



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

KADINLARIN MEME KANSERİ ENDİŞESİ VE RİSK FAKTÖRLERİ İLE KANSER ERKEN TANI YÖNTEMLERİNE YAKLAŞIMLARI

Hazırlayan
Eda ALTU

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı
Kanser Epidemiyolojisi
Doktora Tezi

Danışman
Dr.Öğr.Üyesi Rıza ÇITIL

TOKAT - 2021



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

KADINLARIN MEME KANSERİ ENDİŞESİ VE RİSK FAKTÖRLERİ İLE KANSER ERKEN TANI YÖNTEMLERİNE YAKLAŞIMLARI

Hazırlayan
Eda ALTU

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı
Kanser Epidemiyolojisi
Doktora Tezi

Danışman
Dr.Öğr.Üyesi Rıza ÇİTİL

TOKAT - 2021

ETİK SÖZLEŞME

T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(.../.../2021)

Eda ALTU

İmzası

TEŞEKKÜR

Doktora çalışmam süresince kendisinden çok şey öğrendiğim, bilgi ve tecrübesi ile bana yol gösteren, akademik hayatım boyunca yanımda taşıyacağım bilimsel ahlâk anlayışıyla, benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Dr.Öğr.Üyesi Rıza ÇITIL’a,

Doktora çalışmam süresince akademik desteklerini esirgemeyen Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof.Dr.Mücahit EĞRİ’ye,

Ders döneminde engin bilgilerinden fayda sağladığım, bilimsel çalışmalara farklı bakış açısı kazanmamda etkili olan sayın hocam Dr.Öğr.Üyesi Yalçın ÖNDER’e,

Gerek akademik anlamda gerekse hayata dair birçok konuda kendisinden feyz aldığım, kanser alanında derin bilgisini kimseden esirgemedi cömertçe paylaştan, sadece bilimsel değil sosyal yaşantısında da bana örnek olan kıymetli hocam Prof.Dr.İsmail OKAN’a,

Tez çalışmam boyunca birlikte emek verdiğimiz ve birbirimize destek olduğumuz tez çalışma arkadaşım Mustafa Sait YILDIZ’a

Bugüne kadar her şekilde ve her koşulda, akademik hayatıma devam etmem konusunda benden maddi manevi desteklerini esirgemeyen, elleri hep üzerimde olan aileme, doktora çalışmam sırasında vefat eden ve yeri doldurulamayacak olan anneaneme, tez çalışmamda benim enerji kaynaklarım olan ve hayatımda iyiki olan değerli evlatlarım Zehra ve Mirza’ya, hayatıma girdiğinden beri elimi bırakmayan, her vazgeçtiğimde beni ayağa kaldıran ve bana inanarak yanımda olan sevgili hayat arkadaşım Samet ALTU’ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

KADINLARIN MEME KANSERİ ENDİŞESİ VE RİSK FAKTÖRLERİ İLE KANSER ERKEN TANI YÖNTEMLERİNE YAKLAŞIMLARI

Eda ALTU, Doktora Tezi

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, 2021

Meme kanseri tüm kadınlar için tehdit oluşturan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Birçok kadın meme kanserine yakalanma endişesi yaşamaktadır. Kadınların yaşadıkları bu endişe meme kanserine karşı risk algılarını ve erken tanı yöntemlerine bakış açılarını da etkilemektedir. Bu çalışmada Tokat ilinde aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkin kadınlarda meme kanseri endişesi ve risk faktörlerinin saptanması ile meme kanserine yönelik yürütülen erken tanı yöntemlerine yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışmada, veriler Tokat'ın merkezi ve ilçelerinde belirlenen aile sağlığı merkezlerine kayıtlı 20 yaş ve üzerindeki toplam 570 yetişkin kadınla yüz yüze görüşme yöntemiyle anket formu ve Meme Kanseri Endişe Skalası uygulanarak toplandı. Çalışma grubundaki kadınların yaş ortalaması $40,5 \pm 12,6$ olup %81,8'i evli, %55,6'sı ortaokul ve üzeri mezunuydu. Meme kanseri endişe düzeyi %86,8'inde düşük, %13,2'sinde yüksek bulundu. Yaş grubuna göre meme kanseri endişe düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,006$). Reprodüktif risk faktörleri ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarına göre meme kanseri endişe düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Meme kanseri risk değerlendirme form puanlarına göre %96,5'inin düşük risk grubunda, %3,5'inin ise orta risk grubunda olduğu saptandı. Sonuç olarak çalışmamızda kadınların meme kanseri endişe düzeyi düşük olup, risk algıları yeterli seviyede değildir.

Anahtar kelimeler: Epidemiyoloji, Erken tanı, Meme kanseri endişesi, Meme kanseri.

ABSTRACT

BREAST CANCER WORRY OF WOMEN AND RISK FACTORS WITH APPROACHES TO EARLY DIAGNOSIS METHODS OF CANCER

Eda ALTU, Doctorate Thesis

Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, 2021

Breast cancer is an important public health problem that poses a threat to all women. Many women worry to get breast cancer. Women's worry affects their perception of the risk of breast cancer and their attitude toward early detection methods. In this study, it is aimed to evaluate the breast cancer worry of the adult women who applied to the family health centres in Tokat and to evaluate the approaches to the early diagnosis methods for breast cancer and determine the risk factors. Data for this cross-sectional and descriptive study was gathered from 570 adult women who are at the age of 20 or older through a face-to-face questionnaire and the Breast Cancer Worry Scale. All the participants were registered in family health centres in Tokat province. The mean age of the women was $40,5 \pm 12,6$, 81,8% were married, 55,6% of them were graduate of secondary school and above. The breast cancer worry scale was low for 86,8% of women and high for 13,2%. The difference between the age group and breast cancer worry was statistically significant ($p=0,006$). There is a significant difference between breast cancer worry level and reproductive risk factors along with healthy habits ($p<0,05$). 96,5% of women were found at low risk and 3,5% of women were found at moderate risk. In conclusion, women's breast cancer worry level was low in our study and their risk perception was not sufficient.

