

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**FİBROMİYALJİ HASTALARINDA SKAPULAR
STABİLİZASYON EGZERSİZ EĞİTİMİNİN POSTÜR VE
AĞRI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

HAKAN POLAT

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2018

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FİBROMİYALJİ HASTALARINDA SKAPULAR STABİLİZASYON
EGZERSİZ EĞİTİMİNİN POSTÜR VE AĞRI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

HAKAN POLAT

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nın
Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Olarak hazırlanmıştır.




TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR

GAZİANTEP

2018

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans öğrencisi Hakan POLAT tarafından hazırlanan “Fibromiyalji Hastalarında Skapular Stabilizasyon Egzersiz Eğitiminin Postür ve Ağrı Üzerindeki Etkisi” başlıklı tez, 17/07/2018 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<u>Görevi</u>	<u>Unvanı Adı Soyadı</u> <u>Kurumu/Üniversitesi</u>	<u>İmzası:</u>
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Başkanı	: Prof. Dr. Yavuz YAKUT Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Üyesi	: Prof. Dr. Arzu DAŞKAPAN Kırıkkale Üniversitesi SBF	

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla onaylanmıştır.


Prof. Dr. Ayla YAVA
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca tecrübeleriyle bana ışık tutan, bilgi birikimiyle çalışmalarına yön veren, yaşadığım süreçte yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen ve her zaman minnettar olacağım saygıdeğer tez danışmanım **Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR**'a,

Yüksek Lisans eğitimimde bilgi ve tecrübelerini her zaman güler yüzüyle paylaşan, akademik bilgi ve deneyimleri ile tezin her aşamasında desteğini esirgemeyen hocam Sayın **Prof. Dr. Yavuz YAKUT**'a,

Bilgi, deneyimini ve desteğini 4 yıldır hiç esirgemeyen ve benimle paylaşan, manevi desteğiyle her zaman yanımda olan, iş hayatım boyunca bana çok şey katan sonsuz minnet duyduğum Sayın **Uz. Dr. Fatma Tuğba KALLI**'ye,

Tezimin her aşamasında pes etmeden benimle iletişime geçen, bir telefon ile bütün işlerimi halleden, her türlü kolaylığı sağlayan, işini mükemmel ve içten samimiyet duygularıyla yapan canım ablam Sayın **Aylin FİLİZ**'e,

Yaşadığım tez sürecinde, bu yolda beraber ilerlediğim ve bana destek olan ilk iş arkadaşım, can dostum, değerli insan Sayın **Uzm. Fzt. Burcu BAĞCI**'ya,

Özel Hatem Hastanesi Fizik Tedavi Ünitesinde görev yapan değerli iş arkadaşlarım Sayın **Fzt. M. Rıdvan CEYLAN, Fzt. Aydan NİZİPLİOĞLU ve Fzt. E.Çağlar PEKMEZ**'e,

Tezimin her aşamasında bütün akademik bilgi ve deneyimini her daim benimle paylaşan, tezimin her aşamasında çok katkısı olan değerli dostlarım Sayın **Psikolog Elif BEYDAĞI, Diyetisyen Saadet TAYŞI, Uz. Dr. Nesrin ÖZTÜRKMEN ve Fizyoterapist Saniye ATAR**'a

Tez sürecinin yaşattığı o stresli ve yoğun günlerde manevi desteğini benden hiç esirgemeyen canım annem **Şehri POLAT**, canım babam **Osman POLAT** ve kardeşlerim **Deniz Erhan POLAT, Şehriban POLAT, Efe POLAT** 'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Hakan POLAT, Fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin postür ve ağrı üzerindeki etkisi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep 2018. Çalışmamız, fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin servikal postür ve ağrı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapıldı. Çalışmaya yaşları 18-60 yıl arasında değişen 59 hasta dahil edildi. Bireyler skapular stabilizasyon egzersiz (n=29) ve klasik egzersiz (n=30) grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Klasik egzersiz ve skapular stabilizasyon egzersiz grubunun her ikisine de egzersiz öncesi hotpack, TENS ve ultrason uygulandı. Bu uygulama her iki gruba da haftada 5 gün olmak üzere toplam 6 hafta devam etti. Bu tedaviyi takiben klasik gruba klasik omuz egzersizleri, skapular stabilizasyon grubuna ise stabilizasyon egzersizleri verildi. Hastalar ağrı, servikal postür, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi açısından değerlendirildi. Hastalara tüm değerlendirmeler tedavi öncesi ve 6 haftanın sonunda olmak üzere iki kez tekrarlandı. Çalışmanın sonucunda gruplar tedavi öncesi ve tedavi sonrası karşılaştırıldığında, klasik grupta servikal postür dışında, her iki grupta da tedavi sonrası ağrının azaldığı, fonksiyonel durumun geliştiği ve yaşam kalitesinin iyileştiği gözlemlendi ($p<0,5$). Gruplar karşılaştırıldığında ise, ağrı, servikal postür ve fonksiyonel durum açısından skapular stabilizasyon egzersiz grubunun klasik egzersiz grubuna göre daha etkin olduğu ($p<0.05$), ancak yaşam kalitesi sonuçları yönünden grupların benzer olduğu saptandı ($p>0.05$). Sonuç olarak, fibromiyalji tanısı konmuş hastalarda ağrı ve servikal postür üzerinde skapular stabilizasyon egzersizlerinin etkili olduğu gözlemlendi. Bu nedenle fibromiyalji hastalarında görülen semptomların kısa sürede iyileşmesini sağlayabilmek için klasik egzersizler yerine skapuları içine alan stabilizasyon egzersizlerinin mutlaka kullanılması gerektiği görüşünderiz.

Anahtar kelimeler: Fibromiyalji, Fibromiyalji sendromu, Skapular stabilizasyon egzersiz eğitimi, Ağrı, Servikal postür, Fonksiyonel durum, Yaşam kalitesi.

ABSTRACT

Hakan POLAT, Effect of scapular stabilization exercise training on posture and pain in fibromyalgia patients. Hasan Kalyoncu University, Institute of Health Sciences, Physiotherapy and Rehabilitation Department, Master's Thesis, Gaziantep 2018. Our study was done in order to investigate the effect of scapular stabilization exercise training on cervical posture and pain in fibromyalgia patients. 59 patients aged between 18-60 were included to the study. Individuals were divided in two, as scapular exercise therapy group (n=29) and classical exercise therapy group (n=30). Before the exercise hotpack, tens and ultrasound was performed to the both two groups. This protocol was applied as 5 days in a week for 6 weeks period for both groups. Following this protocol, classical shoulder exercises to the classical group and stabilization exercises to the scapular stabilization group were given. Patients were evaluated for pain, cervical posture, functional status and quality of life. All assessments were done before the treatment and, at the end of 6 weeks. In evaluation of the all patients at the both groups, according to before and after the treatment, decrease in pain, improvement in functional status and quality of life was observed ($p < 0,5$). In comparison of the groups, the scapular stabilization exercise was found to be more effective ($p < 0,05$) than the classical exercise in terms of pain, cervical posture and functional status, but the groups were similar in terms of quality of life results ($p > 0,05$). As a result, it was observed that scapular stabilization exercises on pain and cervical posture were effective in fibromyalgia patients. For this reason, we believe that stabilization exercises involving scapula should be performed instead of classical exercises to relieve the symptoms quickly in fibromyalgia patients.

Key words: Fibromyalgia, Fibromyalgia syndrome, Scapular stabilization exercise training, Pain, Cervical posture, Functional status, Quality of life

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....i

ÖZET.....ii

ABSTRACT.....iii

İÇİNDEKİLER.....iv

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....vii

ŞEKİL DİZİNİ.....viii

TABLO DİZİNİ.....ix

KISALTMALAR LİSTESİ.....x

1.GİRİŞ.....1

2.GENEL BİLGİLER.....4

2.1. FİBROMİYALJİ TANIMI.....4

2.2. FİBROMİYALJİ TARİHÇE.....5

2.3. FİBROMİYALJİ EPİDEMİYOLOJİ.....6

2.4. FİBROMİYALJİ PATOFİZYOLOJİ.....7

2.4.1. YAŞ.....7

2.4.2. CİNSİYET.....7

2.4.3. UYKU BOZUKLUĞU.....8

2.4.4. AİLESEL VE GENETİK FAKTÖRLER.....8

2.4.5. PSİKOLOJİK BOZUKLUKLAR.....8

2.4.6. İMMÜNOLOJİK BOZUKLUKLAR.....8

2.4.7. DİĞER OLASI NEDENLER.....9

2.5. SEMPTOMLAR.....9

2.5.1. KAS İSKELET SİSTEMİNE BAĞLI OLAN SEMPTOMLAR.....10

2.5.2. KAS İSKELET SİSTEMİ DIŞINDAKİ SEMPTOMLAR.....10

2.6. TANI.....13

2.7. AYIRICI TANI.....15

2.8. TEDAVİ.....16

2.8.1. FARMAKOLOJİK TEDAVİ.....17

2.8.2. FARMAKOLOJİK OLMAYAN TEDAVİ.....18

2.8.2.1. FİZİK TEDAVİ AJANLARI.....18

2.8.2.2. EGZERSİZ TEDAVİSİ.....	19
2.8.2.3. HASTA EĞİTİMİ.....	21
3. BİREYLER VE YÖNTEM.....	22
3.1. BİREYLER.....	22
3.2. YÖNTEM.....	23
3.2.1. AĞRININ DEĞERLENDİRİLMESİ	23
3.2.2.SERVİKAL POSTÜRÜN DEĞERLENDİRİLMESİ	24
3.2.3. FONKSİYONEL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ	24
3.2.4. YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	25
3.2.5. EGZERSİZ PROGRAMI.....	25
3.3. İSTATİKSEL ANALİZ.....	26
4. BULGULAR.....	27
4.1. TANIMLAYICI BULGULAR.....	27
4.2.DEĞERLENDİRİLEN PARAMETRELERE YÖNELİK GRUPLARIN KARŞILAŞTIRILMASI.....	29
4.3. DEĞERLENDİRİLEN PARAMETRELERE YÖNELİK TEDAVİ ÖNCESİ VE TEDAVİ SONRASI DEĞERLERİN GRUP İÇİ KARŞILAŞTIRILMASI.....	32
5. TARTIŞMA.....	34
5.1. DEMOGRAFİK BİLGİLER.....	34
5.2. AĞRI DÜZEYİ.....	36
5.3. SERVİKAL POSTÜR.....	37
5.4. FONKSİYONEL DÜZEY	38
5.5. YAŞAM KALİTESİ.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
KAYNAKLAR.....	43
EKLER.....	57

- EK 1: ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI
- EK 2: ETİK KURUL ONAY FORMU
- EK 3: ETİK KURUL KARARI
- EK 4: GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE RIZA FORMU
- EK 5: GENEL DEMOGRAFİK BİLGİLER
- EK 6: VİZÜEL ANALOG SKALASI DEĞERLENDİRME FORMU
- EK 7: McGILL-MELZACK AĞRI SORU FORMU
- EK 8: TRAGUS ÖLÇÜM FORMU
- EK 9: FİBROMİYALJİ ETKİ ANKETİ
- EK 10: NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ
- EK 11: SKAPULAR STABİLİZASYON EGZERSİZ BROŞÜRÜ
- EK 12: İNTİHAL RAPORU
- EK 13: KISA ÖZGEÇMİŞ

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans /Doktora tezi olarak sunduğum “fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin postür ve ağrı üzerindeki etkisi ” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

19/06/2018

Öğrenci Adı Soyadı: Hakan POLAT



ŞEKİL DİZİNİ

Şekiller	Sayfa no
Şekil 2.6.1. Fibromiyalji sendromu tanı kriter hassas noktaları	13
Şekil 3.2.1. Vizüel Analog Skalası	23
Şekil 3.2.2. Skapular adduksiyon (Başlangıç)	25
Şekil 3.2.3. Skapular adduksiyon (Bitiş)	25
Şekil 3.2.4. Omuz elevasyonu (Başlangıç)	26
Şekil 3.2.5. Omuz elevasyonu (Bitiş)	26
Şekil 3.2.6. Duvarda push-up (Başlangıç)	26
Şekil 3.2.7. Duvarda push-up (Bitiş)	26
Şekil 3.2.8. Duvara karşı skapular stabilizasyonu	27
Şekil 3.2.9. Kürek hareketi (Başlangıç)	27
Şekil 3.2.10. Kürek hareketi (Bitiş)	27

TABLO DİZİNİ

Tablolar	Sayfa no
Tablo 2.5.1. Kas-iskelet sistemine bağlı olan semptomlar	9
Tablo 2.5.2. Kas-iskelet dışındaki semptomlar	9
Tablo 2.5.3. Eşlik eden semptomlar	10
Tablo 2.6.1. ACR 1990 Fibromiyalji sendromu tanı kriterleri	12
Tablo 4.1. Grupların yaş ve eğitim düzeyi açısından karşılaştırılması	29
Tablo 4.2. Sosyo demografik özellikler açısından bireylerin gruplara göre dağılımı	30
Tablo 4.3 Tedavi öncesi ve tedavi sonrası ağrı puanı açısından grupların karşılaştırılması	31
Tablo 4.4. Tragus-duvar mesafeleri yönünden grupların karşılaştırılması	32
Tablo 4.5 Fonksiyonel durum açısından grupların karşılaştırılması	33
Tablo 4.6 Yaşam kalitesi yönünden grupların karşılaştırılması	34
Tablo 4.7 Tedavi öncesi ve sonrası VAS ve Tragus puanlarının gruplara göre karşılaştırılması	35
Tablo 4.8 Tedavi öncesi ve sonrası fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi puanlarının gruplara göre karşılaştırılması	35

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACR	<i>American College of Rheumatology</i> (Amerikan Romatizma Birliği)
EULAR	<i>European League Against Rheumatism</i> (Avrupa Romatizma Birliği)
FMS	Fibromiyalji Sendromu
FIQ	Fibromiyalji Etki Skalası
MAS	Miyofasiyal Ağrı Sendromu
MPQ	McGILL-MELZACK Ağrı Soru Formu
MWU	Mann Whitney U Testi
NHP	<i>Nottingham Health Profile</i> (Nottingham Sağlık Profili)
PNF	Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon
SPSS	<i>Statistical Package For The Social Sciences</i>
TÖ	Tedavi Öncesi
TS	Tedavi Sonrası
VAS	Vizüel Analog Skalası

1.GİRİŞ

Fibromiyalji sendromu (FMS), etiyolojisi bilinmeyen, temel olarak kronik ve yaygın ağrı ile karakterize sabah sertliği, yorgunluk, depresyon ve uyku bozuklukları gibi semptomların eşlik ettiği eklem dışı romatizmal tıbbi bir tanıdır (1). Fibromiyalji tanısına yönelik tanı kriterlerini 1990 yılında Amerikan Romatizma Birliği (ACR) belirlemiştir (2). ACR'nin sınıflandırma ölçütlerinde önerilen ve 9 adet bilateral yerleşimli, toplam 18 duyarlı nokta vardır. FMS tanısının konulması için bu 18 noktadan en az 11 tanesinde palpasyon ile deri altında hassasiyet olmalıdır (3).

Fibromiyalji sendromunun Amerika ve Avrupa'daki görülme sıklığı %2 ile %3 arasında değişirken, Türkiye de görülme sıklığı %3.6'dır (4).

Fibromiyalji semptomlarını azaltan ve arttıran çeşitli faktörler vardır. Arttıran faktörler; soğuk veya nemli hava, düşük uyku kalitesi, yorgunluk, aşırı fiziksel aktive, stres ve anksiyetedir (5). Azaltan faktörler ise sıcak ve kuru hava, sıcak duş veya banyo, dinlendirici uyku, egzersiz ve masajdır (5).

Yapılan çalışmalar sonucunda; fibromiyalji sendromu olan hastalara bağlı ağrı ve yorgunluğun inaktiviteye, inaktivitenin kaslarda fonksiyon bozukluğuna yol açtığı; kondisyonu azalmış kasların mikro travmalardan daha fazla etkilendiği, sonuçta daha fazla ağrı ve yorgunluk ortaya çıktığı öne sürülmüştür.

Fibromiyalji'nin etiyolojisi tam olarak bilinmediğinden dolayı net bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır, bu yüzden uygulanan tedavi yöntemleri tedavi edici değil, semptomları azaltıcı yöndedir. Fibromiyalji sendromunun tedavisi genel olarak ilaç tedavisi, akupunktur, elektroterapi ajanları, nöral terapi, masaj ve egzersiz tedavisidir (6,7).

Egzersiz bu kısır döngüyü ortadan kaldırarak fibromiyaljiye bağlı semptomlarda ve psikolojik durumda iyileşmeler ortaya çıkardığı görülmüştür. Ayrıca postürün de ağrı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir (8,9).

Postür, vücudun her kısmının, kendisine bitişik segmente ve bütün vücuda oranla en uygun pozisyonda yerleştirilmesidir. Vücut, aktivite sırasında bağların desteği ile stabilite sağlamak veya bir harekete temel teşkil etmek için birçok kasın uyumlu çalışması sonucunda düzgün bir duruş elde eder. Fibromiyaljide postür olarak en çok sırt bölgesinde tutulum görülmektedir. Bu nedenle skapular kasların kuvvetlenmesi sırt bölgesi stabilizasyonunu artırır. Bu artış ise ağrıyı azaltıp, hastaların günlük yaşamında servikal

postürünü daha düzgün kullanacağı anlamına gelmektedir. Çünkü fibromiyalji hastalarında sırt kaslarının güçsüzlüğü nedeniyle fleksiyon postürü görülebilir.

Sırt ve boyun ağrısı, servikal omurganın biyomekaniğini değiştirme potansiyeline sahiptir. Servikal postürün öne doğru duruşu kemikler, ligamentler, eklem kapsülleri ve kaslar gibi arka servikal yapıların yükünü artırır ve skapular kinematik ve kinetiği değiştirir (10). Önceki çalışmalar öne eğik duruşun posterior boyun ekstensörlerinin kılmasına, ön boyun ve omuz kaslarının sıkışmasına neden olduğunu ve skapular pozisyon ve kinetiği etkilediğini göstermiştir (11).

Literatür incelendiğinde fibromiyalji sendromlu hastalarda postürle ilgili hiç çalışma olmaması ve egzersiz tedavisinin çoğunlukla klasik egzersizlerle sınırlı kaldığı görülmektedir. Fibromiyalji sendromunda en fazla ağrının görüldüğü bölgeler, boyun, omuz ve sırt bölgesidir. Skapula ve çevresi bu 3 bölge ile ilişkilidir. Bu nedenle skapula çevresindeki kassal imbalans ve mobilite değişimlerinin tedavi açısından kritik bir önemi vardır (12). Buradan yola çıkarak fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersizlerinin tedavi açısından daha etkin olabileceği düşünüldü. Klinik tedavilere bakıldığında ise daha çok klasik egzersizlerin kullanıldığı, skapular stabilizasyon egzersizlerine yönelik bir bilginin olmadığı gözlemlendi. Bu sonuçlar dikkate alınarak, skapular stabilizasyon egzersizlerinin servikal postür ve ağrı üzerindeki etkisini ortaya çıkarmak amacıyla çalışmamız gerçekleştirildi.

Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotezler tespit edildi.

Hipotezler:

Hipotez 1: Fibromiyalji hastalarında Skapular stabilizasyon egzersiz eğitimi klasik egzersiz eğitimine göre ağrı üzerinde daha çok etkilidir.

Hipotez 2: Fibromiyalji hastalarında Skapular stabilizasyon egzersiz eğitimi klasik egzersiz eğitimine göre servikal postür üzerinde daha çok etkilidir.

Hipotez 3: Fibromiyalji hastalarında Skapular stabilizasyon egzersiz eğitimi klasik egzersiz eğitimine göre fonksiyonel durum üzerinde daha etkilidir.

Hipotez 4: Fibromiyalji hastalarında Skapular stabilizasyon egzersiz eğitimi klasik egzersiz eğitimine göre yaşam kalitesi üzerinde daha etkilidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. TANIM

Fibromiyalji sendromu; etyolojisi kesin olarak bilinmeyen, yaygın kronik kas ağrıları, uyku kalitesinde düşüş, yorgunluk, sabah tutukluğu ve psikolojik problemler (anksiyete ve depresyon gibi) gibi semptomlarının yer aldığı klinik bir tablodur (1). Ayrıca belirli laboratuvar bulguları olmayan ve palpasyon ile hassas noktalarda ağrı oluşan bir semptomdur (13).

Fibromiyalji semptomlarının stres, soğuk ortam, düzensiz uyku şartları, hava değişikliği ve fiziksel ve psikolojik aktivitelerle değiştiği bilinmektedir.

Fibromiyalji sendromunun tanısını koyabilmek için; hikayede yaygın olan vücut ağrısı, uyku kalitesinde düşüş ve yorgunluk gibi belirli semptomların ve fizik muayenede hassas ağrılı noktaların varlığının olması gerekmektedir. Tanıyı belirleyecek hiçbir klinik test ya da laboratuvar bulgu yoktur. Tanıya yardımcı olabilmesi açısından zamanla bazı kriterler oluşturulmuştur. Bunlar Amerikan Romatoloji Derneği (*American College of Rheumatology*) ACR 1990'dır. Bu ACR 1990 kriterlerine göre en az 3 aydan beri mevcut olan yaygın ağrının varlığı ve fizik muayenede belirlenmiş 18 tane hassas noktanın en az 11'inde palpasyon ile hassasiyet olması fibromiyalji sendromunu (FMS) düşündürebilir (14).

Bazı yazarlar fibromiyalji sendromunda klinik semptomların çok fazla olması ve tedaviye verilen cevapların farklılığından dolayı FMS'yi gruplara ayırmıştır. FMS esas olarak iki temel gruba ayrılmaktadır. Primer Fibromiyalji tanısı önemli semptomlardan olan yaygın ağrıya sebep olunan bir hastalığın bulunmadığı durumlarda kullanılır. Sekonder Fibromiyalji tanısı ise yaygın ağrıya sebep olan hastalıkların varlığında kullanılır (14).

Yaygın ağrıya sebep olabilecek hastalıklar romatoid artrit, osteoartrit, depresyon, anksiyete ve hipotroididir.

Yapılan çalışmalarda uzun süren kronik ağrıların en çok görülen sebepleri arasında olan fibromiyalji sendromuna bazı psikiyatrik bozukluklar da eşlik etmektedir; bunlar özellikle depresyon ve anksiyete bozukluklarıdır. Hastaların %14-70'inde fibromiyalji

sendromuna eşlik eden psikiyatrik bozukluklar bulunmaktadır. Bu durum da tedavi ve tanı maliyetlerinin artmasına yol açıp yaşam kalitesini de düşürebilir.

Hudson ve arkadaşlarının çalışmalarında fibromiyalji sendromlu hastaların büyük affektif (duygu durum bozukluğu) hastalık oranı %71 iken depresyon oranı %26'dır (15). Ülkemizde ise Bilgici ve arkadaşları yaptıkları çalışmada fibromiyalji sendromlu hastalarda depresyon oranını %32 olarak tespit etmişlerdir (16).

2.2. TARİHÇE

Fibromiyalji hastalığının belirtileri ilk olarak 1800'lü yıllarda tanımlanmıştır. Daha sonra Froriep 1800'lü yılların ortasında basınç uygulandığında ağrı oluşturan ve sertleşmiş durumda olan kasları romatizma olarak tanımlamıştır (17).

1904 yılında Sir William Gowers, yaygın kas ağrılarının ve romatizmalarının fibröz dokulardaki inflamasyon kaynaklı olduğunu ortaya çıkarmıştır (10,11). Böylece "Fibrositis" terimi ilk defa Gowers ile kullanılmaya başlanılmıştır (12). Uzun süreler boyunca "fibrositis" terimi kullanılmıştır.

1972 yılında ise Smythe fibromiyaljinin tanımını yaparken bu sendroma hemen hemen her yerde rastlandığına ve yaygın olduğuna işaret etmiştir.

Fibromiyalji sendromunun araştırmaları 1980'li yıllar boyunca hızlı bir şekilde artmıştır. Fibromiyalji terimi, 1980 yılında fibrozit terimi yerine tercih edilmeye başlanmış olup, 1981 yılında fibromiyalji belirtilerinin ve tanı kriterlerinin oluşturulmasıyla hastalık farklı bir boyut kazanmıştır (18).

Yunus ve arkadaşları inceledikleri biyopsilerde ise gerçek bir enflamasyona rastlamadıklarını iddaa ederek "fibrositis" yerine "fibröz doku" olarak söylemeyi tercih etmişlerdir. Ağrıdan dolayı "miyo ve algia" anlamına gelen fibromiyalji kavramını ortaya çıkartmışlardır (19).

Daha sonra fibromiyalji sendromu ilk kez 1988 yılında "US Centers For disease Control and Prevention" merkezinin geliştirmiş olduğu sınıflandırma ile ilgi çeken bir sendrom olarak tanımlandırılmıştır (18,20).

Wolfe eşliğinde ‘*multicentre Committee*’, 1990 yılında fibromiyalji sendromunun Amerikan Romatoloji Derneği tanı ve sınıflandırma kriterleri belirlenmiştir, bu sınıflandırma kriterleri 18 hassas nokta ve yaygın ağrıyı içermektedir (16).

2010 yılında ise kliniklerde hasta muayeneleri üzerinde tanı koyma zorluğundan dolayı 1990 ACR sınıflandırma kriterlerinden bağımsız olan alternatif uygulanabilir yöntem olarak, hassas noktalarının olup olmadığı ve semptomların şiddetini ölçebilen 2010 ACR adındaki yeni bir tanı kriteri yayınlanmıştır (21).

2. 3. EPİDEMİYOLOJİ

Fibromiyalji sendromlu hastalarda kronik olan yaygın ağrının ve diğer semptomların başlangıç zamanının belirlenmesinden dolayı indisansı net olarak bilinmemektedir. Bu sebepten dolayı fibromiyalji sendromunun indisansı yerine prevelansını bildirmemiz daha doğru olabilir (22).

Fibromiyalji Sendromu’nun dünyadaki görülme oranı %0,5-5,8 arasındadır (23). Amerika Birleşik Devletlerinde yedi milyona yakın FMS’li hasta olduğu düşünülmektedir; bu da kadınlarda %3,4, erkeklerde ise %0,5 olup hastalığın genel ortalaması %2’dir. Kanada’da kadınlarda %4,9, erkeklerde ise %1,6 olup hastalığın genel ortalaması %3,3 dür (24,25). Batı Avrupa’da fibromiyalji sendromunun görülme oranı %2-10 arasındadır. FMS’nin en yüksek görülme oranı %10,5 ile Norveç olup, en düşük görülme oranı ise %0,7 ile Finlandiya’dır.

Fibromiyalji sendromu en çok 35-50 yaş arasında görülmekte olup nadirde olsa çocuklarda da bu sendrom görülmüştür (26). Kadınlarda görülme sıklığı erkeklere göre 9-10 kat daha fazladır (27). Ayrıca sosyoekonomik düzeyi orta gelir olan bireylerde, okuma-yazma bilmeyen bireylerde ve özellikle medeni durumu dul olan kadın hastalarda daha sık rastlanılmaktadır (28).

Ülkemizde ise Topbaş ve arkadaşlarının ortak çalışmasında 20-64 yaş aralığındaki kadınlarda görülme oranı %3,6 iken 50-59 yaş aralığında görülme oranı %10,1’dir. Fibromiyalji sendromu gençlerde daha az görülmektedir. Bu çalışmalar incelendiğinde Fibromiyalji Sendromu orta yaşlı bireylerde daha sık olduğu görülmektedir ve orta yaş fibromiyalji sendromu için tektikleyici bir risk faktörü olabilir. (29).

Fibromiyalji sendromu çoğu ülkede yaygın olarak görülen klinik bir durum olup, coğrafi dağılım ile sendrom arasında bir ilişki kurulamamıŐtır. Beyaz ırkta siyah ırka göre görülme oranı daha yüksektir.

Fibromiyalji sendromuna Romatoloji bölümü baŐta olmak üzere fizik tedavi, dahiliye ve aile hekimliği kliniklerinde çok sık rastlanılmaktadır (15). Romatoloji bölümünde Romatoid Artrit ve Ankilozan Spondilitten sonra görülen en sık 3. hastalık olmuŐtur.

2.4. PATOFİZYOLOJİ

Fibromiyalji sendromunun oluŐmasında genel olarak birçok faktör vardır. Bunlar evresel faktörler, immünolojik faktörler, hormonal faktörler, biyokimyasal faktörler, psikolojik faktörler, uyku bozuklukları, ileri yaş, cinsiyet, fiziksel travmalar ve kas oksijenasyon bozuklukları gibi birçok faktördür (31,32). Özellikle bu faktörlerden sonra fibromiyalji sendromunun görülme sıklığında artış gözlemlenmiştir (33). Yine hayat kalitesini düŐüren bazı olaylar psikolojik ya da fiziksel Şiddet, savaŐ boŐanma durumu, kaygı durumu, travmatik geçen çocukluk dönemi ve kronik olan ruhsal deęiŐim problemleri de fibromiyalji sendromunun görülme sıklığını arttırmaktadır (34,35). Gelir düzeyi azaldıkça ve eğitim seviyesi düŐtükçe de prevelansın arttığı gözlemlenmiştir, ancak sanayileŐme ile herhangi bir ilişki bulunamamıŐtır (36,37).

2.4.1. YAŞ

Fibromiyalji sendromunda kanıtlanmış risk faktörlerinden biri de ileri yaŐtır. (38). Yapılan çalışmalarda, ‘‘fibromiyalji sendromunun’’ görülme sıklığının yaş ile birlikte arttığı belirtilmektedir. En çok 40 ile 60 yaşları arasında görülmektedir(39,40). Ayrıca yaşlı bireylerde ve çocuklarda da görüldüğü, fakat görülme sıklığının yetersiz olduğu bilinmelidir (41,42,43).

2.4.2. CİNSİYET

Kanıtlanmış risk faktörleri arasında ileri yaŐtan sonra kadın cinsiyeti gelmektedir (38). Görülme sıklıkları karşılaştırıldığında kadınların erkeklerden yaklaşık 6-9 kat daha fazla olduğu bilinmektedir (37,38). Yapılan bazı çalışmalara göre kadınların erkeklere oranla ağrı eŐięinin daha düşük olduğu hatta ağrı hassasiyetinin ise daha yüksek olduğu görülmüştür, bu nedenden dolayı FMS'nin kadınlarda görülme oranı daha fazladır.

2.4.3. UYKU BOZUKLUĞU

Yapılan çalışmalara göre uyku bozukluğu ile kas-iskelet ağrılarının arasındaki ilişki net olarak bilinmemekle beraber, ağrı hassasiyetinin artması ile uyku kalitesindeki azalmanın olduğu bilinmektedir (46). Fibromiyalji sendromlu hastaların genelinde uyku bozukluğu hikayesi vardır. Özellikle sık sık uyanma problemi ve uykuya dalma problemi görülmektedir (47).

2.4.4. AİLESEL VE GENETİK FAKTÖRLER

Yunus ve arkadaşları ‘‘fibromiyalji sendromunda’’ ailesel ve genetik bir faktör olabileceğini göstermiş olmalarına rağmen bu sendromun ailesel ve genetik bir faktörle arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır (48). Yapılan bazı çalışmalara göre ise, fibromiyalji sendromunda gen ilişkisi olduğu düşünülmektedir. 5-HTT geninde fonksiyonel polimorfizmin bulunmasının sonucu olarak fibromiyalji sendromunda ailesel ve genetik bir faktör olmasa da risk faktörü olabileceğini anlıyoruz (49).

2.4.5. PSİKOLOJİK BOZUKLUKLAR

Fibromiyalji sendromunda psikolojik ve psikiyatrik bozuklukların rolü uzun sreden beri tartışma konusu olmuştur (50). Fibromiyalji tanısı almış hastalarda bu bozukluklar (depresyon, anksiyete vs.) daha sık görülmektedir. Bu bozukluklar kronik ağrıya sebep olabilir. Bu sebepten dolayı depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik ve psikiyatrik bozukluklar fibromiyalji sendromunun klinik belirtileri olabilir (51,52). Yapılan alışmalar sonucunda fibromiyalji sendromlu hastalarda psikolojik bozukluk içerenler sadece %30’dur. Geriye kalan %70’lik kısmında ise herhangi bir psikolojik bozukluk saptanılmamıştır (53).

2.4.6. İMMÜNOLOJİK BOZUKLUKLAR

Çoğu romatizmal hastalıkların etyolojisinde otoimmne rastlanırken fibromiyalji sendromu ilk ortaya çıktığı zamanlarda bu hastalıklara dahil edilmemişti, fakat ileriki yıllarda yapılan çalışmalarda fibromiyalji sendromunun immün sistem regülasyon bozukluğu sonucundan dolayı gelişebileceği de gösterilmektedir (47,48). Fibromiyalji sendromu olan hastaların yaklaşık olarak %55’inde belirtilerin, ani olarak ateşli bir hastalık sonucu veya gribal enfeksiyon sonucunda başladığı görülmüştür (49). Bu bilgilere ek

olarak FMS'nin HIV ve Parvovirüs infeksiyonlarını, *coxakie* hastalığı ve *Lyme* hastalığından sonra da geliştiği görülmüştür (50). Bu sebeplerden dolayı infeksiyonların fibromiyalji sendromlu hastaların doğrudan davranışlarını etkilediğini, stresi ve inaktiviteyi artırıcı olduğu gözlemlenmiştir (51). Buradan da çıkartabiliriz ki fibromiyalji sendromuna sebep olan belirtilerden birisi de enfeksiyonlardır (52).

2.4.7. DİĞER OLASI NEDENLER

Hagglund ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmaya göre, fibromiyalji sendromlu hastalarda FMS semptomlarının hava durumundaki değişikliklerle değiştiği özellikle semptomları artırıcı bir etkisi olduğu görülmektedir (özellikle nemin yüksek olması ve sıcaklığın düşük olması vb.) (53).

Fibromiyalji sendromunda semptomların başında en çok ilgi çeken yorgunluk kavramıdır. Yorgunluk hastalarda yaklaşık olarak %70 ile % 90 arasında görülmektedir. Hastalarda bu yorgunluk hissi sürekli olarak vardır. Özellikle günün erken saatlerinde çok olup ilerleyen saatlerde azaldığı görülmüştür. Yorgunluk en çok uyku kalitesine, hastalığın şiddetine ve özellikle hava durumuna bağlı olarak değişmektedir (54,55).

Son olarak fibromiyalji sendromlu hastaların yaklaşık %23'ne yakın fiziksel yaralanma ve travma hatta cerrahi operasyon sonrası bile başladığı gözlenmiştir (56). Fiziksel travmalar sonucunda C lifleri düzeyindeki meydana gelen değişime ve santral kaynaklı olan ağrıya sebep olunabileceği görülmüştür (57,58).

2.5. SEMPTOMLAR

Fibromiyalji sendromunun semptomlarını 2 ana farklı şekilde inceleyebiliriz. Bunlar; kas iskelet sistemi ve bunun dışındaki semptomlardır. Gözlenen bu semptomlar Tablo 1, 2 ve 3'de gösterilmiştir.

Tablo 2.5.1. Kas-iskelet sistemine bağlı olan semptomlar

Semptomlar
Kas-iskelet sistemine bağlı olan semptomlar
belirli b6lgeleerde olan kronik ağrı kaslarda oluşan sertlik durumu yumuşak dokularda oluşan 6dem(şişlik) hissi incinme ve hassasiyet hissi

Bu semptomlardan en çok g6r6len kronik ağrı varlığı (%100) iken en az g6r6len ise yumuşak dokularda oluşan 6dem hissidir (%47).

Tablo 2.5.2. Kas-iskelet sistemi dışındaki semptomlar

Semptomlar
Kas-iskelet sistemi dışındaki semptomlar
Depresyon halsizlik durumu başağrısı anksiyete sabahları oluşan yorgun uyanma hissi (yorgunluk) mental stres uyku problemi kognitif disfonksiyon Raynaud fenomeni Baş d6nmesi Parestezi

Bu semptomlardan en çok g6r6len yorgunluk iken (%86) en az g6r6len ise raynaud fenomenidir (%13).

Tablo 2.5.3. Eşlik eden semptomlar

Semptomlar
Eşlik eden Semptomlar
huzursuz bacak sendromu temporamandibular eklem disfonksiyonu kadın üretral sendromu irritabl barsak sendromu premensturel sendromu periodik bacak hareket bozukluğu

Bu semptomlardan en çok görülen premensturel sendrom (%42) olurken, en az ise temporamandibular eklem disfonksiyonudur.

2.5.1. Kas iskelet sistemine bağlı olan semptomlar

Ağrı

Ağrı genellikle kronik olup tüm vücutta yaygındır. En çok bel bölgesi, boyun bölgesi, omuz bölgesi ve sırt bölgesinde görülmektedir. Hastalarda görülen ağrı tipleri delici, yanıcı, kesici ve oyucu şekilde ifade edilmektedir. Ağrı günden güne farklılıklar gösterir, bazı uyaranlara karşı artar ve azalabilir, bu yüzden şiddetini ölçmemiz pek mümkün değildir. Örneğin; soğuk, stres, travma ve nem ile artabilir (59).

Sertlik

Fibromiyalji sendromlu hastaların yaklaşık %80'inde tutukluk şikayeti mevcuttur. Yapılan bazı çalışmalara göre hastalarda en çok görülen tutukluk sabah uyanınca 15 dakikadan fazla olarak görülmektedir. Bu tutukluğun gün boyunca yaşandığında görülmüştür (60). Sabah sertliği Romatoid Artritte tek bir eklem de ya da birkaç eklemden olurken, FMS'de tüm vücutta görülüyor, fakat osteoartritte görülen tutukluk gibi de sabah yataktan kalkma gibi herhangi bir zorluk yaratmadığı fark edilmiştir (61,62).

Yumuşak dokularda oluşan ödem hissi

FMS'li hastaların hemen hemen yarısında yumuşak doku şişliği hissi mevcuttur. Hastaların fizik muayenesinde herhangi bir ödeme rastlanılmamıştır. Ancak hastalar muayene esnasında ekstremitelerdeki eklemlerden ve yumuşak dokularda olan şişliği tarif ederler, bu nedenden dolayıdır ki buna ödem değil de şişlik ya da ödem hissi diyoruz. Hastalar en çok bu şişlik hissini ekstremitelerdeki eklemlerde hissettiğini söylemiştir (63).

2.5.2. Kas-iskelet sistemi dışındaki semptomlar

Yorgunluk

Yorgunluk, FMS'li hastalarda kas-iskelet sistemi dışındaki semptomlar arasında en sık karşılaşılanlarından biridir. Gün boyunca sürebilir. En sık karşılan yorgunluk durumu sürekli olarak yorgun olma, halsiz olma durumudur. Bu durum hastaların en çok fiziksel aktivesini ve ruh halini etkiler (64). Fiziksel muayenede yapılan kas testlerinde herhangi bir güç kaybı ya da nörolojik bir probleme rastlanılmamıştır (65). Uzun süre devam eden bu “yorgunluk” durumu hastaların yaşam standardı haline gelip, anksiyete ve depresif ruh haline neden olmaktadır (66).

Uyku Problemi

FMS'li hastaların yaklaşık %72'si uyku problemi yaşamaktadır (67). Bu problemler; geceleri çok sık uyanma, sabahları ise yorgun uyanma durumu, uykularının sık bölünmesi ve kendilerini gün boyu dinlenmemiş hissetme durumu vardır (68,69).

Depresyon ve Anksiyete

Bu psikolojik bozukluklar kronik ağrıya sebep olabilir. Bu nedenle depresyon, anksiyete, diğer psikolojik ve psikiyatrik bozukluklar fibromiyalji sendromunun klinik belirtileri olabilir (70,71). Yapılan çalışmalar sonucunda fibromiyalji sendromlu hastalarda depresyon içerenler sadece %30'dur. Anksiyete ise FMS'li hastalarda %70'e kadar rastlanılmaktadır(96,103).

Parestezi

Paresteziler fibromiyalji sendromunda yaygın görülen semptomlardan birisidir, fakat segmental dağılım yoktur. Bunlar duyu kaybı, karıncalanma ve iğne batması şeklinde de tanımlanabilir (72) .

Raynaud Fenomeni

Fibromiyalji sendromlu hastaların yaklaşık %10'unda Raynaud Fenomenine rastlanılmaktadır. Bu semptom soğuk ortamda cildin renk kaybedip sonrada beyazlaştığı şeklinde olur. Bu semptomdan kaynaklanan ağız kuruluşunun ilaç kullanımıyla ilgisi yoktur (73).

2.6. TANI

Fibromiyalji hastalığının semptomları birden fazla tıp alanının alt başlıklarında yer aldığı için çoğu hastalıkla benzerlik göstermektedir. Bu yüzden tanı konulması oldukça zordur. Doğru tanı iyi bir anamnezle ve fizik muayene ile ACR'nin 1990'da yayınladığı tanı kriterlerine bakılarak konulabilir. Günümüzde "Amerikan Romatoloji Derneği'nin 1990 yılında yayınladığı tanı kriterleri kabul edilmektedir (74). Bu kriterler tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.6.1. ACR 1990 Fibromiyalji Sendromu Tanı Kriterleri

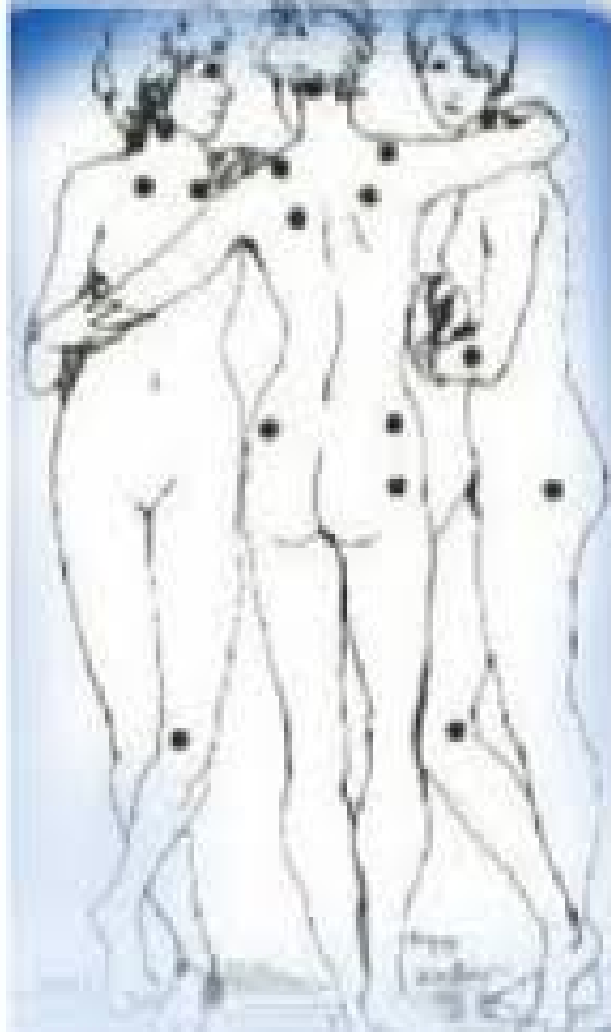
En az 3 aydır devam eden yaygın ağrı hikayesinin mevcut olması gerekir "Ağrının" yaygın olarak kabul edilebilmesi için vücudun sağ veya sol, gövdenin alt veya üst kısmında olmalıdır. Bunlara ek olarak da aksiyel iskelet ağrısı yani bel, boyun, göğüs, omuz gibi ağrıların olması da gerekir.
Palpasyon ile tanımlanan 18 hassas noktadan en az 11'inde ağrı olmalıdır.
İkinci bir klinik problemin olması fms'nin tanısını geçersiz kabul etmez.

Tablo 2.6.1.deki 2. maddedeki tanı belirleyeci olan vücudumuzdaki 18 hassas nokta şunlardır:

- 1 ve 2 "oksiput" bilateraldir. (suboksipital kas yapışma yerlerinde bulunur)
- 3 ve 4 "alt servikal" bilateraldir. (C5-C6-C7'nin ön yüzlerinde olur)
- 5 ve 6 "trapezius" bilateraldir. (üst kenarının orta kısmında yer alır)
- 7 ve 8 "supraspinatus" bilateraldir. (scapula spinöz çıkıntıların üzeri)
- 9 ve 10 "2. kostakondral bileşke" bilateraldir.
- 11 ve 12 "epikondiller" bilateraldir. (Dirsek bölgesinin 2 cm distalinde)
- 13 ve 14 "glutealler" bilateraldir (kasın ön kıvrımından üst dış kadrantlar)
- 15 ve 16 "Trokanterler" bilateraldir

- 17 ve 18 ‘‘dizler’’ diz ardı çizgisinin medialleridir.

FMS ACR 1990 kriterleri hastaların %25’nin diğer bulgularla beraber bakıldığında kriterleri karşılamakta yetersiz olduğu görüldüğünden dolayı hastalığı takip konusunda ve hastalığın şiddet derecesi konusunda kullanılamamıştır. Bu eksikliklerden dolayı yeni kriterler de hassas noktalar yer almamaktadır (75).



Şekil 2.6.1. Fibromiyalji Sendromu Tanı Kriter Hassas Noktaları

2010 Yılında yayınlanan FMS tanı kriterleri şunlardır;

1. Hastada yaygın olan kronik ağrı indeksi 7’den büyük veya eşit olmalıdır, semptom şiddet skalası 5’e eşit yada büyük olmalı, yaygın ağrı indeksi ise 3 ve 6 arasında olmalı ve semptom şiddet skalası en az 9 dan büyük olmalıdır.
2. Semptomlar en az 3 ay standart düzeyde devam etmelidir.
3. Hastanın kronik ağrısının sebep olabileceği başka bir tanı varlığının olmaması.

Yaygın ağrı indeksi: Bir hafta süresince ağrılı olan lokalize bölgelerin sayısı belirlenir. Omuz kuşağı (bilateral), üst kol kısmı (bilateral), ön kol kısmı (bilateral), kalça kısmı (bilateral), uyluk kısmı (bilateral), bacak kısmı (bilateral), çene kısmı, göğüs kısmı, sırt kısmı, bel kısmı ve boyun kısmı teker teker sorgulanarak ağrı skoru kayıt edilir. Toplam 19 bölge olduğundan skor 0 ve 19 puan arasında değişir.

Semptom şiddet skalası: Genel somatik semptomlar, bilişsel semptomlar, dinlendirilmiş uyku ve yorgunluk belirti ve bulgularının 1 hafta boyunca düzey durumları belirlenir. Hepsi için tek tek 0-normal durum, 1-hafif şiddet, 2-orta şiddet ve 3-şiddetli olma durumunu ifade eder. Alınan veriler toplanır ve kaydedilir. Toplam 0 ile 12 arasında değişir (75).

2.7. AYIRICI TANI

Fibromiyalji sendromuyla en çok karşılaştırılan hastalık Miyofasial Ağrı Sendromu (MAS) dur. Bu sendromda FMS gibi çok yaygındır. En çok karıştırılma sebepleri hassas nokta (FMS) ve tetik nokta (MAS) ayırım farkının iyi ayırt edilememesindedir. Bu iki hastalığın farkları;

- FMS kadınlarda çok görülür MAS ise kadın ve erkeklerde eşit görülür
- FMS ağrı tüm vücuda yaygın olarak dağılır, MAS'da görülen ağrı ise bölgesel olarak dağılır.
- FMS'de tutukluk hissi yaygındır, ancak MAS'da bölgeseldir.
- FMS'de yorgunluk çok yaygındır, ancak MAS'da nadirdir.
- FMS'de muayene hassas noktalar ile belirlenirken, MAS'da tetik noktalar ile belirlenir.
- FMS'de süre kronikken, MAS'da kendi kendini sınırlandırma görülebilir.

Fibromiyalji sendromu ile diğer karıştırılabilen hastalıklar ise şunlardır;

- Romatoid artrit
- Sistemik Lupus Eritematozus
- Nöropatiler
- Miyozitis
- Hipotroidizm
- Psikojenik ağrı

- D vitamininin şiddetli eksikliği
- Eklemlerin Hiper mobilite durumu
- Polimiyozit
- Viral enfeksiyonlar
- Bağ doku hastalıkları

Fibromiyalji sendromu ile birlikte görülebilen ihtimali olan hastalıklar ise şunlardır;

- Miyofasial ağrı sendromu
- Migren
- Depresyon
- Kronik yorgunluk sendromu
- İritabl barsak sendromu

2.8. TEDAVİ

Fibromiyalji sendromunun etyolojisi net olarak bilinmediğinden ve tek bir spesifik nedene bağlı olmadığından dolayı kesin bir tedavisi olduğunu söylememiz çok zordur. Bu nedenle tedaviyi birkaç basamak halinde belirtmemiz daha uygundur. Tedavinin ana basamakları; medikal tedavi, fizik tedavi, kaplıca tedavisi, alternatif tedavi ve hasta eğitimidir (76). Klinikte yapılan randomize-kontrollü çalışmalarda, düşük dereceli dozlarda trisiklik antidepresanların FMS'nin tedavisinde etkili olduğu söylenmektedir. Ayrıca hastalara fiziksel uyumu ve kardiyovasküler endüransı arttıracak egzersizler yapılmalı, psikolojik destek tedavisi eklenilmeli, fizik tedavinin elektroterapi ajanları uygulanmalıdır. Kısaca fibromiyalji sendromunun tedavisine çok yönlü bakılmalıdır (77).

Fibromiyalji sendromunun etyolojisi net olarak bilinmediğinden dolayı tedavi seçeneklerinde sürekli olarak yeni bir alternatif oluşturulmaktadır. Bu konu üzerinde hala araştırmalar devam etmektedir (77).

Özetle fibromiyalji sendromunun tedavisinde;

1. Uykuyu düzenlemek ve ağrının şiddetini azaltmak için ilaç tedavisi
2. Kardiyovasküler uyumu ve endüransı arttırmak için güçlendirme egzersizi
3. Kas spazmını azaltmak ve gevşetmek için gevşeme egzersizi ve diğer egzersizler

4. Hastalığı anlayabilmek ve tedavisine yönelik ruhsal olarak destek vermek için yardımcı eğitim programları kullanılmalıdır (76,77).

2.8.1. Farmakolojik Tedavi

Yapılan bazı çalışmalar sonucunda farmakolojik tedavinin fibromiyalji sendromunun semptomlarından ağrı, uyku bozukluğu ve yorgunluğun azaldığı görülmüştür. İlaç tedavisindeki önemli komplikasyonlardan birisi hastaların tolerans konusunda problem yaşaması ve bu problemi de düşük doz alımlar ile başlanılırsa önlenileceği düşünülmektedir (83). Özellikle ağrı semptomundan dolayı sinirlerin uç kısmında seratonin ve norepinefrin etken maddelerinin geri emilimini önleyen trisiklik antidepresanlar, 'fibromiyaljinin' ilaç tedavisinde en sık kullanılan yöntemlerdir (83).

Trisiklik antidepresanlar genelde seratonin ya da norepinefrinin emilimini engelleyerek konstrasyonu maksimum seviyeye ulaştırıp hastalar üzerinde ağrı, uykusuzluk ve yorgunluk gibi olumsuz etkileri en az seviyeye indirirler. Fakat Trisiklik antidepresanlarla tedaviye düşük dozda başlanılmalıdır (78).

Seratonin ve norepinefrin dual geri emilim inhibitörleri ise farmakolojik yönden trisiklik antidepresanlarla aynıdır, ancak diğer reseptörlerin üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Bu nedenle trisiklik antidepresanlara göre yan etkisi daha azdır (79) .

Yapılan son çalışmalarda ise FMS'nin tedavisinde özellikle ağrı ve diğer semptomları için "dulosektinin" etkili olduğu belirlenmiştir (80). Dulosektinin milnasipramdan farkı ise; seratoninin geri emilim olayını daha çok inhibe etmesidir. Milnasipramda ise norepinefrin geri emilim inhibisyonunun etkisi seratoninden 3 kat daha çoktur. Bu sebepten dolayı fibromiyalji sendromundaki semptomlardan özellikle ağrı ve yorgunluk üzerinde tedavi edici yönde olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir (81,82).

Analjezikler açısından ise opioidlerin fibromiyalji tedavisinde analjezik olarak kullanımını destekleyecek yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Fakat "antidepresan" ilaçlarının ağrı ve özellikle diğer semptomları azalttığı, fibromiyalji sendromlu hastalarda sadece psikolojik faktör olarak değil diğer semptomlar açısından da büyük etkileri olduğu bilinmektedir (84,85).

2.8.2. Farmakolojik olmayan tedavi

Fibromiyalji sendromunun tedavisi birçok tedavi seçenekleriyle multidisipliner olarak yapılmaktadır. İlaç tedavisine ek olarak da birçok tedavi çeşitleri uygulanmaktadır. Bu tedavi çeşitleri fizik tedavi ajanları, bilişsel davranış tedavisi, hasta eğitimi, masaj, hidroterapi, akupunktur yöntemleri ve egzersizlerdir. Bunların tedaviye etkinlik göstermesi, semptomları azaltması, hastanın fiziksel aktivite düzeyini ve yaşam kalitesini artırması düşünülüyor (86,87).

2.8.2.1. FİZİK TEDAVİ AJANLARI

Fibromiyalji sendromunun tedavisinde en çok kullanılan elektroterapi ajanları yüzeysel ve derin ısıtıcılar, analjezik akımlar, traksiyon, hidroterapi, balneoterapi ve masajdır. Bu ajanlar Fibromiyalji sendromlu hastaların özellikle ağrı, kaslarda oluşan sertlik ve yorgunluk gibi kas-iskelet tutulumu gösteren semptomlarında azaltıcı yönde etki gösterip iyileşme sağlamaktadır.

YÜZEYEL VE DERİN ISITICILAR

Yüzeysel ısıtıcılar kan dolaşımında hızlanmayı sağlayarak kas içiğini uyarımını yavaşlatır ve ağrı eşiğinde yükselmeyi sağlayarak bağ dokusunda elastikiyeti artırır. Fakat hastalığın akut dönemlerinde kullanılması dolaşım ve duyu bozukluğu açısından zararlı olabilir. Subakut ve kronik dönemde kullanılması daha faydalıdır. Yüzeysel ısıtıcılar infraruj, whirlpool, hotpack, sıcak hava ve çamur paketleridir.

Derin ısıtıcılar ise ultrason ve kısa dalga diatermidir. Bu ısıtıcılar özellikle ağrı ve kas spazmı gibi semptomları azaltarak vazodilatasyonu sağlar. Bunların sonucunda da vücutta kan dolaşımı ve metabolizmayı hızlandırır.

ANALJEZİK AKIMLAR

Diadinamik akım temel olarak analjezik bir etki yaratmak için kullanılan sinus dalgalı olup monofazik bir akımdır. Yön değiştirdiklerinden dolayı herhangi bir iyon hareketine sebep olmazlar ve bu sebepten dolayı yanık oluşturmazlar.

İnterferansiyel akım ise alçak frekanslı bir akımdır kas kontraksiyonu oluşturucu ve analjezik bir etkisi vardır.

Akut ve kronik ağrılarda en sık kullanılan akım ise transkutan elektriksel sinir stimülasyonudur. Bu stimülasyonun etki mekanizması ise kapı kontrol teorisi ile afferent sinirlerde ağrının transferini bloke edilir (88).

MASAJ

Masaj üzerine yapılan çalışmalar sonucunda, masaj uygulaması hastada özellikle yüzeysel ısıtıcıdan sonra lokal bir gevşeme sağlayarak hastanın ağrısını azaltmakta ve kas sertliği denilen semptomu minimal seviyeye indirmektedir. Yapılan çalışmalar, masajın hastaların en çok rahatladığı ve ağrılarının önemli ölçüde azaldığını gösteren tedavi şekillerinden birisi olduğunu göstermektedir.

HİDROTERAPİ VE BALNEOTERAPİ

Yurtkuran ve Çelik yaptıkları çalışmaya göre fibromiyaljili hastalara 14 gün süre içerisinde 20 dakikalık toplam 10 seans balneoterapi tedavisi uygulandı. 10.seans sonunda hastaların ağrılarında önemli düzeyde azalma olduğu ve özellikle ağrı eşiklerinde artış olduğu gözlenmiştir (89).

EGZERSİZ TEDAVİSİ

Fibromiyalji sendromlu hastalarda en önemli semptomlar ağrı, kas sertliği ve yorgunluğa bağlı hareketsizliktir. Bu hareket etmeme durumu kaslarda dekondisyon durumuna sebep olur ve bu durumda kaslar normalden biraz daha fazla etkilenir. Bu durum ise ağrının artmasına ve yorgunluğun kronikleşmesine sebep olur. Egzersiz ise bu olumsuz döngüyü kırarak hastaların semptomlarında büyük oranda azalmayı sağlar (90).

Avrupa Romatizma Birliği (EULAR), fibromiyalji sendromlu hastalarda egzersiz tedavisinin yararlı sonuçları olduğunu, özellikle güçlendirme, germe ve aerobik egzersizlerin daha yararlı olduğunu bildirmiştir (91). FMS'li hastalarda genellikle tek bir egzersiz programı değil, kombine egzersiz programı kullanılmaktadır. Bütün egzersiz programları her birey için aynı değildir. Yaş, cinsiyet, endurans gibi semptomların şiddeti gibi faktörler göz önüne alınarak kişiden kişiye farklılık gösterebilir, bu nedenle egzersiz programı bireye özel olmalıdır (92,93).

AEROBİK EGZERSİZLER

Aerobik egzersizler, büyük ve geniş kas gruplarıyla yapılan, şiddeti düşük süresi uzun olan dinamik ve ritmik bir aktivite egzersizleridir. Örneğin kısa ve hızlı tempolu yürüyüş, bisiklet, jogging, koşu ve yüzme birer aerobik egzersizdir. Uzun süreli (6-12 ay) yapılan bu egzersizler Fibromiyalji sendromlu hastalarda ağrıyı önemli ölçüde azaltıp, kas sertliğini minimal seviyeye indirip ve yorgunluk semptomunu ortadan kaldırarak, yaşam kalitesini arttırdığı görülmüştür. Aerobik egzersizlerin semptomları azaltmasından farklı bir diğer önemli sonucu ise hastayı uzun süreli genel iyilik halini koruduğunu söyleyebiliriz (94). Bundan dolayı Fibromiyalji sendromlu hastalar için aerobik egzersiz son derece yararlıdır ve uzun süre yapılması önerilir.

GERME EGZERSİZLERİ

Germe egzersizleri FMS'nin özellikle kas sertliği (tutukluk) semptomu için faydalıdır, çünkü bu egzersizler sertlikleri azaltıp, hastalarda oluşacak olan yaralanma gibi riskleri azaltıp normal eklem hareket aralığını artırır. Germe egzersizleri her bölge ve kas için ayrı ayrı yapılır. Germe egzersizlerinden mutlaka önce ısınma egzersizleri ve yüzeysel sıcaklık ajanı yapılmalıdır. Bu genelde sıcak yüzeysel ısıtıcılarla yapılır, 15-20 dakika yüzeysel ısıtıcı uygulamasından sonra gerilecek kas 15 ile 30 saniyeye kadar gerilmiş konumda tutulur (94).

KUVVETLENDİRME EGZERSİZLERİ

Fibromiyalji sendromlu hastalarda semptomlardan kaynaklanan hareketsizlik durumu bir süre sonra kaslarda güçsüzlüğe sebep olur. Bu güçsüzlüğün giderilmesi için kombine egzersiz tedavilerine kuvvetlendirme egzersizleri de eklenebilmektedir. Yüksek şiddetde yapılan kuvvetlendirme egzersizlerinin ağrıyı azaltmadığı bildirilmiştir. Bu nedenle yorgunluk semptomlarından dolayı kuvvetlendirme egzersizleri düşük dozda yapılırsa yararlı olabilir.

POSTÜR EGZERSİZLERİ

Vücudumuzun duruş şekline postür diyebiliriz. Yaşam şeklimizle ve süremizle beraber devam eden postür, egzersiz ile desteklenmediği takdirde denge kaybı, sırt ağrısı, bel ağrısı ve boyun ağrısına neden olmaktadır. Fibromiyaljinin semptomlarından olan ağrı, yorgunluk ve kas sertliğinin kötü postür ile ilişkisi vardır. Özellikle boyun bölgesindeki

kas sertliğinden dolayı öne doğru eğilme yani fleksör postür dediğimiz olay gelişir. Bu kötü postüre engel olmak ve ortadan kaldırmak için postür egzersizleri hastalara yaptırılmalıdır. Özellikle boyun ve omuz kuşağı bölgesindeki kasların sertliğinden ve güçsüzlüğünden dolayı skapula stabilizasyon egzersizleri hastalarda fleksör duruşu ve servikal postür bozukluğunu önlemektedir.

SKAPULAR STABİLİZASYON EGZERSİZLERİ

Skapula stabilizasyon egzersizleri skapular bölgede bulunan kasları stabilize ederek aktifleştirir, vertebral kolonu destekler ve kinestetik farkındalığı artırır. Bu durumda postür gelişir. Postür geliştikçe eklemlere binen yük dağılımı azalır ve ağrı ortadan kalkar. Stabilizasyon egzersizlerinde önce kas aktivasyonu sağlanılıp sonra otomatik stabilizasyon kazanılır. Skapular stabilizasyon egzersizleri; omuz çevresi kaslarında ve skapulada aktif olarak mobilizasyonu sağlayarak, postürü düzelterek hareket reedukasyonunu sağlar. Biz de çalışmamıza fibromiyalji sendromunda en çok ağrı görülen bölgeler sırt, boyun ve omuz olduğundan skapula da bu 3 bölgenin kesişim bölgesi olduğundan tedavi parametremize skapula stabilizasyon egzersizlerini dahil ettik.

Skapular stabilizasyon egzersizleri şunlardır;

- Skapular saat egzersizi
- Skapular PNF (Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon)
- Çift kol denge egzersizi
- Ayakta ağırlık aktarma
- Duvarda push-up
- Duvarda havlu kaydırma

HASTA EĞİTİMİ

Fibromiyaljili hastaların tek başına bir tedavisi olmadığını birden fazla tedavi birleşimi olduğunu bilmekteyiz. Bu tedavi parçalarının en önemlisi ise bütün tedavilere ek olarak hasta eğitimidir. Hasta eğitimi bütün hastalıklardaki gibi hastalara hastalığın ne olduğu, hastalık hakkında doğru bilgileri, arttıran ve azaltan semptomları ve hastalıktan nasıl önlediğini kapsamlı bir şekilde anlatılmalıdır.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin servikal postür ve ağrı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmaya, fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran fibromiyalji tanısı almış 18-60 yaş arası 60 hasta alındı. Çalışmaya alınan hastalar, Amerikan Romatoloji Derneği (*American College of Rheumatology-ACR*) 1990 tanı kriterlerine uygun, yaygın vücut ağrısı ve en az 11 hassas noktası olan bireylerden seçildi.

Çalışmaya gönüllü olarak katılan bireyler rastgele yöntemle skapular stabilizasyon egzersiz grubu ve klasik egzersiz grubu olarak iki gruba ayrıldı. Her grupta 30 hasta yer aldı. Ancak skapular stabilizasyon grubundaki bir hasta tedaviye devam etmediği için çalışmadan çıkarıldı. Çalışma, skapular stabilizasyon grubunda 29 hasta, klasik egzersiz grubunda 30 hasta olmak üzere toplam 59 hasta ile tamamlandı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri,

- 18-60 yaş arası,
- Son 6 ay içerisinde herhangi bir fizik tedavi ve egzersiz tedavisi almayan,
- Kas-iskelet sistemi problemi olmayan,
- Egzersiz tedavisi yapma durumuna yönelik herhangi bir engeli olmayan bireyler çalışmaya dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri;

- Psikolojik, kardiyovasküler ve nörolojik problemi olan bireyler,
- Gebelik durumu olan kadın bireyler,
- Fizik tedavi ve egzersiz uygulamalarına katılmayı istemeyen bireyler çalışmadan çıkarıldı.

Çalışmaya başlamadan önce bireylere çalışma hakkında bilgi verilerek, gönüllüleri bilgilendirme ve rıza formu alındı.

Çalışmanın yapılabilmesi için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 09.11.2016 tarihinde 2016-13 numaralı onay alındı.

3.2.Yöntem

Bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, boy, vücut ağırlığı gibi) ve bilgilerinin sorgulandığı demografik bilgi formu dolduruldu.

Bireylere aşağıdaki değerlendirmeler yapıldı.

3.2.1. Ağrının değerlendirilmesi

Ağrının lokalizasyonu, özelliği, zamanla ağrının ilişkisi ve ağrının şiddetini ölçmek amacıyla MCGILL-MELZACK (MPQ) ağrı soru formu dolduruldu. Ağrı düzeyini ölçmek için Vizüel Analog Skalası (VAS) kullanıldı.

MPQ 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilmiş olup, 1975 yılından beri yüzün üzerinde çalışmada kullanılmış, ondan fazla ülkenin diline çevrilmiş ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından yapılmıştır (95). MPQ dört bölümden oluşmaktadır. Formun girişinde hastanın adı, soyadı, yaşı, tıbbi tanı-sorun, analjezik kullanıyorsa tipi ve dozu, ayrıca hastanın algılaması ile ağrının yeri, özelliği, zamanla ilişkisi ve şiddetini belirlemeye yönelik tanıtıcı bilgiler yer almıştır.

Birinci Bölüm: Bu bölümde hastanın ağrısının lokalizasyonunu vücut şeması üzerinde işaretlemesi istenir. Ağrı derinden geliyorsa “D”, vücut yüzeyinden geliyor ise “Y”, derin ve yüzeyde ise “DY” harfleri ile belirtmesi istenir.

İkinci bölüm: Bu bölümde hastanın ağrıya en yakın ifade edilebilen kelimeleri seçmesi istenir. Bu durum ağrının türünün bulunmasına yardımcı olabilir.

Üçüncü Bölüm: Bu bölümde ağrının zamanla ilişkisi yer alır. Ağrının sıklığı, sürekliliği, ağrıyı arttıran/azaltan sebepleri belirlemeye yönelik kelimeler vardır.

Dördüncü Bölüm: Bu bölümde ağrı şiddetini belirlemeye yönelik “hafif” ağrı ile “dayanılmaz” ağrı arasında değişen beş kelime grubu ve ağrı şiddetini belirlemeye yönelik altı soru yer almıştır (96).

VAS, hastalardan ağrı düzeyini tanımlamaları için sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılır. VAS Price ve arkadaşları tarafından geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirliği alınmış olan bir ölçektir (97).

VAS da, hastalardan 10 cm lik bir çizgi üzerinde ağrılarını işaretlemeleri istenir. 0 ile 10 cm arasında olan bu skalanın “0” noktası “hiç ağrı yok”, “10” ise “dayanılmaz ağrı var” şeklindedir. Hastaya kendisine uygun olan ağrıyı 0-10 arasında işaretler ve işaretlenen bölüm cetvelle ölçülerek kaydedilir (97).

Aşağıdaki çizgi üzerinde ağrı şiddetini gösteren noktayı işaretleyiniz.

0 10
Ağrı yok En şiddetli ağrı

Şekil 3.2.1. Vizüel Analog Skalası

3.2.2. Servikal Postürün Değerlendirilmesi

Servikal postürü değerlendirmek için Tragus-duvar mesafesi kullanıldı. Topuklar ve sırt duvara dayanır. Duvara başı yaklaştırmak için maksimal efor sarfedilir. Tragus ile duvar arasındaki mesafe ölçülür. Sağ tragus ve sol tragus duvar arasındaki mesafe ölçüldükten sonra ortalaması alınır (98).

3.2.3. Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi

Bireylerin fonksiyonel durumları “Fibromiyalji Etki Skalası” kullanılarak değerlendirildi. Hastalara uygulanan bu skala Burchardt ve ark. tarafından FMS hastalarında fonksiyonel durumu ölçmek amacıyla geliştirilmiş ve ülkemize özgü geçerlilik güvenilirlik uyarlaması Sarmer ve ark. tarafından yapılmıştır (99). Fibromiyalji Etki Skalası hastaların günlük yaşamdaki fonksiyonel durumu ile yaşam kalitesini değerlendiren 10 soruluk bir formdur. Bu skalada, fiziksel aktivite, kendini iyi hissetme hali, işe engel olma durumu, ağrı, yorgunluk, tutukluk ve psikolojik durum olmak üzere toplam 10 bölüm yer alır. Ölçeğin hasta tarafından doldurulması istenir, skor genelde 0-10 arasındadır.

İlk kısım fiziksel aktiviteyi sorgular, 11 sorudur. Minimum puan 0 maksimum puan 33’dür. Hasta tarafından işaretlenen soruların toplam puanı 11’e bölünür ve 0-3 arası bir sonuç elde edilir.

İkinci kısım kendini iyi hissetme hali ile ilgilidir. Ters olarak hesaplanır, yüksek skor engellilik anlamına gelir (0=7,1=6, 2=5, 3=4, 4=3, 5=2, 6=1).

Üçüncü başlık ise iş yapabilme durumunu sorgular ve doğrudan hesaplanır.

Dördüncü ve onuncu başlıklar ise ağrı, yorgunluk, tutuluk gibi faktörleri sorgular, puanı 0-10 arasındadır, direkt olarak toplanır (99).

3.2.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesini değerlendirmek için Nottingham Sağlık Profili (NHP) kullanıldı. NHP genel bir sağlık sorgulamasıdır. NHP 6 kısımdan ve 38 sorudan oluşur. Bu bölümler; ağrı, duygusal reaksiyonlar, uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji başlıkları altındadır. Puan 0 ile 600 arasındadır. Hastalara sadece evet ya da hayır cevabını kullanması istenir. Puan arttıkça yaşam kalitesi düşmektedir (100). Geçerliliği ve güvenilirliği iyi belirlenmiş, uygulanması kolay bir ölçektir. Türkçe versiyonu, uygun prosedürlerle hazırlanarak fibromiyaljili hastalarında gerçekleştirilmiştir (101).

3.2.5. Egzersiz Programı

Klasik egzersiz ve skapular stabilizasyon egzersiz grubunun her ikisine de egzersiz öncesi lokal gevşeme amacıyla 15 dakika hot pack, analjezik etki amacıyla 15 dakika TENS ve 5 dakika ultrason uygulandı. Bu uygulama her iki gruba da haftada 5 gün olmak üzere toplam 6 hafta devam etti. Bu tedaviyi takiben klasik gruba klasik omuz egzersizleri, skapular stabilizasyon grubuna ise stabilizasyon egzersizleri verildi. Her iki grup için de egzersiz programı 6 hafta boyunca uygulandı. Hastalara tüm değerlendirmeler tedavi öncesi ve 6 haftanın sonunda olmak üzere iki kez tekrarlandı. Değerlendirmeler aynı fizyoterapist tarafından yapıldı.

Skapular Stabilizasyon Egzersizleri

1.Skapular adduksiyon: Dirseklerinizi bükmeden kollarınızı düz tutarak elinizdeki elastik bandı yanlara doğru açın ve kontrollü bir şekilde yavaşça kapatın (Şekil 3.2.2, Şekil 3.2.3).

2. Omuz elevasyonu: Elinize ağırlık alın. Bacaklarınızı omuz genişliğinde açın. Omuzları yukarı çekerek kaldırın (Şekil 3.2.4, Şekil 3.2.5).

3. Duvarda push-up: Dirsekler hafif bükülü, avuç içleriniz karşıya bakacak şekilde duvara yaslanın. Hafifçe öne doğru esneyin (Şekil 3.2.6, Şekil 3.2.7).

4. Duvara karşı skapula stabilizasyonu: Kolunuzu düz olarak önden omuz hizasında kaldırın ve kolunuzu düz tutarak duvara veya topa doğru bastırın (Şekil 3.2.8).

5. Kürek hareketi (rowing): Ağırlı kol aşağıya sarkacak şekilde yüzüstü yatın, ağırlı kolu 1 kg ağırlık ile düz olarak sarkıtın. Dirsekten yukarı bükerek kaldırın (Şekil 3.2.9, Şekil 3.2.10).

Klasik Omuz Egzersizleri

1. **Wand egzersizleri (çubuk egzersizleri) :** 1.yana açma, 2.dışa açma, 3.öne açma, 4.arkaya açma, 5.içe açma,
2. **Germe egzersizi:** Ağrıyan kolunuzu dirsekten bükün. Eliniz sağlam omzunuzu tutsun ve elleriniz vücudunuzun önünde dursun, sağlam elinizin yardımı ile diğer dirseğinizi yukarı iterek omzun gerilmesini sağlayın.
3. **Codman egzersizi:** Masa kenarından tutun ve hafifçe öne doğru eğilin. Elinize bir ağırlık alın ve kolunuzu vücudunuzun önünde sağdan sola doğru ve önden arkaya doğru sallayın.

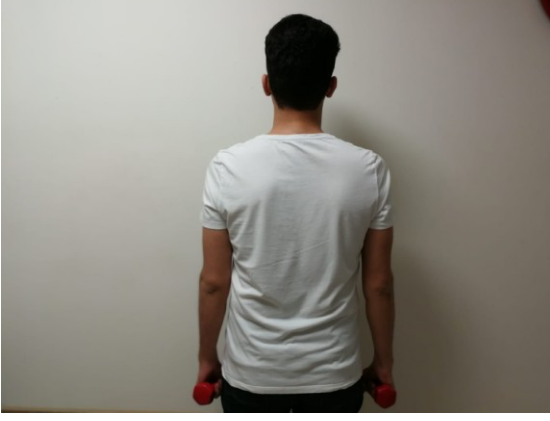
Gruplara verilen yukardaki egzersizler 20 tekrarlı hafta içi her gün olmak üzere, haftada 5 gün, 6 hafta boyunca fizyoterapist eşliğinde yaptırıldı.



Şekil 3.2.2. Skapular adduksiyon (a)



Şekil 3.2.3. Skapular adduksiyon (b)



Şekil 3.2.4. Omuz elevasyonu (a)



Şekil 3.2.5. Omuz elevasyonu (b)



Şekil 3.2.6. Duvarda push-up (a)



Şekil 3.2.7. Duvarda push-up (b)



Şekil 3.2.8. Duvara karşı skapular stabilizasyon



Şekil 3.2.9. Kürek hareketi (a)



Şekil 3.2.10. Kürek hareketi (b)

3.3. İstatiksel Analiz

Çalışmamızdan elde ettiğimiz verilerin istatiksel analizleri için SPSS (*Statistical Package For the Social Sciences*) 22.0 programı kullanıldı. $P < 0,05$ sayısal değeri anlamlılık olarak kullanıldı. Çalışmamıza dahil edilen hastaların katılımcı sayılarının belirlenmesinde ise power (güç) analizi kullanıldı. Çalışmamızın gücü %80 olup, güven aralığı %95'dir. Yanılma oranı ise $\alpha = 0,05$ idi. Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmamıza 30 skapular grubu ve 30 klasik egzersiz grubu olmak üzere toplam 60 hasta dahil edilme kararı alındı.

Çalışmamıza katılan hastalarımızdan elde edilen verilerin analizleri için sayısal ölçümlerle belirlenen değişkenler aritmetik ortalama ve standart sapma ($X \pm SD$) şeklinde ifade edildi. Sayısal olmayan verilerin frekans değeri ise % (yüzde) olarak hesaplandı.

Veriler normal dağılım gösterdiği için (Kolmogorov-Smirnov testi ile), ağrı (VAS) ve servikal postür (tragus) için "t testi" kullanıldı.

Nottingham Sağlık Profili ve Fibromiyalji Etki Skalası, anket verileri olması nedeniyle, bu verilerin hesaplanmasında nonparametrik olan "Mann-Whitney U Testi ve Wilcoxon Testi" uygulandı.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Çalışmaya yaşları 18-60 yıl arasında değişen 59 hasta dahil edildi. Hastalar yaş ve eğitim yılları açısından karşılaştırıldığında grupların benzer olduğu gözlemlendi ($p>0.05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Grupların Yaş ve Eğitim Düzeyi Açısından Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)				Klasik Grup (n=30)				t	p
	X	SS	Min	Max	X	SS	Min	Max		
Yaş (yıl)	43.76	10.22	22	59	39.23	12.75	22	59	1.501	0.139
Eğitim Yılı	9.31	4.24	5	15	10.57	4.98	5	17	-1.041	0.302

Bireyler sosyo-demografik özellikler açısından değerlendirildiğinde, cinsiyet yönünden her iki grupta da kadın sayısının erkeklere oranla daha fazla olduğu, eğitim düzeyi olarak yine her iki grupta da ilköğretim oranının yüksek olduğu gözlemlendi. Aynı şekilde mesleki açıdan bakıldığında, skapular grupta ev hanımlarının oranı yüksekken, klasik grupta işçi statüsünde çalışan hasta sayısı oranının yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Sosyo-demografik Özellikler Açısından Bireylerin Gruplara Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler	Skapular Grup		Klasik Grup	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Cinsiyet				
Kadın	25	86.6	21	70
Erkek	4	13.8	9	30
Eğitim Durumu				
İlkokul	12	41.4	12	40.0
Ortaokul	3	10.3	1	3.3
Lise	6	20.7	3	10.0
Üniversite	8	27.6	11	36.7
Yüksek Lisans ve Üstü	0	0	3	10.0
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	9	31.0	14	46.7
Çalışmıyor	20	69.0	16	53.3
Gelir Düzeyi				
Düşük	8	27.6	2	6.7
Orta	19	65.5	27	90.0
Yüksek	2	6.9	1	3.3
Medeni Durum				
Evli	25	86.2	20	66.7
Bekar	4	13.8	10	33.3
Çocuk Sayısı				
Yok	6	20.7	9	30.0
Var	23	79.3	21	70.0
Kronik Hastalık Varlığı				
Yok	16	55.2	22	73.3
Var	13	44.8	8	26.7
İlaç Kullanma Durumu				
Yok	13	44.8	18	60.0
Var	16	55.2	12	40.0
Psikolojik Rahatsızlık				
Yok	28	96.6	29	96.7
Var	1	3.4	1	3.3

4.2. Değerlendirilen Parametrelere Yönelik Grupların Karşılaştırılması

Ağrı yönünden grupların tedavi öncesi değerleri benzer bulunurken, tedavi sonrası ağrıda iyileşmenin skapular grupta daha fazla olduğu ve farkın skapular grup lehine anlamlı olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Ağrı Puanı (VAS) Açısından Grupların Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)				Klasik Grup (n=30)					
	X	SS	Min	Max	X	SS	Min	Max	t	p
Ağrı TÖ	7.26	1.89	3	9.8	6.60	1.84	2	10	1.359	0.180
Ağrı TS	3.12	1.70	0.5	8.7	4.13	1.52	2	7.5	-2.414	0.019
Ağrı Fark	4.14	1.77	1	7.5	2.47	1.67	0	6	3.738	$p < 0.001^*$

TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, $*p<0.05$

Tragus duvar mesafeleri açısından gruplar karşılaştırıldığında, tedavi öncesi değerlerde fark olmadığı ve grupların benzer olduğu saptandı ($p>0.05$) (Tablo 4.4). Tedavi sonrası değerlere bakıldığında, skapular grubun tedaviden daha çok fayda sağladığı görülmesine rağmen, fark olmadığı, ancak farkların ortalamasının skapular grup lehine anlamlı olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Tragus Duvar Mesafeleri Yönünden Grupların Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)				Klasik Grup (n=30)					
	X	SS	Min	Max	X	SS	Min	Max	t	p
TRAGUS TÖ	13.99	1.73	9.9	16.9	13.19	1.72	9.75	18	1.783	0.080
TRAGUS TS	13.47	1.74	9.9	16.4	13.07	1.79	9	18	0.854	0.397
TRAGUS Fark	0.52	0.71	-1	2.5	0.12	0.27	-0.25	1	2.931	0.005*

*TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, *p<0.05*

Fonksiyonel durum açısından gruplara bakıldığında; tedavi öncesi grupların benzer olduğu, tedavi sonrası değerlerin skapular gruba göre klasik grupta daha iyi olduğu belirlendi. Fonksiyonel durum yönünden klasik grup lehine farkın anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Fonksiyonel Durum Açısından Grupların Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)				Klasik Grup (n=30)					
	X	SS	Min	Max	X	SS	Min	Max	MWU	p
FIQ TÖ	95.83	30.01	43	155.	80.22	30.77	31	134	-1.857	0.063
				58						
FIQ TS	64.59	30.47	21.76	125	29.25	15.71	12	75	-4.974	p<0.001*
FIQ Fark	31.24	31.04	-44.56	78	50.97	29.39	11.65	113	-2.115	p=0.034*

*TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, FIQ: Fibromiyalji Etki Skalası MWU: Mann Whitney U testi *p<0.05*

Yaşam kalitesi açısından gruplar incelendiğinde, tedavi öncesi grupların benzer olduğu, tedavi sonrasında fark olmasına rağmen, farkın anlamlı olmadığı gözlemlendi ($p>0.05$). (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Yaşam Kalitesi Yönünden Grupların Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)				Klasik Grup (n=30)					
	X	SS	Min	Max	X	SS	Min	Max	MWU	p
NHP TÖ	301.49	145.26	82	555	250.07	116.27	92	581	-1.365	0.172
NHP TS	141.87	98.20	14	348	133.80	73.22	54	285	-0.129	0.897
NHP Fark	159.61	129.30	-160	419	116.27	71.23	5	329	-1.478	0.139

TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, NHP: Notthingam Sağlık Profili, MWU: Mann Whitney U testi

**p<0.05*

4.3. Değerlendirilen Parametrelere Yönelik Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Değerlerin Grup İçi Karşılaştırılması

Ağrı yönünden tedavi öncesi ve sonrası değerler gruplara göre karşılaştırıldığında, hem skapular grupta hem de klasik grupta farkın tedavi sonrası lehine anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Tragus duvar mesafeleri açısından grup içi karşılaştırmalara bakıldığında, yine her iki grupta da tedavi sonrası değerlerin daha iyi olduğu ve farkın tedavi sonrası lehine anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Tedavi Öncesi ve Sonrası VAS VE TRAGUS Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)			Klasik Grup (n=30)		
	X	SS		X	SS	
VAS TÖ- VAS TS	4.14	1.77	t=12.617 p <0.001*	2.47	1.67	t=8.086 p <0.001*
TRAGUS TÖ- TRAGUS TS	0.52	0.71	t=3.970 p<0.001*	0.12	0.27	t=2.379 p=0.024*

TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, *p<0.05

Bireyler, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi açısından tedavi öncesi ve tedavi sonrası olarak karşılaştırıldığında, her iki grupta da fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinin tedavi sonrası lehine anlamlı olduğu gözlemlendi (p<0.05) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Tedavi Öncesi ve Sonrası Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

	Skapular Grup (n=29)		Klasik Grup (n=30)	
	z	P	z	p
NHP TS- NHP TÖ	-4.335	<0.001*	-4.782	<0.001*
FIQ TS- FIQ TÖ	-3.968	<0.001*	-4.782	<0.001*

TÖ: Tedavi Öncesi, TS: Tedavi Sonrası, FIQ: Fibromiyalji Etki Skalası NHP: Nottingham Sağlık Profili,

*p<0.05

5.TARTIŞMA

Fibromiyalji tanısı konmuş hastalarda skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin ağrı ve servikal postür üzerindeki etkisini araştırdığımız bu çalışmamızda; skapular stabilizasyon grubu hastalarının egzersiz programıyla ağrı düzeylerinin azaldığı ve servikal postürlerinin iyileştiği gözlemlendi. Kontrol grubu hastalarında ise; ağrı düzeyinde azalma görülürken servikal postür açılarında herhangi bir iyileşme olmadığı görüldü. Yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum düzeylerinde ise her iki grupta da anlamlı iyileşme olduğu belirlendi.

Fibromiyalji sendromunda en çok ağrı görülen bölgeler; boyun, omuz ve sırt bölgesidir. Skapular bölge bu 3 bölgeyi de kapsadığı için, skapula çevresinde kassal imbalans ve mobilitede değişimler oluşmaktadır. Skapular stabilizasyon egzersizlerinin kassal enduransı arttırarak, kaslara ve eklemlere binen yükleri azaltarak ağrıyı önemli derecede azalttığı ifade edilmektedir (102). Bu nedenle, çalışmamızda skapular stabilizasyon egzersizlerini içeren bir tedavi programı uygulanarak, sonuçlar tartışıldı.

Fibromiyalji Sendromu, vücutta yaygın olan kas ağrıları ve uzun süre devam eden yorgunluk ile birlikte seyreden bir hastalıktır (103). Bu hastaların tamamı kronik olan ağrıdan, yorgunluktan ve tutukluktan şikayet etmektedir. Hastalar ağrının lokalizasyonunu genellikle boyun, omuz ve sırt bölgesi olarak göstermektedirler. Tutukluk semptomu ise özellikle servikal bölgedeki eklemlerin hareketlerinde limitasyonlar ile görülmektedir. Egzersiz eğitimi ile birlikte limitasyonlar önlenip, eklem hareket açıklığı sağlanıp hastalarda daha düzgün bir postür oluşturulur (104). Boyun, omuz ve sırt bölgesinin birleşimi olan skapular bölgeye yönelik egzersizler hem ağrıyı azaltıp hem de servikal postür açısından iyileşmeyi sağlamaktadır. Wennemer ve arkadaşları, fibromiyalji sendromlu hastalarda yaptıkları sekiz haftalık tedavi programında servikal bölgedeki fleksiyon ve lateral fleksiyon eklem hareket açıklıklarında iyileşme olduğunu tespit etmişlerdir (105).

5.1. Demografik Bilgiler

Fibromiyalji sendromuyla ilgili cinsiyete göre yapılan araştırmalara bakıldığında, bu sendromun ABD’de kadınlarda görülme oranı %3,4 iken erkeklerde ise %0,5’dir. Kanada’da erkeklerde görülme oranı %1,6 iken kadınlarda %4,9’dur (106). Türkiye’de 1930 yılında yapılan bir çalışmada ise kadınlarda görülme oranı %3,6 olarak bulunmuştur

(107). Fibromiyalji sendromu (FMS) dünyadaki tüm ırklarda görülmektedir ve görülme sıklığının %80'nine yakınının kadın olduğu saptanmıştır (107). Yapılan bu araştırmalar sonucunda FMS'nin kadınlarda görülme oranının erkeklere göre 8 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (95) .

Çalışmamıza gönüllü olarak katılan 59 bireyden 46'sının kadın olduğu görüldü. Bu yönüyle çalışmamız diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda da kadın sayısının çok olması, cinsiyet etkeninin fibromiyalji sendromu için tetikleyebilir bir faktör olduğunu düşündürmektedir.

Yapılan çalışmalarda, fibromiyalji sendromu olan hastaların tüm dünyadaki yaş ortalamasının 40 ile 60 arasında değiştiği ve özellikle orta yaşlı bireylerde daha sık görüldüğü belirtilmiştir (29). Bizim çalışmamızda da yaş aralığı 22-59 arasında değişmektedir. Orta yaşın tetikleyici bir faktör olduğunu savunan araştırmalarla çalışmamızın sonuçları benzerdir (121) .

Callahen ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, FMS'li hastaların eğitim düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (122). Çalışmamızda ise hastaların eğitim durumları farklılık göstermekle birlikte her iki grupta da ilkökul düzeyinde eğitimin en fazla olduğu görüldü. FMS'nin önlenmesinde eğitim düzeyi ne olursa olsun hasta eğitiminin önemi büyüktür. Böylece bu sendromla ilgili hastalarda farkındalık yaratılıp, bilinçlendirme sağlanabilir. Hasta eğitimiyle ilgili kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışma sonuçlarına gelir düzeyi yönünden bakıldığında, orta düzeyde gelirin en fazla olduğu görüldü. Bu sonucumuzu literatür desteklemektedir (123,124). Topbaş ve arkadaşlarının (125) yapmış olduğu çalışmada, gelir durumu düşük olan bireylerde FMS'nin daha fazla görüldüğü belirtilmiştir. Gelir durumu düşük olan bireylerde yaşanan psikososyal etkilenimin yaygın kronik ağrıya neden olabileceği ileri sürülmüştür (126).

Medeni durumun FMS'i tetikleyen bir faktör olduğu söylenmektedir(117). Sonuçlarımız incelendiğinde, hastalarımızın yaklaşık %75'inin evli ve çocuk sahibi oldukları belirlendi. Bu yönüyle çalışmamız sonuçları literatürü destekler niteliktedir.

5.2. Ağrı Düzeyi

Çalışmamızda ağrı sonuçlarına bakıldığında, hem skapular hem de klasik eğitimin ağrı düzeyini düşürdüğü görüldü. Her iki grupta da ağrı düzeyinin önemli derecede azaldığı, ancak stabilizasyon egzersizlerinden dolayı skapular grupta bu azalmanın daha fazla olduğu söylenebilir. Fibromiyaljide sadece baş ve boyun etkilenmez, skapulotorasik yapılarda etkilenir. Skapular stabilizasyon egzersizleri skapulotorasik yapılar da dahil baş ve boynu içerdiği için ağrıdaki iyileşmenin daha fazla olduğu düşünüldü. Skapular stabilizasyon egzersizleri, etkilenen bu yapılarda bulunan kasları aktive ederek, bu bölgede bulunan kasların endurasını artırır, postürün düzgünlüğünü sağlar, diğer kaslara ve eklemlere binen yükü azaltarak ağrıları önemli derecede azaltır.

Lauche ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, Tai Chi egzersizlerinin ve geleneksel yöntemlerin FMS'li hastalarda boyun ağrısını azalttığı ortaya konulmuştur (127). Lorena ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada ise, germe egzersizlerinin FMS'li hastaların kas ağrılarını önemli derecede azalttığı ifade edilmiştir (128). Jentoft ve arkadaşları 2001 yılında yaptıkları çalışmada, aerobik egzersizin ağrı üzerinde etkili olduğu ve bu egzersizlerin ağrı düzeyini önemli derecede azalttığını belirtmişlerdir (129). Yapılan çalışmalarda FMS'li hastalarda ağrı düzeyi elektroterapi ajanları, germe egzersizleri, aerobik egzersizler ve klasik egzersizler ile azaltılmıştır. Çalışmamız ise skapular stabilizasyon egzersizlerinin ağrı düzeyini önemli ölçüde azalttığını gösterdi. Bu sonucun literatür açısından önemli olduğu düşüncesindeyiz.

Literatür incelendiğinde, fibromiyalji sendromuna sahip olan hastaların en çok bel, omuz, sırt ve boyun bölgesindeki ağrılardan rahatsız oldukları ifade edilmiştir (118). Çalışmamızda yer alan skapular stabilizasyon egzersizlerinin en çok ağrılı olan bölgeleri kapsamı nedeniyle literatürle uyumludur.

Çalışmamızda ağrıyı değerlendirmek için kullandığımız McGill ağrı sorgulama anketi sonuçları incelendiğinde; hastalar tarafından tedavi öncesi ağrı lokalizasyonu olarak sırt ve boyun bölgesinden ve kasılır tarzda bir ağrıdan şikayetçi oldukları ifade edildi. Ağrının zamanla ilişkisi sorgulandığında ise tedavi öncesi devamlı ve genel cevapları alınırken, tedavi sonrası aralıklarla veya periyodik halde cevapları alındı. Hastalara ağrıyı arttıran ve azaltan etkenler sorulduğunda; stres, nem ve yorgunluğun ağrıyı arttırdığı, sıcaklık, masaj ve yürüyüşün ağrıyı azalttığı belirtildi. Bu soru tedavi sonrası sorulduğunda ise ağrıyı arttıran etkenlerin aynı olduğu, ağrıyı azaltan etkenlere ise egzersiz tedavisinin

eklendiği görüldü. Bu sonucun, çalışmamızın amacını ortaya çıkarması ve egzersizin ağrıyla azaltmada primer bir faktör olduğunu göstermesi açısından önemli olduğu görüşündeyiz.

5.3. Servikal Postür

Fibromiyalji hastalarının ağrı, yorgunluk ve kas sertliğine bağlı olarak genellikle fleksiyon postürüne sahip olduklarını söyleyebiliriz. Bu nedenle çalışmamızda servikal postürün değerlendirilmesinin önemli olduğu ve skapular stabilizasyon egzersizlerinin postüral düzgünlüğu sağlayabileceği düşünöldü.

Wennemer ve arkadaşları, FMS'li hastalarda yaptıkları 8 haftalık Egzersiz tedavisi programında servikal bölgedeki fleksiyon ve lateral fleksiyon eklem hareket açıklıklarında iyileşme olduğunu bildirmişlerdir (105) .

Genç ve arkadaşları, statik konumda bilgisayar ve daktilo kullanan FMS'li hastaları iki gruba ayırarak, bir gruba postür, germe ve kuvvetlendirme egzersizleri, diğer gruba ise aktif mobilizasyon ve post-izometrik relaksasyon egzersizleri vermişlerdir. Fiziksel fonksiyonellik ve postür açısından her iki grupta da iyileşme olduğu belirtilmiştir (132).

Çalışmamızda, hem skapular stabilizasyon egzersiz eğitimiyle hem de klasik egzersizlerle tragus-duvar mesafesinin azaldığı ve servikal postürde düzelme olduğu görüldü. Ancak servikal postürdeki düzelmede skapular stabilizasyon egzersizlerinin daha etkili olduğu saptandı. Ağrıdaki azalmanın bu sonuca yol açtığı düşünöldü.

Boyun ağrısında, yalnızca baş ve boyun postürü değil özellikle skapulotorasik yapılar da etkilenmektedir. Başın fleksiyona eğilimini gösteren kraniovertebral açıda azalma ile boyun ağrısı arasında anlamlı ilişkiyi gösteren çalışmalar vardır (144). Skapular stabilizasyon egzersizleri skapulotorasik yapıları gevşeterek kraniovertebral açıda azalmaya, sonuç olarak da ağrıda azalma ve servikal postürde düzelmeye sebep olmaktadır.

5.4. Fonksiyonel Düzey

Fibromiyalji sendromunda ağrı semptomundan sonra en sık görölen semptom kronik yorgunluktur. Kronik yorgunluk hastaların fiziksel aktivitesini yapmalarını engellemekte, kendilerini iyi hissetmeme ve sabahları yorgun uyanma durumuna sebep olmaktadır (141).

Fonksiyonel düzey açısından çalışmaya katılan hastalar değerlendirildiğinde, her iki grupta da tedavinin fonksiyonu iyileştirdiği gözlemlendi. Ancak skapular stabilizasyon egzersizlerinin bu konuda daha başarılı olduğu belirlendi. Her iki grupta da hastalardan tedavi öncesi, alışveriş yapmak, çamaşır yıkamak, yemek hazırlamak, araba kullanmak ve merdiven çıkmak gibi aktiviteleri ara sıra yapabildikleri hatta çoğunlukla yapamadıkları yönünde cevaplar alındı. Tedaviden sonra aynı sorular tekrar sorulduğunda, bu aktiviteleri çoğunlukla yaptıkları, kendilerini iyi hissetme gün sayısında artış olduğu, yorgunluk durumunda ve sabah tutukluğunda azalma olduğu ve sabah uyandıklarında kendilerini daha iyi hissettikleri yönünde cevaplar toplandı. Bu sonuçlara yol açan etkenin stabilizasyon egzersizleri olduğu dikkat çekicidir.

Panton ve arkadaşları, FMS'li hastaların fonksiyonellik durumlarının, sağlık durumlarından daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir (142). Luedike ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada, hastalara verilen ev egzersiz programı ile fonksiyonelliklerinde gelişme ve sağlık durumlarında iyileşme olduğu belirtilmiştir. Wennemer ve arkadaşlarının yaptığı benzer bir çalışmada ise FMS'li hastalara uygulanan egzersiz ve hasta eğitimi ile tedavi sonunda fonksiyonel kapasitelerinde artış olduğu söylenmiştir (105). Çalışmamızdan elde edilen fonksiyonellik ile ilgili sonuçlarımız literatürü destekler niteliktedir.

5.5. Yaşam Kalitesi

Fibromiyalji sendromlu hastaların yaşam kalitelerinin düşük olduğu bilinmektedir (139). Hasta eğitiminin ve egzersiz tedavisinin yaşam kalitesinde etkili olduğu belirtilmiştir (140).

Çalışmamızda her iki egzersiz programının da yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olduğu ve iki grubun da benzer olduğu gözlemlendi.

Yazıcı ve arkadaşları ile Bircan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda, FMS'li hastalarda kronik ağrının ve yorgunluğun yaşam kalitesini olumsuz etkilediği sonuçlarına varılmıştır (133,134). Rolman ve arkadaşları, FMS'li hastalarda ağrı düzeyinin yüksek olduğunu ve bu ağrı şiddetinin yaşam kalitesini negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Yorgunluk ve kronik ağrı yaşam kalitesini düşürerek depresyona neden olmaktadır (138). Çalışmamızda tedavi öncesi yaşam kalitesi açısından hastalar sorgulandığında, ağrıdan dolayı günlük yaşam aktivitelerini yapmakta zorlandıkları, duygusal reaksiyonlar açısından

dirençsiz kaldıkları, sosyal izolasyon eksikliği yaşadıkları ve enerjilerinin olmadığı gibi cevaplar alındığı gözlemlendi. Aynı şekilde tedaviden sonra bakıldığında, her iki grupta da hastaların ağrı düzeylerinde azalma ile fonksiyonelliklerinde artma, duygusal reaksiyonlarda iyileşme, sosyal izolasyona uyum ve fiziksel aktivite düzeylerinde artma sağlandığı görüldü. Her iki grubunda puanlarında azalma olduğu ve yaşam kalitelerinin iyileşme gösterdiği saptandı. Yapılan pek çok çalışma, egzersizin semptomları minimum düzeye indirdiği ve yaşam kalitesini artırdığı yönündedir (135,136,137). Çalışmamızdan elde edilen sonuçların diğer çalışmalarla benzerlik göstermesinin, egzersizin önemini ortaya koyması açısından önemli olduğu görüşüdeyiz.

Çalışmanın Limitasyonları

- ✓ Çalışmamıza 18-60 yaş aralığında hasta alındı. Yaş dağılımı açısından gruplar hemen hemen benzer olsa da, yaş aralığının daraltılması veya yaşların kategorize edilmesi sonuçlar açısından daha uygun olabilirdi.
- ✓ Çalışmamızda değerlendirmiş olduğumuz servikal postür ölçümü için tragus-duvar mesafesi alındı. Buna ek olarak gonyometrik ölçüm de yapılabilirdi. Veya bu konuda güvenilirliği kanıtlanmış ölçümler kullanılabilirdi.
- ✓ Çalışmamızda hastalara 6 haftalık bir program uygulandı. Uzun süreli takipler olmadı. Bu durum çalışmamızın eksik bir yönüdür.
- ✓ Yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılan NHP'nin FMS'li hastalarda yeterli olmadığı gözlemlendi. Fibromiyaljiye ait spesifik bir ankete ihtiyaç vardır.

Yaptığımız çalışmanın sonuçlarına göre, “Fibromiyalji tanımlı hastalarda skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin ağrı ve servikal postür üzerine etkisi vardır” hipotezleri doğrulandı ve belirtilen semptomlarda iyileşme gözlemlendi.

Fibromiyalji sendromuyla ilgili yapılan birçok çalışma genellikle uyku parametreleri ile ilgilidir. Postürü dahil eden herhangi bir çalışma yoktur. Bu da çalışmamızı özgün bir yanıdır. Aynı şekilde yaşam kalitesi ve fonksiyonellik düzeyinin de bir arada olduğu çok az çalışma bulunması da çalışmamızı kuvvetli kılmaktadır.

Çalışmamız birçok parametre yönünden fibromiyalji hastalarının değerlendirmelerini hedef almış olup skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin özellikle postür, ağrı düzeyi, yaşam kalitesi ve fonksiyonellik durumu açısından gelecek çalışmalara ışık tutacağı görüşüdeyiz.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin servikal postür ve ağrı üzerindeki etkisini araştırdığımız çalışmamızdan elde edilen sonuçlar aşağıda verildi.

1. Ağrının azaltılmasında, her iki egzersiz programının da etkili olduğu, ancak skapular stabilizasyon egzersizlerinin bu konuda daha başarılı olduğu gözlemlendi.
2. Klasik egzersiz programlarının servikal postürü düzeltmede tek başına yeterli olmadığı, mutlaka egzersizlerin içerisine skapulayı da içine alan stabilizasyon egzersizlerin dahil edilmesi gerektiği belirlendi.
3. Servikal postürde olduğu gibi fonksiyonellik açısından da hastaların gelişimine stabilizasyon egzersizlerinin daha fazla katkı sağladığı görüldü.
4. Yaşam kalitesinin artırılmasında egzersizin çok önemli olduğu, klasik veya stabilizasyon egzersizlerinin bu konuda benzer olduğu saptandı. Konuyla ilgili sadece yaşam kalitesini değerlendiren çalışmalara gereksinim olduğu görüşündeyiz.
5. Egzersiz programlarının FMS'li hastaların semptomlarının azaltılmasında primer faktör olduğu gözlemlendi. Tedavi sonrası elde edilen sonuçlarımız bu durumu destekler niteliktedir.
6. Fibromiyalji sendromunun semptomlarını tedavi etmek ve bu semptomlardan korunmak için skapular stabilizasyon egzersiz programları ile kombine tedavi yaklaşımları klinikte rahatlıkla kullanılabilir.

Öneriler;

- ✓ Fibromiyalji sendromunda hasta eğitiminin büyük rol oynadığı bilinen bir gerçektir. FMS'li hastalarda yapılan çalışmaların bu yönden eksik olduğu görüldü. Bu nedenle hasta eğitimini ön planda tutan çalışmalara ihtiyaç vardır.
- ✓ Çalışmamıza katılan hastaların yaklaşık %80'inin uyku problemi yaşadığı gözlemlendi. Uyku ve servikal postürü birlikte değerlendiren yeni çalışmalar yapılmalıdır.
- ✓ FMS'li hastalarda tetikleyici rol oynatan yaş, cinsiyet ve medeni durum gibi faktörlere yönelik spesifik çalışmalar yapılabilir.

Sonuç olarak, klinikte kullanılan egzersiz programlarının FMS'li hastalarda ağrıyı azaltmak, postürü düzeltmek, fonksiyonelliği ve yaşam kalitesini artırmak için

kullanılmaktadır. Ancak klasik egzersizler yerine skapulayı içine alan stabilizasyon egzersizlerinin kullanılmasının, bu semptomların daha kısa sürede iyileşmesine yol açarak, hem tedavi süreleri hem de tedavi harcamaları açısından önemli olacağı inancındayız. Fizyoterapistlerin bu konuda farkındalığının yüksek olması ve egzersiz becerilerini iyi kullanmaları gerektiği görüşündeyiz.



KAYNAKLAR

1. Ağargün, M.Y., Tekeoğlu, I., Güneş, A., Ada, B., Kara, H. ve Ercan, M. (1999). Sleep quality and pain threshold in patient with fibromyalgia. *Compr Psychiatry*, 40, 226-228
2. A. Winkelmann, W. Häuser H. Nazlıkul M. Moog-Egan D. Seeger M. Settan T. Weiss M. (2012). Schiltenswolf. Physiotherapie und physikalische Verfahren beim Fibromyalgiesyndrom Systematische Übersicht, Metaanalyse und Leitlinie". DOI 10.1007/s00482-012-1171-3
3. Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., Bennett, R.M., Bombardier, C., Goldenberg, D.L., Tugwell, P., Campbell, S.M., Abeles, M., Clark, P., et al. (1990). The American College of rheumatology 1990 criteria for the classification of Fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis and Rheumatism*, 33(2), 160-172.
4. Sarzi-Puttini, P., Rizzi, M., Andreoli, A., Panni, B., Pecis, M., Colombo, S., Turiel, M., Carrabba, M., Sergi, M. (2002). Hypersomnolence in fibromyalgia syndrome. *Clinical Experimental Rheumatology*, 20(1), 69-72.
5. Nazlıkul, H., (2016). Refleks sempatik distrofi tedavisinde nöralterapi uygulanması çözüm olabilir. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp, Regülasyon ve Nöralterapi Dergisi*, 10(1), 1-4.
6. Sañudo, B., Galiano, D., Carrasco, L., Blagojevic, M., De Hoyo, M., Saxton, J. (2010). Aerobic exercise versus combine dexercise therapy in women with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *Archives Of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1838-43.
7. Mannerkorpi, K., Henriksson, C. (2007). Non-pharmacological treatment of chronic widespread musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 513-34. Vaeroy, H., Helle, R., Forre, O. (1988).
8. Häuser, W., Arnold, B., Eich, W., et Management of fibromyalgia syndrome-an interdisciplinary evidence based guideline. *Ger Med Sci*. 2008 Dec 9;6: Doc14.

9. Özkurt, S., Dönmez, A., Karagülle, M.Z., et al.(2012). Balneotherapy in fibromyalgia: a single blind randomised controlled clinical study. *Rheumatology International*, 32(7), 1949-54.
10. Yoo, W.G. (2013). Effect of the neck retraction taping (NRT) on forward head posture and the upper trapezius muscle during computer work. *Journal Of Physical Therapy Science*, 25(5), 581–582
11. Lindström, R., Schomacher, J., Farina, D., et al. (2011). Association between neck muscle coactivation, pain, and strength in women with neck pain. *Manual Therapy*, 16(1), 80-86.
12. Zakharavo-Luneva, E., Jull, G., Johnston, V., O’Leary, S.(2012). Altered trapezius muscle behavior in individuals with neck pain and clinical signs of scapular dysfunction. *Journal Of Manipulative And Physiological Therapeutics*, 35(5), 346-53.
13. Choy, E.H. ve Mease, P.J. (2009). Key symptom domains to be assessed in fibromyalgia (outcome measures in rheumatoid arthritis clinical trials). *Rheum Dis Clin North Am*, 35(2), 329-37.
14. Thieme, K., Turk, D.C. ve Flor, H. (2004). Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med*, 66(6), 837-44.
15. Hudson, J.I., Goldenberg. D.L., Pope, H.G., Keck, P.E. ve Schlesinger, L. (1992). Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *The American Journal of Medicine*, 92, 363-7.
16. Bilgici, A., Akdeniz, O., Güz, H. ve Ulusoy, H. (2005). Fibromiyalji sendromunda depresyon ve sosyal uyumun rolü. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 5, 98-102.
17. Goldenberg, D.L. (1994) Soft tissue, fibromiyalgi, In’’Rheumatology’’, Ed:klippel, JH. And Dieppe, PA.5,16.2, London.

18. Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., et al. (1990). The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromiyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum*, 33, 160-172.
19. Yunus, M.B. ve Masi, A.T. (1992). Fibromyalgia, restless legs syndrome, periodic limb, movement disorder and psychogenic pain. *In arthritis and allied condition* (12th edition) (p. 1383-405). Philadelphia: Lea and Febiger.
20. Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I.J. ve Hebert, L. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*, 38 (1), 19-28.
21. Zinnuroğlu, M. (2009). Nonpharmacological and multidisciplinary treatment of fibromyalgia syndrome. *Türkiye Klinikleri Journal Immunol Rheumatol-special Topics*, 2, 59-66.
22. McBeth, J. ve Jones, K. (2007). Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 403-25.
23. Ozkan, O., Yildiz, M. ve Köklükaya, E. (2012). The correlation of laboratory tests and sympathetic skin response parameters by using artificial neural networks in fibromyalgia patients. *Journal Med Syst*, 36(3), 1841-8.
24. Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., et al. (1995). Aspects of fibromyalgia in the general population sex, pain threshold and fibromyalgia symptoms. *Journal Rheumatol*, 22(1), 151-6.
25. White, K.P., Speechley, M., Harth, M. ve Ostbye, T. (1999). The London fibromyalgia epidemiology study: the prevalence of fibromyalgia syndrome in London, Ontario. *Journal Rheumatol*, 26(7), 1570-6.
26. Yunus, M.B. ve Masi, A.T. (1985). Juvenile primary fibromyalgia syndrome, A clinical study of thirtythree patients and matched normal controls, *Arthritis Rheum*, 28, 138-145.
27. Müller, W., Schneider, E.M. ve Stratz, T. (2007). The classification of fibromyalgia syndrome. *Journal Rheumatol*, 27, 1005-10.

28. Jain, A.K., Carruthers, B.K., Van De Sande, M.I., et al. (2004). Fibromiyalgiya syndrome: canadian clinical working case definition, diagnostic and treatment protocols-A consensus document. *Journal of Musculoskel Pain*, 34(2), 140-4.
29. Topbaş, M., akırbay, H., Gle, H., Akgl, E., Ak, I. ve Can, G. (2005). The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. *Scand J Rheumatol*, 34(2), 140-4.
30. Akko, Y.(2001). Fibromiyalji sendromunda etyopatogenez, nöroendokrin ve otonomik sinir sistemi. 4. *RASD Geleneksel sempozyumu zet kitabı*, Elazığ.
31. Cantürk, F. (2000). Fibromiyalji ve diğer eklem dışı romatizmal hastalıklar, fiziksel tıp ve rehabilitasyon, Ed: Beyazova, M. Ankara: Güneş kitabevi. 1654-1661.
32. McBeth, J. ve Jones, K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 403-25.
33. Dadabhoy, D. ve Clauw, D.J. (2006). Therapy insight: fibromyalgia-a different type of pain needing a different type of treatment. *Nature Clinical Practice Rheumatology*, 2(7), 364-72.
34. Cosci, F., Pennato, T., Bernini, O. ve Berrocal, C. (2011). Psychological well-being, negative affectivity, and functional impairment in fibromyalgia. *Psychother Psychosom*, 80(4), 256-8.
35. Fietta, P. ve Manganelli, P. (2007). Fibromyalgia and psychiatric disorders. *Acta Biomed*, 78(2), 88-95.
36. Forbes, D. ve Chalmers, A. (2004). Fibromyalgia: revisiting the literature. *Journal Can Chiropr Assoc*, 48(2), 119-31.
37. Lera, S., Gelman, S.M., López, M.J., Abenoza, M., Zorrilla, J.G., Castro-Fornieles, J., et al. (2009). Multidisciplinary treatment of fibromyalgia: does cognitive behavior therapy increase the response to treatment? *J Psychosom Res*, 67(5), 433-41.
38. McBeth, J. ve Jones, K. (2007). Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 403-25.

39. Solitar, B.M. (2010). Fibromyalgia: knowns, unknowns, and current treatment. *Bull NYU Hosp Jt Dis*, 68(3), 157-61.
40. Forbes, D. ve Chalmers, A. (2004). Fibromyalgia: revisiting the literature. *Journal Can Chiropr Assoc*, 48(2), 119-31.
41. Solitar, B.M. (2010). Fibromyalgia: knowns, unknowns, and current treatment. *Bull NYU Hosp Jt Dis*, 68(3), 157-61.
42. Jones, G.T., Nicholl, B.I., McBeth, J., Davies, K.A., Morriss, R.K., Dickens, C., et al. (2011). Role of road traffic accidents and other traumatic events in the onset of chronic widespread pain: Results from a population-based prospective study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 63(5), 696-701.
43. Recla, J.M. (2010). New and emerging therapeutic agents for the treatment of fibromyalgia: an update. *Journal Pain Res*, 3, 89-103.
44. McNally, J.D., Matheson, D.A. ve Bakowsky, V.S. (2006). The epidemiology of self-reported fibromyalgia in Canada. *Chronic Dis Can*, 27(1), 9-16.
45. Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I.J. ve Hebert, L. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*, 38(1), 19-28.
46. Przekop, P., Haviland, M.G., Morton, K.R., Oda, K. ve Fraser, G.E. (2010). Correlates of perceived pain-related restrictions among women with fibromyalgia. *Pain Med*, 11(11), 1698-706.
47. Moldofsky, H., Scarisbrick, P., England, R. ve Smythe, H. (1975). Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with "fibrositis syndrome" and healthy subjects. *Psychosom Med*, 37(4), 341-51.
48. Yunus, M.B., Rawlings, K.K., Khan, M.A., et al. (1995). Genetic studies of multicas families with fibromyalgia syndrome. *Arth Rheum*, 5, 38:247.
49. Offenbacher, M., Bondy, B.,Jonge, S., et al.(1999). Possible association of fibromiyalgia with a polimorphizm in the serotonin transporter gene region. *Arth Rheum*, 42, 2482-88.

50. Duruöz, T. (2003). Fibromiyaljinin etyopatogenezi. *Hipokrat Lokomotor*, 27, 196-199.
51. White, K., Nielson, W. ve Harth, M. (2002). Chronic widespread muskuloskelatal pain with or without fibromiyalgia: Psychological distress in a representative community adult sample. *Journal Rheumatol*, 29,588-94.
52. Hazemeije, I. ve Rasker, J. (2003).fibromiyalgia and the therapeutic domain. A philosophical study on the origins of fibromiyalgia in a specific social setting. *British society For Rheumatology*, 42, 507-515.
53. Hagglund, K.J.,Reiser, W.E.,Buckelev, S.P,et al. (1994). Weather,beliefs about weather and disease severity among patients with fibromiyalgia patients. *Arth Care Res* (3), 130-5.
54. Loblay, R., Bertouch, J.,Darvenzia, P., et al. (2002). Chronic Fatigue Syndrome. *Clin Prac Guide MJA*, 77-83.
55. Çetin, A. ve Kaymak, B. (2004). Fibromiyaljili hastaya yaklaşım.*Türkiye Tıp DergisiDahili Tıp Bilimleri*, 11(2), 77-83.
56. Abeles, A.M., Pillinger, M.H., Solitar, B.M., et al.(2007). Narrative review: The pathophysiology of fibromiyalgia. *Ann intern Med*, 146(10), 726-34.
57. Clauw, D.J. ve Crofford, L.J. (2003). Chronic widespread pain and fibromiyalgia; what we know, and what we need to know. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17,685-701.
58. Gür, A. (2008). Etiopatogenesis in fibromiyalgia.*Turkish Journal Physical Medicine Rehabilitation*, 54, 4-11.
59. Yunus, M.B. ve Masi,A.T.(1993). Fibromiyalgia,restless legs syndrome,periodic limb movement disorder and psychogenic pain :Ed : Mc Carthy,D.J.,Koopman,W.J.,Arthritis. (12th ed). Lea&Febiger,Philadelphia,1383-1405.
60. Yılmaz, S. ve Erdem, H. (2009). Clinical and laboratory findings in fibromiyalgia syndrome. *Türkiye Klinikleri Journal Immunol Rheumatol-Special Topics*, 2, 9-15

61. Fan, P.T. ve Blanton, M.E. (1992). Clinical features and diagnosis of fibromiyalgiya. *Journal Musculoskeletal Medicine*, 4,24-42.
62. Şendur, O.F.,Turan, Y., Taştaban, E., et al. (2009). Serum antioxidants and nitric oxide levels in fibromiyalgiya: a controlled study. *Rheumatol Int*, (6), 629-33.
63. Yunus, M.B. ve Masi, A.T. (1985). Juvenile primary fibromiyalgiya syndrome, A clinical study of thirtythree patients and matched normal controls. *Arthritis Rheum*, 28, 138-145.
64. Yunus, M.B.,Masi, A.T. ve Calabro, J.J. (1981). Primary fibromiyalgiya (fibrositis): Clinical study of 50 patients with matched normal controls. *Semin Arthritis Rheym*, 11, 151-171.
65. Topbaş, M., Çakırbay, H. ve Güleç, H. (2005). The prevalence of fibromiyalgiya in women aged 20-64 in Turkey. *Scand Journal Rheumatol*, 34(2), 140-144.
66. Goldenberg, D.L. (2003).*Fibromyalgia and related syndromes*. In Hochberg, M.C., Silman, A.J., Smolen, J.S. (eds). *Rheumatology* 3th ed. London: Mosby. 701-712.
67. İnanıcı, F. (2011). Fibromiyalji sendromu. İn: Beyazova M, Kutsal YG (Eds). *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. 2.Baskı Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 2365-2377.
68. Bağış, S. (2008).Fibromiyaljiye klinik bulgular ve tanı. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 54,12-14.
69. Yılmaz, S. ve Erdem, H. (2009). Clinical and laboratory findings in fibromiyalgiya syndrome. *Türkiye Klinikleri Journal Immunol Rheumatol-Special Topics*, 2,9-15.
70. Goldenberg,D.L. (1995) Fibromiyalgiya,chronic fatigue syndrome and myofascial pain syndrome. *Curr Opin Rheumatol*,7, 127-135.
71. Çapacı, K. ve Hepgüler, S. (1998). Fibromiyalji sendromu, etiyopatogenez. *Ege Fiz. Tıp Reh. Der*, 4(3), 219-226.
72. Yunus, M.B. ve Masi, A.T. (1993). Fibromiyalgiya, restless legs syndrome,periodic limb movement disorder and psychogenic pain. Ed: Mc Carthy,D.J.,Koopman,W.J., *Arthritis* (12 th ed.) *Lea&Febiger, Philadelphia*, 1383-1405.

73. Yunus, M.B., Hussey, F.X. ve Aldag, J.L. (1993). Antinuclear antibodies and connective tissue disease features in fibromyalgia syndrome: a controlled study. *Journal of Rheumatol*, 20, 1557-1560.
74. Wolfe, F., Smythe, H.A., ve Yunus, M.B. (1990). The American College of rheumatology 1990 criteria for classification of fibromyalgia: report of multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum*, 33, 160-172.
75. Wolfe, F., Clauw, D.J., Fitzcharles, M.A., Goldenberg, D.L., Katz, R.S., Mease, P., Russel, A.S., Russel, I.J., Winfield, J.B. ve Yunus, M.B. (2010). The American College Of rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom. *Severity Arthritis Care Res (hoboken)*, 62, 600-610.
76. Dursun, H. (1998). Kronik ağrı ve tedavisi. Geleneksel çubukçu günleri, ağrı sempozyumu. *Ege fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi (özel sayı)*, 4(3), 3345.
77. Koçanogulları, H. (1999). Fibromiyalji sendromu. Gümüşdiş, G. ve Doğanavşargil, E.(ed): Klinik romatoloji. İstanbul: Deniz Matbaası, 549-555
78. Arnold, L.M., Keck, P.E.J. ve Welge, J.A. (2004). Antidepressant treatment of fibromyalgia: syndrome. *JAMA*, 292, 2388-95
79. Adelman, L.C., Adelman, J.U., Von seggern, R. ve Mannix, L.K. (2000). Venlafaxine extended release (XR) for the prophylaxis of migraine and tension type headache: a retrospective study in a clinical setting. *Headache*, 40, 572-80.
80. Arnold, L.M., Rosen, A., Pritchett, Y.L., D'souza, D.N., Goldstein, D.J., Iyengar, S. ve Wernicke, J.F. (2005). A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of duloxetine in the treatment of women with fibromyalgia with or without major depressive disorder. *Pain*, 119, 5-15.
81. Clauw, D.J. Mease, P., Palmer, R.H., Gendreau, R.M. ve Wang, Y. (2008). Milnacipran for the treatment of fibromyalgia in adults: a 15 week, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, multiple-dose clinical trial. *Clinical Therapeutics*; 30: 1988-2004.

82. Mease, P.J. Clauw, D.J., Gendreau, R.M., Rao, S.G., Kranzer, J., Chen, W. ve Palmer, R.H.(2009). The efficacy and safety of milnacipran for treatment of fibromyalgia: a randomized, doubleblind, placebo-controlled trial. *Journal of Rheumatology*, 36,389-409.
83. Arnold, L.M., Keck, P.E.J., Welge, J.A. (2000) Antidepressant treatment of fibromyalgia: a meta-analysis and review. *Psychosomatics*, 41,104-13.
85. Arnold, L.M., Lu, Y., Crofford, L.J., Wohlreich, M., Detke, M.J., Iyengar, S. et al.(2004). A double-blind, multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the treatment of fibromyalgia patients with or without major depressive disorder. *Arthritis and rehumatisim*, 50, 2974-84.
85. Gendreau, R.M., Thorn, M.D., Gendreau, J.F., Kranzler, J.D., Riberio, S.,Gracely, R.H., et al. (2005). Efficacy of milnacipran in patients with fibromiyalgia. *The Journal of rheumatology*, 32, 1975-85.
86. Zinnuroglu, M. (2009). Nonpharmacological and multidisciplinary treatment of fibromyalgia syndrome. *Türkiye Klinikleri Journal Immunol Rheumatol-special Topics*, 2, 59-66.
87. Mannerkorpi, K. ve Henriksson, C. (2007). Non-pharmacological treatment of chronic widespread musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21, 513-534.
88. Belanger, A.Y. (2008). Kanıta dayalı elektroterapi. Ankara: Feryal matbaacılık.
89. Altan L, Bingöl U, Aykaç M, Koç Z, Yurtkuran M. (2004). Investigation of the effects of pool-based exercise on fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int.*; 24(5): 629-47
90. Gowans, S.E., Dehueck, A., Voss, S., Silaj, A., Abbey, S.E., Reynolds, W.J. (2001). Effect of a randomized, controlled trial of exercise on mood and physical function in individuals with fibromyalgia. *Arthritis and rheumatism*, 45,519-29.
91. Carville, S.F., Arendt-Nielsen, S., Bliddal, H., Blotman, F., Branco, J.C., Buskila, D., Da Silva, J.A., Danneskiold-Samsoe, B., Dincer, F., Henriksson, C., Henriksson, K.G., Kosek, E., Longley, K., McCarthy, G.M.,Perrot, S., Puszczewicz, M., Sarzi-Puttini, P., Silman, A., Spath, M. ve Choy, E.H. (2008). EULAR, eular evidence-

- based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Annals of Rheumatic Diseases* 67(4), 536-41.
92. Bennet, R.M. (1993). The Fibromyalgia syndrome, myofascial pain and the chronic fatigue syndrome. Ed:Kelley, W.N. Harris, E.D., Rudy, S. ve Sledge, C.B. Textbook Of Rheumatology (4 th ed.) W.B.Saunders Co, Philadelphia, 471-479.
93. Gowans, S.E., Dehueck, A. (2004). Effectiveness of exercise in management of fibromyalgia. *Curr opin Rheumatol*, 16, 138-142.
94. Hassett, A.L. ve Williams, D.A. (2011). Non-pharmacological treatment of chronic widespread musculoskeletal pain. *Clinical Rheumatology*. 25(2). 299- 309
95. Ceko, M., Bushnell, M.C., Gracely, R.H. (2012). Neurobiology underlying fibromyalgia symptoms. *Pain Research And Treatment*, 585419.
96. Melzack, R., Katz, J. (1992). The MC Pain Questionnaire: Appraised and Current Status. *Handbook of Pain Assessment*, The Guilford Press. 152- 168, New York.
97. Wewers ME, Lowe NK. (1990). A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in Nursing & Health* 13: 227-236,
98. Jenkinson TR, Mallorie PA, Whitelock HC, Kennedy LG, Garrett SL, Calin A. (1994). Defining spinal mobility in ankylosing spondylitis (AS). The Bath AS Metrology Index. *J. Rheumatol*;21(9):1694-8.
99. Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. (2000). The validity and reliability of the Turkish version of the fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatol* 1991 int;20: 9-12.
100. Madenci, E., Arica, E., Gürsoy, S. ve Keven, S. (2003). Primer Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesinin “Nottingham” Sağlık Profili ile Değerlendirilmesi. *Türkiye Kliniği FTR*, 3, 11-14.
101. Küçükdeveci, A.A., McKenna, S., Kutlay, S., Gürsel, Y., Whalley, D. ve Arasıl, T. (2000). The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *International Journal Of Rehabilitation Research*, 23, 31-8.

102. Boissevain, M.D. ve McCain, G.A. (1991). Toward an integrated understanding of fibromyalgia syndrome. II. Psychological and phenomenological aspects. *Pain*, 45(3), 239-48.
103. Bennett, R. M., Jones, J., Turk, D.C., Russell, I.J. ve Matallana, L. (2007). An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 8(27), 1-11.
104. Redondo, J.R., Justo, C.M., Morelada, F.V., Velayos, Y.G., Puche, J.J.O., Zubero, J.R., Herandez, T.G., Ortells, L.C. ve Pareja, M.A.V. (2004). Long term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: A physical exercise-based program and a cognitive-behavioral approach. *Arthritis Rheum*, 51(2), 184-192.
105. Wennemer, H.K., Borg-Stein, J., Gomba, L., Delaney, B., Rothmund, A., Barlow, D., Breeze, G., Thompson, A. (2006). Functionally oriented rehabilitation program for patients with fibromyalgia. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(8), 659-66.
106. Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I.J. ve Hebert, L. (1995). The prevalence and Characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheumatology*, 38(1), 19-28.
107. Topbaş, M., Çakırbay, H., Güleç, H. (2005). The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. *Scandinavian Journal Of Rheumatology*, 34(2), 140-144.
108. Im, B., Kim, Y., Chung, Y. ve Hwang, S. (2016). Effects of scapular stabilization exercise on neck posture and muscle activation in individuals with neck pain and forward head posture. *Journal Of Physical Therapy Science*, 28(3), 951-5.
109. Sigal, L.H. (1994). Persisting symptoms of Lyme disease-possible explanations and implications for treatment. *Journal Rheumatol*, 21, 593-595.
110. Smythe, H.A. (1979). Non-articular rheumatism and psychogenic musculoskeletal syndromes. In: McCarty DJ. cd. *Arthritis and allied conditions*. 9th ed. Philadelphia: Lea Rr Febiger, 881-91.

111. Horven, S., Stiles, T.C. ve Hoist, A. (1992). HLA antigens in primary fibromyalgia syndrome. *Journal Rheumatol*, 19, 944
112. Burckhardt, C.S., Clark, S.R., Bennet R.M. (1991). The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *Journal Rheumatol*, 18(5), 728-33. ve (- Sarmer, S., Ergin, S., ve Yavuzer, G. (2000). The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia impact questionnaire. *Rheumatology International*, 20, 9-12.
113. Yörük, Ö. (2016). *Fibromiyalji sendromu*. Karaduman A. Tunca Yılmaz Ö. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ankara: Pelikan Yayıncılık.
114. Sanudo, B., Galiano, D., Carraso, L., Blagojevic, M., De Hoyo, M., Saxton, J. (2010). Aerobic exercise versus combined exercise therapy in women with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *Archives Of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91, 1838-1843.
115. Award, E.A. (1973). Interstitial myofibrositis, hypothesis of the mechanism. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 54, 449.
116. Neeck, G. ve Riedel, W. (1990). Thyroid function in patients with fibromyalgia syndrome. *Journal Rheumatol*, 19, 1120.
117. Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I.J. ve Hebert, L. (1995). The prevalence and Characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheumatology*, 38(1), 19-28.
118. Akkuş, S., Koşar, A. ve Bayazıt, O. (1998). Fibromiyalji tanısı almış konan 220 vakanın klinik özellikleri. *Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(44), 41-5.
119. Henriksson, K.G. ve Bengtsson, A. (1991). Fibromyalgia--a clinical entity? *Can Journal Physiol Pharmacol*, 69(5), 672-7.
120. Thigpen, C.A., Padua, D.A., Michener, L.A., et al. (2010). Head and shoulder posture affect scapular mechanics and muscle activity in overhead tasks. *Journal Of Electromyography And Kinesiology*, 20(4), 701-709.

121. İnanıcı, F. (2011). Fibromiyalji sendromu. In: Beyazova M, Kutsal YG (Eds). Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon 2.Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
122. Callahan, L.F., Smith, W.J., Pincus, T. (1989). Self-report questionnaires in five rheumatic diseases: comparisons of health status constructs and associations with formal education level. *Arthritis Care Research*, 2(4), 122-31.
123. Yurtlu, S. (2007). Fibromiyalji semptomlarında tanı ve tedavi. *Clinic Medicine*, 1,39.
124. Wolfe, F, Ross, K., Anderson, J., Russel, I.J. ve Hebert, L.(1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheumatology*, 38(1), 19-28.
125. Topbaş, M., Çakırbay, H., Güleç, H. (2005). The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. *Scandinavian Journal Of Rheumatology*, 34(2), 140-144.
126. McBeth, J., Jones, K. (2007). Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 403-25.
127. Lauche, R., Stumpe, C., Fehr, J., Cramer, H., Cheng, Y.W., Wayne, P.M., Rampp, T., Langhorst, J. ve Dobos, G. (2016). The Effects of Tai Chi and neck exercises in the treatment of chronic nonspecific neck pain: A randomized controlled trial. *The Journal Of Pain*, 17(9), 1013-1027.
128. De Lorena, S.B., De Lima, M.C., Ranzolin, A., Duarte, L.B.P. (2015). Effects of muscle stretching exercises in the treatment of fibromyalgia: a systematic review. *Evista Brasileira De Reumatologia*, 55(2), 167-173.
129. Jentoft, E.S., Kvalvik, A.G., Mengshoel, A.M. (2001). Effects of pool-based and land-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Rheum*, 45(1), 42-47.
130. Elevated CSF levels of substance P and high incidence of Raynaud's phenomenon in patients with fibromyalgia: new features for diagnosis. *Pain*, 32(1), 21-26.
131. Buchwald, D., Goldenberg, D.L., Sullivan, J.L. ve Komaroff, A.L. (1987). The "Chronic active Epstein-Barr virus infection " Syndrome and primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 30, 1132-1136.

132. Genç,A., Sağıroğlu,E. (2002). Fibromiyalji tedavisinde iki farklı egzersiz programının karşılaştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 13(2), 90-95.
133. Yazıcı, K., Tot, Ş., Biçer, A., Yazıcı, A. ve Buturak, V.(2003). Bel ve boyun ağrısı hastalarda anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi. *Klinik psikiyatri*, 6, 95-101.
134. Bircan, Ç., Akkoş, Y.Ş. ve Kirazlı, Y.(1999).Primer Fibromiyalji sendromluhastalarda yaşam kalitesi. *Ege Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, (4), 241-245.
135. Taggart, H.M., Arslanian, C.L., Bae, S. ve Singh, K.(2003). Effects of Tai Chi exercise on fibromyalgia symptoms and health-related quality of life. *Orthopaedic Nursing*, 22(5), 353-60.
136. Fidaner, H., Elbi, H., Fidaner, C. ve ark.(1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 VE WHOQOL-BREF. *3P Dergisi*, 7 (EK2), 5-13.
137. Sevimli, D.(2007). Fibromiyalji sendromlu hastalarda farklı egzersiz uygulamalarının fiziksel ve psikolojik parametreler üzerine etkisi. (yayınlanmamış tez.)
138. Rolmann, G.(1989). Measurement of pain in fibromyalgia in clinic and laboratory. *Journal Rheumatology*, 16(16), 113-9.
139. Güleç, H., Sayar, K., Akgöl, E., Topbaş, M., Ak, İ. ve Çakırbay, H. (2003). Hastaneye başvuran Fibromiyalji hastaları daha mı “nörotik”? Doğu Karadeniz bölgesinde ön çalışma bulguları. 39.Ulusal Psikiyatri Kongresi Bilimsel Çalışmalar özet kitabı (39th National congress of Psychiatry, Scientific studies abstract Book). Antalya
140. Dursun, H. (1998). Kronik ağrı ve tedavisi. Geleneksel çubukçu günleri, ağrı sempozyumu. Ege fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi (özel sayı), 4(3), 3345.
141. Dönmez, A.(2000). Fibromiyalji sendromu. Oral ET, Yeşilbursa D.(editör). MSS Ve Kronik Yaygın Ağrılar. İstanbul: Okyanus Yayını
142. Panton, L.B., Kingsley, J.D., Toole, T.,Cress,M.E.,Abboud, G., Sirithienthad, P., Mathis, R. ve McMillan, V. (2006). A comparison of pyhsical functional performance and strenght in women with fibromyalgia, age and weight matched controls and older women who are healty. *Physical Therapy*, 86(11), 1479-88.

143. Wolfe, F., Clauw, D.J., Fitzcharles, M.A., Goldenberg, D.L., Katz, R.S., Mease, P., et al. (2010). The american college of rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 62(5), 600-10.
144. Quek, J., Pua, Y.H., Clark, R.A., Bryant, A.L. (2013). Effects of thoracic kypnosis and forward head posture on cervical range of motion in older adults. *Manual Therapy*, 18(1), 65.
145. Bengsston, A., Henriksson, K.G. ve Jorfeldt, L. (1986). Primary Fibromiyalgia: A clinical and laboratory study of 55 patients. *Scandinavian Journal of Rheumatol*, 15, 340-347.



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

Karar no : 2016/025

Karar tarihi : 11.10.2016

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enstitü Yönetim Kurulu 11.10.2016 tarihinde toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

1- Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154101017 Mehmet BARAN	Lomber disk hernisi ameliyatı olan hastalarda öğrenim gereksinimlerinin saptanması
144101022 Murat ERTEN	Cerrahi yoğun bakım ünitesinde görev yapan sağlık çalışanlarının el yıkama durumlarının değerlendirilmesi
144101029 Fatma TAN ÇELİK	Bel fıtığı ameliyatı olan hastaların ağrı ve korku kaçınma düzeylerinin belirlenmesi

2- Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154103005 Fehmi GEREME	Gaziantep'te bir hastanenin toplu yemek üretiminde çalışan personelin iş memnuniyeti ile yemek yiyen bireylerin hizmetten memnuniyetinin saptanması
154103024 Hatice DEMİR	Üniversite öğrencilerinin duygusal yeme davranışı ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin incelenmesi
154103020 Hülya YILMAZ	Hemodiyaliz hastalarında beslenme eğitiminin biyokimyasal parametrelere etkisi

3- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154102010 Nilgün USTASARAÇ CAMCIOĞLU	Ampute futbolcularda stabilizasyon egzersizlerinin performans üzerine etkisi
154102026 Murat Ali ÇINAR	Major yanıklı hastalarda erken dönem fizyoterapinin biyokimyasal parametreler üzerine etkisi
154102033 Feride ATAY	Periferik vestibüler patolojisi olan bireylerde kraniosakral osteopati'nin denge üzerine etkisinin araştırılması
154102008 Mustafa MONİS	Lateral epikondilit'te farklı bantlama yöntemlerinin ağrı ve fonksiyon üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması
154102009 Hakan POLAT	Fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin postür ve ağrı üzerindeki etkisi
154102032 Bircan UÇAN	Sualtı hokeyi yapan sporcuların fiziksel performans düzeylerinin incelenmesi
154102001 İbrahim KÜÇÜKCAN	Telli, vurmalı ve yaylı enstrüman kullanan müzisyenlerde palmar deri rezistansının el beceri ve ince motor kavrama üzerine etkisinin araştırılması

(2016/025 Sayı ve 11.10.2016 Tarihli Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurumu Kararı Z. Yatay Geçiş)

4- Enstitümüz Fizyoterapi ve Rehabilitasyon AD Tezli Yüksek Lisans programına 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı "Güz" yarıyılında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD Tezli Yüksek Lisans programından yatay geçiş başvurusu yapan **Burcu BAĞCI** ve **Yusuf Şinasi KIRMACI**'nin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalının uygun görüşü doğrultusunda 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı "Güz" yarıyılında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon AD Yüksek Lisans programına yatay geçiş başvurularının kabulüne;


5- Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programına başvuran ve Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Özel Öğrenci olarak ders almış olan **Aynur KOYUNCU**'nun özel öğrenci olarak doktora programından almış olduğu derslerden muaf olmak istediğini belirtmiştir. Hemşirelik AD adı geçen öğrencinin aldığı dersler, ders içerikleri, kredi ve akts bakımından inceleyerek EK-1'deki tabloda bulunan derslerden muaf olmasına ve doktora ders dönemine başlamasına;


6- Enstitümüz bünyesinde bulunan Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı "Doktora Yeterlik Komitesi" Anabilim Dalı Başkanlığının önerdiği beş (5) öğretim üyesinin aşağıda belirtildiği şekilde kabulüne;

Doktora Yeterlik Komitesi


- Prof. Dr. Nermin OLGUN
- Prof. Dr. Ayla YAVA
- Doç. Dr. Tülay ORTABAĞ
- Doç. Dr. Nuran TOSUN
- Yrd. Doç. Dr. Feride YİĞİT

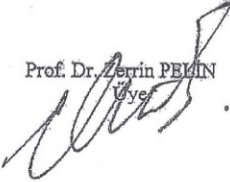
Oy birliği ile karar verilmiştir.


Prof. Dr. Ayla YAVA
Başkan
(Enstitü Müdürü)


Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KÖÇKAR
Üye
(Enstitü Müdür Yardımcısı)





Aylin BİLİZ
Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sekreteri


Prof. Dr. Zerrin PELİN
Üye


Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR
Üye

ASLI GİBİDİR


Doç. Dr. Tülay ORTABAĞ
Üye

EK -2

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
(Sağlık Bilimleri Yüksekokulu)

09.11.2016

Sayın Hakan POLAT

"Fibromiyalji Hastalarında Skapular Stabilizasyon Egzersiz Eğitiminin Postür ve Ağrı Üzerindeki Etkisi" konulu çalışmanız 09.11.2016 tarih ve 2016-13 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PELİN
Rektör Yardımcısı
Etik Kurul Başkanı

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARARI

Karar No : 2016/13
Karar Tarihi : 09.11.2016

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu aşağıdaki kararları almıştır.

Murat ERTEN'in "...*Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Durumlarının Değerlendirilmesi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Mehmet AHRAZ'ın "...*Koroner Anjiyografi Sonrası Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Önerilen Hastalarda Hemşirenin Eğitici Hasta Danışmanlığı Rolünün Hastanın Anksiyete ve Cerrahi Kararına Etkisi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

İbrahim KÜÇÜKCAN'ın "...*Telli, Vürcmal ve Yaylı Ensturman Kullanan Mütisyenlerde Palmar Deri Rezistansının El Becerisi ve İnce Motor Kavrama Üzerine Etkisinin Araştırılması ...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Fazilet İSLAMTÜRK'ün "...*Kolostomili Hastaların Stomalı Yaşama Uyularının ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Bedriye AYATA MARANGOZ'un "...*Gaziantep Nizip İlçesinde Yaşayan Obez ve İnsülin Direnci Olan Kadınlarda Ağırılık Kaybının İnsülin Direncine Etkisi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Esra KÖK'ün "...*Gastrointestinal Onkolojik Cerrahi Geçiren Hastalarda Spiritalite ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Elif Ezgi SAĞLAM'ın "...*Gaziantep İlinde Yaşayan Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Yetişkin Kadınların Beslenme Durumunun Sağlıklı Yeme İndeksi ile Değerlendirilmesi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Almila KUYUCU'nun "...*Bariatrik Cerrahi Uygulanmış Hastalarının Ameliyat Sonrası Altı Ay ve Üzeri Sürede Vücut Ağırlığı Kaybının, Besin Tüketim Durumunun ve Bazı Biyokimyasal Bulgularının Belirlenmesi...*" konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Fatih DOĞAN'ın "...*Pediatric Kliniğinde Çocuğu Tedavi Gören Ebeveynlerin Çocuklarının Hastahkları ile İlgili İnternet Kullanım Durumlarının Belirlenmesi...*" konulu çalışmanın yürütülmesinin,

Mustafa ŞAHİN'in "...*Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Algıladıkları Çevresel Stresörlerin Belirlenmesi...*" konulu çalışmanın yürütülmesinin,

Suzan HAVLIOĞLU'nun "...Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Gelen Gebelerin Sağlık Okur Yazarlığı ve Doğum Öncesi Bakıma Yönelik Gereksinimlerinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Mehmet Eren GÖKÇEN'in "...Cerrahi Hemşireliği Alanında Yüksek Lisans Tez Çalışmasını Tamamlayan Bireylerin Tez Çalışması Sırasında Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Öğr. Gör. Begümhan TURHAN'ın "...Fizyoterapistlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Hakan POLAT'ın "...Fibromiyalji Hastalarında Skapular Stabilizasyon Egzersiz Eğitiminin Postür ve Ağrı Üzerindeki Etkisi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Nurten ÖZÇALKAP'ın "...Farklı Yaş Grubundaki Gebelerin, Gebelik ve Anneliğe Uyularının Karşılaştırılması..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Sibel CANBAL'ın "...0-1 Yaş Grubu Bebeği Olan Annelerin Ani Bebek Ölümü Sendromu Risk Faktörleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Ceren DİNÇER'in "...İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme Durumunu ve İçecek Tercihini Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Bircan UÇAN'ın "...Sualtı Hokeyi Yapan Sporcuların Fiziksel Performans Düzeylerinin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Ufuk Ayşe KEPKEP'in "...Anne İle Yeni Doğan Bebeğin Serum D Vitamini Düzeylerinin Belirlenmesi ve Etkileşimlerinin İrdelenmesi..." konulu çalışmasının reddinin,

Uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Zerrin BELİN
Başkan

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN

Üye

Prof. Dr. Yavuz YAKUT

Üye

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR

Üye

Prof. Dr. Ayşe YAVA

Üye

Doç. Dr. Tülay ORTABAĞ

Üye

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KÖÇKAR

Üye

ASLI



GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME RIZA FORMU

Bu çalışmanın amacı, fibromiyalji tanısı konmuş hastalarda skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin servikal postür ve ağrı üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak çalışmaya katılmama, katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Araştırmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. katılmanız halinde tarafınıza herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Bu çalışmadan elde edilen kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacaktır. Çalışma hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak veya çalışma sonuçlarını öğrenmek isterseniz fzthakanpolat27@hotmail.com adresinden araştırmacı ile iletişime geçebilirsiniz.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM. BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA ÖLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı:

KOD:001 A *

Demografik Bilgi Formu

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Yaş :

Cinsiyet : Kadın ErkekEğitim durumu: İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
 Yüksek lisans/DoktoraÇalışıyor musunuz? Evet Hayır

Meslek:

Gelir Düzeyi: Düşük Orta YüksekMedeni durum: Evli Bekar Boşanmış DulÇocuğunuz var mı? Evet Hayır

Evet ise kaç tane?

Çocuklarınız dışında evde bakmakla yükümlü olduğunuz başka biri var mı?

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres :

Telefon :

e-mail adresi :

GENEL BİLGİLER

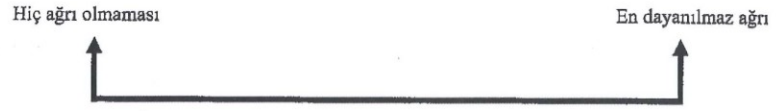
Herhangi kronik bir rahatsızlığınız var mı? Evet (Belirtiniz:.....)
Hayır Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz? Evet (Belirtiniz:.....)
Hayır Herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mı? Evet (Belirtiniz:.....)
Hayır

Türk Nöroşirürji Derneği - Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Grubu

VİZUEL ANALOG SKALA (VAS)

Adınız Soyadınız: _____ Tarih: _____

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.



McGill – Melzack Ağrı Anketi

(The McGill Melzack Pain Questionnaire)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

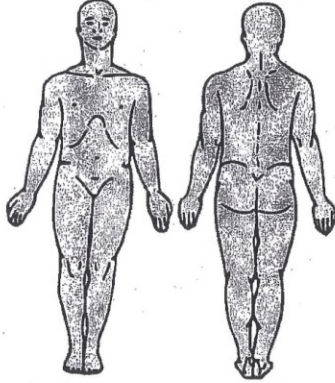
Klinik kategori (kardiyak, nörolojik gibi): _____ Tanısı: _____ Yaşı: _____
 Analjezik kullanıyorsa; Tipi: _____ Dozu: _____ Testten ne kadar önce aldı: _____
 Hastanın algı düzeyi (kognisyonu) 1 (düşük) 2 3 4 5 (yüksek)

Bu ölçek; ağrınıza ilişkin bize daha fazla bilgi vermek üzere hazırlanmış olup dört bölümden oluşmuştur; (1) Ağrının yeri (2) Özelliği (3) Zamanla ilişkisi ve (4) şiddeti.

Şu anda ağrınızı nasıl hissettiğiniz önemlidir. Lütfen her bölümün başında bulunan açıklamaları izleyiniz.

I. Bölüm: Ağrının Nerede?

Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede / nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız derinde ise D harfi, yüzeysel ise Y harfini işaretlediğiniz yerin yan tarafına yazınız. Şayet hem derinde hem de yüzeysel ise DY harflerini yazınız.



4. Bölüm: Ağrının Şiddeti

İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş kelimeye birleşirler. Bunlar;

1 Hafif 2 Rahatsız edici 3 Şiddetli 4 Çok şiddetli 5 Dayanılmaz

Aşağıdaki her soruyu yanıtlamak için sorunun yanındaki boşluğa, size en uygun rakamı yazınız.

1. Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? ...
2. Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? ...
3. Ağrınızın en az olduğunda hangi kelime tanımlar? ...
4. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü dış ağrısını hangi kelime tanımlar? ...
5. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime tanımlar? ...
6. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karın ağrısını hangi kelime tanımlar? ...

Melzack R. (1975) Pain. 1975 Sep;1(3):277-99



www.ftrenline.com

II. Bölüm: Ağrının Özelliği

Aşağıdaki kelimelerin bazılarını şu andaki ağrınızı tanımlamaktadır. Sadece ağrınızı en iyi tanımlayan kelimeleri daire içine alınız. Uygun gelmeyenleri boş bırakınız. Her grupta uygun olan sadece bir kelime işaretleyiniz

- | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Pır pır eden | <input type="checkbox"/> 1 Diken diken | <input type="checkbox"/> 1 Çimcik gibi | <input type="checkbox"/> 1 Künt, |
| <input type="checkbox"/> 2 Titreyen | <input type="checkbox"/> 2 Bayıcı, | <input type="checkbox"/> 2 Bastırıcı | <input type="checkbox"/> 2 Çıldıratan, |
| <input type="checkbox"/> 3 Çarpan | <input type="checkbox"/> 3 Delici, | <input type="checkbox"/> 3 Kemirici | <input type="checkbox"/> 3 Yaralayıcı, |
| <input type="checkbox"/> 4 Zonklayan | <input type="checkbox"/> 4 Şiş saplanır, | <input type="checkbox"/> 4 Kramp gibi | <input type="checkbox"/> 4 Sızlayan, |
| <input type="checkbox"/> 5 Vuran | <input type="checkbox"/> 5 Şimşek çakar gibi | <input type="checkbox"/> 5 Çarpar gibi | <input type="checkbox"/> 5 Ağır |
| <input type="checkbox"/> 4 Döven | | | |
| <input type="checkbox"/> 1 Yayılan, | <input type="checkbox"/> 1 Hassas, | <input type="checkbox"/> 1 Sıcak, | <input type="checkbox"/> 1 Karıncalı, |
| <input type="checkbox"/> 2 Dağılan, | <input type="checkbox"/> 2 Gergin, | <input type="checkbox"/> 2 Yakıcı | <input type="checkbox"/> 2 Kaşınıklı, |
| <input type="checkbox"/> 3 İçe işleyen, | <input type="checkbox"/> 3 Törpüleyen, | <input type="checkbox"/> 3 Haşlayıcı, | <input type="checkbox"/> 3 Acıttıcı, |
| <input type="checkbox"/> 4 Delen | <input type="checkbox"/> 4 Keskin | <input type="checkbox"/> 4 Dağlayıcı | <input type="checkbox"/> 4 İğne batar |
| <input type="checkbox"/> 1 Çekiştirici, | <input type="checkbox"/> 1 Sefil eden, | <input type="checkbox"/> 1 Yorucu, | <input type="checkbox"/> 1 Tiksindirici, |
| <input type="checkbox"/> 2 Sürükleyici, | <input type="checkbox"/> 2 Kör eden | <input type="checkbox"/> 2 Tüketicisi | <input type="checkbox"/> 2 Boğucu |
| <input type="checkbox"/> 3 Burkutucu | | | |
| <input type="checkbox"/> 1 Sıkı | <input type="checkbox"/> 1 Cezalandırıcı, | <input type="checkbox"/> 1 Vırtlı, | <input type="checkbox"/> 1 Sinir eden, |
| <input type="checkbox"/> 2 Uyuşuk, | <input type="checkbox"/> 2 Bıtap eden | <input type="checkbox"/> 2 Bulantı | <input type="checkbox"/> 2 Sıkıntılı, |
| <input type="checkbox"/> 3 Hissizleştirici, | <input type="checkbox"/> 3 Zallım, | <input type="checkbox"/> 3 İstiraplı, | <input type="checkbox"/> 3 Acınası, |
| <input type="checkbox"/> 4 Sıkıştırıcı, | <input type="checkbox"/> 4 Habis, | <input type="checkbox"/> 4 Berbat, | <input type="checkbox"/> 4 Yoğun, |
| <input type="checkbox"/> 5 Yırtıcı | <input type="checkbox"/> 5 Öldürücü | <input type="checkbox"/> 5 İşkence gibi | <input type="checkbox"/> 5 Dayanılmaz |
| <input type="checkbox"/> 1 Korku veren, | <input type="checkbox"/> 1 Çok keskin, | <input type="checkbox"/> 1 Ürperten, | <input type="checkbox"/> 1 Sıçrayan |
| <input type="checkbox"/> 2 Korkunç, | <input type="checkbox"/> 2 Kesiliyor, | <input type="checkbox"/> 2 Üşüten, | <input type="checkbox"/> 2 Şimşek gibi |
| <input type="checkbox"/> 3 Dehşetli | <input type="checkbox"/> 3 Yırtılır gibi | <input type="checkbox"/> 3 Donduran | <input type="checkbox"/> 3 Kurşun gibi |

3. Bölüm: Zamanla Ağrının İlişkisi

Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız?

- 1 1 Devamlı, sürekli, sabit 2 Ritmik, periyodik, aralıklı 3 Kısa, Anlık, Geçici,
- 2 Neler ağrınızı rahatlatıyor?
- 3 Neler ağrınızı artırıyor?

Toplam Puan (0-112): _____

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2016

Tragus – duvar mesafesi ; Hasta topuklar duvara değecek şekilde çene horizontal düzlemde sırt duvara dönük pozisyonda tragus ile duvar arası uzaklık lld.

Hasta adı ve soyadı :

Sağ taraf : _____ cm

Sol taraf : _____ cm

Fibromiyalji Etki Anketi

The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

1 Aşağıdaki aktiviteleri yapabiliyor musunuz?

		Daima	Çoğunlukla	Ara sıra	Hiçbir zaman
a	Alışveriş yapmak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
b	Çamaşır yıkamak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
c	Yemek hazırlamak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
d	Bulaşıkları (tabak, kazan vs.) elde yıkamak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
e	Elektrik süpürgesi ile halı süpürmek	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
f	Yatakları düzenlemek	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
g	Birkaç yüz metre yürümek	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
h	Arkadaş/akraba ziyareti yapmak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
i	Bahçe işleri yapmak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
j	Araba kullanmak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
k	Merdiven çıkmak	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
Toplam Skor:		[(a+b+...+k) / 10 x 3.33]			

2 Son bir hafta içinde kendinizi kaç gün iyi hissettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

3 Geçen hafta boyunca kaç gün fibromiyaljiden dolayı iş yapamaz duruma geldiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

4 İşe gittiğiniz zaman, ev işlerinizi yaparken ağrı ve diğer yakınmalar iş yapmanızı ne kadar engelledi?

Engellemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Engelledi

5 Ağrınızın düzeyi ne kadardı?

Yoktu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Fazlaydı

6 Ne kadar yorgunsunuz?

Yorgun değilim 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Yorgunum

7 Sabahları kalktığınızda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Dinlenmiş 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Yorgun

8 Sabah tutukluğunuz ne kadar?

Hiç yok 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Tutuk

9 Kendinizi ne kadar sınırlı ve gergin hissediyorsunuz?

Sakin 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Sınırlı

10 Kendinizi ne kadar hüzünlü, çökkün, morali bozuk veya depresif hissediyorsunuz?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok

Burckhardt, C.S., Clark S.R., Bennett, R.M. (1991) Journal of Rheumatology, 1991 18, 728-734

Nottingham Sağlık Profili

Nottingham Health Profile (NHP)

Hastanın Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/____

Aşağıda insanların günlük hayatta karşılaşabilecekleri bazı problemler sıralanmıştır. Listeye bakınız ve şu anda sahip olduğunuz problem için **Evett**, olmadığınız problem için **Hayır** kutucuğunu işaretleyiniz. Lütfen her soruyu cevaplayınız. Emin değilseniz, şu anda en doğru olduğunuzu düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

Ağrı	Evett	Hayır	Sosyal İzolasyon	Evett	Hayır
1 Merdivenleri inerken ve çıkarken ağrıml oluyor.	<input type="checkbox"/> 05.83	<input type="checkbox"/> 0	1 Kendimi yalnız hissediyorum	<input type="checkbox"/> 22.01	<input type="checkbox"/> 0
2 Ayakta durduğum zaman ağrıml oluyor.	<input type="checkbox"/> 08.96	<input type="checkbox"/> 0	2 İnsanlarla ilişki kurmakta güçlük çekiyorum	<input type="checkbox"/> 19.36	<input type="checkbox"/> 0
3 Pozisyonumu değiştirirken ağrıml oluyor.	<input type="checkbox"/> 09.99	<input type="checkbox"/> 0	3 Kendimi hiç kimseye yakın hissetmiyorum	<input type="checkbox"/> 20.13	<input type="checkbox"/> 0
4 Oturduğum zaman ağrıml oluyor.	<input type="checkbox"/> 10.49	<input type="checkbox"/> 0	4 İnsanlara yük olduğumu düşünüyorum	<input type="checkbox"/> 22.53	<input type="checkbox"/> 0
5 Yürüdüğüm zaman ağrıml oluyor.	<input type="checkbox"/> 11.22	<input type="checkbox"/> 0	5 İnsanlarla geçinmek güç geliyor	<input type="checkbox"/> 15.97	<input type="checkbox"/> 0
6 Geceleml ağrıml var.	<input type="checkbox"/> 12.91	<input type="checkbox"/> 0	Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100) _____		
7 Dayanımlmaz ağrımlarım var.	<input type="checkbox"/> 19.74	<input type="checkbox"/> 0			
8 Sürekli ağrıml içindeyim	<input type="checkbox"/> 20.86	<input type="checkbox"/> 0			
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100) _____					

Duygusal Reaksiyonlar	Evett	Hayır	Fiziksel Aktivite	Evett	Hayır
1 Olaylar beni zorluyor	<input type="checkbox"/> 10.47	<input type="checkbox"/> 0	1 Yalnız ev içinde yürüyebilirim	<input type="checkbox"/> 11.54	<input type="checkbox"/> 0
2 Beni neyin neşelendirdiğini bile unuttum	<input type="checkbox"/> 09.31	<input type="checkbox"/> 0	2 Eğilmek benim için çok zor	<input type="checkbox"/> 10.57	<input type="checkbox"/> 0
3 Kendimi uçurumun kenarında hissediyorum	<input type="checkbox"/> 07.22	<input type="checkbox"/> 0	3 Hiç yürüyemiyorum	<input type="checkbox"/> 21.30	<input type="checkbox"/> 0
4 Günler zor geçiyor	<input type="checkbox"/> 07.08	<input type="checkbox"/> 0	4 Merdiven inip çıkmakta zorlanıyorum	<input type="checkbox"/> 10.79	<input type="checkbox"/> 0
5 Bugünlerde sık sık hiddetleniyorum	<input type="checkbox"/> 09.76	<input type="checkbox"/> 0	5 Bir yere uzanmakta güçlük çekiyorum	<input type="checkbox"/> 09.30	<input type="checkbox"/> 0
6 Kendimi kontrol edemeyeceğimi hissediyorum	<input type="checkbox"/> 13.99	<input type="checkbox"/> 0	6 Giyinirken zorlanıyorum.	<input type="checkbox"/> 12.61	<input type="checkbox"/> 0
7 Endişelerim gece uyumama engel oluyor	<input type="checkbox"/> 13.95	<input type="checkbox"/> 0	7 Uzun süre ayakta duramıyorum	<input type="checkbox"/> 11.20	<input type="checkbox"/> 0
8 Hayatın çekilmez olduğunu düşünüyorum	<input type="checkbox"/> 16.21	<input type="checkbox"/> 0	8 Sokakta yürümek için yardım gerekiyor	<input type="checkbox"/> 12.69	<input type="checkbox"/> 0
9 Uyanınca kendimi depresyonda hissediyorum	<input type="checkbox"/> 12.01	<input type="checkbox"/> 0	Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100) _____		
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100) _____					

Uyku	Evett	Hayır	Bölüm 2 - Toplam Skor (0-7)	Evett	Hayır
1 Uyku ilacı alıyorum	<input type="checkbox"/> 22.37	<input type="checkbox"/> 0	Sağlık durumunuz nedeniyle aşağıdaki durumlarda problem yaşıyor musunuz?		
2 Sabah erken saatte istemeden uyanıyorum	<input type="checkbox"/> 12.57	<input type="checkbox"/> 0	1 Çalıştığınız işte	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
3 Gece uykum kaçıyor	<input type="checkbox"/> 27.26	<input type="checkbox"/> 0	2 Yemek, temizlik, tamir gibi işlerinde	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4 Uyumakta güçlük çekiyorum	<input type="checkbox"/> 16.10	<input type="checkbox"/> 0	3 Dışarı çıkmak, arkadaş ziyareti, sinema gibi sosyal faaliyetlerde	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
5 Gece uykum çok kötü	<input type="checkbox"/> 21.70	<input type="checkbox"/> 0	4 Evdeki diğer insanlarla ilişkilerde	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Alt Bölüm Toplam Puanı (0-100) _____			5 Cinsel hayatınızda	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
			6 Hobi gibi aktiviteler yapmakta	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
			7 Tatil zamanlarında	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
1. Bölüm Toplam Profil Puanı (0-600): _____					
2. Bölüm Toplam Profil Puanı (0-7): _____					

S. M. Hunt, J. McEwen (1985) J R Coll Gen Pract. 1985 Apr; 35(273): 185-188

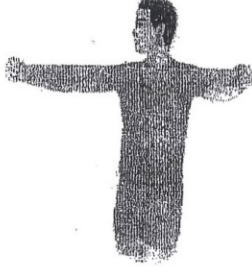


www.ftronline.com

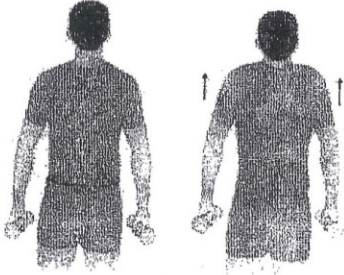
Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2016

SKAPULAR STABİLİZASYON EGZERSİZLERİ (SCAPULAR STABILIZATION EXERCISES)

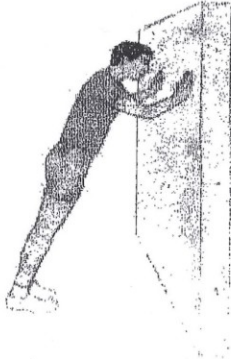
1. Skapular adduksiyon : Dirseklerinizi bükmeden kollarınızı düz tutarak elinizdeki elastik bandı yanlara doğru açın, kontrollü ve yavaş kapatın.



2. Omuz elevasyonu (Shoulder elevation) : Elinize ağırlık alın. Bacaklarınızı omuz genişliğinde açın. Omuzları yukarı çekerek ağırlığı kaldırın

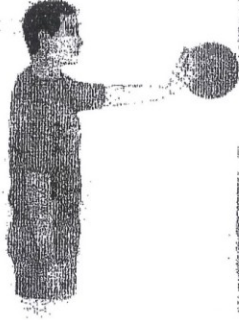


3. Duvarda push-up (Push-up against wall): Dirsekler hafif bükülü, avuç içleriniz karşıya bakacak şekilde duvara yazılın, Hafifçe öne doğru esneyin.



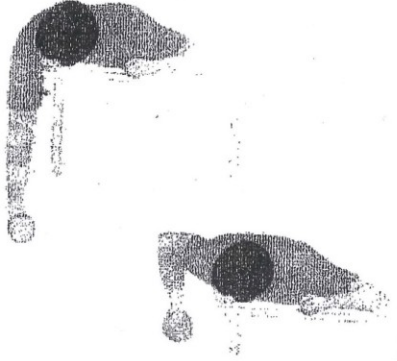
4. Duvara karşı scapular stabilizasyonu (Scapular stabilization against wall):

Kolunuzu düz olarak önden omuz hizasında kaldırın ve kolunuzu düz tutarak duvara veya topa doğru bastırın.



5. Kürek hareketi (Rowing):

Ağır kol aşağıya sarkacak şekilde yüzüstü yatın. Ağır kolu ağırlık ile düz olarak sarkıtın. Dirsekten bükerek yukarı kaldırın.



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI İNTİHAL RAPORU FORMU

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

19/06/2018

Tez Başlığı / Konusu: " fibromiyalji hastalarında skapular stabilizasyon egzersiz eğitiminin postür ve ağrı üzerindeki etkisi" Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 38 sayfalık kısmına ilişkin, 19/06/2018 tarihinde Enstitü Sekreterliği tarafından **TURNİTİN** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı alıntılar dahil % 10 'dur. (Benzerlik oranı; alıntılar dahil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).

Uygulanan filtrelemeler:

- Kaynakça hariç
 Alıntılar dahil
 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Açıklamalar

Hasan Kalyoncu Üniversitesi **TURNİTİN** adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

19/06/2018

Adı Soyadı: Hakan POLAT
Öğrenci No: 154102009
Anabilim Dalı: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Programı: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programı
Statüsü: Y.Lisans Doktora


DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Prof. Dr. Kezban
BAYRAMLAR

ÖZGEÇMİŞ

EK.13

1. **Adı Soyadı:** Hakan POLAT
2. **Doğum Tarihi:** 24.04.1991
3. **Ünvanı:** Fizyoterapist
4. **Öğrenim Durumu:** Yüksek Lisans
5. **Çalıştığı Kurum:** Özel Hatem Hastanesi
6. **Yüksek Lisans Tezleri:** Fibromyalji Hastalarında Skapular Stabilizasyon Egzersiz Eğitimnin Postür ve Ağrı Üzerindeki Etkisi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Acıbadem Üniversitesi	2014
Y. Lisans	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2018