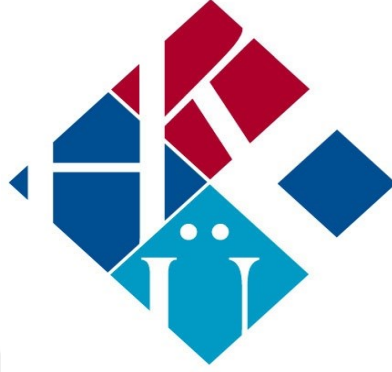


**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**PREMENOPOZAL DÖNEM KADINLARDA AEROBİK
EGZERSİZ EĞİTİMİNİN MENOPOZ SEMPTOMLARINA
OLAN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

FATMA RUKEN ÇİFTÇİ

**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GAZİANTEP
2020**

**TC.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PREMENOPOZAL DÖNEM KADINLARDA AEROBİK
EGZERSİZ EĞİTİMİNİN MENOPOZ SEMPTOMLARINA OLAN
ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

FATMA RUKEN ÇİFTÇİ

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nın Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ SERKAN USGU

GAZİANTEP

2020



**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU**

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Fatma Ruken ÇİFTÇİ tarafından hazırlanan “Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması” başlıklı tez 14/01/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı

İmzası:

Kurumu/Üniversitesi

Tez Danışmanı

Dr.Öğr.Üyesi. Serkan USGU

Hasan Kalyoncu Ü. SBF

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR

Hasan Kalyoncu Ü. SBF

Jüri Üyesi

Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN

Marmara Ü. SBF

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ayla YAVA
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmamın gerçekleőmesinde gerekli imkanları sağlayan Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanı değerli hocam Prof. Dr. Sayın Yavuz YAKUT'a,

Tez danıőmanım olarak bana her alanda desteğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Serkan USGU'ya

Mesleki yaőamımda desteklerini esirgemeyen sevgili kurum müdürüm ve birlikte çalıőtıėım iş arkadaşlarıma,

Çalıőmama desteklerini sunan değerli dostlarım Evin KARABULUTLU ve Keziban KARABULUTLU' ya,

Hayatım boyunca maddi ve manevi hiçbir desteği esirmeyen, her koőulda yanımda olan annem ve babama;

En içten duygularımla teőekkürlerimi sunarım.

Fatma Ruken ÇİFTÇİ

ÖZET

Fatma Ruken ÇİFTÇİ, Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Tezi Gaziantep, 2020. Bu çalışma premenopozal dönem kadınlarda hafif şiddetteki aerobik egzersiz eğitimi etkilerinin menopoz semptomlarına etkisinin araştırılması amacıyla düzenlenmiştir. Şanlıurfa'nın Viranşehir ilçesinden 24 kadın çalışmaya katıldı. Bireyler rastgele yöntemle 2 gruba ayrıldı. Çalışma grubu olguları (n=12) (ortalama yaş: 47,3 ± 3,11 yıl; kilo: 73,9 ± 13 kg; boy: 162 ± 4 cm, VKİ: 28 ± 5 kg/m²) 8 hafta boyunca, haftada 3 gün toplamda 45 dakika (5 dk ısınma, 35 dk yürüyüş, 5 dk soğuma) hafif tempolu yürüyüş egzersiz eğitimini fizyoterapist eşliğinde yaptı. Kontrol grubu olguları (n=12) (ortalama yaş: 47,3 ± 3,32 yıl; kilo: 80,4 ± 13 kg; boy: 162 ± 5 cm; VKİ: 30 ± 5 kg/m²) normal günlük yaşam aktivitelerine devam etti. Çalışma öncesi sosyodemografik bilgileri içeren veri formu ile kişilerin fiziksel özellikleri kaydedildi. Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (IPAQ) ile gruplardaki bireylerin fiziksel aktivite düzeyi belirlendi. Menopozun oluşturduğu semptomlar ve yaşam kalitesi; Menopoz semptomları değerlendirme ölçeği (MSDÖ) ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile her iki grupta egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirildi. Sonuçlara bakıldığında çalışma grubundaki MSDÖ toplam puan azaldı (p<0,05), kontrol grubu toplam puanı arttı (p<0,05). Ancak alt ölçek verilerine göre çalışma grubunda ürogenital şikayetlerde değişim yaşanmadı (p>0,05). SF-36 alt kategori verilerine göre çalışma grubu emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlaması, canlılık ve sosyal fonksiyon kategorileri haricinde diğer parametrelerdeki puanlamaların artışı yaşam kalitesinde artış meydana geldiğini gösterdi (p<0,05). Kontrol grubu bireyelerinin 8 haftalık süreç sonunda MSDÖ'ye göre şikayetleri genel olarak arttı, SF-36'ya göre yaşam kalitesi genel olarak azaldı (p<0,05). Sonuç olarak hafif tempolu aerobik egzersizin premenopozal dönem kadınlarda MSDÖ ve yaşam kalitesinde iyileşmelere yol açtığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: Premenopozal dönem; aerobik egzersiz eğitimi; menopoz semptomları

ABSTRACT

Fatma Ruken ÇİFTÇİ, Investigation of Effect of Aerobic Exercises Training on Menopausal Symptoms in Premenopausal Period Women, Master's Thesis Physiotherapy and Rehabilitation Gaziantep, 2020. This study was designed to investigate effects of low intensity aerobic exercise training on menopausal symptoms in premenopausal women. 24 women from Viranşehir district of Şanlıurfa participated in the study. The groups were randomly divided into two groups. The cases of study group (n=12) (mean age: $47,3 \pm 3,11$ year; weight: $73,9 \pm 13$ kg; height: 162 ± 4 cm, BMI: 28 ± 5 kg/m²) performed a low intensity walking intervention for 45 minutes (5 min warm up, 35 min walking, 5 min cool down) 3 days a week, accompanied by a physiotherapist. The cases of control group (n=12) (mean age: $47,3 \pm 3,32$ year; weight: $80,4 \pm 13$ kg; height: 162 ± 5 cm; BMI: 30 ± 5 kg/m²) continued their normal daily life activities. Before exercise training, physical data of individuals were recorded with the data form containing sociodemographic information. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used to determine the physical activity level of the individuals in the groups. Symptoms of menopause and quality of life; Menopause Rating Scale (MRS) SF-36 Quality of Life scale were evaluated before and after exercise training in both groups. The study group total score of MRS decreased ($p < 0,05$), and the total score of control group increased ($p < 0,05$). However, according to the subscale data, urogenital complaints did not change in the study group ($p > 0,05$). According to SF-36 subcategory data of study group, increase in the scores in other parameters except role limitations due to emotional problems, energy/fatigue and social functioning showed an increased in quality of life ($p < 0,05$). At the end of the 8-week period, the complaints of the control group individuals increased overall according to the MRS, the quality of life decreased overall compared to SF-36 ($p < 0,05$). As a result, low intensity aerobic exercise led to improvements in menopausal symptoms and quality of life in women during the premenopausal period.

Keywords: Premenopausal period, Aerobic exercises training, Menopausal symptoms

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI	
TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	VI
TABLO DİZİNİ.....	VII
GRAFİK DİZİNİ.....	VIII
SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	
2.1. KLİMAKTERİUM VE MENOPOZUN TANIMI	3
2.2. MENOPOZ VE YAŞ.....	3
2.3. PREMENOPOZAL DÖNEM.....	4
2.3.1. PREMENOPOZAL DÖNEM ETKİLENİMLERİ	
2.3.1.1. Fizyolojik Etkilenimler.....	4
2.3.1.2. Doğurganlık	5
2.3.1.3. Vazomotor Etkilenimler.....	5
2.3.1.4. Psikolojik Etkilenimler.....	5
2.3.1.5. Seksüel Etkilenimler.....	6
2.3.1.6. Ürogenital Sistem Etkilenimi	6
2.3.1.7. Saçlar, Cilt ve Vücut Kütlesi Etkilenimi.....	7
2.3.1.8. Kas-İskelet Sistemi Etkilenimi	7
2.3.1.9. Kardiyovasküler Sistem Etkilenimi.....	7
2.4. MENOPOZ ve TEDAVİ YÖNTEMLERİ.....	8
2.4.1. Hormon Replasman Tedavisi (HRT).....	8
2.4.2. Egzersiz.....	10
2.4.3. Beslenme	11
2.4.4. Yaşam Tarzı Değişiklikleri.....	12
3. BİREYLER ve YÖNTEM	
3.1. Araştırmanın Örnekleme.....	13
3.2. Araştırmanın Uygulaması.....	13
3.3. Veri Toplama Araçları.....	14
3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	17
4. BULGULAR.....	18
5. TARTIŞMA.....	27
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	36
KAYNAKLAR.....	38
EKLER.....	45
Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
Ek 2. Etik Kurul Kararı	
Ek 3. Veri Toplama Formları	
Ek 4. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu	
Ek 5. İntihal Raporu	
Ek 6. Kısa Özgeçmiş	

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması” başlıklı çalışmanın tarafımda, 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.

14.01.2020

Fatma Ruken ÇİFTÇİ



TABLO DİZİNİ

Tablolar	Sayfa No
Tablo 2.1 Menopoz Belirtileri ve Oranları	8
Tablo 2.2 Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Faydaları	11
Tablo 3.1 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Aktivite Seviyesi Belirleme Hesaplamaları	15
Tablo 4.1 Araştırmaya Alınan Bireylerin Sosyodemografik Bilgileri	18
Tablo 4.2 Grupların Egzersiz Programı Öncesinde MSDÖ-Alt Ölçek Verileri	21
Tablo 4.3 Çalışma Grubu Egzersiz Programı Öncesi ve Sonrası MSDÖ-Alt Ölçek Verileri	22
Tablo 4.4 Kontrol Grubu Egzersiz Programı Öncesi ve Sonrası MSDÖ Alt Ölçek Verileri	22
Tablo 4.5 Grupların Son Değerlendirme MSDÖ-Alt Ölçek Karşılaştırmaları	22
Tablo 4.6 SF-36 Ölçeği Alt Ölçek Skorlarının Egzersiz Programı Öncesi Karşılaştırılması	23
Tablo 4.7 Çalışma Grubu SF-36 Ölçeği Alt Kategorileri Egzersiz Öncesi Ve Sonrası Karşılaştırılması	24
Tablo 4.8 Kontrol Grubu SF-36 Ölçeği Alt Kategorileri Egzersiz Öncesi Ve Sonrası Karşılaştırılması	24
Tablo 4.9 Grupların Son Değerlendirmeleri SF-36 Alt Kategori Verilerinin Karşılaştırılması	25

GRAFİK DİZİNİ

	Sayfa No
Grafikler	
Grafik 4.1 Kontrol Grubu Yaş Dağılım Yüzdesi Grafiği	17
Grafik 4.2 Çalışma Grubu Yaş Dağılım Yüzdesi Grafiği	17
Grafik 4.3 Çalışma Grubu Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri	19
Grafik 4.4 Kontrol Grubu Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri	19
Grafik 4.5 Çalışma Grubu En Sık Rastlanılan Şikayet	20
Grafik 4.6 Kontrol Grubu En Sık Rastlanılan Şikayet	20



SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DVT	Derin Ven Trombozu
FSH	Folikül Stimüle Edici Hormon
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
HRT	Hormon Replasman Tedavisi
HT	Hipertansiyon
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
KAH	Koroner Arter Hastalıkları
KMY	Kemik Mineral Yoğunluğu
KVH	Kardiyovasküler Hastalıklar
LH	Luteinleştirici Hormon
ME	Miyokard Enfarktüsü
MÖYKÖ	Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği
MRS	Menopause Rating Scale
MSDÖ	Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği
O ₂	Oksijen
VKİ	Vücut Kütle İndeksi
VO ₂	Oksijen Kapasitesi
VO ₂ MAX	Maksimum Oksijen Kapasitesi
WHI	World Health Initiative

1. GİRİŞ

Yunanca kökenli bir kelime olan klimakterium merdiven basamağı anlamında, kadın yaşamının 45 – 65 yaş arası dönemine denk gelen üretkenliğin yaşlılığa doğru giderek azaldığı, fizyolojik ve fonksiyonel olarak kadın üreme organlarında değişimin yaşandığı bir ara dönemdir. Çeşitli semptomların eşlik ettiği bu dönemdeki en dikkat çekici olay menopozdur (1).

Ülkemizde kadınların ortalama yaşam süresi 72,3 yıl; menopozun ortalama yaşı ise 47,8 yıl olarak belirtilmektedir. Bu da kadın yaşamının önemli bir yüzdesinin bu dönemde geçmesi demektir (2).

Doğal menopoz tanısı; hiçbir patolojik sebep olmaksızın 12 aylık amenore ile konulur (3). Menopoz süreci menstürel, vazomotor, psikolojik, seksüel değişikliklerin eşlik ettiği; doğurganlığın sonlandığı bir süreçtir (4).

Premenopozal dönem menopoz öncesi 2-6 yıl olarak tanımlanır, fizyolojik olarak sıcak basmaları, gece terlemeleri gibi vazomotor belirtiler, emosyonel olarak duygu durum değişiklikleri, kognitif bellek değişiklikleri, yorgunluk, hormonların ve metabolizmanın etkilenimiyle meydana gelen osteoporoz, cinsel organların küçülmesi gibi şikayetlerin eşlik ettiği süreçtir (5,6).

Menopozal yakınmaların kompleksliğinden ötürü ilgili semptomların tedavisinde çok çeşitli yaklaşımlar tercih edilmektedir. Hormon Replasman Tedavisi (HRT)'ne ek olarak uygulanan yöntemler arasında bitkisel ilaçların kullanımı, diyet/beslenme, egzersiz eğitimleri ve yaşam tarzı değişiklikleri programları bulunmaktadır (7).

Sağlık Bakanlığı'nın düzenlediği Sağlık 21 programı kapsamında 2020 yılına dek 65 yaş üstü nüfusun yaşam koşullarının % 20 artması, sağlık kapasitesinin tam olması, otonomi, özsaygı, toplumsal mevkilerin değiştirmeden yaşama devam edilmesi oranının yarı yarıya artması amaçlanmıştır (8). Bu durumda menopoz öncesi, menopoz dönemi ve menopoz sonrası yaşam kalitesinin artmasının sağlanması önemlidir.

Menopozal dönem belirtilerinin erkenden tanınması ve etkileyen faktörlerin bilinmesi, premenopozal dönemden başlayarak bunlara yönelik yapılacak eğitim ve rehberlik hizmetlerinin planlanması gerekir. Böylece kadınlara sağlık bilincinin kazandırılması, bu dönemde yaşanan fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunlarla başa çıkabilmesini sağlamak açısından yararlı olacaktır.

Konservatif uygulamalar içerisinde egzersiz önemli bir yere sahiptir (9). HRT 'ye benzer faydalar sağlayan egzersiz; programın başlama zamanına, türlerine ve hastanın egzersize bağlılık düzeyine göre değişebilmektedir. Egzersiz, koroner arter hastalıkları

(KAH), hipertansiyon (HT), tip 2 diyabet, dislipidemi, osteoporoz, göğüs ve kolon kanseri hastalık risk profilini önemli derecede düşürebilmektedir (10). Aerobik egzersizlerin etkinliği şimdiye kadar menopozal ve postmenopozal dönemde birçok çalışmada kanıtlanmıştır. Bizim bu çalışmada aerobik egzersizi kullanmamızın sebebi vücudu genel olarak etkileyen aerobik egzersizin premenopozal dönem kadınlarda menopoz semptomları üzerinde nasıl etkiler meydana getireceği üzerine çok az çalışma bulunmasıdır. Aynı zamanda premenopozal dönemde yaşanan şikayetlere bir çözüm üretme çabası içinde günlük hayatta kullanılması kolay ve uygulanabilir olan aerobik egzersizi, fiziksel aktiviteyi bir miktar da olsa kadınların yaşam tarzı haline getirmesini sağlamaktır.

Bu çalışmanın amacı premenopozal dönem kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına olan etkisini araştırmaktır.

Çalışmamızda 2 tip hipotez belirlenmiştir.

H₁ hipotezi; Aerobik egzersiz premenopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesi ve menopozal semptomlar üzerinde etkilidir.

H₂ hipotezi; Aerobik egzersiz premenopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesi ve menopoz semptomları üzerinde etkili değildir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.KLİMAKTERİUM VE MENOPOZUN TANIMI

“Yaş dönümü” olarak da bahsedilen klimakterium, kadında cinsel üretkenlik sürecinden sonraki hormon üretiminin ve üreme potansiyelinin azaldığı bir dönem olup, yaklaşık 45 yaşta başlayıp yaşlılık yaşı olarak kabul edilen 65 yaşa kadar devam eder. Menopoz da bu dönem içinde görülen bir evredir (11). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün tanımına göre Menopoz, “ovaryum aktivitesinin yitilmesi sonucu mensturasyonun kalıcı olarak sonlanması”dır (12).

Klimakterik süreçte fiziksel ve psikolojik etkilenimler eşlik eder ve hastalık riski ile dolu, aile ve sosyal olarak da önemli derecede etkileyen ciddiye alınması gereken bir dönemdir (12).

Çoğunlukla ortalama 45 yaşında başlayıp 20 yıl kadar süren bu dönem; premenopoz, menopoz, perimenopoz ve postmenopoz denilen 4 evreyi içine alır (11, 13, 14, 15, 16).

2.2.MENOPOZ ve YAŞ

Menopoz kadınların yarısında 45-50 yaş arası, % 20’sinde daha küçük yaşta, %25’inde 50 yaştan sonra başlar (17)

Menopoz Yaşını Etkileyen Faktörler;

- Genetik
- Irk
- Beslenme
- Doğum sayısı
- Sigara
- Cerrahi
- Radyoterapi-kemoterapi
- Sosyoekonomik düzeydir.

Togerson ve ark. (18) yapmış olduğu çalışmalarda genetik faktöre örnek olarak bireyin annesi ile aynı yaşlarda menopoza girdiğini belirtilmiştir.

Siklus düzensizliği olan kadınların, düzenli sıklusa sahip kadınlara göre menopoza giriş yaşı 1-2 yıl daha erken olmaktadır (19).

Soğuk iklim bölgelerinde yaşanan zor şartlar ve sosyokültürel durum, rakımın yüksek olması, çevre kirliliği gibi faktörler menopoz yaşını erkene alır. Yani menopoz yaşını yaşanan coğrafya da etkiler (20).

Avrupalı kadınlar, Afrikalı ve Asyalı kadınlara göre daha erken menopoza girerler (21).

Birçok hastalığa zemin hazırlayan sigara da menopoza girme yaşını etkiler. Sigara kullanımı ve menopoz yaşı arasında ters orantı vardır. Sigara içmenin menopoz yaşını 1-2 yıl öne çektiği bulunmuştur (22).

Yapılan bazı çalışmalarda da ırk, oral kontrasepsiyon kullanımı, gebelik sayısı, menarş yaşı, sosyoekonomik durum gibi etkenlerin menopoz yaşında bir etkinliği olamadığı bulunmuştur (23).

2.3. PREMENOPOZAL DÖNEM

Menopozdan önceki 2-6 yıllık süreçtir. Foliküllerin azalmasına bağlı olarak siklus bozuklukları görülür ve ovaryum aktivitesi düşer. Buna bağlı olarak fertilité azalır. Yaşanan bu siklus anomalisi birkaç ay ya da yıl sürer. Bu süreçte ovaryum aktivitesi sonlanmadığı için gebelik mümkündür. Adet düzensizliğine bağlı korunmayı ciddiye almama gibi durumlar söz konusu olabilir. Buna karşılık bu dönemin gebelik korkusu ciddi bir stres kaynağı olabilir. Yaşanılan siklus bozukluklarının hepsi premenopozal dönem belirtisi olmayabilir, bu konuda dikkatli davranılmalı ve kanser ekarte edilmelidir (24).

Premenopozal dönemde eşlik eden şikayetler: sıcak basması, terleme, çarpıntı gibi vazomotor yakınmalar, gebelik korkusunun eşlik ettiği seksüel problemler, hormonal disfonksiyon, psikolojik etkilenimler, hafıza ve kognitif etkilenimlerdir (25).

Premenopozal dönem semptomları sosyal ve kültürel faktörlerden de etkilenmektedir. Bazı toplumlarda adet görmenin öneminden, kadınlığa bağlı cinsiyet baskısından, aile ekonomisinden, kadının aile ve toplumdaki görevinden etkilenebilir (25).

Aile yapısı, aile içi ilişkiler, sosyal etkinliklere katılımı, gelecekte beklenenlere ek olarak kadının yaşadığı toplumun menopoza nasıl baktığı da menopoz hakkındaki fikrini ve davranışlarını etkiler (25).

2.3.1. PREMENOPOZAL DÖNEM ETKİLENİMLERİ

2.3.1.1. Fizyolojik Etkilenimler

Premenopozal dönemde kanama düzensizlikleri olabilir. Overlerde östrojen salgısı azaldığından luteal faz (rahmin kalınlaşması) ortadan kalkar. Bunun sonucu olarak kanama olmaz (amenore)(24).

Kandaki östrojenin önemli bir miktarı üreme dönemi içinde overlerden salgılanan östron ve östrodiol ile karşılanır. Premenopozal dönemde overlerdeki değişimlerden dolayı östrojen salgısında değişiklikler olabilir. Yumurtalıkların işlevi 35 yaştan itibaren hızlıca

değişime uğrar. Fakat 2000 kadar folikül menopoz döneminden sonra da döngüye devam ettiği için gebelik mümkün olur (26).

Klimakterik dönemde östrojen azlığının yanında fazlalığı, kanamalar, ödem, miyomlar da olabilir (26).

2.3.1.2. Doğurganlık

Premenopozal dönemde over fonksiyonları azaldığından fertilité de azalır. Adet kanaması kesilmese bile döngü yumurtasız gerçekleşir. Doğum oranı buna bağılı olarak 45-49 yaş arası düşer. Bu yaşlardan sonra enderdir. Mc. Kinlay ve ark. çalışmasında doğum yapmayan kadınlarda perimenopoz dönemin 4 yıl erken yaşandığı belirtilmiştir. Bazı toplumdaki bakış açısından kaynaklı olarak cinsel ilişki görev olarak algılanıp yerine getirilir. Doğurganlık yeteneğinin kaybı da cinsel ilişkinin sonu olarak algılanır. Bazı bireyler menopoz sürecinden olumsuz etkilenirken bazıları gebelik riskinin ortadan kalkmasıyla rahatlar (24).

Yumurtalıkların işlevi 35 yaştan itibaren hızlıca değişime uğrar. Fakat bir miktar folikül menopoz döneminden sonra da döngüye devam ettiği için gebelik mümkün olur (26).

2.3.1.3. Vazomotor Etkilenimler

Erken dönemde gelişen, en sık rastlanan menopoz belirtileri sıcak basması ve gece terlemesidir. Östrojen yetmezliğine bağılı olarak kapillerde gelişen vazokonstriksiyon ve vazodilatasyon sonucu gelişir. Kapillerin genişlemesine sebep olan şeyler sıcak basmasını tetikler (kahve, alkol vb.). Geceleri terlemeler daha sık olur, bunun nedeni hipotalamusun uyarılara gece daha kuvvetli tepki vermesidir. Bu şikayetler 10 kadının 9'unda mevcuttur. Isı artışı baş, boyun ve göğüs bölgesinde aniden gelişir, çarpıntı hissi de doğurur. Cilt sıcaklığı 4 ila 9 derece, vücut sıcaklığı 0,6 ila 0,7 derece, kalp atımı da yaklaşık 20 atım yükselir. Bazı kadınlarda 1-2 yıl, bazı kadınlarda 5-6 yıl, bazılarında ise daha uzun sürebilir (24).

2.3.1.4. Psikolojik Etkilenimler

Klimakterik süreçte psikolojik etkilenimler; düzenli aile yaşantısı, mutlu evlilikler, başarılı ve hobilere yönelmiş insanlarda daha az görülür.

Psikolojik olarak en sık görülen belirtiler;

- Huzursuzluk
- Depresyon
- Duygusal değişiklikler

- Yorgunluk
- Anksiyete
- Uykusuzluk

Menopozdan 2-3 yıl önce şikayetler başlar. Psikolojik sorunların östrojen seviyesindeki düşüşten mi, bu yaşlarda ortaya çıkan genel problemlerin getirdiği stresten mi kaynaklandığı tartışmalıdır (27).

Uykusuzluk, seksüel sorunlar, yaşlanma belirtileri de bireyleri depresyona itebilir. Psikolojik etkilenimlerin çözümü zamana bırakmaktır. Bunun yanında beslenme, egzersiz, hobilere zaman ayırma da psikolojik problemleri azaltır (28).

2.3.1.5. Seksüel Etkilenimler

Cinsel organlarda östrojen eksikliğine bağlı olarak kuruluk gözlenir. Vajinal kuruluk ilişki sırasında ağrıya neden olduğu için klimakterik dönem boyunca seksüel ilişki kalitesini düşürür. Buna bağlı olarak cinsel ilişkiden soğumaya neden olup eşler arası probleme dönüşebilir, bunun yarattığı stres de psikolojik sorunlar yaratabilir (29).

Kahyaoğlu ve Küçükkaya' nın (30) yapmış olduğu, bu dönem içerisinde cinsel ilişki kalitesini ölçen çalışmada premenopozal dönemde de vajinal kuruluk ve disparoni şikayetinin olduğu ancak perimenopozal dönemde vajinal kuruluğun, postmenopozal dönemde de disparoninin en yüksek seviyede olduğu bulunmuştur.

Premenopozal dönemde çiftlerin cinsel yaşamı birçok şeyden etkilenir. Eşler arası iletişim, fizyolojik etkilenimler, yaşlanma süreci, kültürel tutum gibi faktörler sayılabilir (17).

2.3.1.6. Ürogenital Sistem Etkilenimi

Menopozun doğal sonucu olarak östrojen eksikliği uterus, rektum ve mesane dokularında etkilenmeye yol açar. Östrojen eksikliğine bağlı olarak:

- Over fonksiyonlarında bozulma,
- Vajinal atrofi (kuruluk, yanma, disparoni),
- Vajina – üretra mesafesinde azalma,
- Üretra dokusunun incilmesi, daha hassas hale gelmesi,
- Mesane sfinkterleri (pelvik taban kasları)nin tonusunun azalması,
- İdrar kaçırma (Üriner inkontinans) meydana gelir.

En sık görülen üriner sistem şikayeti üriner inkontinanstır. Üriner inkontinans semptomları kadınlar arasında oldukça yaygındır, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve önemli kişisel ve toplumsal sorunlar doğurur. İki ana tip

tanımlanmıştır: idrarın fiziksel eforla ilişkili olarak sızdığı stres inkontinans ve nörolojik sebeplerin eşlik ettiği urgency inkontinans. Her iki semptomu yaşayan kadınlar, mikst tip olarak kabul edilir. Araştırmalar, detrüsr kasının veya pelvik taban kaslarının işlevsizliği, depolanma ve boşalmanın nöral kontrollerinin işlevsizliği ve mesanenin içindeki yerel ortamın bozulması gibi sebepler ortaya koymuştur (31).

Yapılan çalışmalarda üriner inkontinans dünya genelinde 200 milyon insanda rastlanır, prevalansı %15-52'dir (32).

2.3.1.7. Saçlar, Cilt ve Vücut Kütlesindeki Etkilenimler

Deride, ter bezlerinde, saçta östrojen reseptörleri bulunduğu için östrojen eksikliği tüm vücutta etkiler bırakır. Overlerden sağlanan östrojenin kesilmesi saçlarda: incelme ve dökülme, kıllarda: yüz bölgesinde uzama, artma ve androjen aktivasyonuna bağlı olarak sertleşme, kalınlaşma, koyulaşma meydana getirir.

Deride ve ciltte ise:

- Epidermisin incelmesi,
- Yağ dokusunda atrofi,
- Deri elastikiyetinde azalma (kollajen azalır),
- Cildin kalınlığının azalması,
- Ciltte kuruluk,
- Yara iyileşmesinin gecikmesi şeklinde etkiler bırakır (29).

2.3.1.8. Kas - İskelet Sistemi Etkilenimleri

Osteoporoz kemik hücrelerindeki yıkım aktivitelerinin yapım aktivitelerinden fazla olması, aradaki dengenin bozulmasıdır. Kemik hücrelerindeki östrojen reseptörlerinin östrojen ile emilimi baskılama ve yapımı artırma etkisi vardır. Kemik yapımı 30-35 yaşlar arası maksimum düzeye ulaşır. Menopozal dönemde ise östrojen eksikliğine bağlı olarak kemik hücrelerinde yıkım artar yani kalsiyum çekilmesi olur. Menopoz sonrası kemik kaybı ilk 3 yıl için %15, ömür boyu ise %30-40 oranındadır (26,29). Bu yüzden osteoporoz tedavisi yaşam kalitesi açısından çok önemlidir. Korunma ve tedavide fizyoterapistlerin rolü büyüktür.

Osteoporoz 3 grupta incelenmiştir;

1. 65 yaşa kadar görülen postmenopozal osteoporoz
2. 65 yaş ve üzeri her iki cinste görülebilen senil osteoporoz
3. Menopoz, yaşlılık ve herhangi bir sebebe bağlanamayan idiopatik osteoporoz (33).

2.3.1.9. Kardiyovasküler Sistem Etkilenimleri

Malezya ' da yapılan kardiyovasküler hastalıklarda cinsiyet farklılıklarını inceleyen bir çalışmada kadınların Miyokard Enfarktüsü(ME)nden ölüm oranları erkeklerinkinin 2 katı olarak bulunmuştur. Menopoz döneminde östrojen hormonunun eksikliğine bağlı olarak daha az korunduğu, risk faktörlerinin varlığının da etkilediği ve ME için kadınların yüksek risk altında olduğu bulunmuştur (34).

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) dünya çapında kadınlar arasında en fazla hastalık ve ölüm nedenidir. Erkekler ve kadınlar arasında kardiyovasküler sağlığın patofizyolojik temelini aynı olmadığı bilinir. Son yıllardaki bilimsel ilerlemede kadınlara özgü KVH için bir dizi risk faktörü tanımlanmıştır. Menopoz, hipertansif gebelik, depresyon geleneksel risk faktörlerinin yanı sıra ek risk oluşturur (35).

Üreme dönemindeki kadın bireylerde KVH ile hastalık ve ölüm oranı, yaşlılığın gereği ve menopoz dönemindeki kadın bireylerden çok daha düşük düzeydedir (36).

Tablo 2.1. Menopoz belirtileri ve oranları (37)

BELİRTİLER	GÖRÜLME ORANI (%)
Vazomotor semptomlar	60-70
Psikolojik semptomlar	60-70
Vajinal ve üriner atrofi	Yaşla birlikte artar
Üriner inkontinans	57-60
Deri değişiklikleri	20-30
Osteoporoz	25-35
Ateroskleroz	Yaşla birlikte artar
Alzheimer hastalığı	Yaşla birlikte artar

2.4. MENOPOZ ve TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Menopoz yakınmalarını azaltmak kadın hayatını kolaylaştırmak, yaşam kalitesini arttırmak için son derece önemlidir. Yakınmaları azaltmak amacıyla hormon replasman tedavisi (HRT) ve alternatif tedavi yöntemleri kullanılır.

2.4.1. Hormon Replasman Tedavisi

HRT olması gereken östrojen ve progestini yerine koymak olarak tanımlanır. Östrojen ve progesteron tedavide döngüsel ya da devamlı olarak verilebilir. Döngüsel olan daha çok perimenopozal, devamlı ve kombine olan postmenopozal dönemde kullanılır (26).

HRT östrojen seviyesi düşük yaşlı kadın bireylerde, osteoporotik kırık riski yüksek, koroner arter hastalıklarına sahip bireylerde, menopoza eşlik eden yaşam kalitesi açısından çok önemli olan vazomotor semptomları (gece terlemesi, sıcak basması) tedavi etmek amacıyla kullanılabilir. Başarılı sonuçlar olmasına rağmen bazı olumsuz sonuçlar da doğurabilir. Yapılan çalışmalarda çalışmaya alınan bireylerin yılda 1000 kişiden 8'inde meme kanseri gözlemlenmiştir (38).

Yapılan çalışmalarda KAH riskinde önemli oranda azalmayı sağlamış HRT çalışmalarındaki bireylerin daha genç ve daha sağlıklı oldukları dikkati çekmiştir (39). KVH üzerine yapılan en geniş çalışmalardan birinde 30-55 yaş arası 70000 kişiyi kapsayan çalışmanın 20 yıllık takibi sonucu HRT kullanımı ile ana koroner olaylarda büyük ölçüde (%40) azalma gözlemlenirken inme riski de büyük ölçüde (%35) artmıştır (40). Tüm bu çalışmalardan elde edilen çıkarımlar;

- Yararlı etkilerin genç postmenopozal kadınlarda olduğu
- HRT'nin vazomotor semptomlarda olumlu etkiler ortaya çıkardığı
- Östrojen kullanımının erken evrelerde ateroskleroz riskini azaltması, ileri evrelerde arttırması
- Sonuçların farklılığının progesteron türevlerinin farklılığıyla alakalı olabileceğidir.

HRT KVH' den korunma amaçlı önerilmemelidir, öncelik geçerliliği kanıtlanmış diyet, egzersiz, kolesterol kontrolü gibi önlemler olmalıdır.

1991' de HRT' nin popüler olmaya başladığı yıllarda Woman Health Initiative (WHI) nin 63 postmenopozal dönemdeki kadında HRT – KVH ilişkisinin incelendiği çalışmasında bireyler östrojen ve progestin, sadece östrojen olarak 2 gruba ayrılmış, birinci grup 5,6 yıl; ikinci grup 6,8 yıl takip edilmiştir. Çalışma sonucunda birinci grupta:

- Meme kanseri riski %26 artmış
- KAH riski %29 artmış
- HDL – K artmış
- Trigliserid artmış

- İnme riski %41 artmış
- Osteoporoz kırık riski %23 azalmış
- Kolorektal kanser riski %37 azalmış
- LDL – K azalmış
- Glukoz azalmış
- İnsülin azalmış
- Total kolesterol azalmıştır.

İkinci grupta ise:

- İnme riski %39 artmış
- Derin Ven Tromboz(DVT) u riski %33 azalmış
- Kolorektal kanser ve KAH riskinde anlamlı farklılık oluşmamıştır (37).

2.4.2. Egzersiz

Egzersiz kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve kas-iskelet sisteminin kombine çalıştığı bir eylemdir. Vücut enerji depolayamadığı için egzersiz sırasında düzenli ve sürekli olarak ATP'ye ihtiyaç vardır. ATP 2 yolla karşılanır: Aerobik metabolizma (oksijen(O₂) ile), Anaerobik metabolizma (O₂'siz). Hangi yolun ne zaman kullanılacağı egzersizin şiddetine, süresine bağlı olarak değişir. 5 dakika üzeri egzersizde vücut aerobik metabolizmayı kullanır. Aerobik egzersizde solunan havadaki O₂ kan dolaşımı ile kaslara gelir. Burada glikojen ve yağ asitleriyle birleşir. Aerobik glikoliz yoluyla ATP meydana gelir (41).

1970'ten 2014'e kadar olan osteopenik ve osteoporotik postmenopozal kadınlara yönelik sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeğinin kullanıldığı bir meta analiz çalışmasında fiziksel aktivitenin etkileri incelendiğinde; uzun dönem uygulandığında ağrı parametrelerinde, orta dönem uygulandığında fiziksel fonksiyonlarda önemli farklar ortaya koyduğu, kısa dönem uygulandığında ise tüm değerlerde minimal bir farklılık olduğu gözlenmiştir (42).

6 haftalık aerobik egzersiz eğitimi ve diyet gruplarına ayrılan sedanter kilolu ve obez premenopozal dönem kadınlarda aerobik egzersizin metabolik yanıtları incelenmiş ve kısa süreli olarak uygulanan aerobik egzersizin glukoz ve lipit metabolizmasını etkilediği bulunmuştur (43).

Osteoporoz ve osteopeni tanısı alan postmenopozal dönem kadınlarda grup egzersizlerinin etkilerinin incelendiği bir çalışmada 21 haftalık süreçte, haftada 3 kez 1

saatlik egzersiz ile ağrıda azalma, kemik mineral yoğunluğu ve yaşam kalitesinde artma tespit edilmiştir (44).

Chien ve ark. (45) yapmış olduğu çalışmada osteopenik kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin femur boynu kemik mineral yoğunluğunu (KMY) arttırdığı bulunmuştur.

Egzersiz sıcak basması etkisini inceleyen çalışmada 6 aylık egzersiz eğitiminin sıcak basması semptomunda hafifletici belirtiler gösterdiği kanıtlanmıştır (46).

Aerobik egzersiz eğitiminin menopozal dönem kadınlarda uyku kalitesine etkisini inceleyen randomize kontrollü çalışmada egzersiz eğitiminin verildiği 45 – 63 yaş arası grupta egzersiz eğitiminin uyku kalitesini arttırdığı gözlemlenmiştir. Buna ek olarak sıcak basmasının da azaldığı gözlemlenmiştir (47).

Fiziksel aktivite ve egzersizin hangi durumlarda güçlü kanıtlar sunduğu tablo 1.2’de sunulmuştur (48).

Tablo 2.2. Fiziksel aktivite ve egzersizin faydaları

Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Faydaları
Semptomları azaltma yönünde kuvvetli kanıtlar
<ul style="list-style-type: none">• Mortalite• KAH• İnme• HT• Metabolik sendrom• Depresyon• Tip 2 Diyabet• Meme ve kolon CA• Düşme
Kuvvetli kanıtlar
<ul style="list-style-type: none">• Kardiyorespiratuar volümünün artması• İdeal vücut kütle indeksi (VKİ) ve vücut kompozisyonu• Kemik sağlığında artış• Fonksiyonel sağlıkta artış• Bilişsel fonksiyonlarda iyileşme

2.4.3. Beslenme

Kemiğin yapı taşı kalsiyumdur. Kemik sağlığının korunması için kalsiyumun yeterli miktarda alınması gerekir. Menopozal dönem öncesi kalsiyumun fazla alınması kemik yoğunluğunu arttırır fakat postmenopozal dönemdeki kalsiyum kaybını önlemez. Kalsiyum alımı düşük dozlarda farklı zamanlarda olmalıdır. D vitamini de kemik yapım – yıkımında kalsiyumun vücutta kullanımına yardımcı olur. D vitamininden yararlanmak için güneşten uygun şekillerde faydalanılmalıdır. Ayrıca fosforun fazla alınması kalsiyumun idrarla atılımının arttırır. Posa ve tuzun fazlaca alınması da kalsiyum metabolizmasını olumsuz etkiler (29).

Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada sıcak basması şikayetlerine soyanın iyi geldiği fakat yüksek ya da düşük dozda tüketildiğinde arada anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Yakınmaları azaltmak amacıyla günlük alım miktarı 40 – 80 mg olmalıdır (49).

2.4.4. Yaşam Tarzı Değişikliği

Egzersiz osteoporoz, KVH, sıcak basması, uykusuzluk, depresyon gibi şikayetlerde etkili olduğu önceki kısımlarda belirtildi. Buna bağlı olarak fiziksel aktivitenin yaşam tarzı haline getirilmesi rahat bir menopozal dönem geçirmek için önemlidir. Hayatın her döneminde olduğu gibi bu dönemde de hobi ve yoga gibi rahatlatıcı, gevşetici aktivitelere de yer verilmelidir. Düzenli ve dengeli beslenme, sigara ve alkol gibi alışkanlıklardan kurtulmak, düzenli yürüyüş yapmak, asansör yerine merdiven kullanmak gibi yaşam tarzı değişiklikleri uygulanabilir (50, 51).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Örnekleme

Premenopozal dönem kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına olan etkisinin araştırılması çalışmasının örnekleme 45 – 55 yaş arası adet kanamaları devam eden, henüz 60 gün amenore gözlemlenmemiş bireylerden oluştu (3). Bireyler farklı sosyoekonomik düzeylere sahip mahallelerden kümeleme yoluyla belirlenmiş birkaç mahalleden seçildi. Bireylere özel çalışan bir beslenme kulübünde düzenlenen toplantı yoluyla ulaşıldı, çalışmaya katılmak isteyen bireylerin bizimle iletişime geçmesi rica edildi. Çalışmaya power analizi sonucunda 12 çalışma, 12 kontrol grubu olmak üzere 24 birey alındı.

Herhangi bir sistemik hastalığın olması, kardiyovasküler açıdan riski veya cerrahisinin bulunması, psikolojik rahatsızlığının bulunması, kadın hastalıklarından dolayı önceden cerrahi geçirmiş olmak dışlanma ölçütlerimizdi.

Çalışmaya katılan bireyler randomizasyon (kapalı zarf) yöntemiyle iki gruba ayrıldı. Helsinki Deklarasyonu doğrultusunda katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirildi. Araştırmanın yapılması için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Etik Kurul'unun 2018/25 no'lu Etik Kurul kararı alındı. Bireylerin rızaları doğrultusunda katıldığını gösteren etik kurul formları imzalandı.

3.2. Araştırmanın Uygulaması

Ölçeklendirme yapılmadan önce katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirme yapıldı. Ardından sosyodemografik bilgileri içeren veri toplama formu dolduruldu. Özgeçmiş ve soygeçmiş sorgulanırken egzersiz öncesi kardiyovasküler risk olup olmadığını öğrenmek adına PAR-Q (Fiziksel Aktiviteye Hazır Olmayı Değerlendirme Anketi) baz alınarak:

- Doktor onaylı kalp hastalığı olup olmadığı ve sadece bir hekim tarafından tavsiye edilen fiziksel aktiviteleri yapmanız gerektiği hiç söylendi mi?
- Fiziksel aktivite esnasında göğüste ağrı hissedip hissetmediği
- Geçtiğimiz ay içinde fiziksel aktivitede bulunmadığı sırada göğsünde ağrı hissedip hissetmediği
- Baş dönmesi ya da bilinç kaybı yaşanıp yaşanmadığı
- Fiziksel aktivite düzeyinde değişiklik yapıldığında kötüleşebilecek bir kemik veya eklem rahatsızlığının (örn. sırt, diz veya kalçada) olup olmadığı

- Tansiyon veya kalp hastalığı nedeniyle doktor tarafından verilen reçeteli bir ilaç (örn. tansiyon düşürücü, idrar söktürücü ilaçlar gibi) kullanıp kullanmadığı
- Fiziksel aktivite yapılmamasını gerektiren başka herhangi bir neden olup olmadığı sorgulandı (52).

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, menopoz yakınmalarını belirlemek için Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği, yaşam kalitesini belirlemek amacıyla da SF- 36 (Kısa form) kullanıldı.

Çalışmamızın aerobik eğitim süresi menopozal dönemdeki kadınlarla yapılan aerobik egzersizin kardiyovasküler risk faktörlerine etkisinin incelendiği ve fizyolojik parametrelerde anlamlı düzelmelerin tespit edildiği çalışma baz alınarak düzenlenmiştir (53). 8 haftalık (1080 dk) süre boyunca haftada 3 gün (135dk):

- 5 dakika ısınma egzersizi; alt ve üst ekstremitelere gross kaslarına yönelik aktif germe egzersizleri
- 35 dakika hafif tempolu yürüyüş; Şiddeti maksimal kalp atım hızının %54'ünün altında (54)
- 5 dakika soğuma egzersizi; tempoyu azaltarak yumuşak yürüyüşe indirmek ve durmak, 1-2 dk kadar aktif solunum ve tüm vücuda yönelik germe egzersizleri olacak şekilde egzersiz programı oluşturuldu.

Fizyoterapist eşliğinde yürüyüş gerçekleştirildi. Egzersizler mahalle parklarının yürüyüş parkurlarında yapıldı. Kontrol grubu bireylerinden normal yaşam tarzlarını değiştirmeden rutin günlük yaşamlarına devam etmeleri istendi.

Egzersiz eğitimi sonlandırma kriterleri:

- Göğüs ağrısı
- Çarpıntı, tekleme, sıkışma
- Baş dönmesi, dengesizlik
- Nefes alıp vermede zorluktur (55).

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri Toplama Formu

Çalışmaya katılan bireylere ilk olarak adı, soyadı, yaş, kilo, boy, medeni durum, çocuk sayısı, doğum sayısı, doğum şekli, özgeçmiş ve soygeçmiş bilgilerini içeren sosyodemografik form dolduruldu.

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ)

(The Menopause Rating Scale – MRS)

Heinmann ve ark. tarafından 1996 yılında geliştirilen, türkçe geçerlik ve güvenilirliği Gürkan tarafından yapılan 11 maddeden oluşan likert tipi ölçektir. Alt başlıklar olarak:

- Somatovejetatif şikayetler (sıcak basması, kalp rahatsızlıkları, uyku sorunları, eklem ve kas rahatsızlıkları)
- Psikolojik şikayetler (keyifsizlik hali, sinirlilik, endişe, fiziksel ve zihinsel yorgunluk)
- Ürogenital şikayetler (cinsel problemler, idrar problemleri, vajinada kuruluk)

Ölçek minimum 0 maksimum 44 puan olmak üzere somatik olarak 0-16, psikolojik olarak 0-16, ürogenital olarak 0-12 puandan oluşur (56).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form

(International Physical Activity Questionnaire – IPAQ)

Araştırmadaki bireylerin fiziksel olarak aktif olup olmadıklarını belirlemek amacıyla Sağlık tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapıldığı Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)) kullanıldı (57).

Anketin skor hesaplaması yürüme, orta şiddetli aktivite, şiddetli aktivite ve oturma sürelerinin frekansı ile belirlenir. Her bir parametre için ayrı enerji değeri MET-dk/hafta olarak belirlenir. Yürüme skorunun belirlenmesi için ‘3,3 MET x dakika x gün’, orta şiddetli aktiviteler için ‘4,0 MET x dakika x gün’, şiddetli aktiviteler için ‘8,0 MET x dakika x gün’, oturma skoru için ‘1,5 MET x dakika x gün’ olarak hesaplanır. Bu skorların toplamına göre aktivite seviyesi 3 bölümde belirlenir. Seviyeler tablo 2.1’de belirtildiği gibidir.

Tablo 3.1. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Aktivite Seviyesi Belirleme Hesaplamaları (58)

İNAKTİF	MİNİMAL AKTİF	ÇOK AKTİF
2. ve 3. kategoriye dahil olmayan	a. 3 veya daha fazla gün en az 20 dakika şiddetli aktivite yapmak	a. Minimum 1500 MET-dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite veya
	b. 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması	b. Minimum 3000 MET-dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu
	c. Minimum 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitenin birleşimi	

SF (Short Form) -36 Kısa Form

Ware ve Sherbourne tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin Koçyiğit ve ark. tarafından yapıldığı bilinen ölçek genel sağlığı değerlendirmede kullanılan bir ölçektir. 36 maddeden oluşan ölçek 8 alt başlık içerir. Bu alt başlıklar 2 özet kategori olarak belirlenebilir. Bunlar:

- Fiziksel kategori
 - ✓ Fiziksel fonksiyonlar
 - ✓ Fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması
 - ✓ Vücut ağrısı
 - ✓ Genel sağlık
- Mental kategori
 - ✓ Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması
 - ✓ Sosyal fonksiyon
 - ✓ Ruhsal sağlık
 - ✓ Canlılıktır.

Her alt başlık kendi içinde puanlanır ve 100 puan üzerinden değerlendirilir (59).

3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Bir çalışmayı düzenlerken verileri anlamlı kılacak örneklem büyüklüğünü belirlemek gerekir. Bir çalışmanın örnekleme gereğinden küçük olursa istatistiksel anlamlı veriler elde edilemez ya da bir çalışmanın örnekleme gereğinden çok büyük olursa klinik olarak anlamlı olmayan iki çalışmanın istatistiksel analiz sonuçları anlamlı çıkabilir. Çalışmamızın örnekleme power analizi sonucu bulundu ($\beta=1,2$) ve yeterli denek sayısına ulaşıldı.

Araştırmamızda verilerin analizi için SPSS programının 22. sürümü kullanıldı. Araştırmamızın örnekleme küçük olduğu için parametrik olmayan analiz yöntemlerinden Wilcoxon ve Mann Whitney U testi kullanıldı. Verilerin ortalama değerleri ve standart sapma miktarları tablolarda belirtildi.

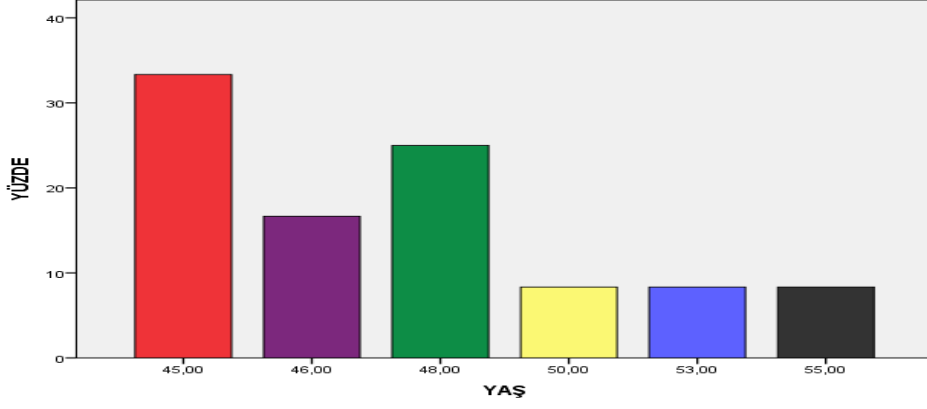


4. BULGULAR

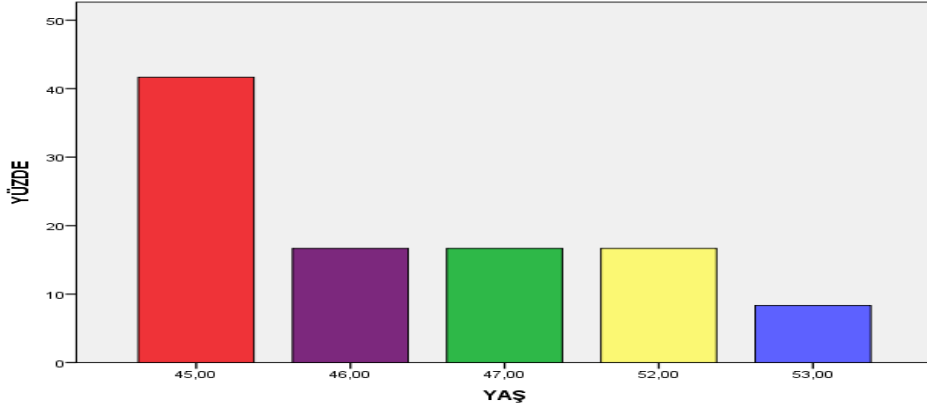
Premenopozal dönem kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına olan etkisinin araştırılması adlı çalışmamızda 12 çalışma ve 12 kontrol grubunda olmak üzere toplam 24 birey alındı. Çalışmadan çıkarılan olmadı.

Bireylerin yaş ortalaması çalışma grubu için $47,3 \pm 3,11$ ve kontrol grubu için ise $47,83 \pm 3,32$ ' ydi. Bireylerin yaşlara göre dağılımı ayrı ayrı Grafik 3.1 ve Grafik 3.2 de verilmiştir.

Araştırmaya alınan bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, boy, kilo, VKİ, geçirilmiş doğum sayısı, çocuk sayısı, doğum şekli, eğitim durumu, medeni durum, meslek) Tablo 4.1 de verildi. Bireyler yaş, boy, kilo, VKİ açısından benzerdi. Tablo incelendiğinde çalışma grubu olgularının %25' inin, kontrol grubu olgularının %50' sinin okuryazarlığının olmadığı, her iki grubun %83,3' ünün evli olduğu, çalışma grubu olgularının %75' inin, kontrol grubu olgularının tamamının ev hanımı olduğu görüldü. Araştırmaya alınan bireylerin soygeçmişine bakıldığında herhangi bir kadınsal hastalığa rastlanılmadı.



Grafik 4.1. *Kontrol Grubu Yaş Dağılım Yüzdesi Grafiği*

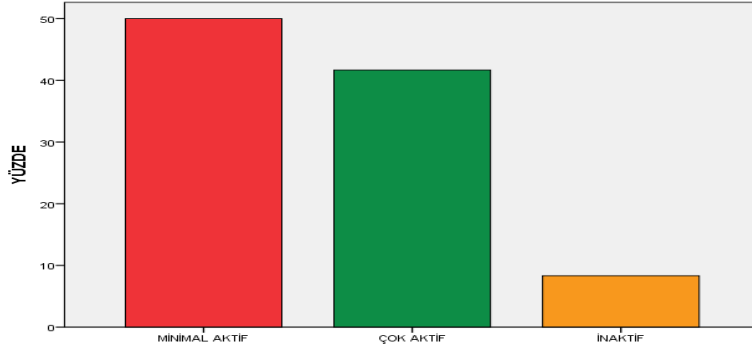


Grafik 4.2. *Çalışma Grubu Yaş Dağılım Yüzdesi Grafiği*

Tablo 4.1 Araştırmaya alınan bireylerin sosyodemografik bilgileri

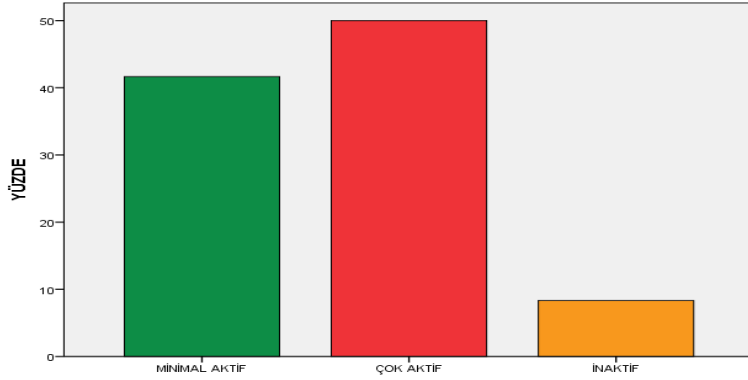
Sosyodemografik özellikler	Gruplar		P
	Çalışma grubu (n=12)	Kontrol grubu (n=12)	
Yaş (yıl)	47,3 ± 3,11	47,83 ± 3,32	0,824
Boy (cm)	162 ± 4	162 ± 5	0,726
Kilo (kg)	73,9 ± 13	80,4 ± 13	0,158
VKİ (kg/cm ²)	28 ± 5	30 ± 5	0,195
Geçirilmiş doğum sayısı	5	4,7	0,624
Çocuk sayısı	5	4,6	0,656
Doğum şekli			
Normal doğum	N=8	N=7	-
Sezaryen	N=1	-	-
Her ikisi	N=3	N=3	-
Medeni durum (%)			
Evli	% 83,3 (n=10)	%83,3 (n=10)	-
Bekar	-	-	-
Boşanmış/dul	% 16,7 (n=2)	% 16,7 (n=2)	-
Eğitim durumu (%)			
İlkokul	% 33,3 (n=4)	% 25 (n=3)	-
Ortaokul	% 16,7 (n=2)	% 8,3 (n=1)	-
Lise	% 25 (n=3)	% 16,7 (n=2)	-
Üniversite	-	-	-
Yok	% 25 (n=3)	% 50 (n=6)	-
Çalışma durumu (%)			
Ev hanımı	% 75 (n=9)	% 100 (n=12)	-
Özel sektör çalışanı	% 16,7 (n=2)	-	-
Memur	% 8,3 (n=1)	-	-

Araştırmamızdaki çalışma grubu bireylerinin fiziksel aktivite düzeyleri Grafik 4.3 te verildi. Grafik incelendiğinde bireylerin % 41,7' sinin çok aktif, % 50' sinin minimal aktif, % 8,3' ünün inaktif olduğu belirlendi. Kontrol grubu bireylerinin fiziksel aktivite düzeyleri Grafik 4.4 te verildi. % 50'si çok aktif, %41,7'si minimal aktif, % 8,3'ü inaktiftir.



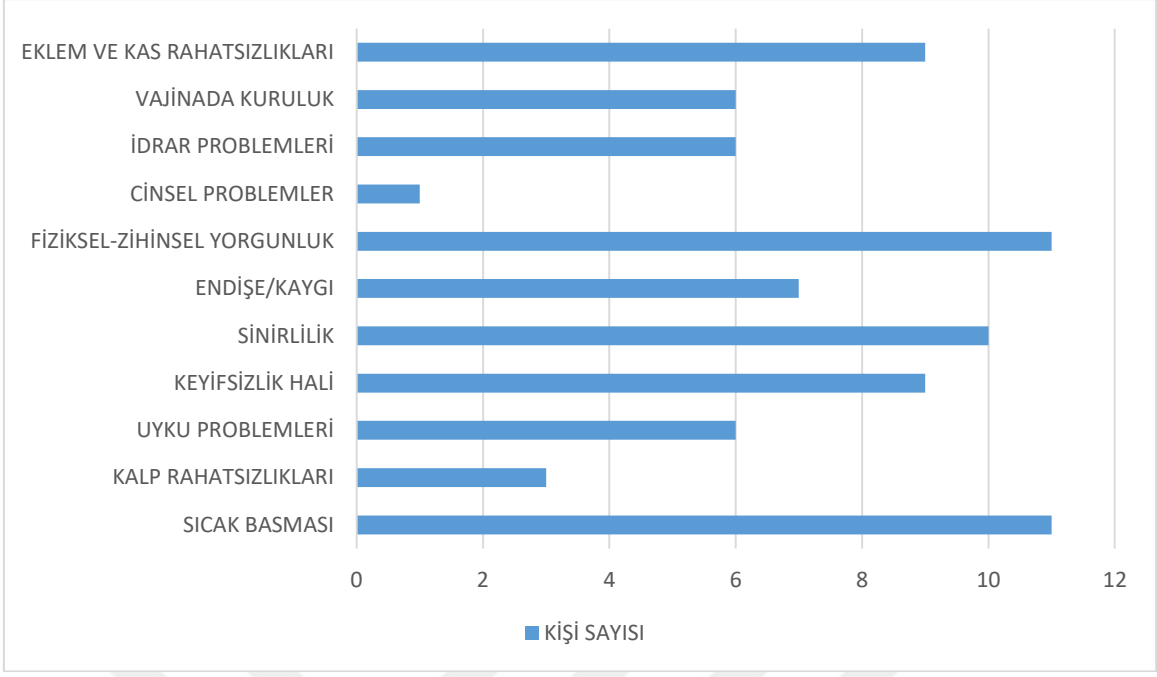
Grafik 4.3. Çalışma Grubu Bireylerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Fiziksel aktivite düzeylerinin ölçümü, grupların fiziksel aktivite bakımından benzemediğini, rastgele dağılım gösterdiğini belirtmek adına yapıldı.

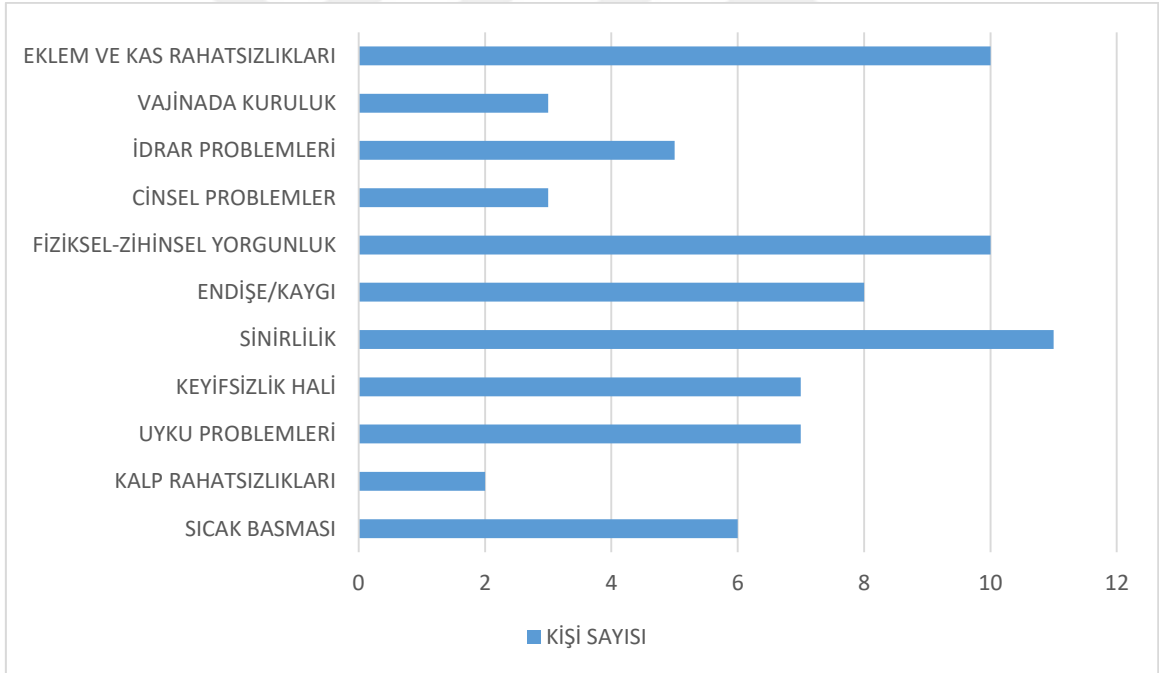


Grafik 4.4. Kontrol Grubu Bireylerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Çalışmaya alınan grupların ayrı ayrı menopozal yakınmalarından en sık gözlenen şikayetleri Grafik 4.5 ve Grafik 4.6’ da verildi. Çalışma grubu verilerine göre en fazla puanlanan şikayet fiziksel ve zihinsel yorgunluk ve sıcak basması, bunu takiben sinirlilikti. Kontrol grubu verilerine göre en fazla puanlanan şikayet sinirlilik, bunu takiben fiziksel ve zihinsel yorgunluk, eklem ve kas rahatsızlıklarıydı. Çalışmaya katılan tüm bireylere bakılırsa 24 kişiden 21’ inin premenopozal dönemde fiziksel ve zihinsel yorgunluk ve sinirlilikten yakındıkları görüldü.



Grafik 4.5. Çalışma Grubu En Sık Rastlanılan Şikayet



Grafik 4.6. Kontrol Grubu En Sık Rastlanılan Şikayet

Çalışmaya katılan bireylerin Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) alt kategorilerine ait bilgiler Tablo 4.2' de verildi. Çalışma öncesinde grupların alt ölçek parametreleri benzerdi ($p > 0,05$).

Tablo 4.2. Grupların egzersiz eğitimi öncesinde MSDÖ-Alt Ölçek karşılaştırmaları

	Çalışma grubu (n=12)	Kontrol grubu (n=12)	z	P
Psikolojik şikayetler (skor)	6,75 ± 3,30	5,33 ± 1,66	-1,294	0,196
Somatovejetatif şikayetler (skor)	5,75 ± 2,76	3,83 ± 2,58	-1,844	0,065
Ürogenital şikayetler (skor)	1,58 ± 1,72	1,83 ± 2,36	-0,151	0,880
Toplam (skor)	14,08 ± 5,58	11,16 ± 5,85	-1,252	0,211

Çalışma grubu bireylerinin aerobik egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası MSDÖ değerlendirme verilerine göre ‘somatovejetatif şikayetler’de, ‘psikolojik şikayetler’de ve MSDÖ ‘toplam’ puanında azalma meydana geldi ($p<0,05$). Aerobik egzersiz eğitimi sonrası ‘ürogenital şikayetler’de değişiklik olmadı ($p>0,05$). (Tablo 4.3)

Kontrol grubu MSDÖ verileri Tablo 4.4’ te verildi. Tablo verilerine göre ‘psikolojik ve somatovejetatif şikayetlerin 8 haftalık sürede arttığı görüldü ($p<0,05$). MSDÖ ‘toplam’ puanında da artış bulundu ($p<0,05$). Değişmeyen tek parametre ‘ürogenital şikayetler’di ($p>0,05$).

Tablo 4.3. Çalışma grubu MSDÖ-alt ölçek skorlarının egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırması

	Egzersiz Eğitimi Öncesi	Egzersiz Eğitimi Sonrası	z	p
Psikolojik şikayetler (skor)	6,75 ± 3,30	4,83 ± 3,45	-2,213	0,027*
Somatovejetatif şikayetler (skor)	5,75 ± 2,76	3,25 ± 2,13	-2,607	0,009*
Ürogenital şikayetler (skor)	1,58 ± 1,72	1,50 ± 1,50	-0,272	0,785
Toplam (skor)	14,08 ± 5,58	9,50 ± 5,96	-2,987	0,003*

* (p<0,05).

Tablo 4.4. Kontrol grubu MSDÖ-alt ölçek skorlarının egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırması

	Egzersiz Eğitimi Öncesi	Egzersiz Eğitimi Sonrası	z	p
Psikolojik şikayetler (skor)	5,33 ± 1,66	6,33 ± 1,92	-2,360	0,018*
Somatovejetatif şikayetler (skor)	3,83 ± 2,58	5,6 ± 3,17	-2,740	0,006*
Ürogenital şikayetler (skor)	1,83 ± 2,36	2,41± 2,46	-1,588	0,112
Toplam (skor)	11,16 ± 5,85	14,25 ± 6,23	-2,858	0,004*

* (p<0,05).

Grupların egzersiz eğitimi sonrası yapılan ikinci değerlendirme verileri Tablo 4.5’te verildi. Somatovejetatif şikayetler haricindeki tüm alt ölçek skorları benzerdi (p>0,05).

Tablo 4.5. Grupların egzersiz eğitimi sonrasında MSDÖ-Alt Ölçek karşılaştırmaları

	Çalışma grubu (n=12)	Kontrol grubu (n=12)	z	p
Psikolojik şikayetler (skor)	4,83 ± 3,45	6,33 ± 1,92	-1,713	0,087
Somatovejetatif şikayetler (skor)	3,25 ± 2,13	5,6 ± 3,17	-2,025	0,043*
Ürogenital şikayetler (skor)	1,50 ± 1,50	2,41± 2,46	-0,828	0,408
Toplam puan (skor)	9,50 ± 5,96	14,25 ± 6,23	-1,885	0,059

* (p < 0,05)

SF-36 ölçeğine ait çalışmaya alınan bireylerin SF-36 alt kategorileri egzersiz eğitimi öncesi verileri Tablo 4.6’te sunuldu. Yaşam kalitesinin en yüksek skorları çalışma grubunda ‘fiziksel fonksiyonlar’ ve ‘fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması’, kontrol grubunda ise ‘fiziksel fonksiyon’ ve ‘ruhsal sağlık’ parametrelerinde olmasına rağmen egzersiz eğitimi öncesi tüm parametreler benzerdi ($p > 0,05$).

Tablo 4.6. SF-36 ölçeği alt ölçek skorlarının egzersiz eğitimi öncesi karşılaştırılması

	Çalışma Grubu (n=12)	Kontrol Grubu (n=12)	z	P
Fiziksel fonksiyonlar	81,25 ± 13,33	83,33 ± 14,19	-0,495	0,621
Fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması	74,58 ± 36,08	50 ± 47,67	-0,782	0,434
Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması	65,97 ± 41	69,44 ± 45,96	-1,195	0,232
Canlılık	49,16 ± 25,48	65,83 ± 20,87	-1,678	0,093
Ruhsal sağlık	64,33 ± 21,67	76 ± 14,67	-1,448	0,148
Sosyal fonksiyon	71,87 ± 20	71,87 ± 21,4	-0,029	0,977
Vücut ağrısı	64,79 ± 30,77	61,04 ± 21,1	-0,492	0,623
Genel sağlık	66,66 ± 17,75	72,5 ± 16,3	-1,023	0,306

Çalışma grubu yaşam kalitesi ölçeği egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırılması Tablo 4.7’de verildi. SF-36’nın ‘fiziksel fonksiyonlar’, ‘fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması’, ‘ruhsal sağlık’, ‘vücut ağrısı’ ve ‘genel sağlık’ alt kategorilerinde gelişme (iyileşme) gösterdi ($p < 0,05$). ‘Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması’, ‘canlılık’, ‘sosyal fonksiyon’ alt kategorilerinde puanlarda artış görülse de istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 4.7. Çalışma grubu SF-36 ölçeği alt kategorileri egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırması

	Egzersiz Eğitimi Öncesi	Egzersiz Eğitimi Sonrası	z	P
Fiziksel fonksiyonlar	81,25 ± 13,33	90,41 ± 8,38	-2,153	0,031*
Fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması	74,58 ± 36,08	91,66 ± 28,86	-2,375	0,018*
Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması	65,97 ± 41	83,33 ± 38,92	-1,684	0,092
Canlılık	49,16 ± 25,48	59,58 ± 25,97	-1,486	0,137
Ruhsal sağlık	64,33 ± 21,67	79,16 ± 17,76	-2,527	0,012*
Sosyal fonksiyon	71,87 ± 20	79,16 ± 31,23	-0,896	0,798
Vücut ağrısı	64,79 ± 30,77	84,79 ± 17,56	-2,552	0,011*
Genel sağlık	66,66 ± 17,75	76,66 ± 14,82	-2,388	0,017*

* (p < 0,05)

Kontrol grubu yaşam kalitesi ölçeği egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırılması Tablo 4.8’ dir, ‘fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması’ ve ‘genel sağlık’ puanlarında azalma meydana geldi (p < 0,05). Diğer parametrelerde ise benzerdi (p > 0,05).

Tablo 4.8. Kontrol grubu SF-36 ölçeği alt kategorileri egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası karşılaştırması

	Egzersiz Eğitimi Öncesi	Egzersiz Eğitimi Sonrası	z	P
Fiziksel fonksiyonlar	83,33 ± 14,19	81,25 ± 11,3	-1,266	0,205
Fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması	50 ± 47,67	12,5 ± 31,07	-2,121	0,034*
Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması	69,44 ± 45,96	47,21 ± 48,11	-1,169	0,242
Canlılık	65,83 ± 20,87	54,16 ± 19,52	-1,854	0,064
Ruhsal sağlık	76 ± 14,67	73 ± 14,07	-1,133	0,257
Sosyal fonksiyon	71,87 ± 21,4	65,62 ± 14,22	-1,261	0,207
Vücut ağrısı	61,04 ± 21,11	61,87 ± 15,74	-0,103	0,918
Genel sağlık	72,5 ± 16,3	59,58 ± 23,2	-2,536	0,011*

* (p < 0,05)

Grupların egzersiz eğitimi sonrası SF-36 verilerinin karşılaştırılması Tablo 4.9’ da verildi. Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması, canlılık, ruhsal fonksiyon parametreleri hariç grupların puanlamaları benzerdi (p < 0,05

Tablo 4.9. Grupların SF-36 verilerinin egzersiz eğitimi sonrası karşılaştırılması

	Çalışma Grubu (n=12)	Kontrol Grubu (n=12)	z	p
Fiziksel fonksiyonlar	90,41 ± 8,38	81,25 ± 11,3	-2,233	0,026*
Fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması	91,66 ± 28,86	12,5 ± 31,07	-3,890	0000*
Emosyonel sağlık sebepli rol kısıtlanması	83,33 ± 38,92	47,21 ± 48,11	-1,890	0,059
Canlılık	59,58 ± 25,97	54,16 ± 19,52	-0,551	0,582
Ruhsal sağlık	79,16 ± 17,76	73 ± 14,07	-0,989	0,323
Sosyal fonksiyon	79,16 ± 31,23	65,62 ± 14,22	-2,072	0,038*
Vücut ağrısı	84,79 ± 17,56	61,87 ± 15,74	-2,879	0,004*
Genel sağlık	76,66 ± 14,82	59,58 ± 23,2	-2,073	0,038*

* (p<0,05)

5. TARTIŞMA

Bebeklik, ergenlik, gençlik, erişkinlik vb. gibi menopoz da kadın (insan) hayatının doğal bir süreci olarak ele alınmalı, bir eksiklik gibi değil daha üst düzeye, daha üretken ve daha rahat bir hayata geçiş evresi olarak görülmelidir. Böyle görüldüğünde o dönemde yaşanan diğer gelişmelerle (eş ilişkileri, kariyer, çocuk büyütme, gelecek planları, yaşlanma, ölüm vb. konularıyla) ilişkilendirildiğinde, hem başa çıkılması gereken, hem de yeni fırsatlar sunan bir kriz dönemi olduğu daha iyi anlaşılacak; bundan kadınların ve toplumun bireysel ve toplumsal olarak kazancı daha büyük olacaktır (60).

Premenopozal dönemde aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına etkisinin araştırıldığı çalışmamızda sosyodemografik bilgilere göre çalışma grubunun %25'inin, kontrol grubunun ise %50'inin okuryazar olmadığı görüldü. Her iki grubun %83,3'ünün evli olduğu, çalışma grubunun %75'inin kontrol grubunun ise tamamının ev hanımı olduğu tespit edildi. Kadınların okuma yazma oranının düşük olmasının, herhangi bir iş alanına yönelmemelerinin bölgenin sosyal ve kültürel yapısından kaynaklandığı düşünüldü.

Fiziksel aktivitenin menopoz semptomlarına olan etkisinin araştırıldığı çalışmada MSDÖ puanlarının Avrupa, Latin Amerika ve Kuzey Amerika ortalamaları daha yüksek iken Kore'de yapılan çalışmada puanların Kuzey ve Latin Amerika'nın altında olması kültürel çeşitliliklerin menopoz semptomlarını etkilediğini söylemiştir. Aynı çalışmada artan eğitim seviyesinin menopozu algılamakta yarar sağladığı da belirtilmiştir (61).

Aerobik egzersiz eğitimi verilen çalışmamızda çalışma grubu MSDÖ' de ve alt parametreleri; psikolojik şikayetler, somatovejetatif şikayetler ve toplam puanlarda azalma gösterdi, bireylerin şikayetleri azaldı. Ürogenital şikayetler ise değişmedi. Rutin GYA'sını devam eden kontrol grubunda ise psikolojik şikayetler, somatovejetatif şikayetleri ve toplam puanlarda artış gösterdi. Ürogenital şikayetlerin ise değişmedi.

Araştırmamızda SF-36 yaşam kalitesi ölçeğine göre çalışma grubunun fiziksel fonksiyon, fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması, ruhsal sağlık, vücut ağrısı, genel sağlık parametrelerinin puanları artış gösterdi ve yaşam kalitesinin arttığı görüldü. Kontrol grubu SF-36 verilerine göre de fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması ve genel sağlık parametrelerinin puanlarındaki azalma bu koşul altında yaşam kalitesinde azalmaya gittiği görüldü.

45-49 yaş arası pre/peri/postmenopozal dönemlerdeki kadınların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörleri araştıran bir çalışmada, kronik hastalık ve eğitim seviyesinin düşük olması bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca ileri yaş ve

dörtten daha fazla doğum yapmak, postmenopozal süreci 5 ve daha üzeri yılda geçirmek diğer faktörler olarak belirtilmiştir (62). Menopoza özgü anket değerlendirmesinin yapıldığı bir araştırmada menopozun sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilerinin menopoz semptomları ve sosyodemografik özelliklerden kaynaklandığı, semptomların güvenli ve etkili tedavi yöntemleri ile menopoz sonrası kadınlar arasında yaşam kalitesinin arttırılabileceği öne sürülmüştür (63). Brzyski ve ark. yapmış olduğu çalışmada yüksek eğitim düzeyi ve daha yüksek gelir seviyesine sahip kadınların daha iyi genel sağlık ve menopozal semptomları olduğunu bildirmişlerdir. Genel olarak düşük gelirli, yetersiz eğitimi olan menopoz popülasyonunda “etnik kökenin” yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemediği bulunmuştur. Fakat sosyoekonomik özelliklerin (daha az eğitim ve daha düşük gelir) menopoz semptomlarının artması ile ilişkisi bulunmuştur (64). Araştırmamıza katılan bireylerin çoğu eğitimsiz ve kendine ait geliri olmayan, ortalama 4 çocuğa sahip olan kadınlardı, yukarıdaki çalışmaların ışığında premenopozal dönemdeki semptomları şiddetli yaşamalarının nedenleri olabileceğini düşündük.

Menopoz süreci şimdiye kadar verilen bilgilerden çıkarılabileceği gibi sıcak basması, gece terlemesi, KVH riski, uyku problemleri, psikolojik problemler, ürogenital problemler, osteoporoz gibi ciddi problemler doğuran hayatın önemli düzeyde etkilenmesine sebep olan ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini azaltan bir süreçtir. Kontrol grubu bireylerinin herhangi bir egzersiz müdahalesi olmadan menopoz semptomlarının artması, yaşam kalitesinin azalması bu kanıyı destekler niteliktedir.

Ağıl'ın (65) postmenopozal kadınlarla yürüttüğü tez çalışmasında en sık rastlanılan şikayet sıcak basması olmuştur. Araştırmamızda ise çalışma grubunda fiziksel ve zihinsel yorgunluk, sıcak basması ve kontrol grubunda da sinirlilik en sık rastlanılan yakınma oldu. Bu farklılığın menopoz sürecine henüz girilmediğinden veya yaşam koşulları, coğrafya, sosyokültürel düzey farklılığından kaynaklı olduğunu düşündük.

Pre/peri/postmenopozal dönem kadınlarda cinsel hayat kalitesinin incelendiği bir araştırmada menopozal geçiş döneminin uzadıkça cinsel yaşam kalitesini de etkilediği belirtilmiştir. En yoğun şikayetler perimenopozal dönemde vajinal kuruluk, postmenopozal dönemde ise disparonidir (66). Erdem'in (67) düzenlemiş olduğu çalışmasında kadınların menopozla nasıl başa çıkılacağını bilmediği saptanmıştır. Şanlıurfa' da menopoza yönelik bakış açısı ve baş etme yöntemlerinin araştırıldığı çalışmada kadınların menopozla nasıl başa çıkılacağını öğrenmek için bilgi almadığı, bunu sağlık sorunu olarak algılamadıklarından kaynaklandığı düşünülmüştür (68).

Sıcak basmalarıyla başa çıkma yöntemleri farklılıklar gösterir. Kimi kadın sıcak ortandan kaçarak, kimisi ince giysiler giyerek, kimisi duş alarak, kimisi soğuk uygulama yaparak kendini korumaya çalışır (22). Ayrıca Özer'in (68) Şanlıurfa'da yapılan çalışmasında sıcak basmasına karşı kullanılan baş etme yöntemi sıcak ortandan kaçmak ve soğuk uygulama yapmak, hüzünlenme ve sinirlilik gibi durumlarda bağırarak ve ibadet etmek, kas-iskelet sorunlarına ilişkin baş etme yöntemi ilaç almak, uyku problemleri için sessiz bir ortam seçmektir. Üriner sistem enfeksiyonları, gastrointestinal problemler, üriner inkontinans, kardiyovasküler problemler, saç ve tüylerde dökülme problemlerinde herhangi bir uygulama yapmadığı bilinmektedir. Bireylerin bu gibi sağlık problemlerini görüşebileceği, profesyonel yardım alabileceği kliniklere ihtiyaçları olacağı düşünüldü.

Premenopozal dönemde östrojen salgısının düzensizliğiyle menopoz semptomları ortaya çıkmaya başlar. Bu yakınmalarla baş etmek için çeşitli tedavi yöntemleri kullanılır. Kadınlar HRT'nin zararlı etkilerinden dolayı alternatif tedaviye yönelmiştir. Egzersiz birçok çalışma ile etkinliği araştırılan tedaviler arasındadır. Menopozal belirtiler ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada yüksek şiddetteki egzersizin semptomlar üzerinde fazla etkili olmadığı, boş zamanları değerlendirirken yapılan hafif şiddetteki egzersizlerin semptomlar üzerinde daha etkili olduğu görülmüştür (69).

Egzersizin östradiol, progesteron, folikül stimüle edici hormon (FSH), luteinleştirici hormon (LH) üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmaya dokuz sağlıklı kadın alınmıştır. Bireyler menstürel döngünün luteal ve foliküler fazında hafif ve ağır şiddetteki egzersizler sırasında ayrıntılı incelenmiştir. Östradiol ve progesterondaki artışlar luteal fazda egzersizin tüm yoğunluklarında ancak foliküler fazda yorgunluk aşamasında sadece östradiolde meydana gelmiştir. LH her iki fazda da egzersiz ile değişmemiş, foliküler fazda FSH artmış, luteal fazda değişim olmamıştır. Egzersizin plazma östradiol, progesteron ve FSH'deki yükselmelere fizyolojik bir uyarıcı olduğu, LH'yi etkilemediği sonucuna varılmıştır (70). Buradan yola çıkarak egzersizin östrojeni arttırdığı düşünülebilir, menopoz semptomlarının eğitim grubunda hafiflemesinin bir nedeni olabileceğini söyleyebiliriz.

Düşen östrojen seviyesinin neden olduğu etkiler HRT ile hafifletilebilir ancak HRT'nin zararlı etkilerinden dolayı almak istemeyen kadınlar için menopozal semptomların tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri gibi alternatif tedavi seçenekleri aranmaktadır. Yine böyle egzersizin etkinliğini araştıran bir derlemede vazomotor semptomların tedavisinde egzersiz etkinliğini inceleyen sadece bir çalışma bulunmuş ve bu çalışmada egzersizin HRT kadar etkili olmadığı sonucu bulunmuştur (71).

Egzersizin genel etkileri için Losyk çalışmasında ağrıyı kesme etkisi olan endorfin hormonunun hastalıkla başa çıkma yeteneğini arttırdığı ve sakinleştirici rol oynadığını belirtmiştir. Uzun süreli egzersiz ile endorfin salgısının arttığını bilinmektedir (72). Ayrıca Loehr egzersizin görevini stres anında vücut tarafından verilecek tepkinin provasını yapmak ve vücudu böyle durumlar için eğitmek olarak tanımlamıştır (73). Menopoza bağlı sıcak basmalarından kurtulmaya ihtiyaç duyan kadınlar için NAMS (Kuzey Amerika Menopoz Derneği) ilk önce merkez sıcaklığını düşürmek için ortamı manipüle etmek, düzenli egzersiz yapmak, sigarayı bırakmak, tempolu solunum ve gevşeme teknikleri kullanmak gibi yaşam tarzı değişikliklerini önermektedir (74).

Grupların fiziksel aktivite düzeyi IPAQ' ya göre çalışma grubu bireylerinin %41,7' si çok aktif, %50' si minimal aktif, %8,3' ü inaktifti. Kontrol grubu bireylerinin %50' si çok aktif, %41,7' si minimal aktif, %8,3' ü inaktifti. Akbayrak'a göre yapılan çalışmalarda fiziksel olarak daha aktif olan kadınların daha az somatovejetatif şikayetlerde bulunduğu, daha az ağrı deneyimlediği belirtilmiştir (26). Çalışma grubunun somatovejetatif şikayetleri puanlarının aerobik egzersize bağlı olarak 8 hafta sonunda azalması, kontrol grubunun puanlarının artması fiziksel aktivitenin bu şikayetler üzerinde etkisini göstermiştir.

İspanyol bilim topluluklarının (İspanyol Menopoz Derneği, İspanyol Kardiyoloji Derneği, İspanyol Spor Hekimliği Derneği) postmenopozal dönem kadınlarda fiziksel egzersizin faydalarını inceleyen çalışmasında:

- Fiziksel egzersizin, sarkopeni ve bunun kas kütlesi ve fonksiyonunu artırarak etkilerini önleme ve tedavi etmenin temel stratejisi olduğu,
- Fiziksel egzersizin dengeyi ve fiziksel işlevi geliştirdiği, engelliliği düzelttiği,
- Fiziksel egzersizin postmenopozal kadınlarda KVH riskini azalttığı,
- Hem aerobik hem de kuvvet egzersizlerinin sedanter postmenopozal kadınlarda metabolik sendrom ile ilişkili değişiklikleri kısmen veya tamamen engellediği,
- Fiziksel egzersizin demans riski ile ters orantılı olduğu ve orta yaşlı kadınlarda bilişsel işlevleri geliştirdiği,
- Fiziksel egzersizin fibromiyalji ve meme kanseri olan postmenopozal kadınlarda osteoartiküler ağrıyı iyileştirdiği kanısına varılmıştır (75).

Yapılan bir çalışmada egzersiz eğitiminin temel vücut sıcaklığını azaltarak ve başlangıç için sıcaklık eşiğini değiştirerek, terleme ve kutanöz vazodilatasyon hassasiyetini

değiştirerek ısı düzenleyici kontrol sistemini iyileştirebileceği tespit edilmiştir. Postmenopozal kadınlarda termoregülatör sistemin egzersiz eğitimi ile değiştirilebilirse sıcak basması sıklığının azaltılabileceği belirtilmiştir. Egzersiz eğitiminin postmenopozal kadınlarda damarlardaki endotel fonksiyonunu, yaşlı bireylerde beyin kan akışını iyileştirdiğine değinmişlerdir. Endotel disfonksiyonunun sıcak basmalarına yol açtığını, egzersiz eğitimi ile de endotel fonksiyonunun iyileştirilmesi durumunda sıcaklık basmalarının oluşumunda azalma meydana gelebileceğini öne sürmüşlerdir. Ayrıca egzersiz eğitiminin ter hızını arttırarak sıcak basması sıklığını ve şiddetini azalttığını, vücuttaki sıcaklık artışlarına cilt kan akışının tepkilerini azalttığını düşünmüşlerdir. Aerobik egzersiz eğitiminin sıcak basmasına etkisinin incelendiği bu araştırmada sıcak basmaları azalmış, bu iyileşmelere muhtemelen merkez sıcaklıktaki artışlara ve kutanöz ve serebral dolaşımlardaki gelişmiş vasküler fonksiyonlara yanıt olarak daha büyük termoregülatör kontrol yoluyla aracılık edildiği kanıtlanmıştır (76). Çalışmamızda çalışma grubu MSDÖ verilerine göre de somatovejetatif şikayetlerde azalma meydana gelmesinde bu sistemik etkilerden kaynaklandığı düşündük.

133 orta yaşlı kadından oluşan çalışmada fiziksel aktivitenin menopoza semptomlarına etkisi incelenmiş fiziksel olarak aktif olmanın menopoza semptomlarının algılanan ciddiyetini azaltabileceği, bunun da psikolojik refahı arttırabileceği bulunmuştur. Ayrıca yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin fiziksel benlik ve menopoza semptomlarına bağlı olduğu ortaya koyulmuştur (77). Psikolojik olarak refahın fiziksel aktivitenin endorfin üretimini arttırarak mutluluk hissi vermesine ve fiziksel acıyı azaltmasına bağlı olduğu düşündük. Bu çalışmadaki verilerle bizim çalışmamızdaki MSDÖ puanlarının aerobik egzersize bağlı olarak iyileşmesi çalışmamızın literatüre uygun olduğunu gösterebilir.

Fiziksel aktivitenin psikolojik faydalarının belirtildiği psikoloji, nörobilim, kişisel gelişim, kültür ve esenliğe odaklanan bir çevrimiçi dergide;

- İnsanın kendi bedenine dikkat ettiğini gösteren aktivitelerin özsaygıyı arttırdığı,
- Fiziksel aktivitenin beyindeki endorfin üretimini arttırarak fiziksel acıyı azalttığı, mutluluk hissinin arttırdığı,
- Strese neden olan gerilimi azaltmakta, kaygıyı azaltmakta, duygusal gerilimi ortadan kaldırmakta etkili olduğu,

- Fiziksel aktivitenin stres hormonu olarak da bilinen kortizolün geri emilimini sağlayarak stres kaybını gerçekleştirdiğine,
- Düzenli egzersiz yapmanın beyindeki çeşitli maddeleri arttırdığı, bu maddelerin de hipokampustaki nöronların dejenerasyonunu engellediği,
- Bağımlılıklarla baş etmede harika bir motivasyon kaynağı olduğu yazılıdır (78).

Egzersiz ruh sağlığı ve benlik saygısı gelişmelerinde etkili olduğunu savunan bir çalışmada 20-40 dakika aerobik egzersizin ruh hali ve kaygı üzerinde birkaç saat olumlu etkiler doğurduğunu belirtmişlerdir. Depresyondaki bireylerde egzersiz etkileri normal bireylere oranla daha belirgindir. Sağlıklı kişilerde egzersizin psikolojik yararı önleme, problemlili kişilerde tedavi aracı olarak görülebilir (79). Araştırmamızda aerobik egzersiz eğitiminin verildiği grupta psikolojik semptomlarda azalmalar meydana geldi. Kontrol grubu psikolojik semptomlara bakıldığında 8 haftalık süreç sonunda puanlamada anlamlı artışlar tespit edildi. Aynı şekilde çalışma grubunun yaşam kalitesi ölçeğine bakarak da ruhsal sağlık parametresinde iyileşmeler saptandı.

Aerobik egzersizin menstürel semptomlar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmada 3 aylık aerobik egzersiz ve kuvvetlendirme eğitimi süresi sonunda her iki grupta da iyileşme olduğu fakat aerobik egzersiz grubu bireylerinin menstürel semptomlarda özellikle depresyon olmak üzere daha fazla iyileşmeye gittiği belirtilmiştir (80). Bu etkinin daha önce bahsedilen çalışmalardan yola çıkarak aerobik egzersizin serotoninini arttırmasından kaynaklı psikolojik semptomları etkiliyor olabileceğini düşündük. Araştırmamızda da MSDÖ toplam puanlarında her iki grupta da anlamlı veriler elde edildi böylece literatüre uygun olduğu görüldü.

Menopozal dönem kadınlarda aerobik egzersizin uyku kalitesine etkisini inceleyen bir randomize kontrollü çalışmada aerobik egzersiz eğitiminin vazomotor semptomlar üzerine uyku kalitesini artırıp arttırmadığı, gece sıcak basmasını azaltıp azaltmadığı incelenmiştir. 6 aylık süre sonunda uyku kalitesinde anlamlı farklılıklar gelişmiş, sıcak basması miktarı azalmıştır (81). Amerikan Uyku Bozuklukları Derneği'ne göre egzersiz uyku bozukluklarında nonfarmakolojik bir tedavi olarak kabul edilir (82). Araştırmamızda uyku bozuklukları MSDÖ içinde somatovejetatif şikayet olarak değerlendirildi. Gelecekte yapılacak çalışmalarda uyku bozukluklarını değerlendiren spesifik uykuya özgü anketler kullanılabilir.

Egzersiz ve uyku arasındaki ilişkiye yönelik ısı düzenleyici hipoteze göre anterior hipotalamus hem uykuyu hem vücut sıcaklığının düzenlendiği yerdir. Uyku saatinden önce

vücut ısısının yükselmesi uyku ile ilgili bölümleri aktifleştirebilir. Deboer'e göre vücut ve beyin ısısının değişimi uykunun EEG'sinde görülebilir bir etkilenim meydana getirmiştir (83). Yani egzersiz vücut ısısını arttırdığı için uyku konusunda etkili kabul edilebilir.

Yapılan bazı çalışmalarda fiziksel aktivitenin vazomotor semptomlara etkisi bulunmamıştır (83, 84, 85). Aynı çalışmada egzersiz ve fiziksel aktivitenin psikolojik semptomlarda rahatlama ve yaşam kalitesinde artış sağladığına değinilmiştir. Çalışmamızda 8 haftalık süreç sonunda yaşam kalitesi ölçeği verilerine göre çalışma grubunda fiziksel fonksiyonlar, fiziksel sebepli rol kısıtlanması, ruhsal sağlık, vücut ağrısı ve genel sağlık parametrelerinde olumlu gelişmeler gösterdi. Kontrol grubunda ise bireylerin günlük yaşam aktivitelerine devam ederek geçirdiği 8 hafta sonunda yaşam kalitesi ölçeği verilerine göre fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması ve genel sağlık parametrelerinde puanlamada azalmalar tespit edildi. Bu sonuçlar bize fiziksel aktivitenin eksikliğinden ve menopoza sürecine yaklaşımdan kaynaklı semptomların artacağını gösterebilir.

Von Poppel ve ark. yapmış olduğu çalışmada aerobik egzersiz, dirençli egzersiz ve kontrol grubu olarak ayrılan kadınlar incelenmiş, psikolojik ve vazomotor semptomlar üzerinde bir etki bulunmamıştır. Egzersizin sadece kilo ile ilişkisi anlamlı bulunmuştur (86). Aydın ve ark. (87) yapmış olduğu kesitsel çalışmada kadınların düzenli egzersiz yapması ile ürogenital semptomlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ürogenital semptomların tedavisi amaçlanıyorsa risk faktörlerinin iyice incelenmesi gerektiğine değinmişlerdir. Araştırmamızdaki ürogenital semptomların azlığı kadınların bunu söylemekte çekindiklerinden ya da ürogenital problem yaşamadıklarından kaynaklı olabileceği düşündük. Ürogenital semptomlardaki düzelmeye çalışmamızın da literatürü desteklediğini gösterdi.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeğinin kullanıldığı fiziksel aktivitenin osteoporotik ve osteopenik postmenopozal bireylerde etkilerinin incelendiği çalışmada, fiziksel aktivitenin uzun dönem kullanıldığında ağrıda, orta dönem kullanıldığında fiziksel fonksiyonlarda, kısa dönem kullanıldığında tüm değerlerde minimal farklılıklar oluşturduğu bulunmuş, yaşam kalitesinde artış gözlenmiştir (42). Bu etkinin aksiyal yüklenmeden ve endorfin artışından kaynaklı olabileceği düşünüldü. Araştırmamızdaki çalışma grubu SF-36 verilerindeki vücut ağrısı parametresinin puanlarındaki düşüş bunu destekler niteliktedir.

Yapılan çalışmaların birinde 8 yıllık süreçte 438 kadınla tamamlanan çalışmada düzenli egzersizin sıcak basmasını azalttığı, egzersize bağlılık düzeyi azaldıkça bu

semptomun oranının arttığı bulunmuştur (88). Kontrol grubu bireylerinin semptomlarındaki artış bunun sonucu olarak gösterilebilir.

Postmenopozal kadınlarda aerobik kondisyonu geliştirmek için minimum dozun ne olduğunu araştıran çalışmada haftalık toplam enerji harcaması 1000-1500 kcal olan VO₂ MAX'ın % 45-55'i arasında 24 haftalık yürüyüş, VO₂ MAX'ı ve daha önce hareketsiz olmayan, obez olmayan vücut yapısını iyileştirmiştir. Bu egzersiz dozu etkili doz olarak gösterilebilir (89). Bu çalışmada kondisyon geliştirmek amacıyla aerobik egzersiz eğitimi kullanılmıştır. Çalışmamızda hafif tempolu aerobik egzersizi tercih ettiğimiz için VO₂ MAX hesaplaması yapmadık. Bir başka çalışmada orta ve şiddetli egzersizin reçetesini belirlerken kardiyak risk faktörlerinden 2 ve daha fazla kardiyak risk taşıyorsa egzersiz testinin yapılması gerektiğine karar verilmiştir (90).

Klimakterik dönemde kadınlar tarafından algılanan sosyal destek düzeyi ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla düzenlenen çalışmada algıladıkları sosyal desteğin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin ailelerinin ve sosyal çevrelerinin menopoza hakkında bilgilendirilmesi gerektiği, kronik hastalık varlığında eşlerinin sosyal destek bilincinin artırılması önerilmektedir (91).

Tüm bu araştırmalardan yola çıkarak egzersizin endorfin seviyesini arttırmak, dolaşımı arttırmak, östrojeni arttırmak, termoregülatör sistemi iyileştirmek, endotel fonksiyonu iyileştirmek gibi etkilerle menopozal semptomları azaltacağını söyleyebiliriz.

Araştırmamıza genel anlamda bakıldığında aerobik egzersiz grubu bireylerinin araştırmaya uyum sağladığı, araştırma süresi boyunca olumsuz hiçbir durumun gözlenmediği söylenebilir. Bazı parametrelerde anlamlı istatistiksel veriler elde edilememiş olsa da araştırma sonunda öngörülen şekilde aerobik egzersiz eğitiminin etkili sonuçlar yarattığını söyleyebiliriz. 8 haftalık süreç sonunda kontrol grubundaki semptomlarda genel olarak artış meydana geldi, yaşam kalitesi azaldı.

Premenopozal dönem kadınlarının fiziksel aktiviteye alınmasından daha ciddi olan konu hayat boyu fiziksel aktivite ve egzersiz yaşam tarzı haline getirmektir. Düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz alışkanlığı kazanıldığında menopozal dönem semptomları, obezite, osteoporoz, KVH, kanser, hipertansiyon, kolesterol artışı vb. sorunların önlenmesi ya da kontrol altında tutulması mümkün olacaktır. Bireylerin bazıları egzersiz müdahalelerine sağlık problemleri kaynaklı uyumda zorluk yaşayabilmektedir. Bu bireylerin ihtiyaçlarına özel, eğitim müdahaleleri geliştirilmeli tedavi programları kişiye uyarlanabilir olmalıdır. Yalnızca kadınların değil tüm bireylerin hayatına fiziksel aktiviteyi oturtmakta fizyoterapistlere önemli görevler düşmektedir.

Çalışmanın Limitasyonları

Çalışmamızda menopoz semptomları, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi değerlendirmelerinde subjektif anketler kullanıldı. Daha objektif sonuçlar elde etmek için pedometreler, akselerometreler, VO₂ Max, egzersiz testleri gibi yöntemler kullanılabilirdi. Sosyoekonomik olarak farklı bir kültüre sahip bir bölgede yine de yaptığımız çalışma kadın sağlığına yönelik kıymetli bilgiler sunmaktadır.

Çalışmamızda hafif tempolu aerobik egzersiz şiddetine ulaşıldığını görebilmek için teknolojik sistemlerden yararlanabilirdik. KAH'nı veren bu cihazlarının pahalı olması ve tüm bireylere ayrı olarak verilmesi nedeniyle ekonomik açıdan tercih etmemizi engelledi.

Çalışmamızda genel sağlık değerlendirmesi yapan SF-36 kullanıldı. Bunun yerine menopaza özel yaşam kalitesini değerlendiren Menopoz Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılabilirdi.

Premenopozal dönem semptomlarından bireylerin uyku sorunlarını değerlendirmek için uyku bozukluklarına özgü anket değerlendirmeleri yapılabilirdi. Egzersiz öncesi değerlendirmelerde hormonal tetkikler yapılabilseydi egzersizin hormonal olarak nasıl etkilediği ortaya koyulabilirdi.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Premenopozal dönem kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına olan etkisini araştırdığımız çalışmamızın sonuçları şu şekildedir;

1. Premenopozal dönem kadınlarda yapılan çalışmamızda aerobik egzersiz eğitimi menopoz semptomları özellikle somatovejetatif ve psikolojik şikayetleri azalttı. Genel olarak MSDÖ toplam puanında azalma meydana geldi. Ürogenital şikayetlerde değişim olmadı.
2. Kontrol grubunda günlük yaşam aktivitelerine devam ederken menopoz semptomları genel olarak arttı. Özellikle psikolojik ve somatovejetatif şikayetlerde artış meydana geldi. Ürogenital şikayetlerdeki değişim olmadı. MSDÖ toplam puanında artış, buna bağlı şikayetlerinde arttığını gösterdi.
3. Yaşam kalitesi ölçeğine göre çalışma grubunda aerobik egzersiz eğitiminden sonra fiziksel fonksiyon, fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması, ruhsal sağlık, vücut ağrısı, genel sağlık parametrelerindeki iyileşme gösterdi.
4. Kontrol grubu yaşam kalitesi ölçek verilerine göre fiziksel sağlık sebepli rol kısıtlanması ve genel sağlık parametrelerine bakılırsa puanlamalarda azalma dolayısıyla yaşam kalitesinin azaldığı görüldü.

Öneriler;

Çalışmamız süresince çok fazla zorlukla karşılaştık. Bölge insanları bu tip araştırmayı hoş karşılamadı, bilgi vermektense ya da araştırmaya girmekten çekinen insan sayısı çok fazlaydı. Hatta normal yaşamda fiziksel olarak aktif olan birkaç birey araştırmamıza çekimser yaklaştı. Araştırmamın kendilerine ne çıkar sağlayacağı, ücret ödenip ödenmeyeceği konusunda sorular sordu. Eşlerinden çekinip araştırmaya katılmak istemeyenler oldu. Bu düşüncelere sahip bireylerin farkındalığını artırmak için kadın sağlığına yönelik bilgilendirme ve eğitimler düzenlenebilir, halk sağlığı merkezlerinde bu alana yönelik multidisipliner ekipler oluşturulabilir. Menopoz semptomlarından özellikle ürogenital semptomların egzersiz ile olan ilişkisini gösterecek daha farklı psikososyal yaklaşımları da içeren çalışmalar yapılabilir.

Menopoz kadın hayatını ve dolaylı olarak aile hayatını etkileyen bir süreçtir. Kadınlar sağlıkları konusunda bilgilendirilmeli, karşılaşılabilecek problemleri bilmelidir. Bu amaca yönelik menopoz semptomlarına sahip kadınlara egzersiz eğitimleri planlanmalıdır. Farklı egzersiz gruplarından (örn; aerobik egzersiz, kuvvetlendirme egzersizleri, pilates vb.) yararlanılabilir ve hangi tür yakınmalar üzerinde daha etkili

olduğu araştırılabilir. Egzersiz farkındalığını geliştirmek için sağlık merkezlerinde diğer sağlık personellerinin yanında fizyoterapistler istihdam edilmeli ve ekip uyelerleriyle multidisipliner çalışmalıdır.

Sonuç olarak;

Premenopozal dönem kadınlarda fizyoterapist gözetiminde yapılan aerobik egzersiz eğitiminin menoz semptomlarında ve yaşam kalitesinde iyileştirici etkilerinin olduğu gözlendi. Premenopozal dönem semptomlarını daha farklı egzersiz şiddetlerinde ve tiplerinde araştıran, psikosozyal yaklaşımları da içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.



KAYNAKLAR

1. Taşkın L. (1994). *Kadın hastalıkları hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset. 119-128.
2. Yahya S., Rehan N. (2002). Age, pattern and symptoms of menopause among rural women of Lahore. *Journal of Ayup Medical Collage(JMAC)*. Jul-Sep. 14 (3): 9-12.
3. Nathan L. (2019). *Menopause & postmenopause. CURRENT diagnosis & treatment: obstetrics & gynecology, twelfth edition*. McGraw Hill Medical Books.
4. Kadayıfçı O. (2006). *Klimakterium, premenopoz, menopoz, postmenopoz, senium, ikinci bahar*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. 26-32.
5. Şirin A. (1995). *Kadın ve menopoz*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
6. Trabeaux SL., Porche DJ. (2003). "Womens health", in *community & public health nursing*. Stanhope M., Lancaster J (Eds). Chapter:27. Fifth edition. Mosby. 558-560.
7. Daley A., Macarthur C., Mcmanus R., Stokes-Lamphard H., Wilson S., Roalife A., et al. (2006). Factors associated with the use of complementary medicine and non-pharmacological interventions in symptomatic menopausal women. *Climacteric* 9: 336-346.
8. Sağlık Bakanlığı. (2001). *Herkese Sağlık- Türkiye'nin Hedef ve Stratejileri (sağlık 21)*. Ankara: Barok Matbaacılık.
9. Astrand L., Nedstrand E., Wyon Y., Hammar M. (2004). Vasomotor symptoms and quality of life in previously sedentary postmenopausal women randomised to physical activity or estrogen therapy. *Maturitas* 48: 97-105.
10. Birkhauser M.H., Barlow D.H., Notolevids M., Rees M.C. (2005). Specific health-care problems in relation to the menopause. Eds: Birkhauser M.H., Barlow D.H., Notolevids M., Rees M.C., *Management handbook health plan for the adult women*. p.:49-121. London and Newyork: Taylor& Francis Group.
11. Taşkın L. (2009). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset
12. WHO Scientific Group. (1996). *Research on the menopause in the 1990s*. WHO Technical Report Series 866. Geneva: World Health Organization.
13. Çelik A., Pasinlioğlu T. (2013). Klimakterik dönemde yaşanan semptomlar ve hemşirenin rolü. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. Cilt 1 (Sayı 1): 50-56.
14. Gezer A., Şentürk LM., Ertüngealp E. (2006) *Klimakteriyum*. Çiçek MN., Akyürek C., Çelik Ç., Haberal A., ed. *Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 1523- 48.

15. Görgel EB., Çakıroğlu FP., (2007). *Menopoz döneminde kadın*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi. 3-12.
16. Yücesoy İ., Çakıroğlu Y. (2007). *Menopoz ve postmenopoz*. Çiçek M.N., Mungan M.T., ed. *Klinikte obstetrik ve jinekoloji*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 943- 63.
17. Ertem G. (1998). *Menopoz polikliniğine başvuran kadınların menopoza ilişkin yakınmalarına verilen planlı eğitimin etkinliğinin incelenmesi*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
18. Başaran A. (2008). *Menopoz*. Ayhan A., Durukan T., Günalp S., Gürkan T., Önderoğlu L.S., Yaralı H., Yüce K., ed. *Temel kadın hastalıkları ve doğum bilgisi*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 941- 61.
19. Torgerson DJ., Avenell A., Russell IT.,Reid DM. (1994). Factors associated with onset of menopause in women aged 45-49. *Elsevier. Maturitas. 19 (2): 83-92.*
20. Sayiner Z., Özdemir B., Kız N., (1987). Menopoz sendromu ve hemşirelik yönü. *Türk Hemşireler Dergisi. 37 (4): 33-35.*
21. Bayraktar R., Uçanok Z., (2002). Menopoza ilişkin yaklaşımların ve kültürler arası çalışmaların gözden geçirilmesi. *Aile ve Toplum: Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi. 2 (5): 5-12.*
22. Oğurlu N. (2008). *Kadınların menopozal yakınmaları ve baş etme yöntemlerinin incelenmesi*. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
23. Cooper GS., Sandler DP., Bohling M. (2005). Aktive and passive smoking and the occurrence of natural menopause. *Epidemiology. 10 (6): 771-3.*
24. Abernety K., Women's sexual health. Andrews G. (ed). *The menopause and HRT. 451-83.*
25. Temel A., Ergül Ş., Premenopozal dönemde değişen gereksinimler ve kontrasepsiyon. *Sosyal politika çalışmaları dergisi. 10 (10).*
26. Akbayrak T., Kaya S., (2016). *Kadın sağlığında fizyoterapi ve rehabilitasyon*. Ankara: Pelikan Kitabevi.
27. Şener B. (1992). Menopoza genel bir bakış. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 1 (12): 402-404.*
28. Evlice YE., Tamam L., Karataş G. (2002). Menopoz ve tedavi sürecinde ortaya çıkan ruhsal sorunlar. *Anadolu Psikiyatri Dergisi. 3 (2): 108-112.*
29. Görgel EB., Çakıroğlu FP. (2007). *Menopoz döneminde kadın*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

30. Kahyaoğlu Süt H., Küçükkaya B. (2018). Premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarında cinsel yaşam kalitesi. *KASHED*, 4 (1): 51-68.
31. Aoki Y., Brown HW., Brubaker L., Cornu JN., Daly JO., Cartwright R. (2018). Urinary incontinence in women. *PMC*.
32. Irwin DE., Milsom I. (2006). Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *European Urology*. 50 (6): 1306-14.
33. Tüzün F. (1999). Osteoporozun tanımlaması, sınıflandırılması ve epidemiyolojisi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Osteoporoz Sempozyumu. İstanbul. 9 – 15.
34. Juhan N., Zubairi YZ., Zuhdi AS., Khalid ZM., Ahmad WAW. (2018). Gender differences in mortality among ST elevation myocardial infarction patients in Malaysia from 2006 to 2013. *Annals of Saudi Medicine*. 38 (1): 1-7.
35. Saeed A., Kampangaew J., Nambi V. (2017). Prevention of cardiovascular disease in women. *Methodist Debakey Cardiovascular Journal*. 13 (4): 185–192.
36. Yıldırım A. (2010). Postmenopozal hormon replasman (yerine koyma) tedavisi ve kardiyovasküler sistem. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 38 (1): 32-40.
37. Dicz Felucy E. (1996). The third age, the third World and the third millenium. *Contraception*. 53 (1).
38. Wen-Ling Lee ve ark. (2013). Hormone therapy for postmenopausal women: An unanswered issue. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2 (1): 13-17.
39. Manson JE, Allison MA, Rossouw JE, Carr JJ, Langer RD, Hsia J. ve ark. (2007). Estrogen therapy and coronary artery calcification. *N Engl J Med*. 356: 2591-2602.
40. Grodstein F, Manson JE, Colditz GA, Willett WC, Speizer FE, Stampfer MJ. (2000). A prospective, observational study of postmenopausal hormone therapy and primary prevention of cardiovascular disease. *Ann Intern Med*. 133: 933-941.
41. Erk M. Egzersiz Fizyolojisi. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D.
42. Xu X., Ji W., Lu X., Zhu Y., Zhao J., Miao L. (2015). Impact of physical activity on health-related quality of life in osteoporotic and osteopenic postmenopausal women: A systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*. 2 (2): 204-217.
43. Wiklund P., Alen M., Munukka E., Cheng S.M., Yu B., Pekkala S., Cheng S., (2014). Metabolic response to 6-week aerobic exercise training and dieting in previously sedentary overweight and obese pre-menopausal women: A randomized trial. *Journal of Sport and Health Science*. 3 (3): 217-224.

44. Angin E., Erden Z. (2009). Menopoz sonrası osteoporoz ve osteopenide grup egzersizlerinin etkinliği. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 43 (4): 343-350
45. Chien MY., Wu YT., Hsu AT., Yang RS., Lai JS. (2000). Efficacy of a 24-week aerobic exercise program for osteopenic postmenopausal women. *Calcified Tissue International.* 67 (6): 443-8.
46. Nygard H., Raitanen J., Harjula KK., Tomas E., Rutanen R., Luoto R. (2016). Hot flushes among aging women: A 4-year follow-up study to a randomised controlled exercise trial. *Maturitas.* 88: 84-9.
47. Nygard H., Heinonen R., Mikkola T., Tomas E., Luoto R. (2012). Sleep quality and aerobic training among menopausal women—A randomized controlled trial. *Maturitas.* 72 (4): 339-45.
48. Özcan H., Özkay Ü. (2013). Menopoz döneminde semptom yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Göztepe Tıp Dergisi.* 28(4): 157-163.
49. Cohen LS, Soares CN, Joffe H. (2005).Diagnosis and Management of Mood Disorders During the Menopausal Transition. *The American Journal of Medicine.* 118 (12): 93-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.09.042>.
50. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 380: 219-29.
51. Demirgöz M., Şahin Hotun N. (2008). Menopozal sıcak basması ve alternatif tedavi seçenekleri. *Göztepe Tıp Dergisi.* 23 (4):143-148.
52. Thomas S. ve ark. (1992). Revision of the physical activity readiness questionnaire (PAR-Q). *Canadian Journal of the Sports Science.* 17 (4): 338-45.
53. Karacan S., Günay M. (2003). Aerobik antrenman programının menopoz dönemindeki kadınların kardiyovasküler risk faktörlerine etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 23 (3): 257-273.
54. drpozitif.com
55. Eyüboğlu F., Egzersiz testleri tipleri ve kpet endikasyon ve kontrendikasyonları. Başkent Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı.
56. Gürkan Can Ö. (2005). Menopoz semptomları değerlendirme ölçeğinin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Hemşirelik Forumu.* 30-35.
57. Sağlam M., Arıkan H., Savcı S., İnal-İnce D., Boşnak-Güçlü M., Karabulu E. ve ark. (2010). International physical activity questionnaire : reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills.* 111 (1): 278-84.

58. Özüdoğru E. (2013). *Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Programı. Burdur.
59. Koçyiğit H., Aydemir Ö., Fişek G., Ölmez N., Memiş A. (1999). Kısa form 36' nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi cilt 12 sayı 2*.
60. www.womenshealth.com.tr
61. Lee MS, Kim JH, Park MS, Yang J. ve ark. (2010). Factors influencing the severity of menopause symptoms in Korean post-menopausal women. *Journal Korean Medicine Science*. 25(5): 758-65.
62. Özkan S., Alataş ES., Zencir M. (2005). Women's quality of life in the premenopausal and postmenopausal periods. *Qual Life Res*. 14 (8): 1795-801.
63. Kharbouch BS., Şahin NH. (2007). Menopozal dönemlerdeki yaşam kalitesinin belirlenmesi. *İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi*. 15 (59) : 82-90.
64. Brzyski RG., Medrano MA., Hyatt-Santos JM., Ross JS. (2001). Quality of life in low-income menopausal women attending primary care clinics. *Fertility and Sterility*. 76 (1): 44-50.
65. Ağıl A. (2010). *Postmenopozal kadınlarda kısa dönem farklı egzersiz yaklaşımlarının menopozal semptomlar ve, psikolojik sağlık ve yaşam kalitesi üzerine etkileri*. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
66. Kahyaoğlu Süt H., Küçükkaya B. (2018). Premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarında cinsel yaşam kalitesi. *KASHED*. 4 (1): 51-68.
67. Erdem Ö. (2006). *Menopoz dönemindeki kadınların yaşadıkları sorunlar ve baş etme yolları*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
68. Özer Ü. (2014). *Şanlıurfa'da menopoza girmiş kadınların, menopoza ilişkin sorunlarının, baş etme yollarının ve bakış açılarının belirlenmesi*. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Şanlıurfa.
69. Skrzypulec V, Dąbrowska J, Drosdzol A. (2010). The influence of physical activity level on climacteric symptoms in menopausal women. *Climacteric*. 13 (4): 355-361. <http://dx.doi.org/10.3109/13697131003597019>
70. Jurkowski JE., Jones NL., Walker C., Younglai EV., Sutton JR. (1978). Ovarian hormonal responses to exercise. *Journal of Applied Physiology*. 44 (1): 109-14.

71. Matthew JN. (2004). NAMS releases position statement on the treatment of vasomotor symptoms associated with menopause. *Am Fam Physician*. 70 (2): 393-399.
72. Losyk B. (2006). *Sakin ol, sınırlarına hakim ol*. Çeviri: Engin G. İstanbul: MESS Yayınları.
73. Loehr JE. (1999). *Stres altında başarılı olmak*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
74. Daley A., MacArthur C., Mutrie N., Stokes-Lampard H. (2011). Exercise for vasomotor menopausal symptoms. *Cochrane Database* . 17;(4)
75. Mendoza N. ve ark. (2006). Benefits of physical exercise in postmenopausal women. *Maturitas*. 93: 83-88.
76. Bailey GT. ve ark. (1990). Exercise reduces hot flushes. Research Institute for Sport and Exercise Sciences, Liverpool John Moores University Raglin JS. Exercise and mental health. Beneficial and detrimental effects. *Sports Med*. 9 (6): 323-9.
77. Elavsky S., McAuley E., (2009). Personality, menopausal symptoms, and physical activity outcomes in middle-aged women. PMC.
78. aklinizikesfedin.com
79. Raglin JS. (1990). Exercise and mental health. Beneficial and detrimental effects. *Sports Med*. 9(6):323-9
80. John F.S., James A.B. (1993). The effects of aerobic exercise on premenstrual symptoms in middle-aged women: A preliminary study. *Journal of Psychosomatic Researchs*. 37(2):127-33.
81. Mansikkamäki K. ve ark. (2012). Sleep quality and aerobic training among menopausal women—A randomized controlled trial. *Maturitas*. 72 (4): 339-45.
82. Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. (1999). Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep*. 22: 1134-56.
83. Vardar SA. (2005). Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu?, *Genel Tıp Dergisi*. 15(4).
84. Goncalves AKS. ve ark. (2011). Impact of physical activity on quality of life in middle-aged women: a population based study. 33 : 408-13.
85. Avis NE. ve ark. (2009). Change in health-related quality of life over the menopausal transition in a multiethnic cohort of middle-aged women: study of women's health across the nation. *Menopause*. 16 : 860-9.
86. Von Poppel MNM. ve ark. (2008). "It' s my hormones, doctor"-- does physical activity help with menopausal symptoms. *Menopause*. 15 (1): 78-85.

87. Aydın Y., Hassa H., Oge T., Yalçın OT., Mutlu FS. (2014). Frequency and determinants of urogenital symptoms in postmenopausal Islamic women symptoms menopause. *Menopause*. 21 (2): 182-7.
88. Guthie JR., Smith AM., Demerstein L., Morse C. (1994). Physical activity and the menopause experience: a cross-sectional study. *Maturitas*. 20 (2-3) : 71-80.
89. Asikainen TM, Miilunpalo S, Oja P, Rinne M, Pasanen M, Uusi-Rasi K, Vuori I. (2002). Randomised, controlled walking trials in postmenopausal women: the minimum dose to improve aerobic fitness?. *British Journal of Sport Medicine*. 36(3): 189–194.
90. Ardiç F. (2014). Egzersiz Reçetesi, *Türk Fiz Tıp Rehabilitasyon Dergisi*. 60 (2): 1-8.
91. Koçak YD., Kaya İG., Aslan E. (2017). Klimakterik dönemindeki kadınların algıladıkları sosyal destek düzeyi ve etkileyen faktörler. *Jaren*. 3 (2): 66-72.

EKLER

Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ



Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 71915440-804.01-E.2002140011

Tarih: 14.02.2020

Konu : Tez Konu Başlığı Hk.

Sayın Fatma Ruken ÇİFTÇİ

Enstitü Yönetim Kurulunun 16.5.2018 tarih ve 2018/015 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Ayla YAVA
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
174102019 Fatma Ruken ÇİFTÇİ	Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması

Adres : Havaalanı Yolu Üzeri 8.Km - Şahinbey / GAZİANTEP
Tel : +90 342 211 80 80
Fax : +90 342 211 80 81

İnterbet : Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Web : www.hku.edu.tr
e-Posta : info@hku.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
<http://ebys.hku.edu.tr/Dogrulama/Index?EvrakNo=E.2002140011&ErisimKodu=d8964860>

Ek 2. Etik Kurul Kararı

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar No : 2018/25
Karar Tarihi : 06.11.2018

Sayın Fatma Ruken ÇİFTÇİ,

“*Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması*” konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul karar uyarınca yürütülmesinin uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN
Üye

Prof. Dr. Nermin OLGUN
Üye

Prof. Dr. Yavuz YAKUT
Üye

Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ
Üye

Prof. Dr. Zerrin PELİN
Başkan

Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL
Üye

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR
Üye

Prof. Dr. Ayla YAVA
Üye



Güven HOŞ
T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Sekreter

ASLIGIBIDIR

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER

AD-SOYAD:

YAŞ:

KİLO:

BOY:

MEDENİ DURUM:

EĞİTİM DÜZEYİ:

MESLEK:

ÇOCUK SAYISI:

GEÇİRİLMİŞ DOĞUM SAYISI:

DOĞUM ŞEKLİ:

ÖZGEÇMİŞ:

SOYGEÇMİŞ:

MENOPOZ SEMPTOMLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Sevgili hanımlar menopoz semptomlarınızı değerlendirme ölçeğimizde belirtilen yakınmalarından yaşadıklarınız varsa lütfen bu yakınmaları ne düzeyde yaşadığınızı ölçeğimiz üzerinde işaretleyiniz. Şikâyetinizin olmadığı yakınmalar için “hiç yok” seçeneğini işaretleyiniz.

puanlar	Hiç yok 0	Hafif 1	Orta 2	Şidde tli 3	Çok şiddet li 4
YAKINMALAR					
Sıcak basması, terlemeler (Terleme nöbetleri)					
Kalp rahatsızlıkları (Normalde hissetmediğiniz şekilde kalpte sıkışma, tekleme, çarpıntı hissi)					
Uyku sorunları (Uykuya dalmada güçlük, uzun süre uyuyamama, erken uyanma)					
Keyifsizlik hali (Kendini kötü, üzgün, ağlamaklı hissetme, isteksizlik, ruh halinde değişiklik)					
Sinirlilik (Sinirlilik, gerginlik ve çabuk öfkelenme hissi)					
Endişe / Kaygı (Huzursuzluk, panik hissi)					
Fiziksel ve zihinsel yorgunluk (Genel performansta azalma, hafızada zayıflama, konsantrasyon zorluğu, unutkanlık)					
Cinsel sorunlar (Cinsel istekte, cinsel ilişkide ve doyum almada değişiklik)					
İdrar sorunları (İdrar yaparken güçlük, sık idrara çıkma, idrar kaçırma)					
Haznede (Vajinada) kuruluk (Haznede kuruluk ve yanma hissi, cinsel birleşmede zorlanma)					
Eklem ve kas rahatsızlıkları (Eklemlerde ağrı, romatizma şikâyetleri)					

SF-36

Adı-Soyadı:

Tarih:

- Genel sağlığını nasıl değerlendirirsiniz ? Bir tanesini yuvarlak içine alınız
Mükemmel 1
Çok iyi 2
İyi 3
Orta 4
Kötü 5
- Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığını şu an için nasıl değerlendirirsiniz ? Bir tanesini yuvarlak içine alınız
Geçen seneden çok daha iyi 1
Geçen seneden biraz daha iyi 2
Geçen sene ile aynı 3
Geçen seneden biraz daha kötü 4
Geçen seneden çok daha kötü 5
- Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınızı bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır ? Öyleyse ne kadar ? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

AKTİVİTELER	Evet çok kısıtlıyor	Evet çok az kısıtlıyor	Hayır hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling,golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

- Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

EVET

HAYIR

- İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti 1
- İstediğinizden daha az miktar işin tamamlanması 1
- İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama 1
- İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması 1

5. Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

HAYIR	EVET	
a. İş yada diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu ?	1	2
b. İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

1	Hiç	
2	Çok	az
3	Orta	derecede
4	Biraz	
5	Oldukça	

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

1	Hiç	
2	Çok	az
3	Orta	
4	Çok	
5	İleri derecede	5
6	Çok	şiddetli

8. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

1	Hiç	
2	Çok	az
3	Orta	
4	Çok	
5	İleri derecede	5

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin. Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Her	Çoğu	Bir	Baz	Çok	Hiçbir
--	-----	------	-----	-----	-----	--------

	zaman	zaman	kısım	en	nadir	zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sınırlı bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazı zamanlarda	3
Çok az zaman	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Tamamen doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Tamamen yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:

İnsanların günlük yaşayış içinde yaptıkları fiziksel aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen, kendinizi çok hareketli bir kişi olarak görmesiniz bile her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, işyerinde yaptığımız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığımız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün. Son 7 gün içinde 10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

1- Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. Soruya Geçiniz) Haftada gün

2- Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde dakika Günde saat

Geçen bir hafta içinde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Bunlar 10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir.

3- Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız? (Yürüme hariç.)

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5. Soruya Geçiniz) Haftada gün

4- Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde dakika Günde saat

Geçen bir hafta içinde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu, işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5- Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Yürümedim. (7. Soruya Geçiniz) Haftada gün

6- Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde dakika Günde saat

Son soru, son bir hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7- Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde dakika Günde saat

Ek 5. Gönüllüleri Bilgilendirme Olur ve Rıza Formu
GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın katılımcı bu araştırmanın amacı; premenopoz dönem kadınlarda aerobik egzersiz eğitiminin menopoz semptomlarına olan etkisinin araştırılmasıdır. Bu kapsamda çalışmaya gönüllü olarak katılabilir, dilediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Çalışma sürecinde size bir tıbbi uygulama yapılmayacak, ücret talep edilmeyecek ve ücret ödenmeyecektir. Bilgileriniz yalnızca çalışma kapsamında kullanılacak ve başka kurum ve kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Çalışma ile ilgili tüm merak ettiklerinizi uygulamacıya sorabilirsiniz.

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

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

Ek 6. İntihal Raporu

İNTİHAL RAPORU



LİSANSÜSTÜ TEZ İNTİHAL RAPOR FORMU

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tez Başlığı: Premenopozal Dönem Kadınlarda Aerobik Egzersiz Eğitiminin Menopoz Semptomlarına Olan Etkisinin Araştırılması

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 36 sayfalık kısmına ilişkin, 03/01/2020 tarihinde enstitü sekreterliği/tez danışmanı tarafından intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinal raporu ekte (Orijinal TURNİTİN raporu eklenecektir*) olup, tezin benzerlik oranı alıntılar dahil % 7'dir.

(Benzerlik oranı; alıntılar dahil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).

Uygulanan filtrelemeler:

- Kaynakça hariç
- Alıntılar dahil
- 5 kelimededen 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.

Tarih: 30.01.2020

Adı Soyadı: Fatma Ruken Çiftçi

Öğrenci No: 174102019

Anabilim Dalı: FİZİYOTERAPİ ve REHABİLİTASYON

Programı: TEZLİ YÜKSEK LİSANS

Statüsü: Y.Lisans Doktora

*TURNİTİN Programı Orijinal Raporu ektedir.

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Dr.Öğr. Üyesi Serkan Usgu

Ek 7. Araştırmacının Kısa Özgeçmişi

ÖZGEÇMİŞ

ADI SOYADI: Fatma Ruken ÇİFTÇİ

2011-2015 HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünü tamamladım.

2016 yılından bu yana Özel Viranşehir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde çalışmaktayım.

2017 Güz Dönemi girişli Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans öğrencisiyim. Eğitimim hala devam etmektedir.

