



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KLİMAKTERİK DÖNEM KADINLARIN BESLENME
DURUMLARI, GECE YEME SENDROMU, YEME
BOZUKLUKLARI VE MENOPOZ SEMPTOMLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Pelin AYAR

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Hacı Ömer YILMAZ

İSTANBUL-2024

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KLİMAKTERİK DÖNEM KADINLARIN BESLENME
DURUMLARI, GECE YEME SENDROMU, YEME
BOZUKLUKLARI VE MENOPOZ SEMPTOMLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Pelin AYAR

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Hacı Ömer YILMAZ

İSTANBUL-2024

ÖZET

KLİMAKTERİK DÖNEM KADINLARIN BESLENME DURUMLARI, GECE YEME SENDROMU, YEME BOZUKLUKLARI VE MENOPOZ SEMPTOMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmanın amacı; klimakterik dönem kadınlarda gece yeme sendromu, yeme bozuklukları, menopoz semptomları, vücut kompozisyonu ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu çalışma Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürlüğü Beslenme Danışmanlığı Birimine başvuran ve dahil edilme kriterlerini karşılayan 90 gönüllü klimakterik dönem katılımcı ile yürütülmüştür. Katılımcılara kişisel bilgi formu, besin tüketim kaydı, Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ), Gece Yeme Anketi (GYA) ve Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ) uygulanmış ve vücut kompozisyonu ölçümleri yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 26.0 programı kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda klimakterik dönem kadınlarda menopoz semptom şiddeti arttıkça yeme bozuklukları görülme riskinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Aynı zamanda yeme bozukluğu riski arttıkça gece yeme sendromu görülme riski de artmaktadır ($p<0,05$). Gece yeme ile menopoz semptomları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Yeme bozukluğu görülme riskinde klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Kadınların enerji, makro ve mikro besin alımlarında klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların günlük enerji ve besin ögesi tüketimleri Türkiye Beslenme Rehberi-2022 referans verilerine göre değerlendirilmiş olup “Su (ml)”, “Protein (g)”, “Çoklu Doymamış Yağ (g)”, “D Vitamini (mcg)”, “B₆ Vitamini (mg)”, “Potasyum (mg)”, “Kalsiyum (mg)” alımlarının yetersiz olduğu; “Yağ (%)”, “A Vitamini (mcg)”, “K Vitamini (mcg)”, “B₁ Vitamini (mg)” ve “Fosfor (mg)” alımlarının ise fazla olduğu belirlenmiştir. Kadınların %40’ının ‘obezite’ aralığında ($BKİ>30 \text{ kg/m}^2$), %64,4’ünün bel kalça oranının ‘riskli’ ($>0,85$) ve %77,8’inin ise vücut yağ yüzdesinin ‘riskli’ kategorisinde ($>\%31$) olduğu belirlenmiştir.

Klimakterik geçiş döneminde kadınların vücut kompozisyonları ve yeme alışkanlıklarında değişiklikler olduğu, bunların klimakterik aşamalardan çok menopoz semptom şiddetiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, Yeme bozukluğu, Menopoz semptomları, Gece yeme, Beslenme



ABSTRACT

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS, NIGHT EATING SYNDROME, EATING DISORDERS AND MENOPAUSAL SYMPTOMS IN CLIMACTERIC WOMEN

The aim of this study was to examine the relationship between night eating syndrome, eating disorders, menopausal symptoms, body composition and eating habits in climacteric women. This study was conducted with 90 voluntary climacteric participants who applied to Beşiktaş District Health Directorate Nutrition Counseling Unit and met the inclusion criteria. A personal information form, food consumption record, Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q), The Night Eating Questionnaire (NEQ) and Menopause Rating Scale (MRS) were applied to the participants and body composition measurements were taken. SPSS 26.0 program was used for data analysis.

As a result of the study, it was determined that the risk of eating disorders increased as the severity of menopause symptoms increased in climacteric women ($p<0,05$). At the same time, as the risk of eating disorders increased, the risk of night eating syndrome also increased ($p<0,05$). No significant relationship was found between night eating and menopausal symptoms ($p>0,05$). There was no significant difference in the risk of eating disorders according to climacteric periods ($p>0,05$). No significant difference was found in energy, macro and micronutrient intakes of women according to climacteric periods ($p>0,05$). The daily energy and nutrient intakes of the participants were evaluated according to the Turkish Nutrition Guide-2022 (TÜBER-2022) reference data and it was found that their intakes "Water (ml)", "Protein (g)", "Polyunsaturated Fat (g)", "Vitamin D (mcg)", "Vitamin B₆ (mg)", "Potassium (mg)", "Calcium (mg)" were inadequate; "Fat (%)", "Vitamin A (mcg)", "Vitamin K (mcg)", "Vitamin B₁ (mg)" and "Phosphorus (mg)" intakes were high. It was determined that 40% of the women were in the 'obesity' range ($BMI>30\text{ kg/m}^2$), 64,4% had a 'risky' waist to hip ratio ($>0,85$) and 77,8% had a body fat percentage in the 'risky' category ($>31\%$).

Changes in women's body composition and eating habits during the climacteric transition have been found to be associated with menopausal symptoms severity than climacteric stages.

Keywords: Menopause, Eating disorder, Menopause symptoms, Night eating, Nutrition



TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başlangıcından itibaren her türlü desteğini esirgemeyen değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Hacı Ömer YILMAZ'a,

İş hayatımda sağladığı olumlu iş ortamı ve eğitimimi ilerletmem konusunda yüreklendirmesiyle bu yola adım atmama vesile olan Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürüm sayın Dr. Fatma Zehra GÜNEŞER'e,

Tezimi yürütmemde her zaman yanımda olan çalışma arkadaşlarım Betül Hamdiye VELİ ve Seda Beren ŞAFAK'a,

Tez çalışmamın veri toplama sürecinde gönüllü katılım sağlayan tüm danışanlarıma,

Hayatım boyunca her zaman yanında olan, hiçbir konuda desteklerini ve şefkatlerini esirgemeyen annem Hatice BÜLBÜL'e, babam Nail BÜLBÜL'e ve abim Salih BÜLBÜL'e,

Akademik gayretini ve çalışkanlığını her zaman örnek aldığım, tezimi yürütmemde desteğini ve yardımını esirgemeyen kıymetli eşim Muttalip AYAR'a ve tüm bu süreçte bana verdiği güçten dolayı en kıymetlim, oğlum Salih Erdem AYAR'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, tarafımdan üretildiğini ve şkdar niversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim

18.07.2024

Pelin AYAR

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR	v
BEYAN FORMU	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
1.GİRİŞ.....	16
2. GENEL BİLGİLER.....	18
2.1. Klimakterik Dönem ve Evreleri.....	18
2.2. Menopoz Tanımı.....	18
2.3. Menopoz Türleri	19
2.4. Menopoz Döneminde Görülen Hormonal Değişimler.....	19
2.5. Menopoz Döneminde Görülen Semptomlar	20
2.5.1. Vazomotor semptomlar.....	21
2.5.2. Ruh hali ve bilişsel işlevlerde değişim	21
2.5.3. Ürogenital sistem semptomları	21
2.5.4. Vücut ağırlığı ve metabolik değişimler	22
2.5.5. Kardiyovasküler sistem değişimleri.....	23
2.5.6. Kemik doku değişimleri ve osteoporoz	23
2.5.7. Kas doku değişimleri ve sarkopeni	24
2.5.8. Cilt ve saç değişimleri.....	25
2.6. Menopoz Yaşına ve Semptomlarına Etki Eden Faktörler	26
2.7. Hormon Replasman Tedavisi.....	26

2.8. Menopoz Döneminde Beslenmenin Önemi	27
2.8.1. Enerji.....	27
2.8.2. Karbonhidrat	28
2.8.3. Protein.....	28
2.8.4. Yağ.....	29
2.8.5. Vitaminler	30
2.8.5.1. D vitamini	30
2.8.5.2. E vitamini.....	31
2.8.5.3. K vitamini	31
2.8.5.4. B vitaminleri	32
2.8.5.5. C vitamini	32
2.8.6. Mineraller.....	33
2.8.6.1. Kalsiyum.....	33
2.8.6.2. Demir	33
2.8.6.3. Sodyum	34
2.8.7. Sıvı tüketimi.....	34
2.9. Yeme Bozuklukları	35
2.9.1. Diğer yeme bozuklukları	38
2.9.2. Yeme bozuklukları etiyoloji ve prevelansı	39
2.10. Gece Yeme Sendromu (GYS).....	40
2.11. Klimakterik Dönemde Yeme Bozuklukları	41
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	43
3.1. Araştırmanın Tipi ve Modeli	43
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	43
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	43
3.3.1. Dahil edilme kriterleri.....	43
3.3.2. Dışlama kriterleri	44

3.4. Veri Toplama Araçları	44
3.4.1. Anket formu	44
3.4.2. Yeme bozuklukları değerlendirme ölçeği (YEDÖ)	44
3.4.3. Gece yeme anketi (GYA)	45
3.4.4. Menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği (MSDÖ)	45
3.4.5. Antropometrik ölçümler	46
3.4.5.1. Vücut bileşimi	46
3.4.5.2. Boy uzunluğu	46
3.4.5.3. Beden kütle indeksi	46
3.4.5.4. Bel ve kalça çevresi	46
3.4.6. Besin tüketiminin saptanması	47
3.5. Verilerin Analizi	47
4. BULGULAR.....	49
4.1. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Tanımlayıcı Verileri	49
4.2. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular	53
4.3. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlıkları ve Günlük Besin Öğeleri Alımlarına İlişkin Bulgular	58
4.4. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeğine (YEDÖ) İlişkin Bulgular	81
4.5. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeğine (MSDÖ) İlişkin Bulgular.....	82
4.6. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Gece Yeme Anketine (GYA) İlişkin Bulgular	84
4.7. Çalışmaya Katılan Kadınların Klimakterik Dönemlere Göre Antropometrik Ölçümlerinin ve Tüm Ölçeklerin İlişkisine Ait Bulgular	85
5.TARTIŞMA.....	90
5.1. Bireylerin Menopozal Bulgularının Değerlendirilmesi	90

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin ve Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi.....	92
5.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlıkları ve Günlük Besin Ögesi Alımlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	96
5.4. Bireylerin Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesi.....	102
5.5. Bireylerin Gece Yeme Durumunun Değerlendirilmesi	104
5.6. Bireylerin Menopoz Semptomlarının Değerlendirilmesi	105
5.7. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Gece Yeme Durumu, Yeme Bozuklukları ve Menopoz Belirtileri ile Karşılaştırılması.....	108
5.8. Bireylerin Gece Yeme Durumu, Yeme Bozuklukları ve Menopoz Belirtilerinin Karşılaştırılması	110
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	112
6.1. Sonuçlar	112
6.2. Öneriler	114
KAYNAKLAR	116
EKLER	130
Ek 1. Gönüllü Olur Formu	130
Ek 2. Anket Formu.....	117
Ek 3. 24 Saatlik Besin Tüketim Formu.....	119
Ek 4. Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ)	120
Ek 5. Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ)	122
Ek 6. Gece Yeme Anketi	123
Ek 7. Etik Kurul Onayı	124
Ek 8. Kurum İzin Formu.....	125
Ek 9. Özgeçmiş	126

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Katılımcıların kişisel özellikleri	49
Tablo 2: Katılımcıların menopozal özellikleri	51
Tablo 3: Katılımcıların genel sağlık özellikleri	52
Tablo 4: Antropometrik ölçümlerin klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması	54
Tablo 5: Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin klimakterik dönemlere ve risk gruplarına göre değerlendirilmesi	57
Tablo 6: Katılımcıların fiziksel aktivite alışkanlıklarının değerlendirilmesi	59
Tablo 7: Klimakterik dönem kadınların bazı beslenme alışkanlıkları	61
Tablo 8: Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların günlük makrobesin alımı ortalamalarının TÜBER-2022 ile karşılaştırılması (n=90)	65
Tablo 9: Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük makrobesin alımlarının değerlendirilmesi ve TÜBER-2022 ile karşılaştırılması	67
Tablo 10: Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların günlük mikrobesin alımı ortalamalarının TÜBER-2022 ile karşılaştırılması (n=90)	72
Tablo 11: Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük mikrobesin alımlarının değerlendirilmesi ve TÜBER-2022 ile karşılaştırılması	74
Tablo 12: Çalışmaya katılan kadınların ortalama YEDÖ puanları ve alt boyut puanlarının klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması	81
Tablo 13: Çalışmaya katılan kadınların ortalama MSDÖ puanları ve alt boyutlarının klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması	83
Tablo 14: Klimakterik dönemlere göre katılımcıların gece yeme sendromu görülme durumu	84
Tablo 15: Klimakterik dönemlere göre katılımcıların GYA toplam puanlarının gruplar arası karşılaştırılması	85
Tablo 16: Premenopoz dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölççeklerin ilişkisi (n=30)	85
Tablo 17: Perimenopoz dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölççeklerin ilişkisi (n=30)	86
Tablo 18: Postmenopoz dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölççeklerin ilişkisi (n=30)	87

Tablo 19: Klimakterik dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin ilişkisi (n=90).....	88
---	----



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1: Kadın ve erkek subkutan ve visceral yağ dokularında östrojen sinyalinin rolü 22



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AA	: Askorbik Asit
AN	: Anoreksiya Nervosa
APA	: Amerika Psikoloji Birliği
BeBiS	: Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi
BED	: Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu
BIA	: Biyoelektriksel İmpedans Analizi
BMR	: Bazal Metabolizma Hızı
BN	: Blumia Nervosa
CRP	: C Reaktif Protein
DHA	: Dokosaheksaenoik Asit
DEXA	: Dual X-ray absorpsiyometri
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
DSM	: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
E2	: Estradiol
EPA	: Eikosapentaenoik Asit
FFM	: Yağsız Vücut Kütlesi
FSH	: Folikül Uyarıcı Hormon
GİS	: Gastrointestinal Sistem
GYA	: Gece Yeme Anketi
GYS	: Gece Yeme Sendromu

HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
HRT	: Hormon Replasman Tedavisi
IGF-1	: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü
IL	: İnterlökin
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
LH	: Luteinizan Hormon
MSDÖ	: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği
OSFED	: Tanımlanmış Diğer Beslenme ve Yeme Bozukluğu
PGE2	: Prostaglandin E2
POI	: Birincil Yumurtalık Yetmezliği
RANKL	: Nükleer Faktör- KB Ligandı
RDA	: Önerilen Diyet Miktarı
REE	: Dinlenme Enerji Harcaması
ROS	: Reaktif Oksijen Türleri
SAT	: Cilt Altı Yağ Dokusu
STRAW	: Üreme Yaşı Aşamaları Çalıştayı
TGFβ	: Dönüştürücü Büyüme Faktörü –B
TNFα	: Tümör Nekroz Faktör-a
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAT	: Organ Çevresi Yağ Dokusu
YBDÖ	: Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği

1. GİRİŞ

Klimakterium, kadının cinsel olgunluk çağından, üreme fonksiyonlarının son bulduğu yaşlılık dönemine geçiş aşamasını tanımlamaktadır (Akdağ ve ark., 2022). Son bir yıl içinde düzenli adet döngüsü premenopoz, geçen yıl içinde düzensiz adet döngüsü perimenopoz ve son bir yıl içinde adet görmeme postmenopoz olarak sınıflandırılmaktadır (Ambikairajah ve ark., 2022). Dünya genelinde ortalama menopoza yaşı 49-52 olarak bildirilmekle birlikte ülkemizde bu yaş ortalama 46-49 olarak bildirilmektedir (TNSA, 2018 ve Zhu ve ark., 2018). Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verilerine göre kadınların doğumda beklenen yaşam süreleri 81,3 yaş olarak belirtilmektedir (TÜİK, 2020). Mevcut verilerden yola çıkarak kadınların hayatlarının büyük bir kısmını premenopoz ve postmenopoz dönemde geçirdikleri bilinmekte ve bu dönemdeki kadın popülasyonu için karşılaşılabilecek sorunların üzerinde durulması önem taşımaktadır (Akdağ ve ark., 2022).

Menopoza geçiş sürecinde hormonal değişimlere ve östrojen yoksunluğuna bağlı olarak birçok semptom görülmektedir. Bu semptomlardan en yaygın olanları; vazomotor semptomlar, genitoüriner semptomlar, ruh hali değişiklikleri, somatik yaşlanmayla da ilişkili bilişsel gerileme, uyku bozuklukları, cinsel istekte azalma, artmış kemik rezorpsiyonudur (Santoro ve ark., 2021). Hayvanlarla yapılan çalışmalardan elde edilen veriler, östrojen eksikliğinin geçici hiperfaji ve spontan aktivitede azalma ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Proietto, 2017). Menopoz geçişindeki kadınlar, yağ kütlesinde artış, yağsız kütlede azalma ve metabolik indekslerde değişiklikler yaşamaktadırlar. Toplam vücut adipozitesinde ve özellikle abdominal adipoz dokuda artışlar görülmektedir (Juppi ve ark., 2022).

Yeme bozuklukları; bireyin yemek yeme, vücut ağırlığı ve beden algısıyla ilgili bozulmuş düşünce yapısının yeme davranışlarında bozukluk meydana getirmesiyle ortaya çıkan bedensel ve psikososyal boyutları olan bir hastalıktır (Demirer ve Yardımcı, 2020). Uzun süre aç kalma, öğün atlama, kısıtlı yeme, aşırı yeme, kusma, zayıflama ilaçları kullanımı, laksatif ve diüretik kullanımı ve aşırı egzersiz yapma ile ilgili davranışlara yol açan bu durum; sağlığı, kişilerarası ilişkileri, ruh sağlığını, beslenmeyi, akademik başarıyı, iş verimliliğini, yaşam kalitesini ve sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebilmektedir (Ersöz, 2021).

Menopoza geçiş, kadınları psikolojik sıkıntıya karşı özellikle savunmasız hale getirebilecek karmaşık nöroendokrin, fiziksel, zihinsel ve sosyal değişimlerin bir aşamasıdır. Yeni psikososyal stresörlerle birlikte güçlü hormonal dalgalanmaların başlangıcı yeme bozukluklarının başlama ve nüksetme riskini arttırmaktadır (Mangweth-Matzek ve ark., 2021). Artan sayıda çalışma, üreme hormonlarının, özellikle östrojenin, ergenlik ve genç erişkinlikte yeme bozuklukları ve ilgili semptomatoloji riskindeki rolünü desteklemektedir. Ergenlik gibi, menopoz geçişi de östrojen değişikliği ile karakterize edilir ve ayrıca yeme bozukluğu gelişimine karşı bir savunmasızlık penceresi sunabilir (Baker ve Runfola, 2016).

Bu çalışmanın amacı; klimakterik dönem kadınlarda gece yeme sendromu, yeme bozuklukları ve menopoz semptomları arasındaki ilişkinin belirlenmesi; bunların vücut kompozisyonu ve beslenme alışkanlıklarıyla birlikte değerlendirilmesini sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Klimakterik Dönem ve Evreleri

Kadın yaşamının dönemlerinden biri olan klimakterium, kadının üreme çağından üreme fonksiyonlarının son bulduğu yaşlılık dönemine geçiş aşamasını tanımlamaktadır (Oldra ve ark., 2020). Bu dönem, kadınlarda hormonal dengenin farklılaşmasına bağlı olarak ortaya çıkan semptomlar ile karakterizedir (El Khoudary ve ark., 2019 :1213). Bu semptomlar her kadında aynı yoğunlukta görülmemekle beraber bu dönem bir hastalık dönemi gibi düşünülmemelidir (Soares ve ark., 2022).

Klimakterium dönemi premenopoz evresi olarak kabul edilen 45 yaş civarında başlayıp postmenopozal dönemi de içine alarak yaşlılık dönemi kabul edilen 65 yaşına kadar devam etmektedir (Akdağ ve ark., 2022). Üreme Yaşı Aşamaları Çalıştayı (STRAW+10) kriterlerine göre menopoza evreleri: premenopoz; son bir yıl içinde düzenli adet döngüsü; perimenopoz, geçen yıl içinde düzensiz adet döngüsü (iki siklus arası 7 günden uzun süren kalıcı bir fark veya en az 1 kez gerçekleşmiş 60 günden uzun süren amenore); postmenopoz, son bir yıl içinde adet görmeme olarak tanımlanmaktadır (Ambikairajah ve ark., 2022).

2.2. Menopoz Tanımı

Menopoz kavramı ilk defa Fransız kadın doğum uzmanı Gardanne tarafından 1821 yılında kullanılmıştır. Kelimenin kökeni Yunanca menos (ay) ve pausos (duraklama) sözcüklerinin birleşmesine dayanmaktadır (Ünal, 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) menopozu; yumurtalıkların çalışmayı durdurmasıyla kadının üreme kapasitesinin sona erdiği yaşam evresi olarak tanımlamaktadır. Menopozun, başka belirgin fizyolojik veya patolojik bir nedeni olmadan ve klinik müdahalenin olmadığı durumlarda 12 ay üst üste adet görememe sonucu meydana geldiği kabul edilmektedir (WHO, 2022).

Dünyada ortalama menopoz yaşı 49-52 olarak bildirilmekle birlikte ülkemizde bu 46-49'dur (TNSA, 2018 ve Zhu ve ark., 2018). TÜİK' in 2020 yılında yayınladığı verilere göre Türkiye geneli için doğumda beklenen yaşam süresi 78,6 yıl olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre bakıldığında ise kadınların yaşam sürelerinin (81,3)

erkeklerden (75,9) 5,4 yıl daha uzun olduğu görülmektedir (TÜİK, 2020). Mevcut verilerden yola çıkarak kadınların hayatlarının büyük bir kısmını premenopoz ve postmenopoz dönemde geçirdikleri bilinmektedir. Bu yüzden klimakterik dönem kadın popülasyonu için karşılaşılabilecek sorunların üzerinde durulması önem taşımaktadır (Akdağ ve ark., 2022).

2.3. Menopoz Türleri

Doğal menopoz; bir kadının başka belirgin patolojik veya cerrahi neden olmaksızın over foliküler aktivasyon kaybindan kaynaklanan menstrasyonun kalıcı olarak kesilmesidir. Menopoz, kesin olarak ancak olaydan bir yıl veya daha sonra geriye dönük olarak, bilinen son adet dönemi ile tespit edilmektedir (Rees ve ark., 2022).

Erken menopoz; 40 ile 45 yaşları arasında gerçekleşmektedir. Erken menopozun 40 yaşından önce görülmesi ise birincil yumurtalık yetmezliği (POI) olarak adlandırılmaktadır (Rees ve ark., 2022).

Cerrahi menopoz; İyatrojenik menopoz olarak da bilinen cerrahi menopoz, yumurtalık fonksiyonunun doğal 'kapatılmasından' önce her iki yumurtalığın da cerrahi müdahale ile alınması sonucunda meydana gelmektedir. Doğal menopozda olduğu gibi seks steroid hormonları üretiminde kademeli bir azalma yerine ani bir azalma ile ilişkilendirilmektedir (Pillay ve Manyonda, 2022).

2.4. Menopoz Döneminde Görülen Hormonal Değişimler

Yumurtalık rezervinin doğum öncesi yaşam sırasında olduğu ve gebeliğin 18-22. haftalarında oosit sayısının 6-7 milyona ulaşarak zirve yaptığı bilinmektedir. Bir kadın, ergenliğin bitiminden sonra her iki yumurtalıkta 300 000 ile 400 000 arasında değişen sayıda folikül taşımaktadır. Yumurtalıklar ayrıca menstrüasyonu ve yumurtlamayı düzenleyen östradiol (E2) ve progesteron hormonlarını da üretmektedir (Holesh ve ark., 2022).

Kadınlık hormonları esas olarak östrojen, progesteron ve erkeklik hormonu testosteron olarak düşünülse de bu hormonlar aslında her iki cinsiyette de farklı miktarlarda bulunmaktadır (Ventura-Clapier ve ark., 2020).

Menopozal geçişin endokrinolojisi karmaşıktır. Dolaşımdaki E2, folikül uyarıcı hormon (FSH) ve luteinize edici hormonun (LH) serum seviyeleri menopozal geçişin erken aşamalarında büyük ölçüde dalgalanmaktadır. Oosit sayısının kritik seviyeye düşmesi ve overin foliküler aktivitesinin durması sonucu hipofiz ve hipotalamus

arasındaki geri bildirim mekanizması aktive edilerek gonadotropin düzeyinde değişikliklere neden olmaktadır. Foliküler faz inhibin-B hormonu konsantrasyonları düşer ve FSH yükselmektedir. Değişen hormonlar, son adet kanaması gerçekleşene kadar aşamalı olarak anovulatuvar adet döngüleriyle ilişkilidir. Yükselen gonadotropinler, menopozal geçişin sonlarına kadar dolaşımdaki normal serum E2 seviyelerini korur. Bu tür hormon değişiklikleri tipik olarak düzensiz adet döngülerine neden olur ve erken aşamalarda döngü uzunluğunun kısalmasına ve ardından zamanla adetler arasında giderek uzun boşlukların oluşmasına neden olur (Talaouikar, 2022). Postmenopoz dönemde, yumurtalıklarda foliküller tükenir, E2 ve inhibin B üretimi düşer. Ovulasyon ve menstrüasyon artık görülmez. Artan FSH seviyeleri özellikle menopoz sonrası döneme özgü kabul edilmektedir (Monteleone, 2018).

2.5. Menopoz Döneminde Görülen Semptomlar

Klimakterik dönemde kadınlar fiziksel, hormonal ve psikososyal değişime uğramaktadırlar. Yaşlanma ile de ilişkili olarak sağlık durumunda kötüleşme ve kronik hastalık başlangıç eğiliminde artış olmaktadır (Soares ve ark., 2022).

Yaşlanma ve östrojen yoksunluğu, hipotalamik termoregülatör sistemin daralmasıyla hipotalamik hassasiyette düşüşe neden olmaktadır. Hayvan çalışmalarından elde edilen bulgular; kisspeptin, nörokinin B ve dinorfini birlikte ifade eden hipotalamik nöronların, gonadotropin salgılayan hormon nöronlarına ve ısı dağıtma nöronlarına yansıtıldığını göstermektedir. Ayrıca, düşük östrojen seviyeleri, düşük serotonin seviyelerine, 5-hidroksitriptamin 2A reseptör artışına ve daha yüksek noradrenalin seviyelerine karşılık gelmektedir. Menopoza geçiş sırasındaki bu patofizyolojik değişiklikler, sıcak basması ve gece terlemeleri, ruh hali değişimleri, uyku güçlükleri, yorgunluk ve eklem-kas ağrısı gibi menopoz semptomlarına yol açmaktadır (Lambrinoudaki ve ark., 2022).

Yumurtlamanın atlanmasına bağlı olarak luteal faz progesteronun kaybı, geç premenopozal yıllarda adet düzensizliğine ve ağır adet kanamasına neden olabilirken, foliküllerin tükenmesine bağlı östradiol düzeylerinin düşüşü; vazomotor semptomlar, ürogenital atrofi, kemik kaybı, artmış kardiyovasküler ve metabolik risk ile ilişkilendirilmektedir (El Khoudary ve ark., 2020). Östrojen eksikliği, çoğu organ ve sistemde östrojen reseptörlerinin fazlaca bulunması nedeniyle menopozla geçiş sürecinde erken belirtilere ve menopozdan sonra geç belirtilere neden olmaktadır (Augoulea ve ark., 2019).

Perimenopoz, gonadal hormon seviyelerindeki dalgalanmaların daha yoğun olduğu ve merkezi sinir sistemi içindeki nörokimyasal değişikliklerden kaynaklanan en kötü menopoz semptom yükü ile ilişkilendirilmektedir (Monteleone ve ark., 2018). Menopoz fark edilir bir olay olmasına rağmen menopozal geçiş süreci birkaç yıla yayılabilmektedir. Postmenopozal hipoöstrojenizmin sağlık üzerindeki etkisi semptomlar ortadan kalktıktan sonra bile on yıllarca sürebilmektedir (Silva ve ark., 2021b).

2.5.1. Vazomotor semptomlar

Menopozun önemli bir semptomu, genellikle yüz veya göğüsten başlayan, vücuda yayılan ve 1-5 dakika süren ani bir sıcaklık hissi olarak hissedilen sıcak basmasıdır. Bu, gece terlemeleri ile birlikte, perimenopozal kadınların %50 ile %80'inde yaşanan vazomotor semptomları oluşturur. Bu durum uyku bozukluklarına, sinirliliğe ve düşük yaşam kalitesine neden olmaktadır (El Khoudary ve ark., 2019, s:1213).

2.5.2. Ruh hali ve bilişsel işlevlerde değişim

Klimakterium döneminde kadınların yeni biyolojik, sosyal ve psikolojik parametrelere uyum sağlaması gerekmektedir. Hormonal ve somatik değişikliklere ek olarak, aile yaşantısındaki değişimler, farklı sosyal roller, emeklilik, doğurganlığın kaybı kadının ruh sağlığını etkilemektedir (Augoulea ve ark., 2019). Bunlardan en yaygın olanları; düşük yaşam kalitesi, uyku bozuklukları, depresyon ve anksiyetedir (del Carmen Carcelén-Fraile ve ark., 2022).

Menopozal geçiş sırasında bilişsel değişiklikler sıklıkla bildirilmektedir. Bu değişiklikler, postmenopozal dönemde bilişsel gerileme ile zayıflayan işlem hızı ve hafızadaki düşüşleri içermektedir (Kling ve ark., 2023). Özellikle hormon düzeylerindeki değişikliklerle damarlanma özelliğini yitiren prefrontal kortekste çeşitli değişimler oluşmakta ve bu durum konuşmanın akıcılığında ya da kelime akıcılığında azalma meydana getirmektedir (Karishma, 2020).

2.5.3. Ürogenital sistem semptomları

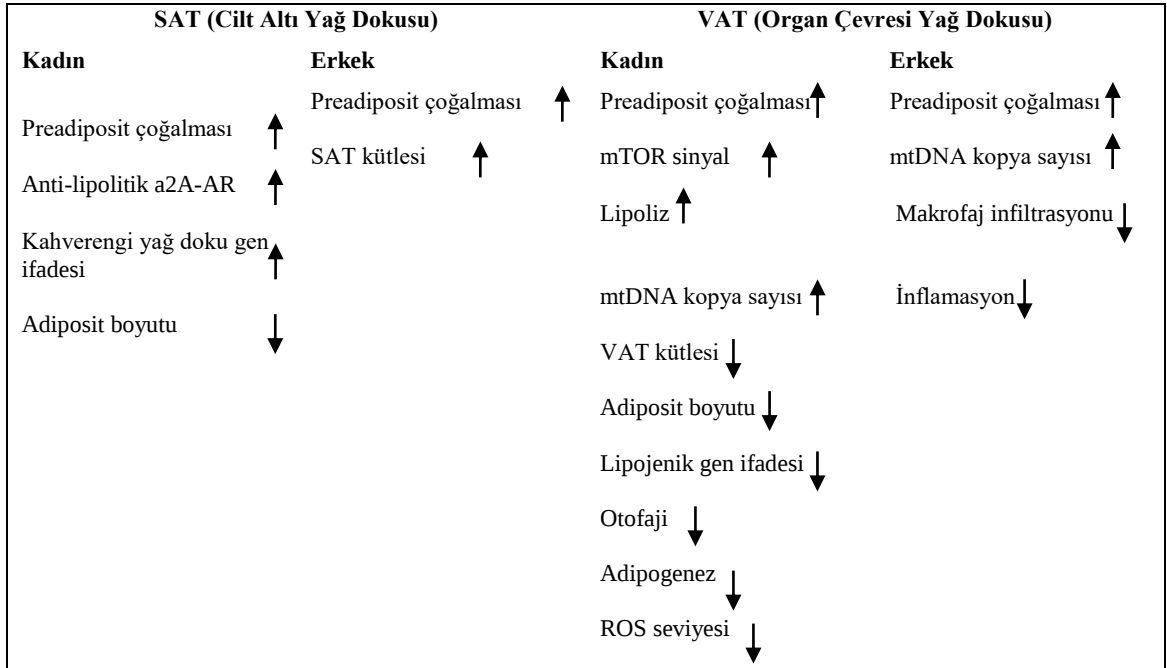
Menopoz döneminde ürogenital sistem dokularında atrofi oluşmaktadır. Bu atrofının ana nedeni ise östrojen yoksunluğu ve androjen hormonların azalmasıdır. Bu hormonal değişim vajinal dokunun elastikiyetini kaybetmesine ve incelmeye, vajinal sekresyonların azalmasına ve skuamöz hücre olgunlaşmasının durmasına neden olarak

vajinal kuruluk, yanma, tahriş, dispareni ve ilişki sırasında kanamaya neden olmaktadır. Semptomlar genellikle ilerleyicidir ve menopoza geçişinden itibaren zamanla kötüleşmektedir (Nappi ve ark., 2021). Mili ve ark. (2021) düzenlediği bir sistematik derlemede; vajinal kuruluk, postmenopozal kadınlar arasında en yaygın ürogenital sistem semptomu olarak saptanmıştır.

2.5.4. Vücut ağırlığı ve metabolik değişimler

Yaşlanma, vücut toplam yağ dokusu artışına önemli katkıda bulunmaktadır. Bu durumun kadınlarda menopoza sırasında hızlandığı görülmektedir. Ancak yağsız kütle kaybı nedeniyle toplam vücut ağırlığının mutlaka artması beklenmemektedir (Juppi ve ark., 2022).

Östrojen sinyali, dişi SAT (cilt altı yağ dokusu) ve VAT (organ çevresi yağ dokusu) hücrelerinde preadiposit artışını indüklemektedir. SAT hücrelerinde östrojen anti-lipolitik etki göstermekte ve kahverengi yağ hücrelerinin çoğalmasını tetiklemektedir. Bu durum kısmen östrojenin anti-obezojenik etkisini açıklamaktadır. Östrojen sinyali dişi VAT hücrelerinde lipojenik gen ekspresyonunun azalmasına neden olarak VAT kütlelerinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır. Adiposit boyutu kadınlarda hem VAT hem SAT'ta östrojen tarafından azaltılmaktadır. Kadınlarda VAT'ın östrojen tedavisine yanıt olarak otofajiyi, adipogenez ve ROS düzeylerini azalttığı gösterilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Kadın ve erkek subkutan ve visceral yağ dokularında östrojen sinyalinin rolü (Bjune ve ark., 2022)

Subkutan yağ ile karşılaştırıldığında abdominal yağ; C-reaktif protein (CRP), interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekroz faktörü-a (TNF-a) gibi daha fazla inflamatuvar sitokinler salınımına neden olur ve daha yüksek kardiyometabolik hastalık riski ile ilişkilendirilmektedir (Feskens ve ark., 2022).

Menopozal geçiş döneminde görülen vücut ağırlığı artışı yalnızca östrojenin azalan etkisi ile değil, aynı zamanda enerji harcamasının azalması, bazal metabolizma hızının azalması, hareketsiz yaşam tarzına eğilimin artması, yaşlanma süreçleri ve yeme alışkanlıklarında oluşan değişimlerden de kaynaklanmaktadır (Soares ve ark., 2022).

2.5.5. Kardiyovasküler sistem değişimleri

Premenopozal kadınlarda kardiyovasküler hastalık riski, aynı yaştaki erkeklere göre daha düşük olmasına rağmen, menopozdan sonra risk önemli ölçüde artmaktadır (Vogel ve ark., 2021). Aterosklerotik koroner kalp hastalığının ilk ortaya çıkış yaşı kadınlarda erkeklerden yaklaşık on yaş daha ileri olduğu bilinmektedir (Carbonel ve ark., 2020).

Östrojen, endotelial ve vasküler düz kas hücrelerinde östrojen reseptörlerini hedefleyerek vasküler fonksiyonu modüle etmektedir. Östrojen, vazodilatasyon etkisi olan nitrik oksit ve prostasiklinlerin salınımını indükler. Ayrıca vazokonstriktör olan endotelin ve anjiyotensin II üretiminde de azalmaya neden olmaktadır. Ayrıca östrojenler TNF-a gibi pro-aterojenik sitokinlerin salgılanmasını azaltmakta, oksidatif stresi ve trombosit aktivasyonunu azaltan prostaglandin üretimini artırarak inflamasyonu azaltmaktadır (Carbonel ve ark., 2020). Menopozdan sonra kalbi de koruyan bir hormon olan östrojen konsantrasyonlarının düşmesi ve androjen konsantrasyonlarının artması, menopoz sonrası kadınlarda kardiyovasküler hastalık riskinin artmasına neden olabilmektedir (Vogel ve ark., 2021).

Normal yaşlanma etkilerinin ötesinde menopozla birlikte kolesterol seviyeleri, metabolik sendrom geliştirme riskleri ve kan damarlarının yapısındaki değişikliklerin tümü artmaktadır (AHA, 2020).

2.5.6. Kemik doku değişimleri ve osteoporoz

Menopoz dönemindeki kadınlarda en sık görülen ve yaşam kalitesini düşüren hastalıklardan biri osteoporozdur. Çok faktörlü sistemik bir iskelet sistemi hastalığı olan osteoporoz, düşük kemik mineral yoğunluğu ve kemik kırılabilirliğine yol açan kemik dokusunun mikro-mimarisinde bozulma ile karakterizedir. Dual X-ray absorpsiyometri

(DEXA) ile ölçülen kemik mineral yoğunluğu, osteoporozu teşhis etmek için referans yöntem olarak kabul edilmektedir. DSÖ kriterlerine göre osteoporoz, T skorunun 2,5 veya daha az olması, osteopeni ise T skorunun 1,0 ile 2,5 arasında olması olarak tanımlanmaktadır (Aibar-Almazán ve ark., 2022). Düşük kemik mineral yoğunluğunun bir sağlık tehdidi oluşturduğu bilinmemekle birlikte, kemik mineral yoğunluğundaki bu azalma genellikle kemik kırılabilirliğinin artmasına neden olarak travma olmadan ortaya çıkan kırıklara neden olmakta ve bu durum önemli bir klinik seyir taşımaktadır (Clynes ve ark., 2020). Erken menopoz yaşı ve erken yumurtalık yetmezliği uzun süreli östrojen yoksunluğu nedeniyle daha yüksek osteoporoz ve kırık riski ile ilişkilidir (Nash, 2022). Obezite ile ilişkili sistemik inflamasyon ve/veya glukoz intoleransının kemik kırılabilirliğinde ve kırık oluşumunda artışa neden olduğu da kabul edilmektedir (Turcotte, 2021).

Osteoblastlarda, osteoklastlarda ve osteositlerde östrojen reseptörleri yüksek oranda bulunmaktadır. Östrojen; IL-1, insülin benzeri büyüme faktörü 1 (IGF1) ve TGFβ gibi östrojen hedef genlerini kodlayan proteinlerin ekspresyonunu düzenleyen östrojen reseptörlerine bağlanmaktadır. Ayrıca, bu reseptörler nükleer faktör-κβ ligandının (RANKL) etkisini baskılamakta böylece osteoklast oluşumunu ve kemik rezorptif aktiviteyi inhibe etmektedir. Menopoz döneminde meydana gelen östrojen eksikliği, östrojen hedef genlerinin ifadesini değiştirerek IL-1, IL-6 ve TNF salgılanmasını artırmaktadır. Östrojen eksikliğin net etkisi, kemik döngüsünün ve kemik rezorpsiyonunun artması buna bağlı osteoporoz oluşumudur (Cheng ve ark., 2022).

Menopozdan sonraki ilk 10 yıl için yıllık yaklaşık %2-3'lere varan bir oranda kemik kütlesi kaybı bildirilmektedir (Soares ve ark., 2022). Menopoz sonrası kadınlarda osteoporozu ve kırığı önlemek için osteopeni yönetimi; kalsiyum ve D vitamini takviyeleri, uygun protein alımı, ağırlık kaldırma egzersizi ve sigara, alkol, kafein ve düşme gibi risk faktörlerinden kaçınmayı içermektedir (Camacho ve ark., 2020).

2.5.7. Kas doku değişimleri ve sarkopeni

İskelet kasları; yaşlanma, yetersiz beslenme, kullanmama, motor nöron kaybı, sitokin salgılanmasının düzensizliği ve hormon seviyelerindeki değişiklikler nedeniyle bozulabilmektedir (Cho, 2022). Menopoza geçişle birlikte kas kütle kaybında hızlanma gözlenmektedir (Kim ve Kim, 2020).

Sarkopeni, kırılabilirliğin çok önemli bir öncüsü olan, sakatlığa ve bağımsızlık kaybına yol açan; kas kütlesi, kas gücü ve fiziksel performans kaybı olarak tanımlanan ilerleyici ve yaygın bir iskelet kası bozukluğudur. Düşme, kırık, fiziksel sakatlık ve ölüm gibi sonuçlara neden olmaktadır (Cruz-Jentoft ve ark., 2019).

Düşük protein alımı, düşük D vitamini alımı, düşük fiziksel aktivite gibi iyi bilinen ve cinsiyete özgü olmayan faktörlerin yanı sıra menopoz döneminde meydana gelen hormonal değişimler de sarkopeniye yol açan önemli risk faktörleridir (Buckinx ve Aubertin-Leheudre, 2022). E2, kas uydu hücrelerinin proliferatif aktivitesini uyararak ve kas sağlığına katkıda bulunarak kas rejenerasyonunu destekleyebilir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). İskelet kası, kas lifleri seviyesinde E2 için spesifik reseptörlerin varlığı nedeniyle östrojenik hormonal kontrole yanıt verebilir. Ek olarak östradiol, iskelet kası üzerindeki enflamatuvar stres hasarını sınırlayabilir (Geraci ve ark., 2021).

Kadınlarda menopoz sonrası serbest testosteron seviyeleri azalır ve bu düşüş kas gücü ve kas kütlesindeki azalmaya paralel gerçekleşmektedir. Literatür androjenlerin memeli iskelet kası üzerinde anabolik etkilerini vurgulamaktadır. Yine menopoz sonrası progesteron seviyelerinde görülen düşüş, kas fonksiyonunun kaybına, kas kütlesinin kaybına ve sarkopeniye yol açmaktadır (Buckinx ve Aubertin-Leheudre, 2022).

2.5.8. Cilt ve saç değişimleri

Östrojenler; keratinositleri, fibroblastları, melanositleri, kıl foliküllerini ve yağ bezlerini hedefleyerek cilt fizyolojisini önemli ölçüde modüle etmekte; anjiyogenezi, yara iyileşmesini ve bağışıklık yanıtlarını iyileştirmektedir. Menopoz sonrası östrojen eksikliği, atrofik cilt değişikliklerine ve cilt yaşlanmasının hızlanmasına neden olmaktadır (Liu ve ark., 2020).

Menopozdan sonra LH seviyesinde artış yumurtalık androjen üretimini sürdürür. Ayrıca, tipik olarak menopozdan sonra artan insülin direnci ve hiperinsülinemi, androjen sekresyonunu daha da şiddetlendirmektedir. Serum androjen seviyeleri premenopoz dönemi seviyesini aşmamakla birlikte, östrojen ve androjen üretiminde açıklanan dengesizlik yüzde birkaç terminal kıl görünümüne, vücut ve saç derisi kıllarında azalmaya neden olabilmektedir (Grymowicz ve ark., 2020).

2.6. Menopoz Yaşına ve Semptomlarına Etki Eden Faktörler

Daha geç menopoz yaşı; daha sağlıklı ve daha uzun yaşam beklentisiyle ilişkilendirilmektedir. Geç menopoz, tüm nedenlere bağlı ölüm oranlarında ve kanser riskinde azalma ile ilişkilirken, meme ve yumurtalık kanseri gibi kadınlara özgü kanser riskinde ise artışla ilişkilendirilmektedir (Zhang ve ark., 2019).

Adipoz dokunun periferik östron üretimine katkıda bulunması nedeniyle obez kadınlarda menopozun daha geç başladığı düşünülmektedir. Ek olarak, adipoz doku, leptin de dahil olmak üzere bir dizi adipokin üreten endokrin ve parakrin bir organ olarak işlev görmektedir. Leptin hormonunun hipotalamus, hipofiz ve periferik olarak yumurtalık ve üreme sisteminde hareket edebildiği ve böylece normal üreme fonksiyonunun sürdürülmesine katkıda bulunduğu bilinmektedir. Düşük orandaki yağ dokusu, erken menopozla (<45 yaş) ilişkili olan daha düşük leptin seviyelerine yol açmaktadır (Mishra ve ark., 2019).

Düşük doğum ağırlığına neden olan zayıf intrauterin büyümenin, primordial foliküllerin pik sayısında azalmaya yol açabileceği ve bunun da yetişkin yaşamında daha erken menopozla ilişkili olabileceği bilinmektedir. Doğum yapmamış kadınlarda, çoklu doğum yapmış olan kadınlara göre menopoz görülme yaşının daha erken olduğu görülmektedir (Mishra ve ark., 2019). Genetik yatkınlık ve aile öyküsü, otoimmün hastalıklar, viral enfeksiyonlar, radyoterapi, kemoterapi, cıva, kadmiyum, arsenik ve kurşun gibi spesifik metallerin kanda yüksek konsantrasyonları da menopoz başlangıcı ile ilişkilendirilmektedir (Męcik-Kronenberg ve ark., 2023 ve Sochocka ve ark., 2023). Sigara kullanımı yumurtalıklar üzerindeki sitotoksik etkisinden dolayı yumurtalık yaşlanmasını hızlandırarak hem menopoza girişin erken olmasına hem de geçiş sürecinin kısılmasına neden olmaktadır (Paramsothy ve ark., 2017).

Erken yaşlarda menopoz belirtileri ve düzensizlik yaşayan kadınlar geç yaşta yaşayanlara göre menopoz geçiş sürecini daha uzun yaşamaktadırlar (Paramsothy ve ark., 2017).

2.7. Hormon Replasman Tedavisi

Kadınlara menopoz nedenlerine ve ilgili semptomlara bağlı olarak, hormon replasman tedavisi (HRT) sadece östrojen veya kombine östrojen ve progestojen şeklinde transdermal veya oral formülasyonlar halinde reçete edilmektedir. Hormon replasman tedavileri menopoz semptomlarını hafifletmek için kullanılmaktadır. HRT,

östrojen reseptörü pozitif kanserlerin (ör. meme kanseri) tedavisinin bir sonucu olarak ortaya çıkmadıkça veya başka kontrendikasyonlar olmadıkça, genellikle erken menopoz yaşayan kadınlar için önerilmektedir (Flore ve ark., 2023).

Kadın Sağlığı Girişimi (WHI) çalışmasının sonuçlarında HRT' nin uzun süreli kullanımı; koroner kalp hastalığı, meme kanseri, inme, demans ve idrar kaçırma ile ilişkilendirildiğinden, HRT kullanımı azalmıştır. Son yıllarda yapılan yeni araştırmalar erken postmenopozal kadınlarda HRT kullanımının tüm nedenlere bağlı ölümleri azaltmada yararlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Frankenthal ve ark., 2023). Ayrıca HRT, miyokard enfarktüsü, osteoporoz, diabetes mellitus, alzheimer hastalığı, parkinson hastalığı ve menopozun genitoüriner sendromu gibi hastalıkların tedavisinde de önemli rol oynamaktadır (Dominguez-Bali ve ark., 2023).

2.8. Menopoz Döneminde Beslenmenin Önemi

Menopoz sonrası östrojen eksikliğinin ve yaşlanmanın kardiyovasküler hastalık, osteoporoz, demans ve bilişsel gerileme gibi yaşam kalitesini ve bağımsız yaşamı olumsuz etkileyebilecek bulaşıcı olmayan hastalık riskini arttırdığı bilinmektedir. Sağlıklı bir beslenme düzeninin bulaşıcı olmayan hastalık riskini azaltma ve menopoz döneminde kadın sağlığını geliştirme stratejilerinde rol oynadığı giderek daha fazla kabul görmektedir (Cano ve ark., 2020). Günlük alınan enerji, makro ve mikro besin öğelerinin bu dönemde rolü oldukça önemlidir.

2.8.1. Enerji

Kadınların menopoz geçiş döneminde vücut kompozisyonundaki göze çarpan değişikliklerden biri yağsız vücut kütlesi kaybıdır. Genel olarak menopoz sonrası kadınların karın içi yağ dokusunda artış ve kalça-uyluk bölgesinde bulunan yağ dokusunda ise azalma görülmektedir (Ko ve Kim, 2020).

Tüm insan hücrelerinde meydana gelen enerji alışverişlerinin ürünü olan bazal metabolik hız (BMR) veya dinlenme enerji harcaması (REE); vücut sıcaklığının düzenlenmesi, kasların kasılması-gevşemesi, nefes alma, kan dolaşımı, hücre büyümesi, beyin ve nöronların işlevleri de dahil olmak üzere biyolojik yaşam fonksiyonlarını sürdürmek için gerekli olan kalori cinsinden enerji miktarıdır (Razmjou ve ark., 2018). İskelet kası kaybı ve üreme hormonu seviyelerindeki azalma; BMR'de ortalama 250-300 kkal'lık bir düşüşe neden olarak dinlenme enerji harcamasının azalmasına yol açmaktadır (Erdélyi ve ark., 2023 ve Ko ve Kim, 2020). Menopoz sırasında düşük enerji

gereksinimi ve düşük fiziksel aktivite metabolizmayı olumsuz etkileyerek ağırlık artışına neden olmaktadır (Nasreen, 2021).

2.8.2. Karbonhidrat

Premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların günlük toplam enerji alımlarının %45-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Aynı zamanda günlük 25g diyet lifinin alınması önerilmektedir (TÜBER, 2022, s:253).

Metabolik sendrom, diyabet, kardiyovasküler hastalık ve obezite geliştirme riski yüksek olan kadınlar menopoza geçiş sırasında sıklıkla glikoz metabolizması bozuklukları yaşamaktadır (Feller, 2021).

Yüksek glisemik indeksli ve düşük lifli karbonhidrat tüketimi somatik ve psikolojik menopoz semptomlarının daha fazla görülmesi ile ilişkilidir. Karbonhidrat kalitesine daha fazla dikkat edilmesini savunmak, menopoz semptomlarını yönetmek için iyi bir diyet yaklaşımı olabilir. Lif oranı yüksek ve ilave şeker oranı düşük bitkisel beslenme mikro besin alımını da iyileştirmektedir (Mohsenian ve ark., 2021). Postmenopozal kadınlarda, düşük glisemik indeksli (<55) diyet müdahalesi içeren bir klinik çalışmada, altı aylık takip boyunca benzer enerji alımına ve dinlenme metabolik hızlarına rağmen düşük glisemik indeksli beslenen katılımcıların vücut yağ kütlelerinde daha fazla kayıp olduğu görülmüştür (Silva ve ark., 2021a).

2.8.3. Protein

Kadınlarda sarkopeni insidansı menopoz döneminde hızla artmaktadır. İskelet kası insan vücudunda bulunan tüm proteinlerin %53-75'ini içerdiğinden, iskelet kası kaybı amino asit metabolizmasında önemli değişikliklere yol açabilir. Diyetle yetersiz protein alımı ağırlık kaybını sınırlayabilmekte ve sarkopeni ile sonuçlanabilmektedir (Ko ve Kim, 2020).

Premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların günlük tüketmesi gereken protein miktarı 0,83 g/kg/gün olarak hesaplanmakla birlikte bu miktar günlük toplam enerji alımının %10-20'sini sağlamaktadır (TÜBER, 2022, s:251). Yapılan bir çalışmada fazla kilolu postmenopoz dönem kadınlarda egzersiz olmadan uygulanan yüksek proteinli ağırlık kaybı diyetinin (1,5g/kg/gün) RDA (~0,8g/kg/gün) alım düzeyiyle karşılaştırıldığında 12 haftalık müdahale süresi sonucunda yağsız vücut kütlesi (FFM) ve REE'nin korunması üzerinde etkisi olmadığı ancak kas gücünün

korunmasına yardımcı olabileceği görülmüştür (Englert ve ark., 2021). Proteinden zengin bir beslenme düzeninin ise (1,5-2 g/kg /gün) osteoporoza bağlı kırık riskini arttırdığı bilinmektedir (Erdélyi ve ark., 2023).

Lösın yönünden zengin proteinlerin tüketimi, anabolik özelliklere sahip olmaları nedeniyle yaşlılarda protein sentez hızında ve yağsız vücut kütleinde artış sağlamaktadır (Devries, 2018). Vejeteryan bir diyet, aynı protein alımında omnivor bir diyetle göre daha düşük kas kitle indeksi ile ilişkilidir. Bu nedenle hayvansal protein alımı kadınlar arasında kas kitle indeksini artıran bir faktördür (Buckinx ve Aubertin-Leheudre, 2022).

Akdeniz diyet modelindeki besin bileşenleri kas katabolizması için risk faktörleri olarak kabul edilen oksidatif stres, inflamasyon ve insülin direncine doğrudan etki ederek menopoş sonrası kadınlarda daha iyi kas ölçümleriyle ilişkilendirilmektedir (Silva ve ark., 2021a).

2.8.4. Yağ

Premenopoş, perimenopoş ve postmenopoş dönem kadınlarda günlük alınan toplam enerjinin %20-35'inin diyet yağından gelmesi, bu yağ alımın 250 mg'ının EPA+DHA olması ve doymuş yağ asitlerinin mümkün olduğunca diyetle az yer alması önerilmektedir (TÜBER, 2022, s:253).

Postmenopozal kadınlarla yapılan bir çalışmada balık tüketim miktarı ve sıklığı arttıkça menopoş semptomlarının daha hafif yaşandığı görülmüştür. Bu durum balık bileşiminin hem serotonin hormonu öncüsü triptofan aminoasidince hem de eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosaheksaenoik asit (DHA) gibi esansiyel omega-3 yağ asitlerinden zengin olmasıyla açıklanmaktadır (Oldra ve ark., 2020 ve Saimin ve ark., 2020).

Düşük yağlı diyetler, LDL kolesterol seviyelerinde daha fazla iyileşmeye yol açabilirken düşük karbonhidratlı diyetler, trigliserit ve HDL kolesterol seviyelerinde daha fazla iyileşme ile sonuçlanmaktadır (Silva ve ark., 2021b). Yapılan çalışmalar yüksek yağlı diyetin bir sonucu olarak yüksek kolesterol seviyesinin geç perimenopozal ve postmenopozal dönemdeki kadınlarda meme kanseri için bir risk faktörü olduğunu belirtmektedir (Dunneram ve ark., 2019).

2.8.5. Vitaminler

2.8.5.1. D vitamini

D vitamini, serum 25-hidroksivitamin D seviyeleri ölçülerek belirlenmektedir. <20 ng/ml (<50 nmol/l) D vitamini eksikliği ve <10 ng/ml (<25 nmol/l) olması durumunda ise ciddi eksiklik oluşturduğu kabul edilmektedir (Anagnostis ve ark., 2023).

Östrojen, D vitaminini aktive etmekten sorumlu enzimin aktivitesini arttırmakta ve bu nedenle menopoza geçiş sırasında östrojen seviyelerinin düşmesi D vitamini eksikliğine yol açabilmektedir (Buckinx ve Aubertin-Leheudre, 2022). Menopoz sonrası kadınlarda düşük D vitamini seviyeleri, Parathormon (PTH)'un aşırı salgılanması ile de ilişkilidir. D vitamini takviyesi, serum PTH'yi düşürür ve 25(OH)D seviyelerini yükseltir. Artan PTH, artan kortikal kemik gözenekliliği ile ilişkilidir (Anagnostis ve ark., 2023).

D vitamini eksikliği olmayan veya kırık riski düşük olan postmenopozal kadınlarda D vitamini takviyesinin kırılma önleyici yararına dair bir kanıt bulunmamaktadır. Buna karşılık düşük serum 25(OH)D konsantrasyonları (<20 ng/ml veya <50 nmol/l) olan ve/veya osteoporozu olan ve/veya yüksek kırık riski olan her yaştaki postmenopozal kadında kalsiyum ile kombine D vitamini takviyesi düşünülmelidir (Anagnostis ve ark., 2023 ve Pérez-López ve ark., 2020). Osteoporozlu hastalarda serum 25(OH)D (≥ 30 ng/ml) seviyesi korunmalıdır (tercihen 30 ila 50 ng/mL) (Camacho ve ark., 2020). Mevcut kanıtlar, kırıkları önlemek için tek başına D vitamini veya kalsiyum takviyesi kullanımına destek sağlamamaktadır. Hem D vitamini (400-800 IU/gün) hem de kalsiyum (1000-1200 mg/gün) ile günlük takviye daha umut verici bir strateji olarak görünmektedir (Yao ve ark., 2019). Obezite, malabsorbsiyon ve ileri yaş gibi mevcut faktörleri olan hastalarda daha yüksek dozlarda D vitamini gerekli olabilmektedir (Camacho ve ark., 2020).

D vitamini eksikliği, yaşlı insanlarda kas kütlesi, kas gücü kaybı ve fiziksel performansta düşüş ile ilişkilendirilmektedir. D vitamini, diyet kalsiyum emilimini uyardığından ve kas işlevinde önemli bir düzenleyici role sahip olduğundan, kas-iskelet sisteminin optimal işleyişi için gereklidir. D vitamini kasta protein sentezi, kalsiyum ve fosfat taşınmasını teşvik ederek kas kuvvetini etkilemektedir (Buckinx ve Aubertin-Leheudre, 2022).

D vitamini eksikliği, menopoz sonrası kadınlarda yaygın olmakla birlikte, olumsuz lipid profili ile de ilişki göstermektedir. (Simas ve ark., 2019). Vitamin D eksikliği olan postmenopozal kadınlarda, 9 ay boyunca 1000 IU izole D₃ vitamini takviyesi, metabolik sendrom risk profilinde azalma ile ilişkilendirilmiştir. Vitamin D takviyesi alan kadınların metabolik sendrom, hipertrigliseridemi ve hiperglisemi riski daha düşük bulunmuştur (Ferreira ve ark., 2020).

Vulvovajinal atrofi dışında D vitamini takviyesinin menopozal semptomlar üzerinde etkisi randomize kontrollü çalışmalar tarafından gösterilmemiştir (Anagnostis ve ark., 2023).

2.8.5.2. E vitamini

Yağda çözünen vitaminlerden biri olan E vitamini, iyi bilinen güçlü bir anti-oksidatif ajan veya antioksidandır. E vitamininin ana özellikleri, kısmen osteoklastik aktivasyonundan sorumlu olan reaktif oksijen türlerini (ROS) ve IL-1, IL-6, PGE2 ve TNF- α gibi çok sayıda proinflamatuvar sitokini azaltmaktır (Wong ve ark., 2019).

Farshbaf-Khalili ve ark. (2022) sağlıklı postmenopoz dönem kadınlarla yaptığı bir çalışmada günlük alınan 1000mg E vitamini takviyesinin toplam antioksidan kapasite ve kaygı skorunda plasebo grubuna göre anlamlı derecede azalma sağladığı belirlenmiştir (Farshbaf-Khalili ve ark., 2022).

2.8.5.3. K vitamini

K vitamininin insan vücudunda kan pıhtılaşma homeostazının ve kalsiyum metabolizmasının düzenlenmesinde rol alan proteinlerin üretimi için esansiyel bir kofaktör olduğu bilinmektedir. Günümüzde ise K vitamininin osteoporoz, vasküler kalsifikasyon, osteoartrit, diyabet, glisemik kontrol, kanser ve kardiyovasküler hastalıklarla ilişkisi olduğu düşünülmektedir (Uğural ve Aylin, 2020).

K₂ vitamini, kalsiyum ve D vitamini ilişkisini güçlendirerek ve kemik matrisinde bulunan başlıca kollajen olmayan protein olan osteokalsinin yapısal bütünlüğüne katkıda bulunarak kemik kaybının tedavisinde rol oynamaktadır. Düşük K₂ vitamini alımının her iki cinsiyette kemik kaybı ve artan kırık riski ile bağlantılı olduğu bilinmektedir. Postmenopoz dönem veya sekonder osteoporozdan etkilenen bireylerde iskelet sağlığının korunması için K₂ vitamini tek başına veya diğer takviyelerle birlikte kullanılabilir (Capozzi ve ark., 2020).

2.8.5.4. B vitaminleri

B vitaminleri birçok metabolik/enzimatik reaksiyon, enerji üretimi, metilasyon, bağışıklık fonksiyonu, DNA onarımı ve sinir sisteminin normal işleyişi ve bakımı için gerekli olan, suda çözünen ve vücutta depolanamayan vitaminlerdir (Samuel ve ark., 2020).

Japonya’da 40 yaş üstü kadınlarla yapılan bir çalışmada diyetle daha düşük B₆ vitamini alımı orta ila şiddetli depresif belirtiler ile ilişkilendirilmektedir. Daha yüksek B₆ vitamini alımı, bu popülasyondaki depresif semptomları hafifletmeye yardımcı olabilir (Odai ve ark., 2020). Menopoza bağlı vazomotor semptom sıklığı ile beslenme örüntüsünün incelendiği farklı bir çalışmada ise B₆ vitamini ve yağlı balık tüketiminin, orta yaşlı kadınlarda kalp yetmezliğinin şiddeti ile ters orantılı olduğu, artan B₆ vitamini alımının sıcak basmalarını hafifletmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir (Odai ve ark., 2019).

2.8.5.5. C vitamini

Askorbik asit (AA) veya C vitamini, kollajen, nörotransmitterler ve L-karnitinin biyosentezinden sorumlu suda çözünen bir vitamindir. Ayrıca AA, bağışıklık fonksiyon sistemi ve demir emilimi üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Taze meyve ve sebzeler, özellikle biber, kivi, narenciye, çilek, domates ve yeşil yapraklı sebzeler en zengin AA kaynaklarıdır (Rondanelli, 2021).

Östrojen, nöroprotektif ve nörotrofik özellikleri ile öğrenme ve hafızanın korunması için gereklidir. Menopozdan sonra düşük östrojen seviyesinin ardından alzheimer ve hafıza bozukluğu riskinin arttığı gösterilmektedir. Yetişkin 3088 kadınla yapılan bir çalışmada diyetle askorbik asit alımının depresif belirtilerle ters orantılı olduğu tespit edilmiştir (Li ve ark., 2022).

Deney hayvanlarıyla yapılan çalışmalarda, AA’nın kollajen sentezinde prolinin hidroksilasyonu için gerekli bir kofaktör olduğu gösterilmektedir. Yakın tarihli bir metaanaliz çalışmasında diyetle uygun bir AA alımının kemik mineral yoğunluğunu pozitif yönde etkilediği fakat bu ilişkinin; sigara kullanımı, menopozal östrojen hormon tedavisi ve diyetle kalsiyum alımı gibi diğer faktörlerden de etkilenebildiği görülmüştür (Rondanelli, 2021).

2.8.6. Mineraller

2.8.6.1. Kalsiyum

İnsan vücudunda en çok bulunan mineral kalsiyumdur. Kalsiyum yalnızca kemik sağlığı için değil, aynı zamanda nöromusküler aktivite, kalp atış hızı düzenlemesi, bağışıklık fonksiyonu ve diğer önemli fizyolojik süreçler için de önemli bir mineraldir. İnsan vücudunda kalsiyumun %99' undan fazlası kemiklerde hidroksiapatit kristalleri formunda depolanmaktadır. Yeterli kalsiyum alımı iskelet büyümesi ve gelişmesinin yanı sıra kemik mineralizasyonu için de önemlidir (Martiniakova, 2022).

Beslenme düzeninde kalsiyum kaynakları başta süt ve süt ürünleri olmak üzere; soya, susam, sert kabuklu yemişler ve yağlı tohumlar, balıklar ve deniz ürünleri, sebzelerden lahanalar, pancar ve yeşil yapraklı sebzeler, meyvelerden portakal ve incir, ayrıca pekmez ve kurubaklagillerdir (Akbulut, 2019).

İlerleyen yaşla birlikte menopozal kadınlarda PTH ve D vitamini etkinliğindeki azalmaya bağlı olarak bağırsaktan kalsiyum emilimi azalmaktadır. Ayrıca östrojen eksikliği nedeniyle idrar kalsiyum atılımı artmaktadır (Özünel ve Alim, 2022). Klimaterik dönem kadınlarda günlük 950 mg kalsiyum alımı yeterli alım olarak değerlendirilmektedir (TÜBER, 2022, s:255). Osteoporoz hastalarının ya da kırık riski bulunan 50 yaş üstü kadınların günlük toplam kalsiyum alımlarının (diyet ve gerekirse takviye dahil) 1200 mg/gün olacak şekilde düzenlenmesi tavsiye edilmektedir (Camacho ve ark., 2020).

2.8.6.2. Demir

Premenopoz dönemde günlük demir alımının 16 mg, postmenopoz dönemde ise 11 mg olması önerilmektedir (TÜBER, 2022, s:255). Demirden en zengin besin kaynakları kırmızı et, sakatat, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve meyvelerdir (TÜBER, 2022, s:15).

Demir eksikliği, küresel hastalık yüküne en çok katkıda bulunan sorunlardan biridir ve özellikle çocukları, menopoz öncesi kadınları, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki insanları etkilemektedir. Demir eksikliğinin klinik ve fonksiyonel birçok bozukluğa yol açtığı ve bu bozukluklardan birisinin de anemi olduğu bilinmektedir (Pasricha ve ark., 2021).

Demirin, kemik oluşumunda yer alan osteoblastlar da dahil olmak üzere tüm hücreler için önemli bir mineral olduğu tespit edilmiştir. Demir eksikliği, dokulara

oksijen sağlanma durumunda azalma anlamına gelen hipoksi yoluyla da kemiği etkilemektedir. Hipoksi, osteoklastogenezi ve ardından osteogenezi artırarak kemik rezorpsiyonunun uyarılmasına neden olur. Uzun süreli demir eksikliği, osteoporoz ve kemik kaybı riskinin artmasına neden olmaktadır (Al-Daghri ve ark., 2022).

Menstrüasyondan kaynaklanan düzenli kan kaybından dolayı menopoz öncesi kadınlarda demir depolanması daha düşük seviyededir. Demir iyi bilinen bir pro-oksidandır ve vücuttaki düşük demir seviyeleri oksidatif stresin azalmasını sağlayarak inflamatuvar süreci geciktirmektedir. Menopozda kan kaybı durduğunda, kadınlarda vücut demir hızla birikecektir. Bu durum da menopoz semptomlarını şiddetlendirip yaşlanmayı hızlandırmakta, oksidatif ve inflamatuvar hastalık riskini arttırmaktadır (Feskens ve ark., 2022).

2.8.6.3. Sodyum

Sodyum, besinlerin doğal bileşiminde bulunduğu gibi yemeklere eklenen ilave tuzlarla, besin sanayinde kullanılan monosodyum glutamat, sodyum nitrat, sodyum bikarbonat, sodyum sitrat, sodyum askorbat gibi bileşikler yoluyla da tüketimi sağlanmaktadır (TÜBER, 2022, s:87).

Klimakterik dönem kadınlarda günlük 2000 mg sodyum alımı önerilmektedir (TÜBER, 2022, s:255). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) verilerine göre 19-64 yaş arası kadınlarda günlük sodyum alımı $3692,6 \pm 1461,6$ mg'dır (TBSA, 2019, s:189). Yüksek sodyum alımı üriner kalsiyum atılımını (kalsiüri) artırarak kalsiyum dengesini bozmaktadır. Yüksek sodyum alımının kemik sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceği ve potansiyel olarak osteoporoz riskini artırabileceğini bilinmektedir (Wang, 2022). Dört haftalık yüksek sodyum diyeti ($>15-17$ g/gün tuz) postmenopoz dönem kadınlarda osteoporoz görülme sıklığında önemli bir artışa neden olmaktadır. Beslenme düzeninde sodyum alımının $<5-6$ g/gün'e düşürülmesi, özellikle işlenmiş besin tüketiminin sınırlandırılması menopoz sonrası osteoporoz riskini önleme açısından önemli kabul edilmektedir (Valenzuela-Martínez ve ark., 2023).

2.8.7. Sıvı tüketimi

Menopoz sırasında yeterli sıvı tüketimi; vücut ısı dengesinin düzenlenmesinde, detoksifikasyonda, gastrointestinal sistemin düzgün işleyişinin sürdürülmesinde, mukoza zarlarının nemlendirilmesinde ve cilt turgorunda önemli rol taşımaktadır.

Günlük sıvı tüketiminin 33 ml/kg/gün olması ve bunun gün boyunca eşit olarak dağıtılması önerilmektedir (Erdélyi ve ark., 2023).

Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu yaşayan ve az sıvı alan premenopozal dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada rutin sıvı alımlarına ek günde 1,5 litre su tüketiminin tekrarlayan sistiti önlemek ve antibiyotik kullanımını azaltmak için etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir (Hooton, 2018).

Menopozal dönemde çay, kahve ve kafeinli içecek tüketiminin bilişsel işlevleri iyileştirme, dikkat ve görsel algıyı artırma gibi olumlu etkileri görülmekle birlikte; idrar kaçırmaya, uyku kalitesini olumsuz etkileme ve anksiyete gibi olumsuz etkileri de bilinmektedir (Noll ve ark., 2021). Çinli postmenopozal dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada konsantrasyonundan ve türünden bağımsız olarak, haftada 4 ten fazla çay tüketen kadınların, hiç içmeyenlere veya menopozdan sonra içmeye başlayanlara kıyasla toplam ve omurga kemik mineral yoğunluklarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (Ni ve ark., 2021).

2.9. Yeme Bozuklukları

Yeme Bozuklukları; bireyin yemek yeme, vücut ağırlığı ve beden algısıyla ilgili bozulmuş düşünce yapısının yeme davranışlarında bozukluk meydana getirmesiyle ortaya çıkan bedensel ve psikososyal boyutları olan bir hastalıktır (Demirer ve Yardımcı, 2020). Amerikan Psikiyatri Derneği'nin en son yayınladığı Zihin Hastalıklarının Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (DSM-V) beslenme ve yeme bozuklukları: anoreksiya nervoza (AN), bulimiya nervoza (BN), tıknırcasına yeme bozukluğu (BED), pika, ruminasyon (geviş getirme) bozukluğu, kaçınan/kısıtlayıcı yiyecek alım bozukluğu, tanımlanmış ve tanımlanmamış diğer beslenme ya da yeme bozukluğu olarak sınıflandırılmaktadır (APA, 2013).

Yeme bozuklukları; uzun süre aç kalma, öğün atlama, kısıtlı yeme, aşırı yeme, kusma, zayıflama ilaçları kullanımı, laksatif ve diüretik kullanımı ve aşırı egzersiz yapma ile ilgili davranışlara yol açmakta bu durum sağlığı, kişilerarası ilişkileri, ruh sağlığını, beslenmeyi, akademik başarıyı, iş verimliliğini, yaşam kalitesini ve sosyal ilişkileri olumsuz etkilemektedir (Ersöz, 2021).

Yeme bozuklukları; kas yorgunlukları, gastrointestinal motilite bozuklukları, osteoporoz, elektrolit düzensizliği, dehidrasyon, kardiyak aritmi gibi ciddi sağlık

problemlerine ve mortaliteye neden olabilmektedir (Gibson ve ark., 2019). Yüksek komorbidite ve ciddi sağlık sonuçları ile ilişkili olmasına rağmen genellikle gözardı edilebilen, nispeten yaygın bozukluklar olarak bilinmektedir (Yılmaz, 2019).

Anoreksiya nervosa (AN); aşırı düşük vücut ağırlığı, kilo alma korkusu, ağırlık artışını engelleyen davranışlar ve durumun ciddiyetini fark edememe ile karakterize bir hastalıktır. Kısıtlayıcı yeme, diyet, oruç ve aşırı egzersiz ile belirgin tip ve aşırı yeme-telafi edici davranışların birinin veya her ikisinin kısıtlamaya eşlik ettiği aşırı yeme/çıkarma tipi olmak üzere 2 farklı tipi bulunmaktadır (Bulik ve ark., 2021).

Yeme bozukluklarının en ağır formu AN olup intihar veya tıbbi komplikasyonlara bağlı olarak tüm psikiyatrik bozukluklar içerisinde en yüksek mortalite oranına sahip hastalıktır (Cass, 2020). Tıbbi komplikasyonları, yetersiz beslenme ve düşük vücut ağırlığından, tıknırcasına yeme/çıkarma tipinin ek komplikasyonları ise çıkarma davranışlarının sıklığı ve şeklinden kaynaklanmaktadır (Gibson ve ark., 2019).

Anoreksiya nervosa hastalığında tedavilerin etkinliği sınırlıdır ve tedaviden sonra nüks sık görülmektedir. Etiyolojisinde genetik, nörobiyolojik, bilişsel ve sosyokültürel faktörlerin hepsinin rol oynadığı düşünülmektedir (Glashouwer ve ark., 2019). Yaşam boyu yaygınlık oranı kadınlarda %4'e, erkeklerde ise %0,3'e kadar çıkabilmektedir. Kadınlarda AN'nın en yüksek insidans oranı 15 yaşı civarındadır (van Eeden ve ark., 2021).

Bulimia nevrosa (BN) en çok ergenlik çağındaki kadınlarda görülen, aşırı yeme düşkünlüğü ve vücut ağırlığında artışı önlemek için uygunsuz telafi edici davranışlarla karakterize edilen bir durumdur (Jain ve Yılanlı, 2022). Benzer koşullarda, benzer sürede, çoğu kişinin yiyebileceğinden belirgin şekilde çok daha fazla yiyeceğı, belirli bir zaman birimde (örn. herhangi iki saatlik bir sürede) yeme ve bu nöbet sırasında yemeye ilgili özdenetimin kalkması BN tanısında ayırt edici olmaktadır. Bireyler yeme nöbetleri sonrası vücut ağırlığında artış olmaması için, kendini kusturma, laksatif, diüretik veya diğer ilaçları kötüye kullanma, neredeyse hiç yememe ya da aşırı spor yapma gibi yineleyen, uygunsuz telafi edici davranışlarda bulunmaktadır (APB, 2014). Yeme-çıkarma davranışı her iki hastalıkta da bulunmakla birlikte birey AN tanımlaması içindeyken yeme-çıkarma atakları geliyorsa BN değıl, AN'nın tıknırcasına yeme/çıkarma tipine sahiptir. Önemli başka bir ayırım ise anoreksiya nervoza teşhisinin

düşük vücut ağırlığı gerektirmesidir. $BKİ < 18 \text{ kg/m}^2$ ise bu durum BN değil AN tanımlamasına girmektedir (Jain ve Yılanlı, 2022).

Kadınların %3'ü ve erkeklerin %1'den fazlası yaşamları boyunca bulimia nervozaya yakalanmaktadır. En yüksek insidans 15 ile 29 yaşları arasında değişmektedir. Erkeklerde insidans çalışmaları azdır, ancak oranların kadınlara göre çok daha düşük olduğu belirlenmiştir (van Eeden ve ark., 2021). Anoreksiya nervozadan 4 kat daha yaygın bir psikolojik bozukluktur. Bulimia nervozalı çoğu bireyin normal kiloda veya fazla kilolu olması hastalığın teşhisini zorlaştırmaktadır (Nitsch ve ark., 2021).

Bulimia nervosa bireylerde; elde rüsel belirtisi (kusma sağlamak için elin tekrar tekrar ağza sokulmasından kaynaklanan travmatik el tahrişi), diş ve ağız anormallikleri, diş erozyonları, konjonktival kanama, ses kısıklığı, disfaji, parotis bezi hipertrofisi aspirasyon pnömonisi, elektrolit bozuklukları, menstrüasyon düzensizlikleri görülebilmektedir. Duygulanım bozuklukları, kaygı, madde kullanımı ve kişilik bozuklukları BN'de en yaygın psikiyatrik komorbiditelerdir (Nitsch ve ark., 2021).

Yapılan bir çalışmada BN'dan kurtulan yetişkin kadınlarda yemekten sonra beyin ödül tepkisinin yüksek kaldığı, sağlıklı kadınlarda ise öğün sonrası yeme dürtüsünün ve ödül tepkisinin anlamlı bir düşüş gösterdiği bulunmuştur. Bu durum BN'lı bireylerde yemek sonrası ödülün değerinin düşmediği ve doymanın ötesinde tıknırcasına yeme ataklarını açıklamaktadır (Bischoff-Grethe, 2021).

Tıknırcasına yeme bozukluğu (BED), düzenli telafi edici davranışın yokluğunda tekrarlayan aşırı yeme epizodları (yemek yerken kontrolü kaybetme hissinin eşlik ettiği, büyük miktarda yemek yeme) ile karakterize edilmektedir (Davis ve ark., 2020). Yeme bozuklukları içinde en çok görülen olup kadınlarda yaşam boyu görülme oranı %3,5 iken erkeklerde %2 olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada obez hastaların %50 sinde, morbid obez hastaların ise %50-75'inde BED'e rastlanmıştır (Şimşek, 2022). Tıknırcasına yeme genellikle obezite ve somatik-zihinsel sağlık komorbiditeleri ile ilişkilidir. Tıknırcasına yeme bozukluğu yaşayan bireyler yaşam kalitesinde önemli bir bozulma yaşarlar. Tıknırcasına yeme bozukluğu sıklıkla tespit ve tedavi edilmez. Kişilerin ilk başvuru şikayeti genellikle vücut ağırlığındaki artıştır. Kılavuzlar, BED için birincil tedavi hedefinin vücut ağırlığında azalma sağlamak değil tıknırcasına yemeyi azaltma veya bundan kaçınma gibi davranışsal sonuçlara öncelik verilmesine dikkat çekmektedir (Giel ve ark., 2022). Dürtüsellik (gelecekteki sonuçları dikkate

almadan davranışta aceleci davranma) ve diyet kısıtlamasının (vücut ağırlığı kontrolü sağlamak amacıyla besin alımını kısıtlama niyetinin) tıknırcasına yemenin başlaması ve devam etmesi ile güçlü bir ilişki içinde olduğu bildirilmektedir (Michael ve Juarascio, 2021).

Yapılan bir çalışmada, BED'li hastaların %54'ünün aşırı yeme epizotlarından bağımsız gizli yemek yediği bildirildi. Gizli yemek yiyen hastalar, gizli yemek yemeyen hastalardan önemli ölçüde daha fazla sübjektif tıknırcasına yeme atakları, daha fazla yeme kaygısı, şekil-kilo kaygısı ve daha yüksek depresyon skorlarına sahiptir (Lydecker ve Grilo, 2019).

Gıda güvensizliği olan bireyler BED için yüksek risk altındadır. Gıda güvensizliği, sağlıklı ve aktif bir yaşam için gerekli olan, beslenme açısından yeterli gıdaya istikrarlı erişimin olmaması ve sosyal olarak kabul edilebilir yollarla gıda elde etmenin güçlüğü anlamına gelir. Finansal zorluklar nedeniyle yaşanan gıda güvensizliği (belirli dönem daha fazla besin alımı, belirli dönemlerde kıtlık) artan vücut ağırlığı ve aşırı yeme ile ilişkilidir (Rasmusson ve ark., 2019).

Tıknırcasına tüketilen besinler genellikle karbonhidrat ve yağ oranı yüksek protein oranı düşük ultra işlenmiş gıdalardan oluşmaktadır. Ultra işlenmiş gıdaların, birden fazla nöroendokrin ve metabolik yolu etkileyerek aşırı yemeyi uyardığı bilinmektedir. (Ayton ve ark., 2021).

2.9.1. Diğer yeme bozuklukları

Pika, besleyici olmayan maddelerin 1 aydan daha uzun süre düzenli olarak tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır. En yaygın olarak ergenlerde, gebelerde ve zihinsel engelli kişilerde rapor edilmektedir. Obsessif kompulsif bozukluk ve şizofreni gibi ruh sağlığı bozukluklarında da görülebilmektedir. Pika teşhisi konan kişilerin çamur, kum, taş, deniz kabukları, deri, çamaşır nişastası, vinil eldivenler, lastik, kurşun kalem silgileri, cam, tırnaklar, boya, kağıt, gibi çok çeşitli gıda dışı ürünleri aldıkları bildirilmektedir. Pika, belirli durumlarda magnezyum, çinko, demir veya başka bir mineral eksikliği ile ilişkili olabilir. Buz yemek sıklıkla demir eksikliği ile ilişkilendirilen bir pika şeklidir. Kurşun zehirlenmesi, cıva toksisitesi gibi metal zehirlenmelerine; toprak veya kil yutulmasında toprak kaynaklı mikrobiyal enfeksiyonlara neden olabilmektedir (Rajput ve ark., 2020). Pika yaşamı tehdit eden tıbbi sonuçlara yol açabileceği için önemlidir. Kanıta dayalı bir tedavi protokolü

mevcut olmamakla birlikte psikososyal, çevresel, davranışsal ve aile rehberliği yaklaşımları hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır (Kaçar ve Hocoğlu, 2019).

Ruminasyon bozukluğu, daha önce yutulan besinin tekrar ağza gelmesi, çiğnenmesi tekrar yutulması veya tükürülmesi ile karakterizedir. Regürjitasyon genellikle zahmetsiz görünür ve bulantıya eşlik etmez (Stanghellini ve ark., 2016). Ruminasyon bozukluğu tanısı için; semptomların en az bir ay boyunca mevcut olması ve bir yıl boyunca tekrar tekrar ortaya çıkması, bu davranışın fiziksel bir duruma bağlı olmaması ve başka bir yeme bozukluğunun seyrinde ortaya çıkmaması, klinik dikkati gerektirecek kadar şiddetli olması gerekmektedir (APA, 2013).

Kaçınan/kısıtlayıcı besin alım bozukluğu, besin veya yemeğe karşı ilgi kaybı; yeme sonucu ağrı, bulantı veya kusma gibi durumların oluşmasından endişe duyma, yediklerinde ağızlarında kötü tat bırakması veya yutamamaktan tedirgin olma gibi nedenlerle bazı besinlerden kaçınma sonucu oluşmaktadır (Demirer ve Yardımcı, 2020). Hastalar AN ve BN'dan farklı olarak ağırlık ve vücut görüntüsünden endişe duymamakta, sürekli olarak yiyeceklerden kaçınma veya beslenme kısıtlaması uygulamaktadır. Bu durum; önemli vücut ağırlık kaybı (ya da çocuklarda beklenen vücut ağırlık artışının olmaması ya da gelişmede bozulma olması), önemli beslenme yetersizliği, oral beslenme takviyesi veya enteral beslenmeye bağımlılık, psikososyal işlevsellikte belirgin bozulma ile sonuçlanabilmektedir (APA, 2013).

2.9.2. Yeme bozuklukları etiyoloji ve prevelansı

Yakın tarihli bir metaanaliz çalışmasında yaşam boyu yeme bozukluğu görülme oranı %0,91 bulunmuştur. Yaşam boyu AN görülme oranının %0,16; BN görülme oranının %0,63; BED görülme oranının ise %1,53 olduğu tespit edilmiştir. Batı ülkelerinde yeme bozukluklarının yaşam boyu yaygınlığı %1,89'dur ve kadınlarda erkeklere oranla daha yaygın görülmektedir (Qian ve ark., 2021).

Yeme bozukluklarının etiyolojisi tam olarak anlaşılamamakla birlikte; genetik, sosyo-kültürel ve psikolojik faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yeme davranışını etkileyen leptin, ghrelin, serotonin gibi hormonların ve epinefrin, norepinefrin, nöropeptit Y gibi nörotransmitterlerin düzenlenmesinden sorumlu gen allellerindeki bozuklukların da yeme bozukluğu gelişiminde etkili olabileceği vurgulanmaktadır (Demirer ve Yardımcı, 2020).

Çocukluk çağı travmaları, çocukluk çağı cinsel veya bir dereceye kadar fiziksel istismarı; yeme psikopatolojisi gelişimi için spesifik olmayan bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (Molendijk ve ark., 2017). Özellikle BN ile çocukluk çağı cinsel istismarı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu vurgulanmaktadır (Solmi ve ark., 2020).

Annenin yeme bozukluğu öyküsünün çocukların bilişsel, psikolojik gelişimi ve yeme davranışı üzerinde olumsuz etkisi olabileceği ve çocukların yeme bozukluğu geliştirme riskini arttırdığı görülmektedir (Martini ve ark., 2020). Genellikle aşırı yeme ve çıkarma davranışı olan yeme bozuklukları olmak üzere tüm yeme bozukluklarında bağımlılıklar (sıklıkla tütün, kafein, alkol ya da madde kullanımı) da yaygın görülmektedir (Bahji ve ark., 2019).

2.10. Gece Yeme Sendromu (GYS)

Gece yeme sendromu (GYS) Zihin Hastalıklarının Tanısal ve İstatistiksel El Kitabında (DSM-V) tanımlanmış diğer belirtilen beslenme veya yeme bozukluğu (OSFED) olarak sınıflandırılmaktadır (Kaur ve ark., 2022). Sabah anoreksi, akşam hiperfajisi (akşam yemeğinden sonra toplam günlük enerji alımının $>25\%$ 'inin tüketilmesi) ve gece besin tüketimi (> 2 /hafta) ile karakterize edilir (Muscatello ve ark., 2022). Sendromun uyku bozukluğu, duygudurum bozukluğu, duygusal yeme, gıda bağımlılığı ve gecikmiş sirkadiyen besin alımının kombinasyonu sonucu oluştuğu düşünülmektedir (Muscatello ve ark., 2022).

Tanı kriterlerinde fikir birliği olmaması nedeniyle YYS prevelansı değişmektedir. Sağlıklı erişkinlerde YYS prevelansı $0,5-1,5\%$ arasında iken, obez bireylerde bu oran $8,9-14\%$ arasında değişmektedir (Kara ve ark., 2020).

Gece yeme sendromu; obezite, uyku bozuklukları, daha yüksek BKİ ve daha yüksek bel çevresi ölçümleriyle ilişkilendirilmektedir. Gece yeme sendromu olan kadınlarda uyku kalitesinin azaldığı, uyku süresinin kısaldığı ve gece uyanmalarının arttığı bildirilmektedir (Lent ve ark., 2022).

Yapılan bir çalışmada YYS sahip bireylerin günlük toplam enerji ve yağdan gelen enerji alımının daha yüksek, karbonhidrattan gelen enerjinin ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kısa uyku süresine (≤ 6 saat) sahip bireylerin, yeterli uyku süresine ($6 < \leq 9$ saat) sahip olanlara kıyasla gece yemek yeme eğiliminin arttığı belirtilmektedir. Gece yemeyenlere göre YYS olan bireylerin plazma melatonin ve

leptin seviyelerinin daha düşük, plazma kortizol seviyelerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Düşük melatonin seviyeleri uyku bozukluğu ve depresyonla ilişkilendirilmektedir (Lee ve Shin, 2019).

2.11. Klimakterik Dönemde Yeme Bozuklukları

Yeme bozukluklarına yönelik çalışmaların çoğu genç kadınlarla yapılmakla birlikte perimenopozal dönemin, yeme bozukluklarının başlaması veya tekrarlaması için kadın yaşamında bir başka yüksek riskli dönem olduğu öne sürülmektedir (van Eeden ve ark., 2021). Menopoz dönemi de ergenlik gibi büyük hormonal, psikolojik (örneğin, depresyon riskinin artması), sosyal (örneğin, yaşam geçişleri) ve fiziksel (yağlanma ve kilo artışı) değişikliklerin yaşandığı bir dönemdir ve bu durum yeme bozuklukları ve ilgili patolojiler için risk oluşturmaktadır (Baker ve ark., 2017 ve Mangweth-Matzek ve ark., 2021).

Epidemiyolojik veriler, yaşam boyu yeme bozukluğu semptomlarının en yüksek oranının 24 yaştan önce ortaya çıktığını, semptomların 25 ile 35 yaşları arasında azalabileceğini, ardından 45 ile 55 yaşları arasında ikinci bir zirveye çıkabileceğini göstermektedir (Thompson ve ark., 2021). Verilerin sınırlı olması nedeniyle doğru prevalans oranlarını belirlemek zor olmakla birlikte orta yaştaki kadınların neredeyse dörtte üçü (%73) vücut ağırlıkları konusunda memnuniyetsizlik yaşamaktadır (Samuels ve ark., 2019). İngilterede yapılan toplum temelli bir çalışmada orta yaştaki kadınların son 12 ayda yeme bozukluğu görülme oranının %3,6; yaşam boyu yeme bozukluğu kriterlerini karşılama oranının ise %15,3 olduğu tespit edilmiştir (Samuels ve ark., 2019).

Ergenlik gibi, perimenopoz dönemi de üreme hormonu seviyelerinde, özellikle de östrojen seviyelerinde değişiklik ile karakterize edilir. Östrojenin bir zamanlar lineer bir biçimde azaldığı düşünülse de menopoz öncesi dönemde gözlemlenenden daha yüksek konsantrasyonlara ulaşarak, perimenopoz döneminin büyük bölümünde östrojen baskınlığı yaratabilmektedir. Genç yetişkin literatürü, yüksek progesteron düzeylerinin de yeme bozukluğu semptomlarında rol oynayabileceğini öne sürmektedir. Hormonal dalgalanmanın tüm kadınlarda olması fakat yeme bozukluğu belirtilerinin kadınların küçük bir kısmında görülmesi başka risk faktörlerini araştırmaya yönlendirmektedir (Baker ve Runfola, 2016).

Klimakterik dönem kadınlarda yeme bozuklukları görülmesinin pek çok nedeni bulunmaktadır. Bu dönemdeki fizyolojik değişimler orta yaşlı kadınların beden imajını olumsuz etkilemektedir. Artan yağ kütlesi ve yağ dağılım düzenindeki değişiklikler, kırışıklıklar, kas kütlesi kaybı, ciltte, saçta ve cinsel işlevlerde değişiklikler, kemik erimesi gibi yaşlanma belirtileri kadınların kendi bedenleriyle ilgili algı ve hislerini değiştirebilmektedir. Menopozal fiziksel semptomlar, gençlik-güzellik ve kadınsılığın kaybı; olumsuz vücut imajına, özgüvenin ve zihinsel canlılığın azalmasına yol açarak kadınların ruh sağlığını etkileyebilmektedir (Çıtak, 2021 ve Simbar ve ark., 2020).

Geçmiş nesillerde yaşlanan kadınların rol modelleri bir önceki nesilken günümüzde medya ve kültürel değişimin etkisiyle genç kalmaya verilen değer ve daha iyi görünme kaygısı, beden memnuniyetsizliğine neden olmaktadır (Samuels ve ark., 2019).

Orta yaşlı kadınlar için kanıtlar, diğer yeme bozukluğu belirtilerine göre (örn. önemli ölçüde düşük vücut ağırlığı, kusma vb.) tıknırcasına yeme riskinin daha yüksek olabileceğini göstermektedir (Thompson ve ark., 2021).

Bu çalışma klimakterik geçiş dönemindeki kadınlarda; gece yeme sendromu, yeme bozuklukları, menopoz semptomları, vücut kompozisyonu ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Modeli

Bu araştırma betimsel (tanımlayıcı) bir çalışmadır. Araştırma verileri yüz yüze anket metodu kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmaya katılan kadınların beslenme durumları, vücut kompozisyonları, menopoz semptomları, yeme bozuklukları ve gece yeme sendromu riskinin; premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönemlere göre farklılık durumlarını belirlemek amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Temmuz 2023-Kasım 2023 tarihleri arasında Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürlüğü Beslenme Danışmanlığı Birimine başvuran ve çalışma kriterlerini karşılayan gönüllü kadın katılımcılarla yapılmıştır. Araştırma öncesinde Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve 28.04.2023 tarihli 61351342/NİSAN 2023-09 sayılı karar yazısıyla Etik Kurul Onayı alınmıştır (EK-7). Bununla birlikte yapılacak çalışma ile ilgili İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bilgi verilmiş ve yazılı kurum izni alınmıştır. İl Sağlık Müdürlüğü'nün 01.07.2023 tarihli E-15916306-604.01.01-218727820 sayılı izin yazısı (EK-8) alındıktan sonra araştırma verileri toplanmaya başlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürlüğü Beslenme Danışmanlığı birimine başvuran 40-60 yaş arası gönüllü kadın bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın istatistiksel olarak anlamlılık teşkil edebilmesi amaçlı premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz olmak üzere her gruptan en az 30 katılımcının dahil edilmesi amaçlanmıştır (Arlı ve Nazik, 2001, s:77). Araştırma, dahil edilme kriterlerini karşılayan 90 katılımcı ile tamamlanmıştır.

3.3.1. Dahil edilme kriterleri

- 40-60 yaş arasında ve kadın cinsiyette olmak,
- Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürlüğü Beslenme Danışmanlığı Birimine başvurmak,
- Gönüllü onam formunu onaylamış olmak

3.3.2. Dışlama kriterleri

- Tanısı konulmuş herhangi bir psikolojik rahatsızlığın bulunması,
- Hormon replasman tedavisi alıyor olması,
- Cerrahi operasyonla menopoza girmiş olunması

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada katılımcıların genel bilgilerini ve demografik özelliklerini belirlemek amacıyla ‘Anket Formu’ (EK-2), enerji ve besin öğeleri tüketimlerini belirlemek amacıyla ‘Besin Tüketim Formu’ (EK-3), yeme bozukluklarını değerlendirmek amacıyla ‘Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği’ (EK-4), menopoz semptom düzeylerini belirlemek amacıyla ‘Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeği’ (EK-5) ve gece yeme durumlarını değerlendirmek amacıyla ‘Gece Yeme Anketi’ (EK-6), kullanılmıştır. Katılımcılarla yüzyüze görüşülmüş, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK-1) imzalatılarak anket ve ölçekler tamamlanmıştır.

3.4.1. Anket formu

Anket formu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Toplam 24 soru ve 5 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; yaş, medeni durum, iş durumu, öğrenim durumu gibi genel bilgiler, ikinci bölümde; kronik hastalık, fiziksel aktivite sıklığı, sigara kullanımı gibi genel sağlık durumları, üçüncü bölümde; öğün sayısı, öğün atlama, öğün atlama nedeni, yemek tüketim hızı, su tüketimi, öznel sağlıklı beslenme değerlendirmesini içeren beslenme alışkanlıkları, dördüncü bölümde; ilk adet yaşı, adet görme durumu, adet düzeni, menopozda beslenme bilgi durumunu içeren menopozal duruma ilişkin verileri içeren sorular yer almaktadır.

3.4.2. Yeme bozuklukları değerlendirme ölçeği (YEDÖ)

Fairburn ve Beglin (1994) tarafından geliştirilmiş ve yeme bozukluklarını değerlendirmede ‘altın standart’ olarak kabul edilen ‘The Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)’ın yetişkinler üzerinde güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını Gülçin Baktıroğlu (2019) yapmıştır. Türkçeye Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ) olarak uyarlanan ve toplam 28 sorudan oluşan ölçek; kısıtlama (1, 2, 3, 4 ve 5. maddeler), yemeyle ilgili endişeler (7, 9, 19, 20 ve 21. maddeler), beden şekliyle ilgili endişeler (6, 8, 10, 11, 23, 26, 27 ve 28. maddeler), kiloyla ilgili endişeleri (8, 12, 22, 24 ve 25. maddeler) ve tıknırcasına yeme ve telafi davranışlarını (13, 14, 15, 16, 17 ve 18)

kapsayan 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Tıkınırcasına yeme ve telafi alt ölçeği soruları açık uçludur ve puanlamaya dahil edilmemektedir. Alt ölçek puanları, ilgili maddelerin toplam puanlarının alt ölçekteki toplam madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Örneğin; yemeyle ilgili endişeler alt ölçeğinde 5 madde varsa, toplam puan 5'e bölünür. Toplam veya global skor için ise 4 alt skalanın puanları toplanır ve alt ölçek sayısına (4) bölünür. Diğer ölçek puanları 0 ile 6 arasında değişmekte olup yükselen puanlar patolojinin varlığına işaret etmektedir (Baktıroğlu, 2019 ve Kabakuş Aykut ve Bilici, 2022).

3.4.3. Gece yeme anketi (GYA)

Allison ve ark. (2008) tarafından geliştirilen 'The Night Eating Questionnaire (NEQ)' in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Atasoy ve ark. (2013) tarafından yapılmıştır. Anket sabah iştahı ve günün ilk besin alımı, akşam ve gece yemekleri, akşam yemeğinden sonra besin alımı oranı, aşermeler, gece yeme davranışı üzerindeki kontrol, uykuya dalma güçlüğü, gece uyanarak yeme sıklığı, gece yemekleri sırasında farkındalık ve duygudurum ile ilgili soruları içermektedir. Anketteki ilk dokuz soru tüm katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Soru 10-12 gece uyanmaları olan, soru 13 ve 14 ise gece atıştırmaları olan katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Anketteki 7. madde dışındaki maddeler beşli Likert tipi ölçümle 0-4 arasında puanlanmaktadır. Yedinci maddede gün içi duygudurum değişikliği sorgulanmakta ve gün içi değişiklik olmayanlar 0 puan almaktadır. Madde 1, 4 ve 14 ters puanlanmaktadır. Gece yarısı atıştırmalarının ne kadar farkında olduğunu soran madde 13, GYS'nin uykuyla ilişkili yeme bozukluğundan ayırt edilebilmesi için sorulmakta ancak puanlamaya katılmamaktadır. Ankette yer alan 15. ve 16. soruların ise ek soru olarak kullanılması önerilmiş ama puanlamaya katılmamıştır. Toplam puan 0-52 arasında olabilmektedir. Gece yeme anketi için 25 puan ve üzeri değerler "GYS var" 25 puan altındaki değerler "GYS yok" olarak değerlendirilmektedir (Atasoy ve ark., 2014).

3.4.4. Menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği (MSDÖ)

Schneider ve arkadaşları (2002) tarafından geliştirilen 'Menopause Rating Scale (MRS)' in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Özlem Can Gürkan yapmıştır. Menopozal yakınmaları içeren toplam 11 maddeden oluşan likert tipi ölçekte, her bir madde için; 0: Hiç yok, 1: Hafif, 2: Orta, 3: Şiddetli ve 4: Çok şiddetli seçenekleri bulunmaktadır. Her bir madde için verilen puanlar esas alınarak ölçeğin toplam puanı

hesaplanır. Ölçekten alınabilecek en az puan 0 iken en fazla puan 44'tür. Menopozal yakınmaları içeren toplam 11 maddelik ölçek 3 alt boyuttan oluşur. Bu alt boyutlar 1- somatik şikayetler alt boyutu (1, 2, 3, 11. maddeler), 2- psikolojik şikayetler alt boyutu (4, 5, 6, 7. maddeler), 3- ürogenital şikayetler alt boyutudur (8, 9, 10. maddeler). Ölçekten alınan toplam puanın artması, yaşanan şikayetlerin şiddetindeki artışı ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkiyi göstermektedir (Gürkan, 2005).

3.4.5. Antropometrik ölçümler

3.4.5.1. Vücut bileşimi

Bireylerin vücut ağırlığı ölçümü ve vücut bileşimi analizleri Tanita 240-MA model biyoelektriksel impedans analiz (BİA) cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bireylerin, ölçümden 24 saat önce ağır fiziksel aktivite yapmamaları, en az 4 saat önce çay-kahve vb. içecek tüketmemeleri, analizden önce su içmemeleri, ölçüm anında üstlerinde metal eşya bulundurmamalarına dikkat edilmiştir (Rakıcıoğlu ve ark., 2017: 6). BİA ile saptanan vücut ağırlığı (kg), vücut yağ yüzdesi (%), vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg) ve vücut sıvı kütlesi (kg) değerleri kaydedilmiştir. Vücut yağ yüzdesi %25-31 arası *normal*, %31 ve üzeri *fazla* olarak değerlendirilmiştir (Akbulut, 2019, s:384)

3.4.5.2. Boy uzunluğu

Bireylerin boy uzunluğu ölçümü için ayakkabısız şekilde, ayaklarını yan yana ve başlarını frankfort düzleminde (kulak kepçesi üstü ve gözün aynı hizada olması) tutmaları istenmiş ve boy ölçer ile hazır ol durumunda başının en üst noktasından ölçüm yapılmıştır (Pekcan, 2011, s:100).

3.4.5.3 Beden kütle indeksi

Beden kütle indeksleri (BKİ); $BKİ = (\text{vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy (m)}^2)$ formülü ile hesaplanmıştır. Değerlendirmede 18,5-24,9 kg/m² *normal*; 25-29,9 kg/m² *fazla kilolu*; 30 kg/m² ve üzeri *obez* olarak kabul edilmiştir (TÜBER, 2022, s:40).

3.4.5.4. Bel ve kalça çevresi

Bel çevresi en alt kaburga kemiği ve iliak kristanın orta noktasından, kalça çevresi ise kalçanın en geniş noktasından esnemeyen bir mezura ile ölçülmüştür. Bel kalça oranı iki değer birbirine bölünmesiyle hesaplanmıştır (Pekcan, 2011, s:117). Kadınlarda bel çevresinin 88 cm'nin üzerinde olması ve bel/kalça oranının 0,85'in

üzerinde olması sağlık riskinin arttığının göstergesi olarak kabul edilmiştir (TÜBER, 2022, s:42).

3.4.6. Besin tüketiminin saptanması

Katılımcılardan 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır (EK-3). Yemek ve besin fotoğraf kataloğu kullanılarak katılımcılardan yedikleri besinlerin miktarı ve ölçü çeşidini belirtmeleri istenmiş ve kayıtları tutulmuştur (Rakıcıoğlu ve ark., 2014). Besin tüketim kayıt formundaki veriler, Türkiye için geliştirilen “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi BeBiS-8” programı kullanılarak analiz edilmiştir. BeBiS-8’e işlenen besin tüketim kayıtları ile katılımcıların günlük tükettiği besinlerin enerji, makro ve mikro besin içerikleri değerlendirilmiştir. Bireylerin tüketim kayıtlarından elde edilen enerji ve besin ögeleri alım değerleri Türkiye Beslenme Rehberi-2022 önerileri ile karşılaştırılmıştır (TÜBER, 2022).

3.5. Verilerin Analizi

Katılımcıların premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz olarak sınıflandırması sağlanmıştır. Bu sınıflandırmada; son bir yıl içinde düzenli adet döngüsü; premenopoz, geçen yıl içinde düzensiz adet döngüsü (iki siklus arası 7 günden uzun süren kalıcı bir fark veya en az 1 kez gerçekleşmiş 60 günden uzun süren amenore) perimenopoz; son bir yıl içinde adet görmeme ise postmenopoz olarak değerlendirilmiştir (Ambikairajah ve ark., 2022).

İstatistiksel analiz için SPSS v26 (IBM Inc., Chicago, II, USA) paket programı kullanılmıştır. Kategorik değişkenler (demografik özellikler) için tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun kontrolü “Shapiro-Wilk Testi” ile yapılmıştır. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SS$), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (Alt-Üst) değerleri verilmiştir. Klimakteriumun üç evresinin (premenopozal, perimenopozal, postmenopozal) her birindeki kadınlar sonuç değişkenlerimizle karşılaştırılmıştır. İki den fazla grup karşılaştırılmasında “Tek Yönlü ANOVA Testi” kullanılmıştır. Tek yönlü ANOVA testlerinde, post hoc ikili karşılaştırmalarında parametrik veriler için varyansların eşit olduğu durumda “Tukey Testi” kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinin sonuçları ortalamaların ve medyanların yanında harfli gösterim şeklinde ifade edilmiştir. Ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde normal

dağılım gösteren veriler için “Pearson Korelasyon Katsayısı” ile, normal dağılım göstermeyen veriler için ise “Spearman’s Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” ile belirlenmiştir. Karşılaştırmalar frekans, ortalama ve medyan değerleri kullanılarak yorumlanmıştır. Analizlerin istatistiksel olarak anlamlı kabul edilebilmesi için p değerinin 0,05’ten küçük olması şartı aranmıştır (Mangweth-Matzek ve ark., 2021).



4. BULGULAR

Bu çalışma, 40-60 yaş arası premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarda gece yeme sendromu, yeme bozuklukları ve menopoz belirtileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile 90 kadın katılımcı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

4.1. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Tanımlayıcı Verileri

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre medeni durum, çalışma durumu eğitim durumu ve yaş bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların kişisel özellikleri

	Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n= 90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Medeni Durum								
Evli	26	86,7	25	83,3	21	70,0	72	80,0
Bekar	4	13,3	5	16,7	9	30,0	18	20,0
Çalışma Durumu								
Memur	14	46,7	9	30,0	6	20,1	29	32,2
İşçi	3	9,9	4	13,3	4	13,3	11	12,2
Özel sektör	2	6,7	6	20,0	1	3,3	9	10,0
Çalışmıyor	11	36,7	11	36,7	19	63,3	41	45,6
Eğitim Durumu								
İlkokul	7	23,3	7	23,3	10	33,3	24	26,7
Ortaokul	1	3,3	-	-	2	6,7	3	3,3
Lise	7	23,3	9	30,0	8	26,7	24	26,7
Üniversite	15	50,1	14	46,7	10	33,3	39	43,3
	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$
Yaş (Yıl)	41-49	44,4 $\pm$ 2,2	42-58	49,5 $\pm$ 3,1	45-59	53,5 $\pm$ 4,1	41-59	49,1 $\pm$ 3,1

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların kişisel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; medeni durumlarına göre %86,7’sinin (n=26) evli, %13,3’ünün (n=4) bekar olduğu; çalışma durumlarına göre %46,7’sinin (n=14) memur, %9,9’unun (n=3) işçi, %6,7’sinin (n=2) özel sektör çalışanı olduğu, %36,7’sinin (n=11) ise çalışmadığı belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde; %23,3’ünün (n=7) ilkokul mezunu, %3,3’ünün (n=1) ortaokul mezunu, %23,3’ünün (n=7) lise mezunu, %50,1’inin (n=15) ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan perimenopoz dönem kadınların kişisel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; medeni durumlarına göre %83,3'ünün (n=25) evli, %16,7'sinin (n=5) bekar olduğu; çalışma durumlarına göre %30,0'unun (n=9) memur, %13,3'ünün (n=4) işçi, %20,0'sinin (n=6) özel sektör çalışanı olduğu, %36,7'sinin (n=11) ise çalışmadığı belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde; %23,3'ünün (n=7) ilkokul mezunu, %30,0'unun (n=9) lise mezunu, %46,7'sinin (n=14) ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların kişisel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; medeni durumlarına göre %70,0'inin (n=21) evli, %30,0'unun (n=9) bekar olduğu; çalışma durumlarına göre %20,1'inin (n=6) memur, %13,3'ünün (n=4) işçi, %3,3'ünün (n=1) özel sektör çalışanı olduğu, %63,3'ünün (n=19) ise çalışmadığı belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde; %33,3'ünün (n=10) ilkokul mezunu, %6,7'sinin (n=2) ortaokul mezunu, %26,7'sinin (n=8) lise mezunu, %33,3'ünün (n=10) ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların kişisel özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; medeni durumlarına göre %80,0'inin (n=72) evli, %20,0'sinin (n=18) bekar olduğu; çalışma durumlarına göre %32,2'sinin (n=29) memur, %12,2'sinin (n=11) işçi, %10,0'unun (n=9) özel sektör çalışanı olduğu, %45,6'sının (n=41) ise çalışmadığı belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde; %26,7'sinin (n=24) ilkokul mezunu, %3,3'ünün (n=3) ortaokul mezunu, %26,7'sinin (n=24) lise mezunu, %43,3'ünün (n=39) ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Premenopoz dönem kadınların yaş ortalamaları $44,4 \pm 2,2$ yıl; perimenopoz dönem kadınların yaş ortalamaları $49,5 \pm 3,1$ yıl; postmenopoz dönem kadınların yaş ortalamaları $53,5 \pm 4,1$ yıl; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların yaş ortalamaları ise $49,1 \pm 3,1$ yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre menopozal dönemde eğitim alma durumu ve eğitimin alındığı kaynak, ilk adet görülen yaş, menopoza girme yaşı bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların menopozal özellikleri

	Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menopoz Döneminde Beslenme Eğitimi Alma Durumu								
Evet	3	10,0	9	30,0	7	23,3	19	21,1
Hayır	27	90,0	21	70,0	23	76,7	71	78,9
Beslenme Eğitiminin Alındığı Kaynak*								
Komşu-Akraba	-	-	1	3,3	-	-	1	1,1
Ebe-Hemşire	1	3,3	-	-	-	-	1	1,1
Doktor- Diyetisyen	2	6,7	6	20,0	5	16,6	13	14,5
Kitle İletişim Araçları	-	-	3	10,0	2	6,7	5	5,6
	Alt-Üst	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{x} \pm SS$
Menarş Yaşı	11-16	13 $\pm$ 1,2	9-15	13 $\pm$ 1,5	9-18	13 $\pm$ 2	9-18	13 $\pm$ 1,6
Menopoza Girme Yaşı	-	-	-	-	36-55	47,5 $\pm$ 3,9	-	-

*: Birden fazla yanıt verilmiştir.

Çalışmaya katılan kadınların menopoz döneminde beslenme eğitimi alma durumları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %10,0'unun (n=3), perimenopoz dönem kadınların %30,0'unun (n=9), postmenopoz dönem kadınların %23,3'ünün (n=7), klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların ise %21,1'inin (n=19) beslenme eğitimi aldığı bulunmuştur. Premenopoz dönem kadınların %90,0'ının (n=27), perimenopoz dönem kadınların %70,0'inin (n=21), postmenopoz dönem kadınların %76,7'sinin (n=23), klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların ise %78,9'unun (n=71) beslenme eğitimi almadığı bulunmuştur (Tablo 2).

Çalışmaya katılan kadınların beslenme eğitimi aldıkları kaynak incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %3,3'ünün (n=1) ebe-hemşireden, %6,7'sinin (n=2) doktor-diyetisyenden eğitim aldığı; perimenopoz dönem kadınların %3,3'ünün (n=1) komşu ve akrabadan, %20'sinin (n=6) doktor-diyetisyenden, %10,0'unun (n=3) kitle iletişim araçlarından eğitim aldığı, postmenopoz dönem kadınların %16,6'sının (n=5) doktor-diyetisyenden, %6,7'sinin (n=2) kitle iletişim araçlarından eğitim aldığı, klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların ise %1,1'inin (n=1) komşu ve akrabadan, %1,1'inin (n=1) ebe-hemşireden, %14,5'inin (n=13) doktor-diyetisyenden, %5,6'sının (n=5) ise kitle iletişim araçlarından beslenme eğitimi aldığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların menarş yaşı ortalamaları $13\pm1,2$ yıl, perimenopoz dönem kadınların menarş yaşı ortalamaları $13\pm1,5$ yıl, postmenopoz dönem kadınların menarş yaşı ortalamaları 13 ± 2 yıl, klimakterik dönem tüm kadınların menarş yaşı ortalamaları ise $13\pm1,6$ yıl olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların menopoza girme yaşları 36-55 yıl arasında değişmekte olup menopoza girme yaşı ortalaması $47,5\pm3,9$ yıl olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre kronik hastalık ve sigara kullanım bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların genel sağlık özellikleri

	Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kronik Hastalık Varlığı								
Yok	18	59,9	15	50,1	11	36,7	44	48,9
Kalp Damar Hastalıkları	2	6,7	2	6,7	2	6,7	6	6,7
Hipertansiyon	1	3,3	4	13,3	6	20,0	11	12,2
Dislipidemi	-	-	1	3,3	2	6,7	3	3,3
Diyabet	2	6,7	4	13,3	3	10,0	9	10,0
Romatolojik Hastalık	2	6,7	-	-	1	3,3	3	3,3
Tiroid Fonksiyon Bozukluğu	3	10,0	1	3,3	4	13,3	8	8,9
Diğer*	2	6,7	3	10,0	1	3,3	6	6,7
Sigara Kullanımı								
Kullanmıyor	13	43,4	21	70,0	16	53,3	50	55,5
Bırakmış	3	10,0	-	-	4	13,3	7	7,8
Kullanıyor	14	46,6	9	30,0	10	33,4	33	36,7

*: Vertigo, Astım, Fmf, Osteoporoz

Çalışmaya katılan kadınların sağlık durumları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %59,9'unun (n=18) herhangi bir hastalığı olmadığı, %6,7'sinin (n=2) kalp damar hastalığı, %3,3'ünün (n=1) hipertansiyonu, %6,7'sinin (n=2) diyabeti, %6,7'sinin (n=2) romatolojik hastalığı, %10,0'unun (n=3) tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu %6,7'sinin (n=2) ise diğer hastalıkları olduğu bulunmuştur. Perimenopoz dönem kadınların %50,1'inin (n=15) herhangi bir hastalığı olmadığı, %6,7'sinin (n=2) kalp damar hastalığı, %13,3'ünün (n=4) hipertansiyonu, %3,3'ünün (n=1) dislipidemisi, %13,3'ünün (n=4) diyabeti, %3,3'ünün (n=1) tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu %10,0'unun (n=3) ise diğer hastalıkları olduğu bulunmuştur. Postmenopoz dönem

kadınların %36,7'sinin (n=11) herhangi bir hastalığı olmadığı, %6,7'sinin (n=2) kalp damar hastalığı, %20,0'sinin (n=6) hipertansiyonu, %6,7'sinin (n=2) dislipidemisi, %10,0'unun (n=3) diyabeti, %3,3'ünün (n=1) romatolojik hastalığı, %13,3'ünün (n=4) tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu %3,3'ünün (n=1) ise diğer hastalıkları olduğu bulunmuştur. Klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %48,9'unun (n=44) herhangi bir hastalığı olmadığı, %6,7'sinin (n=6) kalp damar hastalığı, %12,2'sinin (n=11) hipertansiyonu, %3,3'ünün (n=3) dislipidemisi, %10'unun (n=9) diyabeti, %3,3'ünün (n=3) romatolojik hastalığı, %8,9'unun (n=8) tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu %6,7'sinin (n=6) ise diğer hastalıkları olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Çalışmaya katılan kadınların sigara kullanım durumu incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %43,4'ünün (n=13) sigara kullanmadığı, %10,0'unun (n=3) bırakmış olduğu, %46,6'sının (n=14) sigara kullandığı; perimenopoz dönem kadınların %70,0'inin (n=21) sigara kullanmadığı, %30,0'unun (n=9) sigara kullandığı; postmenopoz dönem kadınların %53,3'ünün (n=16) sigara kullanmadığı, %13,3'ünün (n=4) bırakmış olduğu, %33,4'ünün (n=10) sigara kullandığı; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %55,5'inin (n=50) sigara kullanmadığı, %7,8'inin (n=7) bırakmış olduğu %36,7'sinin (n=33) ise sigara kullandığı belirlenmiştir (Tablo 3).

4.2. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre antropometrik ölçümleri ve vücut bileşimi bulguları ile istatistiksel değerlendirme Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Antropometrik ölçümlerin klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması

	Premenopoz (n= 30)	Perimenopoz (n= 30)	Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)		
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Boy Uzunluğu (cm)	159,6±4,8	159,1±6,5	159,2±5,9	142-174	159,3±5,7	0,067	0,935
Vücut Ağırlığı (kg)	^b 68,5±12,2	^a 79,1±13,8	^{ab} 73,2±13,4	43,2-117,1	73,6±13,8	4,938	0,009
BKİ (kg/m ²)	^b 26,9±4,9	^a 31,3±5,5	^{ab} 28,9±5,6	19,2-43,4	29,1±5,6	5,198	0,007
Bel Çevresi (cm)	^b 90,2±11,9	^a 99,6±14,2	^{ab} 96,7±12	69-134	95,5±13,2	4,372	0,016
Kalça Çevresi (cm)	^b 106,9±9,3	^a 114±10,3	^{ab} 110,8±10,1	91-138	110,6±10,2	3,830	0,025
Bel/Kalça Oranı	0,84±0,1	0,87±0,1	0,87±0,1	0,68-0,99	0,86±0,1	1,952	0,148
Vücut Yağ Kütlesi (kg)	^b 23,1±8,6	^a 31,6±9,5	^{ab} 27,6±10,0	8,1-55,4	27,4±9,9	6,098	0,003
Yağsız Vücut Kütlesi (kg)	45,3±4,1	47,9±5,0	46,5±6,8	35,1-68,9	46,6±5,5	1,596	0,209
Vücut Sıvı Kütlesi (kg)	32,5±4,1	34,0±4,1	32,6±4,7	23,3-47,9	33,0±4,3	1,018	0,366
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	^b 32,7±5,9	^a 38,7±5,4	^{ab} 36,4±7,6	18,7-48,6	36,0±6,8	6,802	0,002

F: Tek Yönlü Anova Testi; Tukey Testi: a>b; ab: a ile b arasında bir değerdir. İstatistiksel anlamda a'dan ve b'den ayrılmaz; BKİ: Beden Kütle İndeksi

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların antropometrik ölçümleri incelendiğinde, boy uzunluğu ortalamalarının 159,3±5,7 cm, vücut ağırlığı ortalamalarının 73,6±13,8 kg, BKİ ortalamalarının 29,1±5,6 kg/m², bel çevresi ortalamalarının 95,5±13,2 cm, kalça çevresi ortalamalarının 110,6±10,2 cm, bel/kalça oranı ortalamalarının 0,86±0,1, vücut yağ kütlesi ortalamalarının 27,4±9,9 kg, yağsız vücut kütlesi ortalamalarının 46,6±5,5 kg, vücut sıvı kütlesi ortalamalarının 33±4,3 kg, vücut yağ yüzdesi ortalamalarının ise %36±6,8 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların boy uzunluğu ortalaması 159,6±4,8 cm, perimenopoz grubundaki kadınların boy uzunluğu ortalaması 159,1±6,5 cm, postmenopoz grubundaki kadınların boy uzunluğu ortalaması 159,2±5,9 cm olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,067 p>0,05). Bu bulguya göre boy uzunluğu klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların vücut ağırlığı ortalaması 68,5±12,2 kg, perimenopoz dönem kadınların vücut ağırlığı ortalaması 79,1±13,8 kg, postmenopoz dönem kadınların vücut ağırlığı ortalaması 73,2±13,4 kg olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:4,938 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem kadınların vücut ağırlığı en yüksek, premenopoz dönem kadınların vücut ağırlığı en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların BKİ ortalaması $26,9 \pm 4,9$ kg/m², perimenopoz dönem kadınların BKİ ortalaması $31,3 \pm 5,5$ kg/m², postmenopoz dönem kadınların BKİ ortalaması $28,9 \pm 5,6$ kg/m² olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:5,198 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem kadınların BKİ değeri en yüksek, premenopoz dönem kadınların BKİ değeri en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların bel çevresi ortalaması $90,2 \pm 11,9$ cm, perimenopoz dönem kadınların bel çevresi ortalaması $99,6 \pm 14,2$ cm, postmenopoz dönem kadınların bel çevresi ortalaması $96,7 \pm 12$ cm olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:4,372 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem kadınların bel çevresi en yüksek, premenopoz dönem kadınların bel çevresi en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların kalça çevresi ortalaması $106,9 \pm 9,3$ cm, perimenopoz dönem kadınların kalça çevresi ortalaması $114,0 \pm 10,3$ cm, postmenopoz dönem kadınların kalça çevresi ortalaması $110,8 \pm 10,1$ cm olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:3,830 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem katılımcıların kalça çevresi en yüksek, premenopoz dönem katılımcıların kalça çevresi en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem katılımcıların bel/kalça oranı ortalaması $0,84 \pm 0,1$, perimenopoz dönem katılımcıların bel/kalça oranı ortalaması $0,87 \pm 0,1$, postmenopoz dönem katılımcıların bel/kalça oranı ortalaması $0,87 \pm 0,1$ olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,952 p>0,05). Bu bulguya göre bel/kalça oranı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların vücut yağ kütlesi ortalaması $23,1 \pm 8,6$ kg, perimenopoz dönem kadınların vücut yağ kütlesi ortalaması $31,6 \pm 9,5$ kg, postmenopoz dönem kadınların vücut yağ kütlesi ortalaması $27,6 \pm 10$ kg olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:6,098 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem katılımcıların vücut yağ kütlesi en yüksek, premenopoz dönem katılımcıların vücut yağ kütlesi en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların yağsız vücut kütlesi ortalaması $45,3 \pm 4,1$ kg, perimenopoz dönem kadınların yağsız vücut kütlesi ortalaması $47,9 \pm 5$ kg, postmenopoz dönem kadınların yağsız vücut kütlesi ortalaması $46,5 \pm 6,8$ kg olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,596 $p > 0,05$). Bu bulguya göre yağsız vücut kütlesi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların vücut sıvı kütlesi ortalaması $32,5 \pm 4,1$ kg, perimenopoz dönem kadınların vücut sıvı kütlesi ortalaması $34 \pm 4,1$ kg, postmenopoz dönem katılımcıların vücut sıvı kütlesi ortalaması $32,6 \pm 4,7$ kg olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,018 $p > 0,05$). Bu bulguya göre vücut sıvı kütlesi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 4).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması $32,7 \pm 5,9$, perimenopoz dönem kadınların vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması $38,7 \pm 5,4$, postmenopoz dönem kadınların vücut yağ yüzdesi (%) ortalaması $36,4 \pm 7,6$ olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:6,802 $p < 0,05$). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz dönem kadınların vücut yağ yüzdesi en yüksek, premenopoz dönem kadınların vücut yağ yüzdesi en düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre BKİ, bel çevresi, bel/kalça oranı, vücut yağ oranı bulgularının risk gruplarına göre değerlendirilmesi Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin klimakterik dönemlere ve risk gruplarına göre değerlendirilmesi

		Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
BKİ (kg/m ²)	Normal (≥18,5-<24,9)	12	40,0	5	16,7	9	30,0	26	28,9
	Fazla Kilolu (≥25,0-<29,9)	12	40,0	7	23,3	9	30,0	28	31,1
	Obez (≥30,0)	6	20,0	18	60,0	12	40,0	36	40,0
Bel Çevresi (cm)	Normal (<80,0)	6	20,0	2	6,7	2	6,7	10	11,1
	Riskli (≥80,0-<88,0)	6	20,0	6	20,0	8	26,7	20	22,2
	Yüksek Riskli (≥88,0)	18	60,0	22	73,3	20	66,7	60	66,7
Bel/Kalça Oranı	Normal (<0,85)	15	50,0	8	26,7	9	30,0	32	35,6
	Riskli (≥0,85)	15	50,0	22	73,3	21	70,0	58	64,4
Vücut Yağ Oranı (%)	Normal (%25-31)	11	36,7	3	10,0	6	20,0	20	22,2
	Riskli (≥%31)	19	63,3	27	90,0	24	80,0	70	77,8

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Çalışmaya katılan kadınların BKİ sınıflandırmasına göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %40,0'ının (n=12) normal, %40,0'ının (n=12) fazla kilolu, %20,0'sinin (n=6) obez olduğu; perimenopoz dönem kadınların %16,7'sinin (n=5) normal, %23,3'ünün (n=7) fazla kilolu, %60,0'ının (n=18) obez olduğu; postmenopoz dönem kadınların %30,0'unun (n=9) normal, %30,0'unun (n=9) fazla kilolu, %40,0'ının (n=12) obez olduğu; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %28,9'unun (n=26) normal, %31,1'inin (n=28) fazla kilolu, %40,0'ının (n=36) obez olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Çalışmaya katılan kadınların bel çevresi risk gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %20,0'sinin (n=6) normal, %20,0'sinin (n=6) riskli, %60,0'ının (n=18) yüksek riskli grupta olduğu; perimenopoz dönem kadınların %6,7'sinin (n=2) normal, %20,0'sinin (n=6) riskli, %73,3'ünün (n=22) yüksek riskli grupta olduğu; postmenopoz dönem kadınların %6,7'sinin (n=2) normal, %26,7'sinin (n=8) riskli, %66,7'sinin (n=20) yüksek riskli grupta olduğu; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %11,1'inin (n=10) normal, %22,2'sinin (n=20) riskli, %66,7'sinin (n=60) yüksek riskli grupta olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Çalışmaya katılan kadınların bel/kalça oranı risk gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %50,0'sinin (n=15) normal, %50,0'sinin (n=15) riskli grupta olduğu; perimenopoz dönem kadınların %26,7'sinin (n=8) normal, %73,3'ünün (n=22) riskli grupta olduğu; postmenopoz dönem kadınların %30,0'unun (n=9) normal, %70,0'inin (n=21) riskli grupta olduğu; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %35,6'sının (n=32) normal, %64,4'ünün (n=58) riskli grupta olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Çalışmaya katılan kadınların vücut yağ oranı risk gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %36,7'sinin (n=11) normal, %63,3'ünün (n=19) riskli grupta olduğu; perimenopoz dönem kadınların %10,0'unun (n=3) normal, %90,0'ının (n=27) riskli grupta olduğu; postmenopoz dönem kadınların %20,0'sinin (n=6) normal, %80,0'inin (n=24) riskli grupta olduğu; klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %22,2'sinin (n=20) normal, %77,8'inin (n=70) riskli grupta olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

4.3. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınların Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlıkları ve Günlük Besin Öğeleri Alımlarına İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, fiziksel aktivite yapma sıklığı ve en çok tercih edilen fiziksel aktivite türlerine ait bulguların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların fiziksel aktivite alışkanlıklarının değerlendirilmesi

	Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma Durumu								
Evet	14	46,7	13	43,3	13	43,3	40	44,4
Hayır	16	53,3	17	56,7	17	56,7	50	55,6
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapanların Fiziksel Aktivite Yapma Sıklığı								
Haftada 3'ten Fazla	11	47,8	4	17,4	8	34,8	23	57,5
Haftada 3 ve Daha Az	3	17,7	9	52,9	5	29,4	17	42,5
En Çok Tercih Edilen Fiziksel Aktivite								
Yürüyüş	23	76,7	26	86,7	23	76,7	72	80,0
Pilates	6	20,0	4	13,3	6	20,0	16	17,8
Yüzme	-	-	-	-	1	3,3	1	1,1
Step	1	3,3	-	-	-	-	1	1,1

Çalışmaya katılan kadınların düzenli fiziksel aktivite yapma durumu incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %46,7'sinin (n=14) düzenli fiziksel aktivite yaptığı, %53,3'ünün (n=16) yapmadığı; perimenopoz dönem kadınların %43,3'ünün (n=13) düzenli fiziksel aktivite yaptığı %56,7'sinin (n=17) yapmadığı; postmenopoz dönem kadınların %43,3'ünün (n=13) düzenli fiziksel aktivite yaptığı %56,7'sinin (n=17) yapmadığı, klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %44,4'ünün (n=40) düzenli fiziksel aktivite yaptığı %55,6'sının (n=50) ise düzenli fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 6).

Düzenli fiziksel aktivite yapan katılımcı kadınların fiziksel aktivite yapma sıklığı incelendiğinde; premenopoz dönem fiziksel aktivite yapan kadınların %47,8'inin (n=11) haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptığı, %17,7'sinin (n=3) haftada 3 ve daha az fiziksel aktivite yaptığı; perimenopoz dönem fiziksel aktivite yapan kadınların %17,4'ünün (n=4) haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptığı %52,9'unun (n=9) haftada 3 ve daha az fiziksel aktivite yaptığı; postmenopoz dönem fiziksel aktivite yapan kadınların %34,8'inin (n=8) haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptığı %29,4'ünün (n=5) haftada 3 ve daha az fiziksel aktivite yaptığı; tüm fiziksel aktivite yapan katılımcı kadınların %57,5'inin (n=23) haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptığı %42,5'inin (n=17) haftada 3 ve daha az fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir (Tablo 6).

Çalışmaya katılan kadınların en sık tercih ettikleri fiziksel aktiviteler incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %76,7'sinin (n=23) yürüyüş, %20'sinin (n=6) pilates, %3,3'ünün (n=1) step tercih ettiği; perimenopoz dönem kadınların %86,7'sinin (n=26) yürüyüş, %13,3'ünün (n=4) pilates tercih ettiği; postmenopoz dönem kadınların %76,7'sinin (n=23) yürüyüş, %20,0'sinin (n=6) pilates, %3,3'ünün (n=1) step tercih ettiği; tüm katılımcı kadınların %80,0'inin (n=72) yürüyüş, %17,8'inin (n=16) pilates, %1,1'inin (n=1) yüzme, %1,1'inin (n=1) step tercih ettiği belirlenmiştir (Tablo 6).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük öğün sayıları, öğün atlama durumları, yemek tüketim hızları, günlük tüketilen su miktarları ve sağlıklı beslenme öz-değerlendirme bulgularına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Klimakterik dönem kadınların bazı beslenme alışkanlıkları

	Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ana Öğün Sayısı (gün)								
2	14	46,7	20	66,7	19	63,3	53	58,9
3	16	53,3	10	33,3	11	36,7	37	41,1
Ara Öğün Sayısı (gün)								
Yapmıyor	5	16,7	6	20,0	5	16,7	16	17,8
1	12	40,0	5	16,7	11	36,7	28	31,1
2	11	36,7	13	43,3	10	33,3	34	37,8
3	2	6,6	6	20,0	4	13,3	12	13,3
Öğün Atlama Durumu								
Hayır	4	13,3	3	10,0	4	13,4	11	12,2
Evet	12	40,0	16	53,3	13	43,3	41	45,6
Bazen	14	46,7	11	36,7	13	43,3	38	42,2
En Sık Atlanan Öğünler								
Sabah	4	13,3	4	13,3	2	6,7	10	11,1
Kuşluk	10	33,3	11	36,8	6	20,0	27	30,0
Öğle	11	36,8	10	33,3	16	53,3	37	41,2
İkindi	1	3,3	1	3,3	1	3,3	3	3,3
Akşam	-	-	-	-	1	3,3	1	1,1
Gece	-	-	1	3,3	-	-	1	1,1
Öğün Atlama Nedeni								
Önceki Öğünü Çok Yediğim İçin	4	13,3	4	13,3	6	20,0	14	15,6
Alışkanlığım Yok	12	40,0	13	43,4	11	36,7	36	40,0
Zayıflamak İstiyorum	-	-	1	3,3	2	6,7	3	3,3
İştahsızlık	2	6,7	1	3,3	2	6,7	5	5,6
Zaman Yetersizliği	8	26,7	8	26,7	5	16,7	21	23,3
Yemek Tüketim Hızı								
Çok Hızlı	14	46,7	14	46,7	12	40,0	40	44,4
Çok Yavaş	3	10,0	-	-	5	16,7	8	8,9
Normal	13	43,3	16	53,3	13	43,3	42	46,7
Günlük Tüketilen Su Miktarı								
Hiç	1	3,3	1	3,3	-	-	2	2,2
1-4 Bardak	4	13,3	3	10,0	6	20,0	13	14,4
5 ≤ 8 Bardak	9	30,0	9	30,0	6	20,0	24	26,7
8 ≤ 10 Bardak	7	23,4	6	20,0	9	30,0	22	24,4
10 Bardak Üzeri	9	30,0	11	36,7	9	30,0	29	32,3
Sağlıklı Beslendiğini Düşünme Durumu								
Evet	17	56,7	19	63,3	17	56,7	53	58,9
Hayır	13	43,3	11	36,7	13	43,3	37	41,1

Çalışmaya katılan kadınların ana öğün tüketim durumları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %46,7'sinin (n=14) iki ana öğün, %53,3'ünün (n=16) üç ana öğün yaptığı; perimenopoz dönem kadınların %66,7'sinin (n=20) iki ana öğün, %33,3'ünün (n=10) üç ana öğün yaptığı; postmenopoz dönem kadınların %63,3'ünün (n=19) iki ana öğün %36,7'sinin (n=11) üç ana öğün yaptığı; tüm katılımcı kadınların %58,9'unun (n=53) iki ana öğün %41,1'inin (n=37) üç ana öğün yaptığı belirlenmiştir (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadınların ara öğün tüketim durumları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %16,7'sinin (n=5) ara öğün yapmadığı, %40,0'ının (n=12) bir ara öğün yaptığı, %36,7'sinin (n=11) iki ara öğün yaptığı, %6,6'sının (n=2) üç ara öğün yaptığı; perimenopoz dönem kadınların %20,0'sinin (n=6) ara öğün yapmadığı, %16,7'sinin (n=5) bir ara öğün yaptığı, %43,3'ünün (n=13) iki ara öğün yaptığı, %20,0'sinin (n=6) üç ara öğün yaptığı; postmenopoz dönem kadınların %16,7'sinin (n=5) ara öğün yapmadığı, %36,7'sinin (n=11) bir ara öğün yaptığı, %33,3'ünün (n=10) iki ara öğün yaptığı, %13,3'ünün (n=4) üç ara öğün yaptığı; tüm katılımcı kadınların %17,8'inin (n=16) ara öğün yapmadığı, %31,1'inin (n=28) bir ara öğün yaptığı, %37,8'inin (n=34) iki ara öğün yaptığı %13,3'ünün (n=12) üç ara öğün yaptığı belirlenmiştir (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadınların öğün atlama durumları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %13,3'ünün (n=4) öğün atlamadığı, %40,0'ının (n=12) öğün atladığı, %46,7'sinin (n=14) bazen öğün atladığı; perimenopoz dönem kadınların %10,0'unun (n=3) öğün atlamadığı, %53,3'ünün (n=16) öğün atladığı, %36,7'sinin (n=11) bazen öğün atladığı; postmenopoz dönem kadınların %13,4'ünün (n=4) öğün atlamadığı, %43,3'ünün (n=13) öğün atladığı, %43,3'ünün (n=13) bazen öğün atladığı; tüm katılımcı kadınların %12,2'sinin (n=11) öğün atlamadığı, %45,6'sının (n=41) öğün atladığı, %42,2'sinin (n=38) bazen öğün atladığı belirlenmiştir (Tablo 7).

Öğün atladığını bildiren katılımcı kadınların en sık atladıkları öğünler incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %13,3'ünün (n=4) sabah öğününü %33,3'ünün (n=10) kuşluk öğününü, %36,8'inin (n=11) öğle öğününü, %3,3'ünün (n=1) ikindi öğününü atladığı; perimenopoz dönem kadınların %13,3'ünün (n=4) sabah öğününü, %36,8'inin (n=11) kuşluk öğününü, %33,3'ünün (n=10) öğle öğününü,

%3,3'ünün (n=1) ikindi öğünü, %3,3'ünün (n=1) gece öğünü atladığı; postmenopoz dönem kadınların %6,7'sinin (n=2) sabah öğünü, %20,0'sinin (n=6) kuşluk öğünü, %53,3'ünün (n=16) öğle öğünü, %3,3'ünün (n=1) ikindi öğünü %3,3'ünün (n=1) akşam öğünü atladığı; tüm katılımcı kadınların %11,1'inin (n=10) sabah öğünü, %30,0'unun (n=27) kuşluk öğünü, %41,2'sinin (n=37) öğle öğünü, %3,3'ünün (n=3) ikindi öğünü %1,1'inin (n=1) akşam öğünü, %1,1'inin (n=1) ise gece öğünü atladıkları belirlenmiştir (Tablo 7).

Öğün atladığını bildiren katılımcı kadınların öğün atlama nedenleri incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %13,3'ünün (n=4) önceki öğünü çok yediği için; %40,0'ının (n=12) alışkanlığı olmadığı için, %6,7'sinin (n=2) iştahsızlık kaynaklı, %26,7'sinin (n=8) zaman yetersizliği kaynaklı öğün atladığı; perimenopoz dönem kadınların %13,3'ünün (n=4) önceki öğünü çok yediği için, %43,4'ünün (n=13) alışkanlığı olmadığı için, %3,3'ünün (n=1) zayıflamak istediği için, %3,3'ünün (n=1) iştahsızlık kaynaklı, %26,7'sinin (n=8) zaman yetersizliği kaynaklı öğün atladığı; postmenopoz dönem kadınların %20,0'sinin (n=6) önceki öğünü çok yediği için, %36,7'sinin (n=11) alışkanlığı olmadığı için, %6,7'sinin (n=2) zayıflamak istediği için, %6,7'sinin (n=2) iştahsızlık kaynaklı, %16,7'sinin (n=5) zaman yetersizliği kaynaklı öğün atladığı; tüm katılımcı kadınların %15,6'sının (n=14) önceki öğünü çok yediği için, %40,0'ının (n=36) alışkanlığı olmadığı için, %3,3'ünün (n=3) zayıflamak istediği için, %5,6'sının (n=5) iştahsızlık kaynaklı, %23,3'ünün (n=21) ise zaman yetersizliği kaynaklı öğün atladıkları belirlenmiştir (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadınların yemek tüketim hızları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %46,7'sinin (n=14) çok hızlı, %10,0'unun (n=3) çok yavaş, %43,3'ünün (n=13) normal hızda, perimenopoz dönem kadınların %46,7'sinin (n=14) çok hızlı, %53,3'ünün (n=16) normal hızda, postmenopoz dönem kadınların %40,0'ının (n=12) çok hızlı, %16,7'sinin (n=5) çok yavaş, %43,3'ünün (n=13) normal hızda, klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %44,4'ünün (n=40) çok hızlı, %8,9'unun (n=8) çok yavaş, %46,7'sinin (n=42) ise normal hızda yemek tükettiği belirlenmiştir (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadınların günlük tükettikleri su miktarı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %3,3'ünün (n=1) hiç su tüketmediği, %13,3'ünün (n=4)

günde 1-4 bardak, %30'unun (n=9) günde 5≤ 8 bardak, %23,4'ünün (n=7) günde 8≤ 10 bardak, %30'unun (n=9) ise 10 bardak üzeri su tükettiği bulunmuştur. Perimenopoz dönem kadınların %3,3'ünün (n=1) hiç su tüketmediği, %10'unun (n=3) günde 1-4 bardak, %30'unun (n=9) günde 5≤ 8 bardak, %20'sinin (n=6) günde 8≤ 10 bardak, %36,7'sinin (n=11) ise 10 bardak üzeri su tükettiği bulunmuştur. Postmenopoz dönem kadınların %20,0'sinin (n=6) günde 1-4 bardak, %20,0'sinin (n=6) günde 5≤ 8 bardak, %30,0'unun (n=9) günde 8≤ 10 bardak, %30,0'unun (n=9) ise 10 bardak üzeri su tükettiği bulunmuştur. Klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların %2,2'sinin (n=2) hiç su tüketmediği, %14,4'ünün (n=13) günde 1-4 bardak, %26,7'sinin (n=24) günde 5≤ 8 bardak, %24,4'ünün (n=22) günde 8≤ 10 bardak, %32,3'ünün (n=29) ise 10 bardak üzeri su tükettiği bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılan kadınların öznel sağlıklı beslenme değerlendirmeleri incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %56,7'sinin (n=17), perimenopoz dönem kadınların %63,3'ünün (n=19), postmenopoz dönem kadınların %56,7'sinin (n=17) klimakterik dönem tüm katılımcı kadınların ise %58,9'unun (n=53) sağlıklı beslendiklerini düşündükleri belirlenmiştir (Tablo 7).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların (n=90) günlük toplam enerji ve makro besin alımı ortalamaları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların günlük makrobesin alımı ortalamalarının TÜBER-2022 ile karşılaştırılması (n=90)

	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 Yeterli Alım Miktarları	Günlük Ortalama Alımların Gereksinimi Karşılama Oranları (%)
Enerji (kkal)	265-3346	1170±619	1650	70,9
Protein (g)	9-120	49±28	78	62,8
Protein (%)	7-42	17±5	15	113,3
Yağ (g)	12-153	55±32	57	96,5
Yağ (%)	16-72	43±12	30	143,3
Karbonhidrat (g)	8-368	114±90	130	87,7
Karbonhidrat (%)	6-75	39±12	55	70,9
Lif (g)	0,1-57	17±10	25	68,0
Doymuş Yağ (g)	4-67	21,9±14,2	Toplam Enerjinin %10'u (165 kkal/9=18,3g)	119,7
Tekli Doymamış Yağ (g)	3-54	19,1±11,2	Toplam Enerjinin %12-15'i (198 kkal-247,5kkal/9= 22-27,5g)	78,2
Çoklu Doymamış Yağ (g)	1-31	9,5±7	Toplam Enerjinin %7-10'u (115,5kkal-165kkal/9= 12,8g-18,3g)	63,0
Kolesterol (mg)	17-1353	321±240	300	107,0

Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların günlük ortalama enerji ve makrobesin alımları incelendiğinde; günlük ortalama enerji alımları 1170±619 kkal, protein alımları 49±28 g, proteinden gelen enerji %17±5, yağ alımları 55±32 g, yağdan gelen enerji %43±12, karbonhidrat alımları 114±90 g, karbonhidrattan gelen enerji %39±12, lif alımları 17±10g, doymuş yağ alımları 21,9±14,2 g, tekli doymamış yağ alımları 19,1±11,2 g, çoklu doymamış yağ alımları 9,5±7 g, kolesterol alımları ise 321±240 mg olarak bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların makro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları; yetersiz alım (önerilen miktara göre alım<%67), yeterli alım (önerilen miktara göre alım %67 - %133) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım >%133) olarak değerlendirildiğinde; “Enerji (kkal)” değerlerinde %70,9 ile yeterli alım, “Protein (g)” değerlerinde %62,8 ile

yetersiz alım, “Protein (%)” değerlerinde %113,3 ile yeterli alım, “Yağ (g)” değerlerinde %96,5 ile yeterli alım, “Yağ (%)” değerlerinde %143,3 ile fazla alım, “Karbonhidrat (g)” değerlerinde %87,7 ile yeterli alım, “Karbonhidrat (%)” değerlerinde %70,9 ile yeterli alım, “Lif (g)” değerlerinde %68,0 ile yeterli alım, “Doymuş Yağ (g)” değerlerinde %119,7 ile yeterli alım, “Tekli Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %78,2 ile yeterli alım, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde ortalama %63 ile yetersiz alım, “Kolesterol (mg)” değerlerinde %107,0 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 8).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük toplam enerji ve makro besin alımlarının değerlendirilmesine dair istatistikler ve günlük gereksinim karşılama oranları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük makrobesin alımlarının değerlendirilmesi ve TÜBER-2022 ile karşılaştırılması

	TÜBER-2022 Yeterli Alım Miktarları	Premenopoz (n= 30)	Premenopoz Dönem Kadınların Günlük Ortalama Gereksinim Karşılama Oranları (%)	Perimenopoz (n= 30)	Perimenopoz Dönem Kadınların Günlük Ortalama Gereksinim Karşılama Oranları (%)	Postmenopoz (n= 30)	Postmenopoz Dönem Kadınların Günlük Ortalama Gereksinim Karşılama Oranları (%)		
		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		F	p
Enerji (kkal)	1650	1236±701	74,9	1110±546	67,3	1164±616	70,5	0,308	0,736
Protein (gram)	77,8	50±29	64,2	49±25	63,0	48±31	61,7	0,060	0,942
Protein (%)	15	17±5	113,3	19±7	126,7	17±5	113,3	1,726	0,184
Yağ (gram)	57	58±34	101,8	51±34	89,5	57±29	100,0	0,493	0,613
Yağ (%)	30	43±10	143,3	40±11	133,3	45±12	150	1,545	0,219
Karbonhidrat (gram)	130	123±81	94,6	111±58	85,4	109±70	83,8	0,359	0,699
Karbonhidrat (%)	55	39±10	70,9	41±13	74,5	38±13	69,1	0,614	0,544
Lif(g)	25	14±8	56,0	19±10	76,0	17±11	68,0	1,718	0,185
Doymuş Yağ (g)	Toplam Enerjinin %10'u (165kkal/9=18,3g)	23,7±15	129,5	20,3±15	110,9	21,6±13	118,0	0,430	0,652
Tekli Doymamış Yağ (g)	Toplam Enerjinin %12-15'i (198kkal/9=22g- 247kkal/9=27,4g)	19,7±12	114,3	17,8±12	80,7	19,9±10	81,6	0,336	0,716
Çoklu Doymamış Yağ (g)	Toplam Enerjinin %7-10'u (115,5kkal/9=12,8- 165kkal/9=18,3)	11,5±7	76,3	8,2±7	54,4	9,8±7	65,0	0,831	0,439
Kolesterol(mg)	300	286±195	95,3	318±249	106,0	360±272	120,0	0,713	0,493

F: Tek Yönlü Anova Testi

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama enerji alımları premenopoz dönem kadınlarda 1236 ± 701 kkal, perimenopoz dönem kadınlarda 1110 ± 546 kkal, postmenopoz dönem kadınlarda 1164 ± 616 kkal olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,308 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük enerji alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama protein alımları premenopoz dönem kadınlarda 50 ± 29 g, perimenopoz dönem kadınlarda 49 ± 25 g, postmenopoz dönem kadınlarda 48 ± 31 g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,060 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük protein alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre proteinden gelen enerji ortalamaları premenopoz dönem kadınlarda $\%17 \pm 5$, perimenopoz dönem kadınlarda $\%19 \pm 7$, postmenopoz dönem kadınlarda ise $\%17 \pm 5$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,726 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük proteinden gelen enerji (%) klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama yağ alımları premenopoz dönem kadınlarda 58 ± 34 g, perimenopoz dönem kadınlarda 51 ± 34 g, postmenopoz dönem kadınlarda 57 ± 29 g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,493 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük yağ alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre yağdan gelen enerji ortalamaları premenopoz dönem kadınlarda $\%43 \pm 10$, perimenopoz dönem kadınlarda $\%40 \pm 11$, postmenopoz dönem kadınlarda $\%45 \pm 12$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,545 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük yağ (%) alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama karbonhidrat alımları premenopoz dönem kadınlarda 123 ± 81 g, perimenopoz dönem

kadınlarda 111 ± 58 g, postmenopoz dönem kadınlarda 109 ± 70 g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,359 $p>0,05$). Bu bulguya göre günlük karbonhidrat alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre karbonhidrattan gelen enerji ortalamaları premenopoz dönem kadınlarda $\%39\pm10$, perimenopoz dönem kadınlarda $\%41\pm13$, postmenopoz dönem kadınlarda $\%38\pm13$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,614 $p>0,05$). Bu bulguya göre karbonhidrattan gelen enerji ortalaması klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama lif alımları premenopoz dönem kadınlarda 14 ± 8 g, perimenopoz dönem kadınlarda 19 ± 10 g, postmenopoz dönem kadınlarda 17 ± 11 g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,718 $p>0,05$). Bu bulguya göre günlük ortalama lif alım miktarı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama doymuş yağ alımları premenopoz dönem kadınlarda $23,7\pm15,0$ g perimenopoz dönem kadınlarda $20,3\pm15,0$ g postmenopoz dönem kadınlarda $21,6\pm13,0$ g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,430 $p>0,05$). Bu bulguya göre günlük doymuş yağ alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama tekli doymamış yağ alımları premenopoz dönem kadınlarda $19,7\pm12,0$ g, perimenopoz dönem kadınlarda $17,8\pm12,0$ g, postmenopoz dönem kadınlarda $19,9\pm10$ g olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,336 $p>0,05$). Bu bulguya göre günlük tekli doymamış yağ alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama çoklu doymamış yağ alımları premenopoz dönem kadınlarda $11,5\pm7$ g, perimenopoz dönem kadınlarda $8,2\pm7$ g, postmenopoz dönem kadınlarda $9,8\pm7$ g olarak belirlenmiş olup

gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,831 p>0,05). Bu bulguya göre günlük çoklu doymamış yağ alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük ortalama kolesterol alımları premenopoz dönem kadınlarda 286±195 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 318±249 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 360±272 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,713 p>0,05). Bu bulguya göre günlük kolesterol alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 9).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların makro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları; yetersiz alım (önerilen miktara göre alım<%67), yeterli alım (önerilen miktara göre alım %67 - %133) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım >%133) olarak değerlendirildiğinde; “Enerji (kcal)” değerlerinde %74,9 ile yeterli alım, “Protein (g)” değerlerinde %64,2 ile yetersiz alım, “Protein (%)” değerlerinde %113,3 ile yeterli alım, “Yağ (g)” değerlerinde %101,8 ile yeterli alım, “Yağ (%)” değerlerinde %143,3 ile fazla alım, “Karbonhidrat (g)” değerlerinde %94,6 ile yeterli alım, “Karbonhidrat (%)” değerlerinde %70,9 ile yeterli alım, “Lif (g)” değerlerinde %56 ile yetersiz alım, “Doymuş Yağ (g)” değerlerinde %129,5 ile yeterli alım, “Tekli Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %114,3 ile yeterli alım, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %76,3 ile yeterli alım, “Kolesterol (mg)” değerlerinde %95,3 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 9).

Çalışmaya katılan perimenopoz dönem kadınların makro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları; yetersiz alım (önerilen miktara göre alım <%67), yeterli alım (önerilen miktara göre alım %67 - %133) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım >%133) olarak değerlendirildiğinde; “Enerji (kcal)” değerlerinde %67,3 ile yeterli alım, “Protein (g)” değerlerinde %63 ile yetersiz alım, “Protein (%)” değerlerinde %126,7 ile yeterli alım, “Yağ (g)” değerlerinde %89,5 ile yeterli alım, “Yağ (%)” değerlerinde %133,3 ile fazla alım, “Karbonhidrat (g)” değerlerinde %85,4 ile yeterli alım, “Karbonhidrat (%)” değerlerinde %74,5 ile yeterli alım, “Lif (g)” değerlerinde %76 ile yeterli alım,

“Doymuş Yağ (g)” değerlerinde %110,9 ile yeterli alım, “Tekli Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %80,7 ile yeterli alım, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %54,4 ile yetersiz alım, “Kolesterol (mg)” değerlerinde %106 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 9).

Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların makro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları; yetersiz alım (önerilen miktara göre alım<%67), yeterli alım (önerilen miktara göre alım %67 - %133) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım >%133) olarak değerlendirildiğinde; “Enerji (kcal)” değerlerinde %70,5 ile yeterli alım, “Protein (g)” değerlerinde %61,7 ile yetersiz alım, “Protein (%)” değerlerinde %113,3 ile yeterli alım, “Yağ (g)” değerlerinde %100 ile yeterli alım, “Yağ (%)” değerlerinde %150 ile fazla alım, “Karbonhidrat (g)” değerlerinde %83,7 ile yeterli alım, “Karbonhidrat (%)” değerlerinde %69,1 ile yeterli alım, “Lif (g)” değerlerinde %68 ile yeterli alım, “Doymuş Yağ (g)” değerlerinde %118 ile yeterli alım, “Tekli Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %81,6 ile yeterli alım, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde %65 ile yetersiz alım, “Kolesterol (mg)” değerlerinde %120 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 9).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların (n=90) günlük mikro besin alımlarına ilişkin bulgular ve günlük gereksinim karşılama oranları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların günlük mikrobesein alımı ortalamalarının TÜBER-2022 ile karşılaştırılması (n=90)

	Alt- Üst	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 Yeterli Alım Miktarları	Günlük Ortalama Alımların Gereksinimi Karşılama Oranları (%)
A Vitamini (mcg)	79-3507	903±631	650	138,9
D Vitamini (mcg)	0-12	3±3	15	20,0
E Vitamini (mg)	1-27	10±7	11	90,9
K Vitamini (mcg)	1-1227	117±160	70	167,1
B ₁ Vitamini (mg)	0,1-2	1±0,4	0,66	151,5
B ₂ Vitamini (mg)	0,3-3	2±0,6	1,6	125,0
B ₃ Vitamini (mg)	1-26	9,4±6	11	85,4
B ₅ Vitamini (mg)	0,7-15	4,1±2,3	5	82,0
B ₆ Vitamini (mg)	0,2-5	1±0,6	1,6	62,5
Biotin (mcg)	4,4-115	38±22	40	95,0
Folik Asit (mcg)	16-752	250±135	330	75,8
B ₁₂ Vitamini (mcg)	0-11	3±2,2	4	75,0
C Vitamini (mg)	1,3-549	91±81	95	95,8
Sodyum (mg)*	196-6583	2285±1357	2000	114,3
Potasyum (mg)	474-7151	2001±1099	3500	57,2
Kalsiyum (mg)	33-1814	579±347	950	60,9
Magnezyum (mg)	48-739	224±138	300	74,7
Fosfor (mg)	186-2185	883±472	550	160,5
Demir (mg)	1,3-53	8,5±6,5	11	77,2
Çinko (mg)	1,7-22	8±4	10	80,0
İyot (mcg)	7-321	109±68	150	72,6

*: Günlük ilave tuz alımı dahil edilmemiştir.

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların günlük mikrobesein alımları incelendiğinde; “A vitamini” ortalaması 903±631 mcg, “D vitamini” ortalaması 3±3 mcg, “E vitamini” ortalaması 10±7 mg, “K vitamini” ortalaması 117±160 mcg, “B₁ vitamini” ortalaması 1±0,4 mg, “B₂ vitamini” ortalaması 2±0,6 mg, “B₃ vitamini” ortalaması 9,4±6 mg, “B₅ vitamini” ortalaması 4,1±2,3 mg, “B₆ vitamini” ortalaması 1±0,6 mg, “Biotin” ortalaması 38±22 mcg, “Folik asit” ortalaması 250±135 mcg, “B₁₂ vitamini” ortalaması 3±2,2 mcg, “C vitamini” ortalaması 91±81 mg, “Sodyum” ortalaması 2285±1357 mg, “Potasyum” ortalaması 2001±1099 mg, “Kalsiyum” ortalaması 579±347 mg, “Magnezyum” ortalaması 224±138 mg, “Fosfor” ortalaması 883±472 mg, “Klor” ortalaması 3331±1959 mg, “Demir” ortalaması 8,5±6,5mg,

“Çinko” ortalaması 8 ± 4 mg olarak, “İyot” ortalaması 109 ± 68 mcg olarak belirlenmiştir (Tablo 10).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların mikro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları; yetersiz alım (önerilen miktara göre alım $< \%67$), yeterli alım (önerilen miktara göre alım $\%67$ - $\%133$) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım $> \%133$) olarak değerlendirildiğinde; “A Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%138,9$ ile fazla alım, “D Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%20$ ile yetersiz alım, “E Vitamini (mg)” değerlerinde $\%90,9$ ile yeterli alım, “K Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%167,1$ ile fazla alım, “B₁ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%151,5$ ile fazla alım, “B₂ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%125,0$ ile yeterli alım, “B₃ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%85,4$ ile yeterli alım, “B₅ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%82$ ile yeterli alım, “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%62,5$ ile yetersiz alım, “Biyotin (mcg)” değerlerinde $\%95,0$ ile yeterli alım, “Folik Asit (mcg)” değerlerinde $\%75,8$ ile yeterli alım, “B₁₂ Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%75,0$ ile yeterli alım, “C Vitamini (mg)” değerlerinde $\%95,8$ ile yeterli alım, “Sodyum (mg)” değerlerinde $\%114,3$ ile yeterli alım, “Potasyum (mg)” değerlerinde $\%57,2$ ile yetersiz alım, “Kalsiyum (mg)” değerlerinde $\%60,9$ ile yetersiz alım, “Magnezyum (mg)” değerlerinde $\%74,7$ ile yeterli alım, “Fosfor (mg)” değerlerinde $\%160,5$ ile fazla alım, “Demir (mg)” değerlerinde $\%77,2$ ile yeterli alım, “Çinko (mg)” değerlerinde $\%80,0$ ile yeterli alım, “İyot (mcg)” değerlerinde $\%72,6$ ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 10).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük mikro besin alımlarına dair bulgular ve günlük gereksinim karşılama oranları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük mikrobesein alımlarının değerlendirilmesi ve TÜBER-2022 ile karşılaştırılması

	TÜBER-2022 yeterli alım miktarları	Premenopoz (n= 30)	Premenopozlu kadınların günlük ortalama gereksinim karşılama oranları (%)	Perimenopoz (n= 30)	Perimenopozlu kadınların günlük ortalama gereksinim karşılama oranları (%)	Postmenopoz (n= 30)	Postmenopozlu kadınların günlük ortalama gereksinim karşılama oranları (%)	F	p
		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$			
A Vitamini (mcg)	650	818±602	125,8	964±766	148,3	929±508	142,9	0,435	0,649
D Vitamini (mcg)	15	2±2	13,3	3±3	20,0	3±3	20,0	1,065	0,349
E Vitamini (mg)	11	9±7	81,8	9±6	81,8	11±7	100,0	1,270	0,286
K Vitamini (mcg)	70	89±84	127,0	148±147	211,4	114±218	162,8	1,040	0,358
B ₁ Vitamini (mg)	0,66	0,7±0,4	106,1	0,7±0,3	106,1	0,7±0,4	106,1	0,295	0,745
B ₂ Vitamini (mg)	1,6	1,1±0,7	68,8	1,2±0,6	75,0	1,2±0,7	75,0	0,048	0,953
B ₃ Vitamini (mg)	11	9,4±6	85,4	9,6±4,8	87,3	9,2±6,6	83,6	0,035	0,965
B ₅ Vitamini (mg)	5	4,2±2,99	84,0	3,9±1,8	78,0	4,1±2,1	82,0	0,152	0,859
B ₆ Vitamini (mg)	1,6	1±0,6	62,5	0,9±0,5	56,3	1±0,8	62,5	0,027	0,974
Biotin (mcg)	40	35±22	87,5	39±20	97,5	39±23	97,5	0,286	0,752
Folik Asit (mcg)	330	235±123	71,2	259±137	78,5	256±147	77,5	0,266	0,767
B ₁₂ Vitamini (mcg)	4	3±2	80,0	3±2	75,0	4±3	100,0	0,359	0,699
C Vitamini (mg)	95	75±65	78,9	102±106	107,3	95±64	100,0	0,872	0,422
Sodyum (mg)*	2000	2355±1154	117,8	2125±1458	106,3	2375±1468	118,8	0,310	0,734
Potasyum (mg)	3500	1795±1020	51,3	2147±995	61,3	2062±1268	58,9	0,834	0,438
Kalsiyum (mg)	950	596±390	62,7	558±327	58,7	582±333	61,2	0,089	0,915
Magnezyum (mg)	300	212±123	70,7	150±134	50,0	211±157	70,3	0,783	0,460
Fosfor (mg)	550	887±487	161,3	904±458	164,3	857±485	155,8	0,075	0,928
Demir (mg)	11	7,3±4	66,3	9,9±9	90,0	8,1±5	73,6	1,256	0,290
Çinko (mg)	10	7,8±3,9	78,0	8±3,7	80,0	7,7±5,2	77,0	0,040	0,961
İyot (mcg)	150	108±61	72,0	107±71	71,3	112±75	74,6	0,036	0,965

F: Tek Yönlü Anova Testi; *: Günlük ilave tuz alımı dahil edilmemiştir.

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük A vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 818 ± 602 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 964 ± 766 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 929 ± 508 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,435 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük A vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük D vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 2 ± 2 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 3 ± 3 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 3 ± 3 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,065 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük D vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük E vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 9 ± 7 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 9 ± 6 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 11 ± 7 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,270 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük E vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük K vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 89 ± 84 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 148 ± 147 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 114 ± 218 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,040 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük K vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₁ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $0,7 \pm 0,4$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $0,7 \pm 0,3$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $0,7 \pm 0,4$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,295 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük B₁ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₂ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $1,1 \pm 0,7$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $1,2 \pm 0,6$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $1,2 \pm 0,7$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,048 p>0,05). Bu bulguya göre günlük B₂ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₃ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $9,4 \pm 6$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $9,6 \pm 4,8$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $9,2 \pm 6,6$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,035 p>0,05). Bu bulguya göre günlük B₃ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₅ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $4,2 \pm 2,99$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $3,9 \pm 1,8$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $4,1 \pm 2,1$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,152 p>0,05). Bu bulguya göre günlük B₅ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₆ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $1 \pm 0,6$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $0,9 \pm 0,5$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $1 \pm 0,8$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,027 p>0,05). Bu bulguya göre günlük B₆ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük biyotin alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 35 ± 22 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 39 ± 20 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 39 ± 23 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,286 p>0,05). Bu bulguya göre günlük biyotin alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük folik asit alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 235 ± 123 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 259 ± 137 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 256 ± 147 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,266 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük folik asit alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük B₁₂ vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 3 ± 2 mcg, dönem kadınlarda 3 ± 2 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 4 ± 3 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,359 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük B₁₂ vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük C vitamini alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 75 ± 65 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 102 ± 106 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 95 ± 64 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,872 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük C vitamini alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük sodyum alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 2355 ± 1154 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 2125 ± 1458 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 2375 ± 1468 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,310 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük sodyum alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük potasyum alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 1795 ± 1020 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 2147 ± 995 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 2062 ± 1268 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,834 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük potasyum alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük kalsiyum alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 596 ± 390 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 558 ± 327 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 582 ± 333 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,089 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük kalsiyum alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük magnezyum alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 212 ± 123 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 150 ± 134 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 211 ± 157 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,783 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük magnezyum alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük fosfor alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 887 ± 487 mg, perimenopoz dönem kadınlarda 904 ± 458 mg, postmenopoz dönem kadınlarda 857 ± 485 mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,075 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük fosfor alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük demir alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $7,3 \pm 4$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $9,9 \pm 9$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $8,1 \pm 5$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,256 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük demir alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük çinko alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda $7,8 \pm 3,9$ mg, perimenopoz dönem kadınlarda $8 \pm 3,7$ mg, postmenopoz dönem kadınlarda $7,7 \pm 5,2$ mg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,040 $p > 0,05$). Bu bulguya göre günlük çinko alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre günlük iyot alımı ortalamaları; premenopoz dönem kadınlarda 108 ± 61 mcg, perimenopoz dönem kadınlarda 107 ± 71 mcg, postmenopoz dönem kadınlarda 112 ± 75 mcg olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($F:0,036$ $p>0,05$). Bu bulguya göre günlük iyot alımı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 11).

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların mikro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları, yetersiz alım (önerilen miktara göre alım $< \%67$), yeterli alım (önerilen miktara göre alım $\%67 - \%133$) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım $> \%133$) olarak değerlendirildiğinde; “A Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%125,8$ ile yeterli alım, “D Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%13,3$ ile yetersiz alım, “E Vitamini (mg)” değerlerinde $\%81,8$ ile yeterli alım, “K Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%127,0$ ile yeterli alım, “B₁ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%106,1$ ile yeterli alım, “B₂ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%68,8$ ile yeterli alım, “B₃ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%85,4$ ile yeterli alım, “B₅ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%84$ ile yeterli alım, “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde $\%62,5$ ile yetersiz alım, “Biyotin (mcg)” değerlerinde $\%87,5$ ile yeterli alım, “Folik Asit (mcg)” değerlerinde $\%71,2$ ile yeterli alım, “B₁₂ Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%80,0$ ile yeterli alım, “C Vitamini (mg)” değerlerinde $\%78,9$ ile yeterli alım, “Sodyum (mg)” değerlerinde $\%117,8$ ile yeterli alım, “Potasyum (mg)” değerlerinde $\%51,3$ ile yetersiz alım, “Kalsiyum (mg)” değerlerinde $\%62,7$ ile yetersiz alım, “Magnezyum (mg)” değerlerinde $\%70,7$ ile yeterli alım, “Fosfor (mg)” değerlerinde $\%161,3$ ile fazla alım, “Demir (mg)” değerlerinde $\%66,3$ ile yetersiz alım, “Çinko (mg)” değerlerinde $\%78,0$ ile yeterli alım, “İyot (mcg)” değerlerinde $\%72,0$ ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 11).

Çalışmaya katılan perimenopoz dönem kadınların mikro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları, yetersiz alım (önerilen miktara göre alım $< \%67$), yeterli alım (önerilen miktara göre alım $\%67 - \%133$) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım $> \%133$) olarak değerlendirildiğinde; “A Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%148,3$ ile fazla alım, “D Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%20,0$ ile yetersiz alım, “E Vitamini (mg)” değerlerinde $\%81,8$ ile yeterli alım, “K Vitamini (mcg)” değerlerinde $\%211,4$ ile fazla alım, “B₁ Vitamini (mg)”

değerlerinde %106,1 ile yeterli alım, “B₂ Vitamini (mg)” değerlerinde %75,0 ile yeterli alım, “B₃ Vitamini (mg)” değerlerinde %87,3 ile yeterli alım, “B₅ Vitamini (mg)” değerlerinde %78,0 ile yeterli alım, “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde %56,3 ile yetersiz alım, “Biyotin (mcg)” değerlerinde %97,5 ile yeterli alım, “Folik Asit (mcg)” değerlerinde %78,5 ile yeterli alım, “B₁₂ Vitamini (mcg)” değerlerinde %75,0 ile yeterli alım, “C Vitamini (mg)” değerlerinde %107,3 ile yeterli alım, “Sodyum (mg)” değerlerinde %106,3 ile yeterli alım, “Potasyum (mg)” değerlerinde %61,3 ile yetersiz alım, “Kalsiyum (mg)” değerlerinde %58,7 ile yetersiz alım, “Magnezyum (mg)” değerlerinde %50,0 ile yetersiz alım, “Fosfor (mg)” değerlerinde %164,3 ile fazla alım, “Demir (mg)” değerlerinde %90,0 ile yeterli alım, “Çinko (mg)” değerlerinde %80,0 ile yeterli alım, “İyot (mcg)” değerlerinde %71,3 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 11).

Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların mikro besin ögesi alımlarının TÜBER-2022 referans tutularak önerilen alım düzeylerini karşılama durumları, yetersiz alım (önerilen miktara göre alım<%67), yeterli alım (önerilen miktara göre alım %67 - %133) ve fazla alım (önerilen miktara göre alım >%133) olarak değerlendirildiğinde; “A Vitamini (mcg)” değerlerinde %142,9 ile fazla alım, “D Vitamini (mcg)” değerlerinde %20,0 ile yetersiz alım, “E Vitamini (mg)” değerlerinde %100,0 ile yeterli alım, “K Vitamini (mcg)” değerlerinde %162,8 ile fazla alım, “B₁ Vitamini (mg)” değerlerinde %106,1 ile yeterli alım, “B₂ Vitamini (mg)” değerlerinde %75,0 ile yeterli alım, “B₃ Vitamini (mg)” değerlerinde %83,6 ile yeterli alım, “B₅ Vitamini (mg)” değerlerinde %82,0 ile yeterli alım, “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde %62,5 ile yetersiz alım, “Biyotin (mcg)” değerlerinde %97,5 ile yeterli alım, “Folik Asit (mcg)” değerlerinde %77,5 ile yeterli alım, “B₁₂ Vitamini (mcg)” değerlerinde %100,0 ile yeterli alım, “C Vitamini (mg)” değerlerinde %100,0 ile yeterli alım, “Sodyum (mg)” değerlerinde %118,8 ile yeterli alım, “Potasyum (mg)” değerlerinde %58,9 ile yetersiz alım, “Kalsiyum (mg)” değerlerinde %61,2 ile yetersiz alım, “Magnezyum (mg)” değerlerinde %70,3 ile yeterli alım, “Fosfor (mg)” değerlerinde %155,8 ile fazla alım, “Demir (mg)” değerlerinde %73,6 ile yeterli alım, “Çinko (mg)” değerlerinde %77,0 ile yeterli alım, “İyot (mcg)” değerlerinde %74,6 ile yeterli alım sağladıkları bulunmuştur (Tablo 11).

4.4. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeğine (YEDÖ) İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre YEDÖ toplam puanlarının ve YEDÖ alt boyut puanlarının istatistik bulguları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Çalışmaya katılan kadınların ortalama YEDÖ puanları ve alt boyut puanlarının klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması

YEDÖ Alt Boyutlar	Premenopoz (n= 30)	Perimenopoz (n= 30)	Postmenopoz (n= 30)	F	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Kısıtlama	2,0±1,5	2,0±1,3	2,0±1,3	0,017	0,983
Yeme ile İlgili Endişeler	1,0±1,0	1,5±2,3	1,2±1,2	1,424	0,246
Beden Şekli ile İlgili Endişeler	2,8±2,0	3,3±3,2	2,8±1,6	0,496	0,611
Kilo ile İlgili Endişeler	2,2±1,4	2,2±1,2	2,4±1,5	0,442	0,644
Tıkınırcasına Yeme ve Telafi	1,5±1,7	1,2±1,8	1,4±2,7	0,242	0,785
YEDÖ Toplam Puanı	1,8±1,1	2,0±1,2	2,0±1,2	0,458	0,634

F: Tek Yönlü Anova Testi; YEDÖ: Yeme Bozuklukları Değerlendirme Ölçeği

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-kısıtlama alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 2,0±1,5, perimenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 2,0±1,3, postmenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 2,0±1,3 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:0,017 p>0,05). Bu bulguya göre kısıtlayıcı yeme düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-yeme ile ilgili endişeler alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 1,0±1,0, perimenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 1,5±2,3, postmenopoz dönem kadınların puan ortalamaları 1,2±1,2 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:1,424 p>0,05). Bu bulguya göre yeme ile ilgili endişe düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-beden şekli ile ilgili endişeler alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması 2,8±2,0 perimenopoz dönem kadınların

puan ortalaması $3,3\pm 3,2$, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,8\pm 1,6$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($F:0,496$ $p>0,05$). Bu bulguya göre beden şekli ile ilgili endişe düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-kilo ile ilgili endişeler alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,2\pm 1,4$, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,2\pm 1,2$, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,4\pm 1,5$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($F:0,442$ $p>0,05$). Bu bulguya göre kilo ile ilgili endişe düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-tıkınırcasına yeme ve telafi alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması $1,5\pm 1,7$, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması $1,2\pm 1,8$, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması $1,4\pm 2,7$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($F:0,242$ $p>0,05$). Bu bulguya göre tıkınırcasına yeme düzeyi ve telafi davranışı klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

Çalışmaya katılan kadınların YEDÖ-toplam puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması $1,8\pm 1,1$, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,0\pm 1,2$, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması $2,0\pm 1,2$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($F:0,458$ $p>0,05$). Bu bulguya göre yeme bozukluğu düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 12).

4.5. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Menopoz Semptomları Değerlendirme Ölçeğine (MSDÖ) İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre MSDÖ toplam puanlarının ve MSDÖ alt boyut puanlarının istatistik bulguları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13: Çalışmaya katılan kadınların ortalama MSDÖ puanları ve alt boyutlarının klimakterik dönemlere göre karşılaştırılması

	Premenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	Perimenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	Postmenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	F	p
MSDÖ Alt Boyutlar					
Somatik Semptomlar	^b 3,3±3,2	^a 6,2±3,0	^a 6,9±3,8	9,902	0,000
Psikolojik Semptomlar	4,9±3,6	6,9±3,4	7,0±3,9	3,255	0,056
Ürogenital Semptomlar	^b 1,4±2,2	^{ab} 3,1±2,6	^a 3,8±3,0	6,088	0,003
MSDÖ Toplam Puanı	^b 9,6±7,4	^a 16,2±7,4	^a 17±9,1	7,716	0,001

F:Tek Yönlü Anova Testi; Tukey Testi: a>b; ab: a ile b arasında bir değerdir. İstatistiksel anlamda a'dan ve b'den ayrılmaz; MSDÖ: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre MSDÖ-somatik semptomlar alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması 3,3±3,2, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması 6,2±3,0 postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması 6,9±3,8 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:9,902 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların somatik semptom düzeyi premenopoz dönem kadınlardan daha yüksektir (Tablo 13).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre MSDÖ-psikolojik semptomlar alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması 4,9±3,6, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması 6,9±3,4, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması 7±3,9 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F:3,255 p>0,05). Bu bulguya göre psikolojik semptom düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 13).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre MSDÖ-psikolojik semptomlar alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması 1,4±2,2, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması 3,1±2,6, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması 3,8±3,0 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (F:6,088 p<0,05). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda postmenopoz dönem kadınların ürogenital semptom düzeyi en yüksek, premenopoz dönem kadınların ise en düşüktür (Tablo 13).

Çalışmaya katılan tüm kadınların MSDÖ-toplam puan ortalamalarının klimakterik dönemlere göre dağılımı incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması $9,6 \pm 7,4$, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması $16,2 \pm 7,4$, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması $17 \pm 9,1$ olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($F:7,716$ $p<0,05$). İleri analiz olarak yapılan Tukey testi sonucunda perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların menopoz semptom düzeyi premenopoz dönem kadınlardan daha yüksektir (Tablo 13).

4.6. Çalışmaya Katılan Klimakterik Dönem Kadınlarda Gece Yeme Anketine (GYA) İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre GYS durumu tanımlayıcı istatistikleri Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14: Klimakterik dönemlere göre katılımcıların gece yeme sendromu görülme durumu

		Premenopoz (n= 30)		Perimenopoz (n= 30)		Postmenopoz (n= 30)		Toplam (n=90)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Gece Yeme Sendromu	Var (GYA puanı ≥ 25)	12	40,0	17	56,7	17	56,7	46	51,1
	Yok (GYA puanı <25)	18	60,0	13	43,3	13	43,3	44	48,9

GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan kadınlarda klimakterik dönemlere göre GYS görülme durumu incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların %40,0’ında (n=12) GYS olduğu %60,0’ında (n=18) GYS olmadığı, perimenopoz dönem kadınların %56,7’sinde (n=17) GYS olduğu %43,3’ünde (n=13) GYS olmadığı, postmenopoz dönem kadınların %56,7’sinde (n=17) GYS olduğu %43,3’ünde (n=13) GYS olmadığı belirlenmiştir (Tablo 14).

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre GYA toplam puanlarının istatistik bulguları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15: Klimakterik dönemlere göre katılımcıların GYA toplam puanlarının gruplar arası karşılaştırılması

	Premenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	Perimenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	Postmenopoz (n= 30) $\bar{X} \pm SS$	F	p
GYA Toplam Puanı	25,6±12,0	25,6±7,3	27,1±10,0	0,237	0,790

F: Tek Yönlü Anova Testi; GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan kadınların klimakterik dönemlere göre GYA'dan aldıkları toplam puan ortalamaları incelendiğinde; premenopoz dönem kadınların puan ortalaması 25,6±12,0, perimenopoz dönem kadınların puan ortalaması 25,6±7,3, postmenopoz dönem kadınların puan ortalaması 27,1±10,0 olarak belirlenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (F: 0,237 p>0,05). Bu bulguya göre gece yeme düzeyi klimakterik dönemlere göre değişiklik göstermemektedir (Tablo 15).

4.7. Çalışmaya Katılan Kadınların Klimakterik Dönemlere Göre Antropometrik Ölçümlerinin ve Tüm Ölçeklerin İlişkisine Ait Bulgular

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların antropometrik ölçümlerinin ölçeklerle ilişkisine dair bulguları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16: Premenopoz dönemde kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin ilişkisi (r) (n=30)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
BKİ(kg/m ²)(1)	1	0,887**	0,873**	0,441*	0,940**	0,849**	0,730**	0,822**	0,337	-0,006	0,470*
Bel Çevresi (cm) (2)		1	0,762**	0,733**	0,886**	0,794**	0,697**	0,791**	0,348	0,082	0,354
Kalça Çevresi (cm) (3)			1	0,123	0,889**	0,852**	0,677**	0,764**	0,234	-0,130	0,479**
Bel/Kalça Oranı (4)				1	0,422*	0,326	0,361*	0,423*	0,296	0,284	0,016
Vücut Yağ Kütlesi (kg) (5)					1	0,833**	0,718**	0,928**	0,286	-0,033	0,367*
Yağsız Vücut Kütlesi (kg) (6)						1	0,833**	0,628**	0,170	-0,032	0,464**
Vücut Sıvı Kütlesi (kg) (7)							1	0,571**	0,006	-0,036	0,338
Vücut Yağ Yüzdesi (%) (8)								1	0,362*	0,020	0,132
YEDÖ (9)									1	0,528**	-0,107
MSDÖ (10)										1	-0,022
GYA (11)											1

r: Pearson korelasyon analizi; **p<0,001; *p<0,05; BKİ: Beden Kütle İndeksi; MSDÖ: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği; YEDÖ: Yeme Bozukluklarını Değerlendirme Ölçeği; GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan premenopoz dönem kadınların antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin korelasyonu incelendiğinde; BKİ (kg/m²) ile bel çevresi (cm), kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı

kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve gece yeme düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel çevresi (cm) ile kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Kalça çevresi (cm) ile vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve gece yeme düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel/kalça oranı ile vücut yağ kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut yağ kütlesi (kg) ile yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yağsız vücut kütlesi (kg) ile vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve gece yeme düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut sıvı kütlesi (kg) ile vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut yağ yüzdesi (%) ile yeme bozukluğu düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yeme bozukluğu düzeyi ile menopozal semptomlar pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 16).

Çalışmaya katılan perimenopoz dönem kadınların antropometrik ölçümlerinin ölçeklerle ilişkisine dair bulgular Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17: Perimenopoz dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin ilişkisi (r) (n=30)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
BKİ(kg/m ²)(1)	1	0,915**	0,906**	0,672**	0,914**	0,748**	0,757**	0,896**	0,082	0,139	-0,024
Bel Çevresi (cm) (2)		1	0,900**	0,837**	0,887**	0,725**	0,733**	0,854**	0,057	0,058	0,023
Kalça Çevresi (cm) (3)			1	0,518**	0,928**	0,803**	0,816**	0,862**	0,050	0,024	-0,095
Bel/Kalça Oranı (4)				1	0,589**	0,434*	0,433*	0,617**	0,069	0,117	0,204
Vücut Yağ Kütlesi (kg) (5)					1	0,857**	0,868**	0,925**	0,146	0,160	0,091
Yağsız Vücut Kütlesi (kg) (6)						1	0,997**	0,652**	0,125	0,262	0,081
Vücut Sıvı Kütlesi (kg) (7)							1	0,671**	0,136	0,252	0,079
Vücut Yağ Yüzdesi (%) (8)								1	0,180	0,182	0,135
YEDÖ (9)									1	0,267	0,357
MSDÖ (10)										1	0,328
GYA (11)											1

r: Pearson korelasyon analizi; ** $p<0,001$; * $p<0,05$; BKİ: Beden Kütle İndeksi; MSDÖ: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği; YEDÖ: Yeme Bozukluklarını Değerlendirme Ölçeği; GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan perimenopoz dönem kadınların antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin korelasyonu incelendiğinde; BKİ (kg/m²) ile bel çevresi (cm), kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi(kg),

vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel çevresi(cm) ile kalça çevresi(cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg) vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Kalça çevresi (cm), ile vücut kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel/kalça oranı ile vücut yağ kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut yağ kütlesi (kg) ile yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yağsız vücut kütlesi (kg) ile vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut sıvı kütlesi (kg) ile vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 17).

Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların antropometrik ölçümlerinin tüm ölçeklerle ilişkisine dair bulgular Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18: Postmenopoz dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin ilişkisi (r) (n=30)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
BKİ(kg/m ²)(1)	1	0,893**	0,871**	0,508**	0,935**	0,418*	0,616**	0,850**	0,163	0,218	0,018
Bel Çevresi (cm) (2)		1	0,866**	0,719**	0,829**	0,394*	0,651**	0,748**	0,325	0,233	0,156
Kalça Çevresi (cm) (3)			1	0,276	0,830**	0,538**	0,699**	0,695**	0,250	0,010	0,106
Bel/Kalça Oranı (4)				1	0,447*	0,024	0,297	0,478**	0,282	0,408*	0,160
Vücut Yağ Kütlesi (kg) (5)					1	0,301	0,535**	0,943**	0,110	0,098	-0,015
Yağsız Vücut Kütlesi (kg) (6)						1	0,624**	0,141	0,206	-0,074	0,099
Vücut Sıvı Kütlesi (kg) (7)							1	0,373*	0,085	0,133	0,201
Vücut Yağ Yüzdesi (%) (8)								1	0,122	0,152	-0,111
YEDÖ (9)									1	0,104	0,573**
MSDÖ (10)										1	0,181
GYA (11)											1

r: Pearson korelasyon analizi: ** $p<0,001$; * $p<0,05$; BKİ: Beden Kütlesi İndeksi; MSDÖ: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği; YEDÖ: Yeme Bozukluklarını Değerlendirme Ölçeği; GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan postmenopoz dönem kadınların antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin korelasyonu incelendiğinde; BKİ (kg/m²) ile bel çevresi(cm), kalça çevresi(cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel çevresi (cm) ile kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Kalça çevresi (cm)

ile vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel/kalça oranı ile vücut yağ kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve menopoz semptomları pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut yağ kütlesi (kg) ile vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yağsız vücut kütlesi (kg) ile vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut sıvı kütlesi (kg) ile vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yeme bozuklukları ile gece yeme düzeyi pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 18).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem kadınların antropometrik ölçümlerinin ölçeklerle ilişkisine dair bulgular Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 19: Klimakterik dönem kadınlarda antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin ilişkisi (r) (n=90)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
BKİ(kg/m ²)(1)	1	0,903**	0,893**	0,436**	0,937**	0,635**	0,694**	0,863**	0,203	0,211*	0,162
Bel Çevresi (cm) (2)		1	0,859**	0,627**	0,875**	0,609**	0,685**	0,799**	0,248*	0,219*	0,183
Kalça Çevresi (cm) (3)			1	0,272**	0,891**	0,702**	0,729**	0,778**	0,194	0,070	0,185
Bel/Kalça Oranı (4)				1	0,404**	0,201	0,323**	0,414**	0,185	0,308**	0,211*
Vücut Yağ Kütlesi (kg) (5)					1	0,612**	0,690**	0,935**	0,193	0,181	0,142
Yağsız Vücut Kütlesi (kg) (6)						1	0,781**	0,422**	0,183	0,086	0,196
Vücut Sıvı Kütlesi (kg) (7)							1	0,585**	0,097	0,136	0,213*
Vücut Yağ Yüzdesi (%) (8)								1	0,227*	0,230*	0,033
YEDÖ (9)									1	0,291**	0,253*
MSDÖ (10)										1	0,141
GYA (11)											1

r: Pearson korelasyon analizi: ** $p<0,001$; * $p<0,05$; BKİ: Beden Kütle İndeksi; MSDÖ: Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği; YEDÖ: Yeme Bozukluklarını Değerlendirme Ölçeği; GYA: Gece Yeme Anketi

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların antropometrik ölçüm sonuçlarının ve ölçeklerin korelasyonu incelendiğinde; BKİ (kg/m²) ile bel çevresi (cm), kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi(kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve menopoz semptomları pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel çevresi (cm) ile kalça çevresi (cm), bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%), yeme bozuklukları ve menopoz semptomları pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Kalça çevresi (cm) ile bel/kalça oranı, vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde

ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Bel/kalça oranı ile vücut yağ kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%), vücut sıvı kütlesi (kg) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut yağ kütlesi (kg) ile yağsız vücut kütlesi (kg), vücut sıvı kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yağsız vücut kütlesi (kg) ile vücut sıvı kütlesi (kg) ve vücut yağ yüzdesi (%) pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Vücut sıvı kütlesi (kg) ile vücut yağ yüzdesi (%) ve gece yeme sendromu pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 19).

Çalışmaya katılan klimakterik dönem tüm kadınların YEDÖ ile MSDÖ ($r=0,291$ $p<0,001$) ve GYA ($r=0,253$ $p<0,05$) arasında pozitif yönde korelasyonu istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu bulguya göre yeme bozukluğu düzeyi arttıkça gece yeme düzeyi ve menopozal semptomlar artış göstermektedir. MSDÖ ile GYA arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=0,141$ $p>0,05$) (Tablo 19).

5.TARTIŞMA

Klimakterium dönemi; düzenli adet döngüsünün görüldüğü premenopoz; son 1 yıl içinde görülen düzensiz adet döngüsüyle belirlenen perimenopoz ve son 1 yıl içinde adet görememe olarak bilinen postmenopoz dönemini kapsamaktadır (Ambikairajah ve ark., 2022). Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de ortalama yaşam süresi uzamakta bu da kadınların klimakterium dönem ve sonrasında geçirdikleri süreyi arttırmaktadır (TÜİK, 2020). Klimakterik geçiş sürecinde yaşanan fiziksel, hormonal ve psikososyal değişim yaşlanma süreciyle de ilişkili olarak sağlık durumunda kötüleşmeye, kronik hastalık başlangıç eğiliminde artışa neden olmakta menopoz semptomlarına zemin hazırlayarak kadın sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Soares ve ark., 2022). Yine bu dönemde vücut ağırlığında ve adipozitede görülebilen artış, psikososyal değişimlerle birlikte kadınlarda yeme bozukluklarının görülme ve nüksetme riskini etkileyebilmektedir (Mangweth-Matzek ve ark., 2021).

Bu çalışma, 40-60 yaş arası premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarda gece yeme sendromu, yeme bozuklukları ve menopoz belirtileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile 90 kadın katılımcı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

5.1. Bireylerin Menopozal Bulgularının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada kadınların menarş yaşı ortalaması $13,0 \pm 1,6$ yıl bulunmuştur. Benzer şekilde ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda menarş yaşı ortalamaları 13,5 yıl (Dişli ve ark., 2022) ve 12,6 yıl olarak bulunmuştur (Aktan ve Özdemir, 2022). Farklı olarak ABD Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Araştırması ile Kore Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Araştırması'nın karşılaştırıldığı çalışmada ABD'li kadınların ortalama menarş yaşı 12,7 yıl iken Koreli kadınlarda bu yaşı 15,2 yıl olduğu görülmektedir (Choe ve Sung, 2020). Menarş yaşı üzerinde; genetik, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi, fazla kilolu olmak, ırksal-iklimsel ve sosyo-ekonomik farklılıkların etkili olması bu çalışma ve diğer çalışmalardaki ortalama menarş yaşı farkını açıklayabilir (Ramraj ve ark., 2021).

Bu çalışmada postmenopoz dönem kadınların menopoz başlangıç yaşı ortalaması 47,5 yıl bulunmuştur (36-55 yıl). Benzer şekilde İslamoğlu ve ark. (2019) menopoza

girme yaşını 47,7 yıl Aktan ve Özdemir (2020) ise menopoza yaşını 47,3 yıl olarak belirlemiştir. Polonya’da Bajerska ve ark. (2018)’nin yürüttüğü bir çalışmada ise menopoza girme yaşı 51 yıl olarak belirlenmiştir. Daha önce de bahsedildiği gibi dünyada ortalama menopoza yaşının (49-52) ülkemiz ortalamasından (46-49) daha yüksek olduğu bilinmektedir. Mevcut çalışma sonuçlarının literatür ile uyumlu olduğu belirlenmiştir (TNSA, 2018 ve Zhu ve ark., 2018).

Bu çalışmada kadınların menopoza döneminde beslenme eğitimi alma oranı % 21,1 olarak bulunmuştur. Eğitim alan kadınlar en fazla doktor ve diyetisyenden eğitim aldığını belirtmişlerdir. Farklı olarak ülkemizde aile sağlığı merkezine başvuran postmenopoz dönem 136 kadınla yürütülen bir çalışmada katılımcıların %5,2’si menopoza yönelik eğitim aldıklarını beyan etmişlerdir (Orhan, 2020). Yine farklı olarak ülkemizde bir üniversite hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran klimakterik dönem kadınlarda sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan bir çalışmada katılımcıların %67,3’ü menopoza yönelik eğitim aldıklarını beyan etmişlerdir (Aktan ve Özdemir, 2020). Menopozal döneme göre bilgi edinme oranı farklılıkları, çalışma yapılan ilin sosyokültürel dinamiğindeki farkla ve menopozal dönem kadınların, çalışmaların yapıldığı sağlık kurumlarına yakınma kaynaklı başvuru değişkenliğiyle açıklanabilir.

Bu çalışmada kadınların %51,1’inde en az bir kronik hastalık görülmektedir. En sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon, diyabet ve tiroid fonksiyon bozukluğudur. Premenopoz dönemde en sık tiroid fonksiyon bozukluğu, perimenopoz dönemde hipertansiyon ve diyabet, postmenopoz dönemde ise en sık hipertansiyon görüldüğü bulunmuştur. Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yürütülen başka bir çalışmada katılımcılar arasında en sık rastlanan hastalığın hipertansiyon olduğu bunu sırasıyla tiroid bezi hastalıkları ve kemik-eklem hastalıklarının izlediği görülmektedir (Kade, 2022). Benzer şekilde farklı bir çalışmada ise premenopoz ve perimenopoz dönem kadınlarda en sık görülen ilk 3 hastalığın hipertansiyon, tiroid hastalıkları ve diyabet olduğu; postmenopozal dönem kadınlarda ise en sık tiroid hastalıklarının, hipertansiyonun ve diyabetin görüldüğü belirlenmiştir (Üçtepe, 2019). Farklı şekilde Özçelik ve ark. (2021) klimakterik dönem kadınlarla yürüttüğü bir çalışmada premenopozal ve postmenopozal gruptaki katılımcılarda en az bir kronik hastalık bulunma oranının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada farklı olarak premenopoz grupta en sık görülen kronik hastalık astım hastalığı ve koroner kalp

hastalığı iken, postmenopoz grupta hipertansiyon ve astım hastalığı olduğu görülmüştür. Farklılığın sebebi Özçelik ve ark. (2021) çalışmasında bazı kronik hastalıkların çalışma dışı bırakılmasıyla açıklanabilmektedir. Klimakterik geçiş sürecinde yaşanan hormonal ve fizyolojik değişimlere yaşlanma ile ilişkili sağlık durumunda kötüleşmenin de eklenmesiyle kronik hastalıklarda artış gözlenmektedir (Soares ve ark., 2022).

Bu çalışmada kadınların %36,7'si sigara kullanmaktadır. Benzer şekilde Dişli ve ark. (2022) İstanbul ilinde yaptıkları bir çalışmada kadınların %30,7'sinin sigara kullandığını belirlemişlerdir. Kade (2022)'nin yürüttüğü çalışmada ise katılımcıların %28,4'ü sigara kullandığını belirtmiştir. Farklı şekilde Dünder ve Aksu (2021)'nin yürüttüğü bir çalışmaya katılan kadınların %3,6'sının sigara kullandığı, Kurt ve Aslan (2020) yürüttüğü başka bir çalışmada ise sigara kullanım oranının %11,3 olduğu görülmüştür. Sigara ve sigara dumanının hem endokrin bozucu etkisiyle hem de yumurtalık rezervlerini azaltarak erken menopoza neden olduğu bilinmektedir (Neff ve ark., 2022).

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin ve Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada BKİ ortalamalarına göre premenopoz ve postmenopoz dönem kadınlar “fazla kilolu”, perimenopoz dönem kadınlar ise “obezite” aralığındadır. Klimakterik dönemlere göre BKİ'ler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakla beraber en düşük BKİ premenopoz grupta, en yüksek BKİ ise perimenopoz grupta bulunmuştur ($p<0,05$). Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada BKİ ortalaması “fazla kilolu” bulunmuştur (Estuti ve ark., 2020). Premenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda postmenopoz dönem kadınların BKİ değerlerinin premenopoz kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Galfo ve ark., 2022; Singh ve ark., 2021 ve Üçtepe, 2019). Farahmand ve ark. (2022)'nin yürüttüğü 18 yıllık takip sürecinde menopoza giren ve süreç sonunda menopoza girmeyen kadınların kıyaslandığı bir çalışmada toplam vücut ağırlığı ve BKİ'lerin yükseldiği fakat menopoza giren kadınlarda bu yükseliş hızının yavaşladığı bulunmuştur. Benzer bir çalışmada premenopoz ve perimenopoz kadınların BKİ ortalamalarının “fazla kilolu” kategorisinde, postmenopoz dönem kadınların ise “obezite” aralığında olduğu belirlenmiştir (Üçtepe, 2019). Mevcut çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak

perimenopoz grubun BKİ değerinin diğer gruplardan yüksek çıkması postmenopozal kadınların perimenopozal dönemde yaşadığı hızlı ağırlık artışı ve vücut kompozisyon değişimini sonrası artan düzensiz yeme davranışları sebebiyle çeşitli önlemler alması, bu önlemlerden birinin de beslenme danışmanlığı alma talebi olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda yaşlanmaya ve menopozal sürece bağlı yağsız vücut kütlesi kaybının, vücut yağında görülen artışı kamufle ederek toplam vücut ağırlığı artış hızını yavaşlatması da postmenopozal dönemde perimenopozal döneme göre ağırlık artışının azalmasına sebep olabileceğini düşündürmektir (Farahmand ve ark., 2022; Greendale ve ark., 2019 ve Thompson ve Bardone-Cone, 2021).

Bu çalışmada üç klimakterik dönemde de bel çevresi yüksek riskli (>88,0 cm) olan kadınların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Klimakterik dönemlere göre bel çevreleri arasında anlamlı farklılık bulunmakla beraber en düşük bel çevresi ortalaması premenopoz grupta, en yüksek bel çevresi ortalaması ise perimenopoz grupta bulunmuştur ($p<0,05$). Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada premenopoz ve postmenopoz dönem kadınların bel çevresi değeri arasında anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte ($p>0,05$) her iki dönemde de bel çevresi ortalaması yüksek riskli bulunmuştur (zelik ve ark., 2021). Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda bel çevresi yüksek riskli bulunmuştur (da Costa Pimenta ve ark., 2020; Estuti ve ark., 2020 ve Perçinci ve Karadeniz, 2020). Klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda postmenopoz dönem kadınların bel çevresi ortalamaları diğer dönemlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (da Costa Pimenta ve ark., 2020; Singh ve ark., 2021 ve tepe, 2019). Başka bir çalışmada premenopozdan postmenopoza geçiş sürecine merkezi yağlanmada artış, periferik yağlanmada azalmanın eşlik ettiği bulunmuştur. Aynı çalışmada 12 yıllık takip sürecinde bel çevresi; premenopoz dönemde yıllık %0,55 artış gösterirken, perimenopozal dönemde yıllık %0,96 ve postmenopozal dönemde ise yıllık %0,55 artış göstermiştir (Greendale ve ark., 2021). Perimenopoz dönemde östrojen ve androjen hormonlarda görülen dalgalanmalar, spontan fiziksel aktivitenin ve dinlenme metabolizma hızının düşmesine de neden olarak karın bölgesi yağ birikim hızını arttırmaktadır. Buna bağlı olarak mevcut çalışmada perimenopoz dönem kadınlarda bel çevresi ölçüm değerlerinin yüksek çıktığı düşünülmektedir (Greendale ve ark., 2021 ve Van Pelt ve ark., 2015).

Bu çalışmada katılımcıların bel kalça oranı ortalamaları riskli olarak bulunmuştur. Premenopoz dönem kadınlarda normal ve riskli bel kalça oranına sahip olan kadınların sayıları eşit olmakla birlikte perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarda riskli olanların sayısı daha fazladır. Klimakterik dönemlere göre bel kalça oranları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Premenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada postmenopozal kadınların bel kalça oranlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Singh ve ark., 2021). Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada bel kalça oranı riskli bulunmuştur (Korkmazer ve ark., 2020). 18 yıl takipli 3876 kadın katılımcıyla yapılan bir çalışmada bel kalça oranı, süreç boyunca menopoza giren kadınlarda menopoza girmeyen kadınlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada menopoza giren kadınlarda santral obezite riski %6 daha yüksek bulunmuştur (Farahmand ve ark., 2022). Kadınlarda östrojen hormonunun özellikle gluteal ve femoral bölgelerde deri altı dokuda yağ birikiminden; androjen hormonların ise karın bölgesinde yağ birikiminden sorumlu olduğu bilinmektedir. Klimakterik geçiş döneminde östrojen seviyelerinin azalması hiperandrojenemiye neden olarak yağın jinoidden android (karın) pozisyonuna yeniden dağıtılmasıyla sonuçlanmaktadır. Mevcut çalışmada perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlarda bel kalça oranı 'riskli' olanların sayıca fazla olması karın bölgesinde yağ birikiminin artışıyla açıklanabilir (da Costa Pimenta ve ark., 2020).

Bu çalışmada klimakterik dönemlere göre vücut yağ kütleleri arasında anlamlı fark bulunmakla birlikte en yüksek yağ kütlesi perimenopoz dönem kadınlarda, en düşük yağ kütlesi ise premenopoz dönem kadınlarda bulunmuştur. Benzer şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan başka bir çalışmada menopoz geçişinin başlangıcında vücut yağ kütlesi kazanımı oranının iki katına çıktığı (yılda 199 g fark) ve bu artışın son adet döneminden 2 yıl sonrasına kadar devam ettiği bulunmuştur (Greendale ve ark., 2019). Yapılan başka bir çalışmada çalışma öncesi premenopoz dönemde olan 97 kadının $5,1\pm0,9$ yıllık takip süreci sonunda postmenopozal döneme girmesiyle toplam vücut yağ kütlesinin premenopozal döneme kıyasla arttığı belirlenmiştir ($p<0,01$) (Dehghan ve ark., 2021). Bir çalışmada ise klimakterik süreçte $3,9\pm0,2$ yıl takip sırasında vücut yağ kütlesi gövde ve android bölgelerinde %14 artarken, jinoid ve gluteofemoral bölgelerde sırasıyla %6 ve %10'luk artışla büyüme göstermiştir (Juppi ve ark., 2022). Yumurtalık fonksiyonunun baskılanması, enerji harcamasının azalması,

bazal metabolizma hızının azalması, hareketsiz yaşam tarzına eğilimin artması, yaşlanma süreçleri ve yeme alışkanlıklarında oluşan değişimlerin vücutta yağ kazanımını arttırdığı düşünülmektedir (Soares ve ark., 2022 ve Van Pelt ve ark., 2015).

Bu çalışmada üç klimakterik dönemde de vücut yağ oranı riskli ($>31\%$) olan kadınların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Klimakterik dönemlere göre vücut yağ oranı arasında anlamlı farklılık bulunmakla beraber en düşük vücut yağ oranı premenopoz grupta, en yüksek vücut yağ oranı ise perimenopoz grupta bulunmuştur ($p<0,05$). Hindistan’da yapılan bir çalışmada premenopoz dönem kadınların yağ oranı ortalamasının postmenopoz dönem kadınlara göre anlamlı derece yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Das ve ark., 2020). Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda ortalama yağ oranı “riskli” bulunmuştur (Estuti ve ark., 2020 ve Korkmazer ve ark., 2020). Klimakterik süreçte, vücut kompozisyonu değişmekte; ağırlıklı olarak merkezi vücut yağlanması artışı olmak üzere toplam yağ dokusunda artışa neden olabilen önemli hormonal değişimler olmaktadır (Juppi ve ark., 2022). Bu yönüyle mevcut çalışma sonuçları literatürü destekler niteliktedir.

Bu çalışmada katılımcıların yağsız vücut kütlelerinde klimakterik dönemlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Üçtepe (2019)’nin yaptığı çalışmada klimakterik dönemlere göre gruplar arasında yağsız vücut kütlesi değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Yapılan farklı bir çalışmada menopoza geçişinden önce yağsız vücut kütlelerinin yılda $0,2\%$ oranında arttığı ($p=0,0002$) (yıllık ortalama $0,06$ kg) menopoza geçişi sırasında ise yılda $0,2\%$ oranında azaldığı ($p=0,007$), menopoza geçişi sırasında yağsız kütledeki mutlak düşüşün yılda ortalama $0,06$ kg olduğu bulunmuştur (Greendale ve ark., 2019). Yapılan başka bir çalışmada çalışma öncesi premenopoz döneminde olan 97 kadının $5,1\pm0,9$ yıllık takip süreci sonunda postmenopozal döneme girmesiyle yağsız vücut kütlelerinin premenopozal döneme kıyasla anlamlı ölçüde azaldığı bulunmuştur ($p<0,05$) (Dehghan ve ark., 2021). Östrojen, su ve tuz dengesini koruyan çeşitli mekanizmalara sahip bir hormondur aynı zamanda progesteron hormonu kadınlarda protein sentezini arttırmakta düşük progesteron seviyeleri yağsız kütlede azalmasına katkıda bulunabilmektedir. Menopozal geçiş sırasında östrojen ve progesteron hormonlarında görülen dalgalanmaların yağsız vücut kütlelerindeki değişimlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir (Greendale ve ark., 2019).

5.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlıkları ve Günlük Besin Ögesi Alımlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada kadınların %44,4'ü düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır. Fiziksel aktivite yapan kadınların %57,5'i haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir. Fiziksel aktivite yapan premenopoz ve postmenopoz kadınların çoğunluğu (sırasıyla %47,8; %34,8) haftada 3'ten fazla fiziksel aktivite yaptığını, perimenopoz kadınların ise çoğunluğu (%52,9) haftada 3 ve daha az fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir. Klimakterik dönemlerin tümünde fiziksel aktivite olarak en sık 'yürüyüş' tercih edilmiştir. Ülkemizde klimakterik dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada katılımcıların %42,2'sinin fiziksel aktivite yapmadığı, fiziksel aktivite yapan katılımcıların ise haftada 3-4 gün fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır (Kade, 2022). Benzer şekilde 40-60 yaş arası 240 kadınla yapılan bir çalışmada üç grupta da sıklıkla haftada 1-2 kez fiziksel aktivite yapıldığı bunun gruplara göre dağılımının anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0,07$) (Mangweth-Matzek ve ark., 2021). Kore'de postmenopozal 326 kadınla yapılan başka bir çalışmada ise normal ağırlıktaki kadınların %76'sının, fazla kilolu veya obez olanlarda ise %80,9'unun haftada 3'ten sık fiziksel aktivite yaptığı bildirilmektedir (Kim ve ark., 2020). Çalışmalardaki farklılıklar 'fiziksel aktivite' tanımlamasının süre ve sıklık belirtme yönünde standart olmamasıyla açıklanabilir. Fiziksel aktivitenin artırılması ve düzenli egzersiz, günlük enerji harcamasını ve bazal metabolizma hızını artırarak vücut ağırlık artışını engellemekte; yağsız vücut kütlesinin korunmasına, fiziksel kondisyonun ve kardiyometabolik fonksiyonun iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Klimakterik dönem kadınlar düzenli fiziksel aktivite yapmaya teşvik edilmelidir (Dündar ve Aksu, 2021 ve Rodrigues ve ark., 2020).

Bu çalışmada kadınların %45,6'sının "her zaman", %42,2'sinin ise "bazen" öğün atladığı, üç grup karşılaştırıldığında ise öğün atlama oranının en yüksek perimenopoz dönem kadınlarda olduğu belirlenmiştir. Mevcut çalışmaya katılan kadınların çoğunun iki ana öğün ve iki ara öğün yaptığı görülmektedir. En sık atlanan öğünler öğle ve kuşluk öğünleri iken, en sık öğün atlama nedenlerinin ise üç dönemde de alışkanlığın olmaması ve zaman yetersizliği olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Kade (2022)'nin 40-60 yaş arası kadınlarla yürüttüğü bir çalışmada kadınların %60'ının öğün atladığı en sık atlanan öğünün ise öğle yemeği (%43,1) olduğu saptanmıştır. Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların

yarıdan fazlasının (sırasıyla %70,0; %70,0 ve %71,0) öğün atladığı belirlenmiş yine üç grupta da en çok atlanan ana öğünün öğle öğünü, ara öğünün ise kuşluk ve gece ara öğünü olduğu saptanmıştır (Üçtepe, 2019). Mevcut çalışmadaki kadınların çoğunun çalışıyor olması ve büyükşehir koşullarının getirdiği zaman yetersizliği; kadınların günün ilk öğününü daha geç saatte yapmalarına ve çalışma temposu gibi durumların kuşluk ve öğle öğünlerinin atlanmasına sebep olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada kadınların %32,3'ü günlük 10 bardak (2000ml) ve üzeri su tüketmektedir. Benzer şekilde postmenopoz dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada günlük tüketilen ortalama su miktarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (Gül ve Bulut, 2021). Üçtepe (2019)'nin yaptığı çalışmada ise postmenopoz dönem su tüketiminin diğer dönemlere göre anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Vücudun günlük sıvı gereksinmesini karşılayabilmek için önerilen yeterli alım miktarı 40-60 yaş grubu kadınlar için ortalama 2000 ml olarak belirtilmektedir (TÜBER, 2022, s: 253). Bu çalışmada kadınların %67,7'sinin yeterli su tüketmediği belirlenmiştir. İnsan vücudunda yeterli miktarda sıvı bulunması yaşamın devamlılığı için önemlidir. Vücut sıvısının %80'inin tüketilen su ve içeceklerden, %20'sinin besinlerde bulunan ve enerji elde edilirken açığa çıkan metabolik sudan (250-350 ml) karşılandığı bilinmektedir. Günlük sıvı gereksinimin karşılanması ve vücut fonksiyonlarının düzenli çalışması için yeterli sıvı alımın sağlanması gerekmektedir (TÜBER, 2022, s:15).

Bu çalışmada katılımcıların günlük enerji ve makrobesin ögesi alımı TÜBER-2022 verilerine göre değerlendirildiğinde; “Enerji (kcal)”, “Protein (%)”, “Karbonhidrat (g)”, “Karbonhidrat (%)” “Yağ (g)”, “Lif (g)”, “Doymuş Yağ (g)” “Tekli Doymamış Yağ (g)”, “Kolesterol(mg)” değerlerinde yeterli; “Protein (g)” ve “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde yetersiz; “Yağ (%)” değerinde ise fazla alım sağladıkları belirlenmiştir. Klimakterium evrelerine göre değerlendirildiğinde ise premenopoz dönem kadınların; “Protein (g)” ve “Lif (g)” değerlerinde yetersiz, “Yağ (%)” değerinde ise fazla alım sağladıkları; perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların ise “Protein (g)” ve “Çoklu Doymamış Yağ (g)” değerlerinde yetersiz, “Yağ (%)” değerinde ise fazla alım sağladıkları belirlenmiştir. Klimakterik dönemlere göre günlük enerji ve makrobesin alımı yönünden anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Bu çalışmada katılımcıların günlük protein (49 ± 28 g/gün) tüketim ortalamalarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde postmenopozal ve klimakterik dönem

kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda ortalama protein (g) tüketiminin yetersiz olduğu belirlenmiştir (Bishnoi ve ark., 2020 ve Üçtepe, 2019). Postmenopoz dönem kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada ise kadınların günlük protein (g) alımları yeterli bulunmuştur (Bojar ve ark., 2015). Yetersiz diyet proteini alımı kas kaybı, istemsiz vücut ağırlık kaybı, kemik kaybı ve kırılabilirlik için risk faktörüdür (Martiniakova, 2022). Menopozal dönem kadınlarda kas-iskelet sistemi sağlığını sürdürebilmek için yaşa özgü önerilen miktarlarda kaliteli protein tüketimi önemlidir (Akdağ ve ark., 2022).

Bu çalışmada klimakterik dönemin tüm evrelerindeki kadınların günlük yağ (%) tüketim değerlerinde fazla alım, çoklu doymamış yağ (g) değerinde ise yetersiz alım sağladıkları bulunmuştur. Benzer şekilde İspanyol premenopoz kadınlarla yapılan bir çalışmada kadınların günlük yağ (%) değerlerinde fazla alım sağladıkları; farklı şekilde kadınların büyük çoğunluğunun (%90,2 n=1129) günlük doymuş yağ alımları önerilen değerlerin (<toplam enerjinin %8) üzerindeyken, tekli doymamış yağ alımları ise önerilen değerlerin (>toplam enerjinin %20) altında (%79,2 n=999) bulunmuştur (Alonso-Cabezas ve ark., 2022). Bojar ve ark. (2015)'nin yaptığı bir çalışmada ise postmenopozal dönem kadınların toplam yağ ve tekli doymamış yağ asidi alımları önerilenin üzerinde, çoklu doymamış yağ asidi alımları ise önerilenin altında bulunmuştur. Koreli klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada yağ (%) alımlarının normal aralıklarda olduğu bulunmuştur (Kim ve ark., 2020). Benzer şekilde yapılan farklı çalışmalarda klimakterik dönem kadınlarda yağ (%) alımlarının önerilen düzeylerin üzerinde olduğu bulunmuştur (İslamoğlu ve ark., 2019 ve Oldra ve ark., 2020). Postmenopozal dönem kadınlarla yapılan randomize kontrollü bir çalışmada başlangıçta toplam enerjinin > %32'sinin yağdan geldiği bir beslenme düzeninden yağ alımının %20 seviyelerine düşürüldüğü bir beslenme düzenine geçişin (sebze-meyve ve tam tahıl grubunun artırılmasıyla) 19,6 yıllık (medyan) takip süresi sonucunda kontrol grubuyla karşılaştırıldığında; diyabet, koroner kalp hastalığı ve meme kanseri riskinin azalmasında etkili olduğu belirlenmiştir (Prentice ve ark., 2019). Günlük toplam yağ alımının ve yağ asidi örüntüsünün önerilerle uyumlu olması tüm bireylerde olduğu gibi menopozal geçiş sürecindeki kadınlarda da kalp damar sağlığının korunması ve kronik hastalıklardan korunmada önemlidir (Silva ve ark., 2021b).

Bu çalışmada katılımcıların günlük ortalama lif (g) alımları 17 ± 10 g/gün olarak belirlenmiştir. TÜBER-2022'de günlük önerilen alım düzeyi 25g/gün olarak

belirlenmektedir. Oldra ve ark. (2020)'nın klimakterik dönem kadınlarla yaptığı bir çalışmada kadınların %91,5'inin yetersiz lif (g) alımı sağladıkları belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda klimakterik dönem kadınların lif alımları yeterli bulunmuştur (İslamoğlu ve ark., 2019; Özçelik ve ark., 2021 ve Üçtepe, 2019). Diyet lifleri kimyasal yapıları ve fiziksel özellikleri sebebiyle (viskozite, su tutma kapasitesi, safra asidi bağlama yeteneği, fermente edilebilirlik) insan vücudu için birçok faydaya sahiptir. Diyet lifinin menopoza sonrası görülme riski artan; obezite, diyabet, bazı kanser türleri ve kardiyovasküler hastalıklardan korunmada etkileri olduğu gibi menopozal semptomların azatılmasında da faydalı etkileri olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Burton-Freeman ve ark., 2017 ve Soleymani ve ark., 2019). Bu çalışmada lif (g) alımının düşük olması katılımcı kadınların günlük karbonhidrat alımlarının düşük olması ve çoğunun çalışıyor olmasından kaynaklı hazır (dışarıda) yeme, fast-food ve işlenmiş besin tercihinin artmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (Şen, 2023).

Bu çalışmada katılımcıların günlük mikrobeyin (vitamin) alımlarının TÜBER-2022 verilerine göre değerlendirildiğinde; “E Vitamini (mg)”, “B₂ Vitamini (mg)”, “B₃ Vitamini (mg)”, “B₅ Vitamini (mg)”, “Biyotin (mcg)”, “Folik asit (mcg)”, “B₁₂ Vitamini (mcg)”, “C Vitamini (mg)” değerlerinde yeterli alım; “D Vitamini (mcg)”, “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde yetersiz alım; “B₁ Vitamini (mg)”, “A Vitamini (mcg)”, “K Vitamini (mcg)” değerinde ise fazla alım sağladıkları bulunmuştur. Klimakterik evrelere göre baktığımızda ise tüm evrelerde “D Vitamini (mcg)” ve “B₆ Vitamini (mg)” değerlerinde yetersiz alım sağladıkları; perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların “A Vitamini (mcg)”, “K Vitamini (mcg)” değerinde fazla alım sağladıkları bulunmuştur. Klimakterik dönemlere göre günlük vitamin alımı yönünden anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Klimakterik dönem kadınlarda “B₃ vitamini (mg) (Bishnoi, 2020), “Folik asit (mcg)” (Alonso-Cabezas ve ark., 2022; Bishnoi, 2020 ve Oldra ve ark., 2020) ve B₁₂ (Oldra ve ark., 2020) değerlerinde yetersiz alım; “C vitamini (mg)” değerinde yetersiz (Bishnoi, 2020 ve Oldra ve ark., 2020) ya da fazla alım (Özçelik ve ark., 2021) sağladıklarını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.

Bu çalışmada kadınların günlük “D Vitamini (mcg)” alımlarının tüm evrelerde yetersiz olduğu belirlenmiştir. Alonso-Cabezas ve ark. (2022) premenopoz kadınlarla yaptığı çalışmada en yetersiz alım sağlanan vitaminlerin sırasıyla D vitamini (mcg) ve folik asit (mcg) olduğu belirlenmiştir. Klimakterik dönem kadınlarla yapılan

çalışmalarda genel olarak D vitamini (mcg) alımlarının yetersiz olduğu belirtilmektedir (Cerulli ve ark., 2023 ve Oldra ve ark., 2020). TBSA-2019 çalışmasında 19-64 yaş kadınlarda besinlerle günlük D vitamini alımı mevcut çalışmaya benzer şekilde ortalama $3,1 \pm 13,02$ mcg ile yetersiz bulunmuştur (TBSA, 2019, s:186).

D vitamini bağırsaktan kalsiyum emilimi, kemik ve kas homeostazisi gibi görevleri olan klimakterik dönem ve sonrası için önemli bir vitamindir. D vitamini kolesterol türevi bir vitamin olup deride güneş ışınları yardımı ile sentezlenebilmektedir. Ayrıca yağılı balık, süt ürünleri veya yumurta gibi besinlerden düşük miktarlarda alım sağlanabileceği unutulmamalıdır. Mevcut çalışmada besinsel kaynaklar ile alınan D vitamini analiz edilmiş, besin takviyesi kullanımı sorgulanmamıştır. Ayrıca D vitamini yetersizliğinin belirlenebilmesi için besin tüketim kayıtlarının tek başına yeterli olmayacağı biyokimyasal testlere de ihtiyaç duyulacağı unutulmamalıdır. Klimakterik dönem kadınlarda D vitamininden zengin besinlerin ve güneş ışığının önemi anlatılmalı, belirli aralıkla kanda D vitamini düzeyleri ölçülmeli ve yetersizliğinde takviye kullanımı düşünülmelidir (Alonso-Cabezas ve ark., 2022; Ko ve Kim, 2020 ve Silva ve ark., 2021b).

Bu çalışmada kadınlara günlük “B₆ (mg)” alımlarının tüm evrelerde yetersiz olduğu grlmştur. Benzer şekilde Oldra ve ark. (2020) klimakterik dönem kadınlara Brezilya’da yaptığı çalışmada B₆ vitamini (mg) değerinde referans aralık (1,1-1,3mg/gün) alışmamız referans değerlerinden (1,6 mg/gün) düşük olmasına rağmen katılımcıların %94,8’inin (n=379) yetersiz alım sağladıkları belirlenmiştir. Premenopoz ve postmenopoz dönem kadınlara yapılan çalışmalarda B₆ vitamini (mg) değerinde her iki grupta da yeterli alım sağlandığı grlmştur (zelik ve ark., 2021 ve znal ve Alim, 2022). B₆ vitamini yetersizliğinde; anemi, kafa karışıklığı, deri lezyonları, bulantı, irite olma, depresyon görülebilmektedir (TÜBER, 2022, s:14). Bu çalışmada belirlenen B₆ vitamini yetersizliği; konunun önemi ile ilgili yeterli bilgi sahibi olunmaması, B₆ vitamin kaynaklarının hayvansal kaynaklar ve tahıl grubu olması ve katılımcıların protein ve karbonhidrat alımlarının düşük olmasıyla açıklanabilir.

Bu çalışmada tüm kadınlara günlük mikrobesein (mineral) alımı TÜBER-2022 verilerine göre değerlendirildiğinde; “Sodyum (mg)”, “Magnezyum (mg)”, “Demir (mg)”, “inko (mg)”, “İyot (mcg)” alımlarının yeterli olduğu; “Potasyum (mg)”, “Kalsiyum (mg)” alımlarının yetersiz olduğu; “Fosfor (mg)”, alımlarının ise fazla

olduğu belirlenmiştir. Klimakterik evrelere göre baktığımızda ise tüm evrelerde “Potasyum (mg)”, “Kalsiyum (mg)” değerlerinde yetersiz alım sağladıkları; “Fosfor (mg)” değerinde ise fazla alım sağladıkları ek olarak premenopoz dönemde “Demir (mg)” ve perimenopoz dönemde “Magnezyum (mg)” değerlerinde yetersiz alım sağladıkları belirlenmiştir. Klimakterik dönemlere göre günlük mineral alımı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmamızdan farklı şekilde klimakterik dönem kadınlarda “Sodyum (mg)” (Bojar ve ark., 2015 ve Özçelik ve ark., 2021) değerlerinde fazla alım, “Çinko (mg)” değerinde yetersiz alım (Bojar ve ark., 2015) sağladıklarını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.

Bu çalışmada katılımcıların günlük potasyum (mg) alımlarının tüm evrelerde yetersiz olduğu görülmüştür. Benzer şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda potasyum (mg) alımlarının yetersiz olduğu görülmektedir (Alonso-Cabezas ve ark., 2022; Bojar ve ark., 2015 ve İslamoğlu ve ark., 2019). Mevcut çalışmanın sonuçları literatürü destekler niteliktedir.

Bu çalışmada katılımcıların günlük kalsiyum (mg) alımlarının tüm evrelerde yetersiz olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda kalsiyum (mg) alımlarının yetersiz olduğu görülmektedir (Alonso-Cabezas ve ark., 2022; Bishnoi, 2020; Bojar ve ark., 2015 ve Cerulli ve ark., 2023). Protein, D vitamini ve kalsiyumun yeterli miktarlarda alımı, kemik kütlesi korunumu ve yaşa bağlı kemik kaybının önlenmesi açısından önemlidir. Menopozal dönem sonrası görülen östrojen eksikliği, kalsiyum atılımı, barsaklardan kalsiyum emiliminin azalması ve gıdayla kalsiyum alımının yetersiz olması menopoz sonrası kemik kaybının başlıca nedenleri arasında gösterilmektedir (Perçinci ve Karadeniz, 2020).

Bu çalışmada katılımcıların günlük fosfor (mg) alımlarının tüm evrelerde fazla olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı çalışmalarda fosfor (mg) alımlarının fazla olduğu belirlenmiştir (Bojar ve ark., 2015; Cerulli ve ark., 2023; İslamoğlu ve ark., 2019 ve Özçelik ve ark., 2021). Fosfor enerji metabolizmasında, hücre içi sinyalizasyonda, asit-baz dengesinde önemli rol oynayan nükleik asitlerin, ATP-ADP vb. enerji bileşiklerinin, fosfolipitlerin ve biyolojik membranların yapısına katılan temel bir mikrobessindir. Özellikle gıda işlemede sıklıkla kullanılan inorganik fosfat ve gazlı içeceklerde bulunan fosforik asit tüm dönemlerde olduğu gibi özellikle kemik mineralizasyonunun bozulduğu postmenopozal kadınlarda

kemik yıkımını arttırabilmektedir. Mevcut çalışmada da kalsiyum alımının düşük fosfor alımının yüksek olması kadınları kemik sağlığı yönünden riskli hale getirmektedir. Özellikle gazlı içeceklerin diyetle süt ürünleri (süt, kefir, ayran vb) yerine kullanımı ve işlenmiş gıdaların sık tercih edilmesi kalsiyum/fosfor dengesini bozmuş olabilir (Martiniakova, 2022).

Bu çalışmada premenopoz dönem kadınların günlük demir (mg) alımlarının yetersiz olduğu görülmüştür. Benzer şekilde premenopozal dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada demir (mg) alımlarının yetersiz olduğu bulunmuştur (Alonso-Cabezas ve ark., 2022). Postmenopozal dönem kadınlarla yapılan çalışmalarda demir (mg) alımlarının yetersiz olduğu bulunmuştur (Bishnoi, 2020; Bojar ve ark.,2015). Demir hemoglobin, miyogloblin ve bazı enzimlerin bileşeni olarak vücutta bulunmaktadır. Besinlerle alınmakta ve ince bağırsakta emilmektedir. Demir yetersizliği anemi, mental karışıklık, bağışıklık sistemi bozukluğu, ağız köşelerinde dudak yaraları, saç ve tırnak kırılabilirliği ve vücudun genel verimliliğinde azalma ile kendini göstermektedir (Szkup ve ark., 2017 ve TÜBER, 2022, s:15). Çalışmamızda premenopozal dönemde yetersiz demir alımı menstrual kanamanın da tamamıyla kesilmediği bir döneme denk geldiği için yetersizlik belirtilerini daha da arttıracaktır.

Bu çalışmada perimenopoz dönem kadınların günlük magnezyum (mg) alımlarının yetersiz olduğu görülmüştür. Benzer ve farklı şekilde Oldra ve ark. (2020) klimakterik dönem kadınlarla yaptığı çalışmada magnezyum (mg) değerinde kadınların %90,8'inin (n=363) yetersiz alım sağladıkları belirlenmiştir. Postmenopozal dönem kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada kadınların ortalama kan magnezyum düzeylerinin referans değerlerin altında olduğu ve kan magnezyum seviyesi düştükçe depresyona yatkınlığın anlamlı derecede yükseldiği bulunmuştur (Szkup ve ark., 2017). Magnezyum eksikliğinde nörolojik ve kardiyovasküler bozukluklar, enerji metabolizması sorunları görülebilmektedir (TÜBER, 2022, s:15).

5.4. Bireylerin Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği toplam puanında klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Yapılan çalışmalarda klimakterik kadınlarda, menopoz evrelerine göre kategorize edilen alt gruplar arasında yeme bozukluğu veya vücut imajı ölçümlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Mangweth-Matzek ve ark., 2021 ve Thompson ve Bardone-Cone 2019b).

Farklı şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada perimenopozal dönem kadınlar (%9'u) premenopoz dönem kadınlara (%2'si) kıyasla daha yüksek oranda DSM-IV kriterlerini karşılayan yeme alışkanlığı bildirmiştir ($p=0,007$). Perimenopozal kadınlar ayrıca postmenopozal kadınlara kıyasla anlamlı olmayan bir şekilde yüksek yeme bozukluğu prevalansı göstermiştir (%9'a karşı %5; $p=0,32$). Eşik altı yeme bozuklukları vakaları dahil edildiğinde ise perimenopozal kadınların %15'i yeme davranışında bazı anormallikler bildirmiştir (Mangweth-Matzek ve ark., 2013).

Bu çalışmada “kısıtlama” “yeme ile ilgili endişeler”, “beden şekli ile ilgili endişeler”, “kilo ile ilgili endişeler”, “tıkınırcasına yeme ve telafi” alt ölçek puanlarında klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Klimakteriumun üç aşamasında da YEDÖ alt ölçeklerinden en yüksek puan ortalamaları sırasıyla beden şekli ile ilgili endişeler, kilo ile ilgili endişeler ve kısıtlama alt ölçeklerinden elde edilmiştir. Benzer şekilde perimenopoz ve erken postmenopoz kadınlarla yapılan bir çalışmada da “beden şekli ile ilgili endişeler” ve “kilo ile ilgili endişeler” katılımcı kadınlar arasında en yüksek puanlamaya sahip alt boyutlardır (Finch ve ark., 2023). Farklı şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada perimenopozal dönem kadınların premenopoz ve postmenopoz dönemdekilere göre “kısıtlama” alt ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Thompson ve Bardone-Cone 2019a). Farklı şekilde normal kilolu premenopozal ve postmenopozal dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada postmenopozal dönem kadınların daha yüksek düzeyde kısıtlama eğilimi gösterdikleri bildirilmektedir ($p<0,05$) (Drobnjak ve ark., 2014). Klimakterik dönem kadınlarda üreme ve iştah hormonlarının blumik semptomlar üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada leptin hormonuyla aşırı yeme arasında ilişki gözlenmiş, üreme hormonları ile blumik semptomlar arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p>0,05$). Aynı çalışmada E2 ile vücut memnuniyetsizliği arasında pozitif bir eğilim gözlenmiştir (Baker ve ark., 2017). Perimenopozal dönem kadınlarda E2 ve progesteron hormonlarının günlük tıkınırcasına yeme belirtileri ve vücut memnuniyetsizliği ile ilişkilerinin incelendiği bir çalışmada ise E2; progesteron hormonu yüksek olduğunda tıkınırcasına yeme ile pozitif olarak ilişkili olduğu, progesteron hormonu düşük olduğunda ise vücut memnuniyetsizliği ile ters orantılı olduğu bulunmuştur. Hem E2 hem progesteron yüksek olduğunda ise vücut memnuniyetsizliği ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Fakat E2'nin hem yüksek hem de düşük progesteron seviyelerindeki etkisine yönelik basit eğimler, vücut

memnuniyetsizliği açısından anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$) (Baker ve ark., 2019). Postmenopozal fazla kilolu ve obez kadınlarla yapılan bir çalışmada obez kadınlarda fazla kilolu olanlara göre kısıtlı yeme puanlarının daha düşük ($p<0,05$), duygusal yeme ve tıknırcasına yeme puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Mason ve ark., 2019).

Anoreksiya nervosa, bulimia nevroza gibi yeme bozukluklarının klimakterik dönem kadınlarda yüksek çıkmama nedeni, tıknırcasına yeme veya başka türlü adlandırılmayan yeme bozukluklarıyla karşılaştırıldığında toplumda daha az yaygın görülmesi olabilir (Baker ve ark., 2017). Ek olarak, çalışma sonuçlarındaki çelişkiler araştırmalarda kullanılan seçim yöntemleri, örneklem büyüklüğü, ölçüm yöntemleri ve yeme bozukluğu için kriterler gibi metodolojik farklardan kaynaklanıyor olabilir. Aynı zamanda menopoz aşamalarına dayalı karşılaştırmalarda; aşamaları güvenilir bir şekilde ayırmanın zorluğu ve özellikle perimenopozun spesifik bir biyolojik belirtecinin olmaması nedeniyle menopoz öncesi veya menopoz sonrası aşamalarla örtüşmekte bu durum çalışmaların sonuçlarının farklı olmasını açıklamaktadır (Mangweth-Matzek ve ark., 2021).

5.5. Bireylerin Gece Yeme Durumunun Değerlendirilmesi

Bu çalışmada tüm katılımcıların %51,1' inin ($n=46$) gece yeme sendromuna sahip olduğu belirlenmiştir. Klimakterik dönemlere göre baktığımızda; perimenopoz (%56,7 $n=17$) ve postmenopoz dönem (%56,7 $n=17$) kadınların çoğunda GYS görülürken, premenopoz dönem kadınların çoğunda (%60 $n=18$) GYS görülmemiştir. Klimakterik dönemlere göre GYA toplam puan ortalamalarında üç grup arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Farklı şekilde ülkemizde GYS'nin araştırıldığı bir çalışmada örneklem %13,2'sinde ($n=295$) GYS saptanırken bu oran kadınlarda %17,8 ($n=24$) ile erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (Taymur ve ark., 2019). Yapılan bir çalışmada yetişkin kadınların %16'sının ($n=29$) GYS'sinin bulunduğu yaş dağılımına bakıldığında ise 41 yaş ve üzeri kadınların %17,8'inin GYS'si bulunduğu saptanmıştır (Demir ve ark., 2021). Farklı şekilde yetişkinlerde gece yeme, kilo ve sağlık davranışlarının incelendiği bir çalışmada kadın katılımcıların %4,05'inde GYS görüldüğü ve gece yeme şiddetinin obezite ($p<0,05$), fast food ($p<0,001$) ve şekerli içeceklerin artan tüketimiyle ($p<0,001$) ilişkili olduğu bulunmuştur (Lent ve ark., 2022). Koreli 19 yaş üstü yetişkinlerle yapılan farklı bir çalışmada kadınlarda gece yeme oranı %8,8 bulunmakla

birlikte, gece yeme alışkanlıklarının erkeklerin aksine kadınlarda depresyon ve depresif belirtilerle pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Lee ve Shin, 2019).

Yürütülen bu çalışmada elde edilen sonuçların literatürden farklı görülmesi hem literatürde GYS'nin farklı şekillerde ölçülmesi (ör; 21.00-6.00 arası günlük enerji alımının %25'ini karşılayacak şekilde beslenme GYS olarak tanımlanmış) (Lee ve Shin, 2019) hem de menopozal dönemde GYS ile ilişkili literatürün yetersizliğinden kaynaklanıyor olabilir. Yaşın artmasıyla GYS oranının yükselmesi, BKİ ile GYS arasındaki doğrusal ilişki; menopozal dönemde yaşanabilen kilo artışı ve menopoz semptomların getirebileceği uyku kalitesinde bozulma, GYS eğilimini arttırabileceğini düşündürmektedir (Bektaş ve Garipağaoğlu, 2016). Gece yemenin artan vücut kütlesi ve daha kötü yeme davranışlarıyla ilişkili olması, obeziteyi önlemek için gece yemeyi taramanın ve tedavi etmenin potansiyel faydalarını vurgulamaktadır (Taymur ve ark., 2019). Klimakterik geçiş döneminde gece yeme durumunu analiz eden daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

5.6. Bireylerin Menopoz Semptomlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların premenopoz dönem kadınlara göre anlamlı derecede yüksek menopoz semptomu yaşadığı görülmektedir ($p<0,05$). Yapılan farklı çalışmalarda postmenopoz dönem kadınların perimenopoz döneme, perimenopoz dönem kadınların ise premenopoz döneme göre daha yüksek MSDÖ toplam puanına sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Mangweth-Matzek ve ark., 2013; Mangweth-Matzek ve ark., 2021 ve Singh ve ark., 2021). Postmenopozal kadınlarda menopoz semptomları ile serum estradiol korelasyonunun araştırıldığı bir çalışmada tüm alt ölçekler ve MSDÖ skorunun serum estradiol düzeyi ile ters korelasyon gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,001$) (Malik ve ark., 2021). İnsan vücudunda özellikle beyin, kalp, deri, kemik ve ürogenital sistemde östrojen reseptörleri bulunmaktadır. Menopozal sendrom tüm bu organ ve dokularda vazomotor semptomlar, psikolojik semptomlar ve genito-üriner semptomları meydana getirebilmekte ve bu durum kadınların yaşam kalitesini etkilemektedir (Malik ve ark., 2021; Ryu ve ark., 2020 ve Zorlu ve ark., 2022). Yürütülen bu çalışmanın sonuçları da literatürü destekler niteliktedir.

Bu çalışmada tüm dönemlerde en yoğun yaşanan menopoz semptomu “psikolojik semptomlar (depresif duygudurum, sinirlilik, kaygı, fiziksel ve zihinsel yorgunluk)”

iken onu sırasıyla “somatik semptomlar (ateş basması, kalp rahatsızlığı, uyku bozukluğu, eklem ve kas rahatsızlığı)” ve “ürogenital semptomlar (cinsel sorunlar, mesane sorunları, vajina kuruluğu)” takip etmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada postmenopozal dönem kadınların %98,7’sinin menopoz semptomu yaşadıkları, en sık yaşanan semptomların ise sırasıyla %98,1’inde psikolojik, %87,7’inde ürogenital, %83,1’inde somatik şikayetler olduğu belirlenmiştir (Zorlu ve ark., 2022). Benzer şekilde 203 postmenopozlu kadınla yapılan bir çalışmada menopoz semptomlarından en sık psikolojik semptomların görüldüğü bunu ürogenital ve somatik semptomların takip ettiği görülmüştür (Sharma ve ark., 2021). Hintli postmenopoz kadınlarla yapılan bir çalışmada ise kadınların en yoğun somatik semptomları yaşadığı bunları sırasıyla psikolojik semptomlar ve ürogenital semptomların takip ettiği bulunmuştur (Malik ve ark., 2021). Menopoz semptomlarının sıklığı ve şiddeti yalnızca farklı ülkelere göre değil, aynı ülkenin farklı bölgelerine göre de çeşitlilik gösterebilmektedir. Farklılıklara; gelenekler, kültürel özellikler, sosyo-demografik durum, yaşam felsefesi gibi faktörlerin neden olabileceği düşünülmektedir (Zorlu ve ark., 2022).

Bu çalışmada postmenopoz dönem kadınların en yüksek, premenopoz dönem kadınların ise en düşük ürogenital semptom yaşadığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Benzer şekilde Malik ve ark. (2021)’nin yürüttüğü çalışmada ürogenital semptomların serum estradiol seviyesiyle ters korelasyon gösterdiği, bu korelasyonun psikolojik ve somatik semptomlara oranla daha düşük düzeyde olduğu; mesane sorunları, cinsel sorunlar ve vajina kuruluğu gibi ürogenital semptomların yaşla birlikte anlamlı artış gösterdiği bulunmuştur. Mevcut çalışmada ürogenital semptomların daha düşük görülmesi literatürle uyumlu olmakla birlikte ölçeklerin yüz yüze görüşme tekniğiyle doldurulmuş olması, bazı kadınların objektif cevap verememiş olmasına neden olmuş olabilir.

Bu çalışmada tüm dönemlerde en yoğun yaşanan menopoz semptomu “psikolojik semptomlar” olmakla birlikte psikolojik semptomlarda klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p<0,05$). Benzer şekilde 3039 Koreli premenopoz ve postmenopoz dönem kadınla yapılan bir çalışmada psikolojik semptomların menopozal dönemlere göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür ($p>0,05$). Aynı çalışmada orta ile şiddetli psikolojik semptomların erken postmenopozda yükseldiği (menopozdan sonraki ilk 2 yıl), orta postmenopozda düştüğü (menopozdan sonraki 2-8 yıl), geç postmenopozda tekrar yükseldiği (menopozdan 8 yıl sonrası) görülmüştür (Ryu ve ark., 2020). Farklı şekilde Mangweth-Matzek ve ark. (2013) çalışmasında

postmenopoz dönem kadınların perimenopoz döneme, perimenopoz dönem kadınların ise premenopoz döneme göre daha yüksek psikolojik semptom yaşadığı bulunmuştur ($p<0,05$). Aynı çalışmada benzer şekilde klimakterik dönemlere göre depresif belirtilerin değiştiğine dair bir kanıt bulunamamıştır ($p>0,05$). Malik ve ark. (2021) yaptığı çalışmada ise menopoz sonrası estradiol düşüşünün en yoğun psikolojik semptomlarla ters korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Malik ve ark., 2021).

Östrojen, beyin ruh halini düzenleyen yollarını etkilemektedir. Değişen östrojen seviyelerinin, serotonerjik ve noradrenerjik sistemlerde değişikliklere yol açarak psikolojik rahatsızlıklara neden olabileceği bilinmektedir. Bu çalışmada tanımlı psikolojik hastalıkların dışlama kriteri olmasına rağmen en yoğun görülen menopoz semptomlarının psikolojik semptomlar olması ve klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık oluşturmaması tedirgin edicidir. Klimakterik geçiş döneminde değişen hormon düzeyinin ve ilerleyen yaşın getirdiği sosyal rollerdeki farklılaşmanın etkisiyle psikolojik belirtilerin yoğun olması, kadınların bu dönemde psikolojik açıdan taranması ve destek görmesinin önemini yansıtmaktadır (Augoulea ve ark., 2019 ve Malik ve ark., 2021).

Bu çalışmada perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınların premenopoz dönem kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek somatik semptom yaşadığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Benzer ve farklı şekilde Mangweth-Matzek ve ark. (2013) yaptığı bir çalışmada postmenopoz dönem kadınların perimenopoz döneme, perimenopoz dönem kadınların ise premenopoz döneme göre daha yüksek somatik semptom yaşadığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Farklı bir çalışmada ise somatik semptomların erken postmenopoz evresinde; premenopoz ve orta-geç postmenopoz evresinde göre daha yüksek seyrettiği, yalnızca eklem ve kas rahatsızlıklarının yaşla doğrusal arttığı görülmüştür ($p<0,05$) (Ryu ve ark., 2020).

Somatik semptomlar; sıcak basması ve terleme, kalp rahatsızlıkları, uyku problemleri ve eklem-kas rahatsızlıklarını içermektedir. Somatik semptomların yaygın görülmesi hormonal yoksunluk, yaşlanma ve kronik hastalıklar gibi diğer faktörler arasındaki karmaşık etkileşimlere bağlı olabilir. Özellikle eklem-kas şikayetleri ve uyku sorunları yaşla ilişkilendirilirken, vazomotor semptomlar ve kalp rahatsızlıkları menopoz dönemleriyle ilişkilendirilmektedir (Ryu ve ark., 2020).

5.7. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Gece Yeme Durumu, Yeme Bozuklukları ve Menopoz Belirtileri ile Karşılaştırılması

Bu çalışmada GYS; premenopoz dönem kadınlarda BKİ, kalça çevresi, vücut yağ kütlesi, yağsız vücut kütlesi; tüm kadınlarda ise bel kalça oranı ve vücut sıvı kütlesi ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). GYS ile diğer antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Ülkemizde postmenopoz dönem GYS olan ve GYS olmayan kadınlarla yapılan bir çalışmada GYS olanların BKİ ortalaması ve vücut yağ yüzdesi, GYS olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Güleç, 2019). Yapılan farklı çalışmalarda GYS'li bireylerin BKİ ortalamalarının GYS'si olmayan bireylere göre anlamlı yüksek olduğu ve BKİ ile GYS arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Demir ve ark., 2021; Lent ve ark., 2022 ve Taymur ve ark., 2019). Farklı bir çalışmada GYS ile obezite arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunamazken, obez bireyler arasında GYS puanının daha yüksek olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$) (Bektaş ve Garipağaoğlu, 2016).

Yapılan bir çalışmada geç saatte beslenen bireylerin günün erken saatlerinde beslenen bireylere kıyasla enerji ve yağ alımlarının daha fazla olduğu karbonhidrat alımlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Lee ve Shin, 2019). Bu çalışmada GYS'si olan kişilerde BKİ'nin yüksek olması günlük enerji alımlarındaki artışla açıklanabilir. GYS'nin araştırıldığı çalışmalarda sıklıkla BKİ ile ilişkisi incelenmiş diğer vücut kompozisyon parametreleri ile ilişkisine bakılmamıştır. Literatürde klimakterik dönem kadınlarda GYS ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada yeme bozuklukları; premenopoz dönem kadınlarda vücut yağ yüzdesi ile tüm kadınlarda ise bel çevresi ve vücut yağ yüzdesi ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yeme bozukluğu ile diğer antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Yeme bozukluğu olan ve olmayan (kontrol grubu) yetişkin kadınlarla yapılan bir çalışmada iki grubun antropometrik ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, yeme bozukluğu BED ve BN alt gruplarına ayrıldığında BED olan kadınların BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, vücut yağ yüzdesi ve yağ kütlesinin kontrol grubundan daha yüksek; BN'li kadınların ise kontrol grubundan önemli ölçüde daha düşük BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, vücut yağ yüzdesi ve yağ kütlesine sahip olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Alyami ve ark., 2023). Genç kadınlarla yapılan farklı bir

çalışmada ise yeme bozukluğu düzeyi ile BKİ ve vücut yağ yüzdesi pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Meule ve Platte, 2015). Benzer şekilde 30-59 yaş arası kadınlarla yapılan bir çalışmada yaş arttıkça bilişsel kısıtlı yemenin azaldığı bu durumun ileri yaştaki kadınlarda; BKİ, vücut ağırlığı, bel çevresi ve yağ yüzdesinde artışla kas kütlesinde ise azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Singh ve ark., 2017). Farklı şekilde premenopoz ve postmenopoz kadınlarla yapılan bir çalışmada bel kalça oranının; ‘kısıtlama’ ($p<0,05$), ‘yemeyle ilgili endişeler’ ($p<0,05$) ve ‘kiloyla ilgili endişeler’ ($p<0,001$) alt ölçekleriyle pozitif ilişkili bulunmuştur (Drobnjak ve ark., 2014). Postmenopoz dönem normal kilolu ve fazla kilolu/obez kadınların yeme bozukluğu yatkınlık düzeyini araştıran bir çalışmada ise fazla kilolu/obez kadınların YEDÖ toplam puan ve tüm alt ölçek puanlarının normal kilolu kadınlardan anlamlı yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$) (Gonçalves ve ark., 2015).

Estradiol konsantrasyonları orta yaş boyu dalgalanıp değişim gösterdikçe bu değişimler vücut yağ birikimini ve bel çevresini etkilemekte bu durum vücut memnuniyetsizliğinde ve yeme bozukluklarının görülme sıklığında değişimlere neden olmaktadır. Aynı zamanda tıknırcasına yeme davranışına yanıt olarak leptinin zamanla arttığı, leptinin yüksek seviyelerinin de obeziteyle ilişkili olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda yeme bozukluğu şiddetiyle bel çevresi ve vücut yağ yüzdesinin pozitif ilişkili bulunması hormonal değişimlerin etkisiyle açıklanabilir (Baker ve ark., 2017). Aynı zamanda çalışmaların çoğunda vücut kompozisyonu BİA ile değerlendirilmemiş yalnızca BKİ, bel-kalça çevresi gibi pratik ölçüm yöntemleriyle vücut kompozisyon tahminleri yapılmıştır.

Bu çalışmada MSDÖ; postmenopoz dönem kadınlarda bel kalça oranı ile tüm kadınlarda ise BKİ, bel çevresi, bel kalça oranı, yağ yüzdesi ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). MSDÖ ile diğer antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Farklı şekilde klimakterik dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada BKİ ve menopoz semptomları arasında gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$) (Mangweth-Matzek ve ark., 2021). Klimakterik dönem kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada toplam menopoz semptomları vücut yağ yüzdesiyle anlamlı ilişkili bulunmuştur ($r=0,464$ $p<0,001$) ve bu ilişki perimenopoz dönem kadınlarda daha belirgindir ($r^2=0,421$ $p<0,001$) (Moore ve ark., 2023). Postmenopozal kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada ise MSDÖ toplam puanı bel çevresiyle pozitif ilişkili bulunmuş ($p<0,05$), BKİ ile ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır

($p>0,05$) (Cengiz ve ark., 2019). Menopoz sonrası 10 yıl takipli bir çalışmada başlangıç değerlerine kıyasla BKİ ve bel kalça oranlarında zamanla artış olduğu; orta/şiddetli vazomotor semptomlar, hafif derece cinsel işlevsellik ve hafif anksiyete semptomlarının BKİ ile; orta/şiddetli vazomotor semptom ve hafif anksiyete belirtilerinin aynı zamanda bel kalça oranı ile de anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tang ve ark., 2022). Kore’li kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada menopoz semptomlarıyla yağ yüzdesi, bel kalça oranı ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış ($p>0,05$) yalnızca psikonörolojik semptomlarla bel kalça oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Park ve ark., 2015). Herhangi bir kronik hastalığı olmayan postmenopozal kadınlarla yapılan farklı bir çalışmada ise MSDÖ puanı yüksek bulunan ($MSDÖ>15$) kadınların BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ortalamalarının MSDÖ puanı düşük ($MSDÖ<15$) olan kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Sevim ve Kütüklüler, 2023).

Klimakterik dönemle birlikte artan vücut ağırlığı ve merkezi yağlanmanın etkisiyle menopozal semptomlarda artış görülebilmektedir. Toplam vücut yağı ve karın yağı artışının özellikle vazomotor semptomlar ve eklem/kas şikayetlerinde ve psikonörolojik semptomlarda artışa sebebiyet verdiği bilinmektedir. Menopozal dönemde kilo artışından korunma ve düzenli egzersizle artan β -endorfin üretimi, menopozal semptomların yönetiminde kullanılabilmektedir (Park ve ark., 2015; Ryu ve ark., 2020; Tang ve ark., 2022). Yapılan çalışmalarda görülen farklılıkların metodolojik ve kültürel farklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.8. Bireylerin Gece Yeme Durumu, Yeme Bozuklukları ve Menopoz Belirtilerinin Karşılaştırılması

Bu çalışmada YEDÖ ile GYS ($r=0,253$ $p=0,016$) ve MSDÖ ($r=0,291$ $p=0,005$) arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunmuştur. Buna göre yeme bozukluğu düzeyi arttıkça menopoz semptom şiddeti ve gece yeme sendromu artmaktadır. MSDÖ ile GYS arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r=0,14$ $p=0,18$).

Klimakterik dönem kadınlarda menopoz belirtilerinin yeme bozukluklarına etkisinin araştırıldığı bir çalışmada YEDÖ toplam puan ve kısıtlanmış yeme dışındaki ($p=0,11$) tüm alt ölçek puanları MSDÖ ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,001$). Aynı çalışmada genel psikopatoloji yüksekliğinin yeme patolojisine etkisinin olabileceği düşünülerek MSDÖ’nün psikolojik alt ölçeği çıkarılıp analizler tekrarlandığında da

sonuç büyük ölçüde değişmeden kalmıştır (Mangweth-Matzek ve ark., 2021). Postmenopoz dönem kadınlarla yapılan bir çalışmada beden imajının, MSDÖ'nün tüm alt ölçek ve toplam puanlarıyla ters ilişkili olduğu, menopoz semptomları arttıkça beden imajı algısının bozulduğu bulunmuştur (Nazarpour ve ark., 2021). Premenopoz ve postmenopoz dönem 281 kadınla yapılan farklı bir çalışmada artan menopoz semptom sıklığı ve şiddetinin; yeme davranış bozukluğu sıklık ve şiddetiyle pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Riedy ve ark., 2023). Klimakterik dönem 290 kadınla yapılan bir çalışmada ise menopoz belirtilerinin tüm alt boyutlarıyla; kısıtlama, yeme kaygısı, şekil kaygısı, kilo kaygısı ve tıknırcasına yemenin ilişkili olduğu belirlenmiştir ($r>0,7$ $p<0,05$) (Schreiber, 2020). Farklı şekilde klimakterik dönem 180 kadının katıldığı ve menopoz semptomlarının yetişkin yeme davranışı üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada; MSDÖ'nün tüm alt ölçekleriyle yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$) (Caroline ve Sundaravalli, 2020). Yeme bozukluğu tanıılı bireylerde GYS görülme sıklığının incelendiği bir çalışmada AN, BN ve tıknırcasına yeme bozukluğu olan bireylerin sırasıyla %10,3; %34,9 ve %51,7'sinde GYS olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada GYS olan bireyler ve kontrol grubu arasında sirkadien (sabahçıl/akşamcıl) tercihler ve uyku bozuklukları açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tu ve ark., 2019). Obstrüktif uyku apnesi olan 81 katılımcıyla yapılan bir çalışmada GYS'nin yeme bozuklukları, anksiyete, depresyon ve zihinsel fonksiyonlarla ilişkili olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Olbrich ve ark., 2009).

Mevcut çalışma ve son dönem literatür bulguları, menopozal geçişle birlikte muhtemelen östrojen ve ilgili hormon seviyelerindeki dalgalanmaların çeşitli fiziksel ve psikolojik semptomatoloji türleri için kırılganlık penceresi oluşturduğunu; yüksek semptom gösteren kadınların özgüven, benlik saygısı ve beden imajı algısının olumsuz etkilendiği ve bu durumun yeme bozuklukları görülme ve nüksetme sıklığını arttırdığını göstermektedir (Mangweth-Matzek ve ark., 2021; Nazarpour ve ark., 2021 ve Thompson ve ark., 2019b). Menopoz belirtileri ve GYS ilişkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olup menopozal dönemde yeme bozukluklarına ve eşik altı yeme problemlerine yönelik daha geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

İstanbul ili Beşiktaş İlçe Sağlık Müdürlüğü Beslenme Danışmanlığı birimine başvuran 40-60 yaş arası premenopoz, perimenopoz ve postmenopoz dönem kadınlar üzerinde gece yeme sendromu, yeme bozuklukları ve menopoza belirtileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yürütülen çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

1. Araştırmaya 90 kadın katılmıştır.
2. Katılımcıların yaş ortalaması $49,1 \pm 3,1$ yıl, postmenopoz dönem kadınların menopoza girme yaş ortalaması $47,5 \pm 3,9$ yıl, tüm katılımcıların ilk adet yaşı ortalaması $13 \pm 1,6$ yıldır.
3. Katılımcıların boy uzunluğu ortalamaları $159,3 \pm 5,7$ cm, vücut ağırlığı ortalamaları $73,6 \pm 13,8$ kg, bel çevresi ortalamaları $95,5 \pm 13,2$ cm, kalça çevresi ortalamaları $110,6 \pm 10,2$ cm, bel/kalça oranı ortalamaları $0,86 \pm 0,1$, BKİ ortalamaları $29,1 \pm 5,6$ kg/m², vücut yağ kütlesi ortalaması $27,4 \pm 9,9$ kg, vücut yağ yüzdesi ortalaması $36 \pm 6,8$ %, yağsız vücut kütlesi ortalaması $46,6 \pm 5,5$ kg dır.
4. Katılımcıların %40'ı obez, %31,1'i fazla kilolu, %28,9'u normal kiloludur.
5. Obez olan kadınların %33,3'ü postmenopoz grubunda, %50'si perimenopoz grubunda %16,7'si premenopoz grubundadır.
6. Katılımcıların bel çevreleri değerlendirildiğinde; %66,7'sinin yüksek riskli, %22,2'sinin riskli, % 11,1'inin normal aralıkta olduğu belirlenmiştir.
7. Katılımcıların %64,4'ünün bel/kalça oranı riskli, %35,6'sının normaldir.
8. Katılımcıların %77,8'inin vücut yağ oranı (%) riskli, %22,2'sinin normaldir.
9. Katılımcıların %78,9'u menopoza döneminden beslenme eğitimi almamıştır. Beslenme eğitimi alan kişiler en sık doktor-diyetisyenden eğitim almışlardır (%14,5).
10. Katılımcıların %51,1'inde kronik hastalık vardır ve en sık görülen hastalıklar; hipertansiyon, diyabet, tiroid fonksiyon bozukluklarıdır.
11. Katılımcıların % 63,3'ü sigara kullanımını bırakmış veya hiç kullanmamıştır.
12. Katılımcıların %44,4'ü düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır. Fiziksel aktivite yapan kadınların %57,5'i haftada 3 ten fazla, %42,5'i ise haftada 3 ten az

fiziksel aktivite yapmaktadır. En sık tercih edilen egzersizler yürüyüş ve pilatestir.

13. Katılımcıların %45,6'sı öğün atlamaktadır. En sık atlanan öğünler öğle ve kuşluk öğünleridir. En sık öğün atlama nedenleri; alışkanlığın olmaması, zaman yetersizliği ve önceki öğün çok yenildiği içindir.
14. Katılımcıların %32,3'ü günde 10 bardak üzeri, %24,4'ü günde $8 \leq 10$ bardak, %26,7'si günde $5 \leq 8$ bardak su içmektedir. %16,6'sı ise 5 bardaktan daha az su tüketmektedir.
15. Katılımcıların %44,4'ü çok hızlı yemek yemekte %46,7'si normal hızda yemek yemektedir.
16. Katılımcıların %58,9'u sağlıklı beslendiğini düşünmektedir.
17. Katılımcıların günlük ortalama enerji alımları 1170 ± 619 kkal, besinlerle su alımı 983 ± 440 ml, ortalama protein alımları (49 ± 28 g, %17 $\pm$ 5), ortalama yağ alımları (55 ± 32 g, %43 $\pm$ 12), ortalama karbonhidrat alımları (114 ± 90 g, %39 $\pm$ 12), lif alımları 17 ± 10 g, doymuş yağ alımları $21,9 \pm 14,2$ g, tekli doymamış yağ alımları $19,1 \pm 11,2$ g, çoklu doymamış yağ alımları $9,5 \pm 7$ g, ortalama kolesterol alımları 321 ± 240 mg'dır.
18. Katılımcılar günlük "Su (ml)", "Protein (g)", "Çoklu Doymamış Yağ (g)", "D Vitamini (mcg)", "B6 Vitamini (mg)", "Potasyum (mg)", "Kalsiyum (mg)" değerlerinde yetersiz alım, "Yağ (%)", "A Vitamini (mcg)", "K Vitamini (mcg)", "B1 Vitamini (mg)" ve "Fosfor (mg)" değerlerinde fazla alım sağlamışlardır.
19. Katılımcıların enerji, makro ve mikro besin alımlarında klimakterik dönemlere göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$).
20. Katılımcıların YEDÖ puanlamasında klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tüm dönemlerde sırasıyla; 'beden şekli ile ilgili endişeler', 'kiloyla ilgili endişeler' ve 'kısıtlama' ile ilgili ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur ($p > 0,05$).
21. Postmenopoz ve perimenopoz kadınların premenopoz kadınlardan MSDÖ toplam puanlamasında anlamlı yüksek semptom gösterdiği bulunmuştur. MSDÖ somatik alt ölçeğinde postmenopoz ve perimenopoz kadınlar premenopoz kadınlara göre; MSDÖ ürogenital alt ölçeğinde postmenopoz dönem kadınlar premenopoz dönem kadınlara göre anlamlı yüksek semptom göstermektedir.

($p<0,05$). MSDÖ psikolojik alt ölçeğinde ise klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

22. Katılımcıların GYA puanlamasında klimakterik dönemlere göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Tüm katılımcıların %51,1'inde GYA toplam puanı eşik değerin (GYA toplam puan >25) üzerinde bulunmuştur.
23. Katılımcıların bel kalça oranı ve vücut sıvı kütlesi GYS ile; bel çevresi ve vücut yağ yüzdesi YEDÖ ile; BKİ, bel çevresi, bel kalça oranı, yağ yüzdesi ise MSDÖ ile pozitif ilişkili bulunmuştur.
24. Katılımcıların yeme bozuklukları; gece yeme sendromu ve menopoza semptomları ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Gece yeme sendromu ile menopoza semptomları arasında ise herhangi bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

6.2. Öneriler

- Beslenme ve sağlık sorunları kadınlarda sık karşılaşılan durumlardır. Kadınlara yaşamın her döneminde olduğu gibi klimakterik geçiş sürecinde de yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması; makro ve mikro besin yetersizliklerinden, vücut ağırlık artışı ve merkezi obeziteden korunabilmeleri için alanında uzman kişiler tarafından beslenme eğitimleri verilmeli; kadınların vücut kompozisyon değişimleri düzenli aralıklarla takip edilmelidir.
- Menopoz sonrası kadınlarda osteoporozu ve osteoporotik kırıkları önlemek için kan bulguları takip edilmeli; gerek görüldüğünde hekim tarafından kalsiyum ve D vitamini takviyeleri düzenlenmelidir.
- Kadınlar klimakterik geçiş döneminde yaşayabilecekleri menopozal semptomlar, hormonal değişimler ve bunlara bağlı beslenme davranış değişimleri yönünden takip edilmeli koruyucu farkındalık eğitimleri düzenlenmelidir.
- Yoğun menopoz semptomu yaşadığını bildiren kadınların yeme davranış değişiklikleri açısından değerlendirilmesi olabilecek bozuklukların erken fark edilmesi ve daha sağlıklı yönetilmesi için önem arz etmektedir.
- Geçmişinde yeme bozukluğu öyküsü olan kadınların menopozal geçiş sürecinde hastalıklarının nüksetmesine karşı koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında taranması sağlanmalı ve önlem alınmalıdır.

- Gece yeme sendromu, artan vücut kütlesi ve kötü yeme davranışlarıyla ilişkilidir. Obezite önleme programlarında gece yeme alışkanlıkları sorgulanmalı, farkındalık ve tedavi planları oluşturulmalıdır.
- Menopoz semptomlarının azaltılması, vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonunun korunabilmesi aynı zamanda yaşlanmanın getirdiği eklem ve kas problemlerinin hafifletilebilmesi için her yaşta olduğu gibi klimakterik geçiş dönemi ve sonrasında da kadınlar düzenli egzersiz yapmaya teşvik edilmelidir.
- Kadınların menopozal dönem değişikliklerini fizyolojik bir süreç olarak kabul etmelerine ve benlik imajına ilişkin doğru ve olumlu algı geliştirmelerine katkı sağlayacak kadın ruh sağlığı programları planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Klimakterik dönemde gece yeme sendromuyla ilgili daha fazla bilimsel araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aibar-Almazán, A., Voltes-Martínez, A., Castellote-Caballero, Y., Afanador-Restrepo, D. F., Carcelén-Fraile, M. D. C., & López-Ruiz, E. (2022). Current status of the diagnosis and management of osteoporosis. *International journal of molecular sciences*, 23(16), 9465.
- Akbulut, G. (Ed.) (2019). *Krause Besin& Beslenme ve Bakım Süreci* (14. Baskı). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi
- Akdağ, S., Kaner, G., ve Ayer, Ç. (2022). Menopoz Döneminde Beslenmenin Yönetimi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 191-197.
- Aktan, G. V., Özdemir, F. (2020). Klimakterik dönemdeki kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyi. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 352-361.
- Al-Daghri, N. M., Yakout, S., Ghaleb, A., Hussain, S. D., Sabico, S. (2022). Iron and 25-hydroxyvitamin D in postmenopausal women with osteoporosis. *American Journal of Translational Research*, 14(3), 1387.
- Allison, K. C., Lundgren, J. D., O'Reardon, J. P., Martino, N. S., Sarwer, D. B., Wadden, T. A., ... & Stunkard, A. J. (2008). The Night Eating Questionnaire (NEQ): psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eating behaviors*, 9(1), 62-72.
- Alonso-Cabezas, M., Pollán, M., Alonso-Ledesma, I., Fernandez de Larrea-Baz, N., Lucas, P., Sierra, Á., ... & Ruiz-Moreno, E. (2022). Sociodemographic and lifestyle determinants of adherence to current dietary recommendations and diet quality in middle-aged Spanish premenopausal women. *Frontiers in Nutrition*, 9, 904330.
- Alyami, S. H., Alhamdan, A., Alebrahim, H. M., Almadani, A. H., Aljuraiban, G. S., & Abulmeaty, M. M. (2023). Gastric Myoelectric Activity and Body Composition in Women with Binge Eating Disorder and Bulimia Nervosa: A Preliminary Trial Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(14), 4563.
- Ambikairajah, A., Walsh, E., Cherbuin, N. (2022). A review of menopause nomenclature. *Reproductive health*, 19(1), 1-15.
- American Heart Association (2020, Kasım). Report on latest menopause science looks at heart risks. Erişim Adresi: <https://www.heart.org/en/news/2020/11/30/report-on-latest-menopause-science-looks-at-heart-risks>
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El kitabı*. (Ertuğrul Köroğlu Çev. Ed.) Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Anagnostis, P., Livadas, S., Goulis, D. G., Bretz, S., Ceausu, I., Durmusoglu, F., ... & Lambrinoudaki, I. (2023). EMAS position statement: Vitamin D and menopausal health. *Maturitas*, 169, 2-9.
- APA (2013), Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA, US, American Psychiatric Association.
- Arlı, M., Nazik, H. (2001). *Bilimsel araştırmaya giriş*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Atasoy, N., Saraçlı, Ö., Konuk, N., Ankaralı, H., Güriz, O., Akdemir, A. (2014). Gece yeme anketi-Türkçe formunun psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 15: 238-247

- Augoulea, A., Moros, M., Lykeridou, A., Kaparos, G., Lyberi, R., ve Panoulis, K. (2019). Psychosomatic and vasomotor symptom changes during transition to menopause. *Menopause Review/Przegląd Menopauzalny*, 18(2), 110-115.
- Ayton, A., Ibrahim, A., Dugan, J., Galvin, E., Wright, O. W. (2021). Ultra-processed foods and binge eating: A retrospective observational study. *Nutrition*, 84, 111023.
- Bahji, A., Mazhar, M. N., Hudson, C. C., Nadkarni, P., MacNeil, B. A., Hawken, E. (2019). Prevalence of substance use disorder comorbidity among individuals with eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 273, 58-66.
- Bajerska, J., Chmurzynska, A., Muzsik, A., Krzyżanowska, P., Mądry, E., Malinowska, A. M., Walkowiak, J. (2018). Weight loss and metabolic health effects from energy-restricted Mediterranean and Central-European diets in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Scientific reports*, 8(1), 11170.
- Baker, J. H., Runfolo, C. D. (2016). Eating disorders in midlife women: A perimenopausal eating disorder?. *Maturitas*, 85, 112-116.
- Baker, J. H., Eisenlohr-Moul, T., Wu, Y. K., Schiller, C. E., Bulik, C. M., Girdler, S. S. (2019). Ovarian hormones influence eating disorder symptom variability during the menopause transition: a pilot study. *Eating behaviors*, 35, 101337.
- Baker, J. H., Peterson, C. M., Thornton, L. M., Brownley, K. A., Bulik, C. M., Girdler, S. S., ... & Bromberger, J. T. (2017). Reproductive and appetite hormones and bulimic symptoms during midlife. *European Eating Disorders Review*, 25(3), 188-194.
- Baktıroğlu, G. (2019). Yeme bozukluğu değerlendirme ölçeğinin yetişkinler üzerinde geçerlik, güvenirlik ve norm çalışması, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Balcı, E. G. (2021). Postmenopozal dönemdeki sağlıklı kadınlarda telerehabilitasyon yöntemi ile uygulanan egzersiz eğitiminin menopozal semptomlar, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Beslenme Bilgi Sistemi-BeBiS-8, <https://bebis.com.tr/anasayfa> (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2024)
- Bektaş, B. D., Garipağaoğlu, M. (2016). Yetişkin kadınlarda beden kütle indeksi ile gece yeme sendromu ve uyku düzeni arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(3), 212-219.
- Bischoff-Grethe, A., Wierenga, C. E., Bailer, U. F., McClure, S. M., Kaye, W. H. (2021). Satiety does not alter the ventral striatum's response to immediate reward in bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology*, 130(8), 862.
- Bishnoi, S. (2020) Assessment of Nutrient İntake Among Menopausal Women. *International Journal of Gen International Journal of General Medicine and Pharmacy (IJGMP)eral Medicine and Pharmacy (IJGMP)*, 9(3), 9-18.
- Bjune, J. I., Strömmand, P. P., Jersin, R. Å., Mellgren, G. ve Dankel, S. N. (2022). Metabolic and epigenetic regulation by estrogen in adipocytes. *Frontiers in Endocrinology*, 153.
- Bojar, I., Wierzbinska-Stepniak, A., Witczak, M., Raczkiewicz, D., Owoc, A. (2015). Are cognitive functions in post-menopausal women related with the contents of macro-and micro-components in the diet?. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 22(1).
- Buckinx, F., Aubertin-Leheudre, M. (2022). Sarcopenia in menopausal women: current perspectives. *International Journal of Women's Health*, 805-819.

- Bulik, C. M., Carroll, I. M., Mehler, P. (2021). Reframing anorexia nervosa as a metabo-psychiatric disorder. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 32(10), 752-761.
- Burton-Freeman, B., Liyanage, D., Rahman, S., Edirisinghe, I. (2017). Ratios of soluble and insoluble dietary fibers on satiety and energy intake in overweight pre-and postmenopausal women. *Nutrition and healthy aging*, 4(2), 157-168.
- Camacho, P. M., Petak, S. M., Binkley, N., Diab, D. L., Eldeiry, L. S., Farooki, A., ... & Watts, N. B. (2020). American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis—2020 update. *Endocrine Practice*, 26, 1-46.
- Can Gürkan, Ö. (2005). Menopoz semptomları değerlendirme ölçeğinin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 3, 30-5.
- Cano, A., Marshall, S., Zolfaroli, I., Bitzer, J., Ceausu, I., Chedraui, P., ... & Rees, M. (2020). The Mediterranean diet and menopausal health: An EMAS position statement. *Maturitas*, 139, 90-97.
- Capozzi, A., Scambia, G., Migliaccio, S., Lello, S. (2020). Role of vitamin K2 in bone metabolism: a point of view and a short reappraisal of the literature. *Gynecological Endocrinology*, 36(4), 285-288.
- Carbonel, A. A. F., Simões, R. S., Girão, M. J. B. C., Soares Júnior, J. M. ve Baracat, E. C. (2020). Cardiovascular system and estrogen in menopause. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66, 97-98.
- Caroline, P. E., Sundaravalli, A. (2020). Assessment of Influence of Menopause on Quality of Life and Eating Behaviour in Pre, Peri and Post Menopausal School Teachers (41-60 Years) in Urban Bengaluru. *International Journal of Health Sciences and Research*, 10(5), 64-70.
- Cass, K., McGuire, C., Bjork, I., Sobotka, N., Walsh, K., Mehler, P. S. (2020). Medical complications of anorexia nervosa. *Psychosomatics*, 61(6), 625-631.
- Cengiz, H., Kaya, C., Suzen Caypinar, S., Alay, I. (2019). The relationship between menopausal symptoms and metabolic syndrome in postmenopausal women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 39(4), 529-533.
- Cerulli, C., Moretti, E., Parisi, A., Tranchita, E., Di Lauro, M., Minganti, C., ... & Grazioli, E. (2023). Correlation between physical activity, nutritional intake, and osteoporosis in postmenopausal women: a preliminary evaluation. *European Review for Medical & Pharmacological Sciences*, 27(12).
- Cheng, C. H., Chen, L. R. ve Chen, K. H. (2022). Osteoporosis due to hormone imbalance: an overview of the effects of estrogen deficiency and glucocorticoid overuse on bone turnover. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(3), 1376.
- Cho, E. J., Choi, Y., Jung, S. J., Kwak, H. B. (2022). Role of exercise in estrogen deficiency-induced sarcopenia. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 18(1), 2.
- Choe, S. A., Sung, J. (2020). Trends of premature and early menopause: a comparative study of the US National Health and Nutrition Examination Survey and the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean medical science*, 35(14).
- Choi, J., Peters, M., Mueller, R. O. (2010). Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's r to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific education review*, 11, 459-466.
- Clynes, M. A., Harvey, N. C., Curtis, E. M., Fuggle, N. R., Dennison, E. M., Cooper, C. (2020). The epidemiology of osteoporosis. *British medical bulletin*, 133 (1), 105-117.

- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, 48(1), 16-31.
- Çıtak, A. M. (2021). Bir kadınlık deneyimi olarak menopoz. *Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi*, 4, 71-75.
- Da Costa Pimenta, W., Santos Brant Rocha, J., Prates Caldeira, A., Araújo Veloso Popoff, D., Maia Santos, V., Murça de Souza, J. E., ... & Rosa Rossi-Barbosa, L. A. (2020). Abdominal obesity and association with sociodemographic, behavioral and clinical data in climacteric women assisted in primary care. *Plos one*, 15(8), e0237336.
- Das, P., Bandyopadhyay, A. R., Ghosh, J. R. (2020). Segmental body composition and its association with age and menopausal status. *Acta morphologica et anthropologica*, 27, 1-2.
- Davis, H. A., Graham, A. K., Wildes, J. E. (2020). Overview of binge eating disorder. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 14, 1-10.
- Dehghan, A., Vasan, S. K., Fielding, B. A., Karpe, F. (2021). A prospective study of the relationships between change in body composition and cardiovascular risk factors across the menopause. *Menopause*, 28(4), 400-406.
- Del Carmen Carcelén-Fraile, M., Aibar-Almazán, A., Martínez-Amat, A., Jiménez-García, J. D., Brandão-Loureiro, V., García-Garro, P. A., ... & Hita-Contreras, F. (2022). Qigong for mental health and sleep quality in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Medicine*, 101(39), e30897.
- Demir, G., İldemir, M. N., Çerkeşlioğlu, H., Başarır, F. N. (2021). Yetişkinlerde Gece Yeme Sendromu Görülme Sıklığı ile Tip 2 Diyabet ve Beden Kütle İndeksi İlişkisinin İncelenmesi. 5. *Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi*, 66.
- Demirer, B., Yardımcı, H. (2020). Güncel DSM-V Kılavuzuna Göre Yeme Bozukluklarının İncelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Multidisipliner Araştırmalar*, 275.
- Devries, M. C., McGlory, C., Bolster, D. R., Kamil, A., Rahn, M., Harkness, L., ... & Phillips, S. M. (2018). Leucine, not total protein, content of a supplement is the primary determinant of muscle protein anabolic responses in healthy older women. *The Journal of nutrition*, 148(7), 1088-1095.
- Dişli, B., Kaydırak, M. M., Şahin, N. H. (2022). Kadınların Menopoz Semptomları ile Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 21-29.
- Dominguez-Bali, A., Hassan, Z., Shah, P., Coburn, A., Nani, J., & Dominguez-Bali, C. (2023). (072) What Kind of Specialists Should Know About HRT?. *The Journal of Sexual Medicine*, 20(Supplement_1), qdad060-068.
- Drobnjak, S., Atsiz, S., Ditzgen, B., Tuschen-Caffier, B., Ehlert, U. (2014). Restrained eating and self-esteem in premenopausal and postmenopausal women. *Journal of eating disorders*, 2, 1-10.
- Dunneham, Y., Greenwood, D. C., Cade, J. E. (2019). Diet, menopause and the risk of ovarian, endometrial and breast cancer. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(3), 438-448.
- Dündar, T., Aksu, H. (2021). Klimakterik dönemdeki kadınların menopozal semptom ve tutumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 134-140.
- El Khoudary, S. R., Aggarwal, B., Beckie, T. M., Hodis, H. N., Johnson, A. E., Langer, R. D., ... & American Heart Association Prevention Science Committee of the Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. (2020). Menopause transition and cardiovascular disease risk: implications for timing of early prevention: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 142(25), e506-e532.

- El Khoudary, S. R., Greendale, G., Crawford, S. L., Avis, N. E., Brooks, M. M., Thurston, R. C., ... & Matthews, K. (2019). The menopause transition and women's health at midlife: a progress report from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Menopause (New York, NY)*, 26(10), 1213.
- Englert, I., Bosy-Westphal, A., Bischoff, S. C., Kohlenberg-Müller, K. (2021). Impact of protein intake during weight loss on preservation of fat-free mass, resting energy expenditure, and physical function in overweight postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Obesity Facts*, 14(3), 259-270.
- Erdélyi, A., Pálfi, E., Túű, L., Nas, K., Szűcs, Z., Török, M., ... & Várbíró, S. (2023). The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause—A Review. *Nutrients*, 16(1), 27.
- Ersöz, G. (2021). Spor ve Egzersizde Yeme Bozuklukları ve Psikolojik Temelleri. *Fenerbahçe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 33-52.
- Estuti, W., Marliyati, S. A., Damanik, R., Setiawan, B. (2020). Relation of body mass index, waist circumference, and body fat percentage to lipid profile and oxidative stress markers in menopausal women. *Journal of nutritional science and vitaminology*, 66(Supplement), S486-S493.
- Fairburn, C. G., Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire?. *International journal of eating disorders*, 16(4), 363-370.
- Farahmand, M., Bahri Khomamid, M., Rahmati, M., Azizi, F., Ramezani Tehrani, F. (2022). Aging and changes in adiposity indices: the impact of menopause. *Journal of Endocrinological Investigation*, 45, 69-77.
- Farshbaf-Khalili, A., Ostadrahimi, A., Mirghafourvand, M., Ataei-Almanghadim, K., Dousti, S., Iranshahi, A. M. (2022). Clinical efficacy of curcumin and vitamin E on inflammatory-oxidative stress biomarkers and primary symptoms of menopause in healthy postmenopausal women: a triple-blind randomized controlled trial. *Journal of nutrition and metabolism*, 2022.
- Feller, M. (2021). Nutrition and Weight Management in Midlife. In *Each Woman's Menopause: An Evidence Based Resource: For Nurse Practitioners, Advanced Practice Nurses and Allied Health Professionals* (p: 283-305). Cham: Springer International Publishing.
- Ferreira, P. P., Cangussu, L., Bueloni-Dias, F. N., Orsatti, C. L., Schmitt, E. B., Nahas-Neto, J., Nahas, E. A. P. (2020). Vitamin D supplementation improves the metabolic syndrome risk profile in postmenopausal women. *Climacteric*, 23(1), 24-31.
- Feskens, E. J., Bailey, R., Bhutta, Z., Biesalski, H. K., Eicher-Miller, H., Krämer, K., ... & Griffiths, J. C. (2022). Women's health: optimal nutrition throughout the lifecycle. *European journal of nutrition*, 61(1), 1-23.
- Finch, J. E., Xu, Z., Girdler, S., Baker, J. H. (2023). Network analysis of eating disorder symptoms in women in perimenopause and early postmenopause. *Menopause*, 30(3), 275-282.
- Flore, J., Kokanović, R., Johnston-Ataata, K., Hickey, M., Teede, H., Vincent, A., Boyle, J. A. (2023). Care, choice, complexities: The circulations of hormone therapy in early menopause. *The Sociological Review*, 00380261231179307.
- Frankenthal, D., Karni-Efrati, Z., Zatlawi, M., Keinan-Boker, L., Bromberg, M. (2023). Menopausal symptoms and attitudes toward hormone replacement therapy among Israeli women. *Journal of Women & Aging*, 1-13.
- Galfo, M., Maccati, F., Melini, F. (2022). Lifestyle Behaviours and dietary habits in an Italian sample of premenopausal and postmenopausal women. *Int J Health Sci Res*, 12, 1-10.
- Geraci, A., Calvani, R., Ferri, E., Marzetti, E., Arosio, B., Cesari, M. (2021). Sarcopenia and menopause: the role of estradiol. *Frontiers in endocrinology*, 12, 682012.

- Gibson, D., Workman, C., Mehler, P. S. (2019). Medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Psychiatric Clinics*, 42(2), 263-274.
- Giel, K. E., Bulik, C. M., Fernandez-Aranda, F., Hay, P., Keski-Rahkonen, A., Schag, K., ... & Zipfel, S. (2022). Binge eating disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), 16.
- Glashouwer, K. A., van der Veer, R. M., Adipatria, F., de Jong, P. J., Vocks, S. (2019). The role of body image disturbance in the onset, maintenance, and relapse of anorexia nervosa: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 74, 101771.
- Gómez-Zorita, S., González-Arceo, M., Fernández-Quintela, A., Eseberri, I., Trepiana, J., Portillo, M. P. (2020). Scientific evidence supporting the beneficial effects of isoflavones on human health. *Nutrients*, 12(12), 3853.
- Gonçalves, S. F., Silva, E., Gomes, A. R. (2015). The influence of BMI and predictors of disordered eating and life satisfaction on postmenopausal women. *Journal of women & aging*, 27(2), 140-156.
- Greendale, G. A., Han, W., Finkelstein, J. S., Burnett-Bowie, S. A. M., Huang, M., Martin, D., Karlamangla, A. S. (2021). Changes in regional fat distribution and anthropometric measures across the menopause transition. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(9), 2520-2534.
- Greendale, G. A., Sternfeld, B., Huang, M., Han, W., Karvonen-Gutierrez, C., Ruppert, K., ... & Karlamangla, A. S. (2019). Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI insight*, 4(5).
- Grymowicz, M., Rudnicka, E., Podfigurna, A., Napierala, P., Smolarczyk, R., Smolarczyk, K. ve Meczekalski, B. (2020). Hormonal effects on hair follicles. *International journal of molecular sciences*, 21(15), 5342.
- Gul, D. K., Bulut, S. (2021). Constipation and its effects on quality of life in menopausal women. *International Journal of Caring Sciences*, 14(1), 269-275.
- Güleç, Z. N. (2019). Postmenopozlu kadınlarda gece yeme sendromu, vücut yağ yüzdesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Holesh, J. E., Bass, A. N., & Lord, M. (2022). Physiology, Ovulation. StatPearls. *Stat-Pearls Publishing*.
- Hooton, T. M., Vecchio, M., Iroz, A., Tack, I., Dornic, Q., Seksek, I., Lotan, Y. (2018). Effect of increased daily water intake in premenopausal women with recurrent urinary tract infections: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 178(11), 1509-1515.
- İslamoğlu, A. H., Garipağaoğlu, M., İlktaş, H. Y., Güneş, F. E. (2019). Postmenopozal yaşlıların beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Geratrik Bilimler Dergisi*, 2(1), 20-26.
- Jain, A., Yılanlı, M. (2022). Bulimia Nervosa. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Juppi, H. K., Sipilä, S., Fachada, V., Hyvärinen, M., Cronin, N., Aukee, P., ... & Laakkonen, E. K. (2022). Total and regional body adiposity increases during menopause evidence from a follow-up study. *Aging Cell*, 21(6), e13621.
- Kabakuş Aykut, M., Bilici, S. (2022). Üniversite öğrencilerinde yeme bozukluğu riski ile yemek düzeni arasındaki ilişki. *Yeme ve Kilo Bozuklukları-Anoreksiya, Bulimia ve Obezite Üzerine Çalışmalar*, 27 (2), 579-587.
- Kaçar, M., Hocaoglu, Ç. (2019). Pika, geri çıkarma bozukluğu nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 22(3), 347-354.

- Kade, A. (2022). Menopoz dönemindeki kadınların fitoöstrojen içerikli beslenme durumunun osteoporoz riski ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Kara, Y., Tuzun, S., Oner, C., Simsek, E. E. (2020). Night eating syndrome according to obesity groups and the related factors. *J. Coll Physicians Surg. Pak*, 30, 833-838.
- Karishma, K. J., Sahni, R. K., Singh, A., Grewal, S. (2020). Effect of menopause on cognition in postmenopausal women. *Brain Disord Ther*, 9, 257.
- Kaur, J., Dang, A. B., Gan, J., An, Z., Krug, I. (2022). Night eating syndrome in patients with obesity and binge eating disorder: a systematic review. *Frontiers in psychology*, 12, 766827.
- Kim, G. D., Chun, H., Doo, M. (2020). Associations among BMI, dietary macronutrient consumption, and climacteric symptoms in Korean menopausal women. *Nutrients*, 12(4), 945.
- Kim, S. W., Kim, R. (2020). The association between hormone therapy and sarcopenia in postmenopausal women: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2008-2011. *Menopause (New York, NY)*, 27(5), 506.
- Kling, J. M., Dowling, N. M., Bimonte-Nelson, H., Gleason, C. E., Kantarci, K., Stonnington, C. M., ... & Miller, V. M. (2023). Associations between pituitary-ovarian hormones and cognition in recently menopausal women independent of type of hormone therapy. *Maturitas*, 167, 113-122.
- Ko, S. H., Kim, H. S. (2020). Menopause-associated lipid metabolic disorders and foods beneficial for postmenopausal women. *Nutrients*, 12(1), 202.
- Korkmazer, B., Kocaoğlu, S. B., Şahin, E. M. (2020). Postmenopozal kadınlarda fiziksel aktiflik durumu ile antropometrik ölçümler ve vücut kompozisyonu özelliklerinin ilişkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 49-55.
- Kurt, G., Arslan, H. (2020). Kadınların menopoz döneminde yaşadıkları sağlık sorunları ve baş etme yöntemleri. *Cukurova Medical Journal*, 45(3), 910-920.
- Lambrinoudaki, I., Paschou, S. A., Armeni, E., Goulis, D. G. (2022). The interplay between diabetes mellitus and menopause: clinical implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(10), 608-622.
- Lee, K. W., Shin, D. (2019). Association of night eating with depression and depressive symptoms in Korean women. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4831.
- Lent, M. R., Atwood, M., Bennett, W. L., Woolf, T. B., Martin, L., Zhao, D., ... & Coughlin, J. W. (2022). Night eating, weight, and health behaviors in adults participating in the Daily24 study. *Eating Behaviors*, 45, 101605.
- Li, D., Xu, W., Wu, Q., Zheng, H., Li, Y. (2022). Ascorbic acid intake is inversely associated with prevalence of depressive symptoms in US midlife women: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, 299, 498-503.
- Liu, T., Li, N., Yan, Y. Q., Liu, Y., Xiong, K., Liu, Y., ... & Liu, Z. D. (2020). Recent advances in the anti-aging effects of phytoestrogens on collagen, water content, and oxidative stress. *Phytotherapy research*, 34(3), 435-447.
- Lydecker, J. A., Grilo, C. M. (2019). I didn't want them to see: Secretive eating among adults with binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 52(2), 153-158.
- Malik, R., Pokeria, C., Singh, S. (2021). Correlation of menopausal symptoms with serum estradiol: a study in urban Indian postmenopausal women. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 1-8.

- Mangweth-Matzek, B., Hoek, H. W., Rupp, C. I., Kemmler, G., Pope Jr, H. G., Kinzl, J. (2013). The menopausal transition—A possible window of vulnerability for eating pathology. *International Journal of Eating Disorders*, 46(6), 609-616.
- Mangweth-Matzek, B., Rupp, C. I., Vedova, S., Dunst, V., Hennecke, P., Daniaux, M., Pope, H. G. (2021). Disorders of eating and body image during the menopausal transition: associations with menopausal stage and with menopausal symptomatology. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-7.
- Martini, M. G., Barona-Martinez, M., Micali, N. (2020). Eating disorders mothers and their children: a systematic review of the literature. *Archives of women's mental health*, 23, 449-467.
- Martiniakova, M., Babikova, M., Mondockova, V., Blahova, J., Kovacova, V., Omelka, R. (2022). The role of macronutrients, micronutrients and flavonoid polyphenols in the prevention and treatment of osteoporosis. *Nutrients*, 14(3), 523.
- Mason, C., de Dieu Tapsoba, J., Duggan, C., Wang, C. Y., Alfano, C. M., McTiernan, A. (2019). Eating behaviors and weight loss outcomes in a 12-month randomized trial of diet and/or exercise intervention in postmenopausal women. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, 1-11.
- Męcik-Kronenberg, T., Kuć, A., Kubik-Machura, D., Kościelecka, K., Radko, L. (2023). Interaction of Metals, Menopause and COVID-19- A Review of the Literature. *Biology*, 12(3), 350.
- Meule, A., Platte, P. (2015). Facets of impulsivity interactively predict body fat and binge eating in young women. *Appetite*, 87, 352-357.
- Michael, M. L., Juarascio, A. (2021). Elevated cognitive dietary restraint mediates the relationship between greater impulsivity and more frequent binge eating in individuals with binge-spectrum eating disorders. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-6.
- Mili, N., Paschou, S. A., Armeni, A., Georgopoulos, N., Goulis, D. G., ve Lambrinoudaki, I. (2021). Genitourinary syndrome of menopause: a systematic review on prevalence and treatment. *Menopause*, 28(6), 706-716.
- Mishra, G. D., Chung, H. F., Cano, A., Chedraui, P., Goulis, D. G., Lopes, P., ... & Lambrinoudaki, I. (2019). EMAS position statement: predictors of premature and early natural menopause. *Maturitas*, 123, 82-88.
- Mohsenian, S., Shabbidar, S., Siassi, F., Qorbani, M., Khosravi, S., Abshirini, M., ... & Sotoudeh, G. (2021). Carbohydrate quality index: Its relationship to menopausal symptoms in postmenopausal women. *Maturitas*, 150, 42-48.
- Molendijk, M. L., Hoek, H. W., Brewerton, T. D., Elzinga, B. M. (2017). Childhood maltreatment and eating disorder pathology: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Psychological medicine*, 47(8), 1402-1416.
- Monteleone, P., Mascagni, G., Giannini, A., Genazzani, A. R., ve Simoncini, T. (2018). Symptoms of menopause-global prevalence, physiology and implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(4), 199-215.
- Moore, S. R., Cabre, H. E., Smith-Ryan, A. E. (2023). Body composition, physical activity, and menopause symptoms: how do they relate?. *Menopause*, 10-1097.
- Muscattello, M. R. A., Torre, G., Celebre, L., Dell'Osso, B., Mento, C., Zoccali, R. A., Bruno, A. (2022). 'In the night kitchen': A scoping review on the night eating syndrome. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 56(2), 120-136.

- Nappi, R. E., Cucinella, L., Martini, E., Cassani, C. (2021). The role of hormone therapy in urogenital health after menopause. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 35(6), 101595.
- Nash, Z., Al-Wattar, B. H., & Davies, M. (2022). Bone and heart health in menopause. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 81, 61-68.
- Nasreen, S.Z.A. (2021). Management of Menopause. *Jaypee Brothers Medical Publishers*. 3, 22.
- Nazarpour, S., Simbar, M., Majd, H. A., Torkamani, Z. J., Andarvar, K. D., Rahnemaei, F. (2021). The relationship between postmenopausal women's body image and the severity of menopausal symptoms. *BMC public health*, 21, 1-8.
- Neff, A. M., Laws, M. J., Warner, G. R., Flaws, J. A. (2022). The effects of environmental contaminant exposure on reproductive aging and the menopause transition. *Current environmental health reports*, 9(1), 53-79.
- Ni, S., Wang, L., Wang, G., Lin, J., Ma, Y., Zhao, X., ... & Zhu, S. (2021). Drinking tea before menopause is associated with higher bone mineral density in postmenopausal women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 75(10), 1454-1464.
- Nitsch, A., Dlugosz, H., Gibson, D., Mehler, P. S. (2021). Medical complications of bulimia nervosa. *Cleveland Clinic journal of medicine*, 88(6), 333-343.
- Noll, P. R. E. S., Campos, C. A. S., Leone, C., Zangirolami-Raimundo, J., Noll, M., Baracat, E. C., ... & Sorpreso, I. C. E. (2021). Dietary intake and menopausal symptoms in postmenopausal women: a systematic review. *Climacteric*, 24(2), 128-138.
- Odai, T., Terauchi, M., Hirose, A., Kato, K., Akiyoshi, M., Miyasaka, N. (2019). Severity of hot flushes is inversely associated with dietary intake of vitamin B6 and oily fish. *Climacteric*, 22(6), 617-621.
- Odai, T., Terauchi, M., Suzuki, R., Kato, K., Hirose, A., Miyasaka, N. (2020). Depressive symptoms in middle-aged and elderly women are associated with a low intake of vitamin b6: A cross-sectional study. *Nutrients*, 12(11), 3437.
- Olbrich, K., Mühlhans, B., Allison, K. C., Hahn, E. G., Schahin, S. P., & de Zwaan, M. (2009). Night eating, binge eating and related features in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 17(2), 120-127.
- Oldra, C. M., Benvegnú, D. M., Silva, D. R. P., Wendt, G. W., Vieira, A. P. (2020). Relationships between depression and food intake in climacteric women. *Climacteric*, 23(5), 474-481.
- Orhan, İ. (2020). Menopozal kadınlara uygulanan motivasyonel görüşmenin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına ve yaşam kalitesine etkisi. (Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Özçelik, F., Karaman, Ç., Tanoğlu, A., Daştan, A. İ., Özçelik, İ. K. (2021). The relationship between nutritional status, anthropometric measurements and hemogram parameters in preobese and obese women before and after menopause. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 4(4), 498-504.
- Özünal, A., Alim, N. E. (2022). Menopozal dönemde görülen osteoporozda kalsiyum ve D vitaminin rolü. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 46-55.
- Paramsothy, P., Harlow, S. D., Nan, B., Greendale, G. A., Santoro, N., Crawford, S. L., ... & Randolph Jr, J. F. (2017). Duration of the menopausal transition is longer in women with young age at onset: the multi-ethnic Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause (New York, NY)*, 24(2), 142.

- Park, K. I., Pak, Y. K., Park, K. S., Hwang, D. S., Lee, C. H., Jang, J. B., Lee, J. M. (2015). A study on the relationship between body composition and Menopause Rating Scale (MRS), the Menopause-specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL) of postmenopausal women. *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*, 28(1), 85-91.
- Pasricha, S. R., Tye-Din, J., Muckenthaler, M. U., Swinkels, D. W. (2021). Iron deficiency. *The Lancet*, 397(10270), 233-248.
- Pekcan G., (2011). *Diyet El Kitabı- Beslenme Durumunun Saptanması*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Perçinci, N. B., Karadeniz, E. (2020). Comparison of nutritional status, anthropometric measurements and eating awareness of menopausal women. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 5(6), 1666-1671.
- Pérez-López, F. R., Chedraui, P., Pilz, S. (2020). Vitamin D supplementation after the menopause. *Therapeutic advances in endocrinology and metabolism*, 11, 2042018820931291.
- Pillay, O. C., Manyonda, I. (2022). The surgical menopause. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 81, 111-118.
- Prentice, R. L., Aragaki, A. K., Howard, B. V., Chlebowski, R. T., Thomson, C. A., Van Horn, L., ... & Rossouw, J. E. (2019). Low-fat dietary pattern among postmenopausal women influences long-term cancer, cardiovascular disease, and diabetes outcomes. *The Journal of nutrition*, 149(9), 1565-1574.
- Proietto, J. (2017). Obesity and weight management at menopause. *Australian family physician*, 46(6), 368-370.
- Qian, J., Wu, Y., Liu, F., Zhu, Y., Jin, H., Zhang, H., ... & Yu, D. (2021). An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-14.
- Rajput, N., Kumar, K., Moudgil, K. (2020). Pica an eating disorder: an overview. *Pharmacophore*, 11(4).
- Rakıcıoğlu, N., Acar Tek, N., Ayaz, A., Pekcan, G. (2014). *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu Ölçü ve Miktarlar (4. Baskı)*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.
- Rakıcıoğlu, N., Samur, G., Başoğlu, S. (2017). *Diyetisyenler için Hasta İzlem Rehberi/Ağırlık Yönetimi El Kitabı*. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- Ramraj, B., Subramanian, V. M., Vijayakrishnan, G. (2021). Study on age of menarche between generations and the factors associated with it. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 11, 100758.
- Rasmusson, G., Lydecker, J. A., Coffino, J. A., White, M. A., Grilo, C. M. (2019). Household food insecurity is associated with binge-eating disorder and obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 52(1), 28-35.
- Razmjou, S., Abdounour, J., Bastard, J. P., Fellahi, S., Doucet, É., Brochu, M., ... & Prud'homme, D. (2018). Body composition, cardiometabolic risk factors, physical activity, and inflammatory markers in premenopausal women after a 10-year follow-up: a MONET study. *Menopause*, 25(1), 89-97.
- Rees, M., Abernethy, K., Bachmann, G., Bretz, S., Ceausu, I., Durmusoglu, F., ... & Lambrinoudaki, I. (2022). The essential menopause curriculum for healthcare professionals: A European Menopause and Andropause Society (EMAS) position statement. *Maturitas*, 158, 70-77.
- Riedy, D. R., Ghose, S. M., Sabet, S. M., Reid, M. P., Williams, C. M., MacPherson, A., Dautovich, N. D. (2023). A comprehensive investigation of the association between menopause symptoms and

- problematic eating behavior in peri-and post-menopause cisgender women. *Women's Health Research*, 4(1), Women-s.
- Rodrigues, R. D., Carvalho, B. L., Gonçalves, G. K. N. (2020). Effect of physical exercise on cardiometabolic parameters in post-menopause: an integrative review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22.
- Rondanelli, M., Peroni, G., Fossari, F., Vecchio, V., Faliva, M. A., Naso, M., ... & Tartara, A. (2021). Evidence of a positive link between consumption and supplementation of ascorbic acid and bone mineral density. *Nutrients*, 13(3), 1012.
- Ryu, K. J., Park, H., Kim, Y. J., Yi, K. W., Shin, J. H., Hur, J. Y., Kim, T. (2020). Comparison of various menopausal symptoms and risk factor analysis in Korean women according to stage of menopause. *Maturitas*, 140, 41-48.
- Saimin, J., Ridwan, S., Yohanis, M. V., Lianawati, L., Arimaswati, A., Hamliati, H. (2020). Menopausal symptoms and fish consumption of menopausal women in the coastal areas of Southwest Sulawesi, Indonesia. *Public Health of Indonesia*, 6(2), 57-62.
- Samuel, S., Manokaran, K., Nayak, K., Rao, G. M., Kamath, S. (2022). Vitamin B status and its impact in post-menopausal women: A review. *Biomedicine*, 42(4), 641-646.
- Samuels, K. L., Maine, M. M., Tantillo, M. (2019). Disordered eating, eating disorders, and body image in midlife and older women. *Current psychiatry reports*, 21, 1-9.
- Santoro, N., Roeca, C., Peters, B. A., Neal-Perry, G. (2021). The menopause transition: signs, symptoms, and management options. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(1), 1-15.
- Schneider, H. P. G., Heinemann, L. A. J., Thiele, K. (2002). The Menopause Rating Scale (MRS): cultural and linguistic translation into English.
- Sevim, Y., Kutukluler, D. S. (2023). The Effect of Menopausal Status On Anthropometric Measurements and Nutritional Status. In *Endocrine Abstracts* (Vol. 90). Bioscientifica.
- Sharma, S., Adhikari, L., Karmacharya, I., Kaphle, M. (2021). Menopausal symptoms among postmenopausal women of a selected municipality: a cross-sectional survey. *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association*, 59(243), 1155.
- Silva, T. R., Lago, S. C., Yavorivski, A., Ferreira, L. L., Figuera, T. M., Spritzer, P. M. (2021a). Effects of high protein, low-glycemic index diet on lean body mass, strength, and physical performance in late postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Menopause*, 28(3), 307-317.
- Silva, T. R., Oppermann, K., Reis, F. M. ve Spritzer, P. M. (2021b). Nutrition in menopausal women: a narrative review. *Nutrients*, 13(7), 2149.
- Simas, L. A. W., Zanatta, L. C. B., Moreira, C. A., Borba, V. Z. C., Boguszewski, C. L. (2019). Body composition and nutritional and metabolic parameters in postmenopausal women sufficient, insufficient and deficient in vitamin D. *Archives of endocrinology and metabolism*, 63, 265-271.
- Simbar, M., Nazarpour, S., Alavi Majd, H., Dodel Andarvar, K., Jafari Torkamani, Z., Alsadat Rahnemaei, F. (2020). Is body image a predictor of women's depression and anxiety in postmenopausal women?. *BMC psychiatry*, 20(1), 1-8.
- Simon, J. A., Goldstein, I., Kim, N. N., Davis, S. R., Kellogg-Spadt, S., Lowenstein, L., ... & Vignozzi, L. (2018). The role of androgens in the treatment of genitourinary syndrome of menopause (GSM): International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH) expert consensus panel review. *Menopause*, 25(7), 837-847.
- Singh, A., Bains, K., Kaur, H. (2017). Relationship of eating behaviors with age, anthropometric measurements, and body composition parameters among professional Indian women. *Ecology of food and nutrition*, 56(5), 411-423.

- Singh, S., Chaturvedi, R., Agarwal, (2021) V. Menopausal Symptoms and Anthropometric Status of Pre and Postmenopausal Women. *UGC Care Journal*, 44(1) , 11-15.
- Soares, C., Souza, D. C., dos Santos, M. S., de Oliveira Freitas, F. M. N. ve de Sales Ferreira, J. C. (2022). Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 11(6), e44111629411-e44111629411.
- Sochocka, M., Karska, J., Pszczółowska, M., Ochnik, M., Fulek, M., Fulek, K., ... & Leszek, J. (2023). Cognitive decline in early and premature menopause. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(7), 6566.
- Soleymani, M., Siassi, F., Qorbani, M., Khosravi, S., Aslany, Z., Abshirini, M., ... & Sotoudeh, G. (2019). Dietary patterns and their association with menopausal symptoms: a cross-sectional study. *Menopause*, 26(4), 365-372.
- Solmi, M., Radua, J., Stubbs, B., Ricca, V., Moretti, D., Busatta, D., ... & Castellini, G. (2020). Risk factors for eating disorders: an umbrella review of published meta-analyses. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 43, 314-323.
- Schreiber, D. R. (2020). A Microlongitudinal Study of Menopause Symptoms and Problematic Eating in Midlife Women. (Doctoral Dissertation, Virginia Commonwealth University).
- Stanghellini, V., Chan, F. K., Hasler, W. L., Malagelada, J. R., Suzuki, H., Tack, J., Talley, N. J. (2016). Gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*, 150(6), 1380-1392.
- Szkup, M., Jurczak, A., Brodowska, A., Brodowska, A., Nociński, I., Chlubek, D., ... & Grochans, E. (2017). Analysis of relations between the level of Mg, Zn, Ca, Cu, and Fe and depressiveness in postmenopausal women. *Biological trace element research*, 176, 56-63.
- Şen, A. (2023). Tüketicilerin dışarıda yemek yeme davranışlarında etkili olan unsurlar üzerine bir araştırma (A study on factors influencing consumers' eating out behaviors). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 11(1), 298-316.
- Şimşek, M. H. (2022). Yeme ve Beslenme Bozuklukları. *Sağlık & Bilim 2022: Beslenme-2*, 23.
- T.C Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2022). *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022*. Ankara: Sağlık Bakanlığı, Yayın No:1031.
- T.C Sağlık Bakanlığı, (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA), Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu*. Sağlık Bakanlığı Yayın, (931).
- Talaulikar, V. (2022). Menopause transition: Physiology and symptoms. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 81, 3-7.
- Tang, R., Fan, Y., Luo, M., Zhang, D., Xie, Z., Huang, F., ... & Chen, R. (2022). General and central obesity are associated with increased severity of the VMS and sexual symptoms of menopause among Chinese women: a longitudinal study. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 814872.
- Taymur, İ., Budak, E., Demirci, H., Karayürek, Y., Kanat, B. B. (2019). Night eating syndrome and food addiction in Turkish population. *Ankara Medical Journal*, 19(3), 602-612.
- Thompson, K. A., Bardone-Cone, A. M. (2019a). Evaluating attitudes about aging and body comparison as moderators of the relationship between menopausal status and disordered eating and body image concerns among middle-aged women. *Maturitas*, 124, 25-31.
- Thompson, K. A., Bardone-Cone, A. M. (2019b). Menopausal status and disordered eating and body image concerns among middle-aged women. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 314-318.

- Thompson, K. A., Bardone-Cone, A. M. (2021). Sources of body comparison and their relation to body image concerns among middle-aged women. *Eating behaviors*, 40, 101468.
- Thompson, K. A., DeVinney, A. A., Goy, C. N., Kuang, J., Bardone-Cone, A. M. (2021). Subjective and objective binge episodes in relation to eating disorder and depressive symptoms among middle-aged women. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-8.
- Tu, C. Y., Tseng, M. C. M., Chang, C. H. (2019). Night eating syndrome in patients with eating disorders: Is night eating syndrome distinct from bulimia nervosa?. *Journal of the Formosan Medical Association*, 118(6), 1038-1046.
- Turcotte, A. F., O'Connor, S., Morin, S. N., Gibbs, J. C., Willie, B. M., Jean, S. ve Gagnon, C. (2021). Association between obesity and risk of fracture, bone mineral density and bone quality in adults: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 16(6), e0252487.
- TÜİK (2020, Eylül). *Hayat Tabloları, Eylül 2020 [Haber Bülteni]*.
Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayat-Tabloları-2017-2019-33711>
- TNSA. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
ErişimAdresi: https://hips.hacettepe.edu.tr/tr/2018_tnsa_analiz_ve_rapor-56.
- Uğural, A., Aylin, A. (2020). Diyetle K vitamini alımı bilişsel performansı etkiler mi?. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(1), 162-170.
- Üçtepe, H. (2019). Premenopoz, Menopoz ve Postmenopozal Dönemdeki Kadınların Antropometrik Ölçümlerinin, Vücut Bileşimlerinin, Beslenme Durumlarının ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Ünal E. (2021). Menopoza Girmiş Kadınlarda Benlik Saygısı ve Beden İmajının Cinsel Doyuma Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Valenzuela-Martínez, S., Ramírez-Expósito, M. J., Carrera-González, M. P., Martínez-Martos, J. M. (2023). Physiopathology of osteoporosis: Nursing involvement and management. *Biomedicines*, 11(4), 1220.
- Van Eeden, A. E., Van Hoeken, D., Hoek, H. W. (2021). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Current opinion in psychiatry*, 34(6), 515.
- Van Pelt, R. E., Gavin, K. M., Kohrt, W. M. (2015). Regulation of body composition and bioenergetics by estrogens. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 44(3), 663-676.
- Ventura-Clapier, R., Piquereau, J., Garnier, A., Mericksay, M., Lemaire, C. ve Crozatier, B. (2020). Gender issues in cardiovascular diseases. Focus on energy metabolism. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1866(6), 165722.
- Vogel, B., Acevedo, M., Appelman, Y., Merz, C. N. B., Chieffo, A., Figtree, G. A., ... & Mehran, R. (2021). The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030. *The Lancet*, 397(10292), 2385-2438.
- Wang, X. (2022). The effect of calcium and sodium intake on bone health. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 11, 239-246.
- Wassenaar, E., Friedman, J., Mehler, P. S. (2019). Medical complications of binge eating disorder. *Psychiatric Clinics*, 42(2), 275-286.

- Wong, S. K., Mohamad, N. V., Ibrahim, N. I., Chin, K. Y., Shuid, A. N., Ima-Nirwana, S. (2019). The molecular mechanism of vitamin E as a bone-protecting agent: a review on current evidence. *International journal of molecular sciences*, 20(6), 1453.
- World Health Organization. (2022, Ekim). *Menopause* [Fact Sheets].
Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>. Erişim Tarihi:12.04.2023
- Yao, P., Bennett, D., Mafham, M., Lin, X., Chen, Z., Armitage, J., Clarke, R. (2019). Vitamin D and calcium for the prevention of fracture: a systematic review and meta-analysis. *JAMA network open*, 2(12), e1917789-e1917789.
- Yılmaz, H. Ö. (2019). *Yeme ve Beslenme Bozuklukları*. Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı. İstanbul: Güven Plus Grup A.ř. Yayınları: 35
- Zhang, X., Liu, L., Song, F., Song, Y., Dai, H. (2019). Ages at menarche and menopause, and mortality among postmenopausal women. *Maturitas*, 130, 50-56.
- Zhu, D., Chung, H. F., Pandeya, N., Dobson, A. J., Kuh, D., Crawford, S. L., ... & Mishra, G. D. (2018). Body mass index and age at natural menopause: an international pooled analysis of 11 prospective studies. *European journal of epidemiology*, 33, 699-710.
- Zorlu, S., Turkmenoglu, B., Budak, Z., (2022) Traditional practices of menopausal women for menopause symptoms, *Journal of Health Sciences Institute*, 7(3), 139-149.

Ek 2. Anket Formu

‘Klimakterik Dönem Kadınlarda Gece Yeme Sendromu, Yeme Bozuklukları ve Menopoz Semptomları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi’

Anket Formu

I. Genel Bilgiler (size uygun gelen cevabı işaretleyiniz)

1. Doğum Tarihi:

2. Medeni Durum:

1. Evli 2. Bekâr

3. Çalışıyor musunuz? 1) Evet(işin tanımı) 2)Hayır

4. Öğrenim Durumu:

1. Okuryazar değil

2. Okuryazar

3. İlkokul

4. Ortaokul

5. Lise

6. Yüksekokul/Fakülte

II. Genel Sağlık Durumu

5. Her hangi bir hastalığınız var mı?

1) Yok

2) Kalp-damar Hastalıkları

3) Yüksek tansiyon

4) Yüksek kolesterol

5) Şeker hastalığı

6) Romatolojik Hastalıklar

7) Osteoporoz

8) Diğer (belirtiniz).....

6. Doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mı?

1) Yok

2)Var (belirtiniz).....

7. Düzenli egzersiz yapar mısınız?

1. Hayır

2. Evet

8. Cevabınız evet ise ne sıklıkla egzersiz yapıyorsunuz? (Uygun olan seçeneği işaretleyiniz)

1. Haftada 3 ten fazla

2. Haftada 3 ve daha az

9. Hangi egzersizleri tercih edersiniz?

1.Yürüyüş

2.Pilates

3. Aerobik

4. Step

5.Diğer (belirtiniz).....

III. Alışkanlık Durumu

10. Sigara kullanıyor musunuz?

1) Hiç kullanmıyor

2) Bıraktım

3) 1-4 adet /Gün

4) 5-9 adet /Gün

5) 10-19 adet /Gün

6) ≥20 adet /Gün

IV. Menopozal Durum

11. İlk adet gördüğünüzde kaç yaşındaydınız? (.....)

12. Annenizin ilk adet yaşını (yılını) hatırlıyor musunuz?

1. Hayır

2. Evet (.....)

13. Hala adet görüyor musunuz?

1. Hayır

2. Evet

14. Hala adet görenler için (birini seçiniz)

1. Düzenli olarak görüyorum

2. Adet görüyorum, son 1 yıldır düzensiz*

* adet döngüsünün uzunluğundaki değişiklikler veya adet akışı, süresi veya yoğunluğundaki değişiklikler.

15. Adet görmüyor veya düzensiz görüyor iseniz en son adet tarihiniz? ()

1.Son bir yıldır hiç adet görmedim

2.Bir yıldan fazla adet görmüyorum

16. Menopozal dönemde beslenmeye yönelik bilgi aldınız mı?

1. Hayır

2.Evet

17. Menopozal dönemde beslenmeye yönelik bilgi aldıysanız, kimden aldınız?

1. Komşu ve akrabalar

2. Hemşire-Ebe

3.Doktor

4. Diyetisyen

5.Kitle iletişim araçları

V. Beslenme Alışkanlıkları

18. Günde kaç öğün yemek yersiniz?.....ana..... ara

19. Öğün atlar mısınız?

1. Hayır

2. Evet

3. Bazen

20. Cevabınız “evet” veya “bazen” ise genelde hangi öğünü atlarsınız?

1. Sabah

2. Kuşluk

3.Öğle

4.İkindi

5.Akşam

6.Gece

21. Öğün atlama nedeniniz nedir?

1. Önceki öğün çok yediğim için

2. Alışkanlığım yok

3. Zayıflamak istiyorum

4. İştahsızlık

5. Zaman yetersizliği

22. Aşağıdaki yemek yeme şekillerinden hangisi size uygundur?

1.Çok hızlı yemek yerim

2.Çok yavaş yemek yerim

3. Normal hızda yemek yerim

23. Günde kaç bardak su içersiniz? 1. Hiç 2. bardak

24. Sağlıklı beslendiğinizi düşünüyor musunuz? 1. Evet

2. Hayır

VI. Antropometrik Ölçümler

25. Çeşitli antropometrik ölçümlerin değerleri

Vücut ağırlığı kg	Vücut yağıkg
Boy uzunluğucm	Yağsız vücut miktarı:kg
Vücut yağ yüzdesi:..... %	Vücut su miktarıkg
Bel çevresi..... cm	Kalça çevresicm

Ek 3. 24 Saatlik Besin Tüketim Formu

24 Saatlik Bireysel Besin Tüketim Formu

Tarih:.../.../....

ÖĞÜNLER	BESİNİN ADI	ÖLÇÜ	MİKTARI	İÇİNDEKİLER
SABAHA				
ARA (kuşluk)				
ÖĞLE				
ARA (ikindi)				
AKŞAM				
ARA (yatsı)				

Ek 4. Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (YEDÖ)

YEME BOZUKLUĞU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (YEDÖ)

Aşağıdaki sorular sadece son 4 hafta ile ilgilidir. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm soruları yanıtlayınız. Teşekkür ederiz.

1'den 12'ye kadar olan sorular: Lütfen sağdaki uygun olan sayıyı yuvarlak içine alınız. Soruların sadece son dört haftayı içerdiğini (28 gün) unutmayınız.

	Son 28 günün kaçında...	Hiçbiri	1-5 gün	6-12 gün	13-15 gün	16-22 gün	23-27 gün	Her gün
1	Kilonuzu ya da bedeninizin şeklini değiştirmek amacıyla yiyecek miktarınızı kasıtlı olarak sınırlandırmaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
2	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla uzun bir süre <i>(uyanık olduğunuz 8 saat boyunca ya da daha fazla bir süre için)</i> hiçbir şey yemediniz?	0	1	2	3	4	5	6
3	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla hoşlandığınız yiyecekleri beslenme düzeninizden çıkarmaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
4	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla yemenizle ilgili (örn. Kalori sınırlandırması) belli kurallara uymaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
5	Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilemek amacıyla <u>boş</u> bir mideye sahip olmak için belirgin bir arzu duyduunuz?	0	1	2	3	4	5	6
6	<u>Tamamen düz</u> bir karına sahip olmak için belirgin bir arzu duyduunuz?	0	1	2	3	4	5	6
7	<u>Yiyecek, yemek yeme ya da kalorilerle</u> ilgili düşünme, ilgilendiğiniz konulara (örn. çalışma, bir konuşmayı takip etme ya da okuma) yoğunlaşmanızı çok zorlaştırdı?	0	1	2	3	4	5	6
8	<u>Bedeninizin şekli ve kiloyla</u> ilgili düşünme, ilgilendiğiniz konulara (örn. İşinize, bir konuşmayı takip etmenize ya da okumanıza) yoğunlaşmanızı çok zorlaştırdı?	0	1	2	3	4	5	6
9	Yemek yemeyle ilgili kontrolü kaybetmekten belirgin biçimde korktunuz?	0	1	2	3	4	5	6
10	Kilo alabileceğinizden belirgin bir biçimde korktunuz?	0	1	2	3	4	5	6
11	Kendinizi şişman hissettiniz?	0	1	2	3	4	5	6
12	Kilo vermek için güçlü bir arzunuz oldu?	0	1	2	3	4	5	6

13'ten 18'e kadar olan sorular: Lütfen sağdaki boşluğa uygun sayıyı yazınız. Soruların yalnızca son dört haftaya yönelik olduklarını (28 güne) hatırlayınız.

	Son dört hafta içinde (28 gün)...	
13	Son 28 gün içinde, kaç kere, başka insanların alışılmadık miktarda fazla (şartlara göre) olarak tanımlayacakları biçimde yemek yediniz?	...
14	Bu süre içinde kaç kere yemek yemenizle ilgili kontrolü kaybetme hissine kapıldınız (yediğiniz sırada) ?	...
15	Son 28 günün kaç <u>GÜNÜNDE</u> aşırı yemek yeme nöbetleri ortaya çıktı (örn. Alışılmadık miktarda fazla yemek yediğiniz ve o sırada kontrolü kaybettiğiniz duygusunu yaşadınız)?	...

16	Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç <u>kere</u> kendinizi kusturdunuz?	...
17	Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç <u>kere</u> müshil (bağırsak çalıştırıcı) kullandınız?	...
18	Son 28 gün içinde, kilonuzu, bedeninizin şeklini ya da yağ miktarınızı kontrol etmek, kalorileri yakmak amacıyla, kaç kere “kendinizi kaybedercesine” ya da “saplantılı” biçimde egzersiz yaptınız?	...

19’dan 21’e kadar olan sorular: Lütfen uygun sayıyı yuvarlak içine alınız. Lütfen bu sorular için

“tıkınırcasına yeme” teriminin, mevcut koşullarda başkalarına göre alışılmadık miktarda ve kontrolü kaybetme duygusuyla beraber fazla yemeyi ifade ettiğini göz önünde bulundurunuz.

19	Son 28 gün içinde, kaç kere gizlice (örn. Saklanarak) yemek yediniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	Hiçbiri	1-5 gün	6-12 gün	13-15 gün	16-22 gün	23-27 gün	Her gün
		0	1	2	3	4	5	6
20	Yemek yediğiniz zaman bedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilediği için ne oranda kendinizi suçlu hissettiniz (hata yaptığınızı hissettiniz)? (Tıkınırcasına yemek yeme durumlarını saymayınız.)	Hiçbir zaman	Nadiren	Yarıdan az	Yarı yarıya	Yarıdan fazla	Çoğu zaman	Her zaman
		0	1	2	3	4	5	6
21	Son 28 gün içinde, başkalarının sizi yemek yerken görmesiyle ilgili ne kadar endişelendiniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	Hiç		Biraz		Orta		Önemli
		0	1	2	3	4	5	6

22’den 28’e kadar olan sorular: Lütfen sağda uygun bulduğunuz sayıyı yuvarlak içine alınız. Soruların yalnızca son dört haftaya (28 güne) yönelik olduklarını hatırlayınız.

		Hiç		Biraz		Orta		Önemli
22-	<u>Kilonuz</u> , kişi olarak kendiniz hakkında düşüncenizi ve yargınızı etkiledi mi?	0	1	2	3	4	5	6
23-	<u>Bedeninizin şekli</u> , kendiniz hakkındaki düşüncenizi (yargınızı) etkiledi mi?	0	1	2	3	4	5	6
24-	Önümüzdeki dört hafta boyunca, haftada 1 kez tartılmanız istense (ne daha sık ne daha seyrek), <u>bu sizi ne kadar üzdi ?</u>	0	1	2	3	4	5	6
25-	<u>Kilonuzdan</u> ne derece memnun değilsiniz ?	0	1	2	3	4	5	6
26-	<u>Bedeninizin şeklinden</u> ne derece memnun değilsiniz?	0	1	2	3	4	5	6
27-	Bedeninizi görmekten ne kadar rahatsız oluyorsunuz (örn. Aynada, mağazanın camında, soyunurken, banyo ya da duş yaparken)?	0	1	2	3	4	5	6
28-	<u>Başkalarının</u> bedeninizin şeklini görmesinden ne derece rahatsız oluyorsunuz?	0	1	2	3	4	5	6

Şu andaki kilonuz nedir? (Lütfen en yakın tahmini yapınız)

Boyunuz ne kadar? (Lütfen en yakın tahmini yapınız)

Kadınlara : Geçtiğimiz üç-dört aylık dönemde hiç aybaşı (regl) olmadığınız oldu mu?.....

Aksama olduysa kaç tane?.....

Bu nedenle ilaç kullanıyor musunuz?.....

Ek 5. Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği (MSDÖ)

MENOPOZ SEMPTOMLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (MSDÖ)

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

	Hiç yok 0	Hafif 1	Orta 2	Şiddetli 3	Çok şiddetli 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 doyumalmada değişiklik)					
İdrar sorunları (İdrar yaparken güçlük, sık idrara çıkma, idrar kaçırma)					
Haznede (Vajinada) kuruluk (Haznede kuruluk veya yanma hissi, cinsel birleşimde zorlanma)					
Eklemler ve kas rahatsızlıkları (Eklemlerde ağrı, romatizma şikâyetleri)					

Ek 6. Gece Yeme Anketi

GECE YEME ANKETİ

1.	Sabahları ne kadar aç oluyorsunuz? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Orta derecede ☐ Aşırı derecede
2.	İlk yemeğinizi genelde ne zaman yersiniz? ☐ Saat 9'dan önce ☐ 9-12 arası ☐ 12-15 arası ☐ 15-18 arası ☐ 18'den sonra
3.	Akşam yemeğinden yatana kadar aşırı yeme veya atıştırma isteğiniz oldu mu? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Oldukça çok ☐ Aşırı
4.	Akşam yemeğinden yatana kadar ki zamanda yemeniz üzerinde ne kadar kontrolünüz var? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Çok ☐ Tamamen
5.	Günlük besin alımınızın ne kadarını akşam yemeğinden sonra tüketirsiniz? ☐ %0 ☐ %1-25 ☐ %26-50 ☐ %51-75 ☐ %76-100
6.	Son zamanlarda hüzünlü veya kederli hissediyor musunuz? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Oldukça çok ☐ Aşırı
7.	Hüzünlü hissettiğiniz zaman, duygu durumunuz..... daha çökkün oluyor. Gün içinde değişme olmuyorsa X işareti koyunuz.yerine sabah erken / sabah / öğleden sonra / akşam üzeri / akşam / gece ifadelerinden birini koyunuz.
8.	Uykuya dalmakta hangi sıklıkta zorluk yaşıyorsunuz? ☐ Hiç ☐ Bazen ☐ Zamanın yarısında ☐ Genelde ☐ Her zaman
9.	Tuvalet gereksinmesi dışında, gece hangi sıklıkta en az bir kez kalkarsınız? ☐ Hiç ☐ Haftada birden az ☐ Haftada bir ☐ Haftada birden çok ☐ Her gece Not: 9. soruda cevabınız hiçse, burada durun. (10 ile 17 arasındaki sorular CEVAPLANDIRILMAYACAKTIR)
10.	Gece uyanınca yeme isteği veya atıştırmanız oluyor mu? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Oldukça çok ☐ Aşırı
11.	Gece uyanınca tekrar uyuyabilmek için yeme ihtiyacı duyar mısınız? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Oldukça çok ☐ Aşırı
12.	Gece yarısı uyanınca hangi sıklıkta atıştırırsınız? ☐ Hiç ☐ Bazen ☐ Zamanın yarısında ☐ Sıklıkla ☐ Her zaman Not: 12'ye hiç yanıt verdiyseniz, burada durun. (13 ile 17 arasındaki sorular CEVAPLANDIRILMAYACAKTIR)
13.	Gece yarısı atıştırdığınızda, yediğinizin ne kadar farkındasınız? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Çok ☐ Tamamen
14.	Gece kalktığınızda yemenizi ne kadar kontrol edebiliyorsunuz? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Çok ☐ Tamamen
15.	Gece yemeye ilgili sorunuz ne kadar zamandır sürüyor?..... ay..... yıl
16.	Gece yemeniz sizi ne kadar rahatsız ediyor? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Orta derecede ☐ Aşırı
17.	Gece yemeniz hayatınızı ne kadar etkiliyor? ☐ Hiç ☐ Çok az ☐ Biraz ☐ Orta derecede ☐ Aşırı