemik-eklem ağrısı %96.1, omuz-kol-el ağrısı %86.3, kalça-diz bacak ağrısı %88.2, boyun-göğüs-sırt ağrısı %82.4 olarak bulundu. Kontrol grubunda kas-kemik-eklem ağrısı %90.2, omuz-kol-el ağrısı %82.3, kalça-diz bacak ağrısı %82.4, boyun-göğüs-sırt ağrısı %92.2 olarak bulundu (Tablo 8).

Tablo 8: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Geçmiş 3 ay İçinde En Az 1 Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
Kas-kemik-eklem ağrısı	Evet	49	96.1	46	90.2	>0.05
	Hayır	2	3.9	5	9.8	
Omuz-kol-elde ağrı	Evet	44	86.3	42	82.3	>0.05
	Hayır	7	13.7	9	17.6	
Kalça-diz-bacakta ağrı	Evet	45	88.2	42	82.4	>0.05
	Hayır	6	11.8	9	17.6	
Boyun-göğüs-sırt ağrısı	Evet	42	82.4	47	92.2	>0.05
	Hayır	9	17.6	4	7.8	

Çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden önce geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren omuz-kol-el ağrı yeri ve lokalizasyonu müdahale grubunda %19.6 sağ, %19.6 sol ve %47.1 kontrol grubunda ise %11.8 sağ, %19.6 sol, %50.9 iki taraf ağrı bulundu (Tablo 9).

Tablo 9: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Omuz-Kol-El Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Omuz-kol-elde ağrı	Evet	Sağ taraf	10	19.6	6	11.8
		Sol taraf	10	19.6	10	19.6
		İki taraf	24	47.1	26	50.9
	Hayır		7	13.7	9	17.7

Çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden önce geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren kalça-diz-bacak ağrı yeri ve lokalizasyonu müdahale grubunda %23.5 sağ, %13.7 sol ve %52.9 iki taraflı ağrı bulundu. Kontrol grubunda ise %13.8 sağ, %9.8 sol, %58.8 iki taraf ağrı olarak saptandı (Tablo 10).

Tablo 10: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Kalça-Diz-Bacak Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Kalça-diz- bacakta ağrı	Evet	Sağ taraf	12	23.5	7	13.8
		Sol taraf	7	13.7	5	9.8
		İki taraf	27	52.9	30	58.8
	Hayır		5	9.8	9	17.6

Çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden önce geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren boyun-göğüs-sırt ağrı yeri ve lokalizasyonu müdahale grubunda %17.6 sağ, %19.6 sol ve %33 iki taraf ağrı olarak, kontrol grubunda ise %13.7 sağ, %13.7 sol, %64.8 iki taraf ağrı bulundu (Tablo 11).

Tablo 11: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Boyun-Göğüs-Sırt Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Boyun-göğüs- sırt ağrısı	Evet	Sağ taraf	9	17.6	7	13.7
		Sol taraf	10	19.6	7	13.7
		İki taraf	23	45.1	33	64.8
	Hayır		9	17.6	4	7.8

Çalışmaya alınan kişilerin gruplara göre müdahale öncesi ağrı şikayetlerinin süresine bakıldığında ve şikayetleri başlatan durumlara müdahale grubunda, sürekli ağrı %58.8, şikayetleri başlatan durum % 39.2 oranında yorgunluk'tur. Kontrol grubunda ise şikayetlerin süresi % 60.8 çoğu kez, şikayetler başlatan durum %39.2 stres'dir (Tablo 12).

Tablo 12: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Öncesi Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikâyetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
Şikâyetlerin Süresi	Sürekli	30	58.8	20	39.2	<0.05
	Çoğu kez	21	41.2	31	60.8	
	İyi günlerim daha çok	-	-	-	-	
Şikâyetleri başlatan durum	Yorgunluk	20	39.2	13	25.4	>0.05
	Uykusuzluk	14	27.5	10	19.6	
	Stres	13	25.5	20	39.2	
	Soğuk hava	4	7.8	8	15.7	

Çalışmaya alınan kişilerin gruplara göre müdahale öncesi, FMS ile ilgili bazı semptomların varlığına göre dağılımında, müdahale grubunda sabah tutukluğu %80.4, sabah yorgunluğu, %88.2, halsizlik %98.0, dinlendirici olmayan uyku %68.6, el ayaklarda uyuşukluk %54.9, baş ağrısı %72.5 olarak bulundu. Kontrol grubunda ise sabah tutukluğu %80.3, sabah yorgunluğu %88.2, halsizlik %96.0, dinlendirici olmayan uyku %70.5, el ayaklarda uyuşukluk %68.6, baş ağrısı %82.3'dür (Tablo 13).

Tablo 13: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Öncesi FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığına Göre Dağılımı

	MÜDAHALE				KONTROL				P
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sabah Tutukluğu	41	80.4	10	19.6	41	80.3	10	19.6	>0.05
Sabah Yorgunluğu	45	88.2	6	11.8	45	88.2	6	11.7	>0.05
Halsizlik	50	98.0	1	2.0	49	96.0	2	3.9	>0.05
Dinlendirici olmayan uyku	35	68.6	16	31.4	36	70.5	15	29.4	<0.05
El-ayaklarda uyuşukluk	28	54.9	23	45.1	35	68.6	16	31.3	>0.05
Baş ağrısı	37	72.5	14	27.5	42	82.3	9	17.6	>0.05
Baş dönmesi	43	84.3	8	15.7	43	84.3	8	15.6	>0.05
Çalışmayı takiben halsizlik	31	60.8	20	39.2	30	58.8	21	41.1	>0.05
Gözlerde yanma-kuruluk-ağrı	37	72.5	14	27.5	40	78.4	11	21.5	>0.05
Soğukta morarma	34	66.7	17	33.3	35	68.6	16	31.3	>0.05
Göğüs ağrısı	11	21.6	40	78.4	12	23.5	38	74.5	>0.05
Kalp çarpıntısı	27	52.9	24	47.1	21	41.1	30	58.8	>0.05
S. havada şikâyetlerde artma	29	56.9	22	43.1	27	52.9	24	47.0	>0.05
Nefes darlığı	36	70.6	15	29.4	36	70.5	15	29.4	>0.05
Gece krampları	33	64.7	18	35.3	26	50.9	25	49.0	>0.05
Yüz-el-ayaklarda şişme	33	64.7	18	35.3	35	68.6	16	31.3	>0.05
Kilo kaybı	29	56.9	22	43.1	16	31.4	35	68.6	>0.05

Tablo 13'ün devamı

Ateşlenme	20	39.2	31	60.8	15	29.4	35	68.6	>0.05
Meşguliyette dikkat dağılımı	31	60.8	20	39.2	32	62.7	19	37.2	<0.05
Olaylara tepkide abartı	38	74.5	13	25.5	40	78.4	11	21.5	>0.05

Çalışmaya alınan kişilerden kilo kaybı olduğunu söyleyenlerin gruplara göre kaybettikleri kilolarının dağılımına bakıldığında, müdahale öncesi kilo kaybı, müdahale grubunda %37,9 oranında 1–4 kg, kontrol grubunda %34,5 oranında 1-4kg'dı (Tablo 14).

Tablo 14: Çalışmaya Alınan Kişilerden Kilo Kaybı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Öncesi Gruplara Göre Kaybettikleri Kiloların Dağılımı

Kilo kaybı	MÜDAHALE		KONTROL	
	N	%	n	%
1-4 kg	11	37,9	10	34,5
5-8 kg	8	27,6	8	37,9
9 kg >	10	34,5	11	27,6

Geçmiş 3 ay içinde en az 1 hafta süren değişik lokalizasyonlarda ağrısı olup olmama durumuna müdahale sonrası bakıldığında müdahale grubunda kas-kemik-eklemler ağrısı, %39,2, omuz-kol-el ağrısı %39,2, kalça-diz bacak ağrısı %45,1,

boyun-göğüs-sırt ağrısı %47.1 olarak görülürken bu oranlar kontrol grubunda kas-kemik-eklem ağrısı %92.2, omuz-kol-el ağrısı %88.2, kalça-diz bacak ağrısı %92.2, boyun-göğüs-sırt ağrısı %96.1 olarak bulundu (Tablo 15).

Tablo 15: Çalışmaya Alınan Kişilerin Müdahale Sonrası Gruplara Göre Geçmiş 3 ay İçinde En Az 1 Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
Kas-kemik-eklem ağrısı	Evet	20	39.2	47	92.2	>0.05
	Hayır	31	60.8	4	7.8	
Omuz-kol-elde ağrı	Evet	20	39.2	45	88.2	>0.05
	Hayır	31	60.8	6	11.8	
Kalça-diz-bacakta ağrı	Evet	23	45.1	47	92.2	>0.05
	Hayır	28	54.9	4	7.8	
Boyun-göğüs-sırt ağrısı	Evet	24	47.1	49	96.1	>0.05
	Hayır	27	52.9	2	3.9	

Çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden sonra geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren omuz-kol-el ağrı yeri ve lokalizasyonu müdahale grubunda %5.9 sağ, %7.8 sol ve %25.5 iki taraflı ağrı bulundu. Bu oranlar kontrol grubunda %13.7 sağ, %21.6 sol, %52.9 iki taraf ağrı olarak saptandı (Tablo 16).

Tablo 16: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Omuz-Kol-El Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Omuz-kol-elde ağrı	Evet	Sağ taraf	3	5.9	7	13.7
		Sol taraf	4	7.8	11	21.6
		İki taraf	13	25.5	27	52.9
	Hayır		31	60.8	6	11.8

Tablo 17’de görüldüğü gibi çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden sonrası gruplara göre kalça-diz-bacak ağrı yeri ve lokalizasyonuna müdahale grubunda %13.7 sağ, %9.8 sol ve %21.6 iki taraflı ağrı bulundu. Kontrol grubunda ise bu oranlar %15.7 sağ, 11.8 sol, 64.7 iki taraf ağrı olarak saptandı.

Tablo 17: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Kalça-Diz-Bacak Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Kalça-diz-bacakta ağrı	Evet	Sağ taraf	7	13.7	8	15.7
		Sol taraf	5	9.8	6	11.8
		İki taraf	11	21.6	33	64.7
	Hayır		28	54.9	4	7.8

Çalışmaya alınan kişilerin müdahaleden sonra geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren boyun-göğüs-sırt ağrı yeri ve lokalizasyonu müdahale grubunda %7.8 sağ, %13.7 sol ve %45.2 iki taraf ağrı olarak, kontrol grubunda %13.7 sağ, %15.7 sol, %66.7 iki taraf ağrı olarak bulundu (Tablo 18).

Tablo 18: Çalışmaya Alınan Kişilerden Geçmiş 3 Ay İçinde Bir Hafta Süren Boyun-Göğüs-Sırt Ağrısı Olduğunu Söyleyenlerin Müdahale Sonrası Ağrının Yerleşim Yerine Göre Dağılımı

			MÜDAHALE		KONTROL	
			n	%	n	%
Boyun-göğüs-sırt ağrısı	Evet	Sağ taraf	4	7.8	7	13.7
		Sol taraf	7	13.7	8	15.7
		İki taraf	13	45.2	34	66.7
	Hayır		27	52.9	2	3.9

Müdahale öncesi ve müdahale sonrası çalışmaya alınan kişilerin geçmiş 3 ay içerisinde en az bir hafta süren değişik lokalizasyonlarda ağrısının olup olmama durumunun dağılımına bakıldığında müdahale öncesi grupta kas-kemik-eklem ağrısı %96.1, Omuz-ko-elde ağrı %86.3, kalça-diz-bacakta ağrı %88.2, boyun-göğüs-sırt ağrısı %82.4 olarak bulundu. Müdahale sonrasında ise kemik-eklem ağrısı %39.2, omuz-kol-elde ağrı %39.2, kalça-diz-bacakta ağrı %45.1, boyun-göğüs-sırt ağrısı %47.1 olarak saptandı (Tablo 19).

Tablo 19: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Geçmiş Üç Ay İçerisinde En Az Bir Hafta Süren Değişik Lokalizasyonlarda Ağrısının Olup Olmama Durumunun Müdahale Öncesi ve Sonrasına Göre Dağılımı

		MÜDAHALE ÖNCE		MÜDAHALE SONRASI		P
		n	%	n	%	
Kas-kemik-eklem ağrısı	Evet	49	96.1	20	39.2	<0.05
	Hayır	2	3.9	31	60.8	
Omuz-kol-elde ağrı	Evet	44	86.3	20	39.2	<0.05
	Hayır	7	13.7	31	60.8	
Kalça-diz-bacakta ağrı	Evet	45	88.2	23	45.1	<0.05
	Hayır	6	11.8	28	54.9	
Boyun-göğüs-sırt ağrısı	Evet	42	82.4	24	47.1	<0.05
	Hayır	9	17.6	27	52.9	

*Mc-Nemar testi uygulanmıştır.

Çalışmaya alınan kişilerin gruplara göre müdahale sonrası ağrı şikayetlerinin süresi müdahale grubunda, çoğu kez ağrı %41.2, şikayetleri başlatan durum % 39.2 yorgunluk'tur. Kontrol grubunda şikayetlerin süresi % 60.8 sürekli, şikayetler başlatan durum %39.2 stres'dir (Tablo 20).

Tablo 20. Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Sonrası Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikâyetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı

		MÜDAHALE		KONTROL		P
		n	%	n	%	
Şikâyetlerin Süresi	Sürekli	18	35.3	31	60.8	>0.05
	Çoğu kez	21	41.2	20	39.2	
	İyi günlerim daha çok	12	23.5	-	-	
Şikâyetleri başlatan durum	Yorgunluk	20	39.2	13	25.5	>0.05
	Uykusuzluk	14	27.5	10	19.6	
	Stres	13	25.5	20	39.2	
	Soğuk hava	4	7.8	8	15.7	

Müdahale grubunun, müdahale öncesi ve müdahale sonrası ağrı şikâyetlerinin süresi ve şikâyetleri başlatan durumlara göre dağılımı Tablo 21’de verilmiştir. Müdahale öncesinde %58.8 sürekli ağrı, müdahale sonrası %41.2 çoğu kez ağrı, şikâyetleri başlatan durum müdahaleden önce ve sonra %39.2 yorgunluk’tur (Tablo 21).

Tablo 21. Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Müdahale Sonrası Ağrı Şikâyetlerinin Süresi ve Şikayetleri Başlatan Durumlara Göre Dağılımı

		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		P
		n	%	n	%	
Şikâyetlerin Süresi	Sürekli	30	58.8	18	35.3	<0.05
	Çoğu kez	21	41.2	21	41.2	
	İyi günlerim daha çok	-		12	23.5	
Şikâyetleri başlatan durum	Yorgunluk	20	39.2	20	39.2	>0.05
	Uykusuzluk	14	27.5	14	27.5	
	Stres	13	25.5	13	25.5	
	Soğuk hava	4	7.8	4	7.8	

Çalışmaya alınan kişilerin gruplara göre müdahale sonrası FMS ile ilgili bazı semptomların varlığına göre dağılımında, müdahale grubunda sabah tutukluğu %64.7, sabah yorgunluğu %70.6, halsizlik %88.2, dinlendirici olmayan uyku %51.0, baş dönmesi %72.5'dir. Kontrol grubunda sabah tutukluğu %82.2, sabah yorgunluğu %94.1, halsizlik %98.0, dinlendirici olmayan uyku %84.3, baş dönmesi %86.3 olarak bulundu (Tablo 22).

Tablo 22: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Göre Müdahale Sonrası FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığına Göre Dağılımı

	MÜDAHALE				KONTROL				P
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sabah Tutukluğu	33	64.7	18	35.3	45	82.2	6	11.8	<0.05
Sabah Yorgunluğu	36	70.6	15	29.4	48	94.1	3	5.9	<0.05
Halsizlik	45	88.2	6	11.8	50	98.0	1	2.0	>0.05
Dinlendirici olmayan uyku	26	51.0	25	49.0	43	84.3	8	15.7	<0.05
El-ayaklarda uyuşukluk	26	51.0	25	49.0	39	76.5	12	23.5	<0.05
Baş ağrısı	26	51.0	25	49.0	46	90.2	5	9.8	<0.05
Baş dönmesi	37	72.5	14	27.5	44	86.3	7	13.7	<0.05
Çalışmayı takiben halsizlik	29	56.9	22	43.1	37	72.5	14	27.5	<0.05
Gözlerde yanma-kuruluk-ağrı	32	62.7	19	37.3	41	80.4	10	19.6	<0.05
Soğukta morarma	29	56.9	22	43.1	36	70.6	15	29.4	<0.05
Göğüs ağrısı	8	15.7	43	84.3	19	37.3	32	62.7	<0.05
Kalp çarpıntısı	23	45.1	28	54.9	26	51.0	25	49.0	<0.05
S. havada şikâyetlerde artma	27	52.9	24	47.1	29	56.9	22	43.1	<0.05
Nefes darlığı	31	60.8	20	39.2	41	80.4	10	19.6	<0.05
Gece krampları	28	54.9	23	45.1	32	62.7	19	37.3	<0.05
Yüz-el-ayaklarda şişme	28	54.9	23	45.1	37	72.5	14	27.5	<0.05
Kilo kaybı	29	56.9	22	43.1	16	31.4	35	68.6	>0.05
Ateşlenme	18	35.3	33	64.7	17	33.3	34	66.7	<0.05
Meşguliyette dikkat dağılımı	24	47.1	27	52.9	38	74.5	13	25.5	<0.05
Olaylara tepkide abartı	30	58.8	21	41.2	45	88.2	6	11.8	<0.05

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrası FMS ile ilgili bazı semptomların varlığının dağılımında, müdahale öncesi sabah tutukluğu %80.4, sabah yorgunluğu %88.2, dinlendirici olmayan uyku %68.6, baş ağrısı %72.5 olarak, müdahale sonrası %64.7 sabah tutukluğu, %70.6 sabah yorgunluğu, %51.0 dinlendirici olmayan uyku, olarak bulundu (Tablo 23).

Tablo 23: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Sonrası FMS ile İlgili Bazı Semptomların Varlığının Dağılımı

	MÜDAHALE ÖNCESİ				MÜDAHALE SONRASI				P
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sabah Tutukluğu	41	80.4	10	19.6	33	64.7	18	35.3	<0.05
Sabah Yorgunluğu	45	88.2	6	11.8	36	70.6	15	29.4	<0.05
Halsizlik	50	98.0	1	2.0	45	88.2	6	11.8	>0.05
Dinlendirici olmayan uyku	35	68.6	16	31.4	26	51.0	25	49.0	<0.05
El-ayaklarda uyuşukluk	28	54.9	23	45.1	26	51.0	25	49.0	>0.05
Baş ağrısı	37	72.5	14	27.5	26	51.0	25	49.0	<0.05
Baş dönmesi	43	84.3	8	15.7	37	72.5	14	27.5	<0.05
Çalışmayı takiben halsizlik	31	60.8	20	39.2	29	56.9	22	43.1	>0.05
Gözlerde yanma-kuruluk-ağrı	37	72.5	14	27.5	32	62.7	19	37.3	>0.05
Soğukta morarma	34	66.7	17	33.3	29	56.9	22	43.1	>0.05
Göğüs ağrısı	11	21.6	40	78.4	8	15.7	43	84.3	>0.05

Tablo 23'ün devamı

Kalp çarpıntısı	27	52.9	24	47.1	23	45.1	28	54.9	>0.05
S. havada şikâyetlerde artma	29	56.9	22	43.1	27	52.9	24	47.1	>0.05
Nefes darlığı	36	70.6	15	29.4	31	60.8	20	39.2	>0.05
Gece krampları	33	64.7	18	35.3	28	54.9	23	45.1	>0.05
Yüz-el-ayaklarda şişme	33	64.7	18	35.3	28	54.9	23	45.1	>0.05
Kilo kaybı	29	56.9	22	43.1	29	56.9	22	43.1	>0.05
Ateşlenme	20	39.2	31	60.8	18	35.3	33	64.7	>0.05
Meşguliyette dikkat dağılımı	31	60.8	20	39.2	24	47.1	27	52.9	<0.05
Olaylara tepkide abartı	38	74.5	13	25.5	30	58.8	21	41.2	<0.05

*Mc-Nemar testi uygulanmıştır.

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrasına göre BDI, FIQ ve VAS puanlarının dağılımı tablo 24'de verilmiştir. Müdahaleden önce BDI 20.33 ± 7.4 , müdahaleden sonra BDI 14.20 ± 4.5 , müdahaleden önce FIQ 67.19 ± 13.9 , müdahaleden sonra FIQ 47.58 ± 11.82 , müdahaleden önce VAS 7.65 ± 1.44 , müdahaleden sonra VAS 5.41 ± 1.15 'dir.

Tablo 24: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Öncesi ve Sonrasına Göre BDI, FIQ ve VAS Puanlarının Dağılımı

	MÜDAHALEDEN ÖNCE	MÜDAHALEDEN SONRA	P
BDI *	20.33±7.4	14.20±4.5	<0.05
FIQ **	67.19±13.9	47.58±11.82	<0.05
VAS ***	7.65±1.44	5.41±1.15	<0.05

* BDI Back Depresyon Ölçeği

** FIQ Fibromyalji Sendromu Etki Sorgulaması Formu

*** VAS Görsel/ Vizüel Analog Skala

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale sonrası ve kontrol grubunun son karşılaşmadaki BDI, FIQ ve VAS puanlarının dağılımı Tablo 25’de görülmektedir.

Tablo 25: Çalışmaya Alınan Müdahale Grubundaki Kişilerin Müdahale Sonrası ve Kontrol Grubunun Son Karşılaşmadaki BDI, FIQ ve VAS Puanlarının Dağılımı

	MÜDAHALEDEN SONRA MÜDAHALE GRUBU	MÜDAHALEDEN SONRA KONTROL GRUBU	P
BDI	14.20±4,5	35.82±6.19	<0.05
FIQ	47.58±11.82	71.43±7.9	<0.05
VAS	5.41±1.15	8.59±0.94	<0.05

Çalışmaya alınan kişilerin gruplara göre müdahale ve kontrol grubunda BDI, FIQ ve VAS puanlarının dağılımı Tablo 26’de görülmektedir.

Tablo 26: Çalışmaya Alınan Kişilerin Gruplara Gore Müdahale ve Kontrol Grubunda BDI, FIQ ve VAS Karşılaştırılması

	MÜDAHALE		*P	KONTROL		**P	P
	Müdahale ön.	Müdahale son		İlk my.	Kontrol my.		
BDI	20.33±7.4	14.20±4.5	<0.05	26.51±8.33	35.82±6.19	<0.05	<0.05
FIQ	67.19±13.9	47.58±11.82	<0.05	64.17±9.8	71.43±7.9	<0.05	<0.05
VAS	7.65±1.44	5.41±1.15	<0.05	6.98±1.34	8.59±0.94	<0.05	<0.05

P Müdahale ve kontrol grubunda *P Müdahale grubunda **P Kontrol grubunda

6. TARTIŞMA

FMS'nun karakteristik yönünün araştırılması için sosyo-demografik özelliklerine bakıldığında, çalışmamızda tedavi amacıyla başvuran müdahale grubu hastaların yaş ortalamasını 33-45, eğitim seviyelerini ortaokul, kontrol grubunun yaş ortalamasını 33-45, eğitim seviyelerini ortaokul olarak bulduk. Müdahale ve kontrol grupları arasında yaş ve eğitim yılı açısından fark yoktu. Ekonomik durum olarak müdahale ve kontrol grubunu orta gelirli olarak bulunurken, medeni durumları evli olarak bulundu. Gruplar kendi aralarında benzer özellikteydi. Literatürde FMS'nun risk faktörü olarak, kadın cinsiyet, orta yaş, düşük gelir ve düşük eğitim düzeyi gösterilmektedir (57, 58, 59). Wolfe ve arkadaşları, FMS için risk faktörleri olarak kadın cinsiyetin yanı sıra orta yaş, düşük gelir ve düşük eğitim düzeyini bulmuştur (7). Yazıcı ve arkadaşları 2006 yılında yaptıkları çalışmada FMS hastalarının %75-95'i kadın olup başlangıç yaşını 30-50 arasında bulmuşlardır (57). FMS'nin yaygınlığı, araştırılan nüfusa ve kullanılan yöntemle ilgili olarak değişkenlik göstermekte ve yapılan genel nüfus çalışmalarında yer alan kadınlarda fibromiyalji yaygınlığı %3,2-4,9 oranlarında değişmektedir (5).

Bizim çalışmamız da, literatürde bildirilen kadın cinsiyetin fazla görülmesi özelliğine dayanmaktadır. Çalışmamızda grubun yaş ortalaması literatüre uyumlu bulundu. Eğitim yılı olarak elde ettiğimiz eğitim ortalaması, düşük eğitim düzeyini göstermektedir. Callahan ve arkadaşları benzer olarak FMS grubunun eğitim düzeyini düşük bulmuştur (60).

Gelir düzeyini çalışmamızda orta seviyede bulduk. Literatürde düşük gelir düzeyi FMS için risk faktörü olarak gösterilmektedir (7, 58, 60). Bizim çalışmamızda orta gelir düzeyinde bulmamızın sebebi gelir dağılım aralığını koymaktan kaynaklanabilir. Çalışmamızdaki orta gelir düzeyi olarak belirlediğimiz sınır(150-200TL)'dir. Günümüzle özdeştiğinde bu gelir düşük olarak kabul edilebilir. Çalışmamızda yaş, medeni durum, eğitim, çocuk sayısı, kiminle yaşadığı ve aylık gelir açısından her iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Ayrıca müdahale ve kontrol grubu arasında ölüdoğum/kürtaj sayısı, ilk gebelik yaşı ve OKS kullanma, menapoz yaşı ve evlilik yaşı yönünden anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$). Bazı çalışmalarda menapoz yaşının fibromiyalji hastalığında etkili olduğunu göstermektedir (57, 58, 59). Bizim çalışmamızda menapoz grubu dağılımının heriki grupta da az olması bu sonucun çıkmama nedeni olabilir.

Çalışmamızda FMS'de hastalığa etkili olan faktörleri kişinin kendisini etkileyen ciddi olaylardan kaynaklandığını ve bunların sırasıyla ölüm ve ekonomik zorlukların ilk sıraları aldıklarını gördük. Yapılan çalışmalar FMS'nin etyolojisi hakkında kesin bir sonuç vermemekle beraber hastayı etkileyen önemli olayların nöroendokrin metabolizmayı etkilediğini ve böylece FMS'nin ortaya çıktığını göstermektedir. Yine ekonomik zorluk gibi stress ve strese yanıt sistemlerini etkileyen faktörlerinde hastalığı tetiklediği bildirilmiştir (37, 38, 47).Yaptığımız çalışmada da ekonomik zorlu ve strese yanıt sistemini etkileyen ölümün sıralamada olması literatürle örtüşmektedir.

Çalışmamızda müdahale grubunda Parasetamol, NSAED, kortizonlu ilaçlar ve antidepresanlar hastaların kullandıkları ilaçlardandır. Dursun ve arkadaşlarının randomize kontrollü yaptıkları bir çalışmada fibromiyalji tedavisinde semptomatik tedaviye yönelik ilaçların kullanılması hastanın özellikle ağrısının rahatlaması açısından etkili olduğunu tespit etmişlerdir (49). Tedaviye çok yönlü yaklaşımda hastanın semptomlarına göre alternative tedaviler kullanılmakla beraber her tedavide antidepresanların küçük dozda da olsa verilmesi hastanın prognozunda etkili olduğu görülmüştür (47, 50, 61, 62, 63, 64,). Bizim çalışma grubumuzda müdahale ve kontrol grubunda ilaç tedavisinin literature uygun olarak verilmiş ve gruplar arasında ilaçlar yönünden anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0.05$).

Müdahaleden önce ve sonra ağrı yeri ve lokalizasyonu yönünden her iki grup karşılaştırıldığında, kas-eklem-kemik, omuz-kol-el, kalça-diz-bacak, boyun-göğüs-sırt ağrısı yönünden farklılık bulunamadı. Ancak müdahale grubunun müdahale öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında ağrı yerinin ve lokalizasyonun tümünde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Yapılan çeşitli çalışmalar düzenli egzersiz ve eğitimin ağrı üzerine etkisinin olduğunu göstermiştir (11, 65, 70). Evcik ve arkadaşları primer fibromiyalji tanısı olan hastalarda egzersiz tedavisinin ağrıyı önemli ölçüde azaltıklarını ortaya çıkarmışlardır (66). Bu literatur sonuçları çalışmamızla uygundur.

Çalışmamızda müdahale öncesi şikayet süresi müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Şikayetleri başlatan durum açısından her iki grup arasında da anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Müdahale öncesi ve müdahale sonrası müdahale grubundaki şikayetlerin süresinde değişiklik anlamlı

olarak çıkmıştır ($p<0.05$). Bu durum eğitim ve egzersizin müdahale grubunda şikayetlerin süresini değiştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalar FMS tanısı alan hastalarda ağrıyı sürekli yaşamaları nedeniyle hastalarda özürlülük geliştiğini ve bunun da sosyal izalasyona neden olduğunu göstermektedir (48, 56, 67, 68, 69). Yazıcı ve arkadaşları ve Bircan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda sürekli ağrının yaşam kalitesini etkilediğini ortaya çıkarmıştır (57, 70). Bizim çalışmamızda müdahale sonrasında, müdahale grubunda ağrı süresindeki değişiklik hastalık ve hasta için iyi yönde gelişmeyi ifade etmektedir. Bu sonuç yapılan diğer çalışmalarla da uygundur.

Çalışmaya alınan kişilerin müdahale öncesi semptom sorgulamasında, müdahale ve kontrol grubunda ilk sırayı halsizlik, sabah yorgunluğu, baş dönmesi, sabah tutukluğu yer alırken, semptom sorgulamasında müdahale öncesinde yalnız dinlendirici olmayan uyku ve meşguliyette dikkat dağılımı anlamlı farklılık bulunmuştur. Çalışmaya alınan kişilerin müdahale sonrası, müdahale ve kontrol grubunda, sabah tutukluğu, sabah yorgunluğu, dinlendirici olmayan uyku, el ayakta uyuşukluk, baş ağrısı, baş dönmesi, çalışmayı takiben halsizlik, soğukta morarma, göğüs ağrısı, kalp çarpıntısı, soğuklarda şikayetlerde artma, nefes darlığı, gece krampları, yüz-el-ayaklarda şişme, ateşlenme, meşguliyette dikkat dağılımı, olaylara tepkide abartı anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Bu sonuç, eğitim ve egzersizin semptomlar üzerine etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmaya alınan kişilerin FMS ile ilgili semptom sorgulamasını, müdahale grubunda, müdahale öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında sabah tutukluğu, sabah yorgunluğu, dinlendirici olmayan uyku, baş ağrısı, baş dönmesi, meşguliyette dikkat dağılımı, olaylara tepkide abartı anlamlı

olarak farklı bulunmuştur ($p<0.05$). Karakuş ve arkadaşları fibromiyalji hastalarının semptomlarına yönelik yaptıkları çalışmalarda, hastaların semptomlarının daha çok ağrı, kronik yorgunluk, halsizlik ve bunu izleyen diğer semptomları içerdiğini bu semptomların diğer hastalıklara göre daha yaygın olduğu için ayırıcı tanıda temel olacağını belirtmektedirler (71). FMS'de yorgunluk en sık rastlanan semptomlardan biri olarak görülmekte ve bu durum kişinin fiziksel aktivitesini etkileyecek boyuta dayanmaktadır (17). Düzensiz uyku, sabah tutukluğu ve diğer parestetik yakınmalarla dikkati çeken bir hastalık olan FMS diğer hastalıklarla lokomotor sisteme ait semptomlar ve diğer yaygın semptomlar başlığı altında semptomların görülme sıklığına göre belirlenmiş bir hastalıktır (4, 11, 72). Ayırıcı tanıda hekim hem semptomlara hem de ağrının lokalize olduğu onsekiz ağrının vücut noktalarına göre tanısını koyar (4, 17, 46). Bu semptomlar kişinin hem yaşam kalitesininin azalmasına hem de bu yüzden gelişen depresyona sebebiyet verebilecektir (73, 74). Bundan dolayı semptomlara yönelik tedavi hastalığın klinik gidişinde etkili olmaktadır (4, 11, 17, 73, 74). Yapılan birçok çalışmalar egzersiz ve eğitimin semptomları azaltmada çok etkili olduğunu ortaya koymaktadır (73, 75, 76, 77, 78, 79, 80). Çalışmamızda müdahale grubundaki müdahale öncesi ve sonrası bulduğumuz anlamlı farklılıklar literatürle örtüşmektedir.

Bu çalışmada gruplar arasında depresyon düzeylerinin belirlenmesi açısından BDI testini uyguladık. Müdahale grubunda depresyon ortalamasını 20.33 ± 7.4 olarak, kontrol grubunda ise 26.5 ± 18.33 olarak bulduk. Müdahale ve kontrol grubunun her ikisi de müdahale öncesi orta ölçüde depresif bulundu. Hudson ve

arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, FMS hastalarında hem depresyon hem de anksiyete oranını yüksek bulmuşlardır (61). Offenbecher ve arkadaşları mektup göndermek suretiyle yaptığı anket tipi çalışmada FMS'lu hastaların %27'sinde BDI puanlarını 21'in üstünde bulmuşlardır (28). Çeliker ve arkadaşları ise FMS grubunun %35.9'unda BDI puanlarını yüksek bulmuşlar (62). Literatürde depresyon ve anksiyetenin FMS'da sık görüldüğü belirtilmektedir (63, 64, 65). Özdemir ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da FMS'de depresyon ve anksiyete sık görülmüştür (81). Yine Güleç yaptığı çalışmada FMS ve romatoid artritli hastalarında depresyonu yüksek olarak ve FMS'li hastaların Romatoid artritli hastalara göre depresyonunu daha anlamlı olarak yüksek bulmuştur (67). Soran ve arkadaşlarının 2008 yılında, 29 hasta, 38 sağlıklı birey arasında yaptıkları çalışmada depresyonun hasta olan grupta daha yüksek olarak bulmuşlardır (68). FMS hastalarında depresyon varlığı bizim çalışmamız ile uyumludur.

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrasına göre BDI puanların arasındaki anlamlılığın baktığımızda arada önemli fark bulduk ($p<0.05$). Bu da bize müdahale grubundaki egzersiz ve eğitim programlarının hastanın depresyonu üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Güleç ve arkadaşları 116 denek üzerinde yaptıkları çalışmada fibromiyalji tanısı almış olan hastalarda diğer hastalara göre öfke ve depresyon varlığı önemli olarak bulmuş, depresyonun hastanın tedavisi üzerinde önemli rolü olduğunu belirtmişlerdir (82). Yine Genç ve arkadaşları fibromiyalji hastalarının depresyona yönelik tedavilerinde farklı eğitim ve egzersiz programlarının etkili olduğunu hastalara değişik programlar uygulayarak tespit etmişlerdir (78).

Çalışmamızda VAS değerlerine bakıldığında müdahale grubunun müdahale öncesi 7.65 ± 1.44 ve kontrol grubunun ilk muayene esnasında 6.98 ± 1.34 olarak tespit edilmiştir. Evcik ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada FMS’da ağrı ile depresyon arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (66). Maden ve arkadaşları tarafından 2007 yılında yapılan çalışmada 55 gönüllü kişi alınmış ve bu kişilerden FMS tanısı alanların depresyonu ve VAS’ı daha yüksek çıkmıştır (83). Yine Ataoğlu ve arkadaşları da FMS ve RA hastalarında ağrı şiddeti ile anksiyete ve depresyon ilişkisini araştırdıkları çalışmada FMS grubunda depresyon şiddetini, RA grubundan anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır (84).

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrasına göre VAS puanların arasındaki anlamlılığına baktığımızda arada önemli fark bulduk ($p < 0.05$). Bu da bize müdahale grubundaki egzersiz ve eğitim programlarının hastanın ağrısı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Yapılan diğer çalışmalar, egzersizin sıklığı ve devamlılığı sağlanması, hastalara fleksibilite, germe, güçlendirme ve aerobic, kondisyon egzersizleri, ağrı ve duygudurum ve disabilite üzerine etkili olduğunu belirlemiştir (22, 35, 51, 66).

Çalışmamızda ilk muayenede FIQ skorlarını müdahale grubunda (67.19 ± 13.9) ve kontrol grubunda (64.17 ± 9.8) bulduk. Müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrasına göre FIQ puanları arasındaki dağılım anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).). Genç ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 150 bilgisayar kullanan kişiye germe, kuvvetlendirme ve postür egzersizleri, post-izometrik relaksasyon ve aktif mobilizasyon egzersizlerini 3 hafta belirli sıcaklık vererek uyguladı, FIQ’deki değişiklikleri izledi ve FIQ’da anlamlı bir iyileşme olduğunu

kaydettiler (78). Yapılan çeşitli çalışmalar, FMS tedavisinde hastanın eğitiminin önemli yer tuttuğunu göstermektedir. Birçok klinisyen, tedavi semptomatik tedavinin önemi konusunda hasta ve ailesini bilgilendirirken, hasta eğitimine yeterli önem verilmediğini vurgulamaktadır. FMS hastaları hastalığının doğasını, doğal gidişini bilmeli hastaya bu konuda güven verilmeli, egzersiz, postür, iş planı, stresin önemi, yakınmaları artıran ve azaltan faktörler konusunda bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir (65, 66, 67). Rolmann, FMS'lu hastalarda ağrı şiddetini yüksek bulmuşlar ve bunun yaşam kalitesini etkilediğini belirlemişlerdir (79). Yine yapılan çalışmalarda konuşulan, eğitim alan FMS'li gruplarda hastalık kabulü, ortama uyum, stresin azalması gibi faktörlere etkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır (56, 75, 80, 84, 85, 86). Yazıcı ve arkadaşları FMS'nin yaşam kalitesine etkisini araştırmak için, 130 hasta ve 18 sağlıklı kişiyi çalışmasına almış, depresyonunu ölçmüş ve SF-36 ölçeğine göre yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmış ve depresyon yüksekliğinin yaşam kalitesini azalttığını ortaya çıkarmıştır (57). Yine Bircan ve arkadaşları 30 FMS, 20 sağlıklı, 20 kontrol (RA, KOAH, DM) hastasında yaşam kalitesine baktığında, FMS'li hastaların yaşam kalitesi skorunu en düşük olarak bulmuştur (70). Çalışmamızın sonuçları literatürle örtüşmektedir.

Çalışmaya alınan müdahale grubundaki kişilerin müdahale sonrası ve control grubunun son karşılaşmadaki BDI, FIQ ve VAS puanlarının dağılımını karşılaştırdığımızda anlamlı farklılıklar saptadı ($p < 0.05$) (Tablo 25). Evcik ve arkadaşları 62 FMS'lu ve hiç egzersiz ve terapi almamış hastalarda üç değişik egzersiz program uygulamışlar VAS ve FIQ değerlerinde olumlu değişiklikler tespit

etmişlerdir (66). Yine yapılan birçok çalışma düzenli egzersizin ağrının hafiflemesi ve yaşam standartlarının iyiye gitmesi yönünden önemini belirlemiştir (54).

Bizim çalışmamızda da düzenli egzersizin ağrı ve yaşam kalitesi üzerinde pozitif etkisi olduğunu eğitim öncesi ve sonrası skorlardaki değişiklik ile ortaya çıkardık (Tablo 24). Yapılan çalışmalarda, diğer tıbbi hastalığı bulunan hastalarda da depresyon düzeylerinin yüksek olmasının yaşam kalitesini her alanda bozduğu tespit edilmiştir (73, 74). Yazıcı ve arkadaşları 2003 yılında yaptıkları çalışmada hastaların yaşam kalitelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bunlarla başa çıkma yollarının geliştirilmesinde eğitiminin önemini vurgulamışlardır (57). Akgöl 2005 yılında yaptığı çalışmada, FMS'li hastalarda eğitimin yaşam kalitesinde ve tedavide etkili olduklarını olduğunu ifade etmektedirler (49, 50). Güleç, yaptığı çalışmasında FMS'li hastalarda yaşam kalitesinin düşük olduğunu göstermiştir (87). Tedavide her hastalıkta olduğu gibi hastanın hastalığı ile ilgili bilgilendirilmesi ve eğitimi çok önemlidir. Bu yakınmalar ile başvuran hastalara bazen "sinirsel" gibi tanımlar konabilir. Hastaya hastalığının "gerçek" olduğunu, ancak şekil bozucu ya da sakat bırakıcı bir hastalık olmadığı anlatılmalıdır. Tedavi uzun sürebilir ve bulgularda belirgin düzelme olana kadar düzenli takibi gerekebilir (66, 88, 89). Bizim çalışmamızda evde birebir kontrollü yapılan eğitim ve egzersizlerin yaşam kalitesi, depresyon ve ağrı üzerine etkili olduğunu tespit ettik.. Bu sonuçta yapılan literatür çalışmalarının sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Yine Sevimli tarafından yapılan bir çalışmada, havuz, cimnastik ve evde yapılan aerobik egzersiz programının FMS'li hastalarda fiziksel ve psikolojik parametreler üzerine etkilerini araştırmışlardır. Çalışmaya Amerikan Romatoloji

Derneği ölçütlerine göre Fibromyalji Sendromu teşhisi konulmuş 75 kadın hasta alındı. Yaşları 18-50 arasındaydı. Hastalar rastgele yöntemle üç gruba ayrıldı. Grup I'deki hastalara (25 kişi), her gün 15 dakika ev egzersiz programı verildi. Grup II'deki hastalar (25 kişi), cimmastik salonunda haftada 2 gün cimmastik egzersiz programına alındı. Grup III'deki hastalar (25 kişi) havuzda, haftada 2 gün havuz egzersiz programına alındı. Tüm egzersiz programları 3 ay sürdü. Bu çalışmanın sonucunda bireysel egzersiz programlarının her birinin farklı fiziksel ve psikolojik parametreleri etkilediği bulunmuştur (75). Taggart ve arkadaşları, yaptıkları incelemelerde farklı tipteki egzersizlerin fibromiyalji semptomları üzerine etkisi ve bunun yaşam kalitesiyle pozitif ilişkilerini araştırmıştır (75, 76).

6.1. Sonuç ve Öneriler:

Fibromiyalji (FMS) kronik ve yaygın kas iskelet sistemi ağrılarıyla karakterize olan tutukluk, yorgunluk, uykusuzluk, baş ağrıları gibi yakınmalarla seyreden hala etiyojisine dair tam bir fikir birliğinin olmadığı, toplumda yaygın görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir sendromdur (4,5,6,7). Bu çalışmada FMS tanısı alan hastaların müdahaleye alınan ve müdahaleyi kabul etmeyen kontrol gruplar karşılaştırılarak, FMS hastasında eğitim ve egzersizin rolünü vurgulayarak ağrı, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek ve böylece hastalığın tedavisine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. FMS'lu olan hastalar çoğunlukla yaşam etkinliklerindeki zorluktan yakınmaktadırlar. FMS birden fazla sisteme ait semptomlarla seyrettiği dikkate alınmalı ve birçok disiplinli tedavi yöntemleri tercih edilmelidir (88). Bu çalışma evde beraber yapılan egzersizin ve eğitimin fibromiyalji hastaların tedavisinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca

evde ilgilenilen hastaların yaşam motivasyonunun daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında egzersiz ve eğitimin hastalık ve hasta üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Birinci basamak sağlık sisteminde, toplum sağlığı merkezlerinde bu konularda eğitilmiş sağlık elemanlarının bulunması ve tespit edilen hastalara yönelik bilinçli ve sürekli bakımın verilmesi sağlıklı birey, sağlıklı aile ve sağlıklı toplumun devamını sağlayacak ve fibromiyalji hastalarının sağlık harcamalarına yönelik maliyeti azaltacaktır.

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar aşağıdadır:

1. Müdahale öncesi, müdahale ve kontrol gruplarında yaş, eğitim yılı, medeni durumu ve ekonomik durumu açısından fark bulunmamıştır.
2. Genel semptom sorgulamasında müdahale öncesi, müdahale ve kontrol grubunda ilk sırayı halsizlik ve sabah yorgunluğu almıştır.
3. Genel semptom sorgulamasında, müdahale grubunda, müdahale öncesi ve sonrasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.
5. Müdahale ve kontrol grubunda müdahale öncesinde, ağrının yeri ve başlama nedenleri arasına farklılık bulunmamıştır.
6. Müdahale grubunda, müdahale öncesi ve sonrasında ağrının lokalizasyonuna göre ağrının varlığı anlamlı olarak farklı bulunmuştur.
7. Müdahale grubunun, müdahale öncesi ve müdahale sonrası ağrı şikayetlerinin süresinde anlamlı farklılıklar görülmüştür.

8. Müdahale grubundaki kişilerin müdahale öncesi ve sonrasına göre BDI, FIQ ve VAS puanları dağılımı anlamlı olarak bulunmuştur.

9-Müdahale grubundaki kişilerin müdahale sonrası ve kontrol grubunun son karşılaşmadaki BDI, FIQ ve VAS puanları dağılımı anlamlı olarak bulunmuştur.

10.Çalışmaya alınan kişilerin

7. KAYNAKLAR

1. Doksat MK.(2003). Ağrı ve Psikiyatri. Psikiyatri ve Sanat Yayın Evi, Konya.
2. Rummans TA, Philbrick KL, O' Connor MK. (2000). Psychological factors affecting medical conditions: Musculoskeletal Disorders. In Kaplan HI, Sadock BJ, Sadock VA. (eds): Comprehensive Textbook of Psychiatry. Philadelphia, Williams & Wilkins, 1832-4.
3. Thomas PK. (1993)The Chronic Fatigue Syndrome: What Do We Know?. BMJ. 306: 1557-8.
4. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum. 33:160-172.
5. White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T.(1999). The London Fibromyalgia Epidemiology Study: the prevalence of fibromyalgia syndrome in London, Ontario. J Rheumatol. Jul; 26(7):1570-6.
6. Yunus MB. (1994). Fibromyalgia syndrome: clinical features and spectrum. In: Pillemer SR, ed. The fibromyalgia syndrome: current research and future directions in epidemiology, pathogenesis and treatment. New York: The Haworth Medical Press Inc:5-21.

7. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L.(1997). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum.* Jan;38(1):19-28.
8. Bradley LA, Alarcon GS. (1996). *Fibromyalgia. Arthritis and Allied Conditions.* 13th edition (Ed. Koopman WJ)' da. Williams & Wilkins, Baltimore. 1619-40.
9. McCain GA. (1996). A cost effective approach to the diagnosis and treatment of fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am.* 22(2) : 323-349.
10. Hench PK. (1989). Evaluation and diferantial diagnosis of fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am.* 15(1) : 19-29.
11. Goldenberg DL. (1987).Fibromyalgia syndrome. *JAMA.* 257 : 2782-2787.
12. İnanıcı F, Yunus MB. (2004). History of fibromyalgia:past to present.*Curr pain Headache Rep.* Oct; 8(5):369-78
13. Smythe HA. (1989). Fibrositis syndrome: A historical perspective. *J Rheumatol.* 16(supp119):2-6
14. Müller W, Schneider EM, Stratz T.(2007). The classification of fibromiyalgia syndrome. *Rheumatol.* 27:1005-10.
15. Moldofsky H.(1986). Sleep and musculoskeletal pain. *Am J Medical.* Sep 29:81(3A) 85-89
16. Çebi A. (2001). Trabzon'da Fibromiyalji Prevalansı ve Demografik Özellikleri, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi) Trabzon.
17. Dönmez A. (2000). *Fibromiyalji Sendromu.* Oral ET, Yeşilbursa D. (editör). MSS ve Kronik Yaygın Ağrılar. Okuyanıs Yayın, İstanbul.

18. Goldenberg DL.(1989). Management of fibromyalgia syndrome. *Rheum Dis Clin North America*. 15:499-511
19. Russel IJ, Vearoy H, Javors M, Nyberg F.(1992).Cerebrospinal fluid biogenic amine metabolites in fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis: *Arthritis Rheum*. 35:350-556
20. Bennet RM, Clarck SR, Campbell SM, Burckhardt CS. (1992).A possible link between sleep and muscle pain. *Arthritis Rheum*. 35:1113-1116
21. Bennett RM. (1996). Multidisciplinary group programs to treat fibromyalgia patients. *Rheum Dis Clin North Am* 1996; 22(2) : 351-367.
22. Yunus MB, Ahles TA, Aldag JC, Masi AT. (1991). Relationship of clinical features with psychological status in primary fibromyalgis. *Arthritis Rheum*. 34:15-18
23. Richards S, Cleare AJ. (2000). Fibromiyalji: Biyolojik ilişkilendirmeler. *Curr Opin Psychiatry*.13:623-8.
24. Sprott H, Bradley LA, Oh SJ, Wintersberger W, Alarcon GS, Mussell HG, Tseng A, Gay RE, Gay S.(1998). Immunohistochemical and molecular studies of serotonin, substance P, galanin, pituitary adenylyl cyclase-activating polypeptide, and secretoneurin in fibromyalgic muscle tissue. *Arthritis Rheum*. Sep;41(9):1689-94
25. Crofford LJ, Engleberg NC, Demittract MA. (1996).Neurohormonal perturbations in fibromyalgia. *Baillieres Clinic Rheumatol*. May;10(2):365-78

26. Sprott H, Bradley LA, Oh SJ, Wintersberger W, Alarcon GS, Mussell HG, Tseng A, Gay RE, Gay S.(1998).Immunohistochemical and molecular studies of serotonin, substance P, galanin, pituitary adenylyl cyclase-activating polypeptide, and secretoneurin in fibromyalgic muscle tissue. *Arthritis Rheum.* Sep;41(9):1689-94.
27. Moldofsky H, Scarisbrick P, England BA.(1985). Musculoskeletal symptoms and non_rem sleep disturbances in patients with fibrositis syndrome and healthy subjects. *Psychosom Med.* 37:341-347
28. Offenbaecher M, Bondy B, de Jonge S, Glatzeder K, Kruger M, Schoeps P, Ackenheil M.(1999). Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Arthritis Rheum.* Nov;42(11):2482-8.
29. GURSOY S, ERDAL E, HERKEN H, MADENCI E, ALASEHIRLI B.(2001).Association of T102C polymorphism of the 5-HT2A receptor gene with psychiatric status in fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int.* Oct;21(2):58-61.
30. LENTZ MJ, LANDIS CA, ROTHERMEL J, SHAVER JL.(1999). Effects of selective slow wave sleep disruption on musculoskeletal pain and fatigue in middle aged women. *J Rheumatol.* Jul;26(7):1586-92.
31. SCHARF MB, BAUMANN M, BERKOWITZ DV.(2003).The effects of sodium oxybate on clinical symptoms and sleep patterns in patients with fibromyalgia. *J Rheumatol.* May;30(5):1070-4.
32. SAYAR K, ARIKAN M. (2002). Yontem T. Sleep quality in chronic pain patients. *Canada Journal Psychiatry.* Nov;47(9):844-8.

33. Tot Ş, Toros F. (2002). Fibromiyalji Sendromunun Psikiyatrik Bozukluklarla İlişkisi, Anadolu Psikiyatri Dergisi. 3: 4: 232-9.
34. Hudson JI, Hudson MS, Pliner LE, Goldenberg DL, Pope HG.(1985). Fibromyalgia and major depressive disorder: a controlled phenomenology and family history study. Am J Psychiatry.142: 441-446.
35. Blumer D, Heilbronn M.(1984). Chronic Pain as a Variant of Depressive Disease. J. Nev Ment Dis. 172: 405-7.
36. Ahles TA, Yunus MB.(1987). Is Chronic Pain a Variant of Depressive Disease? The Case of Primary Fibromyalgia Syndrome. Pain. 29: 105-11.
37. Yunus MB, Ması AT, Kalyan-Raman K.(1986). Pathologic changes in muscle in primary fibromyalgia syndrome. Am J Med(Suppl 3A). 81:38-42
38. Koh KB.(2003). Anger and somatization, Journal of Psychosomatic Research. Volume 55, Issue 2, August, Page 113.
39. Smith T.(1994). Concepts and methods in the study of anger, hostility, and health. In: Siegman, A. and Smith, T., Editors. Anger, hostility, and the heart, Lawrence Earlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
40. Goldenberg DL. (1998). Fibromiyalgiya and Related Syndromes. In: Klippel J.H, Dieppe P.A eds. Rheumatology. Mosby.15, 1-12.
41. Buskilo D. (2001). Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, and myofascial pain syndrome. Curr Opin Rheumatol. Mar;13(2):117-27
42. Adler GK, Geenen R. (2005). Hypothalamic-pituitary-adrenal and autonomic nervous system functioning in fibromyalgia. Rheum Dis Clinic North America. Feb;31(1):187-202.

43. Moldofsky H, Warsh JJ. (1978). Plasma tryptophan and musculoskeletal pain in nonarticular rheumatism. *Pain*. 5:65-71
44. Russell IJ, Veary H, Javors M, Nyberg F. (1992). Cerebrospinal fluid biogenic amine metabolites in fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 35:550-556.
45. Felson DT, Goldenberg DL (1986). The natural history of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 29:1522-1526
46. Bennet RM. (1993). The Fibromyalgia Syndrome, Myofascial Pain and The Chronic Fatigue Syndrome. Kelley WN, Harris ED, Rudy S, Sledge CB (ed): *Textbook of Rheumatology* (fourth ed) WB.Saunders Company, Philadelphia, 471-9.
47. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. (1993). Fibromyalgia and quality of life: A comparative study. *J Rheumatol*. 20:475-9.
48. Burckhardt CS, Archenholtz B, Mannerkorpi K, Bjelle A. (1991). Quality of life of Swedish women with fibromyalgia syndrome, rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. *Studies Myofascial Pain Fibromyalgia*. 1:207
49. Dursun H. (1998). Kronik ağrı ve tedavisi. Geleneksel çubukcu günleri, ağrı sempozyumu, *Ege Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* (özel sayı). 4(3):3345
50. Koçanoğulları H (1999). Fibromyalji sendromu. Gümüşdiş G, Doğanavşargil E: *Klinik Romatoloji*: Deniz matbaası, İstanbul, s:549-555.
51. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*. 17(1):45-47.

52. Beck AT, Waed CH, Mendelson M. (1961). An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 4:561-571.
53. Hisli N. (1988). Beck Depresyon ölçeğinin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği [The reliability and validity study of the Beck Depression Inventory in a Turkish sample]. Psikoloji Dergisi.6:118-122. (In Turkish)
54. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM.(1991). The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. J Rheumatol.18:728-733.
55. Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. (2000).The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. Rheumatol Int. 20:9-12.
56. Bennett RM(1993). The fibromiyalgiya and the facts. Sense or nonsense. Rheum Dis Clinic North America. 19:45-59
57. Yazıcı K, Tot Ş, Biçer A, Yazıcı A ve Buturak V.(2003). Bel ve boyun ağrısı hastalarda anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi. Klinik Psikiyatri. 6:95-101
58. Makela M, Heliovaara M. (1991). Prevalence of primary fibromyalgia in the Finnish population. BMJ. Jul 27;303(6796):216-9.
59. Katz RS, Wolfe F, Michaud K.(2006). Fibromiyalgiya diagnosis. A comparison of clinical survey and ACD criteria: Arthritis Rheum.54:169-76.
60. Callahan LF, Smith WJ, Pincus T.(1989). Self-report questionnaires in five rheumatic diseases: comparisons of health status constructs and associations with formal education level. Arthritis Care Res. Dec;2(4):122-31.

61. Hudson JI, Hudson MS, Pliner LE, Goldenberg DL, Pope HG.(1985). Fibromyalgia and major depressive disorder: a controlled phenomenology and family history study. *Am J Psychiatry*. 142: 441-446.
62. Çeliker R, Borman P, Oktem F, Gokce-Kutsal Y, Basgoze O.(1997). Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol*. Mar;16(2):179-84.
63. Frank R, Hagglund K. (1996). Mood disorder. In *Clinical Care in the Rheumatic Diseases*. Edited by Wegener S, Belza B, Gall E. Atlanta: American Collage of Rheumatology. 125-30.
64. Aaron LA, Bradley LA, Alarcon GS, Alexander RW, Triana-Alexander M, Martin MY, Alberts KR(1996). Psychiatric diagnoses in patient with fibromyalgia related to health care-seeking behavior rather than to illness. *Arthritis Rheum*.39:436-45.
65. Yurtlu S. (2007). Fibromiyalji Semptomlarında Tanı ve Tedavi. *Clinic Medicine*, 1:39.
66. Evcik D, Aytaç F (2001). Primer fibromiyalji olan hastalarda egzersiz tedavisinin etkileri. *Romatizma*. 16:2.
67. Güleç H, Sayar K, Topbaş M ve ark. (2004) Fibromiyalji Sendromu Olan Kadınlarda Aleksitimi ve Öfke. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 15: 191-198.
68. Soran N, Altıntaş Ö, Demirkol A.(2008). Fibromiyalji sendromunda depresyon düzeyi ve klinik parametrelerle ilişkisi. *Romatizma Dergisi*. 23:1-4

69. Kurtze N, Svebak S. (2001).Fatigue and patterns of pain in fibromyalgia: correlations with anxiety, depression and co-morbidity in a female county sample. Br JMed Psychol. 74(Pt 4):523-537.
70. Bircan Ç, Akkoş YŞ, Kirazlı Y.(1999). Primer fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesi. Ege Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. (4):241-245.
71. Karakuş İ, Topaloğlu D ve ark.(2004). Fibromiyalji ve Miyofasial Ağrı Sendromunda Tanı ve Tedavi. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 42:367.
72. Çevikli R, Acar S ve ark (2004).Kronik Yorgunluk Sendromunda Genç Kadınların Depresyon Düzeyleri.Romatizma Dergisi, 19(1).
73. Fidaner H, Elbi H, Fidaner C ve ark. (1999) Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL- BREF. 3P Dergisi, 7(Ek2):5-13.
74. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş ve ark. (2001) Diabetes mellituslu hastalarda depresyon anksiyete, yaşam kalitesi ve yetiyitimi. Türk Psikiyatri Dergisi, 12:89-98.
75. Sevimli, D.(2007). Fibromiyalji sendromlu hastalarda farklı egzersiz uygulamalarının fiziksel ve psikolojik parametreler üzerine etkisi (yayınlanmamış tez)
76. Taggart HM, Arslanian CL, Bae S, Singh K. (2003). Effects of T'ai Chi exercise on fibromyalgia symptoms and health-related quality of life. Orthop Nurs.Sep-Oct;22 (5):353-60

77. Nichols DS, Glenn TM (1994). Effects of aerobic exercise on pain perception, affect and level of disability in individuals with fibromyalgia. *Phys Ther.*74(4) : 327-332.
78. Genç A, Sağıroğlu E (2002). Fibromiyaljide iki farklı egzersiz programının karşılaştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon.* 13(2):90-95.
79. Rolmann G.(1989).Measurement of pain in fibromyalgia in clinic and laboratory. *J Rheumatol.* 16(Suppl.16):113-9.
80. Viitanen JV, Kautiainen H, Isomaki H.(1993). Pain intensity in patients with fibromyalgia and rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol.* 22(3):131-5.
81. Özdemir F, Uzunca K, ve ark. (2004). Ayakta Tedavi gören Fizik Tedavi hastalarında Psikiyatrik Bozukluklar. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon,* 14:102.
82. Güleç H, Sayar K ve ark. (2007). FMS’de Tedavi Arayışı. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 18(1):22-30.
83. Maden E, Herken H, Keven S.(2007).Hastalarda Aleksitimi. *Türkiye Klinikleri Journal Med.Science.* 27:32-35
84. Ataoğlu S, Özçetin A, Ataoğlu A, İçmeli C, Makarç S, Yağlı M.(2002). The relationship pain intensity, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia and rheumatoid arthritis. *Anatolian Journal of Psychiatry.* 3:223-226.
85. Leavitt F, Katz R, Golden H, Glickman P, Layfer L.(1986). Comparision of pain properties in fibromyalgia and rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum.* 6:775-81.

- 86.** Perry F, Heller PH, Levine JD. (1988). Differing correlations between pain measures in syndromes with or without explicable organic pathology. *Pain*. Aug; 34 (2): 185-9.
- 87.** Güleç H, Sayar K, Akgöl E, Topbaş M, Ak İ, Çakırbay H. (2003). Hastaneye başvuran fibromiyalji hastaları daha mı “nörotik”? Doğu Karadeniz Bölgesinde ön çalışma bulguları. 39. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bilimsel Calismalar Ozet Kitabi (39th National Congress of Psychiatry, Scientific Studies Abstract Book). Antalya.
- 88.** Akyüz G, Kayhan Ö. (2001). Fibromiyalji geçmişi ve geleceği. Modern tıp seminerleri (16). Güneş kitapevi, Ankara, s: 5-11.
- 89.** Zinnuroğlu M (2007). Fibromiyalji tedavisinde rehabilitif yaklaşım. *Romatizma*. 22:104-9.

8.EKLER

EK 1: FİBROMİYALJİ HASTALIĞI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı, Soyadı: Dosya Numarası:
Adres:
Cinsiyet: a-Kadın b-Erkek
Yaşı:
1-Son medeni durumunuz nedir?
a-Bekar b-Evli c-Dul d-Boşanmış e-Ayrı
2-Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?
a-Yalnız b-Eşimle ve çocuklarımla c-Çocuklarımla
d- Diğer aile bireyleriyle(Kimler)
3-Kaç tane çocuğunuz var?
a-Bir b-İki c-Üç d-Üçten fazla
4-Eğitim düzeyi
a-Okur yazar değil b-Okur yazar c-İlkokul d-Ortaokul e-Lise f-Yüksekokul
5-Mesleği
a-Ev hanımı b-İşçi c-Memur d-Öğrenci e-Emekli f-Serbest h-Diğer
6-Ortalama aylık geliriniz
a-150 milyondan az b-150-250 arası c-250-400 arası d-400-600arası
e-600-1 milyar f-1 milyar üzeri
7-Hayatınızın herhangi bir döneminde sizi ciddi olarak etkileyen bir olay oldu mu?
a-Ölüm b-Kaza c-Hastalık d-Ekonomik zorluk e-Diğer
8-Şimdiye kadar geçirdiği hastalık oldu mu?
a-Ölüm b-Kaza c-Hastalık d-Ekonomik zorluk e-Diğer
9-Tedavide aldığı ilaçlar:
a-Parasetamol b-NSAED c-Kortizonlu ilaç d-Antidepresanlar
10-Ailede ve birinci derecede yakınlarınızda ruhsal hastalık öyküsü var mı?
a-Evet b-Hayır
11-Kadın sağlığı ile ilgili genel sorular:
a-Gebelik sayısı:
b-İlk gebelik yaşı
c-OKS kullanıyor mu? C1-Evet C2-Hayır
d-Menapoza girme yaşı:
e-Evlilik yaşı
12-Geçmiş 3 ay içinde en az bir hafta süren:
a-Kaslarda, kemiklerde veya eklemlerde ağrınız oldu mu? A1-Evet A2-Hayır
b-Omuzlarda, kollarda veya ellerinizde ağrı oldu mu? B1-Evet B2-hayır
Evet ise: a-Sağ taraf b-Sol taraf c-Her iki taraf
c-kalçalarda, dizlerde, bacak veya ayaklarınız da ağrı oldu mu? C1-Evet C2-Hayır
Evet ise: a-Sağ taraf b-Sol taraf c-Her iki taraf
d-Boyun, göğüs veya sırt ağrınız oldu mu? D1-Evet D2-Hayır
Evet ise: a-Sağ taraf b-Sol taraf c-Her iki taraf
13-Şikayetlerinin süresi:

- a-Sürekli b-Çoğu kez şikayetlerim mevcut
c-Kendimi iyi hissettiğim günler daha çok
14-Şikayetlerini başlatan durum var mı?
a-Yorulduğumda b-Uykusuz kaldığımda
c-Moral bozukluğunda, strese girdiğimde
d-Soğuk havalarda e-Diğer

EK 2: FİBROMİYALJİYLE İLGİLİ GENEL SEMPTOM SORGULAMASI

	EVET	HAYIR
1-Sabah tutukluğu var mı?		
2-Sabah yorgunluğu var mı?		
3-Halsizlik var mı?		
4-Dinlendirici olmayan uyku var mı?		
5-Uykusuzluk var mı?		
6-El ve ayaklarda uyuşukluk var mı?		
7-Baş ağrısı var mı?		
8-Baş dönmesi var mı?		
9-Çok az çalışmayı takiben halsizlik var mı?		
10-Gözlerde yanma, kuruluk, ağrı var mı?		
11-Soğukta el, ayak, burun veya dudaklarda morarma var mı?		
12-Göğüs ağrısı var mı?		
13-Kalp çarpıntısı olur mu?		
14-Soğuk havada şikayetlerinde artma olur mu?		
15-Nefes darlığı olur mu?		
16-Geceleri kramplar olur mu?		
17-Yüz, el ve ayaklarda şişmeler olur mu?		
18-Kilo kaybı var mı?		
Evet ise kaç kilo:		
19-Ateşlenmeleriniz olur mu?		
20-Herhangi bir işle meşgul olurken dikkatiniz çabuk dağılır mı?		
21-Olaylara tepkileriniz abartılı olur mu?		

Ek 3: BDI

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 kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine(X) işaretini 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)Gelecekte umutsuz değilim

(b)Geleceğe biraz umutsuz bakıyorum

(c)Gelecekte beklediğim hiç bir şey yok

(d)Benim için gelecek yok ve bu durum düzelmeyecek

3-(a)Kendimi başarısız görmüyorum

(b)Çevremdeki birçok kişiden daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır

(c)Geriye dönüp baktığımda, çok fazla başarısızlığımın olduğunu görüyorum

(d)kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum

4-(a)Herşeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum.

(b)Herşeyden eskisi kadar zevk alamıyorum.

(c)Artık hiçbir şeyden zevk alamıyorum.

(d)Bana zevk veren hiçbir şey yok. Herşey 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)Cezalandırıldığımı düşünmüyorum.

(b)Bazı şeyler için cezalandırılabilirim hissediyorum.

(c)Cezalandırılmayı bekliyorum.

(d)Cezalandırıldığımı hissediyorum.

7-(a)Kendimden hoşnutum.

(b)Kendimden pek hoşnut değilim.

(c)Kendimden hiç hoşlanmıyorum.

(d)Kendimden nefret ediyorum.

8-(a)Kendimi diğer insanlardan daha kötü görmüyorum.

(b)Kendimi zayıflarım ve hatalarım için eleştiriyorum.

(c)Kendimi hatalarım için çoğu zaman suçluyorum.

(d)Her kötü olayda kendimi suçluyorum.

9-(a)Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

(b)Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum, fakat bunu yapamam.

(c)Kendimi öldürebilmeyi isterdim.

(d)Bir fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

10-(a)Her zamankinden daha fazla ağladığımı sanmıyorum.

(b)Eskisine göre şu sıralarda daha fazla ağlıyorum.

(c)Şu aralarda her an ağlıyorum.

(d)Eskiden ağlayabilirdim, ama şu sıralarda istesem de ağlayamıyorum.

- 11-(a)Her zamankinden daha sinirli değilim.
(b)Her zamankinden daha kolayca sinirleniyor ve kızıyorum.
(c)Çoğu zaman sinirliyim.
(d)Eskiden sinirlendiğim şeylere bile artık sinirlenemiyorum.
- 12-(a)Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim.**
(b)Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim.
(c)Diğer insanlara karşı ilgimi kaybettim.
(d)Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
- 13-(a)Kararlarımı eskisi kadar kolay ve rahat verebiliyorum.
(b)Şu sıralarda kararlarımı vermeyi erteliyorum.
(c)Kararlarımı vermekte oldukça güçlük çekiyorum.
(d)Artık hiç karar veremiyorum.
- 14-(a)Dış görünüşümün etkisinden daha kötü olduğunu sanmıyorum.**
(b)Yaşlandığımı ve çekiciliğimi kaybettiğimi düşünüyorum ve üzülüyorum.
(c)Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan olumsuz değişiklikler olduğunu hissediyorum.
(d)Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.
- 15-(a)Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
(b)Bir işe başlayabilmek için eskisine göre kendimi daha fazla zorlamam gerekiyor.
(c)Hangi iş olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum.
(d)Hiçbir iş yapamıyorum.
- 16-(a)Eskisi kadar rahat uyuyabiliyorum.**
(b)Şu sıralarda eskisi kadar rahat uyuyamıyorum.
(c)Eskisine göre 1 veya 2 saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta zorluk çekiyorum.
(d)Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17-(a)Eskisine kıyasla daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum
(b)Eskisinden daha çabuk yoruluyorum
(c)Şu sıralarda neredeyse her şey beni yoruyor
(d)Öyle yorgunum ki hiç birşey yapamıyorum
- 18-(a)İştahım eskisinden pek farklı değil**
(b)İştahım eskisi kadar iyi değil
(c)Şu sıralarda iştahım epey kötü
(d)Artık hiç iştahım yok
- 19-(a)Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum
(b)Son zamanlarda istemediğim halde 3 kilodan fazla kaybettim
(c) Son zamanlarda istemediğim halde 5 kilodan fazla kaybettim
(d) Son zamanlarda istemediğim halde 7 kilodan fazla kaybettim
- 20-(a)Sağlığım beni pek endişelendiriyor**
(b)Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sorunlarım var
(c)Ağrı, sızı gibi sıkıntılarım beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor
(d)Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki, artık başka hiçbir şey düşünemiyorum
- 21-(a)son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok
(b)Eskisine oranla cinsel konularla daha az ilgileniyorum
(c)Şu sıralarda cinsellikle pek ilgili değilim
(d)Artık, cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı

Ek 4: FIQ

1. Bunları yapabiliyor musunuz?

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Nadiren	Hiçbir Zaman
a-Alışveriş yapmak	0	1	2	3
b-Çamaşır yıkamak(makine ile)	0	1	2	3
c-Yemek pişirmek	0	1	2	3
d-Elde bulaşık yıkamak	0	1	2	3
e-Halı süpürmek	0	1	2	3
f-Yatakları yapmak	0	1	2	3
g-Birkaç sokak yürümek	0	1	2	3
h-Arkadaş/akraba ziyareti	0	1	2	3
i-Bahçe işleri	0	1	2	3
j-Araba kullanmak	0	1	2	3

2. Geçen hafta içinde kaç gün kendinizi iyi hissettiniz?

1 2 3 4 5 6 7

3. Geçen hafta içinde hastalığınız nedeni ile kaç gün işe gitmediniz?

1 2 3 4 5

4. İşe gittiğinizde ağrınız ya da hastalığınızla ilgili diğer sorunlarınız işinizi yapmanızı ne kadar etkiliyor?

Hiç etkilemiyor

Çok etkiliyor

5. Ne derece ağrınız var?

Ağrım yok

Dayanılmaz ağrım var

6. Ne derece yorgunluk hissediyorsunuz?

Yorgunluğum yok

Çok yorgunum

7. Sabahları nasıl uyanıyorsunuz?

İyi dinlenmiş olarak

Çok yorgun olarak

8. Ne derece sabah tutukluğunuz var?

Tutukluğum yok

Çok tutukluğum var

9. Kendinizi ne derece gergin, sinirli veya endişeli hissediyorsunuz?

Gergin hissetmiyorum

Çok gerginim

10. Kendinizi ne derece üzüntülü veya sıkkın hissediyorsunuz?

Üzüntülü hissetmiyorum

Çok üzüntülüym

Ek 5: VAS

Hiç ağrı yok

Hayal edilebilecek en kötü ağrı

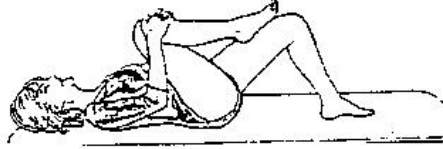
Ek 6: EĞİTİMDE KULLANILAN EGZERSİZLER

EGZERSİZ YAPARKEN HATIRLANACAK NOKTALAR

- 1- Egzersizleri günlük yaşamınızın bir parçası haline getirin.
- 2- Egzersizlere başlamadan önce ısınma hareketleri yapın. (Ev etrafında yürüyerek, sıcak bir banyo veya duş alarak)
- 3- Egzersiz yapmak için uygun yeri seçin. (Egzersizleri bir minder, battaniye veya kalın havlu üzerinde yapın. Sert yüzeylerden kaçınınız ve ılık bir ortamda egzersizlerinizi yapın.)
- 4- Egzersizleri doğru ve yavaş bir şekilde yapın. Acele etmeyin.
- 5- Egzersizler sonrası 5 dakika gevşeyin.
- 6- Kendinizi kötü ya da yorgun hissediyorsanız egzersiz yapmayın.
- 7- Egzersiz yaparken nefesinizi tutmayın. Egzersiz başlarken derin bir nefes alın ve düzenli bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin.

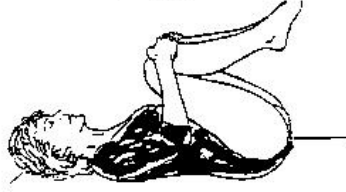
1- Sırt üstü yatın. Ellerinizi sağ dizinize kenetleyerek sağ dizinizi göğsünüze doğru çekiniz. Başınızı ve omuzlarınızın yerde olmasına dikkat ediniz. Bu pozisyonda 10'a kadar sayarak bekleyin. Daha sonra başlangıç pozisyonuna dönün, gevşeyin. Aynı egzersiz sol dizle tekrarlayın. (Şekil-1)

Şekil-1



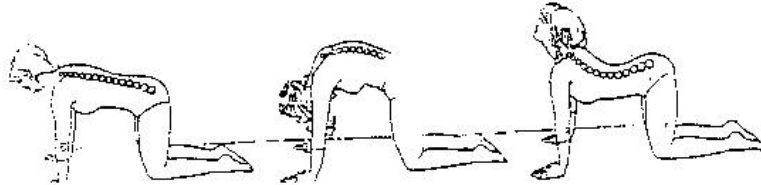
2- Sırt üstü yatın. Ellerinizi her iki dizinize kenetleyip her iki göğsünüze doğru otabildiğinizce çekin. Belinizin gerildiğini ve hafifçe yerden kalktığını hissedin. Bu pozisyonda 10'a kadar sayarak bekleyin. Daha sonra başlangıç pozisyonuna dönün, gevşeyin. (Şekil-2)

Şekil-2



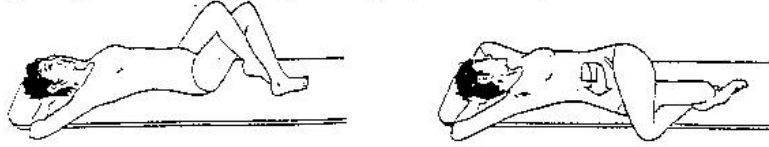
3- Kollarınızı omuz açıklığında yerleştirin ve dizlerinizi 20 cm. kadar birbirinden ayırık tutun. Daha sonra yavaşça sırtınızı yükseltin ve başınızı alçaltarak çenenizi göğsünüze doğru çekin. Bu pozisyonu korurken karnı kaslarınızı kasın ve 10'a kadar sayarak bekleyin. Daha sonra yavaşça gevşeyin ve başınızı kaldırmak kadar kaldırdığınızda kalçalarınızı yukarı ve dışa itin. Bu pozisyonda 10'a kadar sayarak bekleyin. Gevşeyin ve egzersizi tekrarlayın. (Şekil-3)

Şekil-3



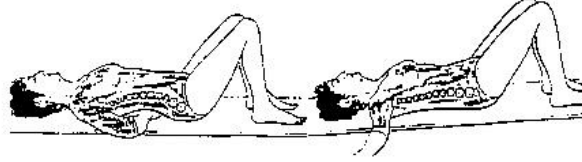
4- Ellerinizi dirsekler gerili iken başınızın arkasına rahat bir pozisyonda yerleştirin sonra yavaşça dizlerinizi kıvrın. Daha sonra yavaşça sol dizinizi sağ uyluğun üzerinden çaprazlayın. Derin bir soluk alın ve sol bacağınızın ağırlığının sağ dizinizi yere doğru itmesine izin verin. Bacanızı yavaşça yere doğru hareket ederken başınızı sol omuzunuza doğru çevirin. Bu durumda elleriniz hala başınızın arkasında kenetli kalsın ve omuzlarınızın yerde olduğunu emin olun. Bu pozisyonda 10'a kadar sayarak bekleyin. Daha sonra başlangıç pozisyonuna dönün ve gevşeyin. (Şekil-4) Daha sonra aynı egzersizi diğer yana tekrarlayın.

Şekil-4



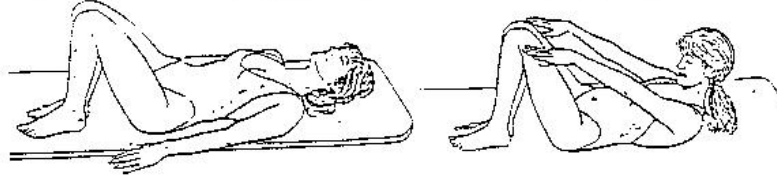
5- Sırt üstü dizler kıvrık uzanın ve başınızı rahat bir şekilde destekleyin. Elinizi belinizin altına doğru yerleştirin ve beldeki hafif boşluğu hissedin. Bu boşluğu yere doğru bastırmaya çalışın. Bu esnada kalçalarınızı da kasın. Bu pozisyonda 10'a kadar sayarak bekleyin, gevşeyin. (Şekil-5)

Şekil-5



6- Sırtüstü elleriniz yanda uzanın. Dizlerinizi yavaşça kıvrın. Sırtınızı yere doğru bastırarak düzleştirin ve çenenizi göğsünüze doğru çekin. Elleriniz dizlerinizin tepesini işaret edecek şekilde uzatınız ve yavaşça baş ve omuzlarınızı yerden kaldırınız. Bu pozisyonda 5'e kadar sayarak bekleyin. Daha sonra başlangıç pozisyonuna dönün ve gevşeyin. (Şekil-6)

Şekil-6



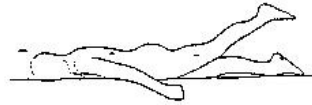
7- Yüzüstü yatın, karnınızın altına ince bir yastık koyun. Baş ve omuzlarınızı yerden kaldırıp bu pozisyonda 5-10'a kadar sayın ve daha sonra gevşeyin. (Şekil-7)

Şekil-7



8- Yüzüstü yatın, karnınızın altına ince bir yastık koyun. Bir bacağınızı kalçadan itibaren bu pozisyonda yukarı doğru kaldırın 5-10'a kadar sayın ve daha sonra gevşeyin. (Şekil-8)

Şekil-8



9- Dizler kıvrık sırtüstü uzanın ve sırtınızı yere doğru düzleştirin. (Şekle bakın). Kalça altındaki kaslarınızı kasın. Daha sonra önce yavaşça kolları yukarı, daha sonrada bacakları aşağıya uzatmaya çalışın. Bu pozisyonda kol ve bacağınızı uzatabildiğiniz kadar uzatın ve bu pozisyonda 15'e kadar sayarak bekleyin ve daha sonra gevşeyin. (Şekil-9)

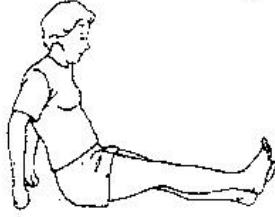
Şekil-9



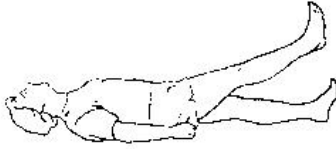
Bu hareketlerin herbirini 15'er kez yapılmalı ve günde iki kez tekrarlamalı



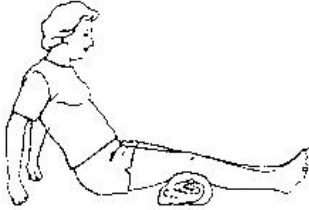
1- Ayaklarınızı uzatarak oturun. Ayak ucunuzu kendinize doğru çekin ve sonra dizinizi yere doğru bastırın. 5'e kadar sayın ve gevşeyin. Daha sonra diğer ayağınızla aynı işlemi yapın.



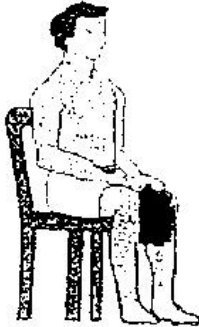
2- İlk hareket gibi oturun ve sonra dizinizi bükmeden bacağınızı yerden birkaç santimetre kaldırın. 5'e kadar sayın ve bacağınızı indirin. Daha sonra diğer ayağınızla aynı işlemi yapın.



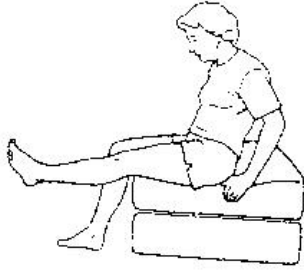
3- Sırtüstü yatın dizlerinizi düz tutun ve bacağınızı yerden 15 cm kaldırın, 5'e kadar sayın ve bacağınızı indirin. Daha sonra diğer ayağınızla aynı işlemi yapın.



4- Ayaklarınızı uzatarak oturun ve dizinizin altına rulo yaptığınız bir havlu koyun. Dizinizi gererek havluya doğru bastırın. 5'e kadar sayın ve gevşeyin. Daha sonra diğer ayağınızla aynı işlemi yapın.



5- Bir sandalyede veya kanepede oturun, her iki dizinizin arasına bir havlu yerleştirin. Baldırınızı ve dizlerinizi sıkıca birbirine yapıştırın, 5'e kadar sayın ve gevşeyin.



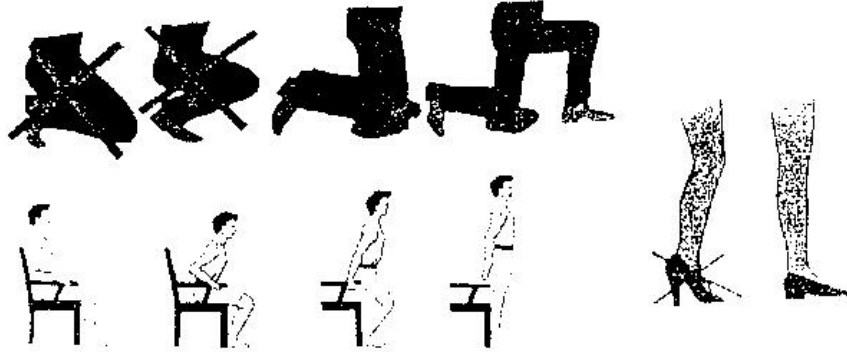
6- Bir sandalyede veya kanepede oturun, bacağınızı ileriye doğru uzatın bu pozisyonda bacağınızı 5'e kadar sayarak tutun ve gevşeyin. Daha sonra diğer ayağınızla aynı işlemi yapın.



7- Bu egzersizleri bir hafta yaptıktan sonra 6'inci hareketi ayağınızın üzerine ağırlık ekleyerek yapınız. Bunun için fırın eldivenlerine ya da çoraplarınızın içine küçük ağırlıklar koyup birbirine bağlayarak ayak bileğine asmakla başlayabiliriz. Bu ağırlığı yavaş yavaş artırınız.

Diz ağrılı hastaların dikkat etmesi gereken hususlar

- 1- Fazla kilolarınızı veriniz.
- 2- Uzun süre yürümekten veya ayakta durmakta kaçınınız.
- 3- Düz ve yumuşak topuklu ayakkabı giyiniz.
- 4- Ağır yük taşımayınız.
- 5- Dizinizi fazla kırmamaya çalışınız.



boyun ve omuzlar için egzersizler

BOYUN EGZERSİZLERİ:

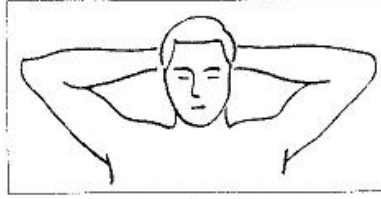
1- İZOMETRİK EGZERSİZLER:

(Dik olarak otururken veya ayakta yapılır)

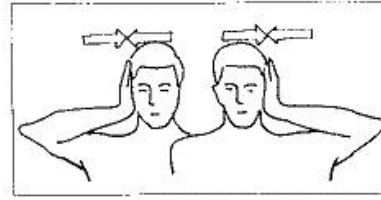
- A) **Fleksiyona direnç:** Eller alna koyulur, baş öne doğru itilmeye çalışılırken ellerle engel olunmaya çalışılır. 10'a kadar sayılır ve bırakılır. 3 defa tekrarlanır.



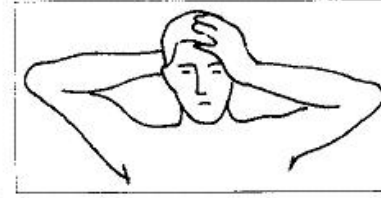
- B) **Ekstansiyona direnç:** Eller başın arkasına (enseye değil) koyulur ve baş arkaya doğru itilmeye çalışılırken ellerle engel olunmaya çalışılır. 10'a kadar sayılır ve bırakılır. 3 defa tekrarlanır.



- C) **Yana eğilmeye direnç:** Sağ el yüzün sağ tarafına koyulur ve baş sağa doğru itilmeye çalışılırken sağ elle engel olunmaya çalışılır. 10'a kadar sayılır ve bırakılır. 3 defa tekrarlanır. Aynı hareket sol elle sola doğru tekrarlanır.

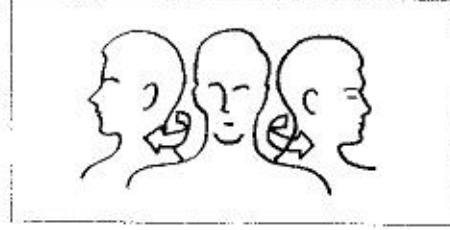


- D) **Döndürmeye direnç:** Sağ el başın sağ arka kısmına, sol el sol şakağa koyulur. Sağ omuzun üzerinden bakmaya gayret eder gibi elin direncine karşı baş sağa dönmeye zorlanır. Bu durumda 10'a kadar sayılır. Hareket el değiştirerek aksi yönde tekrarlanır.

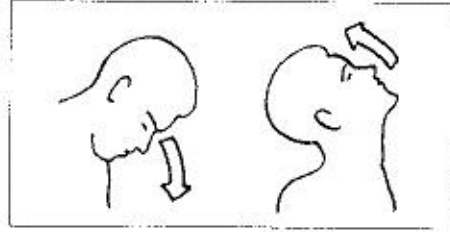


2 - İZOTONİK EGZERSİZLER

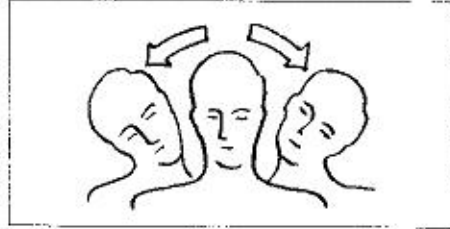
- A) Başınızı yavaşça sağa döndürün ve üç saniye böyle durun. Başınızı öne döndürün. Dinlenin. Aynı hareketi aksi yöne yapın. Dinlenin. Hepsini 5 defa tekrarlayın.



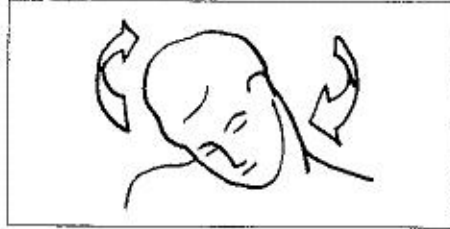
- B) Aşırı zorlanmaya sebep olmadan, başınızı çene-niz göğsünüze değecek kadar öne eğmeye çalışın. Dinlenin. Başınızı yavaşça arkaya bükün. Dinlenin. 5 defa tekrarlayın.



- C) Başınızı yavaşça kulağınız omuzunuza değecek kadar sağa eğmeye çalışın. Dinlenin. Yavaşça doğrultun. Aksi yöne tekrarlayın. Dinlenin. Hepsini 5 defa tekrarlayın.



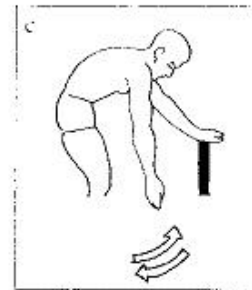
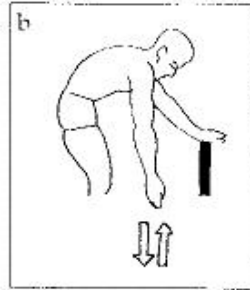
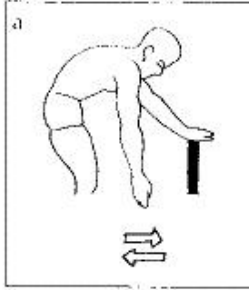
- D) Başınızı saat yönünde mümkün olduğu kadar geniş ve tam bir çember çizecek şekilde (yukarı, sola, aşağı, sağa) döndürün. Aynı hareketi saatin aksi yönüne yapın. Dinlenin. Hepsini 3 defa tekrarlayın.



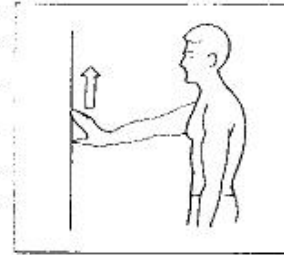
OMUZ EGZERSİZLERİ:

1- KAUDMANN EGZERSİZLERİ:

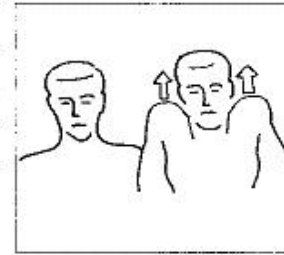
- A) Sarkaç egzersizi: Dizlerinizi ve belinizi hafif öne bükerek bir elinizle bir masaya tutunun, diğer elinizi serbestçe sarkıtın. Serbest kolunuzu, dirseğinizi düz tutarak (a) öne arkaya, (b) sağa sola, (c) daireler yapacak şekilde birer dakika sallayın.



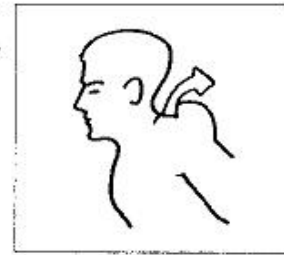
- B) Tırmanma egzersizi: Yüzünüz duvara dönük, dirseğiniz gergin durumda parmaklarınızı, duvar üstünde, vücudunuzu eğmeden yürütün. Aynı hareketi duvara yan dönük olarak tekrarlayın. Öbür kolla da aynı hareketleri yapın.



- C) Omuz elevasyonu: Kollar yana sarkık, dik durumda iken omuzlarınızı yukarı kaldırın ve derin nefes alın, indirirken nefesinizi verin. Aynı hareketi ellerinizde birer kg'lık ağırlıklarla tekrarlayın.



- D) Kollar serbest halde iken omuzlarınızı önden arkaya ve arkadan öne çevirin.

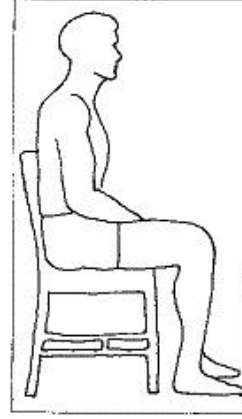


BOYUN ve OMUZLARINIZA NASIL ÖZEN GÖSTEREBİLİRSİNİZ?

OTURURKEN :

Çenenizi (yukarı değil) bükük ve boynunuzu arkaya doğru çekik tutun.

Kol destekleri olan sert sandalye kullanın. Gevşemeyin; bütün omurganız sandalye arkalığına dayanacak şekilde dik olsun. Sandalye kollarını kollarınıza destek olarak kullanırsanız, ileri eğilme sebebiyle boynunuzda olacak lüzumsuz zorlanmayı önlemeye yardımcı olur.



AYAKTA :

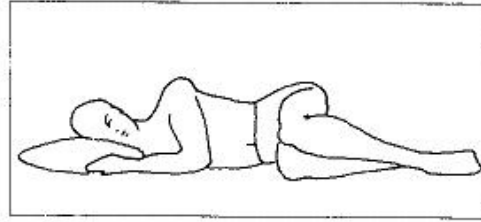
Çeneniz (yukarı değil) bükük ve boynunuzu arkaya doğru çekik tutun.

Keza belinizin düz durmasına çalışın. Dizlerinizi bükmeden öne doğru eğilmeyin; bu, boyun ve omuzlarınızı arkaya çekik ve dik tutabilmenizi kolaylaştıracaktır.

UYURKEN :

Yüz üstü yatmayın.

Yan yatarak uyumanız daha iyidir. Baş ve boynunuza yastığınız yardımıyla normal bir duruş sağlayın, (şekildeki gibi) ve kollarınızı aşağıda tutun.



Eğer sırtüstü yatmak istiyorsanız yastığınızı baş ve boynunuzun altına gelecek şekilde koyun. Yastık baş ve boynunuzu nötr bir durumda desteklemelidir. Boynunuzun gergin durmasından kaçının.

Yatak altına tahta konması veya sert ortopedik yatak kullanılması şayanı tavsiyedir. Yumuşak yastığı boynunuz altına uydurmaya çalışmak yerine, normal yastık da kullanabilirsiniz.

İSTİRAHAT HALİNDE:

Televizyon seyretmek için bir sedire uzanmayın.

Sert bir koltuk veya sandalye kullanın. Okurken başınızı desteklemek için yumuşak kuş tüyü yastık kullanmayın.



ARABA KULLANIRKEN:

Arabada yüksek oturun. Koltuğunuz (tercihen sert) direksiyonun üzerinden bakmak için gerilme ve eğilmenizi gerektirmeyecek şekilde ne çok alçak ne de çok geride olmalıdır. Destek için poliüretan bir yastık faydalı olabilir; yastık 1-2 cm kalınlığında, sırtınız genişliğinde ve omuzlarınızın hizasına kadar olmalıdır.

BİRŞEYİ KALDIRIRKEN VEYA BİRŞEYE UZANIRKEN:

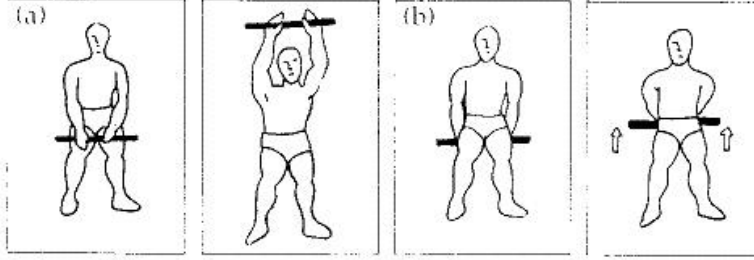
Dizlerinizi bükün ve kaldırma için bacak kaslarınızı kullanın. Ani hareketten kaçının. Ağırlığı gövdenize yakın tutun ve hiçbirşeyi bel hizasından yukarı kaldırmaya çalışmayın. Başınız hizasından yüksekçe bir rafa uzanmanız gerekiyorsa bir iskemleye çıkın. Uzun süre uzanma veya yukarı bakmaktan kaçının.

ÇALIŞIRKEN:

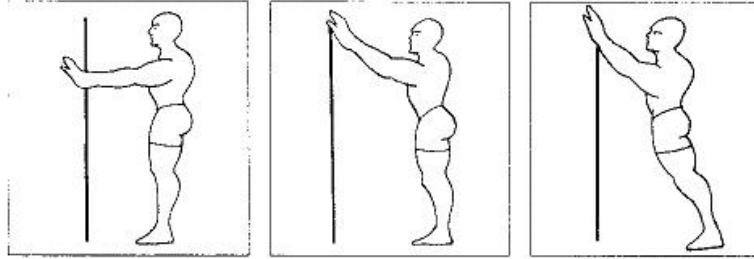
Aşırı çalışmayın. Eğer bütün gün masada çalışıyorsanız; fırsat bulunca kalkıp dolaşın. İş arası dinlenmelerde egzersizlerinizi bir iki defa yapmanız faydalı olabilir.

2- OMUZ ROM EGZERSİZLERİ:

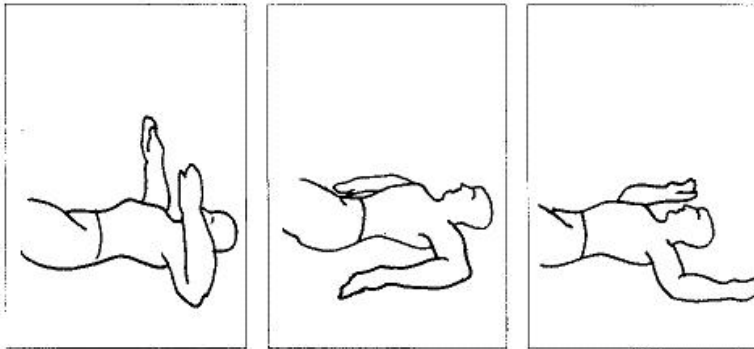
- A) Ayakta dik durun ve elinize uzunca bir sopa alın. (a) Dirsekleri gergin tutarak ellerinizi yavaşça yukarıya kaldırın ve indirin. (b) Aynı hareketi sopayı kalça arkasında tutarak geriye doğru tekrarlayın. Her iki harekette de dirseklerin düz tutulmasına dikkat edin.



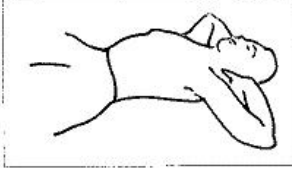
- B) Duvara yan dönün. Elinizi avuç içi duvara yapışacak şekilde uzatın ve dirseğinizi bükmeden elinizi yukarıya doğru kaydırın. Avucunuzun duvara değdiği son noktada vücudunuzu esnetin.



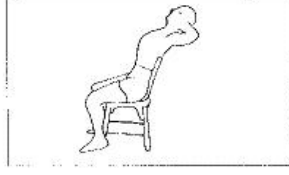
- C) Sırtüstü yatar pozisyonda kollarınızı dirsekleri yerden kaldırmadan tam yana açın, ellerinizi havaya kaldırın. Dirseklerinizin 90 derecelik açı yapmasına özen gösterin. Bu pozisyonda dirseklerinizi yerden kaldırmadan ve açığı bozmadan ellerinizi (önce avuç içi, sonra elin sırtı yere değecek şekilde) yere değdirin.



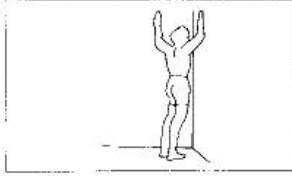
3- PEKTORAL ve INTERKOSTAL KASLARI GERME:



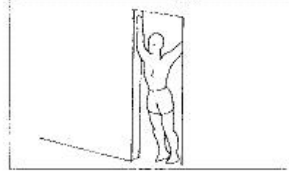
Yere sırtüstü uzanın, ellerinizi ensenizin arkasında birleştirin. Dirseklerinizi yerden kaldırmadan yukarıya doğru itin. 10'a kadar sayın, gevşeyin. Bu hareketi sırtınıza bir yastık koyarak yapabilirsiniz.



Dik aralıkla bir iskemleye dik oturun. Ellerinizi ensenizde birleştirerek geriye doğru gerinin. Bu pozisyonda 10'a kadar sayın, gevşeyin.

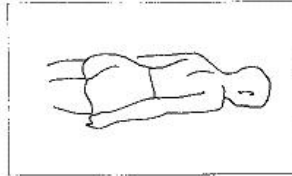


Bir köşede yüzünüz duvara dönük durun. Kollarınızı yukarı kaldırarak duvara koyun ve topuklarınızı yerden kaldırmadan duvara doğru esneyin.

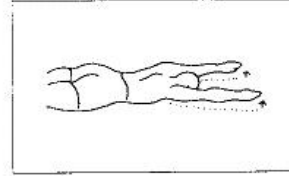


Bir kapı eşliğinde durun, kollarınızı yukarı kaldırarak ellerinizi eşığe koyun ve topuklarınızı yerden kaldırmadan öne doğru esneyebildiğiniz kadar esneyin.

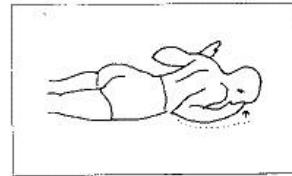
4- OMUZ ve SIRT KASLARINIZI GERME:



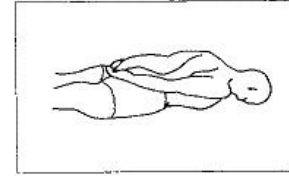
Yüzüstü kollarınız kalçalarınıza değecek pozisyonda uzanın. Bu pozisyonu bozmadan omuzlarınızı kaldırmaya çalışın.



Yüzüstü yatar pozisyonda kollarınızı öne gergin uzatın. Göğsünüzü ve başınızı yerden kaldırmadan, kollarınızı, gergin olarak havaya kaldırmaya çalışın.



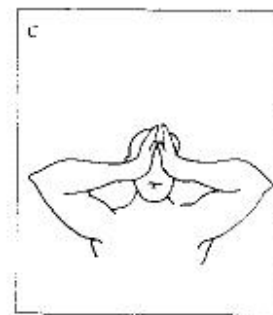
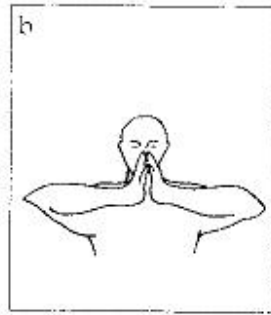
Yüzüstü yatar pozisyonda ellerinizi başınızın yanına koyun. Başınızı ve göğsünüzü yerden kaldırmadan ellerinizi, dirsek ve omuzlarla beraber havaya kaldırmaya çalışın.



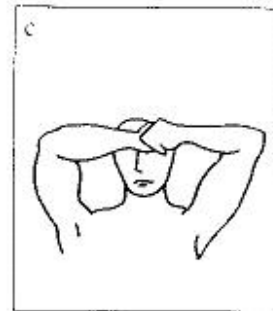
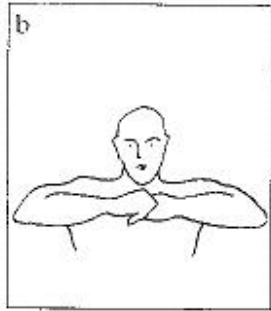
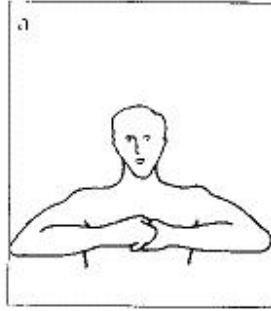
Yüzüstü yatar pozisyonda ellerinizi kalçanızda birleştirin ve dirseklerinizi bükmeden havaya kaldırmaya çalışın.

5- GERME - GEVŞETME HAREKETLERİ:

- A) Dik oturun, ellerinizi kollar yere paralel olacak şekilde göğüs hizasında birleştirin ve birbirine bastırın, 10'a kadar sayarak bu şekilde tutun, daha sonra 5 sn. kollarınızı serbest bırakın. Hareketi çene seviyesinde ve alın seviyesinde tekrarlayın.



- B) Aynı pozisyonlarda durarak ellerinizi ayırmaya çalışın.



TRABZON YAVUZ SELİM KEMİK HASTALIKLARI HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

TRABZON

Hastaneniz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğinde 'Fibromyalji Tanısı Konmuş Hastalarda Eğitim ve Egzersizin Hastanın Ağrısı, Depresyonu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi' başlıklı Doktora tezimi yapmak için hastalarınıza anketlerimi uygulamak üzere tarafınızdan gerekli iznimize ihtiyacım vardır. Bilgilerinize arz ederim.28.07.2004

Öğrt.Görv.B.Cağan DEMİRBAĞ

Adres: K.T.Ü Trabzon Sağlık Yüksekokulu
TRABZON

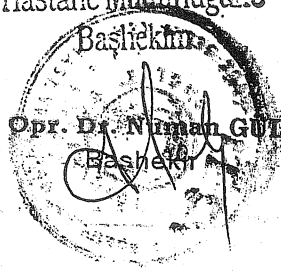
TRABZON YAVUZ SULTAN SELİM KEMİK HASTALIKLARI HASTANESİ
GELEN EVRAK KAYDI
Tarih: 29.06.2004.....
Sayı :312.....
Desya:

Hastane Müdürlüğüne

Başhekimine

Opr. Dr. Numan GÜL

Başhekim



28.06.2004
Uygun

ASLI GİBİDİR

**TRABZON NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
TIBBİ CERRAHİ VE İLAÇ ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
ARAŞTIRMA BAŞVURU ONAYI**

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	--				
	PROTOKOL ADI	"Fibromiyalji tanısı konmuş hastalarda eğitim ve egzersizin hastanın ağrısı, depresyonu ve yaşam kalitesi üzerine etkisi"				
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Öğr. Gör. Birsel Canan DEMİRBAĞ				
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	Trabzon Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi				
	BAŞVURULAN ETİK KURUL	Trabzon Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Cerrahi İlaç Araştırmaları Etik Kurulu				
	DESTEKLEYİCİ FİRMA	--				
	FAZİ	--				
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	<input checked="" type="checkbox"/> Tek Merkez <input type="checkbox"/> Çok Merkez <input type="checkbox"/> Ulusal <input type="checkbox"/> Uluslararası				
DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER	Belge Adı	Değişiklik No./Tarihi	Dili			
	Araştırma Protokolü	--				
	Araştırmacı Broşürü	--				
	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	--				
	Olgu Rapor Formu	--				
ÇALIŞMA ESASI	İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KILAVUZU					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : O/2008-17		Tarih : 09/12/08			
	Öğr. Gör. Birsel Canan Demirbağ sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgelerin araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmesi sonucunda, adı geçen araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.					
Ünvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Adı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım(**)	İmza
Uzm. Dr. Ertuğrul KAYA (Başkan)	Tıbbi Farmakoloji	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Uzm. Dr. Neslihan Kayaoğlu (Raport.)	Tıbbi Biyokimya	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Uzm. Dr. Beyhan Mollamehmetoğlu	Tıbbi Patoloji	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Uzm. Dr. Sadiye Usta (Üye)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Uzm. Dr. İzzettin Kahraman (Üye)	Genel Cerrahi	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	KATILMADI
Uzm. Dr. Uğur Kostakoğlu (Üye)	Enfeksiyon Hastalıkları	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Uzm. Dr. Cevat Topal (Üye)	Dahiliye-Nefroloji	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	KATILMADI
Ecz. A. Semra Duman (Üye)	Yok (Eczacı)	Trabzon Numune Eğitim Araştırma Hastanesi	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	KATILMADI

* Araştırma ile ilişki ** Toplantıda bulunma

ÖZGEÇMİŞ

Birsel Canan Demirbağ, 1964 yılında Trabzon'da dünyaya geldi. İlk, Orta ve Lise eğitimini Trabzon'da tamamladıktan sonra, 1982-1986 yılları arasında İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu'nda yüksek tahsilini yaptı. Mezuniyetinden sonra, aynı yıl içersinde Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Farabi hastanesinde göreve başladı. Burada 4 yıl görev yaptıktan sonra Amerika'ya gitti. Amerika'da Texas Tech Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Merkezi, Hemşirelik Yüksek Okulu, Halk Sağlığı sahasında yüksek lisans yaptı. Tez çalışmasını Texas eyaleti AIDS komisyonu tarafından destekli olarak yaptı. Çalışmaları 'Texas eyaleti düzeyinde sağlık elemanlarının AIDS hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve onların arzu ettikleri başarılı eğitim yöntemlerini tespit etmek' doğrultusunda olmuştur. Eğitimi esnasında, sınav neticesinde, Texas Tech üniversitesi tarafından verilen bir burs elde etti, çalışmaları sunmuş olduğu proje neticesinde Texas eyaleti tarafından tamamiyle desteklendi.

Amerika'da çalışmalarını bitirdikten sonra, 7. 6. 1993 tarihinde Türkiye'ye döndü. 1997 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Bölümünde ikinci yüksek lisansı yaptı. Yüksek lisans konusu 'İdrar yolu enfeksiyonu tanısı konmuş kadınlarda risk faktörleri' doğrultusunda olmuştur. Halen Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon Sağlık Yüksek Okulu'nda öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Evli ve 3 çocuk sahibidir.