

T.C.

**İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

Burçak ÇUBUKÇU

**MENOPOZ DÖNEMİNDEKİ KADINLARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ VE YAŞAM KALİTESİNİN MEME
KANSERİ OLUŞUMUNA ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Güzde EDE

İSTANBUL, Haziran 2022

T.C.

**İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

Burçak ÇUBUKÇU

**MENOPOZ DÖNEMİNDEKİ KADINLARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ VE YAŞAM KALİTESİNİN MEME
KANSERİ OLUŞUMUNA ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Güzde EDE

İSTANBUL, Haziran 2022

TEZ ONAYI

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ DEKANLIĞI

Y Ü K S E K L İ S A N S T E Z O N A Y I

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Burçak ÇUBUKÇU Öğrenci No : 194006011
Anabilim/Bilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik Tez Savunma Tarihi : 20.06.2022
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE Tez Savunma Saati : 15.00
Tez Konusu : MENOPOZ DÖNEMİNDEKİ KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ
VE YAŞAM KALİTESİNİN MEME KANSERİ OLUŞUMUNA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin *Kabulü*.....'ne OYBİRLİĞİYLE/OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)	<i>Kabul</i>	
Doç. Dr. Hande ÖNGÜN YILMAZ (İstanbul Okan Üniversitesi)	<i>Kabul</i>	
Dr. Öğr. Üyesi Sedat ARSLAN (Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi)	<i>Kabul</i>	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Aylin SEYLAM KÜŞÜMLER (İstanbul Okan Üniversitesi)		
Dr. Öğr. Üyesi Mahir ARSLAN (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi)		

ÖZET

MENOPOZ DÖNEMİNDEKİ KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE YAŞAM KALİTESİNİN MEME KANSERİ OLUŞUMUNA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.

Tüm Dünya'da ve ülkemizde belirgin olarak artan obezite, çeşitli komplikasyonları da beraberinde getirmiştir. Artan obezite başta kanser olmak üzere birçok hastalığın tetikleyici sebebi olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın amacı, menopoz döneminde obezitenin ve yaşam tarzı alışkanlıklarının meme kanseri oluşumuna etkisini değerlendirmektir. Araştırmaya, Türkiye'de yaşayan ve Türk Kanser Derneği'ne başvuran meme kanseri tanısı almış 30 kadın ve kanser tanısı almamış 30 gönüllü kadın dahil edilmiştir. Vücut ağırlığı, boy uzunluğu alınmış ve beslenme alışkanlıkları beyana dayalı sorgulanmıştır. Menopoz dönemi besin tüketim sıklığı formu kullanılarak beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak psikososyal, fiziksel durum saptanmıştır. Çalışmaya katılan meme kanserli bireylerin yaş ortalaması $59,1 \pm 10,82$ yıl, kontrol grubundakilerde $58,7 \pm 7,67$ yıl olarak bulunmuştur. Meme kanserli bireylerin menarş yaşı ortalaması $13,03 \pm 1,17$ yıl, kontrol grubundaki bireylerde $12,3 \pm 0,95$ yıl olarak saptanmıştır. Hasta grubundaki kadınların menopoz başlangıç yaşı ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla $45,7 \pm 5,75$ yıl; $48,7 \pm 4,14$ yıl). Hasta grubundaki bireylerin ($31,0 \pm 3,29$ kg/m²) BKİ ortalamasının kontrol grubundaki ($25,8 \pm 3,72$ kg/m²) bireylere göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu belirlenmiştir. Hasta grubundaki kadınların (%66,7) gece yemek oranının kontrol grubundakilere (%16,7) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Hasta grubundaki bireylerin %76,7'si her gün taze meyve tüketirken kontrol grubunda bu oranın %53,3 olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$). BKİ düzeyi arttıkça meme kanserine yakalanma riski arttığı saptanmıştır (OR: 1,47; %95 GA: 0,81-2,50). Buna ek olarak, yaşam kalitesi alt gruplarından psikososyal alan puanı arttıkça meme kanseri riski artmaktadır (OR: 1,20; %95 GA: 0,94-1,19). Sonuç olarak; meme kanseri ile menopoz dönemindeki beslenme ve olumsuz yaşam koşulları arasında bir ilişki bulunmaktadır. Beslenme düzenine ek olarak sosyal ve fiziksel yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik yapılacak değişiklikler ile meme kanserine yakalanma riskinin azaltılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, meme kanseri, obezite, yaşam kalitesi

Haziran 2022

ABSTRACT

EVALUATION OF THE EFFECTS OF MENOPAUSAL WOMEN'S NUTRITIONAL HABITS AND QUALITY OF LIFE ON BREAST CANCER FORMATION.

Obesity, which has increased significantly all over the world and in our country, has brought with it various complications. Increasing obesity has been found to be a trigger for many diseases, especially cancer. The aim of this study is to evaluate the effect of obesity and lifestyle habits on the formation of breast cancer during menopause. 30 women living in Turkey DSÖ were diagnosed with breast cancer and applied to the Turkish Cancer Society, and 30 volunteer women DSÖ were not diagnosed with cancer were included in the study. Body weight and height were taken and nutritional habits were questioned based on the statement. Psychosocial and physical status were determined by using the nutritional habits and quality of life scale using the menopause period food consumption frequency form. The mean age of the individuals with breast cancer who participated in the study was 59.1 ± 10.82 years, and 58.7 ± 7.67 years in the control group. The mean age of menarche in individuals with breast cancer was 13.03 ± 1.17 years, and 12.3 ± 0.95 years in individuals in the control group. The mean age of onset of menopause in women in the patient group was found to be significantly lower than in the control group (45.7 ± 5.75 years; 48.7 ± 4.14 years, respectively). It was determined that the mean BMI of the individuals in the patient group (31.0 ± 3.29 kg/m²) was statistically higher than the individuals in the control group (25.8 ± 3.72 kg/m²). rate was found to be statistically significantly higher than those in the control group (16.7%) ($p < 0.05$). While 76.7% of the individuals in the patient group consumed fresh fruit every day, this rate was 53.3% in the control group ($p > 0.05$). It was determined that the risk of developing breast cancer increased as the BMI level increased (OR: 1.47; 95% CI: 0.81-2.50). In addition, as the psychosocial domain score of the quality-of-life subgroups increases, the risk of breast cancer increases (OR: 1.20; 95% CI: 0.94-1.19). As a result; There is a relationship between breast cancer and diet and adverse living conditions during menopause. In addition to the diet, changes to be made to increase the social and physical quality of life can reduce the risk of developing breast cancer.

Keywords: Menopause, breast cancer, obesity, quality of life

June 2022

ÖNSÖZ

Bilgi ve tecrübesi ile çalışmanın yürütülmesi, sabrı ve öğretme isteği ile bütün bilgilerini sunan ve desteğini esirgemeyen tez danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE'ye,

Yüksek Lisans eğitimim süresince bana gösterdiği hoşgörü ve desteği için bölüm başkanım Doç.Dr. Hande Öngün YILMAZ'a,

Çalışmanın sürmesi için bütün desteklerini esirgemeyen Türk Kanser Derneği'ndeki bütün çalışma arkadaşlarıma,

Çalışma sürecim boyunca benden desteğini asla esirgemeyen, her zaman okumama, kendimi geliştirmeme destek veren sevgili eşim Mert Bahadır ÇUBUKÇU'ya,

Yüksek Lisans eğitimim sırasında bana bir hediye olarak gelen varlığı ile bana destek olan canım kızım Duru Umay ÇUBUKÇU'ya,

Ve bu hayata gelmemi sağlayan ama bugünlere gelmemi göremeyen varlıklarını kalbimde her zaman hissettiğim Annem ve Babam'a,

Bütün kalbim ile teşekkürlerimi iletiyorum...

Haziran 2022

Burçak Çubukçu

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Burçak ÇUBUKÇU

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
BEYAN	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. MEME DOKUSU	3
2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ	4
2.3. MEME KANSERİ ETİYOLOJİSİ	5
2.3.1. Genetik Faktörler	6
2.3.2. Yaş	7
2.3.3. Cinsiyet	7
2.3.4. Hormonal Faktörler	7
2.3.5. Besinler ve Besin Öğeleri	8
2.3.6. Obezite	8
2.3.7. Fiziksel Aktivite	9
2.4. Meme Kanseri Tedavi Yöntemleri	9
2.4.1. Farmakolojik Tedavi	9
2.4.2. İmmünoterapi	10
2.4.3. Hormon Tedavi	10
2.4.4. Cerrahi Tedavi	12
2.4.5. Tıbbi Beslenme Tedavisi	12
2.5. MENOPOZ DÖNEMİ	13
2.6. OBEZİTE	15
2.6.1. Beden Kütle İndeksi	17
2.6.2. Bel Çevresi	17

2.6.3.Yağ Oranı	17
2.7.Obezite Prevalansı	18
2.8.Dünyada ve Ülkemizde Obeziteyi Önleme Çalışmaları	18
3.GEREÇ VE YÖNTEM	18
3.1. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ	20
3.2. ARAŞTIRMANIN GENEL PLANI	20
3.2.1. Anket Formu	21
3.2.2. Antropometrik Ölçümler ile Vücut Bileşim Analizi	21
3.2.3. Yaşam Kalitesi Ölçeği	22
3.3.Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	22
4.BULGULAR	22
5.TARTIŞMA	41
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	49
KAYNAKLAR	52
EKLER	60
ÖZGEÇMİŞ	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

	SAYFA NO
Şekil 1.1. Meme dokusunun türleri.....	3
Şekil 1.3.1. Meme kanserinden korunma yolları.....	6
Şekil 1.3.2. Besin, beslenme, obezite ve fiziksel aktivitenin meme kanserinde hücrel süreçler üzerine etkileri.....	6
Şekil 2.6. BKİ ile meme kanseri riski ve vücut ağırlığı ile meme kanseri riski arasındaki çok değişkenli ilişkiler.....	16



TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 3.2.2. Yetişkin bireylerde beden kütle indeksinin sınıflandırılması	21
Tablo 4.1.1. Bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı	25
Tablo 4.1.2. Bireylerin menstrüasyon, menopoZ ve doğurganlık sürecine ilişkin bilgilerinin dağılımı	26
Tablo 4.1.3. Bireylerin hastalık tanısı ve ilaç kullanımına göre dağılımları	27
Tablo 4.1.4. Bireylerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımları	27
Tablo 4.1.5. Bireylerin fiziksel aktivite ve uyku düzenine göre dağılımı	28
Tablo 4.2.1. Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı	29
Tablo 4.2.2. Bireylerin süt ve süt ürünlerine ilişkin besin tüketim sıklığı	31
Tablo 4.2.3. Bireylerin et ve et ürünlerine ilişkin besin tüketim sıklığı	32
Tablo 4.2.4. Bireylerin meyve ve sebze grubuna ilişkin besin tüketim Sıklığı	33
Tablo 4.2.5. Bireylerin ekmek ve ekmek grubuna ilişkin besin tüketim sıklığı	34
Tablo 4.2.6. Bireylerin yağ ve şeker grubu tüketim sıklığı	35
Tablo 4.2.7. Bireylerin şeker içeren besinlerin tüketim sıklığı	36
Tablo 4.2.8. Bireylerin yaşam kalitesi ölçeğine göre dağılımı	38
Tablo 4.2.9. Bireylerin yaşam kalitesi ölçeğini puanlarının dağılımı	41
Tablo 4.2.10. Bireylerin meme kanseri ve bazı risk faktörlerinin değerlendirilmesi	42

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

BKİ	:	Beden Kütle İndeksi
BRCA	:	Breast Cancer Susceptibility/ Göğüs Kanseri Duyarlılık
Cm	:	Santimetre
DNA	:	Deoksiribo Nükleik Asit
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
EPIC	:	Avrupa Kanser ve Beslenmeye Yönelik Prospektif Araştırma
ER	:	Östrojen Reseptörü
HPV	:	Human Papilloma Virus
HRT	:	Hormon Replasman Tedavisi
KG	:	Vücut Ağırlığı
LHRH	:	Lütein Hormonu Çıkarma Hormonu
OR	:	Göreceli Olasılıklar Oranı
PTEN 3	:	Protein Tirozin Fosfataz ve Tensin Homoloğu
PASS 1	:	Power Analysis and Sample Size
P53 4	:	Tümör Protein 53
PR 2 s	:	Progesteron Reseptörü Pozitif
TNSA	:	Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması
TOÇBİ	:	Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi
WCRF	:	Dünya Kanser Araştırma Fonu
SERD	:	Seçici Östrojen Reseptörü İndirgeyici
SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
VMS	:	Vazomotor Semptomları

1.GİRİŞ

Kanser, vücuttaki bazı hücrelerin kontrolsüz olarak geliştiği ve vücudun diğer bölgelerine yayıldığı bir hastalıktır. (DSÖ) Kanser, trilyonlarca hücreden oluşan insan vücudunun hemen hemen her bölgesinde başlayabilir (1). Meme kanseri, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde insidansı günden güne artmaktadır ve kadınlar arasında en sık görülen kanser türüdür. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre 2020'de dünya çapında meme kanseri teşhisi konan 2,3 milyon kadın ve 685.000 ölüm olduğu belirtilmektedir. 2020'nin sonu itibariyle, son 5 yılda meme kanseri teşhisi konan 7,8 milyon kadın hayatta kaldı ve bu da onu dünyanın en yaygın kanseri haline getirmiştir (2).

Ülkemizde TC Sağlık Bakanlığı'nın 2017 yılı verilerine göre meme kanseri kadınlar arasında görülen ilk on kanser sıralamasında birinci sırada yer almaktadır. Her 4 kanser hastası kadından birisi meme kanseri tanısı almaya devam etmektedir.

Menopoz, düşük hormon seviyeleri nedeniyle menstrüal döneminin sonlandığı zamandır. Genellikle 45-55 yaş aralığında olmaktadır. Bazen doğal olarak daha erken olabilmekte ya da yumurtalıkların (ooferektomi), rahmin (histerektomi) alınması için ameliyat, kemoterapi gibi kanser tedavileri, genetik nedenlerle de başlayabilmektedir (1). Menopoz ve perimenopoz, anksiyete, ruh hali değişimleri, beyin sisi, sıcak basması ve düzensiz dönemler gibi semptomlara neden olabilmektedir. Bu semptomlar, menstrüal döngüden önce başlayabilmekte ve daha sonra devam edebilmektedir (2).

Meme kanseri bulaşıcı hastalık değildir. İnsan papilloma virüsü (HPV) enfeksiyonu ve rahim ağzı kanseri gibi enfeksiyona bağlı nedenleri olan bazı kanserlerin aksine, meme kanseri gelişimiyle bağlantılı bilinen viral veya bakteriyel enfeksiyon bulunmamaktadır. Kadın cinsiyet en önemli meme kanseri risk faktörüdür. Meme kanserlerinin yaklaşık %0.5-1'i erkeklerde görülmektedir. Ailede meme kanseri öyküsü meme kanseri riskini artırır, ancak meme kanseri teşhisi konan kadınların çoğunun bilinen bir aile öyküsü bulunmamaktadır. Bazı kalıtsal "yüksek penetrasyonlu" gen mutasyonları meme kanseri riskini büyük ölçüde artırmakta, en baskın olanı BRCA1 ve BRCA2 genlerindeki mutasyonlardır (3).

Genel olarak, meme kanseri belirtileri memede yumru veya kalınlaşma; memenin boyutunda, şeklinde veya görünümünde değişiklik; ciltte çukurlaşma, kızarıklık veya diğer değişiklikler; meme başı görünümünde değişiklik veya meme ucunu (areola)

evreleyen deride değişiklik; anormal meme başı akıntısı olarak yer almaktadır (1). Meme kanserini tedavi edebilecek bir beslenme programı bulunmamaktadır. Beslenme runtüsünde az yağlı protein içeren besinler, meyveler, sebzeler, tam tahıllar ve az yağlı süt ürünleri içeren dengeli Akdeniz tipi beslenme kronik hastalıkların önlenmesinde kanıtlanmış tek diyet modelini oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, menopoz sırası ve sonrasında beslenme alışkanlıklarının ve yaşam kalitesinin meme kanseri oluşumuna etkisini değerlendirmektir (3).

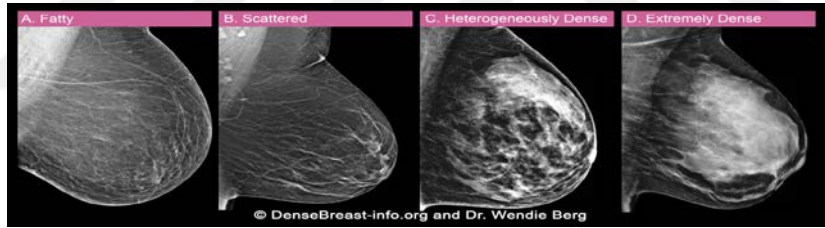


2. GENEL BİLGİLER

2.1. MEME DOKUSU

Memeler, glandüler yapıda olup bağ ve yağ dokusu içermektedir. Meme yoğunluğu, mamogramda görüldüğü gibi farklı meme dokusu türlerinin nispi miktarını tanımlayan bir terimdir. Yoğunluğu fazla olan memeler nispeten yüksek miktarda glandüler doku ve fibröz bağ dokusuna ve nispeten düşük miktarlarda yağlı dokuya sahiptir. Mamografi çektilen 40 yaş ve üstü kadınların yaklaşık yarısının yoğun memelere sahip olduğu bulunmuştur. Meme yoğunluğu genellikle kalıtsaldır, ancak çevresel faktörler de etkileyebilmektedir (4).

Daha düşük meme yoğunluğu ile ilişkili faktörler arasında artan yaş, çocuk sahibi olma ve tamoksifen kullanımı yer almaktadır. Daha yüksek meme yoğunluğu ile ilişkili faktörler arasında postmenopozal hormon replasman tedavisinin kullanılması yer almaktadır (5).



Şekil 1.1. Meme dokusunun türleri (6)

- (A) Kadınların yaklaşık %10'unda bulunan neredeyse tamamen yağlı meme dokusu
- (B) Kadınların yaklaşık %40'ında bulunan dağınık yoğun glandüler doku ve fibröz bağ dokusu (dağınık fibroglandüler meme dokusu) alanları
- (C) Kadınların yaklaşık %40'ında bulunan, pek çok glandüler doku ve fibröz bağ dokusu içeren heterojen yoğun meme dokusu
- (D) Kadınların yaklaşık %10'unda bulunan aşırı yoğun meme dokusu

Yoğunluğu fazla olan memeye sahip olan kadınlarda mamogramları okumak yağlı memeye sahip olan kadınlara göre daha zor olabilmektedir. Bunun nedeni, yoğun meme dokusunun kireçlenme ve tümör gibi bazı anormal meme değişikliklerinin mamogramda beyaz alanlar olarak görünmesidir. Sonuç olarak, yoğun göğüslü kadınlarda mamografi daha az hassastır, yani kanseri tanısının konulamaması olasılığı daha yüksektir. Yoğun göğüslü kadınlar, yağlı meme dokusu olan kadınlara göre daha sık kontrol testleri için

çağrılabilir. Yoğun meme dokusu ayrıca kadınları daha yüksek gizlenmiş meme kanseri riskine sokabilmektedir (7).

2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ

Bilinen tarih boyunca kanser insan ve hayvanlarda sık görülen bir problem olmuştur. Kanser hakkında bilinen en eski kayıtlar MÖ 3000 yılına kadar uzanmaktadır. Tümör terimi ilk defa MÖ 3. yüzyılda tümörün etrafındaki şişmiş damarları bir yengecin bacaklarına benzettiği için Hipokrat tarafından kullanılmış. Yunan doktor Galen ise şişme anlamına gelen “oncos” terimini kullanmıştır (4).

Bir organizmadaki hücrelerin kontrolsüz bir şekilde bölünmesi, çoğalması ve birikmesi kanser. Tek bir organı etkileyebildiği gibi diğer organlara da yayılarak etkisini gösterebilmektedir. Her insanın farklı bir DNA'ya sahip olması tedavinin tüm kurallarını değiştiren en büyük etmenddir. Bu nedenle “onkolojik hastalıklar” terimini kullanmak daha uygun olabilmektedir. “Onkoloji” terimi kanserin, tüm türlerini kapsamaktadır. Kanser tedavisinin zorluklarının yanı sıra, metastaz riski, beslenme problemleri, sosyal ve psikolojik sorunlar kanseri son derece karmaşık ve büyük bir problem haline getirmektedir. Kanser tedavisinde radyoterapi, kemoterapi, cerrahi, immünoterapi, hormon terapisi, hedeflenmiş terapiler ve gen terapi gibi biyolojik terapiler tek başına veya birlikte kullanabilmektedir. İnsan vücudunu etkilediği bilinen yüzden fazla kanser türü bulunmaktadır (5).

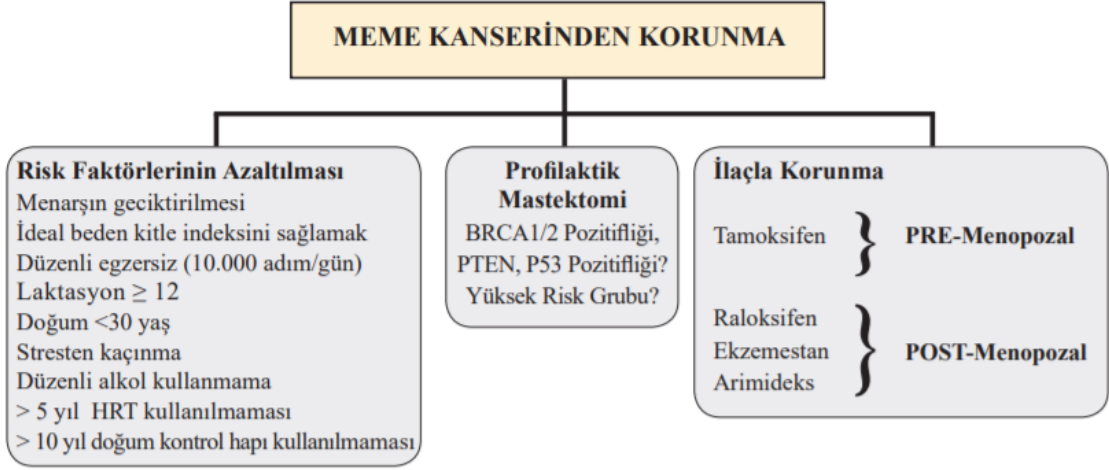
Besin, beslenme ve fiziksel aktivite ile ilişkili faktörler karsinogenezin de dahil olduğu birçok hücrel süreci etkileyebilmektedir (6). Kanser ortaya çıkmasında bütün ve bütün ürünlerinin kullanımı, alkol, kötü beslenme, obezite, virüsler, iyonizan ışınlar maruziyet, mesleki hastalıklar ve çevresel kirleticiler gösterilebilir. Hepatit B, Hepatit C ve HPV (Human Papilloma Virus) gibi virüsler karsinogenezde çok çalışılan virüslerdir (7). Erkeklerde en sık rastlanan ve ölüme neden olan kanser türü akciğer kanseridir. 2. sırada ise erkeklerde prostat kanseridir. Kadınlarda en sık görülen kanser türü ise meme kanseridir (8).

Kanser hücreleri zorlu koşullara karşı gösterdiği direnç ve zaman içerisinde bu koşulları kendi lehine çevirmesi ile yaşama tutunabilmektedir. Kanser hücreleri zamanla transforme olabilir yani şekil değiştirebilmektedir. Normal hücrelerin belli bir zemine tutunarak büyümesi ve yaşaması mümkünken kanser hücreleri herhangi bir yere tutunmadan da yaşayabilmekte ve büyüyüp çoğalabilmektedir. Birçok kanser türü

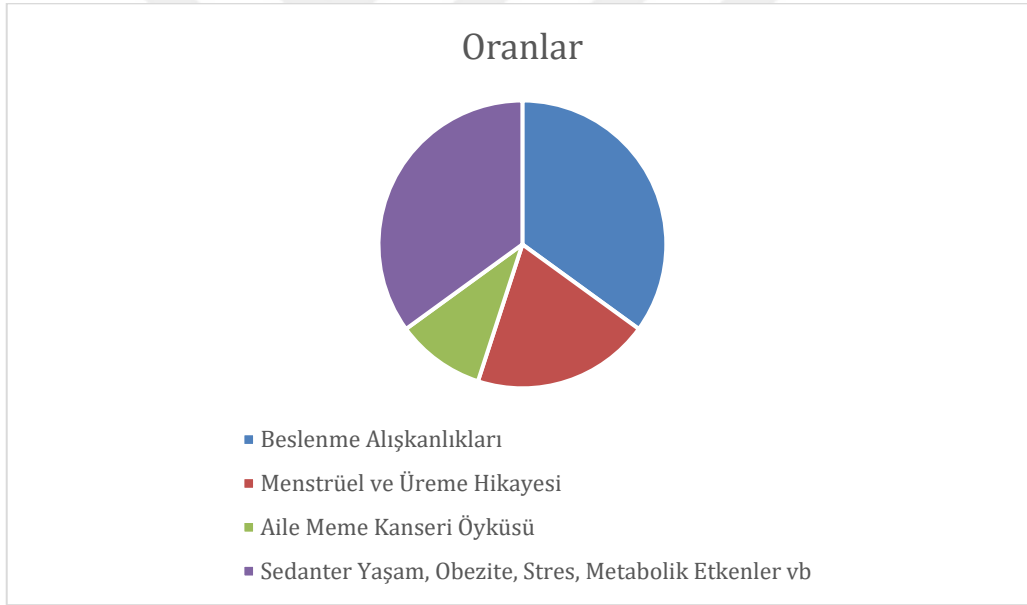
başlangıçta belirti vermemektedir. Kanserin tipine bağlı olarak görülen genel belirtiler değişiklik göstermektedir. Bu nedenle her kanser türüne yaklaşım farklı olmaktadır. Ancak erken teşhisle birlikte iyi bakım beklenen hayat süresini ve kalitesini arttırmaktadır. Sağlıklı yaşam (obeziteden kaçınma, Akdeniz tipi beslenme, egzersiz, dengeli beslenme, alkolden uzak durma, uzun süre hormon tedavisi görmeme) ve meme kanserini önleyici-koruyucu ilaçların kullanılması meme kanseri riskini yaklaşık %50 oranında azaltmaktadır (9). Menopoz esnasında yağ dokusu androjenlerin östrojene dönüşümünü sağladığı için, ağırlık kazanımı, bel çevresinin kalınlaşması, yağ dokusunun artması ve düzensiz beslenme meme kanseri riskini artırmaktadır (8). BKİ'si 22-26 kg/m² aralığında tutulması özellikle menopozdaki kadınlarda meme kanserinin önlenmesi için önemli bir koruma olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, menopoz sırasında BKİ'nin 5kg/m² artması meme kanseri riskini yaklaşık olarak %18 arttırmaktadır (9).

2.3. MEME KANSERİ ETİYOLOJİSİ

Aile öyküsü meme kanserinin kalıtsal faktörleri ile ilişkilendirilmekte ve vakaların %5-15'inden sorumlu tutulmaktadır. Menstrüel ve üreme ile ilişkili faktörler %25 oranında öngörülmektedir (10). Değiştirilemeyen bu faktörler meme kanseri vakalarının %30-40'ından sorumludur. Değiştirilebilir çevresel faktörlerin ise, %60-70'lik orana sahip olduğu görülmektedir. Aslında kanser, büyük oranda önlenilen bir hastalıktır. Beslenme ise, bu faktörler arasında en önemlilerindedir. Beslenme örüntüsünün meme kanseri riskini azaltıcı etkisinin %30-35'lere ulaştığı belirlenmiştir (11).



Şekil 1.3.1. Meme kanserinden korunma yolları (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2020)



Şekil 1.3.2. Besin, beslenme, obezite ve fiziksel aktivitenin meme kanserinde hücrel süreçler üzerine etkileri (12).

2.3.1. Genetik Faktörler

Meme kanseri ciddi bir halk sağlığı sorunu teşkil etmekte olup, meme kanseri gelişimine katkıda bulunan genetik ve çevresel faktörlerin belirlenmesinin hastalığın önlenmesinde önemli olduğu bilinmektedir. Yakın akrabalarında meme kanseri bulunan kadınlarda meme kanseri görülme riski daha yüksektir. Meme kanseri olan bir birinci

derece akrabaya (anne, kız kardeş veya kızı) sahip olmak, bir kadının riskini yaklaşık olarak iki katına çıkarmaktadır. İki tane birinci derece meme kanseri olmuş akrabasının olması, meme kanseri riskini yaklaşık üç kat arttırmaktadır (10).

İki meme kanseri duyarlılık geni (BRCA1 ve BRCA2) tanımlanmıştır ve bu genlerdeki germ hattı mutasyonlarının tüm meme kanseri vakalarının %5 ila %10'unu oluşturduğu düşünülmektedir. Mevcut bulgular, diğer yüksek penetran genlerdeki mutasyonların meme kanserine yatkınlıkta önemli bir rol oynayabileceğini ve bu genlerin izolasyonunu amaçlayan çalışmaların devam ettiğini göstermektedir. Genetik olmayan faktörlerin de meme kanserinin ailesel kümelenmesinde açıkça rol oynamasına rağmen, tüm meme kanserlerinin %5-10'u, iki ana meme kanseri yatkınlık geninden birindeki mutasyonların kalıtımı ile açıklanabilir (13).

2.3.2.Yaş

Yaşlandıkça meme kanseri geliştirme riskiniz artar. Her 8 meme kanserinden 1'i 45 yaşın altındaki kadınlarda bulunurken, her 3 meme kanserinden 2'si 55 yaş ve üzerindeki kadınlarda bulunur. İlk doğurma yaşının meme kanseri gelişimi riskini etkileyebileceğini gösteren kanıtlar da bulunmaktadır. İlk doğumda artan anne yaşı, hastalığa yakalanma riskinin artmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu verilerin, tam süreli bir hamilelikle ilişkili meme epitelinin terminal farklılaşmasının koruyucu bir etkisini öne sürdüğü ve bu etkinin erken yaşta en koruyucu olabileceği varsayılmaktadır (14).

2.3.3.Cinsiyet

Sadece kadın olmak meme kanseri gelişimi için ana risk faktörü olmaktadır. Kadınların erkeklerden çok daha fazla meme hücresi olmasına rağmen, daha fazla meme kanseri geliştirmelerinin ana nedeni, meme hücrelerinin sürekli olarak kadın hormonları olan östrojen ve progesteronun büyümeyi teşvik edici etkilerine maruz kalmaktadır (15). Erkeklerde de meme kanseri oluşabilmektedir. Bu hastalık kadınlarda erkeklere göre yaklaşık 100 kat daha yaygın olmaktadır (16).

2.3.4.Hormonal Faktörler

Östrojen maruziyetinin meme kanseri geliştirme riski ile doğrudan ilişkili olduğu çok sayıda gösterilmiştir. Östrojene uzun süreli veya artan maruziyet meme kanseri gelişme riskini artırırken, maruziyetin azaltılmasının koruyucu olduğu belirlenmiştir (17).

Bu nedenle, menstrual döngü sayısını artıran faktörler, erken menarş yaşı, doğum yapmama ve geç menopoz başlangıcı gibi meme kanseri gelişme olasılığının artması ile ilişkilendirilmiştir (18). Daha uzun bir emzirme dönemi ile elde edilebilen toplam yumurtlama döngüsü sayısının azaltılmasının koruyucu olabileceği saptanmıştır (19).

Postmenopozal hormon tedavisinin meme kanseri gelişimi için bir risk faktörü olarak kullanımına ilişkin farklılıklar oluşturulmuştur. Genel olarak, meme kanseri için artan risk küçüktür, ancak uzun süreli kullanımla riskin arttığını gösteren bazı kanıtlar bulunmaktadır (20).

2.3.5.Besinler ve Besin Öğeleri

Karbonhidrattan zengin bir beslenme örüntüsünün meme kanseri riskini arttırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (21, 22). Karbonhidratlar günlük enerjinin yarısından fazlasını oluşturması önerilse de metabolizmasındaki bazı özellikler, meme kanseri ile ilişkili bulunmuştur. Meme kanserine yakalanma oranının en yüksek olduğu ülkeler de kırmızı et tüketimi bakımındadır. Kırmızı et tüketiminin, özellikle de yağda kızarmış et tüketiminin, riski arttırdığı kanıtlanmıştır (23).

Artan toplam yağ ve doymuş yağ alımının meme kanseri gelişimi ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Toplam tekli doymamış yağ asitleri tüketimi ve meme kanseri riski için şüpheli bir ilişki gözlemlenmiş olsa da, en fazla tekli doymamış yağ asidi olan oleik asit durumunda ters bir ilişki vardır. Omega 3 yağ asitlerinin tüketimi ile meme kanseri riski arasında orta derecede ters bir ilişki gözlenmiştir (24).

2.3.6.Obezite

Obezite ile artmış meme kanseri riski arasında bir ilişki bulunmaktadır Menopoz sonrası kadınlarda ana östrojen kaynağı, androstenedionom adipoz doku tarafından östrojene dönüştürülmesidir.Bu nedenle obezite, östrojen maruziyetinde uzun süreli bir artış ile ilişkilendirilmiştir (17).

Avrupa Kanser ve Beslenmeye Yönelik Prospektif Araştırma grubu (EPIC) sonuçlarına göre, doymuş yağ tüketimi ile meme kanseri riskinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Doymuş yağ alımı ile ilişki, hiç hormon tedavisi kullanmayan menopoz sonrası kadınlarda daha belirgin bulunmuştur. Ek olarak, EPIC numunelerinde ölçülen trans yağ asitlerinin yüksek plazma seviyeleri, östrojen reseptörü (ER) negatif tümör riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (25).

2.3.7.Fiziksel Aktivite

Orta düzeyde egzersiz obezite gelişimini durdurabileceği, vücutta oluşacak hormonal sorunların azaltılabileceği ve kanser riskini azalttığı savunulmuştur (26). Fiziksel aktivite, meme kanserine karşı koruma sağlamaktadır. Egzersiz ile meme kanseri riski arasında anlamlı bir ters doz-yanıt ilişkisi bulunmaktadır. Koruyucu etki, aktif egzersiz yapan menopoz sırasında ve menopoz sonrası kadınlar arasında belirgin ve tekrarlanan değerlendirmeler, fiziksel aktivitenin önleyici etkisini savunmaktadır (27).

2.4.MEME KANSERİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Günümüzde kanserde uygulanan birçok tıbbi tedavi çeşiti bulunmaktadır. Bu tedaviler kişinin kanser türüne, yaşına, kronik hastalıklarına göre uzman doktor tarafından planlanıp uygulanmaktadır.

2.4.1.Farmakolojik Tedavi

Radyoterapi, iyonlaştırıcı ışın kullanılarak kişide bulunan tümör'e diğer organlara zarar vermeden nokta atışı yapılarak yok edilmesini sağlamaktır. Radyoterapi kanser'in tedavisinde tek başına veya cerrahi müdahale sonrasında kemoterapi, immünoterapi, hormon tedavi ile birlikte kullanılabilir (28).

Radyoterapi günümüzde kanser'in tedavisinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Çünkü radyoterapi aynı zamanda cerrahi müdahale sonucunda kesin sonuç alınamayan veya cerrahi müdahalenin mümkün olmadığı hastalara da yapılabilir.

Radyoterapi esnasında, tümör'ün olduğu bölgeye gama veya X ışınları ile belirli oranda bir enerji verilmektedir. Açığa çıkan bu enerji sayesinde tümör'ün genetik meteryalleri (DNA) bozularak, bölünüp çoğalması ya da apoptozis (programlı hücre ölümü) yolu ile yok edilmesi sağlanmaktadır. Radyoterapi hastalıklı hücrenin yanında bulunan sağlıklı hücrelerde hasar verebilir. Fakat, sağlıklı hücreler kendilerini yenileyerek tekrar eski hallerine dönebilirler (23).

Radyoterapi'nin planlanması esnasında kişinin çeşitli filmleri çekilmekte ve tümör'ün yeri tam olarak tespit edilebilir. Bu işlemler sonrasında bölgeye geçici işaretlemeler yapılmaktadır ve tedavinin hangi açı ile uygulanacağı saptanmaktadır. Kişi tedavi esnasında herhangi bir ağrı veya sızı hissetmemektedir.

Kemoterapi, vücutta hızlı büyüyen hücreleri öldürmek için güçlü kimyasallar kullanan bir ilaç tedavisi olmaktadır. Kanser hücreleri vücuttaki çoğu hücreden çok daha hızlı büyüyüp çoğaldığından, çoğunlukla kanseri tedavi etmek için kullanılmaktadır.

Kemoterapi ilaçları, çok çeşitli kanserleri tedavi etmek için tek başına veya diğer tedavi yöntemlerine ek olarak kombine halde kullanılmaktadır. Günümüzde birçok farklı kemoterapi ilacı bulunmaktadır. Kemoterapi, meme kanserini tedavi etmenin etkili bir yolu olarak uygulanmaktadır. kemoterapinin tedavisi etmesinin yanında bir çok yan etkisi bulunmaktadır. Bazı kemoterapi yan etkileri hafif ve tedavi edilebilirken, diğerleri ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir.

Bunlardan bazıları, mide bulantısı, kusma, ishal, saç kaybı, iştah kaybı, yorgunluk, ateş, ağız yaraları, ağrı, kabızlık, kolay morarma ve kanama olarak görülebilmektedir (28). Bu yan etkilerin neredeyse tamamı sadece kemoterapi tedavisi esnasında görülebilmektedir. Fakat bazı yan etkileri tedaviden aylar veya yıllar sonra da oluşabilmektedir. Bunlardan bazıları; kalp sorunları, kısırlık, böbrek sorunları, sinir hasarları olarak belirtilmektedir (29).

2.4.2. İmmünoterapi

İmmünoterapi, kanser gibi hastalıklarla savaşmak için kişinin bağışıklık sisteminin belirli kısımlarını kullanan tedavi yöntemidir. Bu tedavi yöntemi birkaç yolla yapılabilmektedir. Bağışıklık sisteminizin doğal savunmasını uyarmak veya güçlendirmek, böylece kanser hücrelerini bulmak ve onlara saldırmak için daha fazla veya daha akıllı çalışmasını sağlayabilmektedir. Ayrıca laboratuarda tıpkı bağışıklık sistemi bileşenleri gibi maddeler yapmak ve bunları bağışıklık sisteminizin kanser hücrelerini bulmak ve onlara saldırmak için kullanılmasıdır.

Son birkaç on yılda immünoterapi, bazı kanser türlerinin tedavisinin önemli bir parçası haline gelmektedir. Yeni immünoterapi tedavileri test edilmekte ve onaylanmakta ve bağışıklık sistemiyle çalışmanın yeni yolları çok hızlı bir şekilde keşfedilmektedir. İmmünoterapi, bazı kanser türleri için diğerlerinden daha iyi çalışabilmektedir. Bu kanserlerin bazıları için tek başına kullanılır ancak diğerleri için diğer tedavi türleriyle birlikte kullanıldığında daha iyi sonuç vermektedir (30).

2.4.3.Hormon Tedavi

Hormon tedavisi, büyümek için hormonları kullanan kanserin büyümesini yavaşlatan veya durduran bir kanser tedavisini oluşturmaktadır. Bu tedavi yöntemi, büyümek için hormon kullanan bazı prostat kanseri ve meme kanseri gibi kanserleri

tedavi etmek amacıyla kullanılmaktadır. Hormon tedavisi aynı zamanda endokrin tedavisi olarak da adlandırılmaktadır. Meme kanserinde, kadın hormonları olan progesteron ve östrojen belirli meme kanserlerini etkileyebilmektedir. Bu tip kanserlerde östrojen reseptörü pozitif (ER+) veya progesteron reseptörü pozitif (PR+) veya her ikisi olarak tanımlanmaktadır. Meme kanserinde hormon tedavisi, bu hormonların kanser hücrelerine ulaşmasını durdurarak etki etmektedir (31).

Meme kanseri birçok mekanizma ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlardan biri hormonların kanser yapıcı etkileri konusundadır. Östrojen reseptörü pozitif (ER+), progesteron reseptörü pozitif (PR+) olan meme kanserli hastalara hormon verildiğinde mitoz sayısının arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum tek başına östrojen varlığında ılımlı kabul edilirken progesteron ilavesi olan hastalarda bariz hale gelmektedir. Yani tek başına östrojene kıyasla östrojen-progestin rejiminin meme kanseri riskini daha bariz arttırdığı saptanmıştır (32).

Meme kanserini tedavi etmek için birden fazla hormon tedavisi bulunmaktadır. Tamoksifen (Östrojen Düzenleyici) bunların başında gelmektedir. Tamoksifen'in prensibi östrojen reseptörlerini bloke etmektir. Östrojenin kanser hücreleri ile birlik olarak büyümesini engellemektedir. Tamoksifen, meme kanseri için en yaygın hormon tedavisi olarak kullanılmaktadır (33).

Yüksek meme kanseri riski taşıyan kişilere hormon tedavisi (tamoksifen veya raloksifen) önerilebilmektedir. Bu tedavi herkes için uygun görülmemektedir. Over baskılama için LHRH agonistleri kullanılmaktadır. LHRH agonistleri kullanılarak geri dönüşümlü yumurtalık fonksiyonunun baskılanması, çoğu premenopozal meme kanseri hastası için tercih edilen ilk tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Fulvestrant (Seçici östrojen downregülatörü), seçici östrojen reseptörü indirgeyici (SERD), östrojen reseptörüne (ER) bağlanan ve bunu yaparken östrojen reseptörünün bozulmasına ve dolayısıyla aşağı regüle edilmesine neden olan bir ilaç türüdür. Seçici östrojen reseptör modülatörleri östrojen reseptörüne duyarlı veya progesteron reseptörüne duyarlı meme kanserini tedavi etmek için kullanılmaktadır (34).

Aromataz inhibitörleri ise menopoz sonrası kadınlarda östrojen üretimini durdurmaktadır. Androjen hormonunu vücutta az miktarda östrojene dönüştüren aromataz enzimini bloke ederek çalışan Aromataz inhibitörleri, hormon reseptörü pozitif meme kanseri hücrelerinin büyümesini teşvik etmek için daha az östrojenin mevcut olduğu anlamına gelmektedir (35).

2.4.4.Cerrahi Tedavi

Meme kanserinde cerrahi tedavi kanserin evresine göre değerlendirilerek yapılmaktadır. Lezyonun boyutu, bölgesi ve uygulanacak tedavi cerrah ve onkolog tarafından belirlendikten sonra hasta konu hakkında bilgilendirilmektedir. Evre I ve II de koltuk altı durumuda mutlaka değerlendirilmektedir. Duruma göre Lumpektomi ve Masektomi uygulanmaktadır. Günümüzde Evre IIB ve III lokal ileri evre kanser olarak değerlendirilmektedir. Bu tip kanserlerde nüks riski daha yüksek bulunmaktadır (11, 12). Metastatik evre ise IV olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde sağkalım oranı 5 ve 10 yıllık olarak hesaplanmaktadır. Bu oran 5 yılda yaklaşık %91 iken 10 yılda %84 olarak verilmektedir. Fakat 5 yıl içerisinde metastaz oluşması durumunda sağkalım oranı %30'un altına düşmektedir. Cerrahi tedavilerin tamamında evre farketmeksizin tedavi öncesi veya sonrasında, kemoterapi, radyoterapi, immünoterapi veya hormon tedavisi ile beraber tedavi yapılabilmektedir (36).

2.4.5. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Hayatımızın her döneminde olduğu gibi kanser tedavisi görülen dönemde de yeterli ve dengeli bir beslenme programı uygulamak önemi vurgulanmaktadır. Kanser hastalarının tedavi sürecinde doğru beslenme planı uygulaması, kendilerini daha iyi hissetmelerini ve yan etkilere karşı daha dayanıklı olmalarını sağlamaktadır. Karbonhidratlar olarak sofraya şekeri yerine tam tahıllı ekmek, kurubaklagiller, sebze ve meyvelerin tüketilmesi gerekmektedir (37). Gün için de farklı renkte sebze ve meyve tüketilmeye çalışılmalıdır. Tek başına bir yiyeceği mucize olarak görülmemelidir. Bütün besinlerin kendine göre ayrı faydaları mevcuttur. Genel olarak mevsimine uygun, renkli ve çeşit çeşit sebze ve meyve tüketmeye çalışılmalıdır (38).

Tedavisi sırasında kaliteli protein alımına dikkat etmek gerekmektedir. İşlenmiş etlerden (sucuk, salam, sosis...) ve sakatatlardan uzak durulmalıdır. Suşi veya çiğ midye gibi çiğ balık ya da deniz ürünü yenmemelidir. Süt ürünleri olarak açık süttten uzak durulmalıdır. Et, tavuk, hindi ve balık buzdolabında çözdürülmelidir. Çözdürme işlemi bakteri üreme riskine karşı oda sıcaklığının tercih edilmemelidir. Et grubu besinlerin pişirilme esnasında içinin iyi piştiğinden emin olunmalıdır. Yumurta rafadan, kayısı değil katı, iyi pişmiş olmalıdır. Yiyeceklerde pişirme yöntemi olarak, haşlama veya fırında pişirme yöntemleri tercih edilmelidir. Doymuş yağdan ve kızartma yöntemiyle hazırlanan besinlerden uzak durulmalıdır (38).

Aşırı tuz tüketiminden kaçınılmalıdır. Tedavi sürecinde greyfurt ve greyfurt suyu tüketilmemelidir. Alınan tedaviye ve kanserin türüne bağlı olarak yasak olan besinler farklılık göstermektedir. Son kullanma tarihini geçmiş gıda ve içecekleri kullanılmamalıdır. Büfeler, salata barlar ve self servis restoranlarda yemek yenmemelidir. Küflü besinler ve küflenme belirtisi olan rokfor ya da diğer küflü peynir çeşitleri gibi gıdaları yenmemelidir. Herhangi bir belirli özel diyetin, gıdanın, vitaminin, mineralin, ek besinin, bitkinin ya da bunların karışımının kanseri yavaşlattığı, tedavi ettiği, tekrarlamasını önlediğini kanıtlayan bir çalışma bulunmamaktadır. Hatta bazıları kanser tedavisinin etkisini değiştirerek başka sorunlara yol açabilmektedir. Bazı vitamin ve ek besinler kanser tedavisinin işleyişini değiştirebilmektedir. Bu yüzden beslenme ilgili yapılacak değişiklikler doktor ve diyetisyen gözetiminde olmalıdır (39).

2.5. MENOPOZ DÖNEMİ

Menopoz, menstruasyonun kalıcı olarak kesilmesi anlamına gelmektedir. Menopoz son adet kanamasından itibaren başlayan döneme olarak adlandırılmaktadır (40). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) menopozu “ovaryum aktivitesinin yitilmesi sonucunda menstruasyonun kalıcı olarak sonlanması” olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda fizyolojik olarak folikül fonksiyonlarının kaybına bağlı olarak ortaya çıkan östrojenin azalmasının sonucudur. Klimakterium ile başlayan ovarial foliküllerdeki azalma ile beraber vücutta östrojen hormonu üretimi düşmektedir. Ovarial foliküllerin tamamen tükenmesi sonucu östrojen salgılanması durur ve kadınlarda menopoz ortaya çıkmaktadır (41).

Klimakterium dönemi DSÖ’ye göre üç bölüm altında incelenir.

1. Premenopoz
2. Menopoz
3. Postmenopoz (DSÖ, 1981).

Premenopoz dönemi, genellikle 40’lı yaşların başında başlayıp, 2 ile 5 yıl süren overlerdeki yetmezlik sonucu başlayan dönem olarak adlandırılmaktadır. Menopoz dönemi, menstrual siklusun sona ermesi ile beraber başlayan ve son 12 aylık takvim içerisinde kadının hiç adet görmemiş olması ile girilmiş dönemdir. Menopoz genellikle kadınların 45-50 yaşları arasında başlayan döneme denk gelmektedir. Menopoz yaşı

coğrafya, çalışma durumu, doğurganlık, sigara ve alkol kullanımı, psikolojik nedenler ve beslenme dahil bir çok sebep ile değişebilmektedir (42).

Postmenopoz dönemi, DSÖ'ye göre menopoz sonrasında 6 ile 8 yıl süren bir dönemdir. Bu dönemde over fonksiyonları durmuş bulunmaktadır. Menopoz öncesi kadınlarda, östrojenler, gluteal ve femoral bölgelerde deri altı yağ dokusu birikiminin birikmesinden sorumlu bulunmaktadır. Menopoz başlaması ile birlikte Androjenler, tersine, metabolik olarak elverişsiz bir yer olan karın bölgesinde deri altı yağ birikiminden sorumlu bulunmaktadır. Bu merkezi yağlanma, artan kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların yanı sıra azalmış fiziksel aktivite ve daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmiştir (43).

Menopoz geçişi sırasında seks hormonu bağlayıcı globulin üretimindeki azalma, biyolojik olarak kullanılabilir androjen düzeylerini de arttırmaktadır (44). Bu, yağ dokusunun çoğunlukla karın bölgesinde biriken bir android yağ dağılımı ile karakterize edilen vücut kompozisyonunda bir değişikliğe yol açmaktadır. Total viseral yağ dokusunda da bir artış bulunmaktadır (45).

Menopoz sonrası kadınlarda östrojenler ve merkezi yağlanma arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğu gösterilmiştir, bu da artan merkezi yağlanmanın östrojen düzeylerinin artmasına da yol açabileceğini düşündürmektedir. Bu, androjenlerin adipoz dokuda periferik dönüşümünden (aromatizasyon) östrojen üretiminin bir sonucu olarak ortaya çıkarmaktadır (46). Obez olan postmenopozal kadınların, obez olmayan kadınlara kıyasla daha yüksek östrojen seviyelerine sahip oldukları, ancak genel olarak menopoz öncesi kadınlardan daha düşük olduğu gösterilmiştir (47).

Menopozdaki kadınların %43'ünden fazlası obez durumdadır ve bu oranları destekleyen zorluklar ve etkili tedavinin önündeki engeller çok faktörlüdür (48). Menopoz sırasında daha az hareket ve kişide ki hormonal değişiklikler sebebiyle yağ kütlesinde artış ve yağsız kas kütlesinde azalma olabilmektedir (49). Ayrıca, antidepresanlar ve hormon tedavileri gibi kadınlarda menopozun hormonal ve fiziksel değişiklikleriyle mücadele etmek için kullanılan ilaçların önemli kilo alımına yardımcı olduğu gösterilmiştir (50, 51). Şu anda, menopozdaki kadınlarda obezite tedavisi, temel olarak yaşam tarzı ve diyet değişiklikleri etrafında odaklanmaktadır. Bu sayede kişilerin kilo kontrolü yapılarak oluşabilecek hastalıkları önleme çalışmaları yapılmaktadır (52).

2.6. OBEZİTE

Obezite epidemik boyutlara ulaşan metabolik bir hastalık olarak adlandırılmaktadır. Dünya sağlık örgütü (DSÖ) tüm Dünyada malnütrisyonun dahi önüne geçen kronik bir sağlık problemi olduğunu duyurmuştur. 18 yaş üstündeki bütün bireylerin obezite açısından taranması önerilmektedir. Ne sıklıkta tarama yapılacağı ile ilgili net bir görüş birliği olmamakla birlikte her yıl yaklaşık 2 kg kilo alındığı göz önüne alınırsa en azından 5 yılda bir obezite taramasının tekrarlanmasını önerilmektedir.

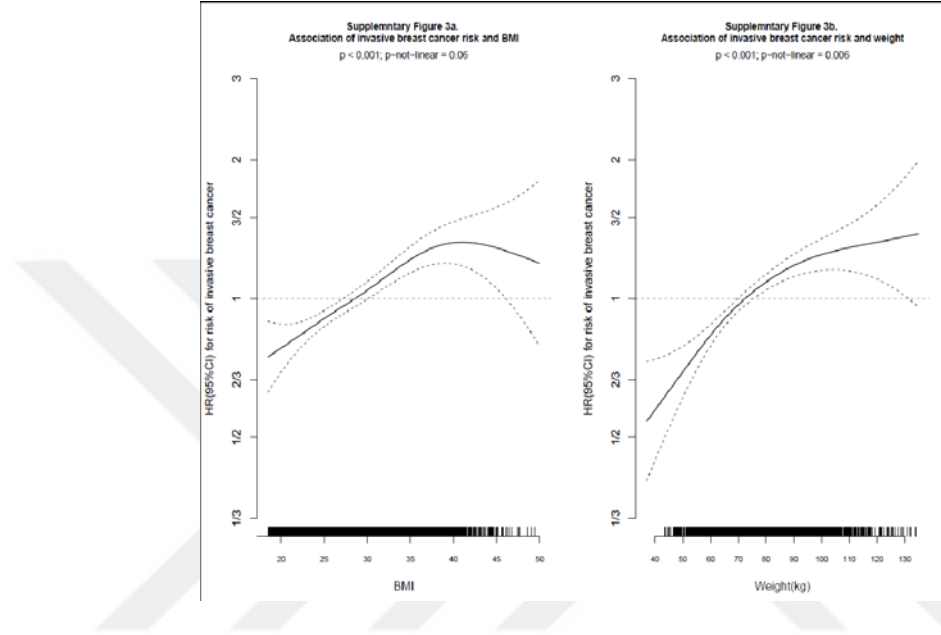
Pratikte en çok kullanılan değerlendirme kriteri beden kütle indeksi ölçümüdür. BKİ, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m²) bölünmesi ile hesaplanmaktadır. 18 yaş üstü yetişkinlerde BKİ 30 kg/m² üstünde olanlar obez olarak tanımlanmaktadır. BKİ 25 ile 29,9 kg/m² olanlar ise fazla kilolu (overweight), bir diğer deyiş ile preobez olarak tanımlanmaktadır(DSÖ).

Obezitenin diğer bir önemli boyutu da vücuttaki abdominal yağlanmadır. Abdominal yağlanmayı ve dolayısıyla obeziteyi değerlendirmek için kullanılabilen diğer bir ölçüm metodu da bel çevresi ölçümüdür. Avrupa'da santral obezite için belirlenmiş bel çevresi rakamları erkekler için ≥ 94 cm ve hamile olmayan kadınlar için ≥ 80 cm olarak kabul edilmektedir. Amerikan toplumu için DSÖ değerleri (bel çevresinin erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 cm) kabul edilmiştir(DSÖ).

Obez olmanın neden olduğu kanser vakalarının sayısının gün geçtikçe arttığı tahmin edilirken, malignite riskinin artmasının en önemli faktörleri arasında fiziksel aktivite yetersizliği ile birlikte diyet, kilo değişimi ve vücut yağ dağılımının yüksek ve dengesiz oluşturmaktadır. Uluslararası Araştırma Ajansı'ndan gelen raporlar ile Dünya Kanser Araştırma Fonu'na (WCRF), obezitenin bazı kanser türlerine yakalanma riskini arttırdığını kanıtlamıştır: endometrial, özofagus, kolorektal, postmenopozal Meme, prostat ve daha az yaygın maligniteler, lösemi, lenfoma, multipl Miyelom, malign Melanom ve Tiroid Tümörleri.

Dünya Kanser Araştırma Fonu (WCRF) yetişkin BKİ'nin 21 ile 23 arasında tutulması gerektiğini vurgulamaktadır. Araştırmalar sonucu tüm kanserlerin en az %20'sinin aşırı kilolardan kaynaklandığı tespit edilmiştir (53). Ayrıca yapılan bir meta analiz çalışmasında, sonucu kişide obezite varan kilolar olmasa bile, yağlı dokuların fazlalığı kanserin oluşmasında bir faktör olmaktadır (54).

BKİ, artan meme kanseri riski ile pozitif olarak ilişkilendirildi ($p < 0,001$). BKİ kategorilerinde riskin kademeli olarak arttığı güçlü bir doğrusal eğilim gözlemlenmiştir. En güçlü ilişkiler, BKİ'si 35,0'ın üzerinde olan kadınlar BKİ'si 25,0'dan düşük olan kadınlara kıyasla bu kadınların meme kanseri riskinde %58'lik bir artış gözlenmektedir. Meme kanseri ölümlerinde 2. derece ve 3. derece obezitesi olanlarda normal BKİ'ye sahip olanlara göre 2 kattan daha fazla risk bulunmaktadır (14, 55, 56).



Şekil 2.6. BKİ ile meme kanseri riski (a) ve vücut ağırlığı ile meme kanseri riski (b) arasındaki çok değişkenli ilişkiler (57).

Hormon tedavisi ve obezitenin meme kanseri riski ile ilgili etkileşimlerini bildiren birçok araştırmacı, Hormon tedavisi kullanımının, özellikle dolaşımdaki hormon seviyeleri üzerindeki etkileriyle ilgili olarak obezitenin etkilerini gizlediğini öne sürülmektedir (58).

Yapılan çalışmalardan birinde rapor olarak hormon tedavisi kullanıcıları arasında obezite-meme kanseri riskinin azaldığı veya kanser gözlenmediği için, obez kadınlarda yüksek meme kanseri riski gördüklerinde hormon tedavisi kullanımından yararlanabileceğini öne sürülmektedir (57). Ayrıca ergenlik ve hamilelik sırasında meme epitel hücreleri hızlı bölünme ve farklılaşmaya uğrar. Bu hızlı hücre büyümesinin üzerine eklenen obezitenin, anormal hücre büyümesi ve meme kanserine biyolojik yatkınlık için zemin hazırlaması mümkündür (15).

Takip sırasında başlangıç ağırlığının %5'ini kazanan kadınlarda, vücut ağırlığı stabil kadınlara kıyasla orta derecede bir risk artışı ($HR=1.12$ %95 GA 1.00-1.25, P-trend

= 0.08) bulunmaktadır. Ağırlık kaybı olan kadınlara oranla riskte herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır. Alt grup analizleri, kilo değişimi ile meme kanseri riski arasındaki ilişkilerin başlangıç BKİ ile değiştirildiğini gösterdi (P-etkileşim = 0.05). Normal vücut kitle indeksi olan ve takip sırasında vücut ağırlığının > %5'ini kazanan kadınlar, kilosu stabil kadınlara göre meme kanseri riskini arttırmaktadır (HR=1.36 %85 CI 1.11–1.65) (57).

2.6.1 Beden Kütle İndeksi

Pratikte en çok kullanılan değerlendirme kriteri beden kütle indeksi ölçümüdür. BKİ, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m²) bölünmesi ile hesaplanmaktadır. 18 yaş üstü yetişkinlerde BKİ 30-34.9 kg/m² arasında olanlar obez olarak tanımlanmaktadır. BKİ 25 ile 29,9 kg/m² olanlar ise fazla kilolu (overweight), bir diğer deyiş ile preobez olarak tanımlanmaktadır (DSÖ).

2.6.2 Bel Çevresi

Bel çevresi vücudumuzda organlarımıza en yakın yağlanmaya hazır bölge olduğundan obezite ile savaşa ve obezitenin yarattığı sağlık sorunlarında çok önemli rol oynamaktadır. Kadınlarda olması gereken bel çevresi <88cm iken, erkeklerde <102cm'dir(DSÖ). Kalın bel çevresi kişide kalıtsal sağlık problemlerine yol açabilmektedir. Kalp damar hastalıkları, obezite, kanser, böbrek hasarı, karaciğer yağlanması, siroz, tip 2 diyabet bu hastalıklardan bazılarını oluşturmaktadır.

2.6.3 Yağ Oranı

Menopoza giren kadınlarda yumurtalıklar işlevlerini yitirmektedir ve östrojen salgısını durdurmaktadır. Bu dönemden sonra kadınlarda yağ dokusunda aromatisasyon yöntemi ile vücut, östrojene benzer bir hormon üretmeye başlamaktadır. Menopoz sonrası dönemde yüksek yağ oranına sahip kadınlarda östrojen seviyesi, normal vücut ağırlığına sahip kadınlara göre 1.5-2 kat daha fazla olmaktadır. Bu hormonun fazlalığı meme kanseri gelişiminde etkisi bulunmaktadır (59).

Vücutta bulunan yağ oranının yüksekliği kişide insülin duyarlılığı üzerindeki etkileri yüzünden yağ dokusu hormonları üzerindeki etkilerini de arttırarak vücudun kendini koruma mekanizması olan bağışıklık sistemine de zarar vererek doğal oksidatif stresi oluşturmaktadır (60). Kadında yağ dokusu arttıkça kandaki leptin düzeyi de yüksek

seyretmektedir. Bu leptin hormonu aromatisasyon yöntemiyle yağ dokusundan östrojen yapımını tetiklemektedir. Yağ hücrelerinde ayrıca adipokin salgılanır ve bu da tümör gelişimini hızlandırıcı bir etkisi bulunmaktadır (61).

2.7 OBEZİTE PREVALANSI

Son yıllarda tüm Dünyada olduğu gibi ülkemizde de fazla kilolu olma ve obezite bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir. DSÖ Avrupa bölgesinde her dört çocuktan biri bu sorun ile baş etmektedir. Obez ya da fazla kilolu çocukların olası sağlık sorunları (İnsülin direnci – Hiperinsülinemi, Tip 2 Diyabet, hipertansiyon, karaciğer yağlanması, menstrasyon düzensizlikleri, metabolik sendrom, ortopedik sorunlar ve bazı ruhsal sorunlar) açısından değerlendirilmesi gerekir. Erişkin dönemde ortaya çıkabilecek kronik hastalıkların (metabolik hastalıklar, kas iskelet, kalp damar hastalıkları ve kanser riski) önlenmesi için çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre 5 yaş altı çocuklarda fazla kilolu/şişman oranı (boya göre ağırlık 2 standart sapmanın üstü) %10,9 olarak bulunmuştur (62).

Ülkemizde yapılan meme kanseri risk düzeyi çalışmasında, kadınların %60'ında menopozla birlikte kilo artışı saptanmıştır. Ayrıca aynı çalışmada obezitenin meme kanserinde bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir (63).

2.8 DÜNYADA ve ÜLKEMİZDE OBEZİTEYİ ÖNLEME ÇALIŞMALARI

Ülkemizde 2010 yılından bugüne obeziteyi önleme çalışmaları arttırılmaktadır. Sağlık bakanlığı öncülüğünde 2010 yılında çıkartılan kanunlar ile çocukluk çağından itibaren oluşan obezitenin en güzel şekilde yine çocukluktan önlenmesi gerektiği düşünülerek sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı başlığı altında bir eylem planı hazırlanmıştır.

Bu eylem planına göre Sağlık Bakanlığı obeziteyi öncelikle çocukların günlerini yoğunlukla geçirdiği okullarda ve kantinlerde bazı çalışmalar yaparak zararlı besinlerin satışını yasaklaması ile başlanmıştır. Daha sonra reklam içeriğinde değişiklikler yapılmıştır. Çocuklara zararlı olabileceği, ürün içeriklerinde zararlı maddelerin çıkarılması gibi birçok değişikliğe gidilmiştir.

Obezite ile mücadele aslında bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele demektir. Zira obezite kalp damar hastalıkları, şeker hastalığı, yüksek tansiyon, bazı kanser türleri, kronik solunum hastalıkları, kas iskelet sistemi hastalıkları gibi pek çok sağlık probleminin oluşmasına zemin hazırlamakta, hayat kalitesi ve süresini olumsuz yönde etkilemektedir.

Tüm Dünya’da fazla kiloluluğun ve obezitenin (şişmanlığın) prevalansı 1975’den beri yaklaşık üç kat artmıştır (DSÖ). Son araştırmalar göstermektedir ki 2016 yılı itibari ile 5 yaşın altındaki çocukların 41 milyonu fazla kiloludur. (DSÖ) Ayrıca obezite sadece hastalıklar ile değil ekonomik olarakta ülkelere zarar vermektedir. Obezite ile ilgili sağlık harcamaları gelişmiş ülkelerin tüm sağlık harcamalarının yaklaşık %5 ile %7 arasında bir harcamaya denk gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde 2000 ile 2005 yılları arasında yapılan sağlık araştırmasına göre obezite ile ilişkili olan hastalıklarda devletin harcadığı toplam maliyet yıllık 190 Milyar dolar olarak bulunmuştur. Bu da Amerika Birleşik Devletlerinin yıllık sağlık harcamasının yaklaşık olarak %21’ine denk gelmektedir (64).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1 ARAŞTIRMA YERİ, ZAMANI ve ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Bu araştırmaya, Nisan 2022-Haziran 2022 tarihleri arasında Türk Kanser Derneği'ne başvuran, 18 yaş ve üzeri menopoz sonrası meme kanseri tanısı alan 30 hasta (vaka grubu) ile yaş olarak benzer ve soy geçmişinde kanser öyküsü bulunmayan 30 gönüllü kadın (kontrol grubu) dahil edilmiştir.

Araştırma protokolü, Okan Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Etik Kurulu tarafından 23.03.2022 tarihli raporu ve 152 no'lu kararı ile amaç, yöntem ve yaklaşım bakımından etik ilkelere uygun bulunmuştur. (EK-1). Katılımcılar, araştırma araştırmaya ilişkin olarak bilgilendirilmiş ve onam formu (EK-5) okutulup dijital ortamda imzalatılmıştır.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü, tip 1 hata düzeyi $\alpha= 0.05$ ve tip 2 hata düzeyi $\beta=0.20$ olmak üzere testin gücü $1-\beta=0.80$ olarak alınıp istatistiksel olarak Power Analysis and Sample Size (PASS) Paket Programı ile hesaplanmıştır. Buna göre çalışmaya, hekim tarafından meme kanseri tanısı konulan menopoz sonrası dönemde olan 30 kadın ve 30 sağlıklı kadın kontrol grubu olmak üzere toplam 60 gönüllü kadın dahil edilmiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN GENEL PLANI

Bu araştırma kesitsel durum saptama çalışmasıdır. Araştırma kapsamına alınan tüm bireylere demografik özellikler ve genel beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesinden oluşan bir anket formu (Ek-4) araştırmacı tarafından çevrimiçi ortamda beyana göre ve online anket linki aracılığıyla uygulanmıştır.

Dahil etme kriterleri (vaka grubu) :

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- Menopoz sonrası dönemde olmak
- Menopoz sonrası dönemde meme kanseri tanısı almış olmak

Dışlama kriterleri (vaka grubu):

- Menopoz öncesi dönemde kanser tanısı almış olmak
- Menopoz öncesi dönemde olmak

Dahil etme kriterleri (kontrol grubu) :

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- Doğal yollar ile menopaza girmiş olmak
- Menopoz sonrası dönemde olmak
- Kansere öyküsü olmamak

Dışlama kriterleri (kontrol grubu):

- Menopoz öncesi dönemde olmak
- Kansere tanısı almış olmak

3.2.1. Anket Formu

Araştırma kapsamında uygulanmak üzere oluşturulan anket formu; bireyleri tanımlayıcı bilgiler, genel sağlık durumları ve beslenme alışkanlıkları bölümlerinden oluşturulmuştur.

3.2.2. Antropometrik Ölçümler ile Vücut Bileşim Analizi

Vaka ve kontrol grubunun vücut ağırlıkları, boy uzunlukları beyana dayalı olarak tarafından alınmıştır. Bireylerin vücut ağırlıklarının, boy uzunluklarının (m) karesine bölünmesi ile BKİ değerleri hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) standartlarına göre sınıflandırılması aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi yapılmıştır (65).

Tablo 3.2.2. Yetişkin bireylerde beden kütle indeksinin sınıflandırılması

BKİ (kg/m²)	Sınıflama
<18.5	Zayıf
18.5 – 24.9	Normal
25.0 - 29.9	Hafif Şişman
30.0 - 34.9	Obez (Düzye 1)
35.0 – 39.9	Obez (Düzye 2)
≥ 40.0	Obez (Düzye 3)

3.2.3. Yaşam Kalitesi Ölçeği

Menopoz dönemindeki yaşam kalitesini belirlemek amacıyla Hilditch ve arkadaşları (66) tarafından 1996 yılında geliştirilen Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği-MÖYKÖ, Kharbouch SB ve Şahin NH tarafından (67) Türk toplumuna uyarlaması yapılmıştır. 29 soru içeren likert tipte bir ölçektir. Ölçek maddelerinin cevapları bulgunun şiddetine göre değişen 0-6 arasında likert tipindedir. Vazomotor (1-3.sorular), psikososyal (4-10.sorular), fiziksel (11- 26.sorular) ve cinsel (27-29.sorular) olmak üzere dört alt alandan oluşmaktadır. MÖYKÖ'de her bir alt alan puan 1'den 8'e doğru sıralanmaktadır. Puan arttıkça yakınmanın şiddeti de artmaktadır. Bütün maddelerin toplamından genel bir puan elde edilmektedir. Yüksek puan yaşanan belirtinin şiddetinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin kesme puanı bulunmamaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Her alt grupta madde farklı olduğundan her bir alt grup için Cronbach's α katsayısı ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu değer 0.73-0.88 arasındadır. (Vazomotor alan $\alpha= 0.73$, Psikososyal alan $\alpha= 0.84$, Fiziksel alan $\alpha= 0.88$, Cinsel alan $\alpha= 0.84$).

3.3. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen veriler değerlendirilirken IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar olarak ortalama±standart sapma ($X\pm SS$), sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Sürekli veriler değerlendirilirken öncelikle Kolmogorov Smirnow testi ile normal dağılım gösterip göstermediği tespit edilmiştir. Bireylerin normal dağılım gösteren verileri parametrik, normal dağılım göstermeyen verileri ise parametrik olmayan istatistik testlerle analiz edilmiştir. Bireyler menopoz sonrası dönemde meme kanseri tanısı alan vaka grubu ve sağlıklı kadınlardan oluşan kontrol grubu olarak sınıflandırılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar parametrik sürekli veriler için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi olan bağımsız iki örneklem t testi ile parametrik olmayan veriler için Mann Whitney U testi kullanılarak analiz edilmiştir. Kategorik değişkenlerin hasta ve kontrol grubuna göre karşılaştırmaları ise ki-kare testi kullanılmıştır. Menopoz sonrası meme kanseri oluşumu ile bazı bileşenler arasındaki OR

(göreceli olasılıklar oranı) hesaplanmasında bağımlı değişkenin iki kategorili olduğu durumlarda ikili lojistik regresyon (Binary lojistik regresyon analizi) kullanılmıştır. Karıştırıcı faktörleri düzenlerken çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Hipotez testleri incelenirken $\alpha=0.05$ ve buna bağlı olarak güven aralığı %95 olarak belirlenip, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.



4. BULGULAR

Menopoz döneminde beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesinin meme kanseri oluşumuna etkisini belirlemek amacı ile gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları; bireylerin genel özellikleri, beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesine ilişkin başlıklar altında verilmiştir.

4.1. BİREYLERİN GENEL ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmaya, meme kanseri tanısı alan 30 hasta ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 kadın katılmıştır. Bireylerin yaş grubu, eğitim düzeyi, meslek ve medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 4.1.1'de gösterilmiştir. Buna göre, hasta grubundaki kadınların yaş ortalaması $59,1 \pm 10,82$ yıl, kontrol grubundaki bireylerin ise ortalama $58,7 \pm 7,67$ yıldır. İki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bireylerin eğitim durumu değerlendirildiğinde, hasta grubundaki kadınların çoğunluğunun ilköğretim mezunu (%46,6) kontrol grubundakilerin ise lise düzeyinde (%36,7) mezunu oldukları belirlenmiştir. Her iki grupta da kadınların yaklaşık yarısı ev hanımıdır (%53,3). Her iki grupta da yer alan kadınların çoğunluğu evlidir (hasta grubu: %76,7 kontrol grubu: %83,3). BKİ değerlendirildiğinde, hasta grubunda obez bireyin (%53,3) kontrol grubunda ise hafif şişman bireyin (%46,7) daha fazla olduğu belirlenmiştir. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Tablo 4.1.1. Bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı

Demografik özellikler	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Yaş (yıl)					
<50	7	23,3	4	13,3	0,506 ^a
≥50	23	76,7	26	86,7	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	59,1±10,82		58,7±7,67		0,876 ^d
Eğitim durumu					
İlköğretim	14	46,6	8	26,7	
Lise	10	33,3	11	36,7	0,231 ^b
Ön lisans	1	3,3	-	-	
Üniversite	5	16,7	10	33,3	
Yüksek Lisans/doktora	-	-	1	3,3	
Meslek					
Ev hanımı	16	53,3	16	53,3	
Emekli	8	19,9	9	30,0	0,122 ^b
Memur	5	16,7	2	6,6	
Serbest meslek	1	3,3	3	10,0	
Medeni durum					
Evli	23	76,7	25	83,3	0,754 ^c
Bekar	7	23,3	5	16,7	
BKİ (kg/m²)					
Zayıf (<18,5)	-	-	-	-	
Normal (18,5-24,9)	-	-	13	43,3	<0,0001 ^c
Hafif şişman (25,0-29,9)	14	46,7	14	46,7	
Obez (≥30,0)	16	53,3	3	10,0	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	31,0±3,29		25,8±3,72		<0,0001 ^d

S: Sayı, %: Yüzde, X: ortalama SS: standart sapma, BKİ: Beden kütle indeksi, ^aFisher'in Kesin Testi, ^bLikelihood oranı, ^cPearson ki-kare testi, ^dMann-Whitney Test, p<0,05.

Kadınların menstrüasyon, menopoz ve doğurganlık sürecine ilişkin bilgileri Tablo 4.1.2'de özetlenmiştir. Buna göre, hasta (12,6±1,33) ve kontrol (12,9±1,53) grubundaki kadınların ilk menstrüasyon yaşı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Hasta grubundaki kadınların menopoz yaş ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla 45,7±5,75 yıl; 48,7±4,14 yıl; p<0,05). Hasta grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara göre

menopoz döneminde ilaç kullanım oranının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla %90,0; %56,7; $p<0,05$).

Tablo 4.1.2. Bireylerin menstrüasyon, menopoz ve doğurganlık sürecine ilişkin bilgilerinin dağılımı

Özellikler	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		p değeri
	S	%	S	%	
İlk menstrüasyon yaşı					
≤10	2	6,6	-	-	
11-12	14	46,7	15	50,0	0,149 ^a
13-14	12	40,0	9	30,0	
>14	2	6,7	6	20,0	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	12,6±1,33		12,9±1,53		0,567 ^c
Doğum yapma durumu					
Evet	26	86,7	28	93,3	0,671 ^b
Hayır	4	13,3	2	6,7	
30 yaşından önce doğum yapma durumu					
Evet	21	70,0	26	86,7	0,243 ^a
Hayır	5	16,8	2	6,7	
Menopoza girme yaşı (yıl)					
25-35	2	6,7	-	-	
35-45	13	43,3	7	23,3	0,015 ^a
45-55	15	50,0	22	73,3	
>55	-	-	1	3,4	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	45,7±5,75		48,7±4,14		0,028 ^c
Menopoz sürecinde hormon ilacı kullanımı					
Evet	27	90,0	17	56,7	0,026 ^b
Hayır	3	10,0	13	43,3	

S: Sayı, %: Yüzde, X: ortalama SS: standart sapma, ^aLikelihood oranı, ^bFisher'in kesin testi, ^cKruskal Wallis testi, $p<0,05$.

Bireylerin (meme kanseri dışında) doktor tarafından tanı konulmuş başka hastalıklarının durumu Tablo 4.1.3'de gösterilmiştir. Buna göre, hasta grubundaki kadınların %83,3'ünün meme kanseri dışında başka hastalığının da olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Hasta grubundaki kadınların %90,0'ının, kontrol grubundaki kadınların ise %56,7'sinin düzenli olarak kullandığı ilaçlarının olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.1.3. Bireylerin hastalık tanısı ve ilaç kullanımına göre dağılımları

	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Tanı alınan hastalık durumu					
Evet	25	83,3	9	30,0	<0,0001 ^a
Hayır	5	16,7	21	70,0	
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	27	90,0	17	56,7	0,007 ^b
Hayır	3	10,0	13	43,3	

S: Sayı, %: Yüzde, ^a Pearson ki-kare testi, ^bFisher'in kesin testi, p<0,05.

Çalışmaya katılan bireylerin sigara ve alkol kullanımına göre dağılımları Tablo 4.1.4'de verilmiştir. Hasta ve kontrol grubundaki kadınların çoğunluğunun hiç sigara kullanmadığı belirlenmiştir (sırasıyla %46,7; %56,6; p>0,05). Hasta ve kontrol grubundaki kadınların büyük çoğunluğunun alkol kullanmadığı belirlenmiştir (sırasıyla %86,7; %76,8; p>0,05).

Tablo 4.1.4. Bireylerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımları

	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Sigara kullanma durumu					
Evet	5	16,7	8	26,8	0,193 ^a
Hayır	14	46,7	17	56,6	
Bıraktım	11	36,6	5	16,6	
Adet/gün					
<10	2	6,7	4	13,4	0,255 ^b
10-30	3	10,0	4	13,4	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	2,5+6,33		2,6+5,71		0,808 ^c
Alkol kullanma durumu					
Evet	4	13,3	7	23,2	0,190 ^b
Hayır	26	86,7	23	76,8	
Alkol birimi					
1	4	13,3	4	13,3	0,362 ^b
2	-	-	1	3,3	
≥3	-	-	2	6,6	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	0,13+0,35		1,03+3,72		0,263 ^c

S: Sayı, %: Yüzde, X: ortalama SS: standart sapma, ^aPearson ki-kare testi, ^bLikelihood oranı, ^cMann-Whitney Test, p< 0.05.

Bireylerin fiziksel aktivite yapma durumu ve uyku düzeni Tablo 4.1.5'te özetlenmiştir. Buna göre, hasta grubundaki kadınların %63,3'ünün kontrol grubundaki kadınların ise %56,7'sinin fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır ($p>0,05$). Her iki grupta da fiziksel aktivite yapanların çoğunluğunun yavaş tempolu yürüdüğü belirlenmiştir (hasta grubu: %46,7; kontrol grubu: %66,7). Kontrol grubundaki (%60,0) kadınların kontrol grubundaki (%36,7) kadınlara göre düzenli uyuma oranının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.1.5. Bireylerin fiziksel aktivite ve uyku düzenine göre dağılımı

	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Fiziksel aktivite yapma durumu					
Evet	11	36,7	13	43,3	0,598 ^a
Hayır	19	63,3	17	56,7	
Gün (hafta)					
1	2	6,7	3	10,0	0,955 ^b
2	1	3,3	3	10,0	
3	1	3,3	4	13,3	
≥4	7	23,4	3	10,0	
Fiziksel aktivite türü*					
Yavaş tempo yürüyüş	14	46,7	20	66,7	
Hızlı tempo yürüyüş	5	16,7	3	10,0	
Fitness, zumba	1	3,3	1	3,3	
Yoga, plates	-	-	2	6,6	
Uyku düzeni					
Düzenli	11	36,7	18	60,0	0,039 ^b
Düzensiz	19	63,3	12	40,0	

S: Sayı, %: Yüzde, ^aPearson ki-kare test, ^bLikelihood oranı, *veri analizinde birden fazla seçeneğin işaretlenmesi testi kullanılmıştır.

4.2. BİREYLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı Tablo 4.2.1.'de gösterilmiştir. Buna göre, her iki grupta da kadınların büyük çoğunluğunun 2 ana öğün tükettiği, hasta

grubundaki kadınların yarısının 1 ara öğün kontrol grubundakilerin ise 2 ara öğün tükettiği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Hasta grubundaki kadınların öğün atlama nedeni çoğunlukla isteksizlik (%61,1) iken kontrol grubundakilerin ise zaman yetersizliği (%56,3) olduğu belirlenmiştir. Hasta grubundaki kadınların günlük ortalama $1,3\pm 0,80$ L, kontrol grubundaki kadınların ise $1,5\pm 0,61$ L su tükettiği belirlenmiş olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Öğün atlama durumu değerlendirildiğinde her iki grupta da öğün atlayanların sıklıklarının benzer olduğu bulunmuştur (sırasıyla %83,3; %80,0; $p>0,05$). Hasta grubundaki kadınların %36,3'ünün isteksizlik, kontrol grubundaki kadınların ise %29,7'sinin zaman yetersizliği en fazla öğün atlama nedeni olduğu saptanmıştır. Hasta grubundaki kadınların (%66,7) gece yemek oranının kontrol grubundakilere (%16,7) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.2.1. Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı

	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Ana öğün sayısı					
2	25	83,3	23	76,7	0,159 ^a
3	5	16,7	7	23,3	
Ara öğün sayısı					
Tüketmeyen	4	13,3	-	-	
1	15	50,0	12	40,0	0,047 ^b
2	10	33,3	15	50,0	
3	1	3,3	3	10,0	
Günlük su tüketimi (L)					
<0.5	5	16,7	1	3,3	
0.5-1	11	36,7	10	33,3	
1-1.5	1	5,0	2	6,7	0,402 ^b
1.5-2	9	36,7	13	43,3	
>2	4	13,3	4	13,3	
Ortalama ($\bar{X} \pm SS$)	1,3±0,80		1,5±0,61		0,101 ^c
Öğün atlama durumu					
Evet	25	83,3	25	80,0	0,492 ^a
Hayır	5	16,7	6	20,0	

S: Sayı, %: Yüzde, X: ortalama SS: standart sapma, ^aPearson ki-kare test, ^bLikelihood oranı, ^cMann-Whitney Test, $p < 0.05$.

Tablo 4.2.1. (Devam) Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı

	Hasta Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		P değeri
	S	%	S	%	
Öğün atlama sebebi*					
İsteksizlik	11	36,3	7	23,1	
Zaman yetersizliği	7	23,1	9	29,7	
Alışkanlık	2	6,6	2	6,6	
Ağız yaraları	1	3,3	-	-	
Sebepsiz	2	6,6	-	-	
Zayıflamak istemesi	-	-	1	3,3	
Sabahları geç kalkması	1	3,3	2	6,6	
Yemek hazırlanmaması	1	3,3	-	-	
Gece yatmadan önce yemek yeme					
Evet	20	66,7	5	16,7	<0,0001 ^a
Hayır	10	33,3	25	83,3	
Gece yatmadan önce tüketilen besinler*					
Çay/kahve	8	26,4	4	13,2	
Süt ve ürünleri	7	23,1	4	13,2	
Meyve/meyve suyu	11	36,3	4	13,2	

S: Sayı, %: Yüzde, ^aPearson ki-kare test, p<0,05. *veri analizinde birden fazla seçeneğin işaretlenmesi testi kullanılmıştır.

Tablo 4.2.2’de çalışmaya katılan bireylerin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı verilmiştir. Hasta grubundaki bireylerin %33,3’ünün süt tüketmediği kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %20,0’sinin haftada 2-3 kez süt tüketmektedir. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı ise vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3 kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %43,3’tür. Süt ve süt ürünleri grubunda yer alan besinlerden her gün tüketim sıklığı açısından en fazla oranda tüketilen besin peynir olup, bu oran vaka grubunda yer alan bireylerde %93,3, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %83,3’tür.

Tablo 4.2.2. Bireylerin süt ve süt ürünlerine ilişkin besin tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 kez		Ayda 1 kez		Hiç		p* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
		Süt	Hasta	2	6,7	10	3,3	2	6,7	2	6,7	4	13,3	
Kontrol	2	6,7	6	20,0	2	6,7	2	6,7	5	16,7	13	43,3		
Toplam	4	6,7	16	26,7	4	6,7	4	6,7	9	15,0	23	38,3		
Yoğurt	Hasta	13	43,3	13	43,3	2	6,7	1	3,3	-	-	-	-	0,425
Kontrol	10	33,3	14	46,7	2	6,7	2	6,7	2	6,7	1	3,3		
Toplam	23	38,3	27	45,0	4	6,7	3	5,0	2	3,3	1	1,7		
Kefir	Hasta	2	6,7	6	20,0	2	6,7	2	6,7	1	3,3	17	50,0	0,026
Kontrol	-	-	2	6,7	2	6,7	1	3,3	8	26,7	17	50,0		
Toplam	2	3,3	8	13,3	4	6,7	3	5,0	9	15,0	34	57,0		
Peynir	Hasta	28	93,3	2	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,327
Kontrol	25	83,3	4	13,3	-	-	-	-	1	3,3	-	-		
Toplam	53	88,3	6	10,0	-	-	-	-	1	1,7	-	-		

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, p <0,05.

Hasta grubunda yer alan bireylerin %43,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %26,7'si haftada 1 kez kırmızı et tüketmektedir. Kırmızı et haftada 2-3 kez tüketme sıklığı oranı kontrol grubu bireylerde %66,7 olarak belirlenmiştir.

Tavuk ve balık tüketime bakıldığı zaman hasta ve kontrol grubunda her gün tüketim bulunmamaktadır. Kurubaklagiller haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından vaka ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %46,7, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %40,0 olarak saptanmıştır. Her gün yumurta tüketim sıklığı bakımından değerlendirildiğinde, vaka grubundaki bireylerin (%50,0) kontrol grubundaki bireylere göre (%60,0) tüketim düzeyi daha düşüktür.

Yağlı tohumlar grubu haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından hasta ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %30,0 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.2.3. Bireylerin et ve et ürünlerine ilişkin besin tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 Kez		Ayda 1 Kez		Hiç		p* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Kırmızı Et	Hasta	1	3,3	11	36,7	13	43,3	3	10,0	2	6,7	-	-	0,084
	Kontrol	-	-	20	66,7	8	26,7	2	6,7	-	-	-	-	
	Toplam	1	1,7	31	51,7	21	35,0	5	8,3	2	3,3	-	-	
Tavuk eti	Hasta	-	-	10	33,3	8	26,7	4	13,3	2	6,7	2	6,7	0,150
	Kontrol	-	-	9	30,0	11	36,7	8	26,7	6	20,0	-	-	
	Toplam	-	-	19	31,7	19	31,7	12	20,0	8	13,3	2	3,3	
Balık	Hasta	-	-	1	3,3	5	16,7	8	26,7	12	40,0	4	13,3	0,094
	Kontrol	-	-	3	10,0	8	26,7	10	33,3	9	30,0	-	-	
	Toplam	-	-	4	6,7	13	21,7	18	30,0	21	35,0	4	6,7	
Yumurta	Hasta	15	50,0	11	36,7	2	6,7	1	3,3	-	-	1	3,3	0,351
	Kontrol	18	60,0	11	36,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Toplam	33	55,0	22	36,7	2	3,3	1	1,7	-	-	1	1,7	
Kurubaklagiller	Hasta	-	-	14	46,7	9	30,0	6	20,0	1	3,3	-	-	0,445
	Kontrol	2	6,7	12	40,0	10	33,3	4	13,3	2	6,7	-	-	
	Toplam	2	3,3	26	43,3	19	31,7	10	16,7	3	5,0	-	-	
Yağlı tohumlar	Hasta	10	33,3	10	33,3	3	10	2	6,7	2	6,7	3	10	0,535
	Kontrol	14	46,7	9	30,0	2	6,7	3	10,0	-	-	2	6,7	
	Toplam	24	40,0	19	31,7	5	8,3	5	8,3	2	3,3	5	8,3	

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, p < 0.05.

Çalışmaya katılan bireylerin sebze ve meyve tüketim sıklığı Tablo 4.2.4'de değerlendirilmiştir. Meyve tüketimi incelendiğinde; hasta grubunda yer alan bireylerin %76,7'si her gün tüketirken, kontrol grubunda bu oran %53,3 olarak belirlenmiştir. Hasta grubunda yer alan bireylerin %10,0'u, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %13,3'ü her gün kuru meyve tüketmektedir. Kuruyemiş grubu her gün tüketim sıklığı bakımından hasta ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı hasta grubunda yer alan bireylerde %40,0, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %43,3 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.2.4. Bireylerin meyve ve sebze grubuna ilişkin besin tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 kez		Ayda 1 kez		Hiç		P* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Taze meyve	Hasta	23	76,7	4	13,3	1	3,3	2	6,7	-	-	-	-	0,276
	Kontrol	16	53,3	8	26,7	3	10	3	10,0	-	-	-	-	
	Toplam	39	65,0	12	20,0	4	6,7	5	8,3	-	-	-	-	
Kuru meyve	Hasta	3	10,0	9	30,0	9	30,0	1	3,3	5	16,7	3	10	0,401
	Kontrol	4	13,3	8	26,7	7	23,3	6	20	3	10	2	6,7	
	Toplam	7	11,7	17	28,3	16	26,7	7	11,7	8	13,3	5	8,3	
Sebze yemeği	Hasta	12	40,0	18	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,462
	Kontrol	13	43,3	16	53,3	-	-	1	3,3	-	-	-	-	
	Toplam	25	41,7	34	56,7	-	-	1	1,7	-	-	-	-	
Salata	Hasta	13	43,3	14	46,7	-	-	3	10	-	-	-	-	0,481
	Kontrol	14	46,7	14	46,7	1	3,3	1	3,3	-	-	-	-	
	Toplam	27	45,0	28	46,7	1	1,7	4	6,7	-	-	-	-	

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, p < 0.05.

Tablo 4.2.5.'de tahıl grubu besinlerin tüketim sıklığı hasta ve kontrol grubuna göre karşılaştırılmıştır. Hasta grubunda yer alan bireylerin (%86,7) her öğün ekmek tüketim sıklığı kontrol grubundaki bireylere göre (%73,3) anlamlı derecede fark bulunmamıştır. Hasta grubunda yer alan bireylerin %3,3'ü her gün makarna tüketim sıklığı kontrol grubunda yer alan bireylerde %3,3'ü olarak aynı değer bulunmuştur. Hasta grubundaki bireylerin %13,3'ü, kontrol grubundaki bireylerin ise %3,3'ü her gün bisküvi, kraker gibi hazır ürünler tüketmektedir.

Tablo 4.2.5. Bireylerin ekmek ve ekmek grubuna ilişkin besin tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 Kez		Ayda 1 Kez		Hiç		p* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Ekmek	Hasta	26	86,7	3	10,0	-	-	-	-	-	-	1	3,3	0,170
	Kontrol	22	73,3	2	6,7	3	10	1	3,3	-	-	2	6,7	
	Toplam	48	80,0	5	8,3	3	5	1	1,7	-	-	3	5	
Pirinç- bulgur	Hasta	2	6,7	14	46,7	8	26,7	4	13,3	2	6,7	-	-	0,644
	Kontrol	2	6,7	12	40,0	12	40	2	6,7	1	3,3	1	3,3	
	Toplam	4	6,7	26	43,3	20	33,3	6	10,0	3	5	1	1,7	
Makarna erişte	Hasta	1	3,3	7	23,3	9	30	6	20,0	4	13,3	3	10,0	0,548
	Kontrol	1	3,3	8	26,7	11	36,7	6	20,0	1	3,3	3	10,0	
	Toplam	2	3,3	15	25,0	20	33	12	20,0	5	8,3	6	10,0	
Börek	Hasta	1	3,3	4	13,3	5	16,7	9	30,0	9	30	2	6,7	0,637
	Kontrol	-	-	2	6,7	5	16,7	7	23,3	14	46,7	2	6,7	
	Toplam	1	1,7	6	10,0	10	16,7	16	26,7	23	38,3	4	6,7	
Simit- açma- poğaç	Hasta	2	6,7	5	16,7	6	20	9	30,0	6	20	2	6,7	0,903
	Kontrol	1	3,3	3	10,0	7	23,3	8	26,7	9	30	2	6,7	
	Toplam	3	5	8	13,3	13	21,7	17	28,3	15	25	4	6,7	
Bisküvi- kraker	Hasta	4	13,3	10	33,3	4	13,3	3	10,0	2	6,7	7	23,3	0,346
	Kontrol	1	3,3	6	20,0	5	16,7	8	26,7	3	10	7	23,3	
	Toplam	5	8,3	16	26,7	9	15	11	18,3	5	8,3	14	23,3	

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, p <0,05.

Hasta grubunda yer alan bireylerin %76,7'si, kontrol grubunda yer alan bireylerin %70,0'i her gün sıvı yağ tüketirken; her gün katı yağ tüketim sıklığı hasta grubunda yer alan bireylerde %30,0, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %36,7'tir. İki grupta da bireylerin yaklaşık olarak %13,3'ünün katı yağ hiç tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 4.2.6. Bireylerin yağ ve şeker grubu tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 Kez		Ayda 1 Kez		Hiç		p* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Zeytin	Hasta	25	73,3	4	13,3	-	-	1	3,3	-	-	-	-	0,380
	Kontrol	22	83,3	5	16,7	-	-	1	3,3	-	-	2	6,7	
	Toplam	47	78,3	9	15,0	-	-	2	3,3	-	-	2	3,3	
Sıvıyağ	Hasta	23	76,7	3	10,0	1	3,3	2	6,7	-	-	1	3,3	0,892
	Kontrol	21	70,0	3	10,0	1	3,3	3	10,0	1	3,3	1	3,3	
	Toplam	44	73,3	6	10,0	1	3,3	5	8,3	1	1,7	2	3,3	
Tereyağ - Margarin	Hasta	9	30,0	10	33,3	1	3,3	4	13,3	2	6,7	4	13,3	0,068
	Kontrol	11	36,7	8	26,7	6	20,0	-	-	1	3,3	4	13,3	
	Toplam	20	33,3	18	30,0	7	11,7	4	6,7	3	5	8	13,3	
Şeker	Hasta	11	36,7	3	10,0	-	-	-	-	1	3,3	15	50,0	0,271
	Kontrol	8	26,7	1	3,3	-	-	-	-	-	-	21	70,0	
	Toplam	19	31,7	4	6,7	-	-	-	-	1	1,7	36	60,0	

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, $p < 0.05$.

Hasta grubundaki bireylerin ve kontrol grubundaki bireylerin her gün sütlü tatlı ve şerbetli tatlı tüketmediği belirlenmiştir. Tablo 4.2.7.'de şerbetli tatlı tüketim sıklığına bakıldığında hasta grubundaki bireylerin %6,7'si tüketirken, kontrol grubundaki bireylerin ise haftada 2-3 kez şerbetli tatlı tüketmediği belirlenmiş olup, iki grup arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Hasta grubunda yer alan bireylerin %16,7 kontrol yer alan bireylerin %3,3'ü her gün çikolata ya da gofret gibi yiyecekler tükettiği belirlenmiştir.

Tablo 4.2.7. Bireylerin şeker içeren besinlerin tüketim sıklığı

Besinler	Gruplar	Her gün		Haftada 2-3 kez		Haftada 1 kez		Ayda 2-3 Kez		Ayda 1 Kez		Hiç		p* değeri
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sütlü tatlı	Hasta	-	-	6	20,0	7	23,3	7	23,3	7	23,3	3	10,0	0,020
	Kontrol	-	-	-	-	6	20,0	12	40,0	11	36,7	1	3,3	
	Toplam	-	-	6	10,0	13	21,7	19	31,7	18	30,0	4	6,7	
Şerbetli tatlı	Hasta	-	-	2	6,7	2	6,7	3	10,0	13	43,3	10	33,3	0,221
	Kontrol	-	-	-	-	3	10,0	8	26,7	11	36,7	8	26,7	
	Toplam	-	-	2	3,3	5	8,3	11	18,3	24	40,0	18	30,0	
Çikolata gofret	Hasta	5	16,7	7	23,3	3	10,0	3	10,0	6	20,0	6	20,0	0,134
	Kontrol	1	3,3	4	13,3	8	26,7	6	20,0	3	10,0	8	26,7	
	Toplam	6	10,0	11	18,3	11	18,3	9	15,0	9	15,0	14	23,3	

S: Sayı, %: Yüzde, *Likelihood oranı, p<0,05.

Çalışmaya katılan bireylerin menopoz dönemindeki yaşam kalitesini etkileyen durumlar Tablo 4.2.8.'de özetlenmiştir. Buna göre kanser hastası olan kadınların sıcak basması durumundan etkilenme oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %23,3; %16,7) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların hayat memnuniyeti oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %26,7; %13,3) belirlenmiştir.

Kanser hastası olan kadınların endişeli ve gergin olma oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %13,3; %23,3) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların hafıza zayıflamasından şikayetçi olma oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %23,3; %6,7) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların kendini yorgun ve yıpranmış hissetme oranının daha yüksek olduğu (%13,3) belirlenmiştir. Kanser hastası olan kadınların bu dönemde kilo alma oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %10; %20) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların gülerken idrar kaçırma oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %40; %13,3) belirlenmiştir.

Sağlıklı kadınların sıcak basması oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %16,7; %6,7) saptanmıştır. Sağlıklı kadınların hayattan memnun olma oranlarının daha yüksek olduğu (sırasıyla %23,3; %6,7) saptanmıştır. Sağlıklı kadınların hafızalarının iyi çalıştığına inanma oranlarının yüksek olduğu (sırasıyla %26,7) saptanmıştır. Sağlıklı kadınların ağırlık kazanımı oranlarının daha yüksek olduğu (sırasıyla %10; %20) saptanmıştır.



Tablo 4.2.8. Bireylerin yaşam kalitesi ölçeğine göre dağılımı

Yakınmalar	Yanıtlar												
	Hasta Grubu (n=30)						Kontrol Grubu (n=30)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Sıcak basması ya da yüzde kızarıklık	S	7	3	4	7	4	5	5	4	5	7	7	2
	%	23,3	10,0	13,3	23,3	13,3	16,7	16,7	13,3	16,7	23,3	23,3	6,7
Gece terlemesi	S	6	5	6	4	3	6	5	6	6	3	8	2
	%	20,0	16,7	20,0	13,3	10,0	20,0	16,7	20,0	20,0	10,0	26,7	6,7
Terleme	S	5	7	3	4	9	2	4	3	7	7	4	5
	%	16,7	23,3	10,0	13,3	30,0	6,7	13,3	10,0	23,3	23,3	13,3	16,7
Hayatından memnun olmama	S	8	2	7	7	2	4	7	8	7	5	1	2
	%	26,7	6,7	23,3	23,3	6,7	13,3	23,3	26,7	23,3	16,7	3,3	6,7
Endişe ve gergin hissetme	S	4	5	4	7	2	7	5	3	10	6	4	2
	%	13,3	20,0	13,3	23,3	6,7	23,3	16,7	10,0	33,3	20,0	13,3	6,7
Hafızada zayıflama	S	7	6	4	8	3	2	8	4	12	3	3	-
	%	23,3	20,0	13,3	26,7	10,0	6,7	26,7	13,3	40,0	10,0	10,0	-
Kendini eskisinden daha az başarılı hissetme	S	8	5	5	5	3	4	9	6	7	5	3	-
	%	26,7	16,7	16,7	16,7	10,0	13,3	30,0	20,0	23,3	16,7	10,0	-
Depresif, hüzünlü ya da bezgin hissetme	S	6	7	3	4	4	6	3	5	12	6	3	1
	%	20,0	23,3	10,0	13,3	13,3	20,0	10,0	16,7	40,0	20,0	10,0	3,3
Diğer insanlara tahammülsüzlük (hoşgörüsüz olma)	S	7	3	9	4	3	4	5	8	7	6	3	1
	%	23,3	10,0	30,0	13,3	10,0	13,3	16,7	26,7	23,3	20,0	10,0	3,3
Yalnız kalma isteği	S	6	4	7	5	4	4	6	6	5	9	2	2
	%	20,0	13,3	23,3	16,7	13,3	13,3	20,0	20,0	16,7	30,0	6,7	6,7

S: Sayı, %: Yüzde, p < 0.05.

Tablo 4.2.8. (devam) Bireylerin yaşam kalitesi ölçeğine göre dağılımı

Sorular	Yanıtlar												
	Hasta Grubu (n=30)						Kontrol Grubu (n=30)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Yüz tüylerinde artma	S	8	5	7	4	4	2	11	7	3	4	5	-
	%	26,7	16,7	23,3	13,3	13,3	6,7	36,7	23,3	10,0	13,3	16,7	-
Cildin görünümünde, esnekliğinde ve renginde değişiklik	S	4	8	8	4	5	1	4	9	10	2	4	1
	%	13,3	26,7	26,7	13,3	16,7	3,3	13,3	30,0	33,3	6,7	13,3	3,3
Şişkinlik hissi	S	4	6	4	6	6	4	3	7	5	6	8	1
	%	13,3	20,0	13,3	20,0	20,0	13,3	10,0	23,3	16,7	20,0	26,7	3,3
Bel ağrısı	S	6	7	2	7	4	4	8	3	6	5	4	4
	%	20,0	23,3	6,7	23,3	13,3	13,3	26,7	10,0	20,0	16,7	13,3	13,3
Sık idrara çıkma	S	6	3	9	6	1	5	7	5	8	6	-	4
	%	20,0	10,0	30,0	20,0	3,3	16,7	23,3	16,7	26,7	20,0	-	13,3
Öksürürken ya da gülerken idrar kaçırma	S	12	7	4	2	1	4	15	7	4	-	2	2
	%	40,0	23,3	13,3	6,7	3,3	13,3	50,0	23,3	13,3	-	6,7	6,7

S: Sayı, %: Yüzde, p <0.05, Hiç rahatsız edici değil 0 1 2 3 4 5 6 Son derece rahatsız edici.

Çalışmaya katılan bireylerin yaşam kalitesine ilişkin verilerin ortalama değerleri Tablo 4.2.9'da özetlenmiştir. Buna göre, meme kanseri tanısı alan kadınların hayatından memnun olma düzeyi sağlıklı kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (sırasıyla 3,2±1,70; 2,7±1,44, p<0,05). Meme kanseri tanısı alan kadınların hafızada zayıflama durumu sağlıklı kadınlara göre daha fazladır (sırasıyla 3,0±1,58; 2,6±1,27, p). Hasta grubundaki kadınların kendini eskisinden daha az başarılı hissetme düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla 3,1±1,76; 2,6±1,36, p).

Meme kanseri tanısı alan kadınların diğer insanlara tahammülsüzlük düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla 3,2±1,68; 2,9±1,37; p>0,05). Hasta grubundaki kadınların gaz çıkarma ya da gaz ağrısı olma düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir ancak iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (sırasıyla 3,5±1,83; 2,7±1,58 puan; p>0,05). Çalışmanın alt grup analizinde fiziksel alan puan ortalaması meme kanseri tanısı alan kadınların sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla 54,6±13,43; 50,9±15,40 puan, p>0,05). Hasta grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara göre alt grup analizi olan psikososyal alan puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksektir (sırasıyla 22,7±8,99; 20,2±7,17 puan; p<0,05).

Tablo 4.2.9. Bireylerin yaşam kalitesi ölçeği puanlarının dağılımı

Belirtiler	Hasta	Kontrol	P değeri
	(n=30)	(n=30)	
	($\bar{X} \pm SS$)	($\bar{X} \pm SS$)	
Sıcak basması ya da yüzde kızarıklık	3,4±1,79	3,4±1,57	0,999
Gece terlemesi	3,4±1,81	3,3±1,62	0,893
Terleme	3,4±1,67	3,6±1,61	0,568
Hayatından memnun olmama	3,2±1,70	2,7±1,44	0,027
Endişeli ve gergin hissetme	3,6±1,75	3,2±1,45	0,042
Hafızada zayıflama	3,0±1,58	2,6±1,27	0,368
Kendini eskisinden daha az başarılı hissetme	3,1±1,76	2,6±1,36	0,315
Depresif, hüznü ya da bezgin hissetme	3,4±1,87	3,1±1,22	0,781
Diğer insanlara tahammülsüzlük	3,2±1,68	2,9±1,37	0,592
Yalnız kalma isteği	3,3±1,68	3,0±1,50	0,578
Gaz çıkarma ya da gaz ağrısı	3,5±1,83	2,7±1,58	0,080
Kas ve eklemlerde ağrı	3,3±1,35	3,5±1,48	0,694
Yorgun ve yıpranmış hissetme	3,8±1,41	3,6±1,52	0,551
Uyuma güçlüğü	3,5±1,48	3,2±1,55	0,536

Belirtiler	Hasta (n=30) ($\bar{X} \pm SS$)	Kontrol (n=30) ($\bar{X} \pm SS$)	P değeri
Baş ve boyun arkasında ağrılar	3,6±1,50	3,47±1,63	0,857
Fiziksel güçte azalma	3,7±1,39	3,4±1,59	0,386
Dayanma gücünde azalma	3,6±1,61	3,23±1,33	0,378
Enerjide azalma hissi	3,8±1,54	3,6±1,43	0,565
Ciltte kuruluk	3,47±1,85	3,5±1,57	0,898
Kilo alma	3,7±1,62	3,6±1,69	0,707
Yüz tüylerinde artma	2,9±1,60	2,5±1,53	0,324
Cildin görünümünde, esnekliğinde ve renginde değişiklik	3,0±1,40	2,8±1,33	0,643
Şişkinlik hissi	3,5±1,66	3,4±1,45	0,752
Bel ağrısı	3,3±1,74	3,2±1,77	0,845
Sık idrara çıkma	3,3±1,66	3,0±1,61	0,472
Öksürürken ve gülerken idrar kaçıрма	2,5±1,76	2,1±1,54	0,344
Alt grupların analizi			
Vazomotor alan	10,2±4,82	10,4±4,37	0,864
Psikososyal alan	22,7±8,99	20,2±7,17	0,018
Fiziksel alan	54,6±13,43	50,9±15,40	0,403
Toplam puan	87,4±22,50	81,5±22,22	0,220

X: ortalama SS: standart sapma, p<0,05.

Tablo 4.2.10’de yaşam kalitesi ölçeğine ilişkin alt grup puanları ve bazı bireysel özellikler alımı ile meme kanseri oluşum riski değerlendirilmiştir. Buna göre, BKİ düzeyi arttıkça meme kanserine yakalanma riski artmaktadır (OR: 1,47; %95 GA: 0,81-2,50). Buna ek olarak, yaşam kalitesi alt grup puanlarından psikososyal alan puan arttıkça meme kanseri riski artmaktadır (OR: 1,20; %95 GA: 0,94-1,19).

Tablo 4.2.10. Bireylerin meme kanseri ve bazı risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Risk faktörleri	Hasta (n=30)	Kontrol (n=30)	OR	p(OR)
	($\bar{X} \pm SS$)	($\bar{X} \pm SS$)		
Yaş (yıl)	59,1±10,82	58,7±7,67	1,58 (0,92-2,60)	0,285
BKİ (kg/m ²)	31,0±3,29	25,8±3,72	1,47 (0,81-2,50)	0,029
Yaşam kalitesi ölçeği puanı				
Vazomotor alan	10,2±4,82	10,4±4,37	1,03 (0,85-1,24)	0,781
Psikososyal alan	22,7±8,99	20,2±7,17	1,20 (0,94-1,19)	0,033
Fiziksel alan	54,6±13,43	50,9±15,40	0,95 (0,88-1,03)	0,329

BKİ: Beden kütle indeksi, X: ortalama SS: standart sapma, OR: Odds Ratio (Göreceli olasılıkları oranı), Doğrusal regresyon analizi, p<0,05.

5.TARTIŞMA

Meme kanseri Türkiye'de ve Dünya'da en sık görülen kanser türü olarak bilinmektedir (68) . Aynı zamanda kadınlarda kansere bağlı ölümlerin en sık nedenidir. Gelişmiş ülkelerde meme kanseri insidansı gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek olmakla birlikte mortalite oranları daha düşük bulunmaktadır. Meme kanserinin etiolojisinde genetik ve genetik olmayan faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir. Meme kanserinin insidansında çevresel faktörlerin ve coğrafi yaşam tarzının rol oynamaktadır (13, 14). Beslenme alışkanlıkları, meme kanseri prevalansını etkileyebilmektedir (55). Ayrıca, fazla kilolu olmak ve obezite, çeşitli kronik hastalıklar için başlıca risk faktörüdür (15).

Bu çalışma, meme kanseri tanısı alan menopoz dönemindeki 30 kadın ve kanser tanısı almamış 30 kadın bireyle yürütülmüştür. Meme kanseri tanısı alan bireylerin genel özellikleri, genel sağlık durumları, beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri ve yaşam kalitesi düzeyleri benzer yaş grubunda olan, ailesinde meme kanseri olmayan bireylerle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

5.1. BİREYLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Türkiye'deki kadınların meme kanser risk düzeyini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, en yüksek riske sahip kadınların %57.7'sinin 30-40 yaş aralığında bulunduğu ve yaş ortalamasının 34.39 ± 6.46 yıl olduğu belirlenmiştir (69). Bizim çalışmamızda ise hasta grubundaki kadınları yaş ortalaması $59,1 \pm 10,82$ yıl olduğu ve kontrol grubunun yaş ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Kadınların yaşadığı coğrafi bölgenin kırsallığı ve sosyoekonomik özellikleri önemlidir. Veriler, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı popülasyonların ileri evre meme kanseri tanısı alma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir (69). Yapılan başka bir vaka-kontrol çalışmasında, meme kanseri tanısı alan bireylerin %63.5'inin ev hanımı, %71.4'ünün okuryazar ve %56.6'sının da üst ekonomik sınıftan olduğu belirtilmiştir (70). Bu çalışmadan ise bireylerin eğitim durumu incelendiğinde, hasta grubundakilerin %33,3'ü kontrol grubundakilerin %66,7'si üniversite mezunudur. Kadınların çoğunluğu (hasta grubunun %55,0, kontrol grubunda % 60,0) ev hanımıdır.

Meme kanseri için diğer bir risk faktörü de ailede meme kanseri öyküsünün bulunmasıdır. Özellikle birinci derece akrabalarında meme kanseri öyküsü bulunan

bireylerin meme kanseri riskinin yaklaşık 2 kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir (18). Menarş ve ilk doğum yaşının da meme kanseri risk faktörlerinden olduğu bilinmektedir (16). Bu çalışmada, bireylerin %66,7'sinde ailesel meme kanseri öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Meme kanseri öyküsü olan bireylerin %60'i birinci dereceden akrabalarıdır.

Obezitenin 2030'da getireceği gelecekteki sağlık ve ekonomik yüke ilişkin bir projeksiyonda, obezitedeki mevcut eğilimler devam ederse, 2030'a kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 500.000 ek kanser vakasının ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu analizin bir başka bulgusu, her yetişkinin BKİ'si, ortalama boyda bir yetişkin için yaklaşık 1 kg kilo kaybına karşılık gelen yüzde bir oranında azaltılırsa, kanser vakalarının sayısındaki artışın önlenabilir ve yaklaşık 100.000 yeni kanser vakası önlenilebileceği savunulmuştur (70). Bizim çalışmamızda, hasta grubundaki bireylerin kontrol grubuna göre obezite düzeyinin daha yüksek olduğu ve bu farkın da anlamlı olduğu belirlenmiştir. Meme kanserli obez olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında, meme kanserli obez kadınlar, uygun lokal ve sistemik tedavilere rağmen daha kötü oranda sağkalıma sahiptir. Obez meme kanseri hastaları cerrahi, radyasyon ve kemoterapi ile ilgili daha fazla komplikasyon yaşarlar. Ayrıca, obez hastalar, normal kilolu kadınlara kıyasla lokal nüks açısından daha yüksek risk altındadır (71).

Artan beden kütle indeksi ile meme kanseri insidansı arasında önemli ölçüde güçlü bir ilişkinin açık olduğunu göstermektedir. Ayrıca, obez kadınlar, meme kanseri olan obez olmayan kadınlara kıyasla, meme kanserinden oluşan ölüm riski altında bulunmaktadır (17). Bu bağlamda, yağ dokusunun aktivitesi, insülin direnci, insülin benzeri büyüme faktörleri yollarının hiperaktivasyonu, hiperkolesterol ve aşırı oksidatif stres nedeniyle artan östrojen seviyeleri obez kadınlarda meme kanseri gelişimine katkıda bulunmaktadır (18, 19).

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması (TKrHRF) 2011 verilerine göre, kadınların %4'ü alkol kullanmaktadır. Yapılan bir çalışmada, alkol tüketenler arasında, haftalık alkol alımının meme kanser riskini, tüketilen her ek içki için %2 oranında arttırdığı görülmüştür. Bizim çalışmamızda, hasta grubundaki bireylerin 4'i (%13,3), kontrol grubunun 7'si (%23,2) ise alkol kullandığı belirtmiştir (72).

5.2. BİREYLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Vaka grubunda yer alan bireylerin %33,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %20,0'si haftada 2-3 kez süt tüketmektedir. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı ise vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3 kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %43,3 olarak belirlenmiştir. Süt ve süt ürünleri grubunda yer alan besinlerden her gün tüketim sıklığı açısından en fazla oranda tüketilen besin peynir olup, bu oran vaka grubunda yer alan bireylerde %93,3, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %83,3'tür.

Vaka grubunda yer alan bireylerin %43,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %26,7'si haftada 1 kez kırmızı et tüketmektedir. Kırmızı et haftada 2-3 kez tüketme sıklığı oranı kontrol grubu bireylerde %66,7'dir.

Tavuk ve balık tüketime bakıldığı zaman vaka ve kontrol grubunda her gün tüketim bulunmamaktadır. Kurubaklagiller haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından vaka ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %46,7'si, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %40,0 olarak saptanmıştır. Her gün yumurta tüketim sıklığı bakımından değerlendirildiğinde, vaka grubundaki bireylerin (%50,0) kontrol grubundaki bireylere göre (%60,0) daha düşük olduğu saptanmıştır.

Kuruyemiş grubu haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından vaka ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %30,0 olarak saptanmıştır.

Vaka grubunda yer alan bireylerin (%86,7) her öğün ekmek tüketim sıklığı kontrol grubundaki bireylere göre (%73,3) anlamlı derecede fark bulunmamıştır.

Vaka grubunda yer alan bireylerin %3,3'ü her gün makarna tüketim sıklığı kontrol grubunda yer alan bireylerde %3,3'ü olarak aynı değer bulunmuştur.

Hasta grubundaki bireylerin %13,3'ü, kontrol grubundaki bireylerin ise %3,3'ü her gün bisküvi, kraker gibi hazır ürünler tüketmektedir.

Vaka grubunda yer alan bireylerin %76,7'si, kontrol grubunda yer alan bireylerin %70,0'i her gün sıvı yağ tüketirken; her gün katı yağ tüketim sıklığı vaka grubunda yer alan

bireylerde %30,0'u, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %36,7'tir. İki grupta da bireylerin yaklaşık olarak %13,3'ünün katı yağ hiç tüketmediği belirlenmiştir.

Şerbetli tatlı tüketim sıklığına bakıldığında vaka grubundaki bireylerin %6,7'si, kontrol grubundaki bireylerin haftada 2-3 kez şerbetli tatlı tüketmediği belirlenmiş olup, iki grup arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Vaka grubunda yer alan bireylerin %16,7 kontrol yer alan bireylerin %3,3'ü her gün çikolata ya da gofret gibi yiyecekler tükettiği belirlenmiştir.

Kadınların meme kanseri riskine karşı yaşam tarzları aşırı kilolu ve yağlı beslenmeden kaçınılması düzenlenmelidir. 5 yıldan uzun süredir östrojen artı progestin hormonu tedavisi kullanıcıları, hem invaziv duktal(kanserin memeye saldırı hali) hem de lobüler meme kanseri risklerini artırmıştır (16).

Obez kadınların normal kilolu kadınlara göre ameliyat olanlarda daha fazla cerrahi komplikasyon görülmektedir. Obez meme kanserinden kurtulanlarda kanser tedavilerinin etkinliği önemli ölçüde daha düşüktür ve bu hasta popülasyonunda hasta bakımı ve hastalık yönetiminde daha büyük zorluklar ortaya çıkarmaktadır (20).

Menopoz, bir kadının üremesinin bittiğini göstermektedir. Menopozla ilişkili seks hormonu seviyelerindeki değişikliklere ek olarak, zamanlaması vazomotor semptomların (VMS) varlığının süresi ve hormona bağlı kanser riski gibi gelecekteki sağlık sonuçlarının bir başka göstergesidir (73). Nüfusun yaşlanması ile birlikte, 2030 yılına kadar Dünya genelinde 1,2 milyar kadının menopoza gireceği tahmin edilmektedir (DSÖ).

Postmenopozal obez kadınlar arasında, daha yüksek biyoyararlanımı olan östrojenlere, aromataz yoluyla adrenal androjen dönüşümünün artan seviyeleri ve dolaşımdaki seks hormonu bağlayıcı globulin seviyelerinin azalması neden olabilmektedir. Obez olan premenopozal kadınların anovülasyon yaşaması daha büyük risk taşımaktadır. Meme kanseri olan ve östrojen reseptör pozitif (ER+) tümörleri olan kadınların obeziteye bağlı ölüm oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (74). Ancak östrojen reseptör negatif (ER) tümörü olan kadınlarda durum aynı bulunmamaktadır. Metabolizma hormonlarının (leptin ailesinden), inflamatuvar mediatörlerin (C-reaktif protein (CRP), adiponektin, prostaglandinler), bağışıklık sisteminin işleyişini baskıladığı (T yardımcı hücreler, lökositler, NK hücreleri) ve reaktif oksijen türlerinin olduğu da ileri sürülmüştür. (ROS), meme kanseri teşhisi konan obez

kadınların daha zayıf olanlara göre daha olumsuz bir sonuca sahip olmasının nedenini açıklamaktadır (75).

Menopoz öncesi ve sonrası kadınlarda obezite ile meme kanseri gelişimi ve östrojen, progesteron, Her-2 ve üçlü negatif (TN) reseptörlerinin ekspresyonu arasındaki ilişki araştırıldı. Yakın zamanda meme kanseri teşhisi konmuş 100 hasta ve aynı yaştaki 400 kontrol üzerinde bir vaka-kontrol çalışması yapılmıştır. Kadınlar menopoz öncesi ve sonrası gruplara ayrılmıştır. Çok değişkenli analiz, ön tanıda ve en son ölçümde BMI \geq 30 kg/m² olan postmenopozal kadınların meme kanserine yakalanma oranları 1,50 (%95 GA 1,06-2,13) ve 1,56 (%95 GA 1,11-2,21) kat daha olası olduğunu göstermiştir (76). Bu çalışmada da, BKİ düzeyi arttıkça meme kanserine yakalanma riskinin benzer şekilde arttığı belirlenmiştir (OR: 1,47; %95 GA: 0,81-2,50).

Menarş yaşı, ilk doğum yaşı ve menopoz yaşının meme kanseri için risk faktörleri olduğu bilinmektedir (77). Meme kanserli 97 kadın ve aynı yaştaki 97 sağlıklı Koreli kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, menarş yaşının meme kanseri tanısı konan kadınlar ve kontrol grubundaki kadınlar sırasıyla 14.60 \pm 1.79 yıl ve 15.44 \pm 1.90 yıl ($p < 0.01$) bulundu ve ortalama ilk doğum yaşı sırasıyla 25.45 \pm 5.26 yıl ve 25.80 \pm 2.97 yıl olarak saptanmıştır. (78). Bu çalışmada menarş yaşı, ilk doğum yaşı ve menopoz yaşı meme kanseri için önemli risk faktörleri olarak bulunmuştur. Bir çalışmada menarş, menopoz, üreme ve meme kanseri arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Menopozal hormon replasman tedavisi almayan invaziv meme kanseri teşhisi konmuş 118.964 kadını ve meme kanseri olmayan 306.091 kadını içeren 117 epidemiyolojik çalışmadan alınan bireysel veriler analiz edilmiştir. Meme kanseri riskinin menarşta her erken yaş için 1.050 kat, menopozda ise her geç yaş için bağımsız olarak daha az oranda arttığı görülmüştür. Aynı yaştaki premenopozal kadınlarda meme kanseri riskinin postmenopozal kadınlara göre daha fazla olduğu görülmüştür (79).

Akdeniz diyetinin kanseri önleme açısından faydalı etkileri olduğu bildirilmiştir. Bu sağlıklı beslenme modeli, temel olarak, tümü azaltılmış kanser riski ile ilişkili, olumlu bir yağ asidi profili ile birlikte önemli antioksidan özelliklere sahip gıdalardan oluşur (80). Akdeniz diyeti, Akdeniz havzasının zeytin yetiştirilen bölgelerinde yaygın olan kısıtlayıcı olmayan bir diyet modelidir. Vazomotor semptomları, kan basıncı, kolesterol ve kan şekeri seviyeleri gibi kardiyovasküler risk faktörlerinin yanı sıra ruh hali ve depresyon semptomlarını iyileştirebilmektedir (81). Beslenmeye uzun süreli uyum ile kardiyovasküler risk ve olayları, kemik mineral yoğunluğunu iyileştirilmesi, bilişsel

gerilemeyi önlemek ve meme kanseri ile tüm nedenlere bağlı ölüm riskini azaltmak mümkün olabilmektedir (82). Diyetle lif alımı ile meme kanseri riski arasındaki ilişki, 10 prospektif çalışmayı içeren bir meta-analizde incelenmiştir. Bu meta-analizin bulgularına göre lif alımındaki her 10 gr/gün artış meme kanseri riskinde %7'lik bir azalma ile ilişkilendirilmiştir (83). Bu çalışmada hasta grubundaki kadınların kontrol grubuna göre sebze tüketiminin daha düşük olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

5.3. BİREYLERİN YAŞAM KALİTESİ

Kanser hastası olan kadınların sıcak basması durumundan etkilenme oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %16,7; %6,7) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların hayat memnuniyeti oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %13,3; %6,7) belirlenmiştir.

Kanser hastası olan kadınların endişeli ve gergin olma oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %23,3; %6,7) saptanmıştır. Sağlıklı kadınların hafızalarının iyi çalıştığına inanma oranlarının yüksek olduğu (sırasıyla %26,7; %23,3) saptanmıştır.

Kanser hastası olan kadınların kendini yorgun ve yıpranmış hissetme oranının daha yüksek olduğu (%13,3) belirlenmiştir. Kanser hastası olan kadınların bu dönemde kilo alma oranının daha yüksek olduğu (sırasıyla %10; %20) saptanmıştır. Kanser hastası olan kadınların gülerken idrar kaçırma oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %40; %13,3) belirlenmiştir.

Sağlıklı kadınların sıcak basması oranının daha düşük olduğu (sırasıyla %16,7; %6,7) saptanmıştır. Kanser hastası kadınların hayattan memnun olmama oranlarının daha yüksek olduğu (sırasıyla %13,3; %6,7) saptanmıştır. Sağlıklı kadınların ağırlık kazanımı oranlarının daha yüksek olduğu (sırasıyla %10; %20) saptanmıştır.

Buna göre, meme kanseri tanısı alan kadınların hayatından memnun olma düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $3,2 \pm 1,70$; $2,7 \pm 1,44$). Meme kanseri tanısı alan kadınların hafızada zayıflama durumu sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $3,0 \pm 1,58$; $2,6 \pm 1,27$). Hasta grubundaki kadınların kendini eskisinden daha az başarılı hissetme düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $3,1 \pm 1,76$; $2,6 \pm 1,36$).

Meme kanseri tanısı alan kadınların diğer insanlara tahammülsüzlük düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $3,2 \pm 1,68$; $2,9 \pm 1,37$). Hasta grubundaki

kadınların gaz çıkarma ya da gaz ağrısı olma düzeyi sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $3,5\pm 1,83$; $2,7\pm 1,58$). Çalışmanın alt grup analizinde fiziksel alan meme kanseri tanısı alan kadınların sağlıklı kadınlara göre daha yüksektir (sırasıyla $54,6\pm 13,43$; $50,9\pm 15,40$). Yaşam kalitesi toplam puan ortalaması hasta grubunda kontrol grubuna göre daha yüksektir (sırasıyla $87,4\pm 22,50$ puan; $81,5\pm 22,22$ puan). Bu da hasta bireyleri menopoz döneminde yaşamdan zevk almadığını ve fiziksel olarak şikayetlerinin olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1.SONUÇ

Buna göre, hasta grubundaki kadınları yaş ortalaması $59,1\pm 10,82$ yıl, kontrol grubundaki bireylerin ise ortalama $58,7\pm 7,67$ yıldır. Bireylerin eğitim durumu değerlendirildiğinde, hasta grubundaki kadınların çoğunluğu ilköğretim düzeyi (%46,6) kontrol grubundakilerin ise lise düzeyinde (%36,7) öğrenim gördükleri belirlenmiştir. Her iki grupta da kadınların yaklaşık yarısı ev hanımıdır (%53,3). Her iki grupta da yer alan kadınların çoğunluğu evlidir (hasta grubu: %76,7 kontrol grubu: %83,3).

BKİ değerlendirildiğinde hasta grubunun obez bireyin (%53,3) daha fazla olduğu kontrol grubunda ise hafif şişman bireyin (%46,7) daha fazla olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da kadınların ilk menarş yaşının 11-12 aralığında olduğu ve hasta grubunda doğum yapmayanların oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da menopoza girme yaşının çoğunlukla 45-55 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Hasta ve kontrol grubundaki kadınların çoğunluğunun sigara kullanmadığı belirlenmiştir (sırasıyla %46,7; %56,6). Hasta ve kontrol grubundaki kadınların büyük çoğunluğunun alkol tüketmediği belirlenmiştir (sırasıyla %86,7; %76,8).

Her iki grupta da kadınların büyük çoğunluğunun 2 ana öğün tükettiği, hasta grubundaki kadınların en az yarısının 1 ara öğün kontrol grubundakilerin ise 2 ara öğün tükettiği belirlenmiştir. Hasta grubundaki kadınların öğün atlama nedeni çoğunlukla isteksizlik (%61,1) iken kontrol grubundakilerin ise zaman yetersizliği (%56,3) olduğu belirlenmiştir.

Hasta grubunda yer alan bireylerin %33,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %20,0'si haftada 2-3 kez süt tüketmektedir. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı ise vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3 kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %43,3'tür.

Süt ve süt ürünleri grubunda yer alan besinlerden her gün tüketim sıklığı açısından en fazla oranda tüketilen besin peynir olup, bu oran vaka grubunda yer alan bireylerde %93,3, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %83,3'tür.

Hasta grubunda yer alan bireylerin %43,3'ü, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %26,7'si haftada 1 kez kırmızı et tüketmektedir. Kırmızı et haftada 2-3 kez tüketme sıklığı oranı kontrol grubu bireylerde %66,7 olarak belirlenmiştir. Tavuk ve balık tüketime bakıldığı zaman hasta ve kontrol grubunda her gün tüketim bulunmamaktadır. Kurubaklagiller haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından vaka ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %46,7, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %40,0 olarak saptanmıştır. Her gün yumurta tüketim sıklığı bakımından değerlendirildiğinde, vaka grubundaki bireylerin (%50,0) kontrol grubundaki bireylere göre (%60,0) tüketim düzeyi daha düşüktür.

Yağlı tohumlar grubu haftada 2-3 kez tüketim sıklığı bakımından hasta ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmayıp, tüketim oranı vaka grubunda yer alan bireylerde %33,3, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %30,0 olarak saptanmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin sebze ve meyve tüketim sıklığı değerlendirilmiştir. Meyve tüketimi incelendiğinde; hasta grubunda yer alan bireylerin %76,7'si her gün tüketirken, kontrol grubunda yer alan %53,3 olarak belirlenmiştir. Hasta grubunda yer alan bireylerin %10,0'u, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise %13,3'ü her gün kuru meyve tüketmektedir.

Hasta grubunda yer alan bireylerin (%86,7) her öğün ekmek tüketim sıklığı kontrol grubundaki bireylere göre (%73,3) anlamlı derecede fark bulunmamıştır. Hasta grubunda yer alan bireylerin %3,3'ü her gün makarna tüketim sıklığı kontrol grubunda yer alan bireylerde %3,3'ü olarak aynı değer bulunmuştur. Hasta grubundaki bireylerin %13,3'ü, kontrol grubundaki bireylerin ise %3,3'ü her gün bisküvi, kraker gibi hazır ürünler tüketmektedir.

Hasta grubunda yer alan bireylerin %76,7'si, kontrol grubunda yer alan bireylerin %70,0'i her gün sıvı yağ tüketirken; her gün katı yağ tüketim sıklığı hasta grubunda yer alan bireylerde %30,0, kontrol grubunda yer alan bireylerde ise %36,7'tir.

İki grupta da bireylerin yaklaşık olarak %13,3'ünün katı yağ hiç tüketmediği belirlenmiştir.

Şerbetli tatlı tüketim sıklığına bakıldığında hasta grubundaki bireylerin %6,7'si tüketirken, kontrol grubundaki bireylerin ise haftada 2-3 kez şerbetli tatlı tüketmediği belirlenmiş olup, iki grup arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Hasta grubunda yer alan bireylerin %16,7 kontrol yer alan bireylerin %3,3'ü her gün çikolata ya da gofret gibi yiyecekler tükettiği belirlenmiştir.

6.2.ÖNERİLER

Meme kanseri görülme sıklığı zaman ile artan bir kanser türüdür. Bu kanserin oluşumunda genetik ve genetik olmayan birçok etken olduğu bilinmektedir. Tedavilerin uzadığı, maliyetlerin arttığı, yaşam kalitesini ve süresini azaltan bu hastalığın önlenmesinde çok daha bilinçli olunmalıdır.

Dünya genelinde hareketsiz yaşam, kötü beslenme gibi etkenlerden artan obezite oranları, obezite ve kanser arasındaki bağlantılar göz önüne alındığında endişe vericidir. Amerikan Kanser Derneği'nin 2016 raporuna göre; Birleşik Devletlerde tanı koyulan tüm kanserlerin %20 'sinin nedeni, kötü beslenme alışkanlığı, fiziksel olarak pasif olmak, aşırı alkol tüketimi ve aşırı kilolu olmak gibi faktörler olduğu belirtilmiştir. Sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleriyle bu hastalığın önüne geçilebilmelidir.

Sistematik derlemelerde özetlenen çok sayıda kohort çalışması yaşam biçimi ve kanser insidansı arasında bağlantı olduğunu göstermiştir. Kilo veren ve vücutta ki fazla yağ kaybını sürdüren bireyler arasında kanser insidansını ve mortalitesini azaltan veriler, obezite-kanser bağlantısına olan bağlantıyı güçlendirmektedir.

Menopoza giren kadınlarda yumurtalıklar işlevini sonlandırır. Östrojen salgısını bu süreçte durdurur. Bu dönemde kadınların hormonal değişimler, beslenme alışkanlıklarının ve yaşam kalitesinin bozulması sonucu yağ dokusunda artışı görülebilmektedir. Kadınlarda yağ dokusunda aromatisasyon yöntemi ile vücut, östrojene benzer bir hormon üretmeye başlar ve bu hormonun artması sonucu meme kanseri oluşumu tetikleyebilir.

Sonuç olarak, meme kanserini önlemek için her bireyin beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesi sorgulanmalıdır. Özellikle ideal yağ oranına sahip olması mümkün

kılınmalı ve obeziteye karşı önlem alınmalıdır. Bu şekilde meme kanserini önleme de destek olunmalıdır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Cancer 2018 [Available from: https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1].
2. Gastounioti A, Desai S, Ahluwalia VS, Conant EF, Kontos D. Artificial intelligence in mammographic phenotyping of breast cancer risk: a narrative review. *Breast Cancer Research*. 2022;24(1):14.
3. Romagnolo DF, Selmin OI. Mediterranean Diet and Prevention of Chronic Diseases. *Nutr Today*. 2017;52(5):208-22.
4. The SAGE Encyclopedia of Cancer and Society. History of Cancer. In: Graham A. Colditz, editor. 2nd Edition ed: Sage Publications. p. 549-53.
5. Fitzmaurice C, Akinyemiju TF, Al Lami FH, Alam T, Alizadeh-Navaei R, Allen C, et al. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol*. 2018;4(11):1553-68.
6. Saha SK, Lee SB, Won J, Choi HY, Kim K, Yang GM, et al. Correlation between Oxidative Stress, Nutrition, and Cancer Initiation. *Int J Mol Sci*. 2017;18(7).
7. Blackadar CB. Historical review of the causes of cancer. *World J Clin Oncol*. 2016;7(1):54-86.
8. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015;65(1):5-29.
9. Colditz GA, Bohlke K. Priorities for the primary prevention of breast cancer. *CA Cancer J Clin*. 2014;64(3):186-94.
10. Khalis M, Charbotel B, Chajès V, Rinaldi S, Moskal A, Biessy C, et al. Menstrual and reproductive factors and risk of breast cancer: A case-control study in the Fez region, Morocco. *PLoS One*. 2018;13(1):e0191333.
11. Taha Z, Eltom SE. The Role of Diet and Lifestyle in Women with Breast Cancer: An Update Review of Related Research in the Middle East. *Biores Open Access*. 2018;7(1):73-80.

12. Chan DSM, Abar L, Cariolou M, Nanu N, Greenwood DC, Bandera EV, et al. World Cancer Research Fund International: Continuous Update Project-systematic literature review and meta-analysis of observational cohort studies on physical activity, sedentary behavior, adiposity, and weight change and breast cancer risk. *Cancer Causes Control*. 2019;30(11):1183-200.
13. Walsh T, Lee MK, Casadei S, Thornton AM, Stray SM, Pennil C, et al. Detection of inherited mutations for breast and ovarian cancer using genomic capture and massively parallel sequencing. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010;107(28):12629-33.
14. Schoemaker MJ, Nichols HB, Wright LB, Brook MN, Jones ME, O'Brien KM, et al. Adult weight change and premenopausal breast cancer risk: A prospective pooled analysis of data from 628,463 women. *Int J Cancer*. 2020;147(5):1306-14.
15. Feng Y, Spezia M, Huang S, Yuan C, Zeng Z, Zhang L, et al. Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes Dis*. 2018;5(2):77-106.
16. Hassett MJ, Somerfield MR, Baker ER, Cardoso F, Kansal KJ, Kwait DC, et al. Management of Male Breast Cancer: ASCO Guideline. *J Clin Oncol*. 2020;38(16):1849-63.
17. Picon-Ruiz M, Morata-Tarifa C, Valle-Goffin JJ, Friedman ER, Slingerland JM. Obesity and adverse breast cancer risk and outcome: Mechanistic insights and strategies for intervention. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(5):378-97.
18. Coughlin SS, Smith SA. The Impact of the Natural, Social, Built, and Policy Environments on Breast Cancer. *J Environ Health Sci*. 2015;1(3).
19. Cirillo PM, Wang ET, Cedars MI, Chen LM, Cohn BA. Irregular menses predicts ovarian cancer: Prospective evidence from the Child Health and Development Studies. *Int J Cancer*. 2016;139(5):1009-17.
20. Vinogradova Y, Coupland C, Hippisley-Cox J. Use of hormone replacement therapy and risk of breast cancer: nested case-control studies using the QResearch and CPRD databases. *Bmj*. 2020;371:m3873.
21. Debras C, Chazelas E, Srour B, Julia C, Kesse-Guyot E, Zelek L, et al. Glycaemic index, glycaemic load and cancer risk: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. *Int J Epidemiol*. 2022;51(1):250-64.
22. Kim AE, Lundgreen A, Wolff RK, Fejerman L, John EM, Torres-Mejía G, et al. Red meat, poultry, and fish intake and breast cancer risk among Hispanic and Non-

Hispanic white women: The Breast Cancer Health Disparities Study. *Cancer Causes Control*. 2016;27(4):527-43.

23. Lo JJ, Park YM, Sinha R, Sandler DP. Association between meat consumption and risk of breast cancer: Findings from the Sister Study. *Int J Cancer*. 2020;146(8):2156-65.
24. Fabian CJ, Kimler BF, Hursting SD. Omega-3 fatty acids for breast cancer prevention and survivorship. *Breast Cancer Res*. 2015;17(1):62.
25. Mozafarinia M, Sasanfar B, Toorang F, Salehi-Abargouei A, Zendehtdel K. Association between dietary fat and fat subtypes with the risk of breast cancer in an Iranian population: a case-control study. *Lipids Health Dis*. 2021;20(1):138.
26. Rezende LFM, Sá TH, Markozannes G, Rey-López JP, Lee IM, Tsilidis KK, et al. Physical activity and cancer: an umbrella review of the literature including 22 major anatomical sites and 770 000 cancer cases. *Br J Sports Med*. 2018;52(13):826-33.
27. Si S, Boyle T, Heyworth J, Glass DC, Saunders C, Fritschi L. Lifetime physical activity and risk of breast cancer in pre- and post-menopausal women. *Breast Cancer Res Treat*. 2015;152(2):449-62.
28. Hauner K, Maisch P, Retz M. [Side effects of chemotherapy]. *Urologe A*. 2017;56(4):472-9.
29. Peto R, Davies C, Godwin J, Gray R, Pan HC, Clarke M, et al. Comparisons between different polychemotherapy regimens for early breast cancer: meta-analyses of long-term outcome among 100,000 women in 123 randomised trials. *Lancet*. 2012;379(9814):432-44.
30. Ventola CL. Cancer Immunotherapy, Part 2: Efficacy, Safety, and Other Clinical Considerations. *P t*. 2017;42(7):452-63.
31. Andrahennadi S, Sami A, Manna M, Pauls M, Ahmed S. Current Landscape of Targeted Therapy in Hormone Receptor-Positive and HER2-Negative Breast Cancer. *Curr Oncol*. 2021;28(3):1803-22.
32. Rozenberg S, Di Pietrantonio V, Vandromme J, Gilles C. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2021;35(6):101577.
33. Flach KD, Periyasamy M, Jadhav A, Dorjsuren D, Siefert JC, Hickey TE, et al. Endonuclease FEN1 Coregulates ER α Activity and Provides a Novel Drug Interface in Tamoxifen-Resistant Breast Cancer. *Cancer Res*. 2020;80(10):1914-26.

34. Patel HK, Bihani T. Selective estrogen receptor modulators (SERMs) and selective estrogen receptor degraders (SERDs) in cancer treatment. *Pharmacol Ther.* 2018;186:1-24.
35. Caciolla J, Bisi A, Belluti F, Rampa A, Gobbi S. Reconsidering Aromatase for Breast Cancer Treatment: New Roles for an Old Target. *Molecules.* 2020;25(22).
36. Monticciolo DL, Newell MS, Moy L, Niell B, Monsees B, Sickles EA. Breast Cancer Screening in Women at Higher-Than-Average Risk: Recommendations From the ACR. *J Am Coll Radiol.* 2018;15(3 Pt A):408-14.
37. Marventano S, Vetrani C, Vitale M, Godos J, Riccardi G, Grosso G. Whole Grain Intake and Glycaemic Control in Healthy Subjects: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients.* 2017;9(7).
38. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TY, Forouhi NG, Khandelwal S, Prabhakaran D, et al. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Med.* 2014;12:112.
39. Wolf C, Rachow T, Ernst T, Hochhaus A, Zomorodbakhsch B, Foller S, et al. Interactions in cancer treatment considering cancer therapy, concomitant medications, food, herbal medicine and other supplements. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2022;148(2):461-73.
40. (Jonathon S. Berek. *Novak Jinekoloji. İstanbul*): Nobel Tıp Kitapevleri; 2004.
41. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık*; 2009.
42. Güney N. *Park Sağlık Ocağı Bölgesinde 35 Yaş Üstü Kadınlarda Menopoz Yaşı ve Perimenopozal Semptomların Tespiti. Ankara: Ankara Üniversitesi* 2006.
43. Becker SL, Manson JE. Menopause, the gut microbiome, and weight gain: correlation or causation? *Menopause.* 2020;28(3):327-31.
44. Espírito Santo J, Aibar-Almazán A, Martínez-Amat A, de Loureiro NEM, Brandão-Loureiro V, Lavilla-Lerma ML, et al. Menopausal Symptoms, Postural Balance, and Functional Mobility in Middle-Aged Postmenopausal Women. *Diagnostics (Basel).* 2021;11(12).
45. Leeners B, Geary N, Tobler PN, Asarian L. Ovarian hormones and obesity. *Hum Reprod Update.* 2017;23(3):300-21.
46. Tumminia A, Vinciguerra F, Parisi M, Graziano M, Sciacca L, Baratta R, et al. Adipose Tissue, Obesity and Adiponectin: Role in Endocrine Cancer Risk. *Int J Mol Sci.* 2019;20(12).

47. Kozakowski J, Gietka-Czernel M, Leszczyńska D, Majos A. Obesity in menopause - our negligence or an unfortunate inevitability? *Prz Menopauzalny*. 2017;16(2):61-5.
48. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017-2018. *NCHS Data Brief*. 2020(360):1-8.
49. Greendale GA, Sternfeld B, Huang M, Han W, Karvonen-Gutierrez C, Ruppert K, et al. Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI Insight*. 2019;4(5).
50. Stanford FC, Cena H, Biino G, Umoren O, Jimenez M, Freeman MP, et al. The association between weight-promoting medication use and weight gain in postmenopausal women: findings from the Women's Health Initiative. *Menopause*. 2020;27(10):1117-25.
51. Serretti A, Mandelli L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry*. 2010;71(10):1259-72.
52. Dubnov-Raz G, Pines A, Berry EM. Diet and lifestyle in managing postmenopausal obesity. *Climacteric*. 2007;10 Suppl 2:38-41.
53. Berger NA. Young Adult Cancer: Influence of the Obesity Pandemic. *Obesity (Silver Spring)*. 2018;26(4):641-50.
54. De Pergola G, Silvestris F. Obesity as a major risk factor for cancer. *J Obes*. 2013;2013:291546.
55. Shaikh H, Bradhurst P, Ma LX, Tan SYC, Egger SJ, Vardy JL. Body weight management in overweight and obese breast cancer survivors. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;12(12):Cd012110.
56. Ellingjord-Dale M, Christakoudi S, Weiderpass E, Panico S, Dossus L, Olsen A, et al. Long-term weight change and risk of breast cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Int J Epidemiol*. 2022;50(6):1914-26.
57. Neuhouser ML, Aragaki AK, Prentice RL, Manson JE, Chlebowski R, Carty CL, et al. Overweight, Obesity, and Postmenopausal Invasive Breast Cancer Risk: A Secondary Analysis of the Women's Health Initiative Randomized Clinical Trials. *JAMA Oncol*. 2015;1(5):611-21.
58. Hvidtfeldt UA, Tjønneland A, Keiding N, Lange T, Andersen I, Sørensen TI, et al. Risk of breast cancer in relation to combined effects of hormone therapy, body mass index, and alcohol use, by hormone-receptor status. *Epidemiology*. 2015;26(3):353-61.

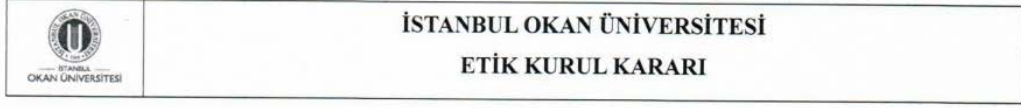
59. Lengyel E, Makowski L, DiGiovanni J, Kolonin MG. Cancer as a Matter of Fat: The Crosstalk between Adipose Tissue and Tumors. *Trends Cancer*. 2018;4(5):374-84.
60. Manna P, Jain SK. Obesity, Oxidative Stress, Adipose Tissue Dysfunction, and the Associated Health Risks: Causes and Therapeutic Strategies. *Metab Syndr Relat Disord*. 2015;13(10):423-44.
61. Obradovic M, Sudar-Milovanovic E, Soskic S, Essack M, Arya S, Stewart AJ, et al. Leptin and Obesity: Role and Clinical Implication. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:585887.
62. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması. 2013.
63. Aslan FE, Gürkan A. Kadınlarda meme kanseri risk düzeyi. *Meme Sağlığı Dergisi*. 2007;3(2):63-8.
64. Karadayi B, Kockaya G, Yenilmez FB, Sene O, Beyan A. The Role of Obesity Surgery in Obesity Treatment in Turkey. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*,. 2016;1(1):20-62.
65. World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations.
66. Hilditch JR, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Franssen E, et al. A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas*. 1996;24(3):161-75.
67. Kharbouch SB, Şahin NH. Menopozal Dönemlerdeki Yaflam Kalitesinin Belirlenmesi. *ÜFN Hem Derg*. 2007;15(59):82-90.
68. Keskinilic B, Gultekin M, Karaca AS, Ozturk C, Boztas G, Karaca MZ, et al. *Türkiye Kanser Kontrol Programı*. 1 ed. Ankara: Anil Reklam Matbaa; 2016.
69. Tümer A, Baybek H. Çalışan kadınlarda meme kanseri risk düzeyi. *J Breast Health* 2010;6(1):17-21.
70. Vucenik I, Stains JP. Obesity and cancer risk: evidence, mechanisms, and recommendations. *Ann N Y Acad Sci*. 2012;1271(1):37-43.
71. Rudolph M, Moore C, Pestana IA. Operative risk stratification in the obese female undergoing implant-based breast reconstruction. *Breast J*. 2019;25(6):1182-6.
72. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu A. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması. Ankara2013.
73. Tepper PG, Brooks MM, Randolph JF, Jr., Crawford SL, El Khoudary SR, Gold EB, et al. Characterizing the trajectories of vasomotor symptoms across the menopausal transition. *Menopause*. 2016;23(10):1067-74.

74. Schaverien MV, McCulley SJ. Effect of obesity on outcomes of free autologous breast reconstruction: a meta-analysis. *Microsurgery*. 2014;34(6):484-97.
75. Bergom C, Kelly T, Bedi M, Saeed H, Prior P, Rein LE, et al. Association of Locoregional Control With High Body Mass Index in Women Undergoing Breast Conservation Therapy for Early-Stage Breast Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2016;96(1):65-71.
76. Rose DP, Vona-Davis L. Interaction between menopausal status and obesity in affecting breast cancer risk. *Maturitas*. 2010;66(1):33-8.
77. Schoemaker MJ, Nichols HB, Wright LB, et al. Adult weight change and premenopausal breast cancer risk: A prospective pooled analysis of data from 628,463 women. *Int J Cancer*. 2020;147(5):1306-1314.
78. Kim EY, Hong YS, Jeon HM, Sung MK, Sung CJ. Comparisons of food intake between breast cancer patients and controls in Korean women. *Nutr Res Pract*. 2007;1(3):237-242.
79. (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *Lancet Oncol*. 2012;13(11):1141-1151.
80. Adherence to Mediterranean diet and risk of breast cancer in premenopausal and postmenopausal women. Farsinejad-Marj M, Talebi S, Ghiyasvand R, Miraghajani M. *Arch Iran Med*. 2015 Nov;18
81. The Mediterranean diet and menopausal health: An EMAS position statement. Cano A, Marshall S, Zolfaroli I, Bitzer J, Ceausu I, Chedraui P, Durmusoglu F, Erkkola R, Goulis DG, Hirschberg AL, Kiesel L, Lopes P, Pines A, van Trotsenburg M, Lambrinoudaki I, Rees M. *Maturitas*. 2020 Sep;139:90-97
82. Effects on Health Outcomes of a Mediterranean Diet With No Restriction on Fat Intake: A Systematic Review and Meta-analysis. Bloomfield HE, Koeller E, Greer N, MacDonald R, Kane R, Wilt TJ. *Ann Intern Med*. 2016
83. Dong JY, He K, Wang P, Qin LQ. Dietary fiber intake and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr*. 2011;94(3):900-905. doi:10.3945/ajcn.111.015578. doi:10.3945/ajcn.111.015578



EKLER

EK-1: Etik Kurul Kararı



Toplantı Tarihi: 23.03.2022

Toplantı Sayısı: 152

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan) (Katılmadı)
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Başkan Vekili)
Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli	(Üye) (Katılmadı)
Prof. Dr. Fatma Çiğdem Çelik	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Aydın Haklı	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Aylin Seylam Küşümler	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Yazıcı	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 23.03.2022 tarihinde toplandı.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 6- Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden **Burçak ÇUBUKÇU'nun Dr. Öğretim Üyesi Gözde EDE** danışmanlığında **“Menopoz Dönemindeki Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Yaşam Kalitesinin Meme Kanseri Oluşumuna Etkisinin Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verildi

Prof. Dr. Mithat Kıyak
(Başkan) (Katılmadı)

Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan
(Başkan Vekili)

Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli
(Üye) (Katılmadı)

Prof. Dr. Fatma Çiğdem Çelik
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Duygu Aydın Haklı
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Aylin Seylam Küşümler
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Yazıcı
(Üye)

EK-2: Kurum İzni



10.02.2022

Sayı : 2022/ 052

Konu : Burçak ÇUBUKÇU (Anket Çalışması)

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ'NE

Üniversitenizin Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Öğrencisi Burçak ÇUBUKÇU'nun, "Menopoz sonrası dönemde obezitenin meme kanseri üzerindeki etkisi" başlıklı anket çalışmasını, derneğimiz kayıtlarında bulunan meme kanseri hastaları ile yapması tarafımızca onaylanmıştır.

Gereğini bilgilerinize rica ederiz.

Türk Kanser Derneği

Genel Sekreter

Firuze ALPAN

Türk Kanser Derneği, Bakanlar Kurulunun 1964/6/3728 sayılı kararı ile "Kamu Yararına" çalışan dernektir. Resmî gazete: 10/10/1964-11829

Prof. Dr. Bedii Corbon Sok. No.1 Çiğhane 34440 İSTANBUL Tel: 0 212 238 30 30 Fax: 0 212 235 30 17
info@turkkanserderneği.org • www.turkkanserderneği.org

EK-3: Ölçek izini

Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kullanım İzni Talebi Gelen Kutusu x



Gözde EDE <drdytgozdeilksen@gmail.com>

Alıcı: nevinsahin34

25 Nisan Pzt 04:33



Sayın Prof. Dr. Nevin H. ŞAHİN,

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktayım. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığımız **Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin**, menopoz dönemindeki kadınların beslenme alışkanlıkları ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla bölümümüzde planlanan araştırmada kullanmak istiyorum. Buna ilişkin olarak ölçeğin kullanım iznini vermeniz mümkün müdür?

Saygılarımla,

Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Cevat Sayılı Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 15030 BURDUR/TÜRKİYE



Nevin Sahin <nevinsahin34@yahoo.com>

Alıcı: ben

25 Nisan Pzt 14:29



Sayın Ede Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğumuz "**Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği**" ni çalışmanızda kaynak göstererek kullanabilmeniz için memnuniyetle izin veriyorum.

Ölçek, kullanım rehberi ve kaynak makaleyi e-mail ekli olarak gönderiyorum.
Çalışmanızda başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Nevin H. Şahin
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Bşk.
Tel. 0212 4400000 / 27058

Profesör Dr. Nevin H. Sahin,
Istanbul University Cerrahpasa
Florence Nightingale Faculty of Nursing
Chairwomen of Women Health and Disease Nursing Department
Work:+90 212 440 00 00/ 27058

EK-4: Anket Formu

Menopoz Dönemindeki Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Yaşam Kalitesinin Meme Kanseri Oluşumuna Etkisinin Değerlendirilmesi Anket Formu

Adı Soyadı:

Anket No:

I. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELİKLER

1. Yaş:

2. Cinsiyet: 1-Erkek 2-Kadın

3. Medeni Durum: 1-Evli 2-Bekar

4. Eğitim Durumu: 1. Okur yazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul
4.Lise 5.Üniversite 6.Lisansüstü

5. Meslek: 1.Ev hanımı 2.Memur 3.Sigortalı İşçi 4.Serbest Meslek
5.Diğer

6. Antropometrik Ölçüler: Teşhis konmadan öncesi:

Boy:	Teşhis Öncesi Vücut Ağırlığı:
------	-------------------------------

II. HASTALIK VE YAŞAM TARZI ALIŞKANLIKLARI

7. Meme kanseri teşhisi ne zaman konuldu?

1. 1 yıldan az

2. 1-3 yıl

3. 3-5 yıl

4. 5-10 yıl

5. 10 yıldan fazla

6. Diğer.....

8. İlk menstrüasyon yaşıınız nedir?.....

9. Doğum yaptınız mı? 1.Evet 2.Hayır

10. Evet ise ilk gebeliğiniz 30 yaş altında mı? 1.Evet 2.Hayır

11. Menopoza girme yaşıınız kaçtır?.....

12. Menopoz sürecinde hormon hapı aldınız mı? 1.Evet 2.Hayır

13. Tanısı konmuş bir hastalığınız var mı? 1.Evet 2.Hayır

14. Düzenli olarak kullandığınız ilaçlar var mı? 1.Evet 2.Hayır

15. Önceki soruya cevabınız evet ise ne kadar süredir ilaç kullanıyorsunuz?.....

Sigara kullanıyor musunuz? 1.Evet (... adet/...(gün/hafta/yıl) 2.Hayır 3.Bıraktım

16.Cevabınız evet ise ne kadar süredir sigara kullanıyorsunuz? Hafta ...
Ay Yıl

17.Alkollü içecek tüketiyor musunuz? 1.Evet 2.Hayır

18.Önceki soruya cevabınız evet ise ne kadar süredir alkol tüketiyorsunuz?

..... Hafta Ay Yıl

19. Fiziksel aktivite yapıyor musunuz? 1.Evet 2.Hayır

20. Önceki soruya cevabınız evet ise Ne sıklıkta aktivite yapıyorsunuz?

1.Her gün 2.Haftada 3-4 kez 3.Haftada 1-2 kez 4.15 günde 1

5.Ayda 1 kez

21. Aktivite düzeyinizi tanımlayınız.

1.Hafif Aktivite (Hafif tempolu yürüyüş) 2. Orta Şiddetli Aktivite (Hafif tempolu koşu, bisiklet sürmek vb.) 3. Şiddetli Aktivite (Hızlı tempolu koşu, Futbol, Basketbol, Voleybol vb.)

22. Uyku düzeniniz nasıldır?

1.Uyku saatlerim düzenlidir 2. Uyku saatlerim kısmen düzenlidir. 3. Uyku saatlerim düzensizdir

III. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Teşhis öncesi menopoz döneminde ki alışkanlıklarınıza göre cevaplamanız gerekmektedir.

23. Günde kaç ana öğün tüketiyorsunuz?

24. Öğün atlıyor musunuz? 1.Evet 2. Hayır

25. Cevabınız “EVET” ise en sık atladığınız ana öğün hangisidir? 1.Sabah 2.Öğle
3.Akşam

26. Cevabınız “EVET” ise öğün atlama nedeniniz nedir?

1.Bulantı 2. İştahsızlık 3.Alişkanlığım yok 4. Zayıf kalmak için 5. Zaman yetersizliği
5.Diğer.....

27. Ara öğün tüketir misiniz? 1.Evet (kaç kez.....) 2.Hayır

28. Cevabınız “EVET” ise ara öğünlerde en sık tükettiğiniz besinler nelerdir?

1.Meyve 2.Sebze 3.Kek-bisküvi 4.Çikolata 5.Süt 6.Yoğurt 7.Ayran 8.Kuruyemiş 9.Meyve
suyu 10.Ekmek/sandviç 11.Diğer.....

29. Gece yatmadan önce yemek yeme/atıştırma alışkanlığınız var mıdır? 1.Evet
2.Hayır

30. Cevabınız “EVET” ise yatmadan önce en sık tükettiğiniz besinler nelerdir?

1.Sandviç/tost/börek 2. Simit/bisküvi/kurabiye 3. Meyve/meyve suyu 4.
süt/yoğurt/ayran/peynir

5.Gazlı içecekler 6. Şeker/çikolata/gofret 7. Çay/kahve 8. Diğer.....

31. Bir günde ne kadar su tüketirsiniz?su bardağı/pet
şişe/litre

III. BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

Besinler	Her gün	Haftada 2-3	Haftada 1 kere	Ayda 2-3 kere	Ayda 1 kere	Hiç
Süt						
Yoğurt						
Peynir						
Kefir						
Kırmızı et 1 Porsiyon						
Tavuk But-göğüs- kanat 1 porsiyon						
Balık 1 adet-1 porsiyon						
Yumurta						
Kurubaklagil Yemeği						

Badem Ceviz Fındık Fıstık						
Taze Meyve						
Kuru Meyve						
Sebze Yemeği						
Salata						
Ekmek						
Pilav (pirinç-bulgur)						
Makarna - Erişte						
Börek						
Simit – Açma - Paçocağı						
Bisküvi-Kraker						
Zeytin						
Sıvıyağ						
Tereyağ-Margarin						
şeker (Çay Kahve içerisinde dahil)						
Sütlü Tatlı						
şerbetli Tatlı						
Çikolata-Gofret						

EK-5: Gönüllü Onam Formu

Gönüllü Onam Formu

Sizi Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE danışmanlığında Burçak ÇUBUKÇU tarafından yürütülen “Menopoz Dönemindeki Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Yaşam Kalitesinin Meme Kanseri Oluşumuna Etkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı menopoz sonrası dönemdeki kadınlarda, vücut ağırlığının özellikle de obez sınıflamasında yer alanların meme kanserine yakalanma riski arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Araştırmada sizden tahminen 15 dakika kadar süre ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle vermenizdir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya burcak@... e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Araştırmacının

Katılımcının

Adı-Soyadı: Burçak ÇUCUKÇU

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

İmzası:

İletişim Bilgileri:

İletişim Bilgileri: e-posta:

E-posta:

EK-6:

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Burçak ÇUBUKÇU

İletişim Bilgileri

Adres :

Telefon :

Mail :

2. Doğum Tarihi :

3. Unvanı : Diyetisyen

4. Öğrenim Durumu :

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
1.Lisans	Biyoloji	Marmara Üniversitesi	2009-2013
2. Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Okan Üniversitesi	2013-2016
Yüksek Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Okan Üniversitesi	2019-

5.Bilimsel Kuruluşlara Üyelikleri

Kepan