Keywords: Epidemiology, Early diagnosis, Breast cancer worry, Breast cancer.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Meme Kanseri	3
2.2. Meme Kanseri Epidemiyolojisi	4
2.2.1. Dünya’da meme kanseri epidemiyolojisi	4
2.2.2. Türkiye’de meme kanseri epidemiyolojisi	5
2.3. Meme Kanseri Risk Faktörleri	7
2.3.1. Demografik faktörler.....	7
2.3.2. Reprodüktif faktörler	9
2.3.3. Genetik faktörler	12
2.3.4. Çevresel faktörler	15
2.4. Meme Kanseri Risk Hesaplama Modelleri	18
2.4.1. Gail risk hesaplama modeli	18
2.4.2. Claus risk hesaplama modeli	19
2.4.3. Diğer risk hesaplama modelleri	20
2.5. Meme Kanseri Erken Tanı Yöntemleri	21
2.5.1. Dünya’da kanser erken tanı yöntemleri	21
2.5.2. Türkiye’de kanser erken tanı yöntemleri	22
2.5.2.1. Kendi kendine meme muayenesi (KKMM)	23
2.5.2.2. Klinik meme muayenesi (KMM)	23
2.5.2.3. Mamografi	23

2.6. Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES)	25
2.7. Meme Kanserinde BI-RADS Sınıflandırılması	26
2.8. Meme Kanserinde Tedavi	27
2.9. Meme Kanserinde Korunma	29
3. GEREÇ ve YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Genel Nitelikleri	30
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	30
3.3. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi	31
3.3.1. Anket formu	31
3.3.2. Meme kanseri risk değerlendirme formu	32
3.3.3. Gail risk hesaplaması	33
3.3.4. Meme kanseri endişe skalası (MKES)	33
3.3.5. Veri toplama araçlarının uygulanması	34
3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi	34
4. BULGULAR	35
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	35
4.2. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörü ve Erken Tanı Davranış Özellikleri ...	37
4.3. Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeylerine Göre Özellikleri	50
5. TARTIŞMA	59
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	85
KAYNAKLAR.....	87
EKLER.....	109
ÖZGEÇMİŞ.....	113

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. BI-RADS Sınıflaması (Türk Cerrahi Derneği Yayınları - 2018)	26
Tablo 3.1. Meme Kanseri Risk Değerlendirme Formu Puanlaması.....	32
Tablo 4.1. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı	36
Tablo 4.2. Kadınların Meme Kanseri Açısından Genetik Yatkınlıklarına Göre Dağılımı.....	37
Tablo 4.3. Kadınların Reprodüktif Özelliklerine Göre Dağılımı	38
Tablo 4.4. Kadınların Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarına Göre Dağılımı	39
Tablo 4.5. Kadınların Beslenme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı	40
Tablo 4.6. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörlerine Göre Ortalama Risk Puan Dağılımı.....	43
Tablo 4.7. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörleri İle İlgili Bazı Özelliklerinin Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Dağılımı	45
Tablo 4.8. Kadınların Kanser Tarama Programları Farkındalığı	46
Tablo 4.9. Kadınların Mamografi ve KKMM Farkındalığı	48
Tablo 4.10. Kadınların KETEM Farkındalığı.....	48
Tablo 4.11. Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeyine Göre Dağılımı	51
Tablo 4.12. Kadınların Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Meme Kanseri Endişe Düzeylerinin Karşılaştırılması	52
Tablo 4.13. Kadınların Sosyodemografik Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması	53
Tablo 4.14. Kadınların Ailesel Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması	54
Tablo 4.15. Kadınların Reprodüktif Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması	55
Tablo 4.16. Kadınların Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarına Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması	56
Tablo 4.17. Kadınların Kanser Tarama Programları Farkındalığı ve MKE Düzeyleri ..	57
Tablo 4.18. KETEM'e Giden ve Mobil Mamografi Yaptıran Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeylerinin Karşılaştırılması	58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. Normal ve Anormal Meme Dokusu (American Cancer Society,2020).	3
Şekil 2.2. Dünya’da Meme Kanseri İnsidansı ve Mortalitesi (Globocan,2020).....	5
Şekil 2.3. Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kanserin Yaşa Göre Standardize Hızları (Türkiye Kanseri İstatistikleri, 2016).....	6
Şekil 2.4. Kadınlarda Meme Kanserinin Yaşa Özel Hızları (Semi-Log) (Türkiye Kanseri İstatistikleri, 2016).....	6
Şekil 4.1. Kadınların Meme Kanseri Riski Düzeylerine Göre Dağılımı.....	41
Şekil 4.2. Kadınların Tarama Yaptırmama Nedenlerine Göre Dağılımı.	47
Şekil 4.3. Kadınların KETEM’e Yönlendirilme Kaynaklarının Dağılımı.	49
Şekil 4.4. Kadınların “Kanser Taramaları Ücretli Midir?” Sorusuna Verdiği Cevapların Dağılımı.	50
Şekil 4.5. Kadınların “Meme Kanseri Yönelik Riskleri Taşıdığınızı Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı.	50

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
ACS	: Amerikan Kanser Birliği
ACR	: Amerikan Radyoloji Koleji
ADH	: Atipik Duktal Hiperplazi
AI	: Aromataz İnhibitörleri
AICR	: Amerikan Kanser Araştırma Enstitüsü
ALH	: Atipik Lobuler Hiperplazi
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
BI-RADS	: Meme Görüntüleme ve Raporlama Sistemi
CBCT	: Koni Işınli Bilgisayarlı Tomografi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EBV	: Epstein-Barr Virüs
GRM	: Gail Risk Model
GLOBOCAN	: Global Kanser Gözlemevi
HRT	: Hormon Replasman Tedavisi
HPV	: İnsan Papilloma Virüs
HER-2	: İnsan Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü-2
HR	: Hormon Reseptörü
IARC	: Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

KETEM	: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi
KKMM	: Kendi Kendine Meme Muayenesi
KMM	: Klinik Meme Muayenesi
KVCT	: Kilovolt Bilgisayarlı Tomografi
LKIS	: Lobüler Karsinom In Situ
MKC	: Meme Koruyucu Cerrahi
MKES	: Meme Kanseri Endişe Skalası
MMG	: Mamografi
MMTV	: Fare Meme Tümör Virüs
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
MVCT	: Megavolt Bilgisayarlı Tomografi
PAH	: Poliaromatik Hidrokarbonlar
RT	: Radyoterapi
SED	: Sosyoekonomik Düzey
SERM	: Selektif Östrojen Reseptör Modülatörü
SLNB	: Sentinel Lenf Nodülü Biyopsisi
TNBC	: Üçlü Negatif Meme Kanseri
USG	: Ultrasonografi
WCRF	: Dünya Kanser Araştırma Fonu

1.GİRİŞ

Kanser, birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de en önemli toplumsal sağlık sorunlarından biridir. Dünya genelinde kadın cinsiyette ilk üç kanser türü meme, kolorektal ve akciğer kanseri iken, Türkiye’deki sıralama meme, tiroid ve kolorektal kanser şeklindedir. Uluslararası Kanser Ajansı (IARC) tarafından yayınlanan Globocan verilerinde 2020 yılında dünya çapında 2,3 milyon kadına yeni meme kanseri tanısı konulduğu ifade edilmiştir (Globocan, 2020).

Meme kanseri kadın sağlığını tehdit eden önemli hastalıklar arasında birinci sırada yer almaktadır. Her 4 kadından 1’inde görülmekte olan meme kanseri, kansere bağlı ölümler sıralamasında akciğer kanserinden sonra gelmektedir. Meme kanseri insidansının, yaşla birlikte artış gösterdiği, ayrıca pek çok batı ülkesinde insidans artmakta iken, erken tanı ve tedavi tekniklerindeki gelişmeler ile birlikte mortalite oranlarının azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir. Dünyada kadınlarda meme kanserinin ortalama insidansı yüz binde 47,8; Avrupa’da yüz binde 69,5; Amerika’da yüz binde 90,3 iken bu oran Türkiye’de yüz binde 46,6’dır (Globocan, 2020).

Meme kanseri insidansının yüksek olması, kadınlarda meme kanseri riski endişesini ve farkındalığını da artırmaktadır. Ailesinde ya da yakın çevresinde meme kanseri öyküsü olması, kadınların bu konuya olan algısını ve endişesini artırırken, aynı zamanda koruyucu sağlık davranışları kazanmasını da sağlayabilir. Ancak kadınların aynı risk faktörlerini taşımalarına rağmen farklı düzeylerde endişeye sahip olabileceği ve sağlık bakım hizmetlerinin kullanımını farklı şekilde etkileyebileceği de bildirilmiştir (Nacar, 2018). Kadınların sağlıklı olması toplumun da sağlıklı olması demektir. Kadın sağlığının sürdürülmesi ve geliştirilmesi bakımından kadınların yaşayabilecekleri meme kanseri endişesinin ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi gerekmektedir (Gözüyeşil vd.,

2019). Meme kanseri gelişiminde etkili olduğu düşünülen başlıca risk faktörleri arasında ailesel/genetik özellikler (BRCA1, BRCA2 genlerindeki mutasyon), obezite, hormon tedavisi almış olmak (progesteron ve östrojen), mamografide yoğun meme dokusu, alkol kullanımı ve fiziksel inaktivite sayılabilir (Esen vd., 2020). Gelişmekte olan ülkelerde, meme kanseri konusundaki farkındalığın düşük olması ve erken teşhis için gerekli sağlık kuruluşlarının eksikliği sebebiyle, hastaların %30-80'i erken aşamada teşhis edilememektedir. Ancak gelişmiş ülkelerde meme kanserinin %50'si hastalık ilerlemeden teşhis edilmektedir (Bakhtıarı ve Hanafı.,2020). Meme kanseri risk faktörlerinin belirlenmesi, hastalığın erken tanı ve tedavisi için oldukça önemlidir. Belirlenen risk faktörlerini taşıyan bireylerde meme kanserinin erken tanısı tedavi ve hayatta kalma oranlarını etkileyecektir.

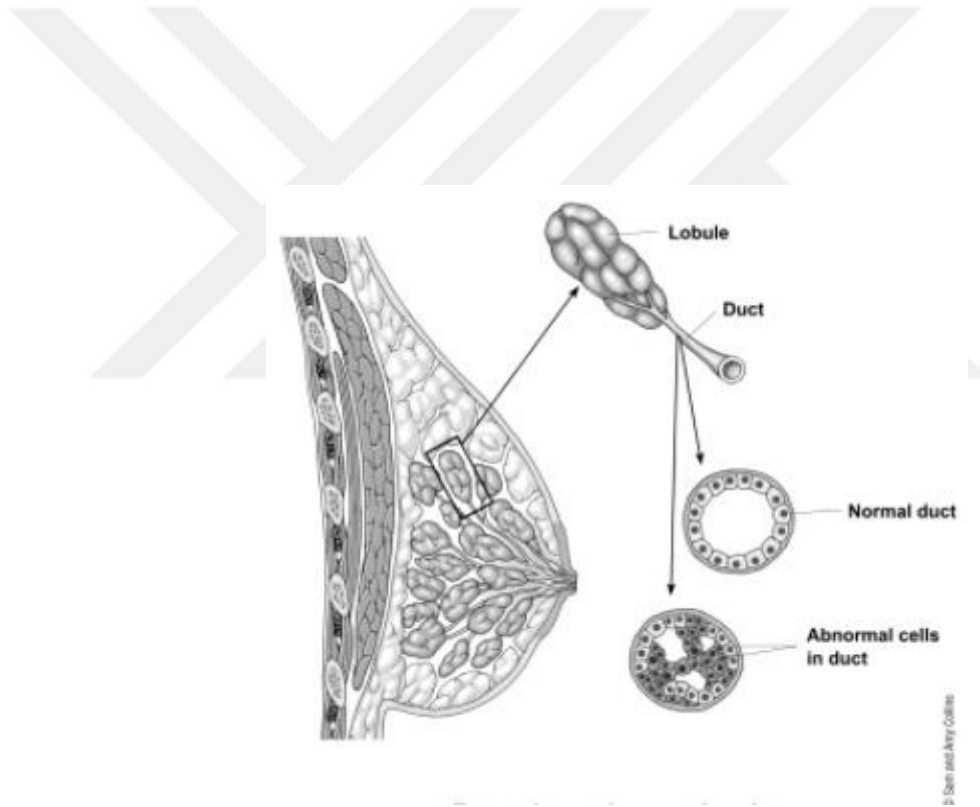
Ülkemizde uzun süredir düzenli olarak kanser tarama programları uygulanmaktadır. Toplumda farkındalığın sağlanması ve toplum bilincinin geliştirilmesinde kanser taramaları kanserle mücadelede en etkili yöntemlerin başında gelmektedir. Ülkemizde kanser taramaları toplum tabanlı ve fırsatçı taramalar şeklinde yürütülmektedir. Toplum tabanlı taramalar Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri'nde (KETEM) yürütülürken, fırsatçı taramalar hastanelere başvuran kadınlara yapılmaktadır. Türkiye'de hâlihazırda fırsatçı ve toplum tabanlı meme kanseri taramalarının kapsayıcılık oranının %20-30'lar arasında olduğu bildirilmektedir (Kartal vd., 2014).

Bu çalışmanın amacı Tokat ilinde aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkin kadınların meme kanseri endişesinin ortaya konması ve risk faktörlerinin saptanması ile meme kanserine yönelik yürütülen erken tanı yöntemlerine yaklaşımlarının değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Meme Kanseri

Meme kanseri kadınlar arasında yaygın olan önemli bir sağlık sorunudur. Histolojik olarak en sık görülen meme kanseri tipi, meme kanallarından kaynaklanan “duktal” kanserlerdir. Ayrıca süt üreten bezlerden köken alan “lobüler” kanserlere de sık rastlanmaktadır. Daha nadir görülen medüller, tübüler, müsinöz gibi tipleri de bulunmaktadır (Kanser Daire Başkanlığı, 2021).



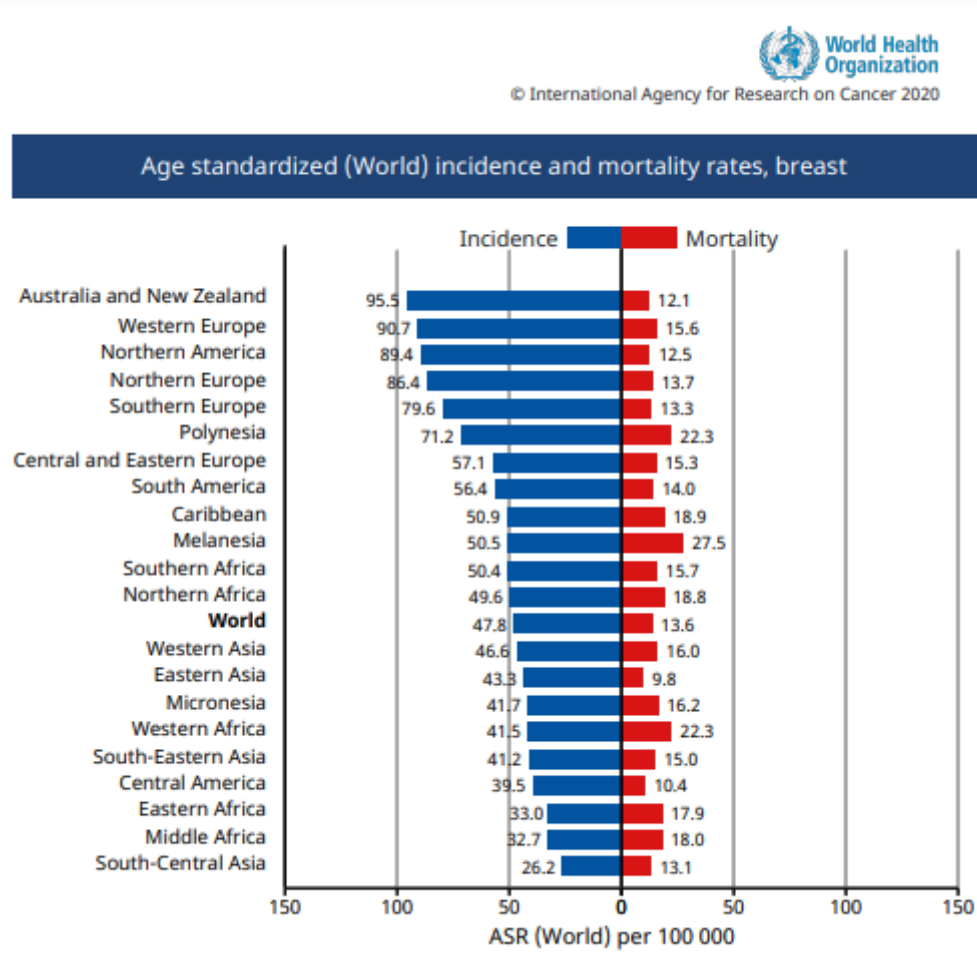
Şekil 2.1. Normal ve Anormal Meme Dokusu (American Cancer Society,2020).

2.2. Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Her dört kadından biri meme kanserine yakalanmaktadır. Gelişmekte olan dünyada; artan yaşam beklentisi, artan şehirleşme ve benimsenen batı tipi yaşam şekli ile beraber meme kanseri insidansı da artmaktadır (Sauter, 2018). Pek çok batı ülkesinde meme kanseri insidansı yaşla birlikte artış gösterirken, erken tanı ve tedavi tekniklerindeki gelişmeler sayesinde mortalite oranları stabil kalma ya da azalma eğilimindedir (Özkan vd.,2018).

2.2.1. Dünya’da meme kanseri epidemiyolojisi

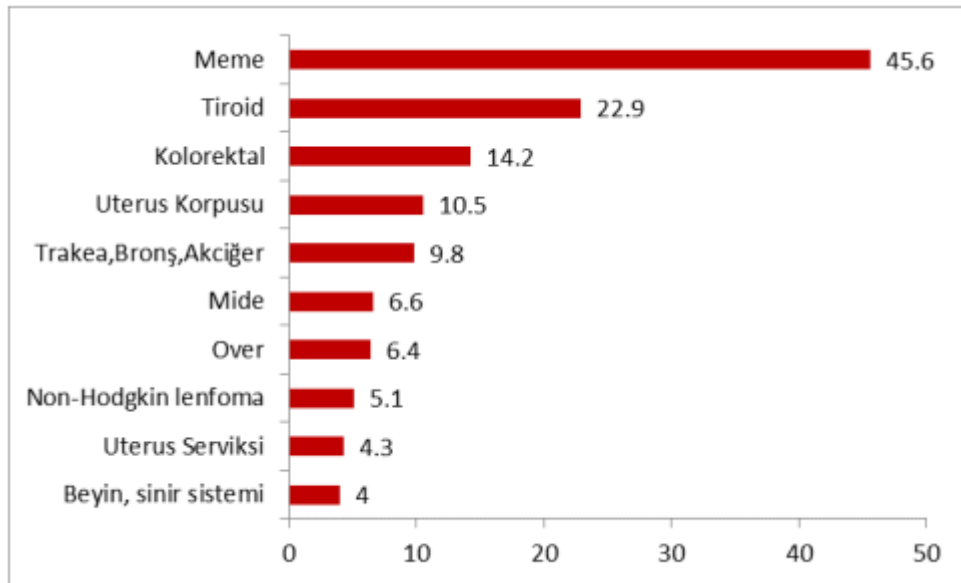
Meme kanseri, dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanserdir. 2020’de 2,3 milyon yeni meme kanseri vakası görülmüştür. Dünyada meme kanseri insidansı yüz binde 47,8 ve mortalitesi 100 binde 13,6’dır (Şekil 2.2). Günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan bölgelerde en yaygın kanserdir. İnsidans oranları Doğu Afrika’da yüz bin kadında 19,3’ten Batı Avrupa’da yüz bin kadında 89,7’ye kadar değişiklik gösterir. Gelişmiş bölgelerde bu oran yüksek iken gelişmekte olan bölgelerin çoğunda düşüktür (Zaidi ve Dib, 2019). Meme kanseri, ABD’li kadınlar arasında (cilt kanserleri hariç) en sık teşhis edilen kanserdir ve kadınlar arasında kanserden ölümlerde akciğer kanserinden sonra ikinci sırasında yer almaktadır (DeSantis vd.,2019).



Şekil 2.2. Dünya’da Meme Kanseri İnsidansı ve Mortalitesi (Globocan,2020)

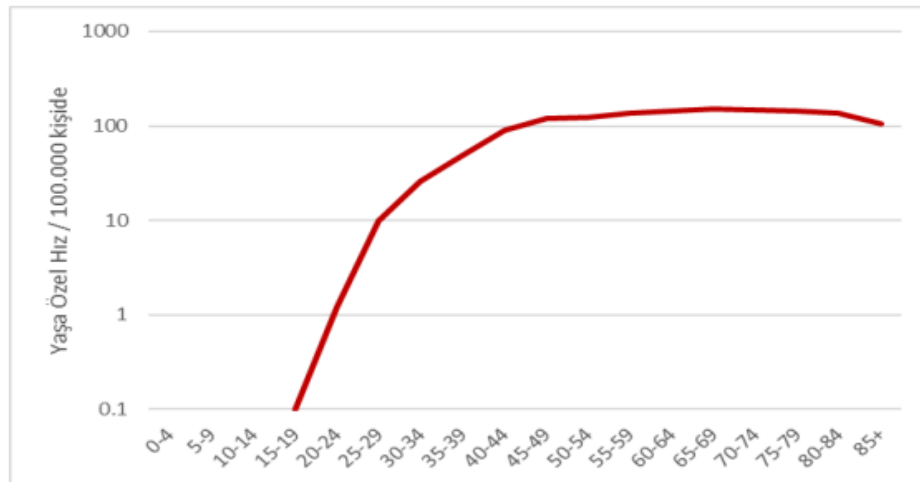
2.2.2. Türkiye’de meme kanseri epidemiyolojisi

Globocan 2020 verilerine göre ülkemizde meme kanseri insidansı yüz bin kişide 46,6 ve mortalitesi ise 12,9 olarak bildirilmiştir (Globocan,2020). Türkiye’de kadınlarda yaşa göre standardize edilmiş meme kanseri insidansı 2015 yılında yüz binde 43,8 iken 2018 yılı için bu oran yüz binde 45,6 olarak hesaplanmıştır (Şekil 2.3). Ülkemizin doğusunda meme kanseri görülme sıklığı 20/100.000 iken batısında bu oran 40-50/100.000’dir (Akyolcu vd., 2019).



Şekil 2.3. Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kanserin Yaşa Göre Standardize Hızları (Türkiye Kanser İstatistikleri, 2016) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

Ülkemizde meme kanseri tanısı alan kadınların %44,5'inin 50-69 yaş arasında olduğu, %40,4'ünün ise 25-49 yaş aralığında yer aldığı görülmektedir (Şekil 2.4),



Şekil 2.4. Kadınlarda Meme Kanserin Yaş Özel Hızları (Semi-Log)

(Türkiye Kanser İstatistikleri, 2016).

2.3. Meme Kanseri Risk Faktörleri

Kanserin kontrol altına alınması hususunda önceliklerin belirlenebilmesi için risk faktörlerinin saptanması ve koruyucu sağlık davranışlarının kadınlara kazandırılması gerekmektedir. Meme kanseri gelişimi için birçok risk faktörü sayılmasına rağmen kadınların yarısından fazlasında hiçbir risk faktörü tanımlanamamaktadır (Eroğlu vd., 2010). Meme kanserinde risk faktörleri demografik faktörler, genetik faktörler, reproduktif faktörler ve çevresel faktörler olarak gruplandırılabilir.

2.3.1. Demografik faktörler

Meme kanserinde önemli demografik risk faktörleri; cinsiyet, yaş, ırk, vücut kitle indeksi, sosyoekonomik düzey ve eğitim düzeyidir.

2.3.1.1. Cinsiyet

Meme kanseri genellikle kadınlara özgü bir hastalıktır. Erkeklerde nadir görülen bir malignitedir ve tüm kanser vakalarının %1'den azını oluşturur (Momenimovahed ve Salehiniya, 2019). Kadın olmak meme kanserinde en önemli risk faktörüdür. Meme kanseri kadınlarda erkeklere göre 100 kat daha sık görülmektedir (Açıkgöz ve Yıldız, 2017).

2.3.1.2. Yaş

Yaş, meme kanserinde önemli risk faktörleri arasındadır. Meme kanseri riski yaşla birlikte artış göstermektedir. Yaşa özel meme kanseri insidansı 40 yaşından itibaren artmaktadır. Risk, 35-39 yaşlarında %0,3 iken 40-45 yaşlarında %0,6'ya kadar çıkmaktadır. 75-79 yaşlarında ise en yüksek değere ulaştığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Demirkazık, 2014).

Buna rağmen genç kadınlarda saptanan meme kanserinin daha büyük boyutlarda ve ileri evrelerde olduğu gösterilmiştir (Momenimovahed ve Salehiniya, 2019). Ülkemizde kanser tanısı alan kadınların çoğunluğunu 50-69 yaş arasındaki kadınların oluşturduğu bilinmektedir (Esen vd.,2020).

2.3.1.3. Irk

Yapılan çalışmalarda yeni tanı almış meme kanserli bireylerin yarısından çoğu beyaz iken, yaklaşık yarısı da siyah ırktır. Meme kanseri açısından siyah ırk daha yüksek mortalite oranına sahiptir (Açıkgöz ve Yıldız., 2017). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde meme kanseri oranı en yüksek oranda beyaz kadınlar arasında görülmesine rağmen meme kanseri her iki ana etnik grubun kadınları arasında da sık görülen kanser olmaya devam etmektedir. Kızılderili kadınlarda meme kanseri insidansının diğer beyaz kadınlardan daha düşük olduğu bildirilirken ABD'ye göç eden kadınlarda insidans oranı artmaktadır (Demirkazık, 2014).

2.3.1.4. Beden kitle indeksi (BKİ)

Kadınların boy kilo oranları da meme kanserine yakalanmakta risk oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda aşırı kilolu veya obez kadınlarda postmenopozal meme kanserinin daha sık görülmektedir. Aynı zamanda premenopozal aşırı kilolu kadınlarda ise risk daha düşüktür (Koçak vd.,2011). Özellikle menopoz sonrasında vücut kitle indeksi 30'un üzerinde olan kadınlarda meme kanseri riski, zayıf kadınlara göre daha fazla bulunmuştur (Güllüoğlu, 2008). Artan kiloya bağlı olarak gelişen sorunlar beraberinde meme kanserine yakalanma riskini de getirmektedir.

Tüm dünyada meme kanseri ölümlerinin en önemli kısmını obezite oluştururken bu oran özellikle gelişmiş ülkelerde daha fazladır. İsveç'te yapılan bir çalışmada menopoz

sonrası kadınlarda yağ alımındaki artış ile meme kanseri riskindeki artış arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Akyolcu vd, 2019).

2.3.1.5. Sosyoekonomik düzey

Her hastalıkta olduğu gibi meme kanserinde de sosyoekonomik düzey (SED) hastalığın seyri açısından oldukça önemlidir. Meme kanseri olan kadınlarda insidans ve ölüm oranları, SED düzeyi düşük olan hastalar arasında daha düşüktür. Bununla birlikte, son otuz yılda bu durum değişmiştir. Meme kanseri insidansı bu grupta daha düşük kalırken, düşük SED’li kadınlar, yüksek SED’li kadınlara göre önemli ölçüde daha yüksek mortalite oranına sahiptir (Dreyer vd., 2018).

2.3.1.6. Eğitim düzeyi

Üniversite mezunu kadın sayısının düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde, eğitim ve inançlar meme kanserinin erken teşhisinde hayati öneme sahiptir (Gurdal vd., 2012). Literatürde eğitim seviyesi düşük kadınların birçoğu, meme kanseri erken tanı yöntemlerini eğitim ve bilgi eksikliği yüzünden yaptırmadıklarını bildirmiştir. Kadınların eğitim düzeylerinin düşük olması ve erken tarama testleri konusunda bilgilerinin yeterli olmaması, meme kanserinin erken evrede fark edilmesini ve buna bağlı olarak sağ kalım süresini etkilemektedir (Aksoy vd., 2015).

2.3.2.Reprodüktif faktörler

Menarş yaşı, doğum yapma ve doğum sayısı, ilk canlı doğum yaşı, menopoz yaşı, laktasyon süresi, infertilite, oral kontraseptif kullanımı, hormon replasman tedavisi gibi özellikler meme kanserinde reprodüktif faktörlerin içinde yer almaktadır. Reprodüktif risk faktörleri hayat boyu artmış endojen cinsiyet hormonlarına maruziyet ile ilişkilendirilmektedir.

Yapılan çalışmalarda, östrojen maruziyetinin özellikle östrojen reseptörü pozitif [ER (+)] meme kanserleri için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Açıkgöz ve Yıldız., 2017).

2.3.2.1. Menarş yaşı

Günümüzde çevresel etkenler, farklı uyaranlar ve dengesiz beslenme sonucu ilk adet görme yaşı küçülmeye başlamıştır. Türkiye’de ortalama ilk adet görme yaşı bu etkiler sebebi ile 14-15’den 12’ye düşmüştür (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi, 2020). İlk adet yaşı 11 ve altında olan kadınların, 14 yaş ve üstü olanlara göre meme kanseri riskinin %20 daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Açıkgöz ve Yıldız., 2017).

2.3.2.2. Doğum yapma durumu

Kadınlarda doğum yapmış olmak meme kanseri açısından riski azaltan bir faktördür. İnfertilite tedavisinin meme kanseri riskini azalttığı yönündeki veriler çelişkili olmakla birlikte, doğum yapmamış olmak (nulliparite) meme kanseri açısından 1.2-1.7 kat daha risklidir (Koçak vd.,2010). Yapılan çalışmalarda doğurgan kadınların meme kanseri riskinin doğum yapmayan kadınlara oranla azaldığı gösterilmiştir (Momenimovahed ve Salehiniya,2019).

2.3.2.3. Doğum sayısı

Doğum yapma durumu gibi yapılan doğum sayısı da meme kanserine yakalanma açısından risk faktörüdür. Yapılan çalışmalar doğum sayısı arttıkça riskin azalacağını göstermiştir. Fakat risk değerlendirmesi açısından tek başına önemi yoktur (Güllüoğlu Bahadır M, 2008). Multiparitenin meme kanserinden koruyucu etkisi ise henüz netleşmemiştir (Koçak vd.,2010).

2.3.2.4. İlk canlı doğum yaşı

20 yaşından önce gebelik yaşayan kadınlarda meme kanseri riski azalmaktadır. Hiç doğum yapmamış kadınlara oranla 35 yaşından sonra doğum yapan kadınlarda meme kanseri riskinin %50 daha az olduğu bildirilmiştir (Island vd.,2020).

2.3.2.5. Menopoz yaşı

Menopoz öncesi kadınların post-menopozal kadınlara göre meme kanserine yakalanma risklerinin özellikle meme tümörünün bazı tipleri için yüksek olduğu, menopoza giriş yaşındaki her bir yıllık gecikmenin ise meme kanserine yakalanma riskini %3 artırdığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Açıkgöz ve Yıldız., 2017).

2.3.2.6. Laktasyon süresi

Emzirmenin meme kanserine karşı koruyucu bir faktör nedeniyle, birçok araştırmacı meme kanserinin önlenmesinde emzirmenin rolüne işaret etmektedir (Momenimovahed ve Salehiniya, 2019). Emziren kadınlarda meme kanseri riski emzirmeyen kadınlara göre daha azdır. Meme kanserinde rölatif riskin, her doğumda %7 azalmaya ek olarak, emzirmenin her 12 ayında bir %4,3 azaldığı yapılan bazı çalışmalarda gösterilmiştir (Island vd.,2020).

2.3.2.7. İnfertilite

Kısırlık, genç yetişkinleri etkileyen en yaygın hastalıklardandır. Nulliparite, erken menarş ve geç menopoz, meme kanseri riskinin daha yüksek olmasıyla ilişkilidir. Ancak infertil kadınların meme kanseri ve over kanseri için yüksek risk altında olup olmadığına dair veriler hâlâ net değildir (Hanson, 2017).

2.3.2.8. Oral kontraseptif kullanımı

Doğum kontrol hapı kullanımına ve meme kanseri riskine ilişkin bulgular net olmamakla birlikte, araştırmaların çoğu oral kontraseptiflerin riski artırdığını göstermektedir. Aktif kullanım sırasında, oral kontraseptif kullanımı durdurulduğunda meme kanseri riski zamanla azalmaktadır. Birçok çalışma, oral kontraseptifler ve meme kanseri riski ile ilgili karışık bulguların; kullanım dozu ile ilişkili olduğunu, yani yüksek östrojen ve progestin dozlarının meme kanseri riskini artırma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Sauter, 2018).

2.3.2.9. Hormon replasman tedavisi

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda hormon replasman tedavisi (HRT) ile meme kanseri gelişiminin arttığını (RR, 1.023; %95CI, 1.011–1.036), HRT'nin uzun süre kullanılıp bırakılması ile birlikte bu riskin azalacağı gösterilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda menopoz sonrası kadınlarda ve BRCA1 mutasyonlarının taşıyıcılarında ise HRT kullanımının meme kanseri gelişme riskini artırmadığı gösterilmiştir (Momenimovahed ve Salehiniya, 2019).

2.3.3. Genetik faktörler

Meme kanseri ile ilgili birçok gen tanımlanmıştır. Hem onkogenlerin hem de anti-onkogenlerin mutasyonları ve anormal amplifikasyonu, tümör başlangıcı ve ilerlemesi süreçlerinde anahtar rol oynamaktadır (Sun vd.,2017).

2.3.3.1. Ailede meme kanseri öyküsü

Ailede meme kanseri öyküsü en önemli risk faktörüdür. Bazı ailelerde erken başlangıçlı meme kanseri genetik olarak daha yüksek insidansa sahiptir. Kadının ailesinin bazı bireylerinde belirli bir kanser türü varsa, kadınlarda meme kanseri riski daha yüksek

olabilir. Kızı, kız kardeşi ve annesi gibi birinci derece aile üyeleri meme kanserini tahmin etmek açısından önemlidir. Meme kanseri olan bir teyze ve büyükanne gibi çok sayıda ikinci derece akraba da bu riski artırabilir (Akram, 2017). Ailede meme kanseri öyküsü olması, bireyi tamoksifen ile kemoprevensiyon yapma veya manyetik rezonans görüntüleme ile meme kanseri taraması yapılması için aday gösterebilir (Momenimovahed ve Salehiniya, 2019).

2.3.3.2. Geçirilmiş meme kanseri öyküsü

Meme kanseri olan bir kadında diğer memesinde kanser gelişme riski meme kanseri öyküsü olmayanlara oranla yüksektir. Kişinin daha önceden “lobüler karsinoma in situ” tanısı almış olması, meme biyopsisinde lobüler karsinoma in situ (LKIS) saptanması, her iki memede kanser görülme olasılığını genel popülasyona göre artırmaktadır. Aynı zamanda “atipik duktal hiperplazi (ADH)” veya “atipik lobüler hiperplazi (ALH)” saptanmış olması meme kanseri riskini orta derecede artırmaktadır. Odak sayısının artması ve daha erken yaşlarda lezyona rastlanması riski daha da yükseltir (Güllüoğlu, 2008).

2.3.3.3. Meme kanseri dışında kanser öyküsü

Endometrium ya da over kanseri öyküsü olan kadınlarda meme kanseri riskinin 2 kat fazla olduğu, tiroid kanseri, kolon kanseri, melanom, tükrük bezi kanseri öyküsü olan kadınlarda ise riskin hafif artmış olduğu gösterilmiştir (Utkan, 2018).

2.3.3.4. Benign meme hastalıkları

Benign meme hastalıkları geniş kapsamlıdır ve genellikle görüntüleme yöntemlerinde anormallikler veya palpabl meme kitlesi olarak görünürler. Prekanseroz lezyonlar olarak da bilinen bu hastalıklar meme kanseri riskini artırır (Utkan, 2018).

Meme tümörleri genellikle duktal hiperproliferasiyondan başlar ve daha sonra çeşitli kanserojen faktörlerle sürekli uyarıldıktan sonra iyi huylu tümörler veya metastatik karsinomlara dönüşür (Sun vd., 2017).

Benign meme lezyonları hücre proliferasyon derecesi ve atipi varlığına göre 3 grup altında non proliferatif lezyonlar, proliferatif atipisiz lezyonlar, proliferatif atipili lezyonlar olarak gruplandırılabilir. Bu gruplar içinde proliferatif atipisiz lezyonların genel popülasyona göre 1,5–2 kat artmış meme kanseri riski varken non proliferatif lezyonlarda artmış meme kanseri riski bulunmamaktadır. Diğer taraftan proliferatif atipili lezyonlardan olan atipik hiperplazi, özellikle ailesel meme kanseri (anne ya da kız kardeş) öyküsü olan kadınlarda görülen önemli premalign lezyonlardandır (Özçelik, 2018).

2.3.3.5. Genetik mutasyonlar

Birkaç genetik faktör meme kanserinde insidansı artırsa da kalıtsal meme kanserinin yaklaşık %40'ı otozomal dominant geçiş gösteren BRCA1 ve BRCA2 genlerindeki mutasyonlar sonucunda meydana gelir (Cobain, 2016). Meme kanserli hastaların %5-10'unun BRCA1 ve BRCA2 genlerinde germ hattı mutasyonu bulunabilmektedir. BRCA1 ve BRCA2 mutasyonuna sahip kadınların hayat boyu meme kanseri riskinin %40-85 olduğu belirtilmektedir (Açıkgöz ve Yıldız, 2017).

C-erbB-2 olarak da bilinen, insan epidermal büyüme faktörü reseptörü 2, meme kanserinde önemli bir onkojendir. Bu reseptörün aşırı sentezi, primer meme kanserlerinin yaklaşık %20'sinde saptanan, PTEN / Akt / mTORC1 sinyali ile kanser kök hücre sayısını artırmakta ve kötü klinik sonuçlara sebep olmaktadır (Sun vd.,2017). Myc proteinini kodlayan c-Myc geninin aşırı ekspresyonu da ağırlıklı olarak meme karsinomlarının yüksek dereceli, invaziv aşamasında gözlenmiştir. Bununla birlikte RAS gen ailesinin

bir üyesi olan H-ras geninin aşırı ekspresyonu hem primer hem de ilerlemiş meme kanseri hastalarında görülmekte ve bu da kötü prognozu göstermektedir (Sun vd., 2017).

Bunlara ek olarak genetik mutasyonlar içinde, Li-Fraumeni sendromundan sorumlu TP53, Cowden sendromundan sorumlu PTEN, Herediter diffüz gastrik kanser ve lobüler meme kanserinden sorumlu CDH1 ve Peutz Jeghers sendromundan sorumlu STK11 geni meme kanseri açısından önemli gen mutasyonları arasındadır. ATM, CHEK2 ve PALB2 gen mutasyonları da meme kanseri riskini orta derecede artırırken, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 genleri de düşük riskli gen mutasyonları olarak bilinir (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi, 2020).

2.3.4. Çevresel faktörler

Kişinin sigara kullanımı, alkol tüketimi, sedanter yaşam şekli, uzun süreli radyasyona maruz kalması, diyetle doymuş yağ oranı yüksek beslenme tarzı ve gece vardiyasında çalışması meme kanserinde çevresel faktörler arasında sayılabilir.

2.3.4.1. Sigara kullanımı

Tütün dumanının yüksek kanserojen potansiyeli olduğu bilinmektedir. Yapılan laboratuvar çalışmalarında sigara dumanının normal meme epitel hücreleri üzerindeki etkