

**MÜZİK VE AROMATERAPİ EŞLİĞİNDE YAPILAN
UYKU VE DOKUNMANIN FİBROMİYALJİ
HASTALARINDA FİBROMİYALJİNİN ETKİ
DÜZEYİ İLE YORGUNLUK VE
UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

Birsel Canan DEMİRBAĞ

**HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİMDALI DOKTORA PROGRAMI
Prof. Dr. Behice ERCİ**

**2011
Her Hakkı Saklıdır**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİMDALI

**MÜZİK VE AROMATERAPİ EŞLİĞİNDE YAPILAN UYKU VE
DOKUNMANIN FİBROMİYALJİ HASTALARINDA
FİBROMİYALJİNİN ETKİ DÜZEYİ İLE YORGUNLUK VE UYKU
KALİTESİNE ETKİSİ**

Birsel Canan DEMİRBAĞ

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Behice ERCİ

Doktora Tezi
ERZURUM-2011

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

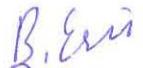
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİMDALI DOKTORA PROGRAMI

MÜZİK VE AROMATERAPİ EŞLİĞİNDE YAPILAN UYKU VE
DOKUNMANIN FİBROMİYALJİ HASTALARINDA FİBROMİYALJİNİN
ETKİ DÜZEYİ İLE YORGUNLUK VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

Birsel Canan DEMİRBAĞ

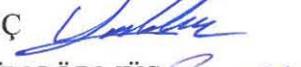
Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 28-04-2011

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Behice ERCİ 

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Mehtap TAN 

Jüri Üyesi : Doç. Dr. İlknur AYDIN AVCI 

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Dilek KILIÇ 

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ 

Prof. Dr. İsmail Ceylan

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR	III
TABLOLAR DİZİNİ	IV
ŞEKİL DİZİNİ	VI
KISALTMALAR	VII
ÖZET	VIII
SUMMARY	X
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Tanım	4
2.2. Tarihsel Gelişim	4
2.3. Epidemiyoloji	5
2.4. Etyopatogenez	6
2.5. FMS'de Klinik Bulgular	10
2.6. Tanı	10
2.7. Prognoz	13
2.8. FMS'de Tedavi	13
2.9. Fibromiyalji Sendromunda Hemşirenin Rolü	20
3. MATERİYAL VE METOD	21
3.1. Araştırmamanın Şekli	21
3.2. Araştırmamanın Yapıldığı Yer ve Zaman	21
3.3. Araştırmamanın Evreni ve Örneklem Seçimi	21
3.4. Verilerin Toplanması	22
Veri Toplama Araçları	22
Hemşirelik Girişimi	26
Girişim Materyali	29
3.5. Araştırmamanın Değişkenleri	29
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	30
3.7. Araştırmamanın Etik İlkeleri	31

4. BULGULAR	32
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	51
KAYNAKLAR	53
EKLER	
EK I	Fibromiyalji Basınç Noktaları
EK II	Fibromiyalji Hastalığı Veri Toplama Formu
EK III	Fibromiyaljiyle İlgili Genel Semptom Sorulaması Formu
EK IV	FIQ (Fibromiyalji etki düzeyi ölçüği)
EK V	PUKİ (Pittsburg uyku kalitesi ölçüği)
EK VI	FSS (Yorgunluk Şiddet Ölçeği)
EK VII	Bilgilendirilmiş olur formu
EK VIII	Aroma izin kararı
EK IX	Etik kurul kararı
EK X	Araştırmanın Yapılması İçin Gerekli İzin Yazılıarı

TEŞEKKÜRLER

Tez çalışmam süresince gösterdiği emekten ve desteğinden dolayı öncelikle değerli hocam Sayın Prof. Dr. Behice ERCİ'ye en içten şükranlarımı sunarım.

Tezimin komitesinde görev alan kıymetli hocalarım Sayın Doç. Dr. Mehtap TAN'a ve Yrd. Doç. Dr. Dilek KILIÇ'a,

Tez sürem boyunca beni yürekten destekleyen kızım Belemir Hüda, oğullarım Alperen Taha ve Atahan Güfran'a ve de eşime,

Eğitim yolunda benim daima yanımada olan, bu tez süresinde kaybettığım sevgili babama ve canım anneme,

Verilerimi topladığım, Fibromiyalji Sendrom tanısı konmuş hastalara ve poliklinik çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Birsel Canan DEMİRBAĞ

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1. Fibromiyaljide Semptomlar ve Görülme Sıklığı	11
Tablo 2. Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu	
Hastalarında Kullanılan Müzik Türünün Dağılımı	28
Tablo 3. Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu	
Hastalarında Kullanılan Aroma Türünün Dağılımı	28
Tablo 4. Kontrol ve Deney Grubundaki Hastaların	
Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması	30
Tablo 5. Hastaların Tanıtıçı Özellikleri	32
Tablo 6. Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma	
Grubu Hastaların Fibromiyalji Semptom Sorulaması Ön-Test	
Gruplar Arası Karşılaştırılması	34
Tablo 7. Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma	
Grubu Hastaların Fibromiyalji Semptom Sorulaması Son-Test	
Gruplar Arası Karşılaştırılması	36
Tablo 8. Kontrol Grubu Hastaların Fibromiyalji Semptom Sorulaması	
Ön-Tes̄ Son-Test Karşılaştırılması	37
Tablo 9. Dokunma+Müzik+Aroma Grubu Hastaların Fibromiyalji	
Semptom Sorulaması Ön-Test Son-Test Karşılaştırılması	38
Tablo 10. Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastaların Fibromiyalji	
Semptom Sorulaması Ön-Test Son-Test Karşılaştırılması	39

Tablo 11. Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastaların Yorgunluk Şiddet Ölçeğinden Aldıkları Öntest- Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	40
Tablo 12. Hastaların Fibromiyalji Sendromu Etki Sorgulaması Ölçeğinden Aldıkları Ön-Test ve Son-Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	41
Tablo 13. Hastaların Uyku Kalitesi Ölçeklerinden Aldıkları Ön-Test ve Son-Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	43
Tablo 14. FSS, FIQ ve PUKİ Ölçeklerinin Ön-Test Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	45
Tablo 15. FSS, FIQ ve PUKİ Ölçeklerinin Son-Test Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	45

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
Şekil 1.Hashas Noktalar	12

KISALTMALAR

- FMS :** Fibromiyalji Sendromu
- DMA:** Dokunma Müzik Aroma
- UMA:** Uyku Müzik Aroma
- ACR:** American Romatoloji Birliği
- FSS :** Yorgunluk Şiddeti Ölçeği
- PUKİ:** Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği
- FIQ :** Fibromiyalji Etki Düzeyi Ölçeği

ÖZET

Müzik ve aromaterapi eşliğinde yapılan uyku ve dokunmanın fibromiyalji hastalarında fibromiyaljinin etki düzeyi ile yorgunluk ve uyku kalitesine etkisi

Bu çalışma, müzik ve aroma eşliğinde yapılan uyku ve dokunmanın fibromiyalji hastalarında fibromiyaljinin etki düzeyi ile yorgunluk ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla kontrol grublu öntest-sontest deneme modeli olarak yapılmıştır.

Araştırmamanın evrenini, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniği'ne başvuran ve en az 6 aydır fibromiyalji tanısı almış kadın hastalar oluşturmuştur. Araştırmamanın örneklemi yapılan güç analizine göre 0.5 etki büyülüğünde ve 0.05 alfa düzeyi ile belirlenen %95 güven aralığında 162 kadın hastadan oluşmuştur. Örneklem 2 girişim, bir kontrol grubundan olduğu için her bir grup 54 hastadan oluşturulmuştur. Çalışmayı kabul eden kadın hastalar arasından randomizasyonla, Pazartesi gelenler Uyku+Müzik+Aroma girişim grubuna, Çarşamba gelenler Dokunma+Müzik+Aroma girişim grubuna, Cuma günü gelenler ise Kontrol grubuna alınmıştır. Grup sayılarına ulaşılınca kadar hastalar araştırılmaya alınmaya devam edilmiştir.

Çalışma 01.03.2010-01.08.2010 tarihleri arasında yapılmıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Fibromiyalji ile İlgili Semptom Sorgulama Formu, Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Fibromiyalji Etki Düzeyi ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde t testi, eşleştirilmiş t testi, Varyans Analizi (ANOVA)-Post-Hoc çoklu karşılaştırma testi ve yüzdelik dağılımlar kullanılmıştır.

Ön-test uygulamasından sonra deney gruplarına müzik ve aroma eşliğinde dokunma ve uyku müdahalesi haftada iki kez 1,5 ay süreyle yapıldı. Girişim grubu hastalarında fibromiyalji semptom sorgulaması son-test semptom bulguların da istatistiksel olarak önemli fark olması ($p<0.05$) girişimin hastaların semptomlarını azaltmadan etkili olduğunu göstermektedir.

Yorgunluk Şiddeti Ölçeğinin girişim gruplarında son-test puan ortalamalarında önemli düşüşün olması ($p<0.05$) müdahale sonrası hastaların yorgunluklarının azaldığını ifade etmektedir.

Fibromiyalji Etki Düzeyi Ölçeği puan ortalaması her iki girişim grubunda son-testte önemli düşüşü ($p<0.05$) hastaların hastalık durumlarının, hastalığın gidişinin olumlu yönde değiştiğini göstermektedir.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi son-test toplam puanlarının ortalamalarında her iki girişim grubunda da önemli farklılık ($p<0.05$) olması uyku kalitesi ve uyku bozukluğunda iyileşme olduğunu ispatlamaktadır.

Sonuç olarak, girişimlerin Fibromiyalji hastalarında yorgunluğun azalmasında, hastalığın gidişini etkilemede ve uyku kalitesini artırmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aroma, dokunma, fibromiyalji, müzik, uyku bozukluğu, yorgunluk

SUMMARY

The effects of sleep and touch accompanied by music and aromatherapy on the impact level of fibromyalgia fatigue and sleep quality in fibromyalgia patients

The aim of this study was to determine the effects of sleep and touch accompanied by music and aromatherapy on the impact level of fibromyalgia, fatigue and sleep quality in fibromyalgia patients.

The sample of the study consisted of 162 female patients who admitted to the Physical Medicine and Rehabilitation Polyclinic, Medical Faculty, Karadeniz Technical University and who had been diagnosed with fibromyalgia for at least 6 months.

Of the female patients, those who admitted to the hospital on Monday were assigned to the intervention group of Sleep+Music+Aroma (N=54); those who admitted on Wednesday to the intervention group of Touch+Music+Aroma (N=54); and those who admitted on Friday to the control group (N=54). Patients were assigned to the groups randomly.

Data were collected between 01 March and 01 August 2010. A Personal Information Form, a Fibromyalgia Symptom Search Form, a Fatigue Severity Scale, a Pittsburgh Sleep Quality Index, and a Fibromyalgia Impact Questionnaire Scale were employed in data collection.

The study employed a pre-test post-test control group model. After the applications of pre-test to the intervention groups, touch and sleep interventions accompanied by music and aroma were made to the intervention groups twice a week for 1,5 months.

The study has a 95% confidence interval with 0.5 level of significance and 0.05 alpha level. T-test, paired sample t-test, analysis of variance (ANOVA) post-hoc multiple comparison test, and percentage distributions were used in the analysis of the data.

The study found that such an intervention is effective in decreasing the symptoms in the patients; that it is effective in decreasing the fatigue of the patients; that it improves the conditions of the patients and course of the disease; and that it improves the sleep quality and sleep disorders of the patients

Key Words:Aroma, touch, fibromyalgia, music, sleep disorder, fatigue

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık hizmetlerinin çağdaş düzeylere ulaştırılması çabası sürecinde yaşam süresi uzamakta, yaşam süresince sosyal, psikolojik, ekonomik nedenlere bağlı olarak da yeni sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri de etyolojisi tam bilinmeyen fibromiyalji sendromu (FMS)'dır¹

FMS'nun dünyadaki prevalansı ve insidansı hakkında henüz kesin veriler olmamakla birlikte, genelde prevalans %6-20 arasındadır. Fibromiyalji tanısı alan vakaların %80-90'ının kadın ve başlangıç yaşının 30-50 arasında olduğu bildirilmektedir¹. Amerikan Romatoloji Birliği (ACR) kriterlerine göre Amerika Kansas'ta yapılan epidemiyolojik çalışmada fibromiyaljinin erişkin toplumlardaki prevalansı %2 olarak bulunmuştur Amerika'da yetişkin nüfusun %2-5'inde (%3.5'i kadın, %0.5'i erkek) ve romatoloji kliniklerine başvuran hastaların %15-20'sinde FMS olduğu belirlenmiştir³. İspanya'da romatoloji kliniklerine başvuran hastalarda FMS görme sıklığı %2.4, Yeni Zelanda'da %1.3, İtalya'da %2.22, Norveç'te %10.5 ve Almanya'da %1.9 olduğu bildirilmiştir⁴. İngiltere'de yapılan bir çalışmada FMS görme sıklığının 1990 yılından 2001 yılına kadar yüzbinde 35'e yükseldiği saptanmıştır⁴. Kanada'da FMS prevalansının %1.1 olduğu ve fibromiyaljinin romatoloji kliniklerinde en çok görülen üç hastalıktan biri olduğu belirtilmiştir⁵. Türkiye'de yapılan çalışmada 20-64 yaş kadınlarda prevalansın %3-6 arasında olduğunu ve tüm FMS hastalarının %80-90'ının kadınlar olduğunu göstermektedir^{6,7}. Türkiye'de aile hekimliği kliniklerinde %2.1, genel tip kliniklerinde %5-7, bir hastanede %6-8.5 ve bir romatoloji kliniğinde %14-20 oranında fibromiyalji vakalarına rastlanmıştır⁸. Trabzon'da Tıp Fakültesi hastanesinde yapılan bir çalışmada kadınlarda FMS %6.8,

erkeklerde ise %2.4 olarak tespit edilmiştir⁹. İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi romatoloji kliniğine gelen hastaların %6.6'sında ve Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi romatoloji kliniğine gelen her bin hastanın 513.5'inde FMS olduğu ve bunların %73.9'unun kadın olduğu belirtilmiştir¹⁰.

FMS'de tek bir spesifik neden belirlenemediğinden kesin bir tedaviden bahsetmek zordur. Çalışmalar da FMS hastalarının, sağlık çalışanlarından daha fazla destek bekledikleri ve araştırmaların yapılarak etkili tedavi yöntemlerini bulunmalarını istedikleri belirlenmiştir¹¹. Bu hasta grubu aynı yaştaki diğer insanlardan 3-4 kat daha fazla hastaneye başvurmaktır ve daha da önemlisi diğer insanlardan 3-4 kat daha fazla sayıda ve çoğu gereksiz değişik operasyonlar geçirmektedirler. Yorgunluk ve uykusuzluk hastalarda en sık rastlanan yakınmalar arasındadır. Yine FMS'lu hastaların diğer sağlıklı bireylere göre ağrı, yorgunluk ve depresyonun fazla, uyku kalitesinin düşük olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır¹². Menefee ve arkadaşlarının¹³ ve Tüzün ve arkadaşlarının¹⁴ çalışmalarında FMS hastalarının uyku kalitesinin düşük olduğu bulunmuştur. FMS hastalarında yorgunluk ve uyku bozukluğunun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini gösteren çalışmalar vardır¹⁵⁻¹⁹. Bu yakınmalar nedeniyle günlük aktivitelerini gerçekleştirememekte ve bu durum günlük yaşamlarını olumsuz etkilemektedir²⁰. Çalışmalarda, FMS'lı hastalar için aromaterapi, dokunma tedavisi ya da müzik terapi gibi yöntemlerin uygulanmasının hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında etkili olabileceği gösterilmiştir^{16,21}.

Yapılan birçok çalışma, dokunma tedavisinin hastalara yönelik tedavileri etkilediğini göstermektedir^{22,23}. Tamamlayıcı tedaviler masaj, terapötik dokunma, aromaterapi, refleksoloji ve akupunktur gibi geniş bir oranda tedavi seçeneklerini

kapsamaktadır. Bu tedavilerden bazıları temel hemşirelik uygulamalarının doğasında yer almaktadır. Bazıları da uygulamadan önce özel eğitimi gerektirmektedir. Tamamlayıcı tedavi metodlarının birçoğu holizm kavramına odaklanma açısından hemşirelik yaklaşımıyla benzer özellik taşımaktadır. Tamamlayıcı tedavi metodlarının sağlık bakımı içinde yer almışında hemşireler en uygun profesyonel gruptur. Hemşirelik mesleğinin bu süreç içindeki rolü tamamlayıcı tedavi uygulamalarının kanıt dayalı olarak yerine getirmek olacaktır²⁴⁻²⁸.

Bu çalışmanın amacı, müzik ve aromaterapi eşliğinde yapılan uyku ve dokunmanın fibromiyalji hastalarının fibromiyalji etki düzeyi ile yorgunluk ve uyku kalitesine etkisini saptamaktır.

Bu çalışmanın hipotezleri:

H₁: Müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların fibromiyalji sendromunun septomlarını azaltır.

H₂: Müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların fibromiyalji etki düzeyini azaltır.

H₃: Müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların yorgunluk düzeyini azaltır.

H₄: Müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların uyku kalitesini artırır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanım

Fibromiyalji sendromu (FMS), hassas noktalar, yaygın ağrılarla karekterize ve uyku bozukluğu, yorgunluk, kas zayıflığı, anksiyete-depresyon gibi birçok semptomun eşlik ettiği, etyolojisi kesin olarak bilinmeyen kronik bir sendromdur²⁹. Fibromiyalji sözcük olarak, Latince kaynaklıdır; fibre (=lif); mys (=kas) ve algos (=ağrı) + ia (=durum) anlamına gelmektedir³⁰.

2.2. Tarihsel Gelişim

Belirli bir organik nedene dayandırılamayan 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 enflamatuar romatizmal hastalık saptanmayan bir hasta grubu klinisyenlerin dikkatini çekmeye başlamıştır. Wallace'ın³¹ 1904'te ilk kez İngiliz Nörolog William Gowers tarafından kas, sinir ve eklem kapsülü dokularında enflamasyon olduğu düşüncesiyle 'Fibrositis' adı kullanılmıştır. Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarla bu sendromda primer enflamatuar değişikliklerin olmayacağı 'Fibrositis' terimine başlangıçtan beri şüpheyle bakılmasına neden olmuştur^{32,33}. 1920'lerde 'Nonartiküler Romatizma', 'Muskuler Romatizma', 1950-60'larda 'Psikonejik Romatizma' olarak tanımlanmıştır³³. 1976 yılında bu sendromun ortaya çıkışındaki temel sorunun kas ağrısı olduğunu öne süren Hennch³⁴ Fibromiyalji terimini ilk ortaya atan kişi olmuştur. Biyopsilerde enflemyona rastlanmadığından bu ismin kullanılması önerilmiş ve günümüzde de bu terim yaygın

olarak kullanılmaktadır. Tanı kriterlerinin netleşmesine yönelik ilk gerçekçi adımlar Çetin ve Kaymak'ın³³ kaynağında belirttiği gibi Moldofsky ve Smythe'in araştırmalarıyla atılmıştır. 1970'li yıllarda fibrozitik hassas noktalar rapor edilmiş; aynı zamanda fibromiyaljili hastaların evre 4 uykı bozukluğuna sahip olduğu gösterilmiştir³³. Fibromiyalji terimi, 1980'de fibrozit yerine tercih edilmeye başlanmıştır; 1981'de 'Fibromiyalji' tanı kriterlerinin oluşturulmasıyla hastalık yeni boyut kazanmıştır³⁵. FMS yüzyıllardır insanlığı etkilemesine rağmen, ilk defa 1988 yılında 'US Centers for Disease Control and Prevention' merkezinin geliştirdiği sınıflama sayesinde göze çarpan bir bozukluk olarak tanımlanmıştır³⁵. 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^{3,11,29,30,35,36}.

2.3. Epidemiyoloji

FMS birçok ülkede yaygın olarak rastlanılan bir klinik durumdur. Romatoloji kliniklerinde %20, dahiliye kliniklerinde %6, aile hekimliği kliniklerinde %2 oranında gözlenmiştir³⁷. Meksika, İspanya, Avustralya'da romatologlar bu hastalığın genel toplumda %10.2-14.9 arasında değişen oranda görüldüğünü belirtmişlerdir. Amerika'da bir çalışmada romatoloji kliniklerinde %15.7 oranında FMS saptanmıştır. Beyaz ırkta daha sıktır. Coğrafi dağılımla hastalık arasında bir bağlantı görülmemiştir³⁷. Hastalık en sık da 35-50 yaşlarında görülmektedir. FMS kadınlarda erkeklerden 9-10 kat daha sık görülmektedir¹. Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmalarda prevelans %7-10.5 arasında iken, Amerika'da bu oran %1-15 arasında değişmektedir. Amerika'da osteoartroz ve

romatoid artritten sonra, en sık görülen 3. hastalık olup, romatoloji kliniğinde görülen hastaların %15-20'sini fibromiyalji oluşturmaktadır^{3,31-38}. Kanada ve Londra'da yapılan bir çalışmada kadınlar için %4.9 ve erkekler için %1.6'dır. Türkiye'de 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. Trabzon'da yapılan bir çalışmada kadınlarda %6.8, erkeklerde ise %2.4 olarak tespit edilmiştir.

2.4. Etyopatogenez

FMS'da etyoloji belirlenememiştir. Hastalıkta rol oynayabileceği düşünülen bazı yapısal, kassal, biyokimyasal, nörohormonal, santral sinir sistemi, immunolojik, psikolojik ve çevresel faktörlere ait kanıtlar bulunmuştur³⁹⁻⁴⁴.

Ailesel ve genetik faktörler Yunus ve arkadaşları FMS'daki ailevi toplanmayı göstermelerine rağmen hastalık ile herhangi anlamlı bir ilişki gösterememişlerdir⁴⁵. Bazı araştırmalarda ise, FMS'de gen ilişkisi ve 5-HTT geninde fonksiyonel polimorfizmin tespit edilmiş olması bu sendromda ailesel ve genetik faktörlerin varlığını veya en azından risk faktörü olabileceğini düşündürmektedir⁴⁶.

Kas hasarı ve işlev bozuklukları Birçok araştırmacı FMS'daki ağrının nedenini açıklamak için bu hastaların kas dokularındaki olası anormallikleri araştırılmıştır. Nooregaard ve arkadaşları⁴⁷ çalışmada kasların ultrastrüktürel yapısı ve fonksiyonlarında bozulma olduğu ileri sürülmüştür. Nooregaard ve arkadaşları⁴⁷, FMS'lu ve sağlıklı kişilerin kas güçlerini ve kasın enine kesit anatomik alan ölçümlerini, manyetik rezonans görüntüleme yardımı ile değerlendirmiştir. Sağlıklı kontrollere göre FMS'lilerin kas güçlerinde %30'luk azalma olduğunu, MRG incelemelerinde de kontrollere göre daha az kesit alanına sahip olduklarını göstermişlerdir. Bu azalmanın

fiziksel inaktiviteye ya da nöroendokrin değişikliklere bağlı olabileceğini belirtmişlerdir⁴⁸.

Sempatik Sinir Sistemi Aktivitesi ve Otonomik Disfonksiyon⁴⁹

FMS'de otonomik sinir sisteminin etkilendiğine dair çeşitli bulgular vardır. Bu hastalarda kontrollerle karşılaşıldığında çeşitli otonomik fonksiyon testlerinin belirgin olarak bozulduğu tespit edilmiştir⁴⁹. FMS'de görülen otonomik disfonksiyon bu hastalığın multisistem bulgularını teorik olarak açıklayabilir. Nokturnal sempatik hiperaktivite, bu hastalarda karakteristik uyku bölünmesine neden olabilir. Yorgunluk, strese sempatik cevapta bozulmayla açıklanabilir⁵⁰. Adrenerjik aktivite artışı anksiyete, Raynaud benzeri fenomenin yanı sıra iritabl barsağının neden olabilmesi, FMS'nin asıl bulgusu olan yaygın ağrı da sempatik disfonksiyonla açıklanabilir⁴⁹.

Psikolojik stres, psikiyatrik morbidite: Yapılan çalışmalarda spesifik bir patofiziyoji ve laboratuvar bulgusunun tespit edilememesi bazı araştırmacılarında hastalığın psikolojik kökenli olduğu yönünde bir kanaat gelişmesine neden olmuştur. Uzun yıllardır FMS ile psikojenik ağrılar, psikonevrozlar ve kişilik bozuklukları arasında sıkı bir ilişki olduğuna inanılmıştır⁵¹. FMS'lu hastalara uygulanan Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) ve Beck Depresyon skalamı, Hamilton, Zung, Symptom Checklist-90-Revised (SCL90-R), DSMIIIR, CIDI, Cornell Indeks gibi standart bazı testlerle anksiyete ve depresyon saptanmakla birlikte, bunların ağrının bir sonucu mu, yoksa nedeni mi olduğu ayırt edilememiştir⁴⁴⁻⁵⁰.

Nöroendokrin disfoksiyon ve biyokimyasal değişiklikler⁵² FMS'na ait birçok klinik özelliğin nöroendokrin veya metabolik olaylarla ilgili olabileceği de belirtilmiştir. Bir aminoasit olan triptofandan sentezlenen serotonin (5 hidroksitriptamin), non-REM

uykusu, ağrı ve ruh halinin düzenlenmesinde rol alan ve P maddesinin işlevlerini değiştiren bir nörotransmitterdir. Azaldığında non REM uykusunda azalma, somatik yakınmalar, depresyon ve ağrı hissinde artma olur⁵². Tam olarak açığa çıkmasa da denilebilir ki; FMS'lu hastalarda serotonin eksikliği dismotilité semptomlarına yol açabilir. Tüm hastalarda görülmeyen serotonin yetmezliği, FMS'nun 2 önemli özelliği olan ağrı ve uyku bozukluğunu açıklayabilir⁴⁰. FMS'da prolaktinin kontrollere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu bulgunun serotonin eksikliği ile ilgili olduğunu veya prolaktin ve serotonin düzenleyen üst merkezlerde disfonksiyon olabileceği bildirilmiştir⁴⁰. Araştırmalar FMS'lu hastaların çoğunun kadın olması nedeniyle son zamanlarda FMS ile seks hormonları arasındaki ilişki üzerinde durmaktadır. Östrojen ile substans P ve serotonin arasında bir ilişkinin olduğu ve bu iki nörotransmitterin beyinde östrojen tarafından module edildiği gösterilmiştir^{53,54}.

İmmun Disfonksiyon: FMS'nun etyolojisinde öne sürülen teorilerden biri infeksiyonlardır^{40-44,55}. Bazı çalışmalarında hastaların %55'i FMS'na ait semptomlarının grip sonrası başladığını belirtmişlerdir⁵⁵. Ayrıca Epstein Barr virus, Coxacki virus, Parvovirus, HIV, Hepatit- C sonrası FMS vakaları görülmüştür⁵⁵.

Uyku bozukluğu FMS'lu hastalarda yapılan uyku çalışmalarında uyku bozukluğu tespit edilmiştir. Uyku bozukluğunun sadece tek bir endojen bozukluğa mı bağlı yoksa anksiyete, depresyon veya FMS'nun gece ağrısına sekonder olarak mı geliştiği, yani uyku bozukluğunun mu FMS'nu yoksa FMS'nun mi uyku bozukluğu oluşturduğu kesin olarak bilinmemektedir⁵⁶.

Santral Sinir Sistemi Yapılarının Fonksiyonel Aktivitesi ile İlgili Değişiklikler: FMS'lı hastaların ağrıyı algılaması ile ilişkili olarak nöropeptid düzeylerindeki

değişikliklerin yanı sıra beyin yapılarının fonksiyonel aktivitesinde bozukluklar olabileceği bildirilmiştir. Bu yüzden son yıllarda santral sinir sistemi yapılarına yönelik araştırmalara olan ilgi her geçen gün artmaktadır⁵⁷

FMS'da hava durumu Deneysel insan ve hayvan çalışmalarında negatif ve pozitif atmosferik iyonların ağrıyi değiştirmek de dahil, psikolojik ve fizyolojik etkileri olduğu görülmüştür. Negatif iyonların nöronların serotoninle olan duyarlılığı, pozitif iyonların ise cevabı azalttığı gösterilmiştir^{53,54}. Hagglund ve arkadaşları⁵⁷ FMS'li hastalarda yaptıkları çalışmada hava durumu ile ağrı ve diğer subjektif şikayetler arasında bir ilişki saptamışlar, hava durumundaki değişiklıkların FMS'ında (özellikle düşük atmosferik basınç, düşük sıcaklık, yüksek nemlilik oranı) fonksiyonel yetersizliğin daha belirgin hale getirdiğini bildirmiştir.

FMS'da presipitan faktörler ve fiziksel travma: Yaklaşık % 25 hasta şikayetlerinin travma veya cerrahi gibi fiziksel bir hasar sonrasında başladığını bildirmiştir^{40,58}. FMS'lilerin %14-23'ünde fiziksel yaralanma ve cerrahi sonrası hastalığın başlama öyküsü vardır²⁹⁻³³. Bazı araştırmacılarca boyun-bel kaynaklı kronik ağrının, kötü postürün FMS'nun ortaya çıkışında rolü olduğu öne sürülmüştür²⁹⁻³³.

Fibromiyalji Sendromunda Yorgunluk Kavramı: Yorgunluk, FMS'de en çok dikkati çeken özelliklerden biri olup, hastaların %70-90'ında görülmektedir. Bu hastalıkta yorgunluk hissi devamlı vardır. Yorgunluk sabahları uyanınca çok yoğun olup uykudan kalktıktan sonra aktivite ile azalabilir. Hastalık yerleşikçe yorgunlu daha da ön plana çıkabilir ve artık günlük aktivite ile de azalmayabilir. Yorgunluk, gün içinde, vucudun çalışma derecesine, uyku bozukluğuna, hareket durumuna ve hava

değişimlerine bağlı olarak artıp azalabilir. Yorgunluğun en üst derecesi ise, tam bir bitkinlik hissi ile kişiyi hemen oturarak ya da yatarak dinlenmeye zorunlu kılar.^{32-33,37}

Fibromiyalji Sendromunda Uyku Bozukluğu FMS hastalarının %80-90'ında uyku bozukluğu vardır. Hastalar uykuya dalmada veya uykuyu sürdürmede güçlük çekerler, uykuları hafif ve huzursuz olup sık uyanırlar ve sabah dinlenmemiş olarak kalkarlar. FMS'de görülen uyku bozuklıklarının nedeni uykuda, faz 4 Non-Rem derin uyku fazında yavaş delta dalgaları içine alfa dalgalarının girmesi arasında korelasyon vardır. Derin uyku evresinde olmaması gereken uyuma ve uyanma evrelerinin uyku sırasında karışması, bozulması söz konusudur. Bunun sonucu ise aralıklı ve dinlendirmeyen bir uykunun olmasıdır.^{30-34,37}

2.5. FMS'de Klinik Bulgular

FMS'de kronik yaygın kas iskelet sistemi ağrısı, yorgunluk, bitkinlik, sabahları yorgun uyanma, dinlenememe, sabah tutukluğu, yumuşak dokularda subjektif şişkinlik hissi, parestezi, tremor, aşırı terleme, soğuk ekstremiteler, globus hissi, kronik baş ağrısı (migren), temporamandibüler eklem ağrısı, dismenore, premenstrüel sendrom, iritabl kolon sendromu, dizüri (kadın üretal sendromu), fonksiyonel solunum sistemi semptomları, fonksiyonel kardiyak semptomlar, semptomların hava şartları ile değişmesi, semptomların stres ve anksiyete ile artması, anksiyete, Raynoud fenomeni semptomları şeklinde çok farklı semptomlar vardır.^{10,52,59}

2.6. Tanı

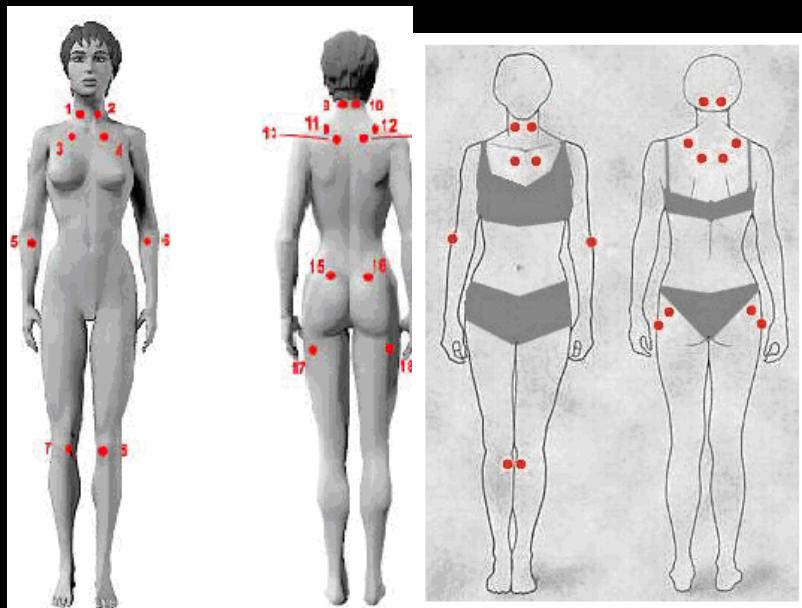
FMS klinik bir sendromdur. Kendi tanı kriterlerine göre hastalığın tanısı konulur. FMS tanısı koymak için benzer semptomlara yol açabilecek tüm hastalıkların ekarte

edilmesi görüşü yanlıştır ve günümüzde geçerli değildir. FMS %80-90 oranında primer FMS diyebileceğimiz şekilde başka bir hastalık olmadan yalnız başına görülür. Daha az oranda da başka bir hastalıkla (örn: romotoidartrit, osteoartrit, hipotiroidi gibi) birlikte bulunur. Ancak bu hastalıklar FMS'na yol açmaz, biri diğerinin sebebi değildir; sadece birlikte bulunurlar^{60,61}.

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

Tablo 1.Fibromiyaljide Semptomlar ve Görülme Sıklığı

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



Şekil 1.Hassas Noktalar

Fibromiyaljide ağrının en az 3 ay sürmesi, vucudun her iki yarısında, gövdenin üst ve alt yarısında olması, buna ilaveten bilinen 18 ağrı noktasından en az 11'inde ağrı ifadesinin olması kesin tanı kriterleri^{31,60,61}dir.

Kesin ve çabuk tanı konulması, uygun tedavinin yapılması, hastanın eğitimi ve bilgilendirilmesi, hastanın çok çeşitli doktor ve merkezleri dolaşmaması ve özürlülük gelişmemesi açısından önemlidir. Eksiksiz bir öykü ve fizik muayene ile birlikte bazı yakınmalara dikkat edilmesi sonucunda çoğunlukla doğru tanı konulabilir. Bu sayede kronik ağrılı hastada birçok pahalı, yorucu ve invaziv tetkiklerden kaçınılmış olur⁶². FMS'li hastalarda fizik incelemeye, eklemlerde şişlik, kızarıklık, ısı artışı ve hareketlerde kısıtlanma yoktur. Hastalarda çok belirgin bir yorgunluk, bitkinlik olmasına karşın, kas gücü normaldir. Yine parestezi görülmemesine rağmen nörolojik muayene normaldir^{31,60,61}.

2.7. Prognoz

FMS genelde selim bir hastalık olmasına rağmen hastaları oldukça rahatsız eden bir hastalık konumundadır.⁶² Wolfe'nin⁶³ çok merkezli FMS'li hastalarda yaptığı çalışmada yüksek oranda özgürlülük ve iş kaybı saptamıştır. Birçok çalışma FMS kliniğinin kronik ve rekürran olduğunu desteklemektedir.^{59,63,64} Amerika'da yapılan birçok çalışma, FMS hastalarının hastalıkları nedeni ile işlerini değiştirmekte ve hastalık nedeni ile emekli olduğunu ifade etmektedir.^{65,66}

2.8. FMS'de Tedavi

Hasta ve doktor açısından FMS tedavisi zor bir hastalıktır. Semptomların hastadan hastaya farklılık göstermesi nedeniyle tedavide karmaşık bir yaklaşım vardır. Günümüzde FMS tedavisi, multidisipliner yaklaşım şeklindedir. Bu yaklaşımın uygulanması ve tedavinin kişiselleştirilmesi tedavideki başarının anahtarıdır. FMS tedavisini, farmakolojik tedaviler-non-farmakolojik tedaviler ve hasta eğitimi oluşturmaktadır.⁶⁶⁻⁶⁸

Farmakolojik tedavi; genellikle antidepresanlar, nonsteroid antiinflematuar ilaçlar, analjezik ve kas gevşeticiler kullanılmaktadır.^{66,68}

Non-farmakolojik tedavi; hastalıkta patofizyolojik temeller anlaşılamadığı için tedavi hastalıkten çok, hastaya yöneliktir. Hasta eğitimi, psikoterapi, kognitif davranış tedavileri, fiziksel tip uygulamaları, egzersiz, hidroterapi, aromaterapi, akupunktur ve medikal tedavi başlıca tedavi yöntemleridir.²¹⁻²³ Hastaların çoğu kendilerinin önemli bir hastalığı olduğu, ancak anlaşılamadığı korkusu içinde kötü davranış gördükleri düşüncesi ile olumsuz bir tutum içinde olabilirler. Anlayışla yaklaşmak ve

hastaya destek olmak, tedavinin içeriğini anlatmak tedavinin başarısı için⁶⁹⁻⁷¹ şarttır

Akupunktur

Klasik Çin tıbbının 4 ana dalından biri olan akupunktur, ağrılı noktaların tedavisinde belirli akupunktur noktalarına uyarı ile etki yapar. Bischofko, Avusturya'da Viyana ekolünü yaratarak ve bugünkü modern tip ile birleştirmeyi başarmıştır. Hastalıkların tedavisinde belirli akupunktur noktaları kullanılır. Vücutta bir elektriksel enerji vardır. Bunlara ait zahiri meridyenler ve vücutta noktalar söz konusudur. Bu nedenle bu sistemlere etki edecek uygulamalar bazı belirti veya hastalıklarda ikincil olarak değişimlerin başlamasına yol açar. İşlemi başlatmak için özel akupunktur iğneleri kullanılır. Bazen bu iğneler üzerine elektrik akımları verilerek etkenlik değiştirilebilir. FMS'de semptomlarda olumlu etkiler, akupunkturla tedaviyi değerlendiren çalışmalarda gösterilmiştir⁷²⁻⁷⁴.

Akupressur ve dokunma tedavisi

Dokunma önemli bir iletişim şekli olup sağlıklı gelişim de önemli rol oynamaktadır. Dokunma yoluyla iletişim basit, dürüst, doğrudan ve birey üzerinde olumlu etki bırakın pozitif davranıştır. Dokunma derinin fizyolojik ve psikolojik bir görevi olarak tanımlanır⁷⁵. Yapılan birçok çalışma, hastaya dokunma, omzuna veya sırtına temas etme, elini tutma, veya hasta için belirlenen programları sağlıkçı desteği ile yapma gibi davranışların bakım vermede etkinliği artırdığını, hastaların davranışlarını olumlu yönde geliştirdiğini göstermektedir⁷²⁻⁷⁴. Dokunma, iki ya da daha fazla kişi arasında, amaçlı ve duygusal içerikli fiziksel temas olarak tanımlanır. Deriye uygulanan dokunma hareketi ile alıcılar uyarılır, beyne giden iletiler kişi tarafından yorumlanarak yanıtlanır^{76,77}. Dokunma gereksiminin bireysel olarak değerlendirilmesi hemşirelik eylemlerinin

başlatılmasında önemli bir adım⁷⁸ İki tip dokunma şekli vardır. İlk 1970'li yıllarda Dolores Krieger tarafından başlatılan teröpatik dokunma şekli ile kişinin enerji alanını etkileyerek kişiyi iyileştirme amacını gütmektedir.⁷⁹ Ekspresif dokunmada ise iletişimim başlangıcında etkili ve spontan gelişen duyusal içerikli ve güven verici dokunma şekliyle hastaya yaklaşma şeklidir.⁸⁰

Akupessur ise akupunktura benzer bir yöntemdir. Belirli noktalara parmak uçlarıyla bası uygulama yöntemidir.⁷⁵⁻⁸⁰ Akupessur, akupunkturun iğne ile yapılmayan biçimine denir. Bu yöntemde akupunktur noktalarına el ile üç saniye basınç uygulanır. Özellikle FMS hastaları için literatüre dayalı geliştirilmiş vucut üzerinde belirli basınç noktaları vardır.^{80,81} Bu basınç noktaları Ek 1'de verilmiştir.

Reflexology

Refleksoloji, kişinin kendisini fiziksel ve ruhsal yönden iyi hissetmesini sağlayan bir yöntem olup ayaklara masaja benzer tarzda bazı uygulamaların yapılmasıdır.^{81,82} Denge sağlayıcı olarak da bilinen Refleksoloji, bedenin tüm organları ve sistemlerinin yansıma noktalarının ayaklarda olduğu ve bu noktaların vücut anatomisinin küçük bir kopyası olduğu prensibine dayanmaktadır. İşte bu refleks noktalarına çeşitli baskı ve ovmlar şeklinde uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bu uygulamaların hemen hepsinin kan dolasımını hızlandırıcı, sinir sistemini dengeleyici, ağrıyi dindirici, tutuklukları azaltıcı hatta ruhu dinlendirici ve pozitif düşünce uyandırıcı olduğu ileri sürülmektedir. FMS'da bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır.^{75,82}

Psikoterapi

Bazı hastalar ağrılarının psikolojik olması nedeni ile endişelidir. Hastaya tüm ağrılarının psikolojik faktörlerden kaynaklanmadığını, anksiyete, stres ve depresyonun ağrılarını artıtabileceği şeklinde açıklama yapılmalıdır. Bu faktörlerin her hastada etken olmadığı bunların altında yatan iş, evlilik, çocukların yetiştirilmesindeki problemler araştırılmalıdır. Bu nedenle bazı hastalar psikolog veya psikiyatriste ihtiyaç duyabilirler⁷⁵⁻⁸².

Aromaterapi

Sakinleştirici, canlandırıcı ve tedavi edici özellikleri ile bilinen doğal terapiler arasında en çok bilinenleri arasında yer alan aromaterapi, bazı bitkisel kökenli yağıların insanlara sağlık ve güzellik için masaj, kompres, buğú (nefes yolu) veya banyolar veya masaj aracılığıyla vücuda uygulanmasıdır. Kökeni, 4 bin yıl öncesine kadar dayanmaktadır⁸³⁻⁸⁶. Yapılan birçok çalışmada aromaterapinin ciddi duysal bozukluğu olan hastaları sakinleştirdiği, kan basıncında ve strese bağlı oluşan yan etkileri azalttığını ortaya çıkarmıştır⁸³⁻⁸⁶.

Egzersiz

FMS tedavisinde egzersizlerin önemi gün geçtikçe daha iyi anlaşılmaktadır. FMS'lu hastaların iş yapabilme kapasitelerinin sağlıklı kontrollere göre %80 azaldığı gösterilmiştir⁵⁵. Martin ve arkadaşları⁸⁶ aerobik ve gevşeme egzersizlerinin hastalıkta başarılı olduğunu izlemiştir. Bennett ve arkadaşları⁸⁷ 104 FMS'luda egzersiz içeren bir program hazırlamışlar ve 6 ay sonrasında olumlu sonuçlar elde etmişlerdir.

Müzik

Müzik, geçmişten günümüze kadar çeşitli nedenlerden dolayı sağlık bakım ortamlarında kullanılmaktadır. Müzik değişik psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda (zeka geriliği olan çocukların, otistik çocukların, nevrotik hastalarda, madde kullanım bozukluğu olan hastalarda), yoğun bakım ünitelerinde (kardiyak bakım, yeni doğan yoğun bakım üniteleri gibi), ana çocuk sağlığı alanlarında (pediyatri, doğumhanesi, kadın hastalıkları, kreş gibi) ve ameliyathanelerde kullanılmaktadır⁸⁸. *Müzik terapisi*, dünyanın farklı yerlerindeki farklı yönelikli birçok profesyonel tarafından tanımlanmaktadır. Müziğin değişik biçimlerinin tek bir tanımda birleştirilmesi oldukça zor görülmektedir. Ancak bunların çoğu, müziğin terapötik süreçteki belirleyici özelliği konusu başta olmak üzere bazı temel ilkelerde birleşmektedir^{89,90}. Covington ve Crosby'nin⁹¹ belirttiklerine göre, Schulbert müzik terapisini, 'davranışlar, duygular ve fizyolojik değişiklikler oluşturmada farklı müziklerin kullanılmasıyla ilgili bir davranış bilimi' olarak tanımlarken; Chlan⁹² ise yetersizlik ya da bir hastalığının tedavisi sırasında kişilerin fizyolojik, ruhsal ve duygusal olarak bütünlükleşmelerine yardım etmede müziğin kullanılması olarak tanımlamaktadır⁹³. Akılmasından nakamların ruh sağlığı üzerine etkilerini Farabi'nin sınıflandırmasına göre şu şekilde ifade etmektedir.

Rast makamı: İnsana neşe, huzur verir

Rehavi makamı: İnsana sonsuzluk fikri verir

Küçük makamı: İnsana hüzün ve elem verir

Neva makamı: İnsana ferahlık hissi verir

Uşşak makamı: İnsana gülme, sevinç ve kuvvet duyguları verir

Saba makamı: İnsana cesaret, kuvvet verir

Hüseyni makamı: İnsana sükunet ve rahatlık verir

Hicaz makamı: İnsana alçak gönüllülük verir.

Müzik terapisinin amaçları, psikofizyolojik stres, kaygı ve izolasyonun azaltılmasıyla bir davranış değişikliği yaratma ve duygusal durumunu değiştirmeye arasında değişir. Bununla birlikte yaşam kalitesini geliştirmeyi, kendini ifade etmeyi artırmayı, rahatlamayı öğretmeyi, baş etme stratejilerine yardımcı olmayı ve normal bir çevre sağlamaayı hedefler⁸⁸⁻⁹¹. Günümüzde uzmanlar ve onların hizmet verdikleri sağlıkla ilgili sorunlarının tedavisinde etkin, girişimsel olmayan ve tamamlayıcı tedavileri aramayı sürdürmektedir. Bir psikososyal girişim olan müzik terapisi, geleneksel tedavileri destekleyen bir tedavi girişimi olduğu için bu rolün yerine getirilmesini destekleyecektir⁸⁸⁻⁹². Birçok çalışma, müzik dinlemenin rahatlamaya neden olan beyindeki alfa dalgalarını uyarabileceklerini ya da sadece ağrıyi azaltan değil, aynı zamanda kan basıncı ve nabızda düzelmeme gibi diğer fizyolojik tepkilere yol açan endorfin salgılanmasının artmasına da neden olabileceğini gösterdiklerini belirtmişlerdir⁸⁸⁻⁹². Sıklıkla alternatif terapötik yaklaşım olarak algılanan ilerleyici gevşeme, derin nefes alıp verme egzersizi, terapötik dokunma, müzik terapisi gibi farklı bağımsız hemşirelik girişimleri hastaların fiziksel, duygusal ve ruhsal gereksinmelerinin karşılanmasına yardım etmek için kullanılmaktadır⁸⁸⁻⁹². Ancak ülkemizde hemşirelik girişimi olarak müziğin kullanılması sınırlıdır. Fiziksel, duygusal ve ruhsal belirtilerin azalmasıyla desteklenen hastalar kadar, iyileşme ve iyileştirme sürecinde gerekli olan enerjinin korunması için bağımsız terapötik hemşirelik girişimlerinden biri olan müzik terapisini hemşirelik uygulamalarına katmak gerekmektedir. Hastalara uygulanan müzik

dinletme faaliyetleri, dikkat ve hafızayı geliştirici sonuçlar ortaya koymaktadır⁹⁴⁻⁹⁶.

Günümüzde kullanılan ve müzikle tedavi ile dolaylı yoldan ilgisi olan tedavi yöntemi de Güvençer⁹⁷ tarafından başarıyla uygulanan “*İşitsel Eğitim*” (Auditory Integration Training) adlı yöntemdir. Tedavideki her müzik türü etkilidir, ama hastaların zevkle dinleyebilmesi için melodik, zengin ritmli müzikler tercih edilmektedir. Müzik uzun süreli uygulandığında, irritasyona neden olacağı için, literatürde 15-20 dakika arasında müzik dinletmenin uygun olduğu belirtilmektedir^{96,97}.

Hastanın bilgilendirilmesi ve eğitimi; Hastanın hastalığı hakkında bilgilendirilmesi ve kendi kendilerini kontrol ederek şikayetlerini azaltabilecekleri öğretilmelidir. Hastalıklarındaki bilgiler uygun bir dille anlatılmalıdır. Hastalığın psikolojik kökenli bir rahatsızlık olduğu ve stres, depresyon, anksiyete, uyku bozukluğu, travma, aşırı çalışma ve kötü postürün şikayetleri artırabileceği belirtilmelidir¹⁸⁻²². Tanı konduktan sonra hastaya hastalığın, selim bir hastalık olup, doku hasarı yapmadığı vurgulanmalıdır. Bu güveni vermek bile birçok hastada tek başına başarılı olmuştur. Bu yaklaşım, tedavinin önemli bir kısmını oluşturur²²⁻²⁴. Burckhardt kontrollü bir çalışmada FMS’lı hastalara 6 hafta süreyle kendini idare kursu, ardından 6 hafta süre ile serbest egzersiz eğitimi kursu programından sonra hastalarda yaşam kalitesi, kendinden hoşnut olma ve işe yarama duygularının arıtıldığını ağrı ve hassas nokta skorlarının düşüğünü göstermiştir⁷³. Hastalığın belirtilerinin artmasına yol açan stres, depresyon, anksiyete, uyku bozukluğu, travma, aşırı çalışma, kötü postür ve obezitenin ortadan kaldırılmasına çalışılmalıdır¹⁸⁻²³. Hastanın davranış sorunları düzeltilmeli ve aktivitelerinin hızı ayarlanmalıdır. Fiziksel egzersiz ve ufak tefek uğraşı tedavileri faydalı olabilir. Bunlar eğlenceli bir nitelik taşırsa daha faydalı olabilir. Hatıra defteri tutmak, bir şeyler yazmaya çalışması, koleksiyon gibi^{18,23,98,99}.

Hastalara düzenli bir yaşam önerilmelidir. Düzenli bir uyku alışkanlığı sağlanmalıdır.

Her gece 8 saat uyku, alkol ve kafein almamaları, sigara içmemeleri, rahat yatak ve düzenli egzersiz yapmaları^{18-23,98,99} önerilmelidir.

2.9. Fibromiyalji Sendromunda Hemşirenin Rolü

Hemşire, FMS'nin tedavisinden sorumlu olan ekip üyelerinden biridir. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi hemşire hastanın semptomlarına yönelik olarak yapılan tedavinin sürekliliğini sağlamada danışman, eğitmen, uygulama rolleri gibi işlevleri ile ön plandadır. Hemşire, FMS'de görülen semptomları kontrol edebilecek bir takım uygulamaların yapılmasıyla hastanın fonksiyonlarını optimal seviyeye ulaştırarak yaşam kalitesinin artırılmasında önemli rol oynar. Bu uygulamalar hastadan iyi bir öykü alınması, önerilen ilaçları almasının sağlanması, uyku kalitesinin artırılması için girişimlerde bulunması, yorgunluk ile baş etme yolları için destek verilmesi, egzersize teşvik edilmesi, semptomları azaltan veya artıran tedbirlerin öğretilmesi, önerilen masaj, müzik, aromaterapi yöntemlerinin uygulanması ve öğretilmesini içermektedir²⁴.

28,33,76,84,91

3. MATERİYAL VE METOD

3.1. Araştırmamanın Şekli

Bu araştırma, kontrol grubu öntest-sontest deneme modeli olarak yapıldı.

3.2. Araştırmamanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma, Eylül 2009- Mart 2011 tarihleri arasında Trabzon, Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Fizik Tedavi polikliniğine gelen Fibromiyalji tanısı konan, il merkezinde yaşayan kadın hastalarla yapıldı. Bu polikliniğe 2009 yılında farklı şikayetlerle aylık ortalama 670 hasta başvurmaktadır. Başvuruların %3-6'sı FMS hastalarından ve bunların %80-90'ı kadınlardan oluşmaktadır.

Fibromiyalji polikliniğinde hemşire çalışmamaktadır.

3.3. Araştırmamanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Bu araştırmamanın evrenini, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine kayıtlı en az 6 aydır fibromiyalji tanısı almış kadınlar oluşturmuştur. Araştırmaya yalnız kadın hastaların alınmasının sebebi fibromiyaljinin görülmeye sikliğinin kadınlarda daha fazla olmasıdır¹⁻¹¹. Araştırmamanın örneklemi yapılan güç analizine göre 0.5 etki büyüğünde ve 0.05 alfa düzeyi ile belirlenen %95 güven aralığında 162 kadın hastadan oluşmuştur. Örneklem 2 girişim, bir kontrol grubundan oluştugu için her bir grup 54 hastadan oluşturulmuştur. Çalışmayı kabul eden kadın hastalar arasından randomizasyonla, Pazartesi gelenler Uyku+Müzik+Aroma girişim grubuna, Çarşamba gelenler Dokunma+Müzik+Aroma girişim grubuna, Cuma günü gelenler ise Kontrol grubuna alınmıştır. Grup sayılarına ulaşılınca kadar kadın hastalar araştırmaya alınmaya devam edilmiştir.

Araştırmaya alınma kriterleri

-30-55 yaş arasında olmak (Bu yaşlar arasında sık görüldüğünden),

- Yorgunluk ve uykusuzluk skalası 5 ve üzerinde olmak,

- Astım ve alerji tanısı almamış olmak (Aromaterapi uygulandığından).

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında, kişisel bilgi formu^{2,3}, Fibromiyalji semptom sorgulama formu, Fibromiyalji Etki Düzeyi Ölçeği (FIQ), Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ), Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (FSS) kullanıldı¹⁰⁰⁻¹⁰⁸(Ek II, III, IV, V, VI).

Ön test verileri, Fizik Tedavi Polikliniğinde çalışma için ayrılan bir odada, veri toplama araçları olarak kullanılarak, araştırcı tarafından, yüz yüze görüşme tekniği ile 20-25 dakikalık bir sürede toplandı.

Son test verileri, hastalar polikliniğe randevu vererek 1,5 ay sonra çağrırlararak veri toplama araçları ile Fizik Tedavi Polikliniğindeki çalışma için ayrılan odada araştırmacı tarafından, yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Böylece uygulama öncesi ve sonrası testler değerlendirildi.

Veri toplama araçları

Kişisel Bilgi FormuHastalara yaşı, eğitimi, medeni durumu, aylık geliri, mesleği, hastalık süresi, kiminle yaşadığı ile ilgili toplam 7 sorudan oluşan kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilmiş bir formdur^{2,3,9,11}(Ek II).

Fibromiyalji ile ilgili symptom sorgulama formu Fibromiyalji semptomlarını içeren 11 soruluk symptomlara yönelik geliştirilmiş bir formdur⁵⁹ (Ek III).

Fibromiyalji Sendromu Etki Sorgulaması Formu (Fibromyalgia Impact Questionnaire: FIQ)

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. 2. ve 3. sorular puan dışı bırakılacaktır. Kalan yedi soru vizüel analog skalada uygun yeri işaretlemesi esasına dayanır. Puan aralığı 0-10'dur^{100,101}. Burchardt ve arkadaşları¹⁰⁰ 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 0-50 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 engellilik 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 puan¹⁰² alır. Her sorudan elde edilen cevaplar toplanıp toplam skorlar 0-100 arası puanlanmış olur ve 0= engellilik yok ve 100= maksimum engellilik anlamına gelir¹⁰². FIQ'nün ülkemizde geçerlik ve güvenirlilik çalışması, Sarmer ve arkadaşları¹⁰¹ tarafından yapılmıştır. Bu ölçeğin güvenirliliği 0.81 ve iç tutarlılık kat sayısı 0.72 olarak belirlenmiştir^{100,101} (Ek IV).

Bu araştırmada toplam Cronbach's alpha katsayısı kontrol hastalarında; 0.79, dokunma+müzik+aroma hastalarında; 0.75, uyku+müzik+aroma hastalarında; 0.81 olarak saptanmıştır. FIQ ölçüğünün alfa katsayısı Sarmer ve arkadaşlarının¹⁰¹ revize ettiği ölçükle uyumlu olduğu belirlendi.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) PUKİ, geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren bir ölçek olup, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları^{103,104} tarafından geliştirilmiş, yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları^{105,106} tarafından yapılmıştır. (Ek V). Cronbach's alpha iç tutarlık kat sayısı 0.80 ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayı değerleri 0.93-0.98 arasında bulunmuştur^{105,106}.

Ölçek toplam 24 soru içerir. Bunlardan 19 tanesi öz-bildirim sorusudur ve hasta tarafından cevaplandırılır, 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır ve yalnızca klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz. Öz-bildirim niteliğindeki sorulardan sonucusu (19.soru) bir oda arkadaşı veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve puanlamada kullanılmaz. Puanlamaya katılan 18 madde (item) 7 bileşen

(komponent) puanı şeklinde gruplandırılmıştır ve bu bileşenler; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilaç kullanımı ve gündüz işlev bozukluğuudur. Her madde 0-3 puan arasında değerlendirilir ve 7 bileşen puanının toplamı toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın 5'den yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oluşuna işaret¹⁰³ eder¹⁰⁶ (Ek VI).

Bu araştırmada toplam alpha katsayısı kontrol hasta grubunda; 0.83, alt boyut Cronbach alfa katsayıları ise uyku latensi için 0.82, alışılmış uyku etkinliği için 0.81, uyku bozukluğu için 0.71, gündüz işlev bozukluğu için 0.69 olarak, dokunma+müzik+aroma hasta grubunda; 0.85, alt boyut Cronbach alfa katsayıları ise uyku latensi için 0.84, alışılmış uyku etkinliği için 0.82, uyku bozukluğu için 0.79, gündüz işlev bozukluğu için 0.70 olarak ve uyku+müzik+aroma hasta grubunda; 0.81, alt boyut Cronbach alfa katsayıları ise uyku latensi için 0.80, alışılmış uyku etkinliği için 0.79, uyku bozukluğu için 0.80, gündüz işlev bozukluğu için 0.72 olarak saptandı. Uyku kalitesi ölçüğünün Cronbach alfa katsayısının Ağargün ve arkadaşlarının^{105,106} revize ettiği ölçükle uyumlu olduğu bulundu.

Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (FSS) Krupp ve arkadaşlarının¹⁰⁷ tarafından 1989 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesinde Yorgunluk Şiddet Skalası'nın (Fatigue Severity Scale, FSS) Türkçe versiyonu kullanıldı. Bu skala yorgunluk şiddetini 9 soru ile değerlendirir. Her bir soru 1 (hiç katılmıyorum)-7 (tamamıyla katılıyorum) arasında skorlanır. FSS skoru dokuz bölümün ortalaması değeridir. Yüksek skor artmış yorgunluk şiddetini gösterir^{107,108}. FSS skoruna göre yorgun olan (FSS skoru ≥ 5) ve olmayanlar (FSS skoru ≤ 4) olarak belirlenmiştir (Ek

VI). Toplam skorun düşmesi yorgunluğun azaldığını göstermektedir. FSS'nin kabul edilebilir iç tutarlık, geçerlilik ve klinik değişikliklere de duyarlılık göstermiştir. Diğer ölçekler gibi tedavinin pozitif etkilerini saptama yeteneği vardır¹⁰⁸. Ülkemizde bu ölçeğin geçerlilik ve güvenirliliği Armutlu ve arkadaşları¹⁰⁸ tarafından 2007 yılında yapılmıştır. Armutlu ve arkadaşları¹⁰⁸ iç tutarlılık kat sayısını 0.89 olarak bulmuştur.

Bu araştırma da Cronbach's alpha katsayısı kontrol grubu hastalarında; 0.89, dokunma+müzik+aroma grubu hastalarında; 0.90, uyku+müzik+aroma grubu hastalarında; 0.91 olarak saptanmış olup Armutlu ve arkadaşlarının¹⁰⁸ revize ettiği ölçükle uyumlu olduğu belirlendi.

Hemşirelik Girişimi

Hemşirelik girişimi, Dokunma+Müzik+Aroma grubuna ve Uyku+Müzik+Aroma grubuna Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğinde ayrılan bir odada uygulandı.

Dokunma+Müzik+Aroma Terapisi:FMS noktalarına ve diğer iskelet sistemi bölgelerine yapılacak masaj uygulamaları birçok kişide önemli rahatlamalara yol açabilmektedir. Kuşkusuz etkin bir sonuç alınması için düzenli aralıklarla yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada FMS hastalarına yapılacak dokunma terapisinde, literatüre dayalı³⁰⁻³³ belirlenmiş fibromiyalji hassas noktalarına, parmak masajını parmak ucu ile baskı ve ovmlar şeklinde önceden belirlenen her noktaya 3-5 saniye süreyle yapıldı. Bu terapide aynı zamanda refleksoloji, akupunktur, akupressur tedavisinde kulakta, elde, başta, ayaklarda, kollarda belirlenen noktalara da bası tipi parmak masajı aynı süre ile yapılmıştır. Tüm bu uygulamalar kişinin kendisini fiziksel ve ruhsal yönden iyi hissetmesini sağlayan bir yöntem olup masaja benzer tarzda bazı özel uygulamaların yapılmasıdır. Bu uygulamaların hemen hepsinin kan dolaşımını hızlandırıcı, sinir

sistemiini dengeleyici, ağrıyi dindirici, tutuklukları azaltıcı hatta ruhu dinlendirici ve pozitif düşünce uyandırıcı olduğu ileri sürülmektedir.⁸⁸⁻⁹³ Hastalara literatüre dayalı⁸⁸⁻⁹³ belirlenmiş dört müzik (Hüseyni, Saba, Rast ve Uşşak) çalışma için ayrılan odada teypten dinlettirildi, hastaların hangi müzikten hoşlandıkları belirlendi. Bu çalışmada, DMA grubundaki hastaların tamamı için literatürlere dayanılarak²⁷⁻⁸² belirlenen ve Gazi Üniversitesi Farmokognozi bölümünden alınan izin (EK VIII) ile lavanta, nane, portakal, gül, papatyा, asya çiçeği, biberiye, ateş çiçeği ve ıhlamur ayrı ayrı koklattırıldı ve hastalara kendilerine göre hangi kokunun onları rahatlattığı ifadesi alındı ve böylece her birey için kendine özgü aromaları belirlenmiş oldu. Hasta tarafından seçilen aroma uygulama sırasında 2 paf şeklinde uygulama odasına sıkıldı. DMA grubunda müzik ve aroma işlem süresince uygulandı. Her hasta için Dokunma+Müzik+Aroma terapi 1,5 ay süreyle olup, haftada iki kez bir gün ara ile toplam 30-35 dakika olarak gerçekleştirildi.

Uyku+Müzik+Aroma Terapisi: Bu çalışmada, UMA grubundaki hastaların tamamı için literatürlere dayanılarak²⁷⁻⁸² belirlenen ve Gazi Üniversitesi Farmokognozi bölümünden alınan izin (EK VIII) ile lavanta, nane, portakal, gül, papatyа, asya çiçeği, biberiye, ateş çiçeği ve ıhlamur ayrı ayrı koklattırıldı ve hastalara kendilerine göre hangi kokunun onları rahatlattığı ifadesi alındı ve böylece her birey için kendine özgü aromaları belirlenmiş oldu. Yine aynı yöntemle hastalara literatüre dayalı⁸⁷⁻⁸⁹ belirlenmiş dört müzik (Hüseyni, Saba, Rast ve Uşşak) odada teyp ile dinlettirildi ve hangi müzikten hoşlandıkları belirlendi. Hasta uygulama odasındaki yatağa yatırıldı, kulaklıklarla seçtiği müziği dinlerken, belirlenmiş aromaların spreyi hastaların bulundukları odaya 15 dakikalık aralıklarla sıkıldı (2paf).

Uyku+Müzik+Aroma terapi uygulama süresi 1,5 ay olup, haftada 2 kez 35-40

dakika olarak devam edildi.

Tablo 2:Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Hastalarında Kullanılan Müzik Türünün Dağılımı

Müzik Türleri	DMA Grubu		UMA Grubu	
	S	%	S	%
Hüseyni	9	16.7	11	20.4
Saba	6	11.1	12	22.2
Rast	15	27.8	15	27.7
Uşşak	24	44.4	16	29.7
Toplam	54	100	54	100

Tablo 2'de DMA ve UMA hastalarında kullanılan müzik türlerinin dağılımı yer almaktadır. Bu sonuçlara göre DMA grubunda Uşşak %44.4, Rast %27.8, Hüseyni %16.7 ve Saba %11.1 olduğu görülmüştür. UMA grubunda Uşşak %29.7, Rast %27.7, Hüseyni %20.4 ve Saba %22.2 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 3:Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Hastalarında Kullanılan Aroma Türlerinin Dağılımı

Aroma Türleri	DMA Grubu		UMA Grubu	
	S	%	S	%
Lavanta	25	46.3	20	37.0
Nane	-	-	4	7.5
Portakal	15	27.8	6	11.6
Gül	13	24.1	15	27.8
Asya çiçeği	1	1.9	5	9.3
Biberiye	-	-	4	7.3
Toplam	54	100	54	100

DMA ve UMA hastalarında kullanılan aroma türleri dağılımına bakıldığından DMA grubunda; Lavanta %46.3, Portakal %27.8, Gül %24.1, Asya çiçeği %1.9 oranında kullanılırken bu gruptaki hastaların hiç biri nane ve biberiye kokusunu kullanmamışlardır (Tablo 3). UMA grubunda; Lavanta %37.0, Gül %27.8, Portakal %11.6, Asya çiçeği %9.3, Nane %7.5, Biberiye %7.3 olarak kullanıldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Girişim Materyali

Lavanta, nane, portakal, gül, papatya, asya çiçeği, biberiye, ateş çiçeği ve ıhlamur aromaları ve müzik, kasetçalar, kulaklık, kasetler, göz kapama bandı girişim materyali olarak kullanılmıştır.

3.5. Araştırmmanın Değişkenleri

Fibromiyalji etki düzeyi, uyku kalitesi, yorgunluk düzeyleri bağımlı değişkenler, müzik, dokunma ve aromaterapi ~~iseğimsiz~~ değişkenleri oluşturmuştur. Yaş, medeni durum, uyku ve yorgunluk puanları araştırmmanın kontrol değişkenleri olarak alınmıştır.

Tablo 4:Kontrol ve Deney Grubu Hastalarının Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Kontrol Değişkenleri	Kontrol grubu		Dokunma+müzik+aroma grubu		Uyku+aroma+müzik grubu		Testler ve önemlilik
	S	%	S	%	S	%	
Medeni durum							
Bekar	6	23.1	10	38.5	10	38.5	
Evli	45	36.0	40	32.0	40	32.0	$\chi^2=0.614$ $p>0.05$
Dul	3	33.3	4	44.4	2	22.2	
Ayrı	-	-	-	-	2	1.9	
Eğitim Düzeyi							
Okur yazar değil	7	36.8	7	36.8	5	26.3	$\chi^2=0.289$ $p>0.05$
Okur yazar	8	40.0	7	35.0	5	25.0	
İlkokul	23	37.1	20	32.3	19	30.6	
Ortaokul	5	27.8	2	11.1	11	61.1	
Lise	9	30.0	13	43.3	8	26.7	
Yüksekokul	2	15.4	5	31.5	6	46.7	
	X±SD		X±SD		X±SD		
Yaş	42.96±11.45		42.74±11.89		41.70±12.75		$F=0.17$ $p>0.05$
FSS öntest	5.70±0.7		5.55±0.6		5.75±0.6		$F=1.39$ $p>0.05$
PUKİ öntest	12.59±3.8		11.74±3.5		12.75±3.1		$F=1.29$ $p>0.05$

Tablo 4'de kontrol ve deney gruplarının kontrol değişkenleri karşılaştırılması yer almaktadır. Kontrol grubu, DMA ve UMA grubu hastaların medeni durum, eğitim düzeyi, yaş, uyku ve yorgunluk ön-test puan ortalamaları yönünden aralarında önemli bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 4).

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 11.0 programı kullanılmıştır.

Grup içi ölçek puanlarının karşılaştırılmasında eşleştirilmiş t-testi, gruplar arası

karşılaştırmada ki-kare testi ve grup içi karşılaştırmada McNamer testi kullanıldı. Üç hasta grubunun karşılaştırılmasında Varyans Analizi (ANOVA) ve Post-Hoc çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma ve % olarak gösterildi. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.7. Araştırmmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya katılan bireylere araştırmaya katılma ya da katılmama konusunda özgür oldukları hakkında bilgi verildi, gönüllü olarak araştırmayı kabul edenler araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmalarda insan olgusunun kullanımı, bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden ‘bilgilendirilmiş onam’ koşulu etik ilke olarak yerine getirilmiştir^{109,110}(Ek: VII). Ayrıca araştırmada ‘insan onuruna saygı’ ilkesi de göz önünde bulundurulmuştur¹¹⁰. Araştırmaya katılacak bireylere, kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapılmış ve ‘gizlilik ilkesine’ bağlı kalınmıştır. Araştırmamanın yapıldığı Trabzon Etik Kuruluna başvurularak etik onayı alınmıştır (Ek VIII). Ayrıca hastane başhekimiği ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümüne araştırmamanın amaç ve kapsamını içeren bilgi formu sunularak gerekli izin alınmıştır (Ek IX).

4. BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özellikleri Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5.Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	Kontrol Grubu		Dokunma+Müzik+Aroma Grubu (DMA)		Uyku+Müzik+Aroma Grubu(UMA)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Medeni Durum						
Evli	45	83.3	40	75.5	40	75.5
Bekar	6	11.1	10	16.9	10	16.9
Dul	3	5.6	4	7.6	4	7.6
Eğitim Düzeyi						
Okur Yazar Değil	7	13.0	7	13.0	5	9.3
Okur Yazar	8	14.8	7	13.0	5	9.3
İlkokul	23	42.6	20	37.0	19	35.2
Ortaokul	5	9.2	2	3.8	11	20.4
Lise	9	16.7	13	24.0	8	14.7
Yüksekokul	2	3.7	5	9.2	6	11.1
Çalışma Durumu						
Ev Hanımı	43	79.5	38	70.4	43	79.4
İşçi	5	9.3	1	1.9	3	5.6
Memur	4	7.4	6	11.2	2	3.8
Öğrenci	1	1.9	3	5.6	3	5.6
Emekli	1	1.9	1	1.9	3	5.6
Sosyal Güvence						
SSK	26	48.1	28	51.8	28	51.8
Emekli Sandığı	14	25.9	11	20.4	12	22.2
Bağ-Kur	11	20.4	13	24.1	11	20.4
Yeşil Kart	3	5.6	2	3.7	3	5.6
Hastalık Süresi						
1-5 ay	11	20.4	13	24.1	13	24.1
6-10 ay	2	3.7	2	3.7	7	13.0
11 ay-2 yıl	20	37.0	17	31.5	16	29.5
3 yıl- 7 yıl	14	25.9	13	24.1	9	16.7
8 yıl ↑	7	13.0	9	16.6	9	16.7
$\bar{x} \pm SS$		$\pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		
Aylık Gelir Durumu	875±3.77		963±4.80		876±4.27	
Yaş	42.96±11.45		42.74±11.89		41.70±12.15	

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması; Kontrol grubu hastaları için 42.96 ± 11.45 , Dokunma+müzik+aroma (DMA) grubu hastaları için 42.74 ± 11.89 ve Uyku+müzik+aroma (UMA) grubu hastaları için 41.70 ± 12.15 olarak belirlendi. Medeni duruma bakıldığından; Kontrol grubu hastalarının %83.3'ü, DMA grubu hastalarının %75.5'i ve UMA grubu hastalarının %75.5'i evli olarak belirlendi. Eğitim düzeyi bakımından inceleme yapıldığında, Kontrol grubu hastalarının %42.6'sının, DMA grubu hastalarının %37.0'sının ve UMA grubu hastalarının %35.2'sinin ilkokul mezunu olduğu tespit edildi. Çalışma durumu incelendiğinde; Kontrol grubu hastalarının %79.5'inin, DMA grubu hastalarının %70.4'ünün ve UMA grubu hastalarının %79.4'ünün ev hanımı olduğu ve araştırma grubundaki tüm hastaların sağlık güvencelerinin olduğu görüldü. Hastalık süresi incelendiğinde, Kontrol grubu hastalarının %37.0'inin DMA grubu hastaların %31.5'inin ve UMA grubu hastaların %29.5'inin hastalık süresinin 11 ay-2 yıl arasında olduğu belirlendi (Tablo 5).

Tablo 6: Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastalarının Fibromiyalji Semptom Sorgulaması Ön-Test Gruplar Arası Karşılaştırılması

Semptomlar	S ve %	Ön-Test Puanları						* P	
		Kontrol		DMA		UMA			
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır		
Sabah Yorgunluğu	S	54	-	54	-	54	-		
	%	100	-	100	-	100	-		
Sabah Tutukluğu	S	39	15	35	19	39	15	*=0.93 df=2 p>0.05	
	%	72.2	27.8	64.6	35.2	72.2	27.8		
Halsizlik	S	40	14	47	7	41	13	*=3.20 df=2 p>0.05	
	%	74.1	25.9	87.0	13.0	75.9	24.1		
Dinlendirici Olmayan Uyku	S	44	10	48	6	44	10	*=1.46 df=2 p>0.05	
	%	81.5	18.5	88.9	11.1	81.5	18.5		
Uykusuzluk	S	43	11	42	11	39	15	*=0.89 df=2 p>0.05	
	%	79.6	20.4	77.8	20.4	72.2	27.8		
Ağrı	S	54	-	54	-	54	-	*=5.01 df=2 p>0.05	
	%	100	-	100	-	100	-		
Baş Ağrısı	S	33	21	42	12	32	22	*=0.95 df=2 p>0.05	
	%	61.1	38.9	77.8	22.2	59.3	40.7		
Çok Az Çalışmayı Takiben Yorgunluk	S	46	8	45	9	46	8	*=0.936 df=2 p>0.05	
	%	85.2	14.8	83.3	16.7	85.2	14.8		
Herhangi Bir İşle Mesgul Olurken Dikkatin Çabuk Dağılması	S	31	23	36	18	27	27	*=3.09 df=2 p>0.05	
	%	57.4	42.6	66.7	33.3	50.0	50.0		
Olaylara Tepkilerde Abartı Olması	S	33	19	24	29	29	24	*=5.91 df=2 p>0.05	
	%	61.1	35.2	44.4	53.7	53.7	44.4		
İçinizden Devamlı Ağlamak Gelmesi	S	26	28	19	35	20	34	*=2.12 df=2 p>0.05	
	%	48.1	51.9	35.2	64.8	37.0	63.0		
Bağırsaklılardan Şikayet	S	27	27	26	28	24	30	*=0.34 df=2 p>0.05	
	%	50	50	48.1	51.9	44.4	55.6		

Tablo 6'da Kontrol grubu, DMA grubu ve UMA grubu hastaların ön-test Fibromiyalji ile ilgili semptom sorgulaması sonucunda verdikleri cevaplar yer almaktadır. Kontrol grubu, DMA grubu ve UMA grubu hastalarında ön-test sonuçlarında; sabah tutukluğu ($p>0.05$), halsizlik ($p>0.05$), dirlendirici olmayan uykı ($p>0.05$), uykusuzluk ($p>0.05$), baş ağrısı ($p>0.05$), çok az çalışmayı takiben yorgunluk ($p>0.05$), olaylara tepkide abartı ($p>0.05$), içinden ağlamak gelmesi ($p>0.05$) ve bağırsaklardan şikayeti ($p>0.05$) bakımından anlamlı bir farklılık belirlenmedi ($p>0.05$) (Tablo 6). Bu durum her üç grupta yer alan bireylerin homogen olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastalarının Fibromiyalji Semptom Sorgulaması Son-test Gruplar Arası Karşılaştırılması

Semptomlar	S ve %	Son Test Puanları						P	
		Kontrol		DMA		UMA			
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır		
Sabah Yorgunluğu	S	48	6	43	11	44	10	$\chi^2=35.49$ df=6 $p<0.05$	
	%	88.9	11.1	79.6	20.4	81.5	18.5		
Sabah Tutukluğu	S	36	18	24	30	34	20	$\chi^2=3.85$ df=2 $p>0.05$	
	%	66.7	33.3	44.4	55.6	63.0	37.0		
Halsizlik	S	40	14	33	21	37	17	$\chi^2=10.12$ df=2 $p<0.05$	
	%	74.1	25.9	61.1	38.9	68.5	31.5		
Dinlendirici Olmayan Uyku	S	38	16	34	20	30	24	$\chi^2=6.37$ df=2 $p<0.05$	
	%	70.4	29.6	63.0	37.0	55.6	44.4		
Uykusuzluk	S	39	15	32	22	24	30	$\chi^2=3.33$ df=2 $p>0.05$	
	%	72.2	27.8	59.3	40.7	44.4	55.6		
Ağrı	S	48	6	43	11	44	10	$\chi^2=2.42$ df=2 $p>0.05$	
	%	88.9	11.1	79.6	20.4	81.5	18.5		
Baş Ağrısı	S	31	23	31	23	24	30	$\chi^2=0.34$ df=2 $p>0.05$	
	%	57.4	42.6	57.4	42.6	44.4	55.6		
Çok Az Çalışmayı Takiben Yorgunluk	S	39	15	34	20	31	23	$\chi^2=8.56$ df=2 $p<0.05$	
	%	72.2	27.8	63.0	37.0	57.4	42.6		
Herhangi Bir İşle Meşgul Olurken Dikkatin Çabuk Dağılması	S	25	29	32	22	22	32	$\chi^2=3.15$ df=2 $p>0.05$	
	%	46.3	53.7	59.3	40.7	40.7	59.3		
Olaylara Tepkilerde Abartı Olması	S	22	32	15	39	30	24	$\chi^2=7.85$ df=4 $p>0.05$	
	%	40.7	59.3	27.8	72.2	55.6	44.4		
İçinizden Devamlı Ağlamak Gelmesi	S	20	34	8	46	31	23	$\chi^2=8.99$ df=2 $p<0.05$	
	%	37.0	63.0	14.8	85.2	57.4	42.6		
Bağırsaklılardan Şikayet	S	25	29	11	43	32	22	$\chi^2=24.31$ df=2 $p<0.05$	
	%	46.3	53.7	20.4	79.6	59.3	40.7		

Tablo 7'de Kontrol, DMA ve UMA grubundaki hastaların son-test Fibromiyalji ile ilgili semptom sorgulaması sonucunda verdikleri cevaplar yer almaktadır. Bütün semptomlara bakıldığından, sabah yorgunluğu, halsizlik, dirlendirici olmayan uyku, çok az çalışmayı takiben yorgunluk, içinden ağlamak gelmesi ve bağırsaklardan şikayet semptom bulgularında azalmada önemli bir farklılık elde edilirken ($p<0.05$), sabah tutukluğu, uykusuzluk, ağrı, başağrısı, herhangi bir işle meşgul olurken dikkatin çabuk dağılması, olaylara tepkilerde abartı dejikenleri bakımından gruplar arasında önemli bir fark belirlenmedi ($p>0.05$) (Tablo 7).

Tablo 8: Kontrol Grubunun Fibromiyalji Semptom Sorgulaması Ön-test, Son-test Karşılaştırılması

Semptomlar	S ve %	Ön-test		Son-test		P
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	
Sabah Yorgunluğu	S	54	-	48	6	$p>0.05$
	%	100	-	88.9	11.1	
Sabah Tutukluğu	S	39	15	36	18	$p>0.05$
	%	72.2	27.8	66.7	33.3	
Halsizlik	S	40	14	40	14	$p>0.05$
	%	74.1	25.9	74.1	25.9	
Dirlendirici Olmayan Uyku	S	44	10	38	16	$p>0.05$
	%	81.5	18.5	70.4	29.6	
Uykusuzluk	S	43	11	39	15	$p>0.05$
	%	79.6	20.4	72.2	27.8	
Ağrı	S	54	-	48	6	$p>0.05$
	%	100	-	88.9	11.1	
Baş Ağrısı	S	33	21	31	23	$p>0.05$
	%	61.1	38.9	57.4	42.6	
Çok Az Çalışmayı Takiben Yorgunluk	S	46	8	39	15	$p>0.05$
	%	85.2	14.8	72.2	27.8	
Herhangi Bir İşle Meşgul Olurken Dikkatin Çabuk Dağılması	S	31	23	25	29	$p<0.05$
	%	57.4	42.6	46.3	53.7	
Olaylara Tepkilerde Abartı Olması	S	33	19	22	32	$p<0.05$
	%	61.1	35.2	40.7	59.3	
İçinizden Devamlı Ağlamak Gelmesi	S	26	28	20	34	$p<0.05$
	%	48.1	51.9	37.0	63.0	
Bağırsaklardan Şikayet	S	27	27	25	29	$p>0.05$
	%	50	50	46.3	53.7	

McNamer testi uygulandı

Tablo 8'de kontrol grubu hastaların ön-test ve son-test Fibromiyalji ile İlgili Semptom Sorgulaması sonucunda verdikleri cevaplar yer almaktadır. Kontrol grubu hastalarında ön-test son-test sonuçları incelendiğinde semptom özelliklerinden olaylara tepkide abartı, sizden devamlı ağlamak gelmesi, herhangi bir işe meşgul olurken dikkatin çabuk dağılması olmak üzere üç özellik bakımından istatistiksel olarak fark önemli bulundu ($p<0.05$) (Tablo 8).

Tablo 9: Dokunma+Müzik+Aroma Grubu Hastalarının Fibromiyalji Semptom Sorgulaması Ön-test ve Son-test Karşılaştırılması

Semptomlar		Ön-test		Son-test		P
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	
Sabah Yorgunluğu	S	54	-	43	11	$p<0.05$
	%	100	-	79.6	20.4	
Sabah Tutukluğu	S	35	19	24	30	$p<0.05$
	%	64.6	35.2	44.4	55.6	
Halsizlik	S	47	7	33	21	$p<0.05$
	%	87.0	13.0	61.1	38.9	
Dinlendirici Olmayan Uyku	S	48	6	34	20	$p<0.05$
	%	88.9	11.1	63.0	37.0	
Uykusuzluk	S	42	11	32	22	$p<0.05$
	%	77.8	20.4	59.3	40.7	
Ağrı	S	54	-	43	11	$p<0.05$
	%	100	-	79.6	20.4	
Baş Ağrısı	S	42	12	31	23	$p<0.05$
	%	77.8	22.2	57.4	42.6	
Çok Az Çalışmayı Takiben Yorgunluk	S	45	9	34	20	$p<0.05$
	%	83.3	16.7	63.0	37.0	
Herhangi Bir İşle Meşgul Olurken Dikkatin Çabuk Dağılması	S	36	18	32	22	$p>0.05$
	%	66.7	33.3	59.3	40.7	
Olaylara Tepkilerde Abartı Olması	S	24	29	15	39	$p<0.05$
	%	44.4	53.7	27.8	72.2	
İçinizden Devamlı Ağlamak Gelmesi	S	19	35	8	46	$p<0.05$
	%	35.2	64.8	14.8	85.2	
Bağırsaklılardan Şikayet	S	26	28	11	43	$p<0.05$
	%	48.1	51.9	20.4	79.6	

McNamer testi uygulandı

DMA grubu hastalarında fibromiyalji semptom sorgulaması ön-test, son-test sonuçlarına göre; sabah yorgunluğu, sabah tutukluğu, halsizlik, dirlendirici olmayan uykı, uykusuzluk, baş ağrısı, çok az çalışmayı takiben yorgunluk, olaylara tepkide abartı, içinden ağlamak gelmesi ve bağırsaklardan şikayet semptom bulgularında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulundu ($p<0.05$) (Tablo 9).

Tablo 10: Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastalarının Fibromiyalji Semptom Sorgulaması Ön-test, Son-test Karşılaştırılması

Semptomlar	S ve %	Ön-test		Son-test		P
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	
Sabah Yorgunluğu	S	54	-	44	10	$p<0.05$
	%	100	-	81.5	18.5	
Sabah Tutukluğu	S	39	15	34	20	$p>0.05$
	%	72.2	27.8	63.0	37.0	
Halsizlik	S	41	13	37	17	$p<0.05$
	%	75.9	24.1	68.5	31.5	
Dirlendirici Olmayan Uykı	S	44	10	30	24	$p<0.05$
	%	81.5	18.5	55.6	44.4	
Uykusuzluk	S	39	15	24	30	$p<0.05$
	%	72.2	27.8	44.4	55.6	
Ağrı	S	54	-	44	10	$p<0.05$
	%	100	-	81.5	18.5	
Baş Ağrısı	S	32	22	24	30	$p<0.05$
	%	59.3	40.7	44.4	55.6	
Çok Az Çalışmayı Takiben Yorgunluk	S	46	8	31	23	$p<0.05$
	%	85.2	14.8	57.4	42.6	
Herhangi Bir İşle Meşgul Olurken Dikkatin Çabuk Dağılması	S	27	27	22	32	$p>0.05$
	%	50.0	50.0	40.7	59.3	
Olaylara Tepkilerde Abartı Olması	S	29	24	30	24	$p>0.05$
	%	53.7	44.4	55.6	44.4	
İçinizden Devamlı Ağlamak Gelmesi	S	20	34	31	23	$p<0.05$
	%	37.0	63.0	57.4	42.6	
Bağırsaklardan Şikayet	S	24	30	32	22	$p<0.05$
	%	44.4	55.6	59.3	40.7	

McNamer testi uygulandı

UMA grubu hastalarında fibromiyalji semptom sorgulaması ön-test ve son-test sonuçları incelendiğinde, sabah yorgunluğu, dinlendirici olmayan uykı, uykusuzluk, çok az çalışmayı takiben yorgunluk ve içinden ağlamak gelmesi semptom bulgularında önemli bir farklılık belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 10).

Tablo 11: Kontrol Dokunma+Müzik+Aroma ve Uyku+Müzik+Aroma Grubu Hastalarının Yorgunluk Şiddeti Ölçeğinden Aldıkları Ön-test, Son-test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hasta Grupları	FSS Ön-test	FSS Son-test		
	$\text{M} \pm \text{SS}$	$\text{M} \pm \text{SS}$	t	p
Kontrol grubu	5.70 ± 0.97	5.66 ± 0.77	$t=1.95$	$p>0.05$
DMA grubu	5.55 ± 0.63	4.55 ± 0.81	$t=6.09$	$p<0.05$
UMA grubu	5.75 ± 0.83	4.92 ± 0.78	$t=3.67$	$p<0.05$

Eşleştirilmiş t -testi uygulandı

Tablo 11'de Kontrol, DMA ve UMA grubu hastalarının Yorgunluk Şiddeti Ölçeğinden (FSS) aldığı ön-test, son-test puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Bu sonuçlara göre, DMA grubu ve UMA grubu hastalarında FSS ön-test ve FSS son-test puan ortalamaları arasında önemli fark belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 11). Böylece DMA grubu ve UMA grublarında son-test FSS ortalamasının ön-test ortalamasına göre düşüğü görülmektedir. Kontrol grubunda ise böyle bir düşüş görülmemi.

Hastaların FIQ ölçüğünü içeren bütün alt grup sorulardan aldıkları ön-test ve son-test puanları Tablo 12'de görülmektedir. DMA grubu hastalarında FIQ ölçüğünün bütün alt gruplarında ve UMA grubu hastalarının FIQ ölçüğünün 5, 8 alt ölçüği haricindeki alt gruplarında ön-test ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$) (Tablo 12). Toplam FIQ ölçüği ön-test ve son-test puan ortalamasına bakıldığından; Kontrol grubu hastalarında ön-test puan ortalaması 77.41 ± 3.17 ve son-test puan ortalaması 72.09 ± 2.88 arasında önemli bir farklılık belirlenemezken, DMA grubu hastalarında ön-test puan ortalaması 74.02 ± 3.46 , son-test puan ortalaması 48.71 ± 2.18 ve UMA grubu hastalarında ön-test puan ortalaması 75.97 ± 3.11 , son-test puan ortalaması 51.61 ± 3.22 olduğundan her iki grupta toplam FIQ değeri son-testte ön-teste göre bir düşüş olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 12).

	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	10.77	7.79	8.03	8.07	6.02	6.52	6.74	6.53	7.05	7.05	<0.05
			$\pm\$$											
	Son-test		10.38	10.15	6.49	8.00	6.88	8.0.26	6.0.25	6.0.25	6.0.25	6.0.25	6.0.25	6.0.25
	$\pm\$$													
DMA Grubu Hastalar	Ön-Test		1.88	2.00	2.44	2.00	2.83	2.86	2.90	0.74	6.0.72	6.0.75	6.0.74	6.0.74
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	0.37	6.8	0.39	0.75	0.75	0.80	0.80	0.85	0.85	0.89	0.05

Tablo13'de Hastaların ön-test ve son-test Uyku Kalitesi Ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Kontrol grubu hastalarının toplam uyku kalitesi puan ortalaması ön-testte 12.59 ± 3.8 , son-testte 12.55 ± 3.90 olarak tespit edildi. Her iki test puan ortalaması arasında DMA grubu hastalarında anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p>0.05$). Kontrol hastalarının uyku süresi, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu alanından aldığı puan ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$) (Tablo 13).

DMA grubu hastalarının toplam uyku kalitesi puan ortalaması ön-testte 11.74 ± 3.5 , son-testte 5.59 ± 1.74 olarak belirlendi. Her iki test puan ortalaması arasında DMA grubu hastalarında anlamlı bir farklılık belirlendi ($p<0.05$). DMA hastalarının öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu alt grup alanlarından aldığı puan ortalamaları arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$) (Tablo 13).

UMA hastalarının toplam uyku kalitesi puan ortalaması ön-testte 12.75 ± 3.10 , son-testte 10.05 ± 2.64 olarak tespit edildi. Her iki test puan ortalaması arasında UMA grubu hastalarında önemli bir farklılık belirlendi ($p<0.05$). UMA hastalarının öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu alt grup alanlarından aldığı puan ortalamaları arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$) (Tablo 13).

Tablo 14:FSS, FIQ ve PUKİ Ölçeklerinin Ön-test Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçekler Gruplar	Ön-Test			PUKİ $\bar{x} \pm SS$
	FSS $\bar{x} \pm SS$	FIQ $\bar{x} \pm SS$		
Kontrol grubu	5.70±0.97	77.41±3.17		12.59±3.8
DMA grubu	5.55±0.63	74.02±3.46		11.74±3.5
UMA grubu	5.75±0.83	75.97±3.11		12.75±3.1
F	1.39	2.89		1.29
P	0.252	0.058		0.278

One way Anova testi uygulandı.

Tablo 14'de FSS, FIQ ve PUKİ ölçeklerinin ön-test puan ortalamalarının Kontrol, DMA ve UMA gruplarında gruplar arası karşılaştırılması görülmektedir. Bu sonuçlara göre Kontrol, DMA ve UMA gruplarında ön-test uygulamasında FSS, FIQ ve PUKİ ölçeklerinin ortalamaları yönünden önemli farkın olduğu belirlenmedi ($p>0.05$) (Tablo 14).

Tablo 15:FSS, FIQ ve PUKİ Ölçeklerinin Son-test Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçekler Gruplar	Son-Test		
	FSS $\bar{x} \pm SS$	FIQ $\bar{x} \pm SS$	PUKİ $\bar{x} \pm SS$
Kontrol grubu	5.66±0.77	72.09±2.88	12.55±3.90
DMA grubu	4.55±0.81	48.71±2.18	5.59±1.74
UMA grubu	4.92±0.78	51.61±3.22	10.05±2.64
F	268.9	250.1	87.3
P	0.000*	0.000*	0.000*

One way Anova testi uygulandı.

* $P<0.001$

Tablo 15'de FSS, FIQ ve PUKİ ölçeklerinin son-test puan ortalamalarının Kontrol, DMA ve UMA gruplarında gruplar arası karşılaştırılması görülmektedir. Uygulama sonrası FSS, FIQ ve PUKİ skorları yönünden gruplar kendi aralarında karşılaştırıldığında, kontrol DMA ve UMA grubu hastalarında istatistiksel olarak önemli fark belirlendi ($p<0.001$) (Tablo 15).

Uygulanan Tukey testi sonucunda FSS, FIQ ve PUKİ ölçeklerinde anlamlı bir düşüş olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre son-test için FSS, FIQ ve PUKİ ölçeklerinin ortalama değerleri Kontrol grubu hastalarında en yüksek ve DMA grubu hastalarında ise en düşük olduğu gözlandı.

5. TARTIŞMA

Fibromiyalji sendromu tanısı almış hastalarda yorgunluk ve uykuproblemlerinin oldukça yaygın görüldüğü ve bazı alternatif yöntemlerin uykuyu kolaylaştırma, yorgunluğa duyarlılığı azaltma gibi faydalara literatürde¹¹¹⁻¹¹⁴ yer verilmekle birlikte Türkiye'de FMS hastalarına yönelik hastanelerde ve hastaların evlerinde yapılan bir program bulunmamaktadır. Müzik ve aromaterapi eşliğinde yapılan uykuvet dokunmanıfibromiyalji hastalarındafibromiyaljinin etki düzeyi ile yorgunluk ve uykukalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatürliğinde tartışılmıştır.

Hastaların semptom sorgulamasında; sabah yorgunluğu, sabah tutukluğu, halsizlik, dinlendirici olmayan uykuyukusuzluk, ağrı, başağrısı, çalışmayı takiben yorgunluk, herhangi bir işe meşgul olurken dikkatin çabuk dağılması, olaylara tepkilerde abartı olması, içinden devamlı ağlamak gelmesi ve bağırsaklardan şikayet durumlarında olumlu değişiklikler bulunmuştur (Tablo 6, Tablo 7). Nas ve arkadaşları¹¹⁵ FMS hastalarının, %100'ünde ağrı, %91.3'ünde uykubostruklugu, %90.1'inde dinlendirmeyen uykuyuk, %95.1'inde yorgunluk ve benzeri semptomların olduğunu, Yunus ve arkadaşları⁴⁵ çalışmasında hastaların %98'inde ağrı, %56'sında uykubostruklugu, %92'sinde yorgunluk ve diğer semptomlar, Karakuş ve arkadaşları¹¹⁶ çalışmasında %100'ünde ağrı, %96'sında yorgunluk, uykubostruklugu, depresif şikayetler olduğunu, Gürerve Şendur'un¹¹⁷ yaptıkları 171 FMS'li hastada yaptıkları çalışmalarda %83'ünde başağrısı, %95'inde yorgunluk, %76'sında uykubostruklugu saptamıştır. Daha önce yapılan çalışmaların sonuçları ile bu çalışmanın sonuçları benzer bulunmuştur. Çalışmamızda DMA ve UMA hastalarında girişim sonrası semptom sorgulamalarında istatistiksel açıdan önemli farklılıklar bulunması semptomların girişim sonrası

azaldığını göstermektedir (Tablo 9). Bu olumlu gelişmeler müzik, aroma, uyku ve dokunma müdahalelerinin yararlı olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuç, **müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların fibromiyalji sendromunun septomlarını azaltıpotezini desteklemektedir.**

FMS hastalarının Fibromiyalji Sendromu Etki Sorgulaması Ölçeğine (FIQ) göre puanların artması hastaların kötü olduğunu, puanların azalması (0'a yaklaşması) ise iyi olduğunu göstermektedir^{100,101}. Çalışmada girişim gruplarında günlük aktiviteleri yapmak (FIQ 1), kendini iyi hissetme (FIQ 2), işlerinize engel olma (FIQ 4), ağrı (FIQ 5) yorgunluk (FIQ 6), sabahları uyanma şekli (FIQ 7), sabah tutukluğu (FIQ 8), gergin ve endişeli olma (FIQ 9) ve üzüntülü ve sıkıntılı hissetme (FIQ 10) alt boyut puan ortalamaları ile girişim sonrası puan ortalamaları azalmış ve ön-test ve son-test arasında önemli fark bulunmuştur. FMS hastalarında FIQ ölçüğünün kullanıldığı benzer birçok çalışmalar yapılmıştır. Sevimli¹¹⁸ FMS'li hastada yaptığı çalışmada egzersiz ve havuz uygulamasının ağrı, uykusuzluk, yorgunluk, yaşam aktiviteleri gibi birçok semptom üzerinde olumlu etkileri olduğunu bulmuşlardır. FIQ ölçüğindeki bu sonuçlar ile çalışmamızdaki sonuçlar tutarlıdır¹¹⁸. FMS hastalarını üç gruba ayırarak yapılan bir başka çalışmada, girişim olarak hastalara ev egzersiz programı, aerobik egzersiz programı uygulanmış ve FIQ ölçüğindeki ortalama puanlara göre hassas noktalardaki artış-azalış değerlendirilmiştir¹¹⁹. Çalışmamızda müdahale sonrası FIQ ölçüğindeki puan ortalamasının azalması yapılan müdahalenin etkili olduğunu göstermektedir (Tablo 12). FIQ ölçüğindeki önemli farklılık, **müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların fibromiyalji etki düzeyini azaltıpotezini de desteklemektedir.**

FMS'de yorgunluk hastaların fiziksel aktivite ve psikolojik durumunu etkilemektedir⁸⁵⁻⁸⁷. Bu çalışmada hastaların yorgunluk şiddet ölçüğinden aldıkları FSS öntest-sontest puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kontrol grubundaki hastalarının FSS ölçüğinin puan ortalamaları arasında fark tespit edilmezken, DMA ve UMA grubu hastalarının FSS ölçüğinin ortalama puanlarının düşüğü istatistiksel olarak farklı önemli olduğu tespit edildi (Tablo 11). Engle¹²⁰ çalışmasında, dokunma terapisinin hastaların günlük yaşam davranışları üzerinde olumlu yönde etkili olduğu bulunmuştur. Bir başka çalışma, FMS'li hastaların tedavisinde multidisipliner (akupunktur, akupressur, havuz, jimnastik, aroma, müzik vb) tedavi yöntemlerinin bir arada kullanılmasının yorgunluğun da aralarında bulunduğu semptomları azaltmada etkili olduğu saptanmıştır¹¹¹. Morris ve arkadaşlarının¹²¹ yaptıkları çalışmalarda alternatif tedavi yöntemlerinin, aralarında FMS hastalığı da bulunan birçok hastalığın semptomlarının tedavisinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular **müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların yorgunluk düzeyini azaltır**' hipotezini doğrulamaktadır.

Piitsburg Uyku Kalitesi (PUKİ) ölçüğine göre global uyku kalitesi puanının 5 ve üzerinde olması hastaların uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir¹⁰⁵. Bu çalışmada, girişim sonrası PUKİ ölçüğinden alınan toplam puanlarda bir düşüş olmuştur Ağargün ve arkadaşları¹²² çalışmalarında etkili girişimlerin PUKİ ölçüğünde olumlu yönde değişimlerini tespit etmişlerdir. Saggini ve arkadaşlarının¹²³ çalışmaları FMS hastalarına yapılan masaj ve egzersizin uykuya olumlu yönde düzelseme olduğunu göstermektedir. Bir başka çalışmada, 57 FMS tanısı konmuş kadın hastalara 15 seanslık çeşitli fizik tedavi egzersizleri yapılarak uyku kalitesi üzerinde olumlu etkileri tespit edilmiştir¹²⁴. Yukardaki çalışmalardaki sonuçlar, bu araştırmadaki müdahale sonrası

uyku kalitesi puan ortalamasının azalmasındaki önemli düşüşü desteklemektedir (Tablo 13). Müdahale gruplarında uyku kalitesinin puan ortalamalarındaki istatistiksel önemlilik, yapılan müdahalelerin etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, **arastırmanın müzik ve aromaterapi eşliğinde uyku ve dokunma müdahalesi hastaların uyku kalitesini artırıHipotezini desteklemektedir.**

Literatürlerde bazı hastalıkların tedavilerinde müzik ve aromaların kullanıldığı gösteren birçok çalışmaya rastlanmıştır¹²⁵⁻¹³⁷. Louis ve Kowalski¹³⁸ yaptıkları çalışmada solunum yoluyla uygulanan lavanta kokusunun anksiyete, ağrı ve depresyona etkili olduğunu göstermişlerdir. Uşşak müziğinin birçok hastalıklarda hasta üzerinde rahatlama, sevinç ve kuvvet duygularını desteklemede etkili olduğu ifade edilmektedir⁹³. Çalışmamızda literatüre dayalı müzik ve aroma türleri tercih edilmiş, hastalar bunların arasından en çokuşşak makamı ve lavanta aroma olarak tercih etmişlerdir (Tablo 2, Tablo 3). Literatür bilgilerine göre, kişilerin dinledikleri müzik türünü kendilerinin seçmesi hastaların iyileşmesini etkileyen sonuçları olumlu yönde geliştirdiğini göstermektedir¹³⁹. Bizim çalışmamızda da müdahale hastalarının her birine uygulama öncesi müzikler dinlettirilip, kendilerinin seçikleri müzik, müdahale sırasında kullanılmıştır. Bu uygulama hastaların birçok semptomlarında, uyku ve yorgunluk üzerinde olumlu değişimelere neden olmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Müzik ve aroma eşliğinde yapılan uyku ve dokunmanın, fibromiyalji hastalarında fibromiyaljinin etki düzeyi ile yorgunluk ve uyku kalitesine etkisini belirlemek üzere yapılan bu çalışmadan şu sonuçlar elde edilmiştir.

- Dokunma+Müzik+ Aroma girişiminin hastaların semptomlarını azalttığı,
- Uyku+Müzik+ Aroma girişiminin hastaların semptomlarını azalttığı,
- Dokunma+Müzik+ Aroma girişimi hastaların fibromiyalji etki düzeyini azalttığı ve bu değişikliğin istatistiksel olarak önemli olduğu,
- Uyku+Müzik+ Aroma girişimi hastaların fibromiyalji etki düzeyini azalttığı ve bu değişikliğin istatistiksel olarak önemli olduğu,
- Kontrol grubunda bulunan hastalarda fibromiyalji etki düzeyi ile ilgili istatistiksel önemlilik olmadığı,
- Dokunma+Müzik+ Aroma girişiminin hastaların yorgunluk düzeyini azalttığı ve bu azalmanın istatistiksel olarak önemli olduğu,
- Uyku+Müzik+ Aroma girişimi hastaların yorgunluk düzeyini azalttığı ve bu azalmanın istatistiksel olarak önemli olduğu,
- Kontrol grubunda bulunan hastalarda yorgunluk düzeyi ile ilgili istatistiksel fark olmadığı,
- Dokunma+Müzik+ Aroma girişiminin hastaların uyku kalitesini artttıldığı ve bu artışın istatistiksel olarak önemli olduğu,

- Uyku+Müzik+ Aroma girişimi hastaların uyku kalitesini arttırdığı ve bu artışın istatistiksel olarak önemli olduğu,
- Kontrol grubunda bulunan hastalarda uyku kalitesi düzeyi ile ilgili istatistiksel önemlilik olmadığı,
- Müdahale grubu hastalarında, uygulanan dokunma+müzik+aroma, uyku+müzik+aroma girişimlerin etkili girişimler oldukları belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunabilir:

- FMS hastalarına bakım veren hemşirelerin hastalara aromaterapi, uyku, müzik, dokunma bakımını vermeleri,
- Birinci basamakta kronik hasta takibinde FMS hastalarına sürekli bakım hizmetinin sağlanması,
- FMS hastalarına bu uygulamaları yapacak hemşirelerin kendini bu konuda geliştirmesi,
- Hastalara ve bakım verenlere bu girişimleri kendi kendilerine yapabilmeleri yönünden gerekli eğitimlerin verilmesi,

KAYNAKLAR

1. Durmuş D, Bölükbaşı N. Kronik yorgunluk sendromuna genel bakış. *Turk J Phys Med Rehab* 2007; 53: 69-73.
2. Wolfe F, Ross K, Anderson J, et al. Aspects of fibromyalgia in the general population sex, pain threshold and fibromyalgia symptoms. *J Rheumatol* 1995; 22: 151-6.
3. Fan TP. Fibromyalgia and chronic fatique syndrome. *J Rheumatol* 2004; 7: 219-231.
4. Gallagher AM, Thomas JM, Hamilton WT, et al. Incidence of fatigue symtsoms and diagnoses presenting in UK primary care from 1990 to 2001. *J Royal Soc Med* 2004; 97: 571-575.
5. McNally JD, Matheson D, Bakowsky VS. The epidemiology of self reported fibromyalgia in Canada. *Chronic Disease Canadian Winter* 2006; 27(1): 9-16.
6. Yunus MB. 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, 1994; 5-21.
7. Topbaş M, Çakırbay H, Güler H. The prevelance of fibromiyalgia in women aged 20-60 in Turkey. *Scand J Rheumatol* 2005; 3(2): 140-144.
8. Dönmez A. Fibromiyalji Sendromu. Oral ET, Yeşilbursa D. (editör). MSS ve Kronik Yaygın Ağrıları. İstanbul: Okuyanus Yayın, 2002.

- 9.** Çebi A. Trabzon'da Fibromiyalji Prevalansı ve Demografik Özellikleri, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi) Trabzon: 2001.
- 10.** Karaaslan Y. Ağrılı Sendromlar. G. İliçin, K. Biberoğlu, G. Süleymanlar, S. Ünal (Ed.). İç Hastalıkları, ikinci baskı, Ankara: Güneş kitabevi 2003: 2823-2826.
- 11.** Müller W, Schneider EM, Stratz T. The classification of fibromyalgia syndrome. J Rheumatol 2007; 27: 1005-10.
- 12.** Surh, JA. Neuropsychological impairment in fibromyalgia, relation to depresyon, fatigue and pain. J Psychosoma Res 2003; 55: 321-329.
- 13.** Menefee AL, Cohen JM, Anderson RM, et al. Sleep disturbance and nonmalignant chronic pain; A comprehensive review of the literature. Pain Med 2000; 1(2): 156-172.
- 14.** Tüzün Ç, Çındaş A, Esen A. Fibromiyalji sendromlu hastalarda depresyon ve anksiyete. Turkish J Rheumatol 2000; 11(3); 193-197.
- 15.** Madenci E, Gürsoy S, Arıca E, Keven S. Primer fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesinin nottingham sağlık profili ile değerlendirilmesi. Turkish J Rheumatol 2003; 3(1): 11-14.
- 16.** Çiğdem B, Yeşim Ş.A, Yeşim K. Primer fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesi. Ege FTR Derg, 1999; 5(4); 241-245.
- 17.** Martinez JE, Filho ISB, Kubokawa K, et al. Evaluation on of the quality of life in Brazilian women with fibromiyagia through the medical outcome survey 36 item short-form study. Disab Rehab 2000; 23(2); 64-68.

- 18.** Marques AP, Ferreira AGE, Mutsutati LA, et al. Quantifying pain threshold and quality of life of fibromyalgia patients. *Clinic Rheumatol* 2005; 24: 266-271.
- 19.** Neumann L, Berzak A, Buskila D. Measuring health status in israeli patient with fibromyalgia sendrome and widespread pain and healthy indivials utility of the sport form 36-item healthy survey (SF-36). *Sem Arthrit Rheum* 2000; 29(6); 400-408.
- 20.** Goldenberg DL. Fibromyalgia syndrome. *JAMA* 1987; 257: 2782.
- 21.** Fukuda K, Straus SE, Hickie I, et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. *Ann Intern Med* 1994; 121: 953-9.
- 22.** Oliver K, Franks MH, Cronan TA. Social support in woman with fibromyalgia: is quality more important than quantity? *Com Psychol* 2004; 32(4); 425-438.
- 23.** Amy LB, Prince A, Edsall P. Quality of life issues for fibromyalgia patients. *Arthritis Care and Res* 2000; 13(1); 42-50.
- 24.** Tracy MF, Lindquist R. Nursing's role in complementary and alternative therapy use in critical care. *Crit Care Nurs Clin North Am* 2003; 15(3): 289-94
- 25.** Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Nurs Clin North Am* 2001; 36(1): 57-72.
- 26.** Pfell M. Role of nurses in promoting complementary therapies. *Br J Nurs* 1994; 3(5): 217-9.

- 27.** Thome S, Fatersoe B, Cynthia R, et al. Complementary /alternative medicine in chronic illness as informed self-care decision making. Int J Nurs Study 1992; 39: 671-83.
- 28.** Cole A, SfaanSey E. Complementary therapies as a means of developing the scope of professional nursing practice. JAN 1998; 27: 1171-1176.
- 29.** Burkham J, Haris ED. Fibromiyalgi: A Cronic Pain Syndrome E.D. Haris, R.C. Budd, M.C. Genovese, G.S. Firestein, J.S. Sargent, C.B. Sledge (Ed.). Kelley's Textbook of Rheumatology (s.522-532). Yedinci baskı, Sayı:1. USA: Elsevier Sounders, 2008.
- 30.** Besson PG. Her Yerim Ağrıyor, Fibromiyalji/ Yaygın Kas Ağrısı (Çev: Kazancıgil A.D.) İstanbul: Pan Yayıncılık, 2003.
- 31.** Wallace D.C. All Abouth Fibromyalgia (Elektronik Sürüm) , USA: Oxford University Pres, 2002.
- 32.** Loblai R, Bertouch J, Darveniza P, et al. Chronic Fatigue Syndrome . Clin Prac Guide. MJA 2002; 176: 17-55.
- 33.** Çetin A, Kaymak B. Fibromiyaljili hastaya yaklaşım. Türkiye Tıp Derg Dahili Tıp Bil; 2004; 11(2): 77-83.
- 34.** Hench PK. Evaluation and diferantial diagnosis of fibromyalgia. Rheum Dis Clin North Am 1989; 15(1) : 19-29.

- 35.** Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arth Rheum* 1990; 33: 160-172.
- 36.** Russell IJ. A Metabolic Basis for Fibromyalgia Syndrome; Fibromyalgia and Myofascial Pain, Vaeroy H, Merskey H, Elsevier science Publishers, 1993; 283-309.
- 37.** Akkoç Y. Fibromiyalji Sendromunda Etyopatogenez, Nöroendokrin ve Otonomik Sinir Sistemi. 4. RASD Geleneksel sempozyumu özet kitabı, Elazığ: 2001.
- 38.** Boissevain MD, McCain GA. Towards an integrated understanding of fibromyalgia syndrome, II. Psychological and phenomenological aspects; *Pain* 1991; 45: 239-48.
- 39.** Yunus MB, Kalyan-Raman UP. Muscle Biopsy findings in primary fibromyalgia and other forms of nonarticular rheumatism; *Rheum Dis Clin North Am* 1989; (15): 115-134.
- 40.** Çapacı K, Hepgüler S. Fibromialji sendromu, etiyopatogenez. *Ege FTR* 1998; 4(3): 219-226.
- 41.** Bradley LA, Alarcon GS. Fibromyalgia. *Art Allied Cond* 1996; (84): 1619.
- 42.** Caro VJ. IS there an immunoloic comonenet to the fibromyalgia syndrome? *Rheum Dis Clin North Am* 1989; 15(1): 169-186.

- 43.** Blecourt ACE, Knipping A, Von Rijswijk M. Fibromyalgic complaints and weatherfactors. *J Musc Pain* 1995; 3(1): 41.
- 44.** Fors EA, Sexton H. Weather and the pain in fibromyalgia, Are there related? *An Rheum Dis* 2002; 6(3): 247-250.
- 45.** Yunus MB, Rawlings KK, Khan MA, et al. Genetic studies of multicases families with fibromyalgia syndrome. *Arth Rheum* 1995; 38: 247.
- 46.** Offenbacher M, Bondy B, Jonge S, et al. Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene region. *Arth Rheum* 1999; 42: 2482-88.
- 47.** Norregaard J, Bülov PM, Washergaard Paulsen P, et al. Muscle strength, voluntary, activation and cross sectional muscle area in patients with fibromyalgia. *British J Rheum* 1995; 34: 925-931.
- 48.** Suhr JA. Neuropsychological impairment in fibromyalgia, relation to depression, fatigue, and pain. *J Psychosom Res* 2003; 55: 321-329.
- 49.** Uveges JM, Parker JC, Smarr KL. Psychological symptoms in primary fibromyalgia syndrome relationship to pain, life stress and sleep disturbance. *Arth Rheum* 1990; 33(8): 1279.
- 50.** Reynolds MD. Clinical diagnosis of psychogenic rheumatism. *West J Med* 1978; 128- 285.
- 51.** Kayhan Ö. Ağrı Serisi Fibromiyalji. Hekimler yayın birliği. Ankara:1995.

- 52.** Bethea CL, Pecins-Thompson M, Shutzer WE. Ovarian steroids and serotonin neuralfunction. Mol Neurobiol 1998; 18: 87-123.
- 53.** Defourny L, Warenbourg M. Estrogen modulation of neuropeptides: somatostatin, neuropeptideneurotensin and substance P in the ventrolateral and arcuate nuclei of the female guinea pig. Neurosci Res 1999; 33: 223-8.
- 54.** Leventhal LJ, Naides SJ, Freundlich B. Fibromyalgia and parvovirus infection. Arth and rheuma 1991; 34(10): 1319.
- 55.** Schaefer KM Sleep disturbance linked to fibromyalgia. Holistic Nurs Pract 2003; 17(3): 120-127
- 56.** Russsell JI. Neurochemical pathogenesis of fibromyalgia. Z Rheum 1998; 57(2): 63-66.
- 57.** Hagglund KJ, Reiser WE, Buckelew SP, et al. Weather, beliefs about weather and disease severity among patients with fibromyalgia patients. Arth Care Res 1994; 7 (3): 130-5.
- 58.** Akkuş S, Koşar A, Beyazıt O. Fibromiyalji tanısı konan 220 vakanın klinik özellikleri, Turkish J Rheumatol 1998; 1: 141-46.
- 59.** Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ. Aspects of fibromyalgia in the general population sex, pain threshold and fibromyalgia symptoms. J Rheumatol 1995; 22: 151-6.
- 60.** Buskilo D. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and myofascial pain syndrome. Curr Opin Rheumatol 2001; Mar; 13(2): 117-2

- 61.** Çetin A, Kaymak B. Fibromiyaljili Hastaya Yaklaşım. Türkiye Tıp Derg Dahili Tıp Bil 2004; 11(2): 77-83.
- 62.** Simms RW, Goldenberg DL. Symptoms Mimicking Neurologic Disorders in Fibromyalgia Syndrome. J Rheumatol 1988; 15(8): 1271-73.
- 63.** Wolfe F. The Vancouver Fibromyalgia Consensus Group: The fibromyalgia syndrome, a consensus report on fibromyalgia and disability. J Rheumatol 1996; 23(3): 534- 39.
- 64.** Lendigham J, Doherty S, Doherty M. Primary fibromyalgia a syndrome- an outcome study. British J Rheumatol 1993; 32: 139-142.
- 65.** Henriksson CM. Longterm effects of fibromyalgia on everyday life; Scand J Rheumatol 1994; 23: 36-41.
- 66.** Millace PJ, Holloway LR Treating fibromyalgia. Am Fam Phys 2008; 62(7): 1575- 1583.
- 67.** Sim J, Adams N. Physical and other non- pharmacological interventions for fibromyalgia. Baillere's Clin Rheumatol 1999; 13(3): 503-523.
- 68.** Leudtke A, Thompson JM, Postier AJ, Postier AC, Neubauter BL, Newell, L. Description of a brief multidisciplinary treatment program for fibromyalgia. Pain Man Nurs 2005; 6(2): 76-80
- 69.** Cantürk F. Fibromiyalji ve Diğer Ekleml Dışı Romatizmalar. M Beyazova Y.G. Kutsal baskı 2000.

- 70.** Littlejohn GO, Guymer EK. Fibromyalgia syndrome: which antidepressant drug should we choose. Cur Pharm Desing 2006; 12(1): 3-9.
- 71.** Mayers AG, Baldwin DS. Antidepressan and their effection silip. H Psyhop Clin Experts 2005; 20: 533-559.
- 72.** Berker E. Fibromiyalji sendromunda tanı ve tedavi yaklaşımı. Ağrı Derg, 1994; 1.
- 73.** Burckhardt CS, Mannerkorpi K, Hedenberg L, Bjelle A. A randomized, controlled clinical trial of education and physical training for women with fibromyalgia. J Rheumatol 1994; 21: 714-720.
- 74.** Berman BM, Swyers JP, Ezzo J. The evidence for acupuncture as a treatment for rheumatologic conditions. Rheum Dis Clin North Am 2000; 26(1): 103-15.
- 75.** Çınar Ş, Kahorshid L. Yoğun bakım hastasında terapötik dokunma. Yoğun Bakım Hemşireliği Derg 2003; 7(1): 15-18.
- 76.** Güngör Ş. Cerrahi Girişim Yapılacak Vakalarda: Preoperatif Dönemde Müzik Terapi ve Dokunma Terapisi İçeren Hemşirelik Uygulamalarının Hasta Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi İstanbul, 1999.
- 77.** Mollaoğlu M. Kritik bakım ünitelerinin duygusal girdilere etkileri ve hemşirelik girişimleri. Yoğ Bak Hem Derg 1997; 1(2): 86-90.
- 78.** Movaffaghi Z, Hasnpoor M, Farsi M, et al. Effects of therapeutic thouch on

blood hemoglobin and hematocrit level. J Holistic Nurs 2006; 24(1): 41-48.

79. Henriksson K.G, Bengtsson A. Fibromyalgia a clinical entity. Can J Physiol Pharmacol 1991; 69: 672-77.

80. Hinton C. Fibromyalgia: A natural approach. CA: Ulysses pres 2004; 35-45.

81. Howe R. The disease Manager's Handbook. Canada: Jones and Barlett Mosby 2004; 53-67.

82. Saeki Y, Shiohara M. Physiological effect of inhaling fragrances. Inter J Aroma 2001; 11(3): 118-125.

83. Ro YJ, Ha HC, Kim CG, et al. The effect of aromatherapy on pruritus in patients undergoing hemodialysis. Dermatol Nurs 2002; 4(4): 231-2.

84. Jhonson RG. Complementary therapies in nursing. Implications for practice using aromatherapy as an example. Comp Therap Nurs & Midwifery 1995; 1:128-132.

85. Bradley LA, Alarcon GS. Fibromyalgia. In Art Allied Cond 1996; 84: 1619-1699.

86. Martin L, Nutting A, MacIntsh B.R. An exercise program in the treatment of FM. J Rheumatol 1996; 23(6): 1020.

87. Bennet RM, Burckhardt S, Clark SR. Group treatment of fibromyalgia: A 6 month outpatient program. J Rheumatol 1996; 23(4): 527.

- 88.** Ünver S. Musikinin Ruh Hastaları Üzerindeki Etkileri (Müzikle Tedavi Yöntemleri). İzmir, EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuarı, 1989.
- 89.** Burns DS. The effect of the bonny method of guided imaginary and music on the mood and life quality of cancer patients. J Music Ther 2001; 38: 51-65.
- 90.** Gagner-Tjellesen TD, Yurkovich EE, Gragert M. Use of music therapy and other ITNIs in acute care. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 2001; 39: 26-37.
- 91.** Covington H, Crosby C. Music therapy as a nursing intervention. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 1997; 35: 34-37.
- 92.** Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patient receiving ventilatory assistance. Heart&Lung 1998; 27(3): 169-176.
- 93.** Ak Ş. Avrupa ve Türk İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi Tarihi Gelişim ve Uygulamaları, Konya Öz Eğitim Yayınevi, 1997.
- 94.** Biley F. Using music therapy in hospital settings. Nurs Stand 1992; 6: 37-39.
- 95.** Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. Inten and Crit Care Nurs 2003; 19(1): 21-30.
- 96.** Updike P. Music Therapy Results For ICU patients. Dimens Crit Care Nurs 1990; 9: 1.
- 97.** Güvençer M. Auditory Integration Training, www.pentagraphistabul.com

- 98.** Goldenberg DL. Fibromyalgia and related syndromes. *Rheumatol* 1998; 151-12.
- 99.** Güleç H, Sayar K, Topbaş M, et al. Fibromiyalji sendromu olan kadınlarda aleksitimi ve öfke. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004; 15(3): 191-198.
- 100.** Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. *J Rheumatol* 1991; 18: 728-733.
- 101.** Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatol Int* 2000; 20: 9-12.
- 102.** Price DD, McGrath PA, Rafii A, et al. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain* 1983; 17(1): 45-47.
- 103.** Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.
- 104.** Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep* 1991; 14: 331-8.
- 105.** Ağargün MY, Kara H, Solmaz M, et al. Subjective sleep quality and suicidality in patients with major depression. *J Psychiatr Res* 1997; 31: 377-381.
- 106.** Ağargün MY, Kara H, Solmaz M, et al. Subjektive sleep quality and suicidality in patients with major depression. *J Psychiatr Res* 1997; 31: 377-381.

- 107.**Krapp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. Arch Neurol 1989; 46: 1121-1123.
- 108.**Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z, Karabudak R. The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. Int J Rehabil Res 2007; 30(1): 81–85.
- 109.**Acaroğlu R, Şendir M, Astı T, et al. Hemşirelik araştırmalarında deneklerden bilgilendirilmiş izin alma durumlarının incelenmesi. V.Ulusul Hemşirelik Eğitimi, İstanbul: 1999; 145-149.
- 110.**Özdağ N. Etik kurallar ve hemşirelik etiği. Nefroloji Hemşireliği Derg 2005; 56-61.
- 111.** Zinnuroğlu M. Fibromiyalji tedavisinde rehabilitatif yaklaşım. Turk J Rheumatol 2007; 22(3): 104-109.
- 112.**Hız Ö, Çelik B. Lokomotor sistem hastalıklarında akupunktur. Türk Klinik 2010; 3(1): 49-54
- 113.**Howe R. The Disease Manager's Handbook. Canada, Burtlett Publisher, 2005: 163-230.
- 114.**Biley F. Using music therapy in hospital settings. Nurs Standart 1992; 6: 37-39.
- 115.**Nas K, Karakoç M, Çevik R, Deniz AA, et al. Genç fibromiyalji olgularımızın klinik ve sosyo-demografik özellikleri. Ege FTR 2001; 7(1): 29-33.
- 116.**Karakuş İ, Topaloğlu D, Günaydin R et al. Fibromiyalji Sendromlu hastalarımızdaki semptomların dağılımı ve uyku EEG bulguları Turkish J Rheumatol 1998; 44(6).

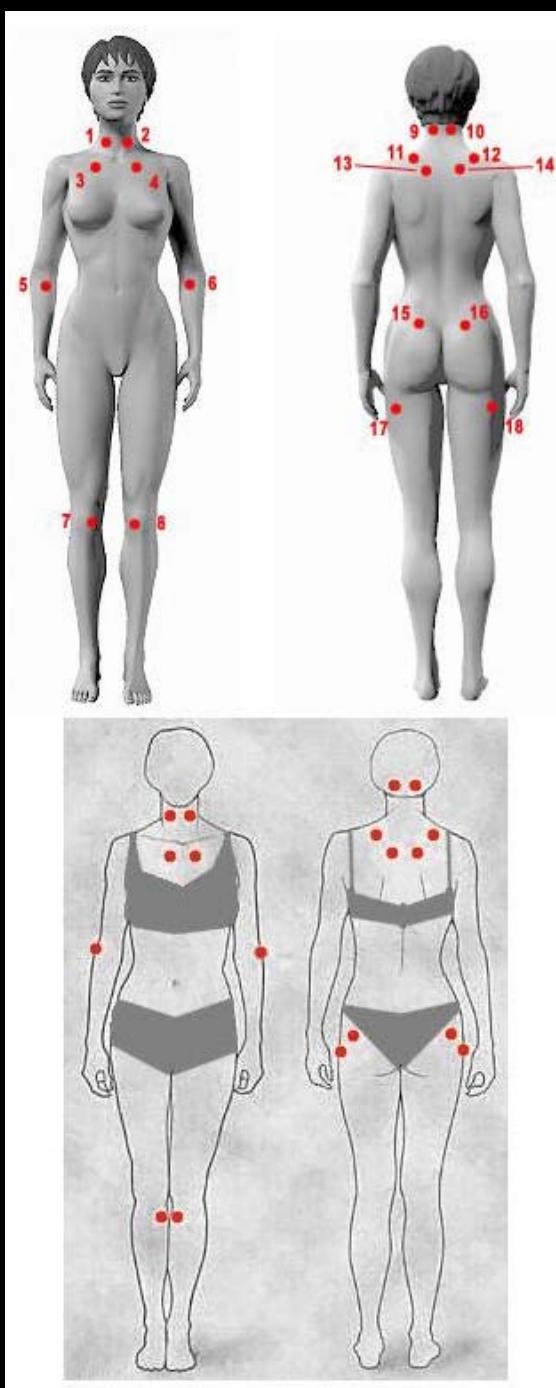
- 117.** Gürer G, Şendur ÖF. Fibromiyalji hastalarının klinik özellikleri ile bulgular arasındaki korelasyonlar. *Turkish J Rheumatol* 2006; 21(2): 041-044.
- 118.** Sevimli D. Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Farklı Egzersiz Uygulamalarının Fiziksel ve Psikolojik Parametreler Üzerine Etkisi. Çukurova Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı, Doktora Tezi, Adana, 2007.
- 119.** Evcik D, Aytaç F. Primer fibromiyalji olan hastalarda egzersiz tedavisinin etkileri. *Turkish J Rheumatol* 2001; 16(1): 027-031.
- 120.** Engle FV, Graney JM. Biobehavioral effects of therapeutic touch. *Clinical Scholarship* 2000; 32(3): 287-293.
- 121.** Morris CR, Bowen L, Morris AJ. Integrative therapy for fibromyalgia possible strategies for an individualized treatment program. *Southern Med J* 2005; 98(2): 177-184.
- 122.** Ağargün MY, Kara H, Solmaz M. Subjective sleep quality and suicidality in patients with major depression. *J Psychiatr Res* 1997; 31: 377-381.
- 123.** Saggini R, Vecchiet J, Raciatti D et al. Submaximal aerobic exercise with mechanical vibrations improves the functional status of patients with chronic fatigue syndrome. *Eura Med* 2006; 42: 97-102.
- 124.** Külcü DG, Demirel GG. Effect of physical therapy program on insomnia severity in a patient population with fibromyalgia. *Turkish J Rheumatol* 2009; 55: 64-67.
- 125.** Almerud S, Peterson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive and Crit Care Nurs* 2003; 19(1): 21-30.
- 126.** Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Applied Nurs Res* 2002; 15(3): 126-136.

- 127.** Siedlecki SL, Good M. Effect of music on power, pain, depression and disability. JAN 2006; 54(5): 553-562.
- 128.** Stranava JA. Therapeutic touch coming of age. Holistic Nurs Prac 2000; 14(3): 1-13.
- 129.** Leylabadi M. Fibromiyalji Sendromunda Değişik Tedavi Uygulamalarında Alınan Sonuçlar. İstanbul Tıp Fakültesi, Uzmanlık tezi, İstanbul, 1990.
- 130.** Karjalainen K, Malmivaara A, Vantudler M, et al. Multidisiplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain in working age adults. Cochrane Library 2006; 2: 1-18.
- 131.** Gowans SE, deHeuck A. Effectiveness of exercise in management of fibromyalgia. Current Opin. Rheumatol 2004; 16: 138-42.
- 132.** Altan L, Bingöl U, Aykaç M, Koç Z, Yurtkuran M. Investigation of the effects of pool-based exercise on the fibromyalgia. Rheumatol Infect 2004; 24(5): 629-47.
- 133.** Hwang JH. The effect of the inhalation method using essential oils on blood pressure and stres responses of clients with essential hypertension. Taehan Kango Hakhoe Chi 2006; 36(7): 1123-34.
- 134.** Chian MF, Wong OC, Chan HL, et al. Effects of music on patients undergoing a C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions. JAN 2006; 53(6): 669-679.
- 135.** Lim PH, Locsin R. Music as nursing intervention for pain in five Asian countries. Inter Nurs Rev 2006; 53: 189-196.
- 136.** Dunn C, Sleep J, Collett D. Sensing an improvement. An experimental study to evaluate the use of aromatheraphy, message and periods of rest in an intensive care unit. JAN 1995; 21: 34-40.

- 137.** Kim K, Lee MH, Sok SR. The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006; 36(2): 321-29.
- 138.** Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patient decrease pain, anxiety and depression and to promote an increased sense of well-being. *Am J Hosp Palliate Care* 2002; 19(6): 381-386.
- 139.** Kara S. Musiki tıp ilişkisi. *Yaşama Sanatı* 2010; 20: 58-59.

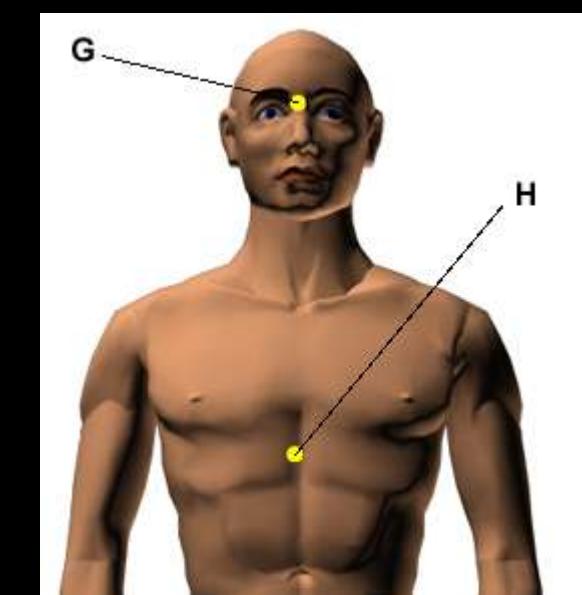
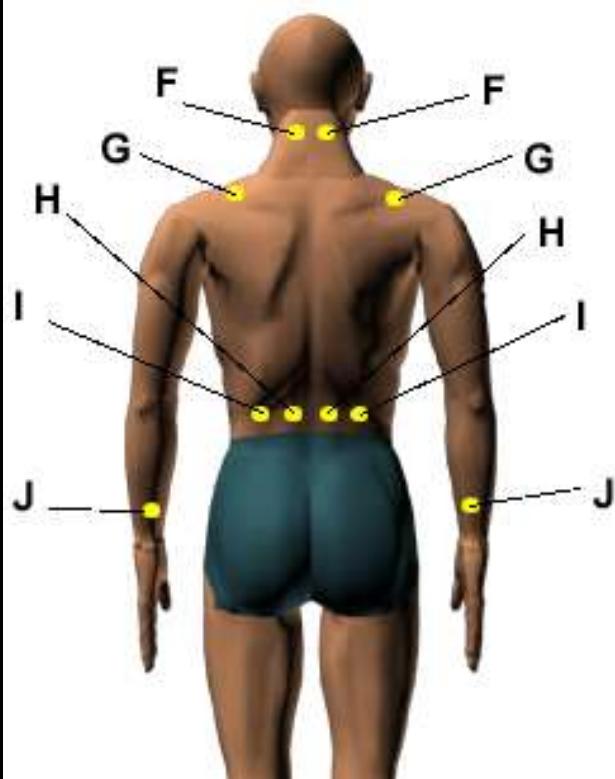
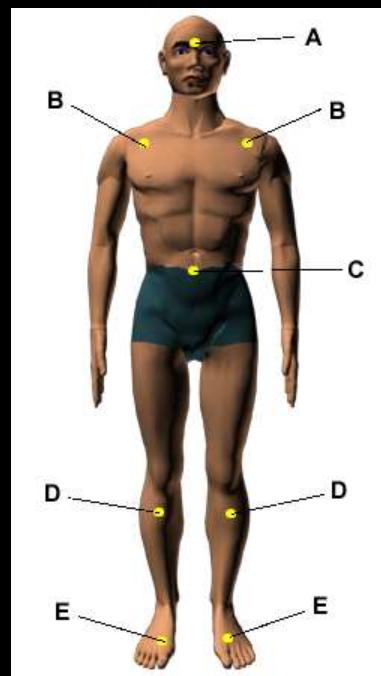
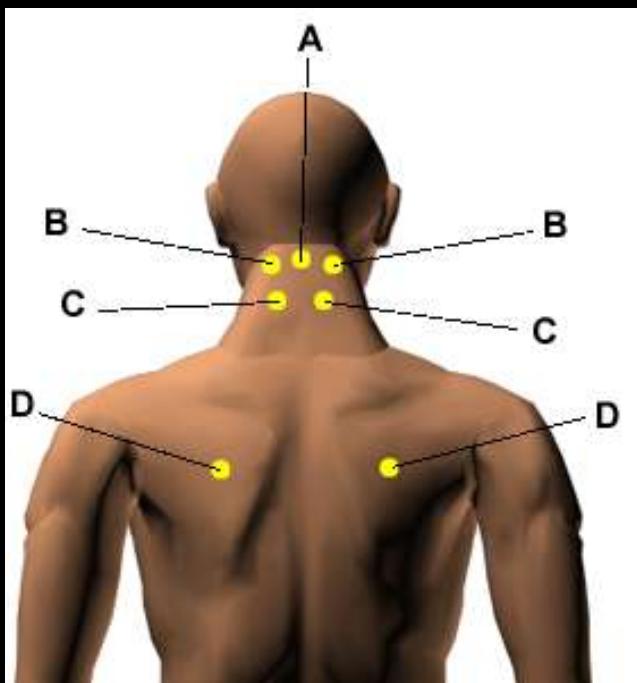
EKİ

FİBROMİYALJİ BASINÇ NOKTaları

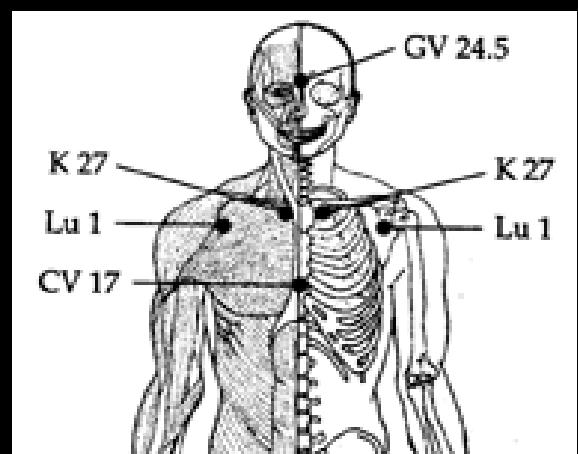
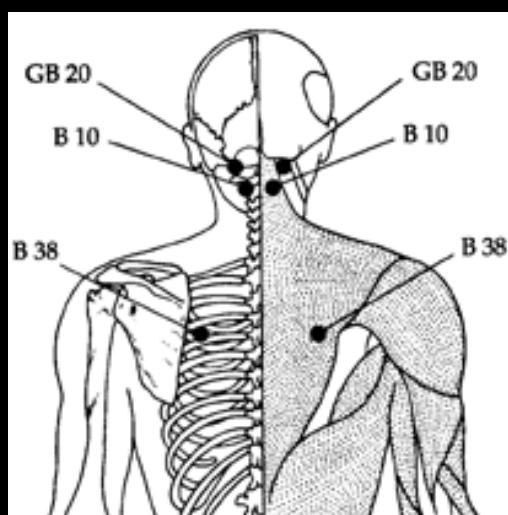
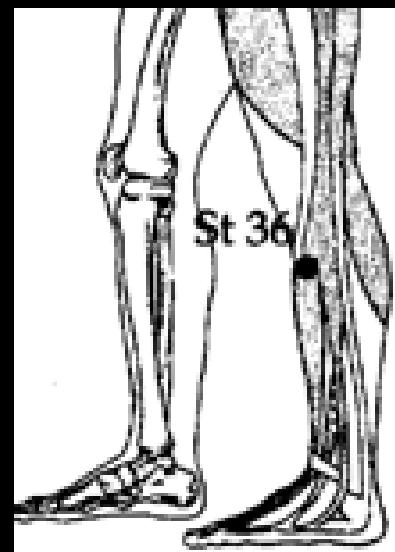
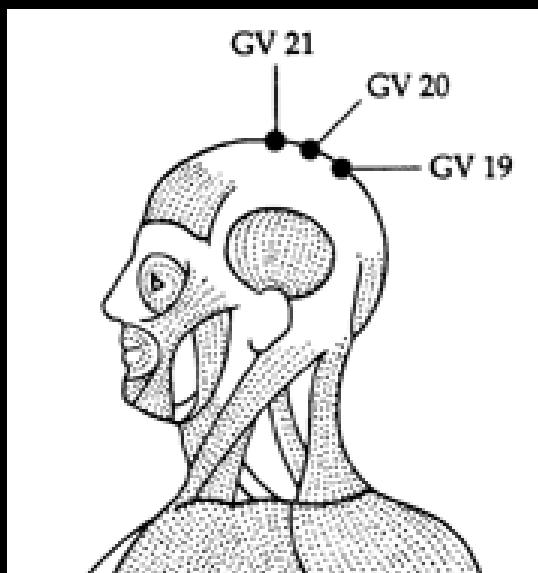


Akupressur, akupunkturun iğne ile yapılmayan biçimine denir. Bu yöntemde akupunktur noktalarına el ya da ayak ile basınç uygulanır. Ancak yapılan her hareketin vücudun diğer kısmında da yansımalarının olması gerekmektedir. Böylece daha çok yararını görür. Yandaki şekilde Fibromiyaljide ağrı bölgeleri görülmektedir. Bu çalışmada bu bölgelere de akupressür yapılmaktadır.

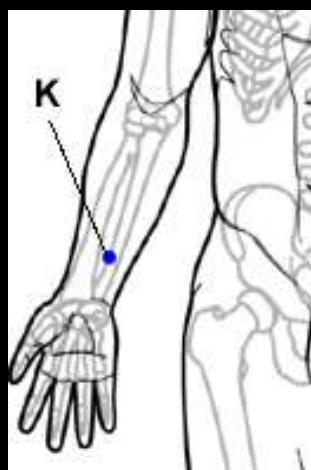
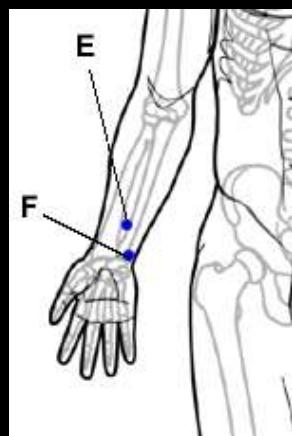
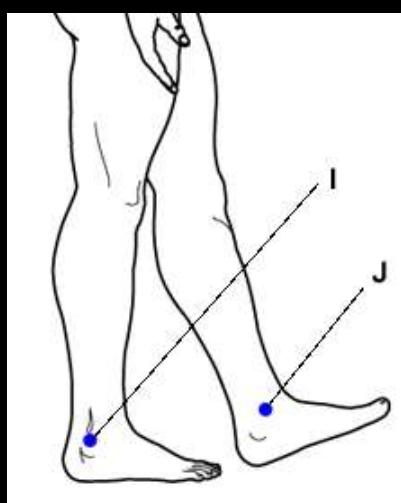
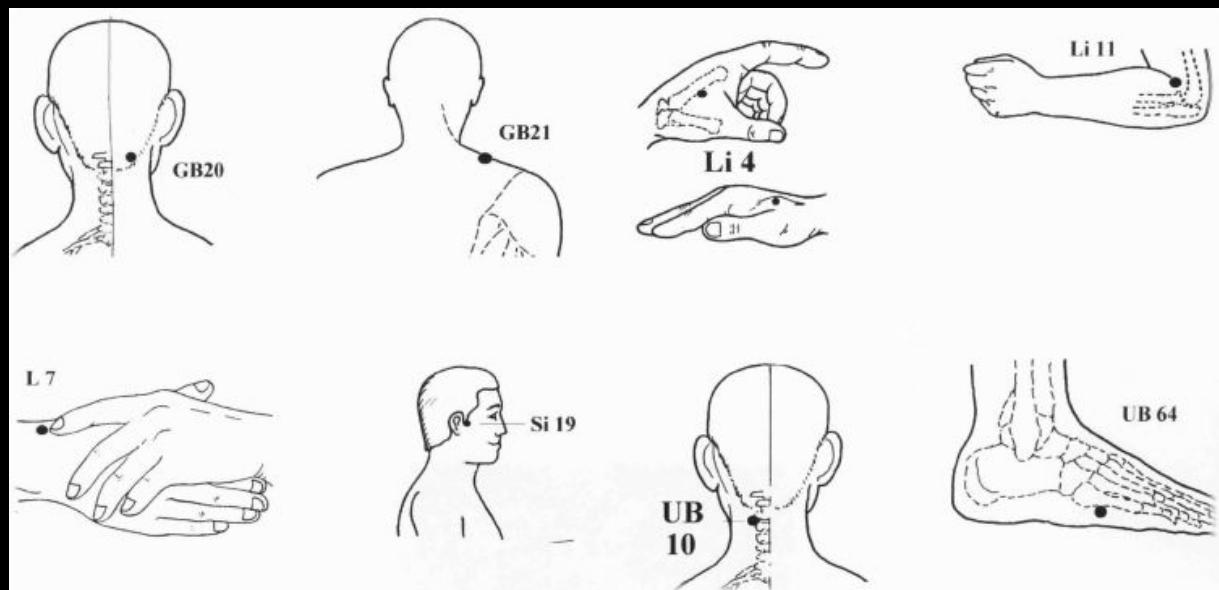
EK:I



EK:I



EK I:



EK: II

HASTALARA İLİŞKİN VERİ TOPLAMA FORMU

Adı, Soyadı:

Adres:

Telefon:

1.Kaç yaşındasınız?.....

2-Medeni durumunuz nedir?

a-Bekar b-Evli c-Dul

3-Eğitim düzeyiniz nedir?

a-Okur yazar değil b-Okur yazar c-İlkokul d-Ortaokul

e-Lise f-Yüksekokul

4-Mesleğiniz nedir?

a-Ev hanımı b-İşçi c-Memur d-Öğrenci e-Emekli

f-Diğer

5- Aylık geliriniz nedir?.....

6-Sosyal güvenceniz nedir?.....

7-Ne kadar süredir bu hastalığınız var?

EK: III FİBROMİYALJİ SEMPTOM SORGULAMASI

	EVET	HAYIR
1-Sabah yorgunluğu var mı?		
2-Sabah tutukluğu var mı?		
3-Halsizlik var mı?		
4-Dinlendirici olmayan uyku var mı?		
5-Uykusuzluk var mı?		
6-Baş ağrısı var mı?		
7-Çok az çalışmayı takiben yorgunluk var mı?		
8-Herhangi bir işe meşgul olurken dikkatiniz çabuk dağılır mı?		
9-Olaylara tepkileriniz abartılı olur mu?		
10-İçinizden devamlı ağlamak gelir mi?		
11-Bağırsaklarınızdan şikayetiniz var mı?		



EK IV: FIQ (Fibromiyalji Impact Questionnaire/Fibromiyalji Etki Düzeyi Ölçeği)

1. Bunları yapabiliyor musunuz?

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Nadiren Zaman	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?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Hiç etkilemiyor

Çok etkiliyor

5. Ne derece ağrınız var?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Ağrım yok

Dayanılmaz ağrım var

6. Ne derece yorgunluk hissediyorsunuz?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Yorgunluğum yok

Çok yorgunum

7. Sabahları nasıl uyanıyorsunuz?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

İyi dinlenmiş olarak

Çok yorgun olarak

8. Ne derece sabah tutukluğunuz var?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Tutukluğum yok

Çok tutukluğum var

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

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Gergin hissetmiyorum

Çok gerginim

10. Kendinizi ne derece üzüntülü veya sikkın hissediyorsunuz?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Üzüntülü hissetmiyorum

Çok üzüntülüyüm



EK V: PUKİ (Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği)

1. Geçen hafta geceleri genellikle ne zaman yattınız?

.....genel yatış saatı

2. Geçen hafta geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?

.....dakika

3. Geçen hafta sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

.....genel kalkış saatı

4. Geçen hafta geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yataktan geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

.....saat (bir gecedeki uyku süresi)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz.

5. Geçen hafta aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(c) Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(f) Aşırı derecede üzüldünüz

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(h) Kötü rüyalar gördünüz

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(i) Ağrı duydunuz

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(j) Diğer nedenler lütfen belirtiniz

Geçen hafta diğer nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uykuproblemi yaşadınız

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

6. Geçen hafta uykukalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirdirsiniz.

a) Çok iyi b) Oldukça iyi c) Oldukça kötü d) Çok kötü

7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uykulacı (reçeteli veya reçetesiz)aldınız?

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

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

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

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

a) Hiç problem oluşturmadı b) Yalnızca çok az bir problem oluşturdu

c) Bir dereceye kadar problem oluşturdu d) Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Bir yatak partneriniz var mı?

a) Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok

b) Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var

c) Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil

d) Partner aynı yataktadır

11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne karda sıklıkta yaşadığınızı sorun

(a) Gürültülü horlama

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(b) Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

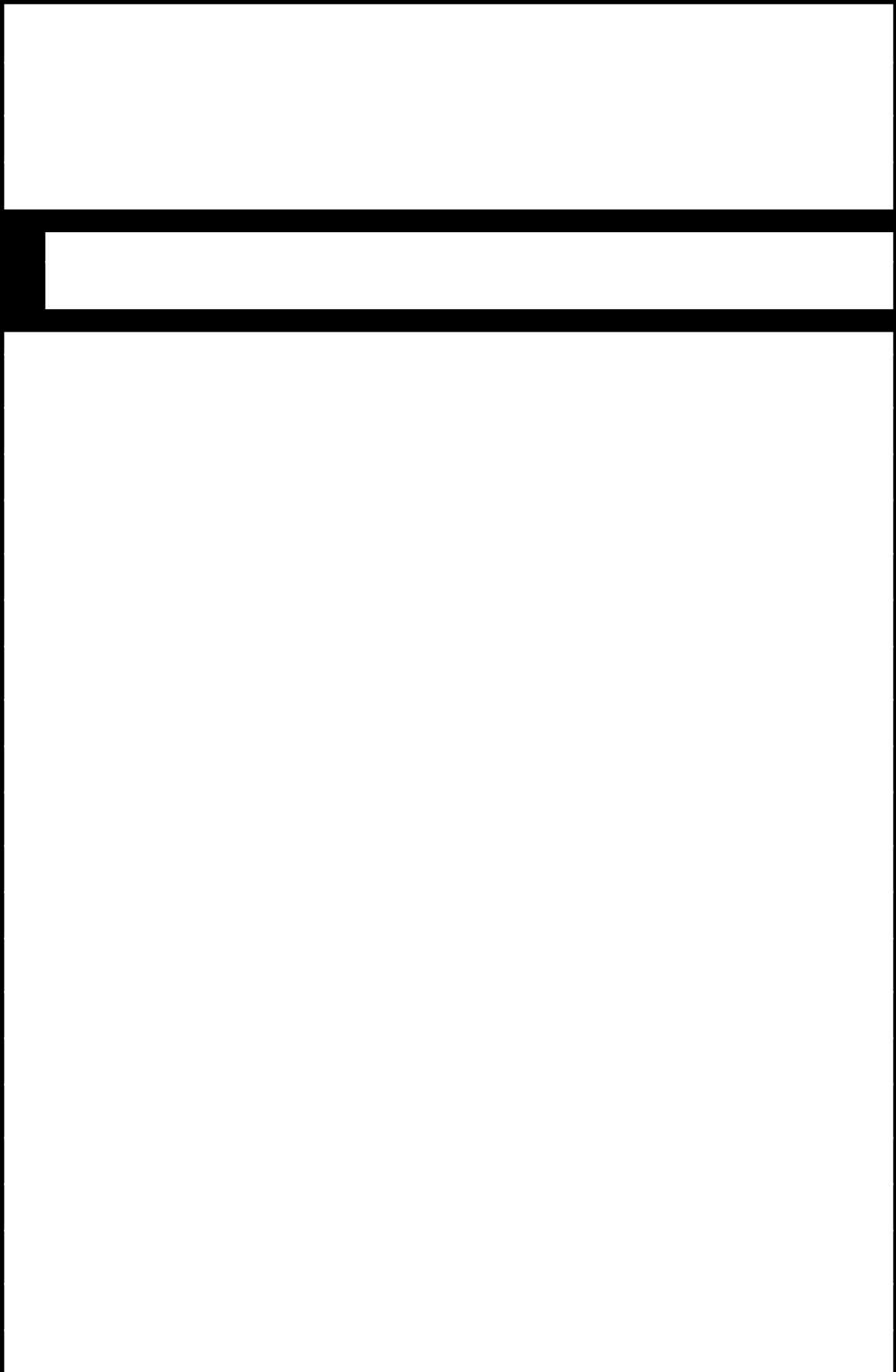
(c) Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

a) Geçen hafta boyunca hiç b) Haftada 1'den ↓ c) Haftada 1 veya 2 kez d) Haftada 3 veya↑

(e) Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; lütfen belirtiniz.....



Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmancın adı, ‘MÜZİK VE AROMATERAPİ EŞLİĞİNDE YAPILAN UYKU VE DOKUNMANIN FİBROMİYALJİ HASTALARINDA FİBROMİYALJİNİN ETKİ DÜZEYİ İLE YORGUNLUK VE UYKU KALİTESİNÉ ETKİSİ’ dir.

Dokunma, aromaterapi, müzik ve uykunun hastalıklar ile ilişkisinin varlığı uzun zamandan beri bilinmektedir. Bu terapilerin FMS hastalığına etkisi tedavisini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının bu çalışmayı destekleyeceği düşünülmektedir.

Size beğendiğiniz bir çiçek spreyi eşliğinde yine sizin seçeceğiniz bir müzikle birlikte 25-30 dakika Fizik tedavi-rehabilitasyon masaj salonunda bir odada uzanarak dinlenmeniz sağlanacaktır. İkinci yöntemde ise vücutunuza masaj yapılırken aynı aroma ile yine sizin tercih ettiğiniz müzik dinletilecektir ve işlem 30-35 dakika sürecektir. Bu uygulamalar haftada iki kez olup 1.5 ay sürecektir Araştırma sonuçlarının bu çalışmayı destekleyeceği düşünülmektedir.

Katılacağınız çalışma; FMS tanısı konmuş hastalarda, hastalıklarından dolayı kaynaklanan uyku ve yorgunlık üzerine dokunm, aromaterapi ve müziğin etkisi araştırılacaktır.

Bu araştırmaya katılıp, katılmakta serbestsiniz, kararınızı vermek için size yeterli zaman verilecektir. Çalışmaya katılmayı reddettiğiniz takdirde doktorunuz ile olan ilişkiniz ve tedavinizde hiçbir değişiklik olmayacağından emin olun.

Bu araştırmancının protokolü, bu hastanenin etik komitesi ve sağlık makamları tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplerine riayet edilecektir. Bu formun kopyesi size saklamانız için verilecektir.

Bu araştırmaya katılımınız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılımına ilişkin tek kişi doktorunuz olacaktır. Doktoruna verdığınız bilgiler kadar bu bilgilerde gizli tutulacaktır. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayınlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz korunacak, başka amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır.

Size uygulanacak işlemler için ücret alınmayacağından emin olun.

Herhangi bir başka sorununuz varsa bunu araştırma sorumlusu ile tartışmak konusunda lütfen tereddüt etmeyiniz.

Araştırcı telefonu:0533 516 36 99

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum ve yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İki nüsha hazırlanan bu formun bir nüshası tarafıma verilmiştir.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Telefonu:

Tarih ve İmza:

Açıklama yapan araştırmacının,
kişinin,

Olur alma işlemine tanıklık eden

Adı-Soyadı:

Adı-Soyadı:

Adresi:

Adresi:

Telefonu:

Telefonu:

Tarih ve İmza:

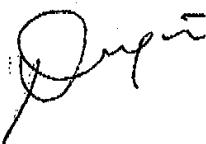
Tarih ve İmza:

EK VIII: AROMA İZİN KARARI

04.01.2010

Trabzon Klinik Araştırmalar Etik Kurul başkanlığına,

“Müzikle yapılan dokunma ve aromaterapinin, fibromiyalji hastalarında etki düzeyine, yorgunluğuna ve uyku kalitesine etkisi” isimli ve Birsel Canan DEMİRBAĞ tarafından yürütülecek olan uzmanlık tezi kapsamında, piyasada olan ve T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nden izinli ve ruhsatlı çiçek oda spreylerinin kullanılması amaçlanmıştır. Proje önerisinde belirtilen kriterler göz önüne alınarak, oda içine sıkılarak kullanılması planlanan oda spreylerinin belirtilen dozlarında (2 paff, 1ml) hastalarda toksik etki yaratmayacağı görüşündeyim. Araştırmmanın yönteminde belirtildiği gibi kullanılacağının uygun olduğunu düşünmekteyim. Saygılarımla.



Doç. Dr. NURGÜN KÜÇÜKBOYACI
Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

EK IX:

TRABZON KLINİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL BAŞKANLIĞI

Sayı : 75
Konu:

Tarih: 08/01/2010

Sayın; Birsel Canan DEMİRBAĞ
KTÜ Trabzon Sağlık Yüksekokulu

“Müzikle Yapılan Dokunma ve Aromaterapinin Fibromiyalji Hastalarında, Hastalıkın Etki Düzeyine Yorgunluğuna ve Uyku Kalitesine Etkisi” başlıklı etik kurul 2009/54 no’lu tez çalışmasının raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.



Prof.Dr. Gamze ÇAN
Trabzon Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

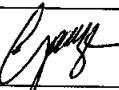
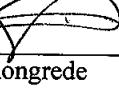
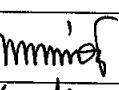
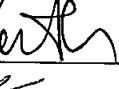
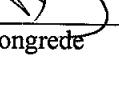
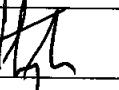
Eki : 1 onay belgesi

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:10	Tarih: 07/01/2010
	Birsel Canan DEMİRBAĞ'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan "Müzikle Yapılan Dokunma ve Aromaterapinin Fibromiyalji Hastalarında, Hastalığın Etki Düzeyine Yorgunluğuna ve Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı 2009/54 no'lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekce, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelemiştir, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve Kurulumuz kararının başvuru sahibi tarafından Sağlık Bakanlığı'na arzına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

CALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, ve Etik Kurul SOP
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI:	Prof.Dr.Gamze ÇAN

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
Prof.Dr.Gamze ÇAN	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Sabri Murat KESİM	Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Gülay KARAGÜZEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Mevlüt İKBAL	Tıbbi Genetik	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Kongrede
Y.Doç.Dr.Fatih Mehmet GÖKÇE	Fizyoloji	Rize Üniv. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Nuru Cihan ARI	Patoloji	Trabzon Fatih Devlet Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Beyhan MOLLAMEHMETOĞLU	Patoloji	Trabzon Numune EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Ugur KOSTAKOĞLU	Enfeksiyon Hast. Klinik Mikrobiyoloji	Trabzon Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Mine DEMİRBAŞ	Kardiyovasküler Cerrahi	Trabzon Ahi Evran GKD Cerrahisi EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Kongrede
Ecz.Selim SEYİS	Eczacılık	Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İzinli
Tufan SAĞLAM	Sağlık mesleği mensubu olmayan üye	Serbest (Tekstil Mühendisi)	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Araştırma ile İlişki

** :Toplantıda Bulunma

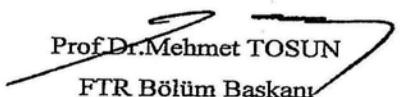
EK X: FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON POLİKLİNİĞİ İZNI

Sayın; Öğr. Gör. Dr. B. Canan DEMİRBAĞ

02.12.2009 tarihli dilekçenizde belirttiğiniz çalışmanız 'MÜZİKLE YAPILAN DOKUNMA VE AROMATERAPİNİN FİBROMİYALJİ HASTALARINDA HASTALĞIN ETKİ DÜZEYİNE, YORGUNLUĞUNA VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ' isimli çalışmanın anabilim dalımızda yapılması uygundur.

Dilekçede belirttiğiniz çalışmanız için bölümümüzün tedavi odasını kullanmanızda herhangi bir sakınca yoktur.

Bilgilerinize rica ederim.

02.12.2009	
Prof.Dr.Mehmet TOSUN	
FTR Bölüm Başkanı	
	
K.TÜ. TİP FAKÜLTESİ Yazılı İşleri Bürosu	
TARİH	02.12.09
SAYI	4953

ÖZGEÇMİŞ

Ben Birsel Canan Demirbağ, 1964 yılında Trabzon'da dünyaya geldim. İlk, orta ve lise eğitimim Trabzon'da tamamladıktan sonra, 1982-1986 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Florance Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda lisans tıhsilimi yaptım. Mezuniyet sonrasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Dahiliye, Kadın hastalıkları ve doğum servislerinde 3 yıl süre ile çalıştım. Çalıştığım dönemde aynı üniversitenin Tıp Fakültesi Halk Sağlığı bölümünde yüksek lisans öğrenimime başladım. Derslerimin tez aşamasında Amerika'ya gittim ve orada Texas Tech Üniversitesi, Hemşirelik bölümünde yeni bir yüksek lisans eğitimime başladım. Tez çalışmam Texas eyaleti AIDS komisyonu tarafından desteklendi. Çalışmamın konusu 'Texas eyaletinde bulunan sağlık elemanlarının AIDS hakkında bilgi düzeylerini belirlemek ve onların arzu ettikleri eğitim yöntemlerini belirlemek' doğrultusunda olmuştur. Bu çalışmam proje olarak Texas eyaleti tarafından onurlandırılarak tezim süresince her türlü konuda destek aldı. Amerika'da bulduğum sürede Epidemiyoloji ve enfeksiyon, Aile planlaması konularında sertifika programlarına katıldım. 1993 yılında Texas Tech Üniversitesi Hemşireli bölümü Halk Sağlığı alanında yüksek lisansımı bitirerek Türkiye'ye döndüm ve bugün çalışmakta olduğum Trabzon Sağlık Yüksekokulu'nda öğretim üyesi olarak işe başladım. Daha sonra Türkiye'de Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim dalında yarı kalan yüksek lisansımı çıkan aftan dolayı tamamlayarak Tıp Fakültesi Halk Sağlığı bölümünden de bir yüksek lisansa sahip oldum. Bu yüksek lisans konusu 'İdrar yolu enfeksiyonu tanısı konmuş kadınarda hijyenik alışkanlıkların incelenmesi' doğrultusunda olmuştur. Doktora programımı Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim dalında 2009 yılında tamamladım. Doktora tezimin konusu 'Fibromiyalji tanısı almış kadınarda eğitim ve egzersizin hastanın ağrısı, depresyonu ve yaşam kalitesi üzerine etkisi' doğrultusunda olmuştur. 2010 yılında çalıştığım okula Yardımcı doçent öğretim üyesi ünvanıyla atandım. Evli ve 3 çocuk sahibiyim.