



T. C.

İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**POSTMENOPÖZAL KADINLARDA OBEZİTENİN
MENOPÖZ SEMPTOMLARINA VE
ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Dr. Elif Büşra ARAL

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Ocak 2024

İSTANBUL



T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**POSTMENOPOZAL KADINLARDA OBEZİTENİN
MENOPOZ SEMPTOMLARINA VE
ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Dr. Elif Büşra ARAL

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
Doç. Dr. Kağan GÜNGÖR

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Ocak 2024
İSTANBUL

ONAY

POSTMENOPAZAL KADINLARDA OBEZİTENİN MENOPOZ
SEMPTOMLARINA VE ŞİDDETİNE ETKİSİ
Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

İMZA

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Doç. Dr. Kağan GÜNGÖR
(Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Üyeler:

Prof. Dr. Mehmet SARGIN
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Tarih: 09/01/2024

YAZAR BİLDİRİMİ

“Postmenopozal Kadınlarda Obezitenin Menopoz Semptomlarına ve Şiddetine Etkisi” isimli uzmanlık tezinde Dr. Elif Büşra ARAL;

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Ocak, 2024

BİLGİLENDİRME

- Bu tez çalışması kendi çalışmamdır.
- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU ve Doç. Dr. Kağan Güngör katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.
- Tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışım olmamıştır.

Dr. Elif Büşra ARAL

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimde benden bilgi, destek ve tecrübelerini esirgemedен eğitimime katkı sağlayan ve yol gösteren saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Mehmet Sargın ve Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu'ya;

Tez çalışmamda başından itibaren desteğini esirgemeyen saygıdeğer tez danışmanım Doç. Dr. Kağan Güngör'e;

Asistanlık sürecinde beraber hem çalışıp hem eğlendiğimiz, bu sürecin daha keyifli ve verimli geçmesini sağlayan Büşra İplikçi, Emel Güler Karakoç, Elif Sultan Öztürk, Zehra Margot Çelik, Sevede Kayhan ve birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum diğer değerli asistan arkadaşlarıma;

Rotasyonlarım sırasında eğitimime katkı sağlayan tüm değerli hocalarımıza;

Hayatım boyunca bana olan sevgi, güven ve desteklerini bir an olsun kesmeyen, bugünlere gelmemdeki şüphesiz en büyük katkıyı sağlayan, en büyük yol gösterici canım annem, canım babam ve desteklerini hep hissettiğim canım kardeşlerime;

Hayatıma dahil olduğu andan itibaren sevgisi ve neşesi ile hayatıma güzellik katan, tez süreci dahil olmak üzere tüm asistanlık sürecimde bilgisi, tecrübesi ve sabrı ile bana her zaman destek olan, kıymetli ve biricik eşim Burak Aral'a;

Bütün içtenliğimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ONAY	iii
YAZAR BİLDİRİMİ	iii
BİLGİLENDİRME	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR ve SİMGELER	ix
TABLO LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT.....	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. OBEZİTE	2
2.1.1. Tanımı ve sınıflandırılması.....	2
2.1.2. Epidemiyolojisi.....	2
2.1.3. Etiyolojisi ve risk faktörleri.....	2
2.1.4. Obeziteyi saptamada kullanılan ölçümler ve yöntemler.....	3
2.1.4.1. Direkt yöntemler	4
2.1.4.2. İndirekt yöntemler.....	4
2.1.4.2.1. Beden Kitle İndeksi.....	4
2.1.4.2.2. Deri kıvrım kalınlığı ölçümü.....	5
2.1.4.2.3. Bel çevresi ölçümü	5
2.1.4.2.4. Bel-Kalça oranı	6
2.1.4.2.5. Bel-Boy oranı	6
2.1.4.2.6. Visseral Adipozite İndeksi	6
2.1.5. Obezite tedavisi	6
2.1.5.1. Yaşam tarzı değişikliği	7
2.1.5.1.1. Beslenmenin düzenlenmesi ve diyet	7
2.1.5.1.2. Fiziksel aktivite	7
2.1.5.1.3. Bilişsel Davranışsal Terapi	7
2.1.5.2. Farmakoterapi	8
2.1.5.3. Cerrahi yöntemler	8

2.2. MENOPOZ	9
2.2.1. Menopozun tanımı.....	9
2.2.2. Menopozun sınıflandırılması.....	9
2.2.3. Menopozun fizyolojisi.....	10
2.2.4. Klimakterik dönem ve evreleri.....	10
2.2.4.1. Premenopoz	10
2.2.4.2. Menopoz	10
2.2.4.3. Perimenopoz	11
2.2.4.4. Postmenopoz	11
2.2.5. Menopoz ile ilişkili semptomlar	11
2.2.5.1. Menstrüal siklus bozuklukları.....	12
2.2.5.2. Vazomotor semptomlar.....	12
2.2.5.3. Psikolojik semptomlar	12
2.2.5.4. Ürogenital semptomlar	13
2.2.5.5. Saç ve deri değişiklikleri.....	13
2.2.5.6. Uyku bozuklukları	13
2.2.5.7. Kardiyovasküler sistem değişiklikleri	14
2.2.5.8. Kas-İskelet sistemi değişiklikleri.....	14
2.2.6. Menopozda tedavi yaklaşımları.....	15
2.2.6.1. Hormon replasman tedavisi	15
2.2.6.2. Hormon replasman tedavisi dışı alternatif tedaviler	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
3.1. ÇALIŞMANIN TİPİ, YERİ ve UYGULANMA ZAMANI	17
3.2. ÇALIŞMANIN ÖRNEKLEMİ ve UYGULANMASI.....	17
3.2.1. Çalışmaya dahil edilme kriterleri	18
3.2.2. Çalışmadan dışlanma kriterleri.....	18
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI.....	19
3.3.1. Katılım Bilgi Formu	19
3.3.2. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği.....	19
3.3.3. Antropometrik ölçümler	20
3.3.4. Biyoelektriksel İmpedans Analizi	21
3.3.5. Biyokimyasal parametreler.....	21
3.4. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER	21
3.5. ÇALIŞMANIN ETİK BOYUTU VE ONAM	22
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56

KAYNAKLAR	57
-----------------	----

EKLER

EK 1: KATILIMCI BİLGİ FORMU

EK 2: MENOPOZ SEMPTOMLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU

EK 4: KATILIMCI ONAM FORMU

EK 5: İNTİHAL RAPORU



KISALTMALAR ve SİMGELER

AKŞ	: Açlık Kan Şekeri
ATLAS	: Avrupa Kardiyovasküler Hastalık İstatistikleri
BDT	: Bilişsel Davranışsal Terapi
BİA	: Biyoelektriksel İmpedans Analizi
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
BKO	: Bel-Kalça Oranı
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
DM	: Diyabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
E2	: Östradiol
FSH	: Folikül Stimüle Edici Hormon
GLP-1	: Glukagon Benzeri Peptid-1
HbA1c	: Glikozillenmiş hemoglobin A1c
HDL	: Yüksek Yoğunluklu (High Density) Lipoprotein
HRT	: Hormon Replasman Tedavisi
HT	: Hipertansiyon
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LDL	: Düşük Yoğunluklu (Low Density) Lipoprotein
LH	: Luteinleştirici Hormon
LT4	: Levotiroksin
MSDÖ	: Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği
OAD	: Oral Antidiyabetik
RA-AS	: Romatoid Artrit-Ankilozan Spondilit
SNRI	: Serotonin Nöradrenalin Geri Alım İnhibitörleri
SSRI	: Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri
SWAN	: Ülke Çapında Kadın Sağlığı Çalışması
TG	: Trigliserid
VMS	: Vazomotor Semptom

%	: Yüzde
cm	: Santimetre
dk	: Dakika
kg	: Kilogram
kg/m ²	: Kilogram/Metrekaire
m ²	: Metrekare
mg	: Miligram
mm	: Milimetre



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Obeziteye sebep olan etmenler	3
Tablo 2.2. Deri kıvrım kalınlık ölçüleri	5
Tablo 3.1. MSDÖ alt boyutları ve total ölçeğin şiddet puanlaması tablosu	20
Tablo 4.1. Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımları	24
Tablo 4.2. Katılımcıların kronik hastalıklarının dağılımları	24
Tablo 4.3. Katılımcıların ilaç kullanımlarının dağılımları	25
Tablo 4.4. Katılımcılara ilişkin klinik özelliklerin dağılımları	26
Tablo 4.5. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin dağılımları	26
Tablo 4.6. Katılımcıların biyoelektriksel impedans ölçümlerinin dağılımları	27
Tablo 4.7. Katılımcıların laboratuvar bulgularının dağılımları	27
Tablo 4.8. Katılımcıların Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımları	28
Tablo 4.9. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği'nin alt boyutları ve iç tutarlılıklarının incelenmesi	28
Tablo 4.10. Çalışma gruplarına göre tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması	30
Tablo 4.11. Çalışma gruplarına göre kronik hastaların ve ilaç kullanımlarının karşılaştırılması	31
Tablo 4.12. Çalışma gruplarına göre klinik özelliklerin karşılaştırılması	32
Tablo 4.13. Çalışma gruplarına göre antropometrik ölçümlerin, biyoelektriksel impedans ölçümlerinin ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması	34
Tablo 4.14. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği alt grupları ve toplam puanın çalışma gruplarına göre karşılaştırılması	35
Tablo 4.15. Çalışma gruplarına göre Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği maddelerinin karşılaştırılması	37
Tablo 4.16. Sıcak basması – Terleme şikayetine göre tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması	38
Tablo 4.17. Sıcak basması – Terleme şikayetine göre BİA ölçümlerinin karşılaştırılması	39
Tablo 4.18. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği'nin alt boyutlarının antropometrik ve BİA ölçümleri ile ilişkisi	41
Tablo 4.19. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği maddelerinin BİA ölçümü ile ilişkisi	43
Tablo 4.20. Sıcak basması-Terleme üzerine etki eden risk faktörlerinin ordinal regresyon analizi	44

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 3.1. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesine yönelik formül..... 17
- Şekil 4.1. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği iç tutarlılıklarının incelenmesi...29



ÖZET

POSTMENOPOZAL KADINLARDA OBEZİTENİN MENOPOZ SEMPTOMLARINA VE ŞİDDETİNE ETKİSİ

Menopoz çok çeşitli şikayetlerin görülebildiği, kadın hayatının büyük ve önemli bir kısmını oluşturan fizyolojik bir dönemdir. Bu dönemde kadınlar semptomlarını hafifletme ihtiyacı hissetmekte ancak yan etkileri sebebi ile hormon replasman tedavilerinden kaçındıklarından alternatif yöntemlere yönelmektedirler. Etkinliğine dair farklı çalışmalar olmakla birlikte kilo kontrolünün yapılması menopoz yakınmalarına fayda sağlayabilir. Bu çalışmada postmenopozal dönemdeki kadınlarda obezitenin menopoz semptomlarına ve şiddetine olan etkisini araştırmak amaçlandı.

Tek merkezli, kesitsel nitelikteki bu çalışmaya Nisan 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Obezite polikliniklerinde takip ve tedavi edilmekte olan 213 postmenopozal dönemdeki fazla kilolu ve obez kadın katılımcılar dahil edilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik bilgileri içeren katılımcı bilgi formu ve Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği uygulanmıştır. Kadınların antropometrik ölçümleri hekim tarafından alınarak not edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizi için SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Çalışmaya alınan fazla kilolu ($n: 107$) ve obez ($n:106$) kadın katılımcıların tanımlayıcı, demografik ve obstetrik özellikleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Menopoz ilişkili semptomların alt boyut skoru ve toplam skorları karşılaştırıldığında obez katılımcıların somatik semptomları daha şiddetli ($p=0,048$) yaşadığı görüldü. Sıcak basması-Terleme şikayetini obez kadınlar daha şiddetli ($p < 0,001$) yaşamaktaydı ve toplam vücut yağ oranı fazla olan kadınların sıcak basması-terleme şikayetini daha şiddetli yaşadığı görüldü ($p=0,027$). Korelasyon analizi sonucunda Biyoelektriksel İmpedans Analiz ölçümleri ve bel

evresi ile bel-kalça oranının menopoz ilişkili alt boyut skoru ve toplam skor ile anlamlı bir ilişkisi ($p>0,05$) saptanmamıştır. Sıcak basması – terleme puanı ile total vücut yağ oranı arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0,190$; $p=0,005$). Yapılan ordinal regresyon analizi sonucunda beden kitle indeksinin sıcak basması-terleme üzerine bağımsız risk faktörü olduğu görülmektedir.

Çalışmamız obez kadınların menopozda somatik şikayetleri özellikle de sıcak basması-terlemeyi çok daha şiddetli yaşadığını ve toplam vücut yağlanması da sıcak basması-terleme şikayetini artırdığını göstermiştir. Bulgularımız menopoz döneminde özellikle sıcak basmasından yakınan kadınlar için kilo kontrolünü sağlamanın somatik şikayetleri azaltabileceği konusunda umut verici olabilir.

Anahtar Kelimeler: beden kitle indeksi, menopoz, obezite, sıcak basması

ABSTRACT

THE EFFECT OF OBESITY ON MENOPAUSAL SYMPTOMS AND ITS SEVERITY IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

Menopause is a physiological period that constitutes a large and important part of a woman's life, during which a wide variety of complaints can be observed. Women feel the need to relieve their symptoms during this period. However, since they avoid having hormone replacement treatments due to their side effects, they tend to choose alternative methods. Although there are different studies on its effectiveness, weight control may be beneficial for menopausal complaints. This study aimed to investigate the effect of obesity on menopause symptoms and severity in postmenopausal women.

In this single-center and cross-sectional study, 213 postmenopausal overweight and obese female participants followed up and treated at İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital, Obesity Polyclinic, between April 2023 and August 2023, are included. A participant information form containing sociodemographic information and the Menopause Symptoms Assessment Scale were applied to the participants. Anthropometric measurements of the women were taken and notes by the physician. SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) program was used for statistical analysis of the findings obtained from the study. $p < 0,05$ was accepted as the statistical significance level.

There was no significant difference between the descriptive, demographic, and obstetric characteristics of the overweight (n: 107) and obese (n: 106) female participants included in the study. When the subscale score and total scores of menopause-related symptoms were compared, it was seen that obese participants experienced somatic symptoms more severely ($p = 0,048$). Obese women experienced hot flashes and sweating more severely ($p < 0,001$), and women with a higher total body fat ratio experienced hot flashes and sweating more severely ($p = 0,027$). As a result of the correlation analysis, no significant relationship ($p > 0,05$) was detected with bioelectrical impedance analysis measurements, waist circumference and waist-hip ratio with the menopause-related subscale

score and total score. A statistically weak positive correlation was found between the hot flashes - sweating score and total body fat ratio ($r=0,190$; $p=0,005$). As a result of the ordinal regression analysis, it is seen that body mass index is an independent risk factor on hot flashes and sweating.

Our study showed that obese women experience somatic complaints, especially hot flashes and sweating, much more severely during menopause, and total body fat also increases hot flashes and sweating complaints. Our findings may be promising that weight control can reduce somatic complaints, especially for women who complain of hot flashes during menopause.

Key Words: body mass index, hot flashes, menopause, obesity



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Menopoz; yumurtalıkların yaşlanması, kadının foliküllerinin tükenmesi neticesinde kalıcı olarak menstrüal kanamasının sona ermesidir. Yaşlanmayla beraber gelen fizyolojik bir süreçtir ve son 12 ay adet görülmemesi sonucunda tanı alınır (1).

Kadınların ömürlerinin 1/3'ü kadar kısmının menopoz ve sonrası dönemde geçtiği bilinmektedir. Toplam nüfusun yaklaşık %15 kadarını postmenopozal dönemdeki kadınlar oluşturmaktadır ve 5-10 sene içinde yeni vakaların eklenmesi ile dünyadaki menopozdaki kadın nüfusunun 1 milyarı geçmesi beklenmektedir (2).

Menopoz döneminde gelişen östrojen eksikliğine bağlı olarak kadınlarda erken ve geç dönemde fiziksel ve psikolojik birçok şikayet ortaya çıkmaktadır. Sıcak basması, terleme, kas-kemik ağrıları, çarpıntı, uyku sorunları, endişe-kaygı, depresyon, cinsel istekte azalma, unutkanlık gibi birçok sistemi ilgilendiren yakınmalar görülebilmektedir. Bu yakınmalar kimi kadında hiç yaşanmamakla birlikte kimi kadında ise günlük yaşantılarını etkileyebilecek ve hayat konforlarını düşürebilecek seviyelerde olabilmektedir (3). Menopoza bağlı olan bu yakınmalar sadece kişinin kendisini değil, ailesini, iş ve arkadaş çevresini ve toplumu etkileyebilecek düzeylerde yaşanabilmektedir. Bu dönemde mortalite ve morbiditeye sebep olabilecek hastalıkların gelişiminde artış da söz konusudur (1).

Östrojendeki eksikliğe bağlı olarak gelişen bu şikayetlerde hormon replasman tedavileri etkisi kanıtlanmış tedavi protokollerindendir. Özellikle sıcak basması, ürogenital şikayetler ve kemik-kas sistemi şikayetlerinde hormon replasman tedavisinin etkinliği oldukça fazladır ancak yan etki profili ve olası kontraendikasyon varlığı sebebi ile günümüzde her hastaya uygulanabilirliği kısıtlıdır. Bu sebeple kadınlarda menopoz semptomlarını hafifletmeye yönelik hormon dışı tedavi yöntemlerine eğilim söz konusudur. Bu tedavilerde en etkili olanlar arasında yaşam tarzı değişikliklerinden kilo kontrolü sayılmaktadır. Ancak bu amaca yönelik yapılmış çalışmalar incelendiğinde kilonun menopoz semptomlarına ve şiddetine etkisine dair kesin sonuçlara varılamamıştır (4).

Bu çalışmamızda amaç, postmenopozal dönemdeki kadınlarda obezitenin menopoz semptomları ve şiddeti ile olan ilişkisinin incelenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. OBEZİTE

2.1.1. Tanımı ve sınıflandırılması

Vücutta tüketilen enerjiden çok daha fazla enerji alınması sonucunda enerji dengesinde bozulma meydana gelir ve buna bağlı olarak vücutta normal olmayan düzeyde gelişen yağ birikimine obezite denir (5).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşırı kilo ve obezite sınıflandırmasını beden kitle indeksine (BKİ) göre belirler. Bu indeks, kişinin ağırlığının (kg), boyunun karesine (m²) oranlanmasıyla elde edilir. Kişilerin BKİ değerlerinin 18,50 kg/m² altı olması zayıf, 18,5 – 24,99 kg/m² olması normal, 25,00 – 29,99 kg/m² olması fazla kilolu ve 30 kg/m² ve üzeri olması obezite olarak tanımlanır (6).

2.1.2. Epidemiyolojisi

Obezite, hemen hemen tüm dünya ülkelerinde oldukça sık görülen kronik bir hastalık haline gelmiştir. DSÖ, 1998 senesinde obezitenin 21. yüzyılın en önemli sağlık problemi olacağını belirtmiştir (7).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, dünya genelinde 2016 senesindeki yetişkin nüfusun %13 kadarı obezdi. Kadın nüfusun %15'i ve erkek nüfusun %11'i obez kategorisindeydi (6). Avrupa Kardiyovasküler Hastalık İstatistikleri (ATLAS) araştırması sonuçlarına göre Türkiye'de kadın nüfusun %35,8'i ve erkek nüfusun %22,9'u obez kategorisindedir (8). ATLAS araştırmasına göre 2030 senesinde Türkiye'de tahmini yetişkin obez kadın oranı %49,71 iken yetişkin obez erkek oranı %34,07'dir (9).

2.1.3. Etiyolojisi ve risk faktörleri

Obezite, enerji dengesindeki bozukluk neticesinde vücutta fazla yağ birikmesi temeline dayanmakla birlikte genetik, çevresel, fizyolojik, psikolojik ve sosyokültürel birçok etmenin sonucuna bağlı olarak gelişir (10).

Çevresel faktörlere maruz kalmasına rağmen normal kiloda olan ve maruz kalmamasına rağmen obez olan bireylerin varlığı gözlemlenmiş ve çevresel etmenlerin dışında genetik faktörlerin de bireylerde obezite gelişme riskine oldukça katkı sağladığı

düşünülmüştür. Yapılan ikiz çalışmaları da genetik etkinin obezite gelişimine katkısı %50'den fazla görülmüştür (11).

Düzensiz beslenme, işlenmiş ve yüksek kalorili gıda tüketimi, ekran başında fazla zaman geçirilmesi, azalmış fiziksel aktivite, düzensiz ve yetersiz uyuma sebepler arasındadır. Ayrıca ebeveynlerin beslenme ve fizik aktivite tutumu, annenin diyabet, obezite ve sigara öyküsünün olması, yaşanan ülke koşulları ve daha çok birçok sebep bireyin obezite gelişimini etkilemektedir (12). Obeziteye sebep olan etmenler Tablo 2.1'de özetlenmiştir (13, 14, 15).

Tablo 2.1. Obeziteye sebep olan etmenler

<u>Genetik Sendromlar</u> • Alström • Bardet-Biedl • Prader-Willi • Beckwith-Wiedemann • Cohen sendromları • Albright'ın Herediter Osteodistrofisi	<u>İlaçlar</u> • Antipsikotik ilaçlar • Antihistaminikler • Oral antidiyabetikler (OAD) • Steroid hormonlar • Antiepileptik ilaçlar • β-adrenerjik blokörler
<u>Nörolojik etmenler</u> • Azalmış sempatik aktivite • Artmış parasempatik aktivite • Azalmış leptin reseptörleri • Artmış nöropeptit Y salınımı	<u>Endokrin Sebepler</u> • Hipotiroidizm • Cushing sendromu • Büyüme hormonu eksikliği • Dirençli hiperinsülinizm
<u>Çevresel Etmenler</u> • Artmış glisemik indeksli beslenme • Azalmış hareket ve fiziksel aktivite • Azalmış uyku süresi ve kalitesi • Psikososyal strese maruziyet • Çevresel toksine maruziyet • Anne sütü ile beslenmeme • Maternal sigara kullanımı • Maternal diyabet varlığı • Maternal yüksek BKİ • Sigara kullanımının bırakılması • Virüsler	

2.1.4. Obeziteyi saptamada kullanılan ölçümler ve yöntemler

Vücut kompozisyonunu belirlemek, obezite tanısını doğru şekilde koyabilmek ve uygun tedaviyi planlayabilmek için oldukça önemlidir (16). Günümüzde obezitenin pratikte en kolay ve hızlı tanı koyma yöntemi olarak BKİ kullanılmakta ancak BKİ ile vücuttaki yağsız kütle ve yağ içeren kütle ayrımı yapılamamaktadır (17).

Vücut kompozisyonu ve bileşenlerinin saptanmasında direkt ve indirekt yöntemler kullanılmaktadır (18). Bu yöntemler arasında uygulama kolaylığı, maliyet ve doğruluğu

gösterme açısından farklılıklar olmakla birlikte antropometrik ölçümler daha az harcama ve kolay uygulanabilirlik açısından en çok tercih edilen yöntemler arasındadır (19). En kesin tanımlama için ise kadavradan yapılan çalışmalar gösterilmektedir ancak yapılan çalışmalar sınırlı bildirilmiştir (20).

2.1.4.1. Direkt yöntemler

Vücut yağ dağılımı tespitinde daha net sonuçlar veren yöntemlerdir. Uygulayıcılar arasında farklı netice verme olasılığı düşük, hastaya uygulanırken daha maliyetli, zaman alıcı ve zor olabilirler (7). Bu yöntemler arasında, dansitometri, toplam vücut suyu hesaplaması, total vücut potasyumu ölçümü, nötron aktivasyon tespiti, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntülemesi, biyoelektriksel impedans analizi (BIA), dual enerji X-ışını absorpsiyometre bulunmaktadır (21).

Biyoelektriksel impedans analizi; günümüzde diğer direkt yöntemlere nazaran hem klinikte hem de araştırmalarda en sık başvurulan yöntemlerdendir. Maliyet açısından uygulayıcıya yük olmadan, non-invaziv, kolay uygulanabilen ve aynı zamanda taşınabilir bir metottur (22).

2.1.4.2. İndirekt yöntemler

İnsan vücut kompozisyonu tespitinde kullanılan antropometrik ölçümler, temelde en sık kullanılan yöntemdir. Bu yöntemler vücudun şekli, büyüklüğü, yağ dağılımı ve obezite seviyesi hakkında araştırmacıya bilgi sağlar (21). Direkt alınan ölçümlere nazaran indirekt yöntemlerin doğruluğu gösterme gücü daha düşük olmakla birlikte geniş topluluklara daha kolay uygulanabilirliği ve maliyetinin daha az olmasıyla bu yöntemler avantajlı hale gelmiştir (16).

2.1.4.2.1. Beden Kitle İndeksi

Bireylerin ağırlığının (kg) boyunun (m^2) karesine oranlanması ile elde edilen bu indeks, obezitede tanı yöntemi olarak en sık kullanılan yöntemdir. Kolay, ucuz ve hızlı hesaplanıyor olması tercih edilebilirliğini artırmakla birlikte vücuttaki yağ oranına dair net sonuçlar gösteremez. $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ obezite olarak değerlendirilir. Bireyler zayıf, normal kilolu, fazla kilolu ve obez olarak kategorilendirilir.

Yaşlılarda, vücut kas kütlesini artıran sporcularda, böbrek ve kalp yetmezliği gibi ödemle seyreden hastalığı bulunan bireylerde, gebeler, çocuk ve adolesanlarda BKİ ölçümü yanlış yorumlanabileceğinden pek tercih edilmemektedir (23, 24).

2.1.4.2.2. Deri kıvrım kalınlığı ölçümü

Vücudun farklı bölgelerindeki deri altı yağ kalınlığı ölçümü ile total vücut yağının hesaplanması esasına dayanan bir yöntemdir (21). Vücut yağlanması tespitinde çok uzun senelerdir kullanılan bu ölçüm, pratik kullanımda uygun maliyetli ve basit olması sebebi ile tercih edilir (25).

Vücutta dört farklı deri kıvrım bölgesinden yapılan hesaplamalarla elde edilir. Biseps, triseps, subskapular ve suprailiak bu kıvrımlardandır. Hesaplamada triseps ve subskapular bölgelerden yapılan ölçümler daha çok tercih edilirken, deri kıvrım kalınlığı ölçümü ile vücut yağ hesabı yapılacaksa diğer iki bölgeden de yararlanılır (26).

Bir pergel görevi gören kaliper ile yapılan kıvrım kalınlığı ölçümü geniş kapsamlı araştırmalarda tercih edilen bir yöntem olmasına karşın bazı dezavantajlar da içerir. Bunlar arasında; abdominal yağlanması ve deri altı yağ dokusu daha çok olan obez bireylerde doğru sonuç vermemesi, ırklar arası farklılıklar olması, yaşlanmayla birlikte artan yağ oranına rağmen aynı kalan deri kalınlığı sayılabilir (27). Deri kıvrım kalınlık ölçüleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (28).

Tablo 2.2. Deri kıvrım kalınlık ölçüleri

Deri kıvrım kalınlığı (mm)	Triseps ölçümü	Subskapüler Ölçüm	Total Ölçüm
Erkek	> 23	> 22	> 45
Kadın	> 30	> 27	> 60

2.1.4.2.3. Bel çevresi ölçümü

Abdominal yağlanmanın en iyi göstergelerinden biri, bel çevresi ölçümüdür (29). Tek başına bel çevresi, obeziteye bağlı gelişecek morbidite ve mortaliteyi göstermede en iyi risk faktörlerinden sayılmaktadır (30).

Ölçümde kişinin iliak kristaların üst noktalarından bir mezura yardımı ile zemine paralel olacak şekilde en uzun yatay mesafeye bakılır. Erkeklerde 102 cm ve üstü, kadınlarda ise 88 cm ve üstü bel çevresi, artmış yüksek hastalık riskine işaretler (31).

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği çalışma sonuçlarına göre erkeklerde ≥ 100 cm, kadınlarda ise ≥ 90 cm abdominal obezitede kriter olarak değerlendirilmiştir. BKİ > 35 kg/m² olan bireylerde ise bel çevresinin risk belirlemede güvenilir bir yöntem olmadığı görülmüştür (7).

2.1.4.2.4. Bel-Kalça oranı

Abdominal yağlanmanın bir diğer belirteci olarak kullanılan bel-kalça oranı (BKO) risk değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer ölçüttür. Kadında 0,85 ve üzeri, erkekte 1 ve üzeri olması hastalık riskini temsil eder (21).

Bel-kalça oranının, bel çevresi ölçümüne bir üstünlüğü görülmediğinden pratikte kullanımına artık pek rastlanmamaktadır (30).

Bireylerin orantılı şekilde kilo alması durumunda ise BKO değişmez ancak vücuttaki yağ ve total ağırlık artmış olur, bu durumda BKO yanıltıcı sonuçlar doğurmaktadır (32).

2.1.4.2.5. Bel-Boy oranı

Bel çevresinin boy uzunluğuna oranlanması ile elde edilen bel-boy oranının 0,5 ve üzeri olması, abdominal yağ artışına dair riski gösterir. BKİ, bel çevresi ölçümü gibi kolay ulaşılabilir, ucuz ve basit bir teknik olması avantajları arasındadır (7).

Obeziteye bağlı gelişebilecek kardiyovasküler hastalık (KVH) riskini öngörmede diğer antropometrik ölçümlere göre daha yararlı olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (33).

2.1.4.2.6. Visseral Adipozite İndeksi

Visseral adipozite indeksi, kardiyometabolik risk tahmininde bulunan, cinsiyete göre değişkenlik gösteren yeni bir yöntemdir (7). Hesaplanmasında antropometrik ölçümlerden olan bel çevresi ve BKİ kullanılırken, biyokimyasal belirteçlerden trigliserid (TG) ve yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol kullanılır (34). Yağ dağılımı ve fonksiyonunun daha yüksek duyarlılığa sahip bir göstergesidir. Aynı zamanda serebrovasküler olaylara dair riski göstermede de anlamlı bulunmuştur (35).

2.1.5. Obezite tedavisi

Obezitenin yönetimi multidisipliner bir çalışma sonucu ile kanıtlara dayalı yöntemlerle sağlanabilir. Tedavide amaç, yağlanmayı azaltarak bireyin vücut ağırlığını azaltmaktır. Çeşitli yöntemlerle obezite ile ilişkili risk faktörlerinde iyileşme sağlanarak gelişebilecek komorbidite ve mortalite bu sayede önlenabilmektedir (36).

Obezitede tedavi yöntemleri; yaşam tarzında değişiklik (diyet, egzersiz, bilişsel davranışsal terapi), farmakolojik ve cerrahi yöntemler olarak 3 grupta incelenir (7).

2.1.5.1. Yaşam tarzı değişikliği

Obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde en etkili yöntemler arasında görülen yaşam tarzında değişiklik yöntemlerinin arasında; diyet ve beslenme alışkanlıklarında değişiklik, fiziksel aktivite artışı ve bilişsel davranışsal terapiler bulunur. Bu değişikliklerle etkin yanıt alabilmek için hastanın istekli ve bu değişikliklere hazır olması oldukça önemlidir (37).

2.1.5.1.1. Beslenmenin düzenlenmesi ve diyet

Obezitede diyet ve beslenme alışkanlığındaki düzenlemeler sayesinde vücuda alınan enerjide azalma sağlanır. Enerji açığı oluşması sonucu vücut yağlanmasında azalma olur ve uygun kiloya ulaşılır. Bu kilo ve yağ oranının korunması amaçlanan hedefler arasındadır (38).

Düzensiz ve fazla besin tüketimi, öğünlerde ve öğün aralarında karbonhidrat ve yağdan zengin beslenme, artmış alkol kullanımı, paketli ve dondurulmuş gıdaların fazla alınması, hızlı beslenme gibi çeşitli sebepler obezite gelişimine neden olmaktadır. Bu sebeplerin önlenmesine yönelik, kişiye özgü şekilde hazırlanmış uygun beslenme protokolleri oluşturulmalıdır (39).

2.1.5.1.2. Fiziksel aktivite

Obezite tedavisinde enerji açığı oluşturmak için bir diğer yol, harcanan enerjinin artırılmasıdır. Bunu sağlamak için fiziksel aktivite ve düzenli egzersiz oldukça önemlidir.

Bireylerin yaşı, ek hastalıkları, risk faktörleri, semptomlarına göre fiziksel aktivite planı kişiye özgü şekilde planlanmalıdır. Özellikle hareketsiz yaşam düzeni süren obez bireylere fiziksel aktiviteyi teşvik edecek, gözetim altında becerilerini artıracak rejimlerle egzersiz düzeni oluşturmak son derece önemlidir (31).

Egzersiz vücut kütlesindeki etkisine yönelik yapılan geniş ölçekli çalışmaların sonucunda diyetle beraber yapılan fiziksel aktivite ile kaybedilen ağırlığın, yalnızca diyet ile kaybedilen ağırlıktan çok daha fazla olduğu ve egzersiz ile kas kütlesinin de diyetle nazaran korunduğu görülmüştür (40). Ayrıca düzenli egzersiz ile serum lipit ve kolesterol düzeylerinde düşüklük, kan basıncı ve insülin direncinde azalma görülür (41).

2.1.5.1.3. Bilişsel Davranışsal Terapi

Bireylerdeki tıknır şekilde yeme alışkanlığı, gece beslenmesi, sağlıksız beslenme alışkanlıkları (dondurulmuş gıda, paketli gıda, fastfood tüketimi, öğünler arası artmış yüksek kalori alımı vb.) obezite gelişiminde önemli sebeplerdendir. Bilişsel Davranışsal Terapi (BDT)'de hedef, bireylerin yeme ve egzersiz düzenlerinde anlamlı değişimler edinmesini sağlamaktır. BDT ile bireylere kendini izleme, amaç belirleme, uyaran kontrolü, yerine

koyma becerileri kazandırılarak tedavi imkanı verilir. Bireyi teşvik edici bir yaklaşımla, obeziteye sebep olan hatalı davranış ve alışkanlıkların değiştirilmesi tedavide önemli bir adımdır (7).

2.1.5.2. Farmakoterapi

Obezitede farmakolojik tedavi endikasyonları arasında; BKİ >27 kg/m² olan bireylerde kilo kaybıyla düzelme olması beklenen bir ve daha fazla komplikasyonun varlığının olması ve daha önce diyet, egzersiz, BDT, hayat tarzı değişikliği tedavilerine rağmen başarısız olmak bulunur.

Tedaviye başlanmadan önce kişilere 2–4 hafta süren diyet ve egzersiz tedavisi denenmelidir. Kişilerin farmakolojik tedavileri kabul ediyor olması gerekir. Bireyler periyodik takiplerle değerlendirilmelidir. Gebelik istemi olan bireyler olası gebelik durumu için önlem almalı, ilaç allerjileri sorgulanmalı ve bir kontraendikasyon yoksa ilaç tedavisi başlanmalıdır (37). Tedavi seçimi hastaya özgü olmalı, bireylerin ek hastalıkları, kontraendikasyon durumları gözeticilerle seçilmelidir. Ülkemizde ilaç tedavileri arasında onay almış 2 ajan bulunmaktadır. Bunlar; liraglutid ve orlistattır (7).

2.1.5.3. Cerrahi yöntemler

Obezitede cerrahi için 2 endikasyon durumu mevcuttur. 40 ve üzeri BKİ olması veya 35 ve üzeri BKİ’de olup komorbid hastalıkların eşlik ediyor olması durumunda cerrahi yöntemlere başvurulur. Cerrahi ile çoğu hastada 5 yıldan fazla bir süre için anlamlı düzeyde kalıcı kilo kayıpları görülür (31).

En kalıcı ve etkili tedavi şekli olan bariyatrik cerrahi ile yalnızca obezitede değil aynı zamanda obeziteye bağlı gelişen endokrin, metabolik, kardiyovasküler ve daha birçok komplikasyonda da iyileşme sağlanır. Cerrahi tercih edilecek hastalar sıkı takiplerle izlenmeli ve seçilmelidirler. Minimum 6 ay olmak üzere bu hastalar endokrinoloji ekibi tarafından takip edilmeli ve bu süreçte cerrahi dışı uygun olacak yöntemler denenmelidir.

Kontrol altına alınmamış bir yeme bozukluğu, psikoz, majör depresyon varlığı, ağır koagülopati bulunması, anestezi için engel olacak ağır kardiyak hastalık varlığı, gebe olmak veya bir yıl içinde gebelik planının olması, alkol ve madde bağımlılığının olması, malignite varlığı, 18–65 yaş aralığı dışında olmak, portal hipertansiyon varlığı cerrahi için kontraendikasyon durumu oluşturmaktadır (42). Cerrahi yöntemler ile ortalama 1-2 sene sonunda %35’lik bir kilo azalması görülmektedir (41).

2.2. MENOPOZ

2.2.1. Menopozun tanımı

Menopoz, yumurtalık foliküllerinin sayı ve fonksiyonlarının tükenmesi sonucu kalıcı şekilde menstrüal kanamanın sonlanmasıdır (43). Tanısı geriye dönük şekilde 12 ay boyunca adet görmeme ile konulur (44).

Menopoz sonrasındaki kadınlar, gelişmiş ülkelerde nüfusun %15 ve fazlasını oluştururken bu oran az gelişmiş ülkelerde nüfusun % 5-8 kadarını oluşturur. 10 seneye kadar tüm dünyada her yıl yaklaşık 45–50 milyon menopoza girmiş kadının toplam nüfusa eklenmesi ile menopoz ve menopoz sonrası kadın nüfusunun 1 milyardan fazlayı bulması beklenmektedir. Kadınların toplam ömür sürelerinin 1/3 kadarının menopoz sonrası süreçle geçirdikleri bilinmektedir (2).

Dünya genelinde menopoza girme yaşı 45 ile 55 arası görülürken, gelişmiş olan ülkeler için bu yaş 51'dir. Türkiye için belirlenen ortalama menopoza girme yaşının ise 46-48 olduğu görülmüştür (45).

2.2.2. Menopozun sınıflandırılması

Menopoz, oluş şekli ve başlama yaşı kriterlerine göre 2 şekilde sınıflandırılır. Başlangıç yaşına göre bakıldığında; erken, normal ve geç menopoz olarak üç grupta değerlendirilir. Erken menopoz diğer adıyla prematür menopoz; kadının 40 yaş ve öncesinde adetinin kesilmesine denir ve prevalansı %4 civarındadır. Ailede erken menopoz öyküsü, sigara ve alkol kullanımı, doğum yapmamış olmak, erken menarşe girmek gibi sebepler erken menopoza neden olmaktadır. Normal menopoz; 45 yaşından sonra ve 55 yaşından önce menstrüal döngünün sonlanmasına denir. Geç menopoz ise; 55 yaş sonrasında kadının adetinin sonlanmasıdır (3, 46).

Oluşma şeklinde göre bakıldığında; doğal yolla ve cerrahi olarak iki grupta sınıflandırılır. Doğal yani fizyolojik menopoz; ovaryen foliküllerin doğal süreçle tükenmesi sonucunda adet döngüsünün kalıcı şekilde sonlanmasıdır. Cerrahi menopoz ise; kadının fizyolojik olarak adetten kesilmesinden daha önce cerrahi müdahalelere bağlı olarak menopoza girmesidir (47). Cerrahi yollarla birey ani şekilde adetten kesilme yaşadığı için daha yavaş şekilde gelişen doğal menopoza göre semptomlar çok daha şiddetli izlenebilir (3).

2.2.3. Menopozun fizyolojisi

Kadınlarda üreme çağında hipotalamusta bulunan arkuat çekirdekten pulsatil şekilde salgılanan Gonadotropin Salgılayıcı Hormon; ön hipofizden periyodik şekilde Folikül Stimüle Edici Hormon (FSH) ve Luteinleştirici Hormon (LH) salgılanmasını sağlar. FSH ve LH etkisiyle overlerden östrojen, progesteron, inhibin gibi steroid hormonlarının salınımı uyarılır. FSH ve LH konsantrasyonları, yumurtalıklardan salınan steroid hormonları tarafından negatif feedback mekanizması ile kontrol edilir. FSH ayrıca inhibine bağlı negatif bir mekanizma ile de kontrole tabidir. Tüm bu kontrollü düzene bağlı olarak adet döngüsü düzenli şekilde devam eder (48).

Dolaşımdaki östradiolün (E2) büyük kısmını sentezleyen dominant folikülün menopoz sürecinde yaşlanmanın da etkisiyle azalmasına bağlı olarak E2 seviyelerinde azalma olur ve negatif feedback mekanizmasıyla zamanla önce FSH ve ardından LH hormonlarında artış gerçekleşir. FSH >40 IU/L olması folikülerdeki gelişimin artık durduğunu gösterir ve zamanla menstrüal döngü tamamen biterek menopoz sonrası süreç başlar (49).

2.2.4. Klimakterik dönem ve evreleri

Klimakterium dönemi; kadının doğurganlık çağından başlayarak, yaşlılığına kadarki sürecini kapsar. Fizyolojik bir süreç olmakla birlikte bireylerin morfolojik ve hormonal olarak da farklılaşmasıyla ilerler. Bu dönem 45 yaş itibari ile yaklaşık 20 senelik süreci içeren bir geçiş dönemi olarak nitelendirilebilir. Premenopoz, menopoz, perimenopoz ve postmenopozal dönem olarak dört ayrı evreden oluşur (3).

2.2.4.1. Premenopoz

Yumurtalık fonksiyonlarının bozulmasına bağlı olarak meydana gelen adet düzenindeki bozukluklar, menopoz öncesi başlangıç olarak tanımlanan premenopozun bir göstergesidir. Bu dönemde menstrual bozulmalara ek olarak anatomik ve endokrinolojik bozukluklarla birlikte östrojen ve progesteronda azalmayla birlikte FSH artışı da görülmektedir (50). Menopozdan önceki 2 ile 6 yıllık süreci kapsayan bu süreçte menopoza dair bazı yakınmaların da başladığı bilinmektedir (51).

2.2.4.2. Menopoz

Yumurtalıkların nonfonksiyonel hale gelmesiyle kadınların aralıksız 12 ay boyunca adet görmemesiyle gelişen kalıcı bir durumdur. Görülen son menstrual döngü olarak da

nitelendirilebilir. Fizyolojik, beklenen bir durum olmakla birlikte bireylerin hayatlarında önemli sonuçlar doğurabilecek bir dönemdir (52).

2.2.4.3. Perimenopoz

Perimenopoz; menopoz dönemine geçiş olarak tanımlanan, menopoza girmeden önceki birkaç seneyi kapsamaktadır. Premenopozun bir kısmı, menopoz ve menopoz sonrası ilk yılı kapsayan bu dönemde, azalmış östrojene bağlı olarak anovulatuvar dönemler de sıklaşmıştır. Bu dönemde bireyin yaşamında fizyolojik ve endokrinolojik değişikliklerle birlikte adet düzeninde bozukluklar, ateş basmaları gibi farklı semptomlar görülebilmektedir (53).

2.2.4.4. Postmenopoz

Menopoz sonrası 6-8 seneyi kapsayan, doğurganlığın ortadan kalktığı, yumurtalık hormonlarının azalmasıyla vajinal atrofi gelişimi ve kemik erimesi gibi farklı semptomların doğduğu dönemdir (51). Perimenopozal sürecin sonlanması sonrası başlayan bu dönem, yaşlılık sürecinin başlangıcı kabul edilen 65 yaşına gelinmesi ile sonlanmaktadır (54).

2.2.5. Menopoz ile ilişkili semptomlar

Menopoz semptomları bazı kadınlarda şiddetli şekilde ortaya çıkarken bazı kadınlarda ise hafif şekilde ya da semptomsuz seyreder. Bu durum kadınların yaşam kalitelerini ve konforlarını oldukça etkilemektedir. Menopozun erken evrelerinde yumurtalık fonksiyonlarındaki azalmaya bağlı olarak hormonlardaki eksiklikler, kadınlarda semptomların ani şekilde ortaya çıkmasına sebebiyet verir ve kadınların %70'ten fazlasında menopoza dair şikayetlerin olduğunu görülmüştür. Ayrıca hormonlardaki düşüklüğün uzun süre devam etmesi neticesinde kadınlarda geç dönem belirtilere bağlı olarak mortalite ve morbiditeye neden olan hastalıkların ortaya çıkması da söz konusudur. Menopoza bağlı semptomları, görülme zamanına bağlı olarak erken ve geç dönem olarak inceleyebiliriz (3).

Over aktivitesindeki bozulmalara sekonder şekilde östrojen seviyesindeki düşüklüğe bağlı olarak klimakteriumda hızlı şekilde ortaya çıkan semptomlar, erken dönem semptomlardır. Bu semptomlar arasında; menstrüal siklus bozuklukları, vazomotor semptomlar (VMS), psikolojik semptomlar, ürogenital semptomlar, saç ve deri semptomları ve uyku bozuklukları sayılmaktadır.

Östrojendeki eksikliğin uzun yıllar sürmesine bağlı olarak görülen geç dönem semptomları; kas iskelet sistemi değişiklikleri, kardiyovasküler sistem değişiklikleri ve nörokognitif değişiklikler içinde değerlendirilebiliriz.

2.2.5.1. Menstrüal siklus bozuklukları

Menstrüal siklus bozuklukları, menopoza görülen en sık değişikliklerden biridir. Düzenli olan menstrüal kanamadan, menopoza bağlı olarak menstrüasyonun sonlanmasına kadarki aralıkta sıklıkta düzensizlikler meydana gelir. Bu süreçteki kanamanın en sık sebebi östrojen eksikliğinin bir sonucu olarak meydana gelen endometrial ve vajinal atrofi olmakla birlikte endojen östrojen fazlalığını karşılayamayan progesteron da bu dönemde kanamalara sebebiyet verebilmektedir (47).

2.2.5.2. Vazomotor semptomlar

Vazomotor yakınmalar arasında sıcak basması, yüzde kızarma ve gece terlemeleri sayılmaktadır ancak genellikle bu üç şikayet sıcak basması olarak adlandırılabilir. Perimenopozal dönemde görülmeye başlayan bu semptomların insidansı %60 üzerindedir (3). Batılı ülkelerde kadınların %80'inde görüldüğüne dair çalışmalar bulunmaktadır (43). Sıcak basması şikayeti olan kadınların %30 kadarının tıbbi tedaviye başvurduğu bilinmektedir (44).

Doğal olarak menopoza girmiş kadınlarda sıcak basması şikayetlerinde 6 ay ile 5 yıl arasında azalma beklenirken çok az bir oranda bu süre 15 seneyi bulabilmektedir. Bu süre cerrahi yolla menopoza giren kadınlarda çok daha uzun sürmektedir. Sıcak basmasına son adetten sonraki ilk yılda sık rastlanmakla birlikte menopozun herhangi bir evresinde de görülebilir. Yakınmalar anlık olabileceği gibi dakikalar boyunca da sürebilmektedir.

Yüz, boyun ve göğüs bölgesinde terleme daha çok görülmektedir. Vücut ısısında 1-2 santigrat derecelik geçici akut bir artış izlenir ve bu durum kalp hızında da artışa sebebiyet verebilir. Özellikle gece artan yakınmalar kadınların uyku düzeninde bozukluklara neden olabilir ve bu uykusuzlukla beraber kişide sinirlilik, gerginlik, hafızada zayıflık ve konsantrasyon bozukluğu gelişebilir (44).

Tedavi gerekliliğinde oral östrojen uygulanmasının etkili olduğu görülmüştür ancak uzun vade uygulamalarda yan etkileri sebebi ile tedavide kontrollü olunması gerektiği unutulmamalıdır. Ayrıca östrojene alternatif olarak; metil dopa, klonidin, medrogsiprogesteron asetat, megestrol asetat gibi farklı tedavilerin de uygulandığı bilinmektedir (43).

2.2.5.3. Psikolojik semptomlar

Menopozla ilgili yapılan geniş ölçekli çalışmalarda menopoza dair şikayetlerin çoğunun psikolojik alt zeminde bir yansıması olduğu gösterilmiştir. Yine yapılan çalışmalarda majör depresyon sıklığında anlamlı bir fark görülmemesine rağmen depresif

yakınmaların menopozal süreçte arttığı izlenmiştir ve bu yakınmaların premenopoz döneminde daha çok olup zamanla postmenopozal sürece geçişle azaldığı görülmüştür.

Kişi bu süreçte; asabiyet, hızlı öfkelenme, uyku sorunları, ağlamaklı hal, konsantre olmada zorluk, hafızada zayıflık, iştah ve beslenmede değişkenlikler, yorgunluk, güven kaybı, insanlardan uzaklaşma isteği gibi farklı şekillerde belirti verebilmektedir (47).

Daha önce depresif bir atak yaşamamış kadınlarda menopoz öncesi döneme göre menopoza geçiş sürecinde depresif şikayetlerin görülme sıklığı 2 ile 4 kat kadar artmış görülmüştür. Depresif yakınmalar sebebi ile yapılan bir başvuruda hasta iyi ve ayrıntılı şekilde değerlendirilmeli, psikoterapi veya farmakolojik tedavi gerekliliği açısından ilgili branş hekimine yönlendirilmelidir (55).

2.2.5.4. Ürogenital semptomlar

Üriner ve genital sistem aynı embriyolojik kökenden orjin alır ve gelişimi östrojenin etkisi altındadır. Menopozda seks steroidlerindeki azalmayla birlikte vulvo-vajinal ve üriner sistemde atrofi gelişir, bunun sonucuna bağlı olarak gelişen çeşitli semptomlarla bireylerin yaşam kaliteleri etkilenir. Bu semptomlar, menopozdaki kadınların neredeyse yarısını etkileyen, kronik, progresif bir durumun sonucudur. Genital bölgede salgılarda azalmaya bağlı olarak yanma, kaşıntı ve ağrı, idrar tutamama, sık ve ağrılı idrara çıkma ve tekrarlı şekilde gelişen idrar yolu enfeksiyonları sık görülen semptomlardandır (56).

Ürogenital semptomların tedavisinde oral ve vajinal östrojen tedavilerinden fayda sağlandığına dair çalışmalar mevcut olmakla birlikte gelişebilecek yan etkiler açısından da kontrollü olunmalıdır (43).

2.2.5.5. Saç ve deri değişiklikleri

Deride, ter bezlerinde ve saç foliküllerinde östrojen reseptörleri olduğu bilinmektedir. Menopozda östrojendeki azalmayla birlikte epidermis incelir, yağ ve ter bezlerinde fonksiyon kayıpları oluşur, deride atrofi gelişir, cilt kırıksıklığı ve kuruluğu artar, esneklik azalır, yara iyileşmesi yavaşlar ve tırnaklarda kırılmalar artar.

Östrojenin azalmasına bağlı olarak ve artmış adrenokortikal aktivite ile menopoz sonrasında kadınlarda yüzde, memede, karında sert kıllarda artış görülmekle birlikte aksillar ve pubik kıllarda azalma ve incelme olmaktadır (47).

2.2.5.6. Uyku bozuklukları

Uyku düzeni ve kalitesinin bireylerde yaşlanma etkisi ile azaldığı bilinmektedir. Menopoz sürecindeki kadınların birçok uyku sorunu bildirdiği bilinmektedir. Yapılan

Çalışmalarda kadınların erkeklere nazaran iki kat daha fazla uykuya dair problem yaşadığı görülmüştür. Bu uyku sorunlarını yaşlanma, menopoza geçiş süreci ve değişen hormon seviyelerine bağlamak mümkündür. Yine çalışmalarda görölüyor ki; menopoz sonrası dönemde kadınların uyku sorunları %50'den fazla artmıştır.

Menopozda uyku problemleri; depresyon, anksiyete gibi duygudurum bozukluklarına bağı olabileceğı gibi, gece terlemeleri, sıcak basması gibi vazomotor semptomlar sebebi ile de yaşanabilmektedir. Burada önemli olan; yaşam kalitelerini etkileyecek düzeyde uyku problemleri yaşayan kadınlarda sebebe yönelik tedavi planlaması yapılmasının uygun yaklaşım olacaktır (55).

2.2.5.7. Kardiyovasküler sistem değişiklikleri

Kadınlarda kardiyovasküler hastalıklar erkeklere göre yaklaşık 10 sene kadar daha geç ortaya çıkmaktadır. Burada temel sebebin, menopoz öncesi kadınlardaki seks hormonlarının özellikle de östrojenin varlığının koruyucu etkisi olduğı düşünölmektedir. İnsan koroner ve brakial arter üzerine yapılan çalışmalarda endojen östrojen olan 17-beta östrodiolün damar fonksiyonlarında pozitif fayda sağladığı görülmüştür. Yine perimenopozal ve postmenopozal dönemin erken safhasında hormon tedavisi alan kadınlarda 10 yıl ve üzeri izlemde yapılan çalışmalarda KVH'larda %50 kadar bir azalma olduğı saptanmıştır. Bu bağlamda endotel disfonksiyonu gelişimiyle, uzun yıllarca E2 eksikliğinin sürmesine bağı olarak KVH görölme oranı da artmaktadır (57).

Menopoz sonrası yıllarda TG, düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol ve total kolesterolde artış izlenir. Bu durum doğal menopozda 3 ile 5 yıl içinde beklenirken, cerrahi menopozda 6 ay içinde başlamış olur. Postmenopozal kadınlarda birçok sebebe bağı olarak kiloda artış, karın çevresinde yağlanma neticesinde santral obezitede artış izlenir. Ayrıca menopoz ile metabolik sendrom ve hipertansiyon (HT) ilişkisi de bilinmektedir. Tüm bu sebepler neticesinde KVH riskinde artış, menopozda beklenen bir durum olmaktadır.

Menopozal dönemde kadınlarda KVH riskini azaltmak ve önlemek amacıyla Hormon Replasman Tedavisi (HRT) verilmesine dair çalışmalar netlik kazanmamakla birlikte kan basıncının kontrolünü sağlamak, diyet ve beslenme düzenlemesi yapmak, düzenli egzersiz yapmak, lipit düzeylerinin kontrolü ve istenilen aralıkta tutulmasını sağlamak, sigarayı bırakmak risk yönteminde çok daha uygun bir yaklaşım olacaktır (58).

2.2.5.8. Kas-İskelet sistemi değişiklikleri

Kas ve iskelet sistemine dair yapılar da yaşla birlikte her iki cinsiyette de düzensizleşme, dokuların miktar ve kalitesinde azalmalar izlenmektedir. Özellikle

kadınlarda menopoza birlikte artan bu kayıplara bakıldığında bu durumun hipogonadizmin bir sonucu olduğu görülür. Östrojen tıpkı diğer androjenler gibi farklı dokularla birlikte kemik dokuda anabolik etkiler gösterir. Menopoza artan östrojen kaybı neticesinde kemik, kas, tendon gibi kas ve iskelet sistemi yapılarında kayıplar görülür. Kemik mineralizasyonu azalır, kaslarda kontraktilite kaybı olur, tendonlarda yapısal bozulmalar meydana gelir ve kişinin hayat kalitesi düşer (59).

Osteoporoz varlığı, bireyleri artan kırık riskine yatkın hale getirir. Kemiğin gücü, yoğunluğu ve kalitesine göre osteoporoz seviyesi belirlenir. Özellikle menopoza sonrası kadınlarda artmış osteoporoz riski sebebiyle dikkatli olunmalı ve osteoporozun artmış morbidite ve mortaliteye sebebiyet verebileceği unutulmamalıdır.

Yapılan çalışmalar neticesinde menopoza dönemindeki kadınlarda kemik ve kas sistemi sağlığını korumak amacıyla HRT'nin yararlı etkileri görülmüştür. Özellikle kalça kırığı ve diğer osteoporotik kırık risklerinde HRT azalma sağlamıştır ancak meme ve endometrium kanseri, tromboembolik ve serebrovasküler olayların görülme sıklıklarını artırabileceği göz önünde bulunarak tedavi planı oldukça ayrıntılı yapılmalıdır.

Kas ve iskelet sistemi sağlığını korumak için menopoza sonrası kadınlarda kalsiyum alımı, d vitamini takviyesi ve egzersiz oldukça önemlidir. Çalışmalar neticesinde kalsiyum ve d vitamini desteğinin kemik kayıplarını azalttığı, kırık riskini düşürdüğü, ayrıca düzenli egzersizin de kemik yoğunluğunun korunmasında ve kas kütle artışında oldukça önemli bir etken olduğu görülmüştür (60).

2.2.6. Menopozda tedavi yaklaşımları

Menopoz fizyolojik bir süreçtir, bir hastalık olmadığından tıbbi açıdan tedavi gerekliliği olan bir durum değildir ancak bazı kadınlarda hayat standartlarını ciddi şekilde etkileyebilecek semptomlarla sürebildiğinden bu durum mevcut semptomlara yönelik tedavi yaklaşımlarını doğurmaktadır. Burada amaç, bireylerin yakınmalarını azaltarak hayat standartlarını artırmaktır.

Tedavi yaklaşımlarını, HRT ve alternatif tamamlayıcı tedavileri kapsayan HRT dışı tedaviler olarak 2 ana grupta inceleyebiliriz (61).

2.2.6.1. Hormon replasman tedavisi

Yumurtalık fonksiyonlarının azalmasıyla hormon düzeylerindeki bozulmaya sekonder olarak çeşitli sistemlere ait semptomlar meydana gelmeye başlar. HRT ile bu istenmeyen semptomlarda tedavi ve iyileşme hedeflenir. Özellikle vazomotor semptomların

tedavisinde, vajinal atrofiye bağlı gelişen semptomların iyileştirilmesinde ve ürogenital şikayetlere yönelik tedavide HRT'nin etkili olduğu kanıtlanmıştır (62).

Menopozal hormon tedavisinde östrojen, progesteron ve bunların kombinasyonları kullanılmaktadır. Östrojenin tek başına kullanımı uterusu olmayan kadınlarda tercih edilmektedir. Uterusu olan kadınlarda östrojen tedavisi progesteron ile kombine edilmeden alındıysa endometrial hiperplazi ve kanser gelişimi açısından risk teşkil etmektedir (63).

Hormon replasman tedavisinin tanısız anormal uterin kanaması olan, karaciğer hastalığı, geçirilmiş meme veya endometrial kanser öyküsü olan kadınlarda, aktif tromboflebit, tromboemboli öyküsü olan kadınlarda, miyokart infarktüs akut döneminde olanlarda, hipertrigliseridemi olan kadınlarda kullanımı uygun değildir (64).

Ayrıca HRT'ye bağlı gelişebilecek yan etkileri azaltmak amacı ile kullanılan bir diğer tedavi yöntemi olan selektif östrojen reseptör modölatörlerinden olan raloksifenin osteoporotik kadınlarda kırık riskini azalttığı, lipidler üzerine olumlu sonuçlar verildiği görülürken tromboembolik olaylarda riski artırdığı izlenmiştir (65).

2.2.6.2. Hormon replasman tedavisi dışı alternatif tedaviler

Hormon replasman tedavisi alması kontraendike olan kadınlarda ya da olası yan etki profili sebebi ile bu tedavileri kabul etmeyen kadınlarda HRT dışı alternatif tedavi yöntemleri denenmektedir. Bunlar arasında ilaç tedavileri, yaşam tarzı değişiklikleri, BDT, beslenme ve diyet düzenlemesi sayılabilir.

Vazomotor semptomları için tedavi gerekliliği düzeyinde olan ancak HRT almayan kadınlarda reçeteye tabi olarak selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) ve serotonin nöradrenalin geri alım inhibitörleri (SNRI) grubu antidepresanlar, gabapentin/pregabalin tedavide önerilenler ilaçlardır. Bu tedaviler hormon tedavileri kadar etkili olmasa da kişilerin semptomlarının hafifletilmesinde oldukça etkilidirler (66).

Vazomotor yakınmaları artıracak tetikleyicilerden uzak durmak yaşam tarzında değişikliklerinin önemli bir maddesidir. Bunlar arasında; ortamın sıcak olması, stresli yaşam, fazla ısıda yiyecek ve içecek tüketiminden kaçınmak sayılabilir. Vücut ısısını daha az artıracak pamuklu giysiler giyinmek, sigara ve alkol tüketimini sınırlandırmak, kilo kontrolünü sağlamak, fizik aktivite artışı ve tempolu nefes egzersizleri ile menopoz semptomlarında iyileşmeler sağlanabilmektedir (67).

Hipnoz, BDT, meditasyon, gevşeme eğitimleri gibi zihin-beden uygulamaları da HRT dışı tercih edilen tedavi yöntemlerindendir (68).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÇALIŞMANIN TİPİ, YERİ ve UYGULANMA ZAMANI

Bu çalışma, Nisan 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde yapılmıştır. Tek merkezli, kesitsel nitelikte olan bu çalışmamızda fazla kilo ve obezitenin, menopoz semptomları ve şiddeti ile olan ilişkisini incelemeyi amaçladık.

3.2. ÇALIŞMANIN ÖRNEKLEMİ ve UYGULANMASI

Çalışmamızın evrenini Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği Obezite polikliniklerinde fazla kilo ve obezite nedeni takip ve tedavi edilen kadın hastalar oluşturmaktadır. Katılımcılar Nisan 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında polikliniğe başvurmuş, dahil edilme kriterlerini sağlayan, 45-65 yaş aralığındaki postmenopozal kadınlar arasından seçilmiştir.

Polikliniklere başvuran hasta sayısının 4 ay içinde ortalama 900 kişi olduğu bilinmektedir. Örneklem büyüklüğü Salant ve Dillman'nın (1994) belirlediği olduğu formül ile hesaplanmıştır (69).

$$n = N t^2 p q / d^2 (N-1) + t^2 p q$$

N: Hedef kitledeki birey sayısı
n: Örneklem alınacak birey sayısı
p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)
q: İncelenen olayın görülme sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)
t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer
d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen ± örneklem hatasıdır

Şekil 3.1. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesine yönelik formül

Örneklem formülü kullanılarak homojen bir yapıda olmayan bu evren için %95 güven aralığında, ± %5 örneklem hatası ile gerekli örneklem büyüklüğü

$$n = 900 (1,96)^2 (0,2) (0,8) / (0,5)^2 (900-1) + (1,96)^2 (0,2) (0,8) = 193 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

Verilerde yaşanabilecek kayıplar göz önüne alınarak 230 kadın çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen 230 kadından;

- 4'ü okur-yazar olmadığından,
- 4'ü cerrahi yolla menopoza girdiğinden,

- 5'inin BİA sonuçları hatalı olduğundan,
- 4'ü de araştırmaya alındıktan sonra katılmaktan vazgeçtiğinden dolayı toplam 213 kadın ile çalışma tamamlanmıştır.

Katılımcılar BKİ 25-30 kg/m² arası (fazla kilolu) grup, 107 katılımcı ve BKİ ≥ 30 kg/m² (obez) grup, 106 katılımcı olacak şekilde 2 grupta değerlendirilmiştir.

Araştırmayı kabul etmiş hastalara yaklaşık 10 dakika süren yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu ve ölçek uygulanmış, sorular uygulayıcı tarafından hastalara açık ve anlayacağı bir dille sorulmuş, verilen cevaplar hekim tarafından işaretlenmiştir. Katılımcıların antropometrik ölçümleri hekim tarafından yapılmış ve kan tetkik değerleri ile not edilmiştir.

3.2.1. Çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Obezite Polikliniklerinde takip ediliyor olmak
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek
- Soruları yanıtlayabilecek yeterli bilişsel yeterliliğin olması
- 45-65 yaş arasında ve kadın cinsiyette olmak
- BKİ ≥ 25 kg/m² olması
- Gebelik/laktasyona bağlı olmaksızın son 1 yıl adet görmemiş olmak
- Doğal yolla menopoza girmiş olmak

3.2.2. Çalışmadan dışlanma kriterleri

- Hastanın iletişimi engelleyecek seviyede bir algılama bozukluğu veya psikiyatrik hastalığının olması
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek
- Okur yazarlığının olmaması
- 45 yaşından küçük ya da 65 yaşından büyük olmak
- Cerrahi ya da farmakolojik yolla menopoza girmiş olmak
- Aktif adet görmek
- Gebeler ve emzirenler
- Son adet kanaması üzerinden 1 yıldan daha az süre geçmiş olanlar
- Hipertiroidi hastalığı ve kontrolsüz hipotiroidi hastalığı olanlar

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmamızda verilerin edinilmesinde Katılımcı Bilgi Formu (Bkz. EK 1) ve Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği (Bkz. EK 2) kullanılmıştır. Hastane bilgi sistemi olan Nucleus, e-nabız sistemi ve hasta dosyaları kullanılarak katılımcıların izinleri dahilinde güncel hemogram, HbA1c değeri, lipid değerleri, açlık kan şekeri (AKŞ) düzeylerine erişilmiş ve not edilmiştir. Hekim tarafından katılımcıların antropometrik ölçümleri alınmış ve Biyoelektriksel İmpedans Analizi (Tanita) ile vücuttaki yağ kütlesi ve yağsız kütle belirlenmiştir.

3.3.1. Katılım Bilgi Formu

Dahil edilme şartlarına uygun bulunan gönüllü bireylere uygulanan bu form, literatür incelemeleri sonucunda tarafımızca hazırlanmış ve kişilerin demografik özellikleri ve sağlık bilgilerinin edinilmesi hedeflenmiştir. Anketin ilk kısmını içeren bu form; yaş, eğitim durumu, medeni durum bilgisi, meslek, gelir düzeyi, komorbidite varlığı, düzenli ilaç kullanımı, sigara ve egzersiz alışkanlığı, gravida-parite bilgisi ile menopoz ve menarş yaşının sorgulandığı 14 soruyu içermektedir.

Bilgi formu gönüllülere hekim tarafından uygulanmış ve cevaplar not edilmiştir. Anket süresi yaklaşık 5 dakikadır.

3.3.2. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği

Çalışmamızda kullandığımız Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği'nin (MSDÖ) orijinalinde adı Menopause Rating Scale'dir. 1992 senesinde Schneider, Heinemann ve ekibi tarafından menopozda görülen semptomların şiddetinin saptanmasında ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirilmesinde kullanmak üzere Almanca olarak düzenlenmiş ve 1996 senesinde ölçeğin İngilizce'ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirliğinin sağlanması yine kendileri tarafından olmuştur. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği ise Gürkan ÖC. tarafından 2005 senesinde saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı 0,84'tür.

Ölçekte 3 ana grupta incelenen menopozal şikayetleri barındıran 11 madde bulunmaktadır. 1, 2, 3 ve 11. maddeler somatik şikayetlere yöneliktir. 4, 5, 6 ve 7. maddelerde psikolojik şikayetlerin alt boyutunu ve son olarak 8, 9 ve 10. maddeler ise ürogenital yakınmaların alt boyutlarını içermektedir.

Likert tipteki bu ölçekte her maddede; 0: Hiç yok, 1: Hafif, 2: Orta, 3: Şiddetli ve 4: Çok şiddetli şeklinde puanlama bulunmaktadır. Minimum-maksimum olacak şekilde

somatik semptomların puanlaması 0-16, psikolojik semptomların puanlaması 0-16 ve ürogenital semptomların puanlaması 0-12 puan arasında belirlenmiştir.

Toplam hesaplama, her bir maddeye bireylerin vermiş olduğu puanların toplanması ile elde edilmekle birlikte ölçekten minimum 0, maksimum 44 puan alınabilmektedir. Toplam puanın artması menopozal yakınmalardaki artışı gösterirken aynı zamanda bireylerin yaşam kalitesindeki bozulmaya işaret eder (70, 71).

Ölçeğin somatik şikayetler alt boyutunun, 0-2 puan olması yok ya da çok az şiddetli, 3-4 puan olması hafif şiddetli, 5-8 puan olması orta şiddetli, 9 ve üstü puan olması çok şiddetli şeklinde değerlendirilmiştir. Psikolojik şikayetler alt boyutunun, 0-1 puan olması yok ya da çok az şiddetli, 2-3 puan olması hafif şiddetli, 4-6 puan olması orta şiddetli, 7 ve üstü puan olması çok şiddetli şeklinde değerlendirilmiştir. Ürogenital şikayetler alt boyutunun, 0 puan olması yok ya da çok az şiddetli, 1 puan olması hafif şiddetli, 2-3 puan olması orta şiddetli, 4 ve üstü puan olması çok şiddetli şeklinde değerlendirilmiştir. Ölçeğin toplam skorlamasının 0-4 puan olması yok ya da çok az şiddetli, 5-8 puan olması hafif şiddetli, 9-16 puan olması orta şiddetli ve 17 ve üstü puan olması çok şiddetli şeklinde değerlendirilmiştir (72).

Tablo 3.1. MSDÖ alt boyutları ve total ölçeğin şiddet puanlaması tablosu

Semptomların şiddeti	MSDÖ Total grup	Somatik semptomlar alt grubu	Psikolojik semptomlar alt grubu	Ürogenital semptomlar alt grubu
Yok, az	0-4	0-2	0-1	0
Hafif	5-8	3-4	2-3	1
Orta	9-16	5-8	4-6	2-3
Ağır	17 ve üstü	9 ve üstü	7 ve üstü	4 ve üstü

Ölçeğin toplam uygulanma süresi 5 dakikayı aşmamaktadır. Ölçek, katılımcılara hekim tarafından uygulanmış ve verdikleri puanlar ölçek üzerinde işaretlenmiştir.

3.3.3. Antropometrik ölçümler

Çalışmaya dahil edilen kişilerin boy, kilo, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri araştırmacı tarafından ölçülmüş ve Beden Kitle İndeksi hesaplanmıştır. Kişilerin boy ölçümleri, duvara sabitlenmiş metre yardımıyla ayakkabı olmadan, hasta dik ve düz bir şekilde karşıya bakarken alınmıştır. Bel ve kalça çevresi bir mezura yardımı ile ince giysiler üzerinden ölçülmüştür. BKİ; kg cinsinden vücut ağırlığının, boyun metre karesine bölünmesi ile elde edilmiştir. DSÖ sınıflandırması esas alınarak BKİ 25,00 – 29,99 kg/m² olan

katılımcılar fazla kilolu ve $\geq 30,00 \text{ kg/m}^2$ olan katılımcılar obez olarak değerlendirilmiştir (6).

3.3.4. Biyoelektriksel İmpedans Analizi

Katılımcıların vücut ağırlığı, yağ kütlesi ve yağsız kütle analizleri bir BİA cihazı olan Tanita MC 780 MA kullanılarak yapılmıştır. Ölçüm öncesi kişilerin en az 2 saat açlıkta bulunmaları, yoğun egzersiz ve su tüketimi yapmamış olmaları ve ölçüm sonucunu etkileyecek metal eşyaları bulundurmamaları dikkate alınmıştır. Kişilerin her iki el ve ayakları çıplak vaziyette olacak şekilde elektrotlara yerleştirilerek ölçümleri alınmıştır. BİA sonucu vücut ağırlığı (kg), vücut yağ kütlesi (kg), vücut yağ oranı (%), gövde yağı (kg), gövde yağ oranı (%), yağsız vücut kütlesi (kg) ve yağsız vücut kütle oranı (%) verileri not alınarak çalışmaya dahil edilmiştir.

3.3.5. Biyokimyasal parametreler

Çalışmaya dahil olan hastaların mevcut dosyaları incelenerek, e-nabız bilgileri ve hastane bilgi sistemi kullanılarak güncel biyokimyasal parametrelerinden AKŞ, HbA1c, HDL, LDL ve Total kolesterol düzeyleri ile TG düzeyi incelenerek not edilmiştir.

3.4. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken, nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, min ve max değerleriyle, nitel değişkenler frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar ile gösterildi. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanıldı.

Normal dağılım gösteren niceliksel iki grup değerlendirmelerinde Student t-test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin iki gruba göre değerlendirmelerinde Mann Whitney-U test kullanıldı.

Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare test, Fisher's Exact test ve Fisher Freeman Halton test kullanıldı. Sıcak basması-terleme üzerine etki eden risk faktörlerini belirlemek üzere Ordinal Regresyon Analizi yapılmıştır.

Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.5. ÇALIŞMANIN ETİK BOYUTU VE ONAM

Çalışmamız Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 12.04.2023 tarihli ve 2023/0247 sayılı kararı ile etik kurul onayı (Bkz. EK 3) almıştır. Çalışmaya dahil olan katılımcılara araştırmanın amacı ve uygulanması hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmış, yazılı ve sözel şekilde katılımcıların izinleri (Bkz. EK 4) alınmıştır.



4. BULGULAR

Bu araştırma Nisan 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde 213 postmenopozal kadın olguyla yapılmıştır. Olguların yaşları 45 ile 64 arasında değişmekte olup; yaş ortalaması $54,29 \pm 4,26$ 'dır. Katılımcılara dair tanımlayıcı özellikler Tablo 4.1'de açıklanmıştır.

Araştırmaya katılanların medeni durumları incelendiğinde; %8,5'i (n=18) bekar, %77,5'i (n=165) evli, %8'inin (n=17) eşi hayatta değil, %6'sının (n=13) boşandığı görülmüştür.

Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde; %2,3'ü (n=5) okur-yazar, %52,6'sı (n=112) ilköğretim-ortaokul mezunu, %25,4'ü (n=54) lise, %19,7'sinin (n=42) üniversite/yüksekokul mezunu oldukları görülmüştür.

Katılımcıların meslekleri incelendiğinde; %59,2'si (n=126) ev hanımı, %25,4'ü (n=54) emekli, %4,7'si (n=10) devlet memuru, %8,5'i (n=18) özel sektör, %2,3'ünün (n=5) diğer meslek grubunda olduğu görülmüştür.

Katılımcıların aylık gelirleri incelendiğinde; %8,5'inin (n=18) geliri giderinden çok, %39,4'ünün (n=84) geliri giderine eşit, %52,1'inin (n=111) gelirinin giderinden az olduğu görülmüştür.

Katılımcıların %50,2'sinin (n=107) BKİ 25-30 arasında (fazla kilolu), %49,8'inin (n=106) BKİ 30 ve üstündedir (obez).

Tablo 4.1. Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımları

		n (%)
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	54,29±4,26
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	54 (45-64)
Medeni Durum	Bekar	18 (8,5)
	Evli	165 (77,5)
	Eşi hayatta değil	17 (8,0)
	Boşanmış	13 (6,0)
Eğitim Durumu	Okur-yazar	5 (2,3)
	İlköğretim-Ortaokul	112 (52,6)
	Lise	54 (25,4)
	Üniversite-Yüksekokul	42 (19,7)
Meslek	Ev hanımı	126 (59,2)
	Emekli	54 (25,4)
	Devlet memuru	10 (4,7)
	Özel sektör	18 (8,5)
	Diğer	5 (2,3)
Aylık Gelir	Gelir giderden çok	18 (8,5)
	Gelir gidere eşit	84 (39,4)
	Gelir giderden az	111 (52,1)
Grup	BKİ 25-30 (Fazla Kilolu)	107 (50,2)
	BKİ ≥30 (Obez)	106 (49,8)

Katılımcıların kronik hastalıklarının dağılımları Tablo 4.2'deki gibidir. Araştırmaya katılanların %82,2'sinin (n=175) hekim tarafından tanı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığı olduğu görülmüştür. En sık görülen kronik hastalıklar arasında %46,7 ile DM ilk sırayı almaktadır. Bunu %45,7 ile HT ve %42,3 ile Hiperlipidemi izlemektedir.

Tablo 4.2. Katılımcıların kronik hastalıklarının dağılımları

		n (%)
Hekim tarafından tanı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığınız var mı?	<i>Yok</i>	38 (17,8)
	<i>Var</i>	175 (82,2)
	Prediyabet	45 (25,7)
	DM	82 (46,9)
	HT	80 (45,7)
	KAH	13 (7,4)
	Ritim Bozukluğu	10 (5,7)
	Astım	8 (4,6)
	Hipotiroidi	57 (32,6)
	Hiperlipidemi	74 (42,3)
	RA-AS	8 (4,6)
	Fibromiyalji	10 (5,7)
	Depresyon-Anksiyete	24 (13,7)
	Diğer	19 (10,9)

Katılımcıların kullandığı ilaçlar ve dağılımları Tablo 4.3'teki gibidir. Araştırmaya katılanların %80,3'ünün (n=171) düzenli ilaç kullandığı görülmüştür. En sık kullanılan ilaçlar arasında %72,5'lik oran ile OAD grubu ilaçlar ilk sırayı almaktadır. Bunu %43,3 ile antihipertansifler ve %39,8 ile antilipidemik ilaç grubu izlemektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların ilaç kullanımlarının dağılımları

		n (%)
İlaç kullanımı ve kullanılan ilaçlar	Yok	42 (19,7)
	Var	171 (80,3)
	OAD	124 (72,5)
	İnsülin	17 (9,9)
	GLP-1 agonisti	41 (24,0)
	Antilipidemik ilaç	68 (39,8)
	SSRI-SNRI	32 (18,7)
	LT4	57 (33,3)
	İnhaler ilaçlar	7 (4,1)
	Antihipertansif	74 (43,3)
	Antiarritmik	14 (8,2)
	Diğer	16 (9,4)

Katılımcılara ait klinik özelliklerin dağılımları Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Katılımcıların %18,3'ünün (n=39) sigara kullandıkları görülmüştür. Sigara kullanan katılımcıların ortalama paket/yıl sayısı $19,90 \pm 11,27$ 'dir.

Katılımcıların düzenli egzersiz yapma durumları incelendiğinde; %54,9'u (n=117) haftada 30 dakikadan az, %18,3'ü (n=39) haftada 1-2 gün 30 dk, %26,8'i (n=57) haftada 3-4 gün 45 dk egzersiz yapmaktadır.

Katılımcıların %90,1'inin (n=192) gebelik yaşadığı, %89,2'sinin (n=190) doğum yaptığı ve %89,2'sinin (n=190) en az 1 yaşayan çocuğu olduğu görülmüştür.

Katılımcıların ortalama menopoza yaşı $47,51 \pm 4,33$; ilk adet yaşı ise ortalama $12,94 \pm 1,52$ 'dir.

Tablo 4.4. Katılımcılara ilişkin klinik özelliklerin dağılımları

		n (%)
Sigara kullanımı (paket/yıl)	Yok	139 (65,3)
	Var	39 (18,3)
	Bıraktı	35 (16,4)
	<i>Ort±Ss</i>	19,90±11,27
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	20 (1-50)
Düzenli egzersiz	Haftada 30 dakikadan az	117 (54,9)
	Haftada 1-2 gün, 30 dk	39 (18,3)
	Haftada 3-4 gün, 45 dk	57 (26,8)
Gebelik Durumu	Yok	21 (9,9)
	Var	192 (90,1)
	1 gebelik	19 (9,9)
	2 gebelik	65 (33,9)
	≥3 gebelik	108 (56,3)
Doğum Durumu	Yok	23 (10,8)
	Var	190 (89,2)
	1 doğum	36 (18,9)
	2 doğum	88 (46,3)
	≥3 doğum	66 (34,7)
Yaşayan Çocuk	Yok	23 (10,8)
	Var	190 (89,2)
	1 çocuk	38 (20)
	2 çocuk	88 (46,3)
	≥3 çocuk	64 (33,7)
Menopoz yaşı	<i>Ort±Ss</i>	47,51±4,33
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	48 (31-56)
İlk adet yaşı	<i>Ort±Ss</i>	12,94±1,52
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	13 (9-18)

Katılımcıların antropometrik ölçümleri Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların boyları ortalama 159,01±6,09 cm, kiloları ortalama 81,73±15,43 kg ve BKİ değerleri ortalama 32,38±6,11 kg/m²'dir.

Araştırmaya katılanların bel çevresi ölçümleri ortalama 101,35±15,73 cm, kalça çevresi ölçümleri ortalama 112,08±12,93 cm ve bel/kalça oranları ortalama 0,91±0,11'dir.

Tablo 4.5. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin dağılımları

		n
Boy (cm)	<i>Ort±Ss</i>	159,01±6,09
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	159 (132-175)
Kilo (kg)	<i>Ort±Ss</i>	81,73±15,43
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	77 (58,4-139,5)
BKİ (kg/m ²)	<i>Ort±Ss</i>	32,38±6,11
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,8 (25,2-58,1)
Bel çevresi (cm)	<i>Ort±Ss</i>	101,35±15,73
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	100 (70-200)
Kalça çevresi (cm)	<i>Ort±Ss</i>	112,08±12,93
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	109 (89-160)
Bel/kalça oranı	<i>Ort±Ss</i>	0,91±0,11
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	0,9 (0,5-2)

Katılımcıların BİA ölçümleri Tablo 4.6’da gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların total vücut yağı ortalamaları $30,55 \pm 10,81$ kg ve ortalama $\%36,31 \pm 5,49$ ’dur. Katılımcıların gövde yağı ortalaması $12,75 \pm 4,45$ kg ve ortalama $\%15,38 \pm 3,67$ ’dir. Katılımcıların yağsız vücut kütle ortalamaları $51,20 \pm 6,94$ kg ve ortalama $\%63,45 \pm 6,41$ ’dir.

Tablo 4.6. Katılımcıların biyoelektriksel impedans ölçümlerinin dağılımları

		n
Total vücut yağı (kg)	<i>Ort±Ss</i>	30,55±10,81
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	27,2 (14,8-89,9)
Total vücut yağı (%)	<i>Ort±Ss</i>	36,31±5,49
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	36,1 (23,2-50,3)
Gövde yağı (kg)	<i>Ort±Ss</i>	12,75±4,45
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	11,9 (4,6-32,5)
Gövde yağı (%)	<i>Ort±Ss</i>	15,38±3,67
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	15,2 (5,7-35,6)
Yağsız vücut kütlesi (kg)	<i>Ort±Ss</i>	51,20±6,94
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	50,3 (18,6-75,8)
Yağsız vücut kütlesi (%)	<i>Ort±Ss</i>	63,45±6,41
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	63,9 (18,6-76,8)

Katılımcıların laboratuvar sonuçları Tablo 4.7’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların AKŞ ölçümleri ortalama $109,44 \pm 32,30$; HbA1c ölçümleri ortalama $6,15 \pm 1,17$; TG ölçümleri ortalama $142,70 \pm 68,09$; HDL kolesterol ölçümleri ortalama $55,91 \pm 13,71$; LDL kolesterol ölçümleri ortalama $118,42 \pm 35,55$; Total kolesterol ölçümleri ortalama $202,75 \pm 41,61$ ’dir.

Tablo 4.7. Katılımcıların laboratuvar bulgularının dağılımları

		n
AKŞ	<i>Ort±Ss</i>	109,44±32,30
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	98 (58-270)
Hba1c	<i>Ort±Ss</i>	6,15±1,17
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	5,7 (4,7-10,8)
Trigliserid	<i>Ort±Ss</i>	142,70±68,09
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	126,5 (44-455)
HDL kolesterol	<i>Ort±Ss</i>	55,91±13,71
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	54 (32-100)
LDL kolesterol	<i>Ort±Ss</i>	118,42±35,55
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	115 (41-212)
Total kolesterol	<i>Ort±Ss</i>	202,75±41,61
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	201 (107-321)

Katılımcıların MSDÖ sorularına verdikleri yanıtların dağılımları Tablo 4.8’deki gibidir. Araştırmada MSDÖ sorularına verilen yanıtlar değerlendirildiğinde katılımcıların $\%76,9$ ’unda sıcak basması-terleme, $\%61,9$ ’unda sinirlilik, $\%55,8$ ’inde eklem-kas rahatsızlıkları, $\%52,5$ ’inde uyku sorunları ve fiziksel-zihinsel yorgunluk, $\%48,3$ ’ünde

keyifsizlik hali, %44,6'sında vajinada kuruluk, %41,3'ünde cinsel sorunlar, %38,0'ında endişe-kaygı ve %36,6'sında idrar sorunları yaşandığı görüldü. Katılımcıların en sık yaşadıkları semptom sıcak basması-terleme, en az yaşadıkları semptom ise idrar sorunlarıdır.

Katılımcıların çok şiddetli yanıtını verdikleri semptomlar arasında ilk sırada cinsel sorunlar ve sıcak basması-terleme gelmektedir. Hiç yok yanıtı verilen semptomlar arasında ilk sırada idrar sorunları ve endişe-kaygı gelmektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımları

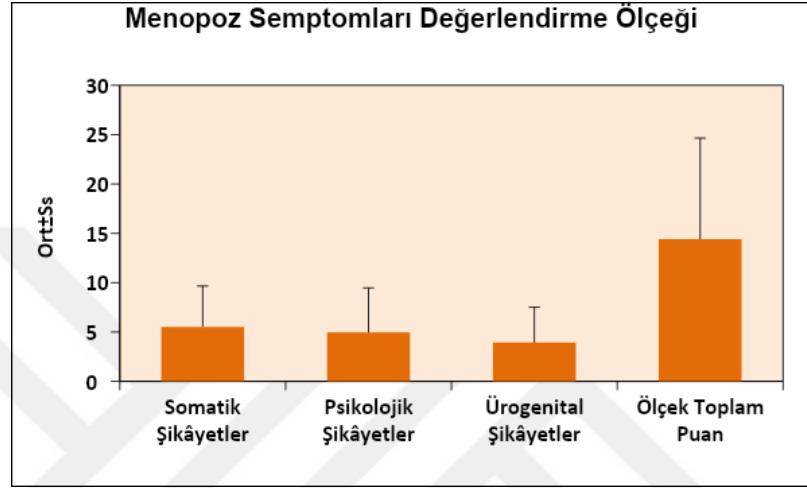
	Hiç yok		Hafif		Orta		Şiddetli		Çok Şiddetli	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sıcak Basması - Terleme	49	23,0	35	16,4	44	20,7	29	13,6	56	26,3
Kalp Rahatsızlığı	127	59,6	30	14,1	25	11,7	12	5,6	19	8,9
Uyku Sorunları	101	47,4	27	12,7	28	13,1	28	13,1	29	13,6
Keyifsizlik Hali	110	51,6	27	12,7	27	12,7	19	8,9	30	14,1
Sinirlilik	81	38,0	36	16,9	30	14,1	27	12,7	39	18,3
Endişe-Kaygı	132	62,0	15	7,0	29	13,6	18	8,5	19	8,9
Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk	101	47,4	30	14,1	40	18,8	16	7,5	26	12,2
Cinsel Sorunlar	88	41,3	12	5,6	27	12,7	27	12,7	59	27,7
İdrar Sorunları	135	63,4	21	9,9	25	11,7	17	8,0	15	7,0
Vajinada Kuruluk	118	55,4	14	6,6	23	10,8	21	9,9	37	17,4
Eklem-Kas Rahatsızlıkları	94	44,1	39	18,3	35	16,4	22	10,3	23	10,8

Katılımcıların MSDÖ şikayetleri alt boyutları puanları ve iç tutarlılıklarının değerlendirilmesi Tablo 4.9'da gösterildiği gibidir. Araştırmaya katılan olguların MSDÖ "Somatik Şikayetler" alt boyutundan (1, 2, 3, 11. maddeler) aldıkları puanlar 0 ile 16 arasında değişmekte olup, ortalama $5,52 \pm 4,14$ puan; "Psikolojik Şikayetler" alt boyutundan (4, 5, 6, 7. maddeler) aldıkları puanlar 0 ile 16 arasında değişmekte olup, ortalama $4,96 \pm 4,51$ puan; "Ürogenital Şikayetler" alt boyutundan (8, 9, 10. maddeler) aldıkları puanlar 0 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama puan $3,92 \pm 3,59$ olarak belirlenmiştir. MSDÖ alt boyutlarından alınan toplam puanlar 0 ile 43 arasında değişmekte olup; ölçek ortalama puan $14,40 \pm 10,25$ 'tir.

Tablo 4.9. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği'nin alt boyutları ve iç tutarlılıklarının incelenmesi

MSDÖ	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alfa
Somatik Şikayetler	4	$5,52 \pm 4,14$	5 (0-16)	0,694
Psikolojik Şikayetler	4	$4,96 \pm 4,51$	4 (0-16)	0,744
Ürogenital Şikayetler	3	$3,92 \pm 3,59$	3 (0-12)	0,664
Ölçek Toplam Puan	11	$14,40 \pm 10,25$	13 (0-43)	0,850

Semptom şiddeti somatik şikayetler için 5-8 puan orta şiddet, 9 ve üstü puan için ağır şiddet ile uyumludur. Psikolojik şikayetler için 4-6 puan orta şiddet, 7 ve üstü puan ağır şiddet ile uyumludur. Ürogenital şikayetler için 2-3 puan orta şiddet, 4 ve üstü puan ağır şiddet ile uyumludur. Toplam semptomların şiddeti için 9-16 puan orta şiddet, 17 ve üstü puan ağır şiddet ile uyumludur. Tablo 4.9'daki ölçek ortalama puanları incelendiğinde 3 alt grubun da semptomları orta şiddette görülmüştür. Ölçek toplam puan ortalaması 9-16 puan aralığında olduğundan, semptomlar orta şiddette değerlendirilmiştir.



Şekil 4.1. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği iç tutarlılıklarının incelenmesi

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçek iç tutarlılıkları incelendiğinde; Tablo 4.9'da görüldüğü gibi Somatik Şikayetler alt boyutu için $\alpha=0,694$ olarak, Psikolojik Şikayetler alt boyutu için $\alpha=0,744$ olarak, Ürogenital şikayetler alt boyutu için $\alpha=0,664$ olup toplam MSDÖ'nün Cronbach's Alfa katsayı 0,850'dir. Buna göre ölçeğimizin oldukça yüksek güvenilirlikte olduğunu söyleyebiliriz.

Katılımcıların gruplar arasında tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Çalışma gruplarına göre katılımcıların yaşları, medeni durumları, eğitim durumları, meslekleri ve aylık gelirleri, istatistiksel olarak anlamlı ($p>0,05$) farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.10. Çalışma gruplarına göre tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması

		BKİ		p
		Fazla Kilolu (n=107)	Obez (n=106)	
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	54,15±4,38	54,42±4,15	^a 0,639
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	54 (45-64)	54,5 (45-61)	
Medeni Durum	Bekar	9 (8,4)	9 (8,5)	^b 1,000
	Evli	83 (77,6)	82 (77,4)	
	Eşi hayatta değil	9 (8,4)	8 (7,5)	
	Boşanmış	6 (5,6)	7 (6,6)	
Eğitim Durumu	Okur-yazar	1 (0,9)	4 (3,8)	^c 0,332
	İlköğretim-Ortaokul	55 (51,4)	57 (53,8)	
	Lise	26 (24,3)	28 (26,4)	
	Üniversite-Yüksekokul	25 (23,4)	17 (16)	
Meslek	Ev hanımı	63 (58,9)	63 (59,4)	^c 0,929
	Emekli	26 (24,3)	28 (26,4)	
	Devlet memuru	6 (5,6)	4 (3,8)	
	Özel sektör	10 (9,3)	8 (7,5)	
	Diğer	2 (1,9)	3 (2,8)	
Aylık Gelir	Gelir giderden çok	10 (9,3)	8 (7,5)	^b 0,897
	Gelir gidere eşit	41 (38,3)	43 (40,6)	
	Gelir giderden az	56 (52,3)	55 (51,9)	

^a Student-t Test

^b Pearson Chi-Square Test

^c Fisher Freeman Halton Test

Katılımcıların gruplar arasında kronik hastalıkları ve ilaç kullanımlarının karşılaştırılması Tablo 4.11’de gösterilmiştir. Obez grubundaki katılımcıların hekim tarafından tanı konulmuş kronik hastalıklarının olma oranı, fazla kilolu grubun arasındakilerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0,013; p<0,05).

Obez grubundaki katılımcılarda HT görülme oranı, fazla kilolu grubundan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0,032; p<0,05).

Beden kitle indeksi gruplarına göre katılımcıların prediyabet, DM, KAH, ritim bozukluğu, astım, hipotiroidi, hiperlipidemi, RA-AS, fibromiyalji, depresyon-anksiyete ve diğer hastalıkların görülme oranları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Obez grubundaki katılımcıların ilaç kullanma oranları, fazla kilolu grubundan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0,006; p<0,01).

Obez grubundaki katılımcıların GLP-1 agonisti ve antilipidemik ilaç kullanma oranları, fazla kilolu grubun arasındakilerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0,002; p=0,012; p<0,05).

Beden kitle indeksi gruplarına göre katılımcıların OAD, İnsülin, SSRI-SNRI, LT4, İnhaler ilaç, Antihipertansif, Antiaritmik ve diğer ilaç kullanımları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.11. Çalışma gruplarına göre kronik hastaların ve ilaç kullanımlarının karşılaştırılması

		BKİ		p
		Fazla Kilolu (n=107)	Obez (n=106)	
Hekim tarafından tanı konulmuş kronik hastalık	<i>Yok</i>	26 (24,3)	12 (11,3)	^b 0,013*
	<i>Var</i>	81 (75,7)	94 (88,7)	
	Prediyabet	20 (24,7)	25 (26,6)	^b 0,774
	DM	35 (43,2)	47 (50)	^b 0,369
	HT	30 (37,0)	50 (53,2)	^b 0,032*
	KAH	4 (4,9)	9 (9,6)	^b 0,244
	Ritim Bozukluğu	5 (6,2)	5 (5,3)	^d 1,000
	Astım	3 (3,7)	5 (5,3)	^d 0,726
	Hipotiroidi	21 (25,9)	36 (38,3)	^b 0,082
	Hiperlipidemi	30 (37,0)	44 (46,8)	^b 0,192
	RA-AS	5 (6,2)	3 (3,2)	^d 0,474
	Fibromiyalji	7 (8,6)	3 (3,2)	^d 0,191
	Depresyon-Anksiyete	11 (13,6)	13 (13,8)	^b 0,962
	Diğer	7 (8,6)	12 (12,8)	^b 0,382
İlaç kullanımı ve kullanılan ilaçlar	<i>Yok</i>	29 (27,1)	13 (12,3)	^b 0,006**
	<i>Var</i>	78 (72,9)	93 (87,7)	
	OAD	51 (65,4)	73 (78,5)	^b 0,056
	İnsülin	11 (14,1)	6 (6,5)	^b 0,096
	GLP-1 agonisti	10 (12,8)	31 (33,3)	^b 0,002**
	Antilipidemik	23 (29,5)	45 (48,4)	^b 0,012*
	SSRI-SNRI	16 (20,5)	16 (17,2)	^b 0,581
	LT4	23 (29,5)	34 (36,6)	^b 0,329
	İnhaler ilaçlar	3 (3,8)	4 (4,3)	^d 1,000
	Antihipertansif	28 (35,9)	46 (49,5)	^b 0,075
	Antiaritmik	6 (7,7)	8 (8,6)	^b 0,829
	Diğer	8 (10,3)	8 (8,6)	^b 0,711

^b Pearson Chi-Square Test

^d Fisher Exact Test

* $p<0,05$

** $p<0,01$

Katılımcıların gruplar arasındaki klinik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.12'deki gibidir. BKİ sınıflarına göre katılımcıların sigara kullanımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,023$; $p<0,05$). Fazla kilolu grup arasında olan katılımcıların sigara kullanımları, obez grubunda olanlardan daha fazladır.

Beden kitle indeksi sınıflarına göre katılımcıların düzenli egzersiz yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Fazla kilolu grubunda olan katılımcıların haftada 1-2 gün 30 dk egzersiz yapma oranı, obez grubundakilerden daha fazlayken; haftada 30 dakikadan az egzersiz yapma oranı daha azdır.

Beden kitle indeksi sınıflarına göre katılımcıların gebelik durumları ve sayıları, doğum durumları ve sayıları, yaşayan çocuk durumu ve sayıları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beden kitle indeksi sınıflarına göre katılımcıların menopoz yaşları ve ilk adet yaşları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Çalışma gruplarına göre klinik özelliklerin karşılaştırılması

		BKİ		p
		Fazla Kilolu (n=107)	Obez (n=106)	
Sigara kullanımı (paket/yıl)	Yok	62 (57,9)	77 (72,6)	^b 0,023*
	Var	27 (25,2)	12 (11,3)	
	Bıraktı	18 (16,8)	17 (16,0)	
Düzenli egzersiz	Haftada 30 dakikadan az	49 (45,8)	68 (64,2)	^b 0,001**
	Haftada 1-2 gün, 30 dk	30 (28,0)	9 (8,5)	
	Haftada 3-4 gün, 45 dk	28 (26,2)	29 (27,4)	
Gebelik	Yok	13 (12,1)	8 (7,5)	^b 0,260
	Var	94 (87,9)	98 (92,5)	
	1 gebelik	12 (12,8)	7 (7,1)	^b 0,346
	2 gebelik	33 (35,1)	32 (32,7)	
	≥3 gebelik	49 (52,1)	59 (60,2)	
Doğum	Yok	14 (13,1)	9 (8,5)	^b 0,280
	Var	93 (86,9)	97 (91,5)	
	1 doğum	18 (19,4)	18 (18,6)	^b 0,921
	2 doğum	44 (47,3)	44 (45,4)	
	≥3 doğum	31 (33,3)	35 (36,1)	
Yaşayan çocuk	Yok	14 (13,1)	9 (8,5)	^b 0,280
	Var	93 (86,9)	97 (91,5)	
	1 çocuk	19 (20,4)	19 (19,6)	^b 1,000
	2 çocuk	43 (46,2)	45 (46,4)	
	≥3 çocuk	31 (33,3)	33 (34)	
Menopoz yaşı	Ort±Ss	47,12±4,39	47,90±4,26	^a 0,193
	Medyan (Min-Maks)	48 (31-55)	49 (35-56)	
İlk adet yaşı	Ort±Ss	12,75±1,40	13,14±1,61	^a 0,058
	Medyan (Min-Maks)	13 (10-18)	13 (9-18)	

^a Student-t Test

^b Pearson Chi-Square Test

* $p<0,05$

** $p<0,01$

Katılımcıların gruplar arasındaki antropometrik ölçümlerin, BİA ölçümlerinin ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması Tablo 4.13'te gösterilmiştir.

Antropometrik ölçümler için;

Obez grubunda olan katılımcıların kilo, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri, fazla kilolu grup arasında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Çalışma gruplarına göre katılımcıların boyları ve bel-kalça oranları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Biyoelektriksel İmpedans ölçümler için;

Obez grubunda olan katılımcıların total vücut yağ ölçüm miktarları ve yüzde değerleri, gövde yağı ölçüm miktarları ve yüzde değerleri, yağsız vücut kütle ölçümleri, fazla kilolu grup arasında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Obez grubunda olan katılımcıların yağsız vücut kütlesi yüzde ölçümleri, fazla kilolu grup arasında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Laboratuvar bulguları için;

Obez grubunda olan katılımcıların TG ölçümleri, fazla kilolu grup arasında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,036$; $p<0,05$).

Obez grubunda olan katılımcıların HDL kolesterol ölçümleri, fazla kilolu grup arasında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük saptanmıştır ($p=0,016$; $p<0,05$).

Beden kitle indeksi sınıflarına göre katılımcıların AKŞ, HbA1c, LDL kolesterol ve total kolesterol ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.13. Çalışma gruplarına göre antropometrik ölçümlerin, biyoelektriksel impedans ölçümlerinin ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

		BKİ		p
		Fazla Kilolu (n=107)	Obez (n=106)	
Antropometrik Ölçümler				
Boy (cm)	Ort±Ss	159,64±5,64	158,38±6,47	^a 0,129
	Medyan (Min-Maks)	160 (149-175)	158 (132-173)	
Kilo (kg)	Ort±Ss	70,96±6,17	92,71±14,25	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	70,9 (58,4-89,9)	91,7 (63,9-139,5)	
Bel çevresi (cm)	Ort±Ss	91,57±9,13	111,23±14,8	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	92 (70-109)	111 (71-200)	
Kalça çevresi (cm)	Ort±Ss	103±5,58	121,24±11,73	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	103 (89-120)	120,5 (100-160)	
Bel/kalça oranı	Ort±Ss	0,89±0,10	0,92±0,13	^a 0,057
	Medyan (Min-Maks)	0,9 (0,7-1,2)	0,9 (0,5-2)	
Biyoelektriksel İmpedans Ölçümleri				
Total vücut yağı (kg)	Ort±Ss	23,33±4,08	37,83±10,61	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	23 (14,8-38,6)	36,6 (21-89,9)	
Total vücut yağı (%)	Ort±Ss	32,75±3,81	39,90±4,50	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	33,4 (23,2-42,9)	40,2 (27,5-50,3)	
Gövde yağı (kg)	Ort±Ss	10,27±2,74	15,25±4,44	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	10 (4,6-20,5)	15 (6,2-32,5)	
Gövde yağı (%)	Ort±Ss	14,36±3,03	16,41±3,97	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	14,4 (7,2-22,8)	16,6 (5,7-35,6)	
Yağsız vücut kütlesi (kg)	Ort±Ss	47,50±4,10	54,94±7,22	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	47,3 (35,7-57,3)	54,8 (18,6-75,8)	
Yağsız vücut kütlesi (%)	Ort±Ss	67,08±4,35	59,74±6,05	^a 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	66,6 (45,5-76,8)	59,8 (18,6-72,5)	
Laboratuvar Bulguları				
AKŞ	Ort±Ss	107,05±32,31	111,88±32,27	^e 0,252
	Medyan (Min-Maks)	97 (58-270)	99 (77-214)	
HbA1c	Ort±Ss	6,08±1,18	6,21±1,17	^e 0,093
	Medyan (Min-Maks)	5,7 (4,9-10,8)	5,8 (4,7-10,6)	
Trigliserid	Ort±Ss	132,98±61,49	152,61±73,18	^a 0,036*
	Medyan (Min-Maks)	126 (44-455)	128 (50-400)	
HDL kolesterol	Ort±Ss	58,13±15,02	53,64±11,87	^a 0,016*
	Medyan (Min-Maks)	57 (34-100)	53 (32-91)	
LDL kolesterol	Ort±Ss	122,09±37,34	114,68±33,39	^a 0,129
	Medyan (Min-Maks)	121 (41-212)	113 (49-203)	
Total kolesterol	Ort±Ss	205,79±44,43	199,65±38,48	^a 0,283
	Medyan (Min-Maks)	203 (107-321)	199 (116-298)	

^a Student-t Test

^e Mann Whitney-U Test

**p<0,01

*p<0,05

Katılımcıların gruplar arasındaki MSDÖ alt grupları ve toplam puanın karşılaştırılması Tablo 4.14’te gösterilmiştir. Obez olan katılımcıların MSDÖ “Somatik Şikayetler” alt boyutundan aldıkları puanlar, fazla kilolu grubunda olanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0,048; p<0,05).

BKİ sınıflarına göre katılımcıların MSDÖ “Psikolojik Şikayetler”, “Ürogenital Şikayetler” alt boyutlarından ve ölçekten aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Fazla kilolu grubun somatik şikayetler alt boyutu puan ortalaması $4,97\pm4,13$ ile semptomları hafif şiddette, obez grubun ise $6,08\pm4,09$ puan ile semptomları orta şiddette görülmüştür.

Fazla kilolu grubun psikolojik şikayetler alt boyutu puan ortalaması $4,64\pm4,42$ ile semptomları orta şiddette ve obez grubun $5,28\pm4,59$ puan ile semptomları orta şiddette görülmüştür.

Fazla kilolu grubun ürogenital şikayetler alt boyutu puan ortalaması $3,87\pm3,67$ ile semptomları orta şiddette ve obez grubun $3,98\pm3,52$ puan ile semptomları orta şiddette görülmüştür.

Ölçek toplam puanına bakıldığında her 2 grubun da toplam semptom şiddeti orta şiddette görülmüştür.

Tablo 4.14. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği alt grupları ve toplam puanın çalışma gruplarına göre karşılaştırılması

MSDÖ		BKİ		p
		Fazla Kilolu (n=107)	Obez (n=106)	
Somatik Şikayetler	Ort±Ss	4,97±4,13	6,08±4,09	0,048*
	Medyan (Min-Maks)	4 (0-16)	6 (0-16)	
Psikolojik Şikayetler	Ort±Ss	4,64±4,42	5,28±4,59	0,296
	Medyan (Min-Maks)	4 (0-16)	5 (0-16)	
Ürogenital Şikayetler	Ort±Ss	3,87±3,67	3,98±3,52	0,820
	Medyan (Min-Maks)	3 (0-12)	3 (0-12)	
Ölçek Toplam Puan	Ort±Ss	13,48±10,19	15,34±10,29	0,186
	Medyan (Min-Maks)	11 (0-43)	14,5 (0-39)	

^a Student-t Test

* $p<0,05$

Katılımcıların gruplar arasındaki MSDÖ maddelerinin karşılaştırılması Tablo 4.15’te gösterilmiştir. Gruplara göre katılımcıların MSDÖ’nün Sıcak Basması – Terleme sorusuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Fazla kilolu grupta olanların soruya hafif yanıtını verme oranı, obez grupta olanlardan daha fazlayken; çok şiddetli yanıtını verme oranı obez grupta olanlarda daha fazladır.

Gruplara göre katılımcıların MSDÖ’nün kalp rahatsızlığı, uyku sorunları, keyifsizlik hali, sinirlilik, endişe/kaygı, fiziksel-zihinsel yorgunluk, cinsel sorunlar, idrar sorunları, vajinada kuruluk, eklem-kas rahatsızlıkları sorularına verdikleri yanıtlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Obez olan grubun vajinada kuruluk sorusu dışındaki diğer tüm maddelere çok şiddetli yanıtını verme oranları fazla kilolu olan gruba göre daha fazla olmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$).



Tablo 4.15. Çalışma gruplarına göre Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği maddelerinin karşılaştırılması

		Fazla Kilolu	Obez	^b <i>p</i>
Sıcak Basması - Terleme	Hiç yok	29 (27,1)	20 (18,9)	0,001**
	Hafif	25 (23,4)	10 (9,4)	
	Orta	27 (25,2)	17 (16,0)	
	Şiddetli	11 (10,3)	18 (17,0)	
	Çok Şiddetli	15 (14,0)	41 (38,7)	
Kalp Rahatsızlığı	Hiç yok	65 (60,7)	62 (58,5)	0,997
	Hafif	15 (14)	15 (14,2)	
	Orta	12 (11,2)	13 (12,3)	
	Şiddetli	6 (5,6)	6 (5,7)	
	Çok Şiddetli	9 (8,4)	10 (9,4)	
Uyku Sorunları	Hiç yok	56 (52,3)	45 (42,5)	0,584
	Hafif	12 (11,2)	15 (14,2)	
	Orta	14 (13,1)	14 (13,2)	
	Şiddetli	11 (10,3)	17 (16)	
	Çok Şiddetli	14 (13,1)	15 (14,2)	
Keyifsizlik Hali	Hiç yok	53 (49,5)	57 (53,8)	0,219
	Hafif	18 (16,8)	9 (8,5)	
	Orta	16 (15)	11 (10,4)	
	Şiddetli	8 (7,5)	11 (10,4)	
	Çok Şiddetli	12 (11,2)	18 (17)	
Sinirlilik	Hiç yok	43 (40,2)	38 (35,8)	0,542
	Hafif	18 (16,8)	18 (17)	
	Orta	18 (16,8)	12 (11,3)	
	Şiddetli	12 (11,2)	15 (14,2)	
	Çok Şiddetli	16 (15)	23 (21,7)	
Endişe/Kaygı	Hiç yok	70 (65,4)	62 (58,5)	0,570
	Hafif	6 (5,6)	9 (8,5)	
	Orta	16 (15)	13 (12,3)	
	Şiddetli	8 (7,5)	10 (9,4)	
	Çok Şiddetli	7 (6,5)	12 (11,3)	
Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk	Hiç yok	51 (47,7)	50 (47,2)	0,680
	Hafif	13 (12,1)	17 (16)	
	Orta	23 (21,5)	17 (16)	
	Şiddetli	9 (8,4)	7 (6,6)	
	Çok Şiddetli	11 (10,3)	15 (14,2)	
Cinsel Sorunlar	Hiç yok	44 (41,1)	44 (41,5)	0,783
	Hafif	7 (6,5)	5 (4,7)	
	Orta	12 (11,2)	15 (14,2)	
	Şiddetli	16 (15)	11 (10,4)	
	Çok Şiddetli	28 (26,2)	31 (29,2)	
İdrar Sorunları	Hiç yok	76 (71)	59 (55,7)	0,089
	Hafif	6 (5,6)	15 (14,2)	
	Orta	11 (10,3)	14 (13,2)	
	Şiddetli	9 (8,4)	8 (7,5)	
	Çok Şiddetli	5 (4,7)	10 (9,4)	
Vajinada Kuruluk	Hiç yok	58 (54,2)	60 (56,6)	0,489
	Hafif	5 (4,7)	9 (8,5)	
	Orta	10 (9,3)	13 (12,3)	
	Şiddetli	13 (12,1)	8 (7,5)	
	Çok Şiddetli	21 (19,6)	16 (15,1)	
Eklem-Kas Rahatsızlıkları	Hiç yok	45 (42,1)	49 (46,2)	0,340
	Hafif	18 (16,8)	21 (19,8)	
	Orta	21 (19,6)	14 (13,2)	
	Şiddetli	14 (13,1)	8 (7,5)	
	Çok Şiddetli	9 (8,4)	14 (13,2)	

^b Pearson Chi-Square Test ***p*<0,01

Katılımcıların sıcak basması – terleme şikayetine göre tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması Tablo 4.16’da gösterilmiştir. Katılımcıların BKİ değerlerine göre, MSDÖ’nün sıcak basması-terleme sorusuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,041$; $p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; çok şiddetli yanıtını verenlerin BKİ değerleri orta şiddette yanıtını verenlerden daha fazladır ($p=0,048$; $p<0,05$).

Katılımcıların Menopoz Semptomlarını Değerlendirmesi Ölçeğinin sıcak basması-terleme sorusuna verdikleri yanıtlar; yaşlarına, medeni durumlarına, eğitim durumlarına, mesleklerine, aylık gelirlerine, sigara kullanımlarına ve düzenli egzersiz yapma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.16. Sıcak basması – Terleme şikayetine göre tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması

		Sıcak Basması - Terleme					<i>p</i>
		Hiç yok (n=49)	Hafif (n=35)	Orta (n=44)	Şiddetli (n=29)	Çok Şiddetli (n=56)	
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	53,59±4,09	55,2±4,04	54,32±4,51	53,79±4,13	54,55±4,42	^f 0,477
	<i>Medyan</i>	54	55	54,5	53	55	
	<i>(Min-Maks)</i>	(45-61)	(47-64)	(45-63)	(48-64)	(45-63)	
Medeni Durum	Bekar	2 (11,1)	5 (27,8)	3 (16,7)	4 (22,2)	4 (22,2)	^c 0,638
	Evli	35 (21,2)	26 (15,8)	37 (22,4)	22 (13,3)	45 (27,3)	
	Eşi hayatta değil	7 (41,2)	2 (11,8)	3 (17,6)	2 (11,8)	3 (17,6)	
	Boşanmış	5 (38,5)	2 (15,4)	1 (7,7)	1 (7,7)	4 (30,8)	
Eğitim Durumu	Okur-yazar	2 (40)	0 (0)	1 (20)	1 (20)	1 (20)	^c 0,775
	İlköğretim-Ortaokul	21 (18,8)	17 (15,2)	23 (20,5)	15 (13,4)	36 (32,1)	
	Lise	14 (25,9)	9 (16,7)	13 (24,1)	7 (13)	11 (20,4)	
	Üniversite-Yüksekokul	12 (28,6)	9 (21,4)	7 (16,7)	6 (14,3)	8 (19)	
Meslek	Ev hanımı	28 (22,2)	16 (12,7)	27 (21,4)	19 (15,1)	36 (28,6)	^c 0,846
	Emekli	14 (25,9)	15 (27,8)	9 (16,7)	5 (9,3)	11 (20,4)	
	Devlet memuru	2 (20)	1 (10)	3 (30)	1 (10)	3 (30)	
	Özel sektör	4 (22,2)	3 (16,7)	4 (22,2)	3 (16,7)	4 (22,2)	
	Diğer	1 (20)	0 (0)	1 (20)	1 (20)	2 (40)	
Aylık Gelir	Gelir giderden çok	4 (22,2)	2 (11,1)	5 (27,8)	3 (16,7)	4 (22,2)	^c 0,183
	Gelir gidere eşit	18 (21,4)	22 (26,2)	17 (20,2)	9 (10,7)	18 (21,4)	
	Gelir giderden az	27 (24,3)	11 (9,9)	22 (19,8)	17 (15,3)	34 (30,6)	
BKİ (kg/m ²)	<i>Ort±Ss</i>	31,86±5,87	31,30±7,12	30,82±5,69	33,66±5,84	34,07±5,75	^f 0,041*
	<i>Medyan</i>	29,1	28,7	29,5	33,2	34,2	
	<i>(Min-Maks)</i>	(25,5-50,2)	(25,3-58,1)	(25,2-50,2)	(25,5-43,9)	(25,3-51,1)	
Sigara kullanımı	Yok	30 (21,6)	21 (15,1)	30 (21,6)	21 (15,1)	37 (26,6)	^c 0,988
	Var	10 (25,6)	7 (17,9)	8 (20,5)	4 (10,3)	10 (25,6)	
	Bıraktı	9 (25,7)	7 (20)	6 (17,1)	4 (11,4)	9 (25,7)	
Düzenli egzersiz	< Haftada 30 dk	25 (21,4)	17 (14,5)	26 (22,2)	17 (14,5)	32 (27,4)	^b 0,806
	Haftada 1-2 gün 30 dk	8 (20,5)	10 (25,6)	8 (20,5)	5 (12,8)	8 (20,5)	
	Haftada 3-4 gün 45 dk	16 (28,1)	8 (14)	10 (17,5)	7 (12,3)	16 (28,1)	

^b Pearson Chi-Square Test

^c Fisher Freeman Halton Test

^f One-Way ANOVA Test & Bonferroni Test

* $p<0,05$

Katılımcıların sıcak basması – terleme şikayetine göre BİA ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 4.17’de gösterilmiştir. Katılımcıların %total vücut yağı, Menopoz Semptomlarını Değerlendirmesi Ölçeği sıcak basması-terleme sorusuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,027$; $p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; çok şiddetli yanıtı verenlerin %total vücut yağı değerleri, orta yanıtı verenlerden daha fazladır ($p=0,042$; $p<0,05$).

Katılımcıların Menopoz Semptomlarını Değerlendirmesi Ölçeği sıcak basması-terleme sorusuna verdikleri yanıtlar, total vücut yağı miktarları, gövde yağı miktarları ve yüzde değerleri, yağsız vücut kütle miktarları ve yüzde değerleri, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Sıcak basması – Terleme şikayetine göre BİA ölçümlerinin karşılaştırılması

		Sıcak Basması - Terleme					t_p
		Hiç yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok Şiddetli	
Total vücut yağı (kg)	<i>Ort±Ss</i>	29,68±11,2	29,9±15,48	27,97±9,15	32,11±8,52	32,92±8,78	0,181
	<i>Medyan</i>	26,4	24,4	24,8	33,6	31,6	
	<i>(Min-Maks)</i>	(15,4-66,1)	(14,8-89,9)	(14,8-56,8)	(18,4-49,6)	(18,2-56,1)	
Total vücut yağı (%)	<i>Ort±Ss</i>	35,54±6,51	35,15±5,86	35,17±5,26	37,61±4,51	37,92±4,47	0,027*
	<i>Medyan</i>	35,5	34,5	34,3	37,4	38	
	<i>(Min-Maks)</i>	(23,4-49,6)	(23,2-50)	(25,1-50,3)	(28,5-44,8)	(26,2-46,3)	
Gövde yağı (kg)	<i>Ort±Ss</i>	12,56±5,20	11,73±4,24	11,82±3,64	13,43±3,79	13,92±4,56	0,076
	<i>Medyan</i>	11,2	11	11	13	14,3	
	<i>(Min-Maks)</i>	(4,9-27,3)	(4,6-23,8)	(5-22,6)	(7,1-20,9)	(6,8-32,5)	
Gövde yağı (%)	<i>Ort±Ss</i>	15,04±3,90	14,73±3,63	15,00±2,89	15,74±2,84	16,19±4,3	0,288
	<i>Medyan</i>	15,2	15	15	15,7	16	
	<i>(Min-Maks)</i>	(7,4-22,5)	(5,7-20,1)	(7,9-20,9)	(9,8-22,8)	(7,4-35,6)	
Yağsız vücut kütlesi (kg)	<i>Ort±Ss</i>	50,79±7,57	50,69±7,27	49,64±5,88	52,01±6,48	52,69±7,04	0,232
	<i>Medyan</i>	50,3	50,1	49,1	51,3	52,2	
	<i>(Min-Maks)</i>	(18,6-67,2)	(40,1-75,8)	(35,7-63,9)	(40,9-64,7)	(41,2-68,4)	
Yağsız vücut kütlesi (%)	<i>Ort±Ss</i>	63,69±9,17	64,88±5,90	64,41±6,00	62,48±4,57	62,06±4,46	0,192
	<i>Medyan</i>	64,5	65,5	65,8	62,8	61,8	
	<i>(Min-Maks)</i>	(18,6-76,6)	(50-76,8)	(45,5-74,9)	(55,2-71,5)	(53,7-73,8)	

^tOne-Way ANOVA Test & Bonferroni Test

* $p<0,05$

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği alt boyutlarının antropometrik ve BİA ölçümleri ile ilişkisi Tablo 4.18’de gösterilmiştir.

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Somatik Şikayetler” alt boyut puanları için;

Katılımcıların MSDÖ “Somatik Şikayetler” alt boyutundan aldıkları puanlar ile bel çevresi ölçümleri, bel-kalça oranı, total vücut yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, gövde yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ölçüm miktarları ve yüzdesi, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Psikolojik Şikayetler” alt boyut puanları için;

Katılımcıların MSDÖ “Psikolojik Şikayetler” alt boyutundan aldıkları puanlar ile bel çevresi ölçümleri, bel-kalça oranları, total vücut yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, gövde yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ölçüm miktarları ve yüzdesi, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Ürogenital Şikayetler” alt boyut puanları için;

Katılımcıların MSDÖ “Ürogenital Şikayetler” alt boyutundan aldıkları puanlar ile bel çevresi ölçümleri, bel-kalça oranları, total vücut yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, gövde yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ölçüm miktarları ve yüzdesi, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği toplam puanı için;

Katılımcıların MSDÖ’den aldıkları puanlar ile bel çevresi ölçümleri, bel-kalça oranları, total vücut yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, gövde yağı ölçüm miktarları ve yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ölçüm miktarları ve yüzdesi, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği'nin alt boyutlarının antropometrik ve BİA ölçümleri ile ilişkisi

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği					
		Somatik Şikayetler	Psikolojik Şikayetler	Ürogenital Şikayetler	Ölçek Toplam Puanı
Bel çevresi (cm)	r	0,092	0,091	0,012	0,081
	p	0,179	0,187	0,862	0,237
Bel/Kalça oranı	r	-0,036	0,014	-0,078	-0,036
	p	0,606	0,843	0,255	0,604
Total vücut yağı (kg)	r	0,096	0,125	0,061	0,115
	p	0,163	0,069	0,374	0,094
Total vücut yağı (%)	r	0,111	0,092	0,053	0,104
	p	0,106	0,180	0,438	0,130
Gövde yağı (kg)	r	0,041	0,026	-0,041	0,013
	p	0,554	0,703	0,547	0,845
Gövde yağı (%)	r	0,025	0,002	-0,039	-0,003
	p	0,713	0,978	0,570	0,970
Yağsız vücut kütlesi (kg)	r	0,049	-0,011	-0,039	0,001
	p	0,477	0,868	0,576	0,986
Yağsız vücut kütlesi (%)	r	-0,103	-0,121	-0,075	-0,121
	p	0,134	0,080	0,278	0,079

r=Pearson's Correlation Test

**p*<0,05

MSDÖ maddelerinin BİA ölçümleri ile ilişkisi Tablo 4.19'da gösterilmiştir.

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği "Sıcak Basması – Terleme" sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ "Sıcak Basması – Terleme" puanı ile % total vücut yağı arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü (% total vücut yağı arttıkça sıcak basması-terleme puanı artan) zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır (*r*=0,190; *p*=0,005; *p*<0,01).

Katılımcıların MSDÖ "Sıcak Basması – Terleme" puanı ile % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir (*p*>0,05).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği "Kalp Rahatsızlığı" sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ "Kalp Rahatsızlığı" puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir (*p*>0,05).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Uyku Sorunları” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Uyku Sorunları” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Keyifsizlik Hali” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Keyifsizlik Hali” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Sinirlilik” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Sinirlilik” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Endişe/Kaygı” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Endişe/Kaygı” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Katılımcıların MSDÖ “Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk” puanı ile % yağsız vücut kütlesi ölçümleri arasında istatistiksel olarak negatif yönlü (% yağsız vücut kütlesi azaldıkça fiziksel-zihinsel yorgunluk puanı artan) zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=-0,161$; $p=0,019$; $p<0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Cinsel Sorunlar” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Cinsel Sorunlar” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “İdrar Sorunları” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “İdrar Sorunları” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Katılımcıların MSDÖ “İdrar Sorunları” puanı ile % yağsız vücut kütlesi ölçümleri arasında istatistiksel olarak negatif yönlü (% yağsız vücut kütlesi azaldıkça idrar sorunları artan) zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=-0,143$; $p=0,038$; $p<0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Vajinada Kuruluk” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Vajinada Kuruluk” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği “Eklem-Kas Rahatsızlıkları” sorusuna göre;

Katılımcıların MSDÖ “Eklem-Kas Rahatsızlıkları” puanı ile % total vücut yağı, % gövde yağı ve % yağsız vücut kütlesi ölçümleri, istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.19. Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği maddelerinin BIA ölçümü ile ilişkisi

		Total vücut yağı (%)	Gövde yağı (%)	Yağsız vücut kütlesi (%)
Sıcak Basması - Terleme	<i>r</i>	0,190	0,134	-0,126
	<i>p</i>	0,005**	0,051	0,068
Kalp Rahatsızlığı	<i>r</i>	0,068	-0,032	-0,079
	<i>p</i>	0,323	0,643	0,250
Uyku Sorunları	<i>r</i>	0,054	0,036	-0,049
	<i>p</i>	0,437	0,607	0,474
Keyifsizlik Hali	<i>r</i>	0,110	-0,065	-0,135
	<i>p</i>	0,109	0,348	0,055
Sinirlilik	<i>r</i>	0,042	-0,038	-0,017
	<i>p</i>	0,543	0,585	0,810
Endişe/Kaygı	<i>r</i>	0,039	0,035	-0,065
	<i>p</i>	0,573	0,615	0,346
Fiziksel-Zihinsel Yorgunluk	<i>r</i>	0,094	0,081	-0,161
	<i>p</i>	0,172	0,238	0,019*
Cinsel Sorunlar	<i>r</i>	0,097	-0,006	-0,134
	<i>p</i>	0,160	0,934	0,052
İdrar Sorunları	<i>r</i>	0,101	0,017	-0,143
	<i>p</i>	0,143	0,804	0,038*
Vajinada Kuruluk	<i>r</i>	-0,065	-0,095	0,091
	<i>p</i>	0,343	0,167	0,189
Eklem-Kas Rahatsızlıkları	<i>r</i>	0,002	-0,078	-0,042
	<i>p</i>	0,978	0,259	0,539

ORDİNAL REGRESYON ANALİZİ

Beden kitle indeksi grupları çalışmaya alınarak; sıcak basması-terleme etkisi araştırılmak istenen risk faktörlerinden yaş, sigara kullanımı, düzenli egzersiz yapma durumu, kronik hastalık varlığı, eğitim durumu, gelir düzeyi ordinal regresyon analizi ile değerlendirmeye alınmıştır. Sıcak basması-terleme üzerine etki eden risk faktörleri için oluşan model Tablo 4.20’de görülmektedir.

Tablo 4.20. Sıcak basması-Terleme üzerine etki eden risk faktörlerinin ordinal regresyon analizi

	<i>p</i>	ODDS	%95 CI	
			Lower	Upper
Yaş	0,618	-0,015	-0,075	0,045
BKİ (25-30)	0,001**	1,113	0,584	1,642
Sigara Kullanımı (yok)	0,647	-0,160	-0,843	0,523
Sigara Kullanımı (var)	0,635	-0,202	-1,036	0,632
Sigara Kullanımı (bıraktı)		reference		
Düzenli Egzersiz (haftada <30 dk)	0,987	-0,005	-0,594	0,585
Düzenli Egzersiz (haftada 1-2 gün 30 dk)	0,631	-0,187	-0,947	0,574
Düzenli Egzersiz (haftada 3-4 gün 45 dk)		reference		
Kronik hastalık (yok)	0,872		-0,741	0,629
Eğitim Durumu (okur-yazar)	0,466	0,643	-1,084	2,370
Eğitim Durumu (İlköğretim-Ortaokul)	0,200	-0,435	-1,100	0,230
Eğitim Durumu (Lise)	0,963	0,018	-0,719	0,754
Eğitim Durumu (Üniversite-Yüksekokul)		reference		
Aylık Gelir (Gelir giderden az)	0,812	0,112	-0,809	1,033
Aylık Gelir (Gelir gidere eşit)	0,161	0,381	-0,151	0,912
Aylık Gelir (Gelir giderden çok)	0,466	reference		

* $p < 0,05$

Çalışmaya alınan değişkenler ordinal regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada; sıcak basması-terleme üzerine etkisi olan risk faktörlerinden BKİ gruplarının anlamlı bir model oluşturduğu görülmektedir ($p=0,014$; $p<0,05$). Modelin açıklayıcılık katsayısı %76,9’dur.

Modele göre; BKİ değerleri 25-30 arasında olanlara göre 30 ve üstünde olanların sıcak basması-terleme görülme riski 1,113 kat (%95 CI: 0,584 – 1,642) daha fazladır. BKİ grupları sıcak basması-terleme üzerine bağımsız risk faktörüdür.

5. TARTIŞMA

Kadınlarda yaşlılığa geçişte kilit nokta sayılan menopo; bir hastalık değil, hemen hemen her sağlıklı kadının hayatının fizyolojik ve kaçınılmaz bir sürecidir. Günümüzde artan ortalama ömür süresine bağlı olarak menopo; sonrası dönemde geçirilen sürenin de artmasıyla birlikte menopozun kadınların hayatındaki yeri çok daha fazla önem arz eder.

Overlerdeki fizyolojik ve morfolojik farklılaşmayla beraber hormonlardaki değişikliklere bağlı olarak kadınlar bu süreci şikayetsiz ya da az şikayetle geçirilebildikleri gibi yaşam kalitelerini düşürebilen, psikolojik, biyolojik, kültürel ve sosyal birçok faktöre bağlı olarak çok çeşitli şikayetlerle geçirebilirler.

Menopozla azalan östrojen düzeylerine bağlı olarak çeşitli fizyolojik ve ruhsal değişiklikler ortaya çıkar. Sıcak basması, terleme, uyku sorunları, çarpıntı, eklem-kas rahatsızlıkları gibi somatik şikayetler, idrar ve mesane sorunları, vajinal kuruluk, cinsel sorunlar gibi genitoüriner şikayetler ve unutkanlık, keyifsizlik, sinirlilik, fiziksel ve zihinsel yorgunluk gibi psikolojik yakınmalar bu dönemde sık görülebilen sorunlardandır.

Yaşlılık döneminin başına kadar olan postmenopozal dönemde menopozal şikayetler devam edebilmekle birlikte uzun vadede bu dönemde osteoporoz, kardiyovasküler sistem hastalıkları, kanserler ve çeşitli kronik hastalıkların görülmesi ve sıklığı artabilmektedir. Tüm bu sebepler neticesinde kadınların menopozu tanımları, artmış bir farkındalıkla, sağlıkla ve en az etkilenebilecekleri şekilde geçirebilmeleri oldukça önemlidir (47).

Menopoz bir hastalık olmamakla birlikte bu dönemdeki semptomlar şiddetli yaşanabilir ve kadını bir tedavi arayışına sokabilir. Günümüzde HRT’de birçok kontraendikasyon varlığı ve yan etki gelişme riski bulunması sebebi ile kadınlar tarafından ilaç dışı tedavilere yönelim söz konusudur. Menopoz tedavisinde ilaç tedavileri dışında hayat tarzı değişiklikleri, sağlıklı beslenme, düzenli fizik aktivite ve özellikle kilo kontrolünün önemi çeşitli çalışmalarca ortaya çıkmıştır (73).

Yapılan çalışmalarda menopozdaki kadınlarda yağlanmanın arttığı ve bunun daha çok abdominal yağlanma olduğu görülmektedir. Yaşlanmaya beraber görülen kiloda artış ve günümüzde artan obezite sıklığı tedirginlik yaratmaktadır (47). Menopoz sürecinde obezitenin menopozal yakınmalara olan etkisini bilmek ve buna yönelik kilo kontrolünde bulunmak hem kadınların şikayetlerinin yönetimi hem de obezitenin de etkisiyle gelişebilecek hastalıkların önlenmesi için büyük önem arz eder.

Vazomotor semptomlar, menopozla ilişkilendirilen en bilinen semptomlardandır. Sıcak basması-terleme ve ateş basması bu semptomlara girmektedir. Postmenopozal kadınların %75 kadarında görülebilmekle birlikte menopoza sonrası 15 seneye kadar bu şikayetlerin sürebildiği bilinmektedir (44). Sıklığı, süresi ve yaşam kalitesini etkilemesi açısından kadınların bu semptomları azaltabilecek, ilaç yan etkileri sebebi ile de alternatif yöntemlere yönelmeleri beklenen bir sonuçtur (73).

Bu çalışmamızda obezitenin menopoza semptomları ve şiddeti üzerine olan etkisini incelemek amacıyla 213 postmenopozal kadın çalışmaya alındı. BKİ 25-30 kg/ m² arası kadınlar (fazla kilolu) 107 hasta ve BKİ ≥ 30 olan kadınlar (obez) 106 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulguları literatür verileri doğrultusunda tartıştık.

Çalışmamızda katılımcıların ortalama menopoza yaşı $47,51 \pm 4,33$ 'tür. (Tablo 4.4). Ülkemizde kadınların menopoza girme yaşlarının ortalama 46-48 yıl olduğu bilinmektedir (74). Çalışmamızda elde ettiğimiz menopoza yaşı ortalamasının bu verilerle uyumlu olduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılmış olan benzer bir çalışmada (75) ortalama menopoza yaşı $46,67 \pm 3,73$, Saccomani ve arkadaşlarının Brezilyalı kadınlarda obezitenin sıcak basmasına etkisini araştırdığı çalışmasında ise $46,4 \pm 6,2$ bulunmuştur (76). Bu verilerin çalışmamızla benzer olduğu görülmüştür. Abdelaziz ve arkadaşlarının Suudi kadınlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada ortalama menopoza yaşı $51,14 \pm 3,06$ 'dır (77). Abdullah ve arkadaşlarının Malezyalı kadınlarda yaptığı bir çalışmada ortalama menopoza yaşı $49,9 \pm 4,27$ 'ydi (78). Menopoza yaşında ırk, coğrafi ve iklimsel koşullar, sosyokültürel ve ekonomik yapı ve genetik faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir (51). Çalışmalardaki ortalama menopoza yaşındaki farklılık bu sebeplerden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamıza katılan kadınların ortalama menarş yaşı $12,94 \pm 1,52$ 'dir (Tablo 4.4). Atay ve arkadaşlarının Türkiye'de yapmış olduğu bir çalışmada ortalama menarş yaşının 12,74 olduğu görülmüştür (79). Yine ülkemizde menopoza semptomlarına yönelik yapılmış bir çalışmada katılımcıların menarş yaşı ortalaması $12,95 \pm 1,19$ bulunmuştur (1). Her iki çalışmanın bulgusu çalışmamız ile benzer görülmüştür. Baral ve Kaphle'nin Nepal'de postmenopozal kadınlar üzerinde yapmış olduğu bir çalışmasında ortalama menarş yaşı 15 bulunmuştur (80). Ortalama menarş yaşının çalışmamızdan farklı bulunmasının sebebinin menarş yaşının coğrafi farklılığa, ırka, genetik faktörlere, sosyo-ekonomik koşullara, fizik aktivite ve farklı beslenme alışkanlıklarına göre değişkenlik gösterebilmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz (81).

Çalışmamızda gruplar arasında tanımlayıcı, obstetrik ve klinik özellikleri karşılaştırdığımızda; katılımcıların yaşları, medeni durumları, eğitim durumları, meslekleri, aylık gelirleri, gebelik varlığı ve sayıları, doğum varlığı ve sayıları, yaşayan çocuk varlığı

ve sayıları, menopoza girme ve ilk adet yaşları istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir (Tablo 4.10 ve Tablo 4.12). Bu durum gruplar arasındaki homojen dağılımı göstermektedir.

Katılımcıların kronik hastalık durumlarını karşılaştırdığımızda obez kadınların tanı konulmuş bir kronik hastalığının olma oranı, fazla kilolu kadınlardan istatistiksel olarak ($p<0,05$) daha yüksekti. Kronik hastalıkları tek tek değerlendirdiğimizde obez katılımcılarda yalnızca HT hastalığının görülme oranı fazla kilolulardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek ($p<0,05$) görülmüştür. Obezitenin yaşam kalitesine etkisinin bakıldığı bir çalışmada obezlerin kronik hastalığa sahip olma oranı daha yüksek bulunmuştur (82). 2015'te Avusturya'da yapılan bir çalışmada obez kadınlarda HT hastalığı olma oranı kilolu gruptan daha yüksekti, diyabet, astım, anksiyete-depresyon, kardiyovasküler hastalıkların oranlarında çalışmamızla benzer şekilde gruplar arası fark görülmemiştir (83).

Obeziteyle beraber kronik hastalıkların görülme riskinde artış izlenmektedir HT, dislipidemi, prediyabet, DM, KVH, astım, depresyon ve daha birçok hastalığın obezitede sıklık ve şiddetinin arttığı çalışmalarla gösterilmiştir (7). Çalışmamızda obez ve fazla kilolu grup arasında HT dışında kronik hastalıklarda anlamlı bir fark ($p>0,05$) görülmemesi sebebi, katılımcıların postmenopozal yaş grubunda olan kadınlardan alınması, kontrol grubunun fazla kilolu katılımcılardan oluşturulması ve tüm hastaların hastane polikliniklerinde takip edilen hasta popülasyonundan seçilmiş olması olabilir.

Katılımcıların ilaç kullanımlarını değerlendirdiğimizde obez kadınların ilaç kullanma oranları istatistiksel olarak ($p<0,01$) daha yüksekti (Tablo 4.11). Burkert ve arkadaşlarının çalışmasında çalışmamızla benzer şekilde obez kadınların düzenli ilaç kullanma oranlarının daha yüksek olduğu görüldü (83). Benzer bir çalışmada da obezlerde düzenli ilaç kullanımı daha yüksek bulunmuştur. Obez katılımcıların düzenli ilaç kullanım oranlarının daha yüksek görülme sebebi daha yüksek oranda kronik hastalığa sahip olmalarından kaynaklı olabilir.

Katılımcıların sigara kullanım durumlarını incelediğimizde fazla kilolu kadınların sigara kullanma oranları obez kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0,05$) daha fazla görüldü (Tablo 4.12). Rashad ve Grossman çalışmalarında sigara kullanımındaki azalmanın obeziteyi artırdığını savunmuşlardır (84). 2017'de yapılan bir çalışmada da sigara içmeyen kişilerin BKİ'si içenlerden daha yüksek görülmüştür (85). Sigara kullanımı ve BKİ ilişkisi olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Burkert ve arkadaşlarının çalışmasında obez ve fazla kilolu kadınlar arasında sigara kullanım oranlarında fark görülmemiştir (82). Singhanian ve arkadaşları da obez ve normal kilodaki kadınlar arasında sigara kullanımında istatistiksel olarak fark ($p>0,05$) görmemişlerdir (86).

Çalışmamızda tüm katılımcıların yarısından fazlası (%54,9) haftada 30 dakikadan az egzersiz yapıyorlardı (Tablo 4.4). Bunların daha büyük kısmını obez katılımcılar oluşturmaktaydı. Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun sedanter yaşam sürdürdüğünü görmekteyiz. BKİ sınıflarına göre katılımcıların düzenli egzersiz yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Fazla kilolu katılımcıların haftada 1-2 gün 30 dk egzersiz yapma oranı, obez katılımcılardan daha fazlayken; obez grubun haftada 30 dakikadan az egzersiz yapma oranı fazla kilolulara göre daha yüksekti (Tablo 4.12). Saccomani ve arkadaşlarının çalışmasında çalışmamızla benzer şekilde fazla kilolu kadınların obez kadınlara göre fizik aktivite oranları istatistiksel olarak yüksek ($p<0,05$) görülmüştür (76). Burkert ve arkadaşları ise gruplar arasında fizik aktivitede farklılık görmemişlerdir (82).

Fazla kilo ve obeziteyle beraber riski artan prediyabet, diyabet, dislipidemi, HT, kardiyovasküler hastalıklara da bağlı olarak özellikle abdominal obezitesi yüksek olan kişilerde LDL kolesterol, Total kolesterol, TG seviyelerinde artış, HDL kolesterol düzeyinde düşüklük, AKŞ ve HbA1c düzeylerinde artış görülebilmektedir (7). Çalışmamızda obez ve fazla kilolu katılımcıların laboratuvar bulgularını karşılaştırdığımızda obez kadınların TG ölçümleri fazla kilolulardan daha yüksek saptanmıştır. HDL kolesterol düzeyi ise fazla kilolularda daha yüksekti. Katılımcıların AKŞ, HbA1c, LDL kolesterol ve total kolesterol düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) yoktu (Tablo 4.13). Obez ve obez olmayan kişiler arasında lipit düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada obez grubun TG, Total ve LDL kolesterol, AKŞ, HbA1c düzeyleri daha yüksek, HDL kolesterol düzeyi fazla kilolu gruba göre daha düşüktü (87). Çalışmamızda katılımcılar arasında kolesterol, AKŞ ve HbA1c düzeylerinin benzer görülme sebebi çalışmaya dahil edilen kadınları hastanede takip edilen hastaların arasından almamız ve dolayısı ile diyabet ve dislipidemi nedeni ilaç tedavileri ile bu değerlerin kontrol altında tutuluyor olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Menopoz; bilişsel, psikolojik, ürolojik, cinsel ve daha birçok farklı şikayetleri barındıran, kimi kadında hafif, kimisinde çok şiddetli geçen ve kadının yaşam kalitesini etkileyen bir dönemdir. Kişilerin bu şikayetleri fark etmesi ve şiddetinin belirlenmesi, kadınların bu şikayetlerle başa çıkabilmeleri açısından oldukça önemlidir (3). Bu çalışmamızda kadınların menopoz dönemini hangi şiddette geçirdikleri ve hangi yakınmaları yaşadıklarını MSDÖ vasıtasıyla inceledik. MSDÖ; orijinal adında Menopause Rating Scale, kadınların menopozal yakınmalarının ve şiddetinin tespitinde kullanılan bir ölçektir. Heinemann ve arkadaşlarının geliştirdiği bu ölçekte total ve alt boyutların puanlamaları ve şiddetlerinin değerlendirilmeleri bildirilmiştir (72). Minimum-maksimum olacak şekilde

somatik semptomların puanlaması 0-16, psikolojik semptomların puanlaması 0-16 ve ürogenital semptomların puanlaması 0-12 puan arasında belirlenmiştir. Ölçek toplam puanı 0-44 puan arası değişebilmektedir.

Elde ettiğimiz verilere göre katılımcıların MSDÖ 11 maddesinden aldıkları toplam puan ortalama $14,40 \pm 10,25$ (orta şiddet), somatik şikayetler alt boyutundan aldıkları puan ortalama $5,52 \pm 4,14$ (orta şiddet), psikolojik şikayetler alt boyutu ortalama $4,96 \pm 4,51$ (orta şiddet), ürogenital şikayetler alt boyutu ortalama $3,92 \pm 3,59$ (orta şiddet) puan saptanmıştır (Tablo 4.9). Abdelaziz ve arkadaşlarının postmenopozal kadın katılımcılarla yapmış olduğu çalışmasında toplam ölçek puanı $11,77 \pm 6,75$, somatik şikayetler alt boyutu $4,26 \pm 2,59$, psikolojik şikayetler alt boyutu $3,61 \pm 3,47$ ve ürogenital şikayetler alt boyutu $3,90 \pm 2,74$ puandı. Katılımcıların somatik ve psikolojik şikayetleri çalışmamızdan farklı olarak hafif şiddette ve ürogenital şikayetler ve toplam şikayetlerini çalışmamızla benzer şekilde orta şiddette yaşadıkları görüldü (77). Saccomani ve arkadaşlarının 749 katılımcı ile yapmış olduğu çalışmasında somatik şikayetler puanı $4,10 \pm 4,80$, psikolojik şikayetler puanı $3,70 \pm 5,00$, ürogenital şikayetler puanı $2,20 \pm 3,40$ ve MSDÖ toplam puanı $10,00 \pm 13,20$ 'ydi. Katılımcıların psikolojik ve somatik şikayetleri çalışmamızdan farklı olarak hafif şiddette ve ürogenital şikayetler ve toplam şikayetleri çalışmamızla benzer şekilde orta şiddette görüldü (76). İzmir'de perimenopozal ve postmenopozal kadınlar üzerinde çalışılan, fizik aktivite ve BKİ'nin menopoz yakınmalarına etkisinin araştırıldığı, çalışmamızla benzer amaçta olan bir çalışmayı incelediğimizde katılımcıların ölçekten aldıkları ortalama puan $12,21 \pm 7,21$, çalışmamızla benzer şekilde orta şiddette görüldü. Somatik şikayetler alt boyutu puan ortalamaları $4,60 \pm 3,17$, psikolojik şikayetler alt boyut puan ortalamaları $4,67 \pm 3,45$ ve ürogenital şikayetler alt boyut puan ortalamaları $2,93 \pm 2,28$ 'di. Somatik şikayetleri çalışmamızdan farklı olarak hafif şiddette, psikolojik ve ürogenital şikayetleri çalışmamızla benzer şekilde orta şiddette görüldü (1). Katılımcıların toplam puan şiddetlerinin çalışmamızla benzer şiddette olmasının, çalışmaların benzer yaş aralıklarında ve benzer menopozal dönemdeki kadınlarda çalışılmış olmasına bağlamaktayız. Çalışmalara kıyasla çalışmamızdaki katılımcıların somatik şikayetler alt boyutundan aldıkları puan ve şiddeti daha yüksekti. Literatüre göre somatik semptomların şiddeti, artan BKİ ile ilişkilidir (88). Çalışmamızdaki somatik şikayetler şiddeti yüksekliğini, katılımcılarımızın aşırı kilolu ve obez kadınlardan oluşması sonucu ortalama BKİ'nin yüksek olmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Yapılan çalışmalar sonucunda bazı kadınların menopozdaki şikayetleri ve değişimleri yaşlılığın bir neticesi olarak gördüğü bilinmektedir. Yine çalışmalarda menopozda değişen hormon düzeylerinin kadınlardaki fiziksel ve ruhsal şikayetleri farklı şiddette ve şekilde etkilediği görülmüştür (51). Kadınların menopozal yakınmaları farklı

şiddette yaşamaları, kadınlardaki farklı hormon düzeyleri ve algısal farklılıktan kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcıların MSDÖ sorularına verdikleri cevapların dağılımlarına baktığımızda; en sık görülen semptomlarda ilk sırada %76,9 ile sıcak basması-terleme ve 2. sırada %61,9 ile sinirlilik yanıtı verilmiştir. En az görülen semptomlarda ilk sırada %36,6 ile idrar sorunları ve 2. sırada en az görülen semptom %38,0 ile endişe-kaygı olmuştur (Tablo 4.8). Ülkemizde 2017’de menopozal dönemdeki kadınların şikayetlerinin ve tutumlarının incelendiği bir çalışmada en sık görülen semptomların sıcak basması-terleme ve sinirlilik olduğu görüldü. Çalışmada en az görülen semptomlar idrar sorunları ve cinsel sorunlardır (89). Benzer bir çalışmada katılımcıların en sık gördüğü semptomlar sıcak basması-terleme ve sinirlilik, en az görülen semptomlar idrar sorunları ve cinsel sorunlardı (1). Yine ülkemizde yapılmış başka bir çalışmada en sık görülen semptomların sıcak basması-terleme ve sinirlilik olduğu, en az görülen semptomların kalp rahatsızlığı ve uyku sorunları olduğu görülmüştür (75). Çalışmamız bu çalışmalarla benzer sonuçlar elde etmiştir. Alpaslan (2018) çalışmasında katılımcıların en sık yaşadığı semptomları uyku sorunları ve keyifsizlik hali, en az yaşadığı semptomları ise kalp rahatsızlığı ve endişe-kaygı olarak belirtmiştir (90). Aloufi ve Hassanien’in Suudi kadınlarla yapmış olduğu çalışmada katılımcılarda fiziksel-zihinsel yorgunluk en sık görülen semptomdu ve 2. en sık semptom olarak eklem-kas rahatsızlıkları görüldü. Çalışmada en az görülen semptom kalp rahatsızlığı ve vajinada kuruluğu (91). Chedraui ve arkadaşlarının çalışmasında en sık görülen şikayetler eklem-kas rahatsızlıkları ve fiziksel-zihinsel yorgunluk ve en az görülen şikayetler ise cinsel sorunlar ve mesane sorunlarıydı (92). Menopozda bildirilen şikayetlerin sıklığı ve şiddetinin; farklı iklim koşulları, coğrafya ve ülkelere hatta aynı ülke içinde farklı bölgelerde yaşıyor olmaya göre değişkenlik gösterdiği bilinmektedir. Geleneksel ve kültürel farklılıklar, kadınların yaşı, ek klinik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, hayat tarzı farklılıkları ve daha birçok etken menopozal yakınmalardaki farklılıklara sebep oluşturabilir (93). Çalışmamızın bu çalışma sonuçları ile farklı bulgulara sahip olması katılımcıların farklı ırkta olmaları, farklı ülke ve bölgelerde yaşıyor olmasıyla oluşan kültürel farklılığa bağlayabiliriz.

Çalışmamızda BKİ’nin menopoz semptomları ile olan ilişkisini incelediğimizde ölçek toplam puanları fazla kilolu grubun $13,48 \pm 10,19$ ve obez grubun $15,34 \pm 10,29$ puan görüldü. Her iki grubun da toplam semptom şiddeti orta şiddette görülmüştür. Fazla kilolu ve obez grubun psikolojik ve ürogenital şikayetlerinin şiddetine baktığımızda her iki grubun da semptomları orta şiddette görülmüştür. Çalışmamızdaki fazla kilolu kadınların somatik şikayetleri hafif şiddette, obezlerin ise orta şiddettedir. Obez grubun somatik şikayetler alt boyutundan aldıkları puanlar, fazla kilolulardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede

($p<0.05$) yüksek görüldü (Tablo 4.14). Çalışmamızdan BKİ'deki artışın somatik semptomların şiddetinde artışa sebep olduğunu çıkartmaktayız. Literatür incelemesi yaptığımızda çalışmamızla benzer şekilde BKİ'nin menopoza yakınmalarını ve şiddetini artırdığına dair olan yapılmış çalışmaları görmekteyiz. Tokgöz ve Tosun'un fizik aktivite ve BKİ'nin menopoza semptomları ile ilişkisini incelediği çalışmasında BKİ'deki artışın somatik, psikolojik ve toplam semptom şiddetindeki artış ile korele olduğu bulunmuştur (4). Singhanian ve arkadaşlarının yapmış olduğu benzer bir çalışmada somatik ve ürogenital alt boyutlarının şiddeti, artan BKİ ile ilişkili görülmüştür (86). Uyanık (2020)'in çalışmasında obezitesi olan katılımcıların menopozal şikayetleri daha çok yaşadıkları ve ölçekten aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Somatik şikayetler alt boyutu ve toplam puanlar artan BKİ ile ilişkili olup, psikolojik ve ürogenital şikayetler ile BKİ ilişkisi saptanmamıştır (75). Aloufi ve Hassanien'in çalışmasında artan BKİ ile somatik ve ürogenital şikayetleri şiddetinin arttığı görülmüştür (91). Chang ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da bizim çalışmamıza benzer şekilde BKİ ile somatik şikayetler şiddetinde artış izlenmiştir (88). Çalışmamızın bu çalışmalarla benzerliği somatik yakınmaların artan BKİ ile olan ilişkisidir. Alpaslan (2018)'in çalışmasında çalışmamızdan farklı olarak BKİ'deki artış ile toplam menopoza semptom şiddeti ilişkili bulunmuştur (90). Ülkemizde yapılmış olan başka bir çalışmada BKİ ile menopozal semptomlar ve şiddeti arasında bir ilişki saptanmamıştır (89). Çalışmamızla benzer amaçta olan başka bir araştırmada çalışmamızdan farklı olarak BKİ ile somatik şikayetler ve şiddeti arasında bir ilişki görülmemiştir (1). Hindistan'da obez ve obez olmayan kadınlardaki menopoza şikayetlerine yönelik yapılan bir çalışmada da BKİ ile menopoza şiddeti arasında bir ilişki saptanmamıştır (94). Menopoza şiddetinin yaş, medeni durum, çalışma ve öğrenim durumu, obstetrik özellikler, kronik hastalık varlığı, egzersiz alışkanlığı gibi özelliklerden etkilendiği çalışmalarca gösterilmiştir (51). Çalışma sonuçlarındaki farklılıklar, dahil edilen katılımcılara ait bu faktörlerdeki değişkenliklerden kaynaklanıyor olabilir.

Menopozla birlikte kadınların kilolarında artış izlenir ve birçok çalışma bu kilo artışının menopozal dönemde olan kadınlar için bir endişe kaynağı olduğunu göstermektedir. Menopoz yağ dokusunun birikimi ile ilişkili olmakla birlikte özellikle abdominal yağlanmaya sebep olmasıyla kadınlarda kardiyovasküler ve sistemik hastalıkların görülme riskini de artırmaktadır. Tüm bu sebepler neticesinde kadınların menopoza öncesi ve sonrası kilo kontrolünü sağlamaları oldukça önemlidir (95).

Klimakterik dönemin en sık görülen semptomu olan sıcak basması, gece terlemesi kadında uyku sorunlarına sebep olabilir, uykusuzluk neticesinde asabiyet, konsantrasyon bozukluğu ve çarpıntı gibi şikayetleri tetikleyebilir. Yalnızca kişinin kendisini değil, iş ve

arkadaş çevresini, aile ilişkilerini etkileyebilir, kadını sosyal yaşamından uzaklaştırarak psikolojik sağlığını bozabilir (51).

Sıcak basması ve BKİ arasındaki ilişki hala netlik kazanamamıştır. Literatür incelemeleri sonucunda BKİ'nin sıcak basması-terleme şikayetine olan etkisine dair farklı sonuçların bulunduğu çalışmalara rastlanmıştır (1, 73, 96). Menopozal şikayetlerin, özellikle sıcak basmasının dolaşımdaki azalmış östrojene bağlı olarak geliştiğini savunan çalışmalar mevcuttur. Uzun seneler boyunca obezitenin sıcak basması-terleme gibi vazomotor semptomları önlemede etkili olduğu düşünülmüştür. Buna sebebin vücut yağında aromatize edilerek androjenlerden dönüşen östrojenin, yağ dokusu fazla olan obezlerde daha fazla dönüşüp dolaşıma çıkacağı ve çok daha fazla bulunmasına bağlı olarak daha az vazomotor yakınmaların olacağını düşünülmesidir. BKİ'nin artışı ile artan somatik yakınmaların, özellikle artmış vazomotor semptomların çalışmalarla gösterilmesi ile bu düşünce değişmeye bağlanmış ve farklı görüşler ortaya atılmıştır. Bir diğer görüşe göre; yağ dokusunun yalıtkan yapısı sebebiyle ısıyı dağıtamadığı ve menopoza geçişte termonötral bölgedeki daralmanın da etkisiyle yağ dokusu fazla olan obez bireylerde ısının dağılması daha az olacağından daha şiddetli vazomotor yakınmalar yaşandığı düşünülmektedir (97).

Çalışmamızda katılımcıların MSDÖ sorularına verdiklerini yanıtları incelediğimizde yalnızca bir vazomotor semptom olan sıcak basması-terleme şiddetinde obezlerde anlamlı düzeyde ($p<0,05$) yükseklik olduğu görüldü. Obez katılımcıların % 38,7'si, fazla kilolu katılımcıların ise % 14'ü sıcak basması-terleme şikayetini çok şiddetli yaşadıklarını belirtmiştir. Diğer şikayetlerin görülme sıklığı ve şiddetleri arasında kilolu ve obez grup arasında anlamlı bir fark ($p>0,05$) görülmemiştir. Vajinal kuruluk dışındaki diğer tüm şikayetlere çok şiddetli yanıtını verme oranı obez katılımcılarda daha fazla olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0,05$) oluşmamıştır (Tablo 4.15). Brezilya'da yaş ve BKİ'nin menopoz şikayetlerine etkisinin bakıldığı bir çalışmada vazomotor yakınmaların şiddeti, artan BKİ ile ilişkiliydi (98). Shobeiri ve arkadaşlarının BKİ ve sıcak basması ilişkisine baktığı çalışmasında obezite artan sıcak basması riski ile ilişkili görülmüştür (99). Saccomani ve arkadaşlarının 749 kadınla yaptığı çalışmasında sıcak basması daha yüksek BKİ ile ilişkiliydi (76). Blümel ve arkadaşlarının yapmış olduğu yine benzer bir çalışmada obezitenin VMS'yi artırdığı görüldü (100). Ülkemizde yapılmış benzer bir çalışmada da artan BKİ ile VMS şiddeti artıyordu (51). Çalışmamız bu çalışmalarla benzer sonuçlar elde etmiştir. Luptakova ve arkadaşlarının Slovak kadınlarda obezitenin menopozal şikayetlerle olan ilişkisini incelediği çalışmasında obezitenin sıcak basması ile ilişkili olmadığı bulunmuştur (101). Ülkemizde yapılan bir çalışmada sıcak basması-terleme ile BKİ arasında ilişki saptanmamıştır (1). Postmenopozal kadınlarda VMS'deki yaygınlık ve obeziteyle olan

ilişkisinin incelendiği bir başka çalışmada obezite ile vazomotor yakınmalar arasında anlamlı bir ilişki ($p>0,05$) görülmemiştir (102).

Vazomotor semptomlar menopozal dönemdeki çoğu kadında görülebilmektedir. Bu şikayetlerin şiddeti ve sıklığını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Irksal ve etnik farklılıklar bunlardan biridir. Ayrıca bireylerin sigara kullanımı, eğitim düzeyleri, gelir durumları, bulundukları menopozal dönem gibi birçok etmenin kadınlarda sıcak basması-terleme gibi vazomotor şikayetleri etkilediği bilinmektedir (103). Bu çalışmaların çalışmamızdan farklı sonuçlanmasının sebebi çalışmalara dahil edilen katılımcıların bu özelliklerindeki farklılıklardan kaynaklanması olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların sıcak basması-terleme ile yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, sigara kullanımı ve düzenli egzersiz yapma durumları arasında bir ilişki saptanmadı (Tablo 4.16). Ülkemizde yapılan bir çalışmada çalışmamızla benzer şekilde sıcak basması-terleme ile fizik aktivite arasında ilişki görülmedi (1). Benzer bir çalışma sonuçlarında çalışmamızla benzer şekilde medeni durum, gelir düzeyi, eğitim seviyesi, fizik aktivite varlığı, sigara kullanımı ile VMS arasında ilişki saptanmadı (102). Thurston ve Joffe'nin Ülke Çapında Kadın Sağlığı Çalışması (SWAN)'nın bulgularını incelediği çalışmasında sigara kullanımı, düşük eğitim ve gelir düzeyinin VMS'yi artırdığı görülmüştür (103). Türkiye'de yapılan benzer bir çalışma sonucunda çalışmamızdan farklı olarak kronik hastalık varlığının, sigara içmemenin ve egzersiz yokluğunun VMS için bir risk faktörü olduğu görüldü (51).

Literatür incelemeleri yaptığımızda vücuttaki yağ kütlesi ve yağsız kütlenin ayrımı yapılmaksızın, yalnızca BKİ ile sıcak basması-terleme ilişkisinin incelendiği çalışmalara rastladık ancak sıcak basması ile vücut kompozisyonu ilişkisini inceleyen çalışmalar oldukça kısıtlıydı. Ülkemizde de yapılan çalışmalara baktığımızda abdominal yağlanma ve vücut yağ oranının sıcak basması ile olan ilişkisine dair yeterince çalışmaya rastlayamadık. Bu sebeple vücut yağlanması, abdominal yağlanma ve sıcak basması arasındaki ilişki netlik kazanamamıştır (97).

Abdominal yağlanmayı değerlendirmede kullanılan karın BT yönteminin bireylerde radyasyon maruziyeti yapması ve pahalı bir ölçüm olması nedeni ile alternatif yöntemlere yönelim söz konusudur. Hızlı ve kolay uygulanabilirliği ile tercihler arasında bulunan bel çevresi ölçümü ise karın içi ve subkutan yağ dokuyu ayırmada yetersiz kalmaktadır. Ayrıca aynı bel üzerinde uygulama yapan kişilere göre ölçümlerin farklılık gösterebildiği bilinmektedir. Bu sebeplerden ötürü bel çevresi ölçümü abdominal yağlanmayı göstermede yetersiz kalabilmektedir. Yapılan bir çalışmada BİA'nın abdominal yağlanmayı göstermede BT, BKİ ve bel çevresi ölçümünden daha iyi bir korelasyon gösterdiği görülmüştür (104).

Çalışmamızda BİA ile katılımcıların vücuttaki yağ oranı, yağ dağılımı ve yağsız kütlelerini değerlendirdik ve abdominal yağlanmayı tespit etmek için katılımcıların BİA ile gövde yağı ölçümlemlerini ve bu ölçümlemlerin menopoz semptomları ile olan ilişkilerini inceledik. Katılımcıların BİA sonuçlarına baktığımızda sıcak basması-terleme sorusuna çok şiddetli cevabı verenlerin vücut yağ yüzdesi, orta şiddet cevabı veren katılımcılara göre daha yüksek görüldü. Çalışmamıza göre vücut yağ yüzdesi daha yüksek olan kadınlar VMS'yi daha şiddetli yaşamaktadır (Tablo 4.17). Menopoza geçişteki en büyük ve kapsamlı çalışma kabul edilen 1776 kadın ile yapılan SWAN çalışmasının incelendiği bir çalışmada, BKİ'nin VMS ile olan ilişkisinden ziyade adipozitenin VMS ile olan ilişkisi değerlendirilmiş, katılımcıların BİA ölçümleri alınarak yağ kütlesi ve yağsız kütle tayini yapılmış ve toplam yağ yüzdesindeki artışın vazomotor semptomlarda artışa sebep olduğu, yağsız kütlelerin ise etkisiz olduğu görülmüştür (103). Namgoung ve arkadaşlarının çalışmasında vücut yağ yüzdesindeki yükseklik, artmış VMS ile ilişkiliydi (105). Çalışmamız bu çalışmalarla benzer şekilde sonuçlanmıştır.

Çalışmamızda gövde yağının (abdominal yağlanmanın) sıcak basması-terleme ile anlamlı bir ilişkisi ($p>0,05$) bulunmamıştır (Tablo 4.17). Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmanın sonuçlarına göre çalışmamızla benzer şekilde abdominal yağlanmanın sıcak basması üzerine bir etkisi görülmemiştir (102). Thurston ve Joffe'nin çalışmasında abdominal yağlanmanın sıcak basmasını artırdığı görülmüştür (103). Namgoung ve arkadaşlarının çalışması da benzer şekilde ilişkili sonuçlanmıştır (105). Çalışmaların çalışmamızdan farklı sonuçlanma sebebi, abdominal yağlanma ölçümü için farklı ölçüm tekniklerinin kullanılması olabilir.

Çalışmamızda BİA ölçümü ve antropometrik ölçümler ile menopoz semptomlarının alt boyut ve toplam puanları ilişkisine baktığımızda; bel çevresi ve bel-kalça oranının somatik, psikolojik, ürogenital şikayetler ve toplam menopoz şiddeti ile anlamlı bir ilişkisi ($p>0,05$) görülmemiştir (Tablo 4.18). Ülkemizde yapılan bir çalışmanın sonuçları çalışmamızla benzer şekilde sonuçlanmış, bel-kalça oranının menopoz şikayetleri ile anlamlı bir ilişkisi ($p>0,05$) bulunmamıştır (102). Benzer bir çalışmada artmış bel-kalça oranının VMS ile ilişkisi bulunmamıştır (101). Chedraui ve arkadaşlarının çalışmasında artmış bel çevresinin somatik şikayetler çalışmamızdan farklı olarak ilişkili görülmüştür (92).

Çalışmaya alınan değişkenlerin ordinal regresyon analizi ile değerlendirilmesi neticesinde sıcak basması-terleme üzerine etkisi olan risk faktörlerinden BKİ gruplarının anlamlı bir model oluşturduğu görülmektedir ($p<0,05$). Modele göre; sıcak basması-terleme görülme riski, BKİ değeri ≥ 30 kg/ m² olanlarda BKİ'si 25-30 kg/ m² arasında olanlara göre 1,113 kat (%95 CI: 0,584 – 1,642) daha fazladır. Çalışmamız neticesinde BKİ'nin sıcak

basması-terleme üzerine bağımsız risk faktörü olduğu görülmüştür. Saccamoni ve arkadaşlarının çalışmasının regresyon analizi sonucu çalışmamızla benzer şekilde görülmüştür (76).

Çalışmamızda günümüzde hızla artan obezitenin, kadının hayatında son derece önem arz eden, yaşamının büyük bir kısmını kapsayan menopoza ve bu süreçte görülebilecek şikayetlerle olan ilişkisini incelemeyi amaçladık. Menopozla beraber daha da artan yağlanmanın özellikle vazomotor semptomlara nasıl bir etkisi olduğunu görmek istedik.

Çalışmamızın kısıtlılıkları:

- Kesitsel nitelikte bir çalışma olması ve neden-sonuç ilişkisi vermemesi
- Tek merkezli yürütülmüş olması
- Abdominal yağlanmayı değerlendirmek için BT yerine BİA cihazı kullanılması
- Kontrol grubunun normal kiloda olan kadınlardan değil de fazla kilolu kadınlardan oluşturulmuş olması, gruplar arası farkların anlamsız çıkmasına sebep olarak obezitenin menopoza olan ilişkisini göstermede yetersizlik oluşturmuş olabilir.

Çalışmamızın güçlü yönleri:

- Çalışmanın 2 farklı BKİ grubu arasında yapılmış olması
- Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı bir ölçek kullanılması
- Antropometrik ölçümlerin kalibre bir BİA cihazı ile yapılmış olması
- Ölçümlerin araştırmacı tarafından yapılmış ve not edilmiş olması

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda Sağlık Bakanlığı Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Obezite Polikliniklerinde takip ve tedavi edilen 213 postmenopozal kadını BKİ'ye göre fazla kilolu ve obez olacak şekilde gruplara ayırdık ve kadınların menopoz dönemindeki şikayetlerini 11 maddeden oluşan bir ölçek vasıtasıyla inceledik. Çalışmada obezitenin menopoz semptomları ve şiddetine bir etkisinin olup olmadığını, varsa ne şekilde etki ettiğini göstermeyi hedefledik. Ayrıca BİA ile baktığımız total vücut yağı ve gövde yağı ile bel çevresi ve bel-kalça oranının menopoz şikayetleri ile ilişkisini inceledik.

Çalışmamızda obezitenin somatik şikayetlerin görülme sıklığını ve şiddetini artırdığı görüldü. Ve obezitenin somatik şikayetlerden sıcak basması-terleme ile pozitif ilişkili olduğu (artan BKİ ile artan sıcak basması-terleme), toplam vücut yağ oranı arttıkça sıcak basması-terlemenin arttığı ancak abdominal yağlanma tahmini için baktığımız gövde yağının sıcak basması-terleme üzerine bir etkisinin olmadığı çalışmamız sonuçlarındandır. Çalışmada ayrıca bel çevresi ile bel-kalça oranının menopoz şikayetleri ile bir ilişkisi saptanmamıştır.

Bulgularımız menopoz dönemi şikayetlerinden özellikle sıcak basmasından yakınan ve olası yan etkileri sebebi ile ilaç dışı tedavilere yönelen kadınlar için kilo kontrolünün somatik şikayetleri azaltabileceği konusunda umut verici olabilir.

Kadınlara menopozun doğal bir süreç olduğunu, bu süreçte görülebilecek şikayetleri ve bu şikayetlerle başa çıkmak için yaşam tarzı değişikliğinde bulunmanın önemi anlatmak, kadınları sağlıklı beslenme ve düzenli fizik aktiviteye teşvik ederek kilo kontrollerini sağlayarak menopoz sürecini daha sağlıklı geçirebilmeleri amacıyla koruyucu hekimlik kapsamında düşünüldüğünde özellikle biz aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir.

Gelecekte daha geniş BKİ grupları ve katılımcı sayısı ile ülkemizin daha farklı bölgelerini kapsayacak şekilde bir çalışma planı oluşturularak kadınlarda kilonun menopoz şikayetlerine olan muhtemel etkisinin incelendiği daha kapsamlı çalışmalara gerek vardır.

KAYNAKLAR

1. Tan N. Vücut Kitle İndeksi ve Fiziksel Aktivitenin, Menopozal Semptomlar Üzerine Etkisi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2012.
2. Özdemir O, Çöl. The age at menopause and associated factors at the health center area in Ankara, Turkey. The European Menopause Journal. 2004.
3. Sis Çelik A, Pasinlioğlu T. Klimakterik Dönemde Yaşanan Semptomlar ve Hemşirenin Rolü. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2013; 1(1).
4. Tokgöz VY, Alanya Tosun Ş. Fiziksel Aktivite ve Vücut Kitle İndeksi ile Menopozal Semptomların İlişkisi: Kesitsel Çalışma. Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2020; 17(1): 269-274.
5. WHO Expert Consultation. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO; 2000. Report No.: 92-4-120894-5.
6. WHO. World Health Organization. [Online].; 2021 [cited 2023 12 25. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
7. Obezite, Lipid Metabolizması, HT Çalışma Grubu. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 8th ed. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2019.
8. Ural D, Kılıçkap M, Göksülük H, et al. Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. Turk Kardiyol Dern Ars. 2018; 46(7).
9. Lobstein T, Brinsden H, Neveux M. World Obesity Atlas London: World Obesity; 2022.
10. Racette SB, Deusinger SS, Deusinger RH. Obesity: Overview of Prevalence, Etiology, and Treatment. Physical Therapy. 2003; 83(3).
11. Loos RJF. Genetic determinants of common obesity and their value in prediction. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. 2012; 26: 211-226.
12. Esen İ, Ökdemir D. Çocukluk Çağı Obezitesi: Tanım, Etiyoloji ve Klinik Değerlendirme. Fırat Tıp Dergisi. 2018; 23: 92-99.
13. Rakel RE, Rakel DP. Aile Hekimliği. 9th ed. Yılmaz M, editor.: Güneş Tıp Kitapevleri; 2019.
14. Griggs RC, Wing EJ, Fitz GJ. Cecil Essentials of Medicine. 5th ed. (çev: Hayrunnisa Çavuşoğlu) , editor.: Nobel Tıp Kitapevleri; 2002.
15. Aggarwal B, Jain V. Obesity in Children: Definition, Etiology and Approach. Indian J Pediatr. 2017 October.
16. Chumlea C, Guo SS. Assessment and Prevalence of Obesity. Endocrine. 2000; 13(2): 135-142.
17. Kılınç A, Köksal E. Antropometri Temelli Denklemlerle Tahmin Edilen Vücut Bileşiminin Biyoelektrik İmpedans Analizi Sonuçları ile Uyumluluğu. Selçuk Sağlık Dergisi. 2023 Ocak; 4(1).

18. Özkaya V. Vücut Yağının Saptanması Çeşitli Antropometrik Ölçümlerle Biyoelektrik Empedans ve Çift Foton Absorbsiyometri Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
19. Serter R. Obezite Atlası Ankara: S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği; 2003.
20. Elmacı S, Öztürk C, Oyar O, et al. Total ve Bölgesel Vücut Yağ Ölçümünde Dexa, Ultrason ve Skinfold Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Spor Hekimliği Dergisi. 1997; 32: 161-174.
21. Duren DL, Sherwood RJ, Czerwinski SA, et al. Body Composition Methods: Comparisons and Interpretation. Journal of Diabetes Science and Technology. 2008; 2(6).
22. Ricciardi R, Talbot LA. Use of bioelectrical impedance analysis in the evaluation, treatment, and prevention of overweight and obesity. American Academy of Nurse Practitioners. 2007 October; 19: 235-241.
23. Yıldırım İ, Yıldırım Y, Işık Ö, Karagöz Ş, Ersöz Y, Doğan İ. Üniversite Öğrencilerinde Farklı Ölçüm Yöntemlerine Göre Obezite Prevalansı. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2017; 4(2): 20-33.
24. WHO EC. Physical Status: The use and Interpretation of Anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. Report No.: 92 4 120854 6.
25. Braulio VB, Furtado VCS, Silveira MdG. Comparison of body composition methods in overweight and obese Brazilian women. Arq Bras Endocrinol Metab. 2010; 54(4).
26. Kaner G, Pekcan G, Pamuk G, Pamuk BÖ. Biyoelektrik İmpedans Analizine Karşı Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümü: Yetişkinlerde Vücut Yağının Tahmini. Bes Diy Derg. 2015; 43(2): 111-118.
27. Lohman TG, Hingle M, Going SB. Body Composition in Children. Pediatric Exercise Science. 2013; 25: 573-590.
28. Doğru Çelik A. Obezite Tedavisinde Kullanılan Fitoterapötikler. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011.
29. Pouliot MC, Despres JP, Lemieux S. Waist Circumference and Abdominal Sagittal Diameter: Best Simple Anthropometric Indexes of Abdominal Visceral Adipose Tissue Accumulation and Related Cardiovascular Risk in Men and Women. Am J Cardiol. 1994; 73: 460-468.
30. WHO Expert Consultation. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio. Geneva: World Health Organization; 2008. Report No.: 978 92 4 1501749 1.
31. Goodwin S. The Practical Guide Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults New York: University of Michigan Library; 2000.
32. Taşlı H, Sağır S. Obezitenin Belirlenmesinde Kullanılan Beden Kitle İndeksi, Bel Çevresi, Bel-Kalça Oranı Metotlarının Karşılaştırılması. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2021; 7(1): 138-150.
33. Ashwell M, Browning LM. The Increasing Importance of Waist-to-Height Ratio to Assess Cardiometabolic Risk: A Plea for Consistent Terminology. The Open Obesity. 2011; 3: 70-77.
34. Amato MC, Giordano C, Galia M, et al. A reliable indicator of visceral fat function associated with cardiometabolic risk. Diabetes Care. 2010; 33(4).

35. Amato MC, Giordano C. Visceral Adiposity Index: An Indicator of Adipose Tissue Dysfunction. *International Journal of Endocrinology*. 2014.
36. Bischoff SC, Schweinlin A. Obesity therapy. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2020.
37. Jensen MD. Obesity. In Goldman L. *Goldman-Cecil Medicine*. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2016.
38. Greenway FL, Smith SR. The Future of Obesity Research. *Nutrition*. 2000 May; 16: 976-982.
39. Kayar H, Utku S. Çağımızın Hastalığı Obezite ve Tedavisi. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg*. 2013; 6(2).
40. Yetkin İ, Çimen AR. Obezitede Tedavisinde Diyet ve Egzersiz. *Mised*. 2010; 23.
41. Tam AA, Çakır B. Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım. *Ankara Medical Journal*. 2012; 12(1): 37-41.
42. Obezite, Lipid Metabolizması, HT Çalışma Grubu. *Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*; 2019.
43. Greendale GA, Lee NP, Arriola ER. The menopause. *The Lancet*. 1999 February; 353.
44. Bruce D, Rymer J. Symptoms of the menopause. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2009; 23: 25-32.
45. Akdağ Koç S, Kaner G, Ayer Ç. Menopoz Döneminde Beslenmenin Yönetimi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022; 7(1): 191-197.
46. Mishra GD, Pandeya N, Dobson AJ, et al. Early menarche, nulliparity and the risk for premature and early natural menopause. *Human Reproduction*. 2017; 32(3): 679-686.
47. Bayraktar Görgel E, Çakıroğlu FP. *Menopoz Döneminde Kadın* Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2007.
48. Santoro N, Lasley B, McConnell D, et al. Body Size and Ethnicity Are Associated with Menstrual Cycle Alterations in Women in the Early Menopausal Transition: The Study of Women's Health across the Nation (SWAN) Daily Hormone Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2004; 89(6): 2622-2631.
49. Öztekin K. *Menopoz* İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi; 2012.
50. Batrinos ML. Premenopause: The endocrinology of reproductive decline. *Hormones*. 2013; 12(3): 334-349.
51. Ceylan B. Eskişehir Tepebaşı İlçesinde Yaşayan 40-59 Yaş Grubu Kadınlarda Menopozal Semptomlar ve Yaşam Kalitesi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
52. Bezircioğlu İ, Gülseren L, Öniz A, Kındıroğlu N. Menopoz Öncesi ve Sonrası Dönemde Depresyon-Anksiyete ve Yetiştirimi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2004; 15(3): 199-207.
53. Sowers MR, La Pietra MT. Menopause: Its Epidemiology and Potential Association with Chronic Diseases. *Epidemiol Rev*. 1995; 17(2): 287-302.
54. Burger HG, Hale GE, Dennerstein L, Robertson DM. Cycle and hormone changes during perimenopause: the key role of ovarian function. *Menopause*. 2008; 15(4): 603-612.

55. Santoro N, Epperson CN, Mathews SB. Menopausal Symptoms and Their Management. *Endocrinol Metab Clin Am*. 2015; 44: 497-515.
56. Kagan R, Kellogg-Spadt S, Parish SJ. Practical Treatment Considerations in the Management of Genitourinary Syndrome of Menopause. *Drugs & Aging*. 2019.
57. Hage FG, Oparil S. Ovarian hormones and vascular disease. *Current Opinion in Cardiology*. 2013; 28(4): 411-416.
58. Yıldırım A. Postmenopozal hormon replasman (yerine koyma) tedavisi ve kardiyovasküler sistem. *Türk Kardiyoloji Dern Arş*. 2010; 38: 32-40.
59. Nedergaard A, Henriksen K, Karsdal MA, Christiansen C. Menopause, estrogens and frailty. *Gynecol Endocrinol*. 2013; 29(5): 418-423.
60. Mirza FS, Prestwood KM. Bone health and aging: implications for menopause. *Endocrinol Metab Clin N Am*. 2004; 33: 741-759.
61. Kocatepe B. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran Menopoz Dönemindeki Kadınlarda Menopoz Semptomlarının Kişilik Özellikleri ve Çeşitli Faktörlerle İlişkisi. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; 2023.
62. Panay N, Hamoda H, Arya R, Savvas M. The 2013 British Menopause Society & Women's Health Concern recommendations on hormone replacement therapy. *Menopause International*. 2013; 2: 59-68.
63. Paciuc J. Hormone Therapy in Menopause. In Deligdisch-Schor L, Miceli AM, editors. *Hormonal Pathology of the Uterus. Advances in Experimental Medicine and Biology*.: Springer; 2020.
64. Pinkerton JV, Aguirre FS, Hodis H, et al. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2017; 24(7): 728-753.
65. Cummings SR, Eckert S, Krueger KA, et al. The Effect of Raloxifene on Risk of Breast Cancer in Postmenopausal Women. *JAMA*. 1999; 281(23): 2189-2197.
66. Adrenal ve Gonadal Hastalıklar Çalışma Grubu. Adrenal ve Gonadal Hastalıklar Kılavuzu Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2022.
67. Clarkson TB, Freedman RR, Fugh-Berman A, Loprinzi CL, Reame NK. Treatment of menopause-associated vasomotor symptoms: position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2004; 11(1): 11-33.
68. Johnson A, Roberts L, Elkins G. Complementary and Alternative Medicine for Menopause. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*. 2019; 24: 1-14.
69. Salant P, Dillman DA. How to Conduct Your Own Survey: John Wiley & Sons, Inc; 1994.
70. Can Gürkan Ö. Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Hemşirelik Forumu*. 2005;: 30-35.
71. Schneider HPG, Heinemann LAJ, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric*. 2000; 3: 50-58.
72. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: A methodological review. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2004; 2(45).

73. Daley A, MacArthur C, Stokes-Lampard H, McManus R, Wilson S, Mutrie N. Exercise participation, body mass index, and health-related quality of life in women of menopausal age. *British Journal of General Practice*. 2007; 57: 130-135.
74. TEMD. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. [Online]. [cited 2023 12 30. Available from: <https://www.temd.org.tr/halk/hastaliklar/menopoz>.
75. Uyanık A. Peri ve Postmenopoz Kadınlarda Menopoz Semptomları ve Vücut Kitle İndeksi ile İlişkisi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.
76. Saccomani S, Lui-Filho JF, Juliato CR, Gabiatti JR, Pedro AO, Costa-Paiva L. Does obesity increase the risk of hot flashes among midlife women? A population-based study. *Menopause*. 2017; 24.
77. Abdelaziz EM, Elsharkawy NB, Mohamed SM. Health Promoting Lifestyle Behaviors and Sleep Quality Among Saud Postmenopausal Women. *Aging and Public Health*. 2022; 10.
78. Abdullah B, Moize B, Ismail BA, Zamri M, Nasir NFM. Prevalence of menopausal symptoms, its effect on quality of life among Malaysian women and their treatment seeking behaviour. *Med J Malaysia*. 2017; 72(2): 94-99.
79. Atay Z, Turan S, Guran T, Furman A, Bereket A. Puberty and Influencing Factors in Schoolgirls Living in Istanbul: End of the Secular Trend? *Pediatrics*. 2011; 128(1).
80. Baral S, Kaphle HP. Health-related quality of life among menopausal women: A cross-sectional study from Pokhara, Nepal. *PLOS ONE*. 2023 January.
81. Kolukısa L. Türk Kız Çocuklarında Menarş Yaşı ve Bazı Antropometrik Parametrelerle İlişkisi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü; 1992.
82. Yıldız S, Çetinkaya F. Yetişkinlerde Obezite ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Ahi Evran Med J*. 2020; 4(2): 29-34.
83. Burkert NT, Rasky E, Großschädl F, Muckenhuber J, Freidl W. The Relation of Weight to Women's Health: A Matched Sample Study from Austria. *Women & Health*. 2015; 55: 134-151.
84. Rashad I, Grossman M. The Economics of Obesity. National Affairs, Inc., The Public Interest; 2004.
85. Işık E, Kanbay Y, Aslan Ö, Işık K, Çınar S. Aile Hekimliği Birimine Başvuran Bireylerde Obezite Sıklığı ve İlişkili Etmenler: Artvin Örneği. *F.N. Hem. Derg*. 2013; 21(2): 107-115.
86. Singhanian K, Kalhan M, Choudhary P, Kumar T. Association of Menopausal Symptoms with Overweight and Obesity among Rural Middle Aged Women in North India: A Population Based Study. *Journal of Mid-life Health*. 2020; 11(3).
87. Doğan Z. Obez ve Obez Olmayan Kişilerde CD36'nın Lipit Parametreleri ve İnsülin Direnci ile Karşılaştırılması. İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.
88. Chang SJ, Chee W, Im EO. Effects of the Body Mass Index on Menopausal Symptoms Among Asian American Midlife Women Using Two Different Classification Systems. *JOGNN*. 2014; 43(1).
89. Güler K. Klimakterik Dönemdeki Kadınların Menopozal Yakınmaları ve Menopozal Tutumlarının Değerlendirilmesi. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği; 2017.
90. Alpaslan M. Menopoz Semptomlarının Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi. Ordu: Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.

91. Aloufi B, Hassanien NS. The Association of Menopausal Symptoms and Social Support Among Saudi Women at Primary Health Care Centers in Taif, Saudi Arabia. *Cureus*. 2022; 14(6).
92. Chedraui P, Perez-Lopez FR, Hidalgo L, et al. Evaluation of the presence and severity of menopausal symptoms among postmenopausal women screened for the metabolic syndrome. *Gynecol Endocrinol*. 2014;; 1-7.
93. Şahin NN. Klimakteryum Dönemi ve Menopoz. In Kızılkaya Beji N, editor. *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Genişletilmiş İkinci Baskı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2016. p. 163-170.
94. Shre SES, Trout K, Singh SP, Singh AK, Mohan SK. Severity and clustering of menopausal symptoms among obese and nonobese postmenopausal women in India. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 2016; 8(2).
95. Bonsu IM, Brandt C, Ajidahun AT, Omoniyi M, Myezwa H. Physical activity, lifestyle, sociocultural factors and prevalence of excess weight gain among postmenopausal women: A cross-sectional study. *Women's Health*. 2023; 19: 1-10.
96. Mirzaeiinjmabadi K, Anderson D, Barnes M. The relationship between exercise, Body Mass Index and menopausal symptoms in midlife Australian women. *International Journal of Nursing Practice*. 2006; 12: 28-34.
97. Thurston RC, Sowers MR, Sutton-Tyrrell K, et al. Abdominal adiposity and hot flashes among midlife women. *Menopause*. 2008; 15(3): 429-434.
98. Da Fonseca AM, Bagnoli VR, Souza MA, et al. Impact of age and body mass on the intensity of menopausal symptoms in 5968 Brazilian women. *Gynecological Endocrinology*. 2013; 29(2): 116-118.
99. Shobeiri F, Jenabi E, Poorolajal J, Hazavehei SMM. The Association between Body Mass Index and Hot Flash in Midlife Women: A Meta-analysis. *J Menopausal Med*. 2016; 22: 14-19.
100. Blümel JE, Chedraui P, Aedo S, et al. Obesity and its relation to depressive symptoms and sedentary lifestyle in middle-aged women. *Maturitas*. 2015; 80: 100-105.
101. Luptáková L, Siváková D, Čerňanová V, Cvičelová M, Danková Z. Association of menopausal symptoms with obesity in Slovak women. *Anthropological Review*. 2014; 77(1): 57-66.
102. Keskin E. Postmenopozal Kadınlarda Vazomotor Semptomların Yaygınlığı ve Obezite ile İlişkisi. Mersin: Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2009.
103. Thurston RC, Joffe H. Vasomotor Symptoms and Menopause: Findings from the Study of Women's Health across the Nation. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2011; 38: 489-501.
104. Park KS, Lee DH, Lee J, et al. Comparison between two methods of bioelectrical impedance analyses for accuracy in measuring abdominal visceral fat area. *Journal of Diabetes and Its Complications*. 2016; 30: 343-349.
105. Namgoung S, Chang Y, Woo CY, et al. Metabolically healthy and unhealthy obesity and risk of vasomotor symptoms in premenopausal women: cross-sectional and cohort studies. *BJOG*. 2022; 129: 1926-1934.

EKLER

EK 1: KATILIMCI BİLGİ FORMU

KATILIMCI BİLGİ FORMU		
1)Yaşınız:		
2)Eğitim durumunuz:		
() Okur-yazar () İlköğretim/ortaokul () Lise () Üniversite/Yüksekokul		
3)Medeni durumunuz: () Evli () Bekar () Eşi hayatta değil () Boşanmış		
4)Mesleğiniz: () Ev Hanımı () Emekli () Devlet Memuru () Özel Sektör () Diğer		
5)Aylık Geliriniz : () Gelirim giderimden çok () Gelirim giderime eşit () Gelirim giderimden az		
6 Hekim tarafından tanı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığınız var mı?		
() Var () Yok		
7)Düzenli aldığınız ilaç-ilaçlar var mı?		
() Var () Yok		
8)Sigara içiyor musunuz?		
() Evet (..... paket /yıl) () Bıraktım () Hayır hiç içmedim		
9)Düzenli egzersiz yapıyor musunuz ?		
() Haftada 30 dkdan az () Haftada 1-2 gün 30dk () Haftada 3 -4 gün 45 dk		
10)Gebelik Sayınız:		
11)Doğum Sayınız:		
12)Yaşayan Çocuk Sayınız:		
13)Menopoza girme yaşıınız:.....		
14)İlk adet yaşıınız:		
ÖLÇÜM ve TETKİK SONUÇLARI		
Bel çevresi/cm:	Kalça çevresi/cm:	
Açlık Kan Şekeri:	Hba1c:	Trigliserid:
LDL Kolesterol:	HDL Kolesterol:	Total Kolesterol:

EK 2: MENOPOZ SEMPTOMLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

MENOPOZ SEMPTOMLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

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

YAKINMALAR	Puanlar	Hiç yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli
		0	1	2	3	4
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)		☐	☐	☐	☐	☐

İlginiz ve yardımlarınız için çok teşekkürler

EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU																					
SAYI:		Tarih: 12.04.2023																			
KONU: Etik Kurulu Kararı																					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Postmenopozal kadınlarda obezitenin menopoz semptomları şiddeti ile ilişkisi																			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU																					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu																			
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi																			
	TELEFON	216 570 91 90																			
	FAKS	216 565 55 26																			
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr																			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Kağan Güngör - Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu- Dr. Elif Büşra Yıldırım																			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği																			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi																			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI																				
	DESTEKLEYİCİ																				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)																				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ																				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	<table border="1"> <tr><td>FAZ 1</td><td>☐</td></tr> <tr><td>FAZ 2</td><td>☐</td></tr> <tr><td>FAZ 3</td><td>☐</td></tr> <tr><td>FAZ 4</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Gözlemsel ilaç çalışması</td><td>☐</td></tr> <tr><td>Tıbbi cihaz klinik araştırması</td><td>☐</td></tr> <tr><td>In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları</td><td>☐</td></tr> <tr><td>İlaç dışı klinik araştırma</td><td>☒</td></tr> <tr><td>Retrospektif</td><td>☐</td></tr> </table>		FAZ 1	☐	FAZ 2	☐	FAZ 3	☐	FAZ 4	☐	Gözlemsel ilaç çalışması	☐	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐	İlaç dışı klinik araştırma	☒	Retrospektif	☐
	FAZ 1	☐																			
	FAZ 2	☐																			
FAZ 3	☐																				
FAZ 4	☐																				
Gözlemsel ilaç çalışması	☐																				
Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐																				
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐																				
İlaç dışı klinik araştırma	☒																				
Retrospektif	☐																				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	<table border="1"> <tr><td>TEK MERKEZ</td><td>☒</td></tr> <tr><td>ÇOK MERKEZLİ</td><td>☐</td></tr> <tr><td>ULUSAL</td><td>☐</td></tr> <tr><td>ULUSLARARASI</td><td>☐</td></tr> </table>		TEK MERKEZ	☒	ÇOK MERKEZLİ	☐	ULUSAL	☐	ULUSLARARASI	☐											
TEK MERKEZ	☒																				
ÇOK MERKEZLİ	☐																				
ULUSAL	☐																				
ULUSLARARASI	☐																				
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası																		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ																				
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU																				
	OLGU RAPOR FORMU																				
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ																				
DEĞERLENDİRİLE N DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama																			
	SIGORTA	☐																			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐																			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐																			
	İLAN	☐																			
	YILLIK BİLDİRİM	☐																			
	SONUÇ RAPORU	☐																			
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐																			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2023/0247	Tarih: 12.04.2023																			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları İlaçlarında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.																				
Etik Kur Unvanı/İmza:																					

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 12.04.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Postmenopozal kadınlarda obezitenin menopoz semptomları şiddeti ile ilişkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Sıdika Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☒	H ☐	E ☐	H ☒	
Dr Öğretim Üyesi Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Saliha Şahin	İşçi		E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

Etik
Unv
İmza

EK 4: KATILIMCI ONAM FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu katılmış olduğunuz çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Postmenopozal Kadınlarda Obezitenin Menopoz Semptomlarına ve Şiddetine Etkisi”dir.

Menopoz; adet döngüsünün kalıcı olarak bitmesidir. Doğal menopoz; herhangi bir neden yok iken, herhangi bir klinik müdahale olmayan kadınlarda birbirini izleyen 12 ay boyunca adet kanaması olmaması sonrası gerçekleşmiş kabul edilir. Kadınların %80’ den fazlası menopoza eşlik eden değişen derecelerde fiziksel ve psikolojik şikayet bildirmektedir. Menopoz döneminde kadınlarda temelde hormon eksikliği olmak üzere kan lipid düzeylerinde değişimler, çevresel faktörler vb. bağlı olarak fiziksel ve ruhsal çeşitli değişiklikler meydana gelmekte ve bunlara bağlı olarak bazı semptomlar, şikayetler yaşanabilmektedir.

Obezite; vücutta fazla yağ birikimi ile karakterize kardiyak ve endokrin sistem başta olmak üzere tüm sistemleri etkileyen ve sağlık açısından risk oluşturan kronik bir hastalıktır. Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının %15-18’i, kadınlarda ise %20-25’ini yağ dokusu oluşturmaktadır. Bu oranın erkeklerde %25, kadınlarda ise %30’un üstüne çıkması obeziteyi oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerinde, dünya genelinde 2016 yılında tahmin edilen erişkin insan popülasyonunun %13,1’ü obez, %39’u fazla kiloludur. Menopoz sonrası popülasyonda artan yaş ve daha hareketsiz bir yaşama geçişle birlikte postmenopozal kadın popülasyonunda da obezitenin görülme sıklığı artmaktadır. Yüksek vücut kitle indeksi, vazomotor semptomlar için (sıcak basması, gece terlemesi, sıcak basması) bir risk faktörüdür. Bu nedenle; fazla kilolu kadınlarda kilo vermenin menopoz semptomlarını gidermede faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada postmenopozal kadınlarda obezitenin menopoz semptomları şiddetine etkisini değerlendirmek için, Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği kullanılacaktır. Bu ölçek toplam 11 sorudan oluşan bir anketir. Toplam anket süresi 5 dakikadır. Ve tarafımızca hazırlanmış hasta bilgi formu sorgulanacaktır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler alabilmek için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için doktorunuza ulaşabilirsiniz. Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden hiçbir ek ücret istenmeyecektir.

Bu çalışmaya katılım isteğe bağlıdır ve onay formunu imzaladığınız tarihten itibaren 30 gün içinde çalışmadan çekilebilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel olacak bir duruma yol açmayacaktır. Neden çekilmek istediğinize dair bir sebep belirtmenize gerek yoktur ve bunu yapmak tedavinizi etkilemeyecektir. Araştırmanın sonuçları bilimsel olarak kullanılacaktır.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz. Başka sorularınız varsa, lütfen bu çalışmanın herhangi bir yönü hakkında doktorunuza sormaktan çekinmeyin. Ayrıca e-posta adreslerimiz ve telefon numaralarımız aracılığı ile ekibimizle iletişime geçebilirsiniz.

E-posta:

Telefon:

Araştırmacı Doktor

Katılımcı

Adı-Soyadı:

Adı-Soyadı:

İmza:

İmza:

Tarih:

Tarih:

EK 5: İNTİHAL RAPORU

POSTMENOPÖZAL KADINLARDA OBEZİTENİN MENOPOZ SEM...		Similarity Index
As of: Jan 3, 2024 6:53:55 AM 21,555 words - 252 matches - 135 sources		14%
Mode: Similarity Report ▼		
paper text:		
T. C. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI POSTMENOPÖZAL KADINLARDA OBEZİTENİN MENOPOZ SEMPTOMLARINA VE ŞİDDETİNE ETKİSİ Dr. Elif Büşra ARAL		33
sources:		
1	237 words / 1% - from 31-Dec-2023 12:00AM openaccess.izu.edu.tr	
2	104 words / 1% - Internet from 03-Mar-2023 12:00AM acikerisim.maltepe.edu.tr	
3	88 words / < 1% match - Internet from 24-Feb-2023 12:00AM acikbilim.yok.gov.tr	
4	76 words / < 1% match - Internet from 11-Oct-2022 12:00AM acikbilim.yok.gov.tr	
5	59 words / < 1% match - Internet from 22-Aug-2022 12:00AM acikbilim.yok.gov.tr	
6	55 words / < 1% match - Internet from 25-Sep-2022 12:00AM acikbilim.yok.gov.tr	
7	42 words / < 1% match - Internet from 01-Oct-2022 12:00AM acikbilim.yok.gov.tr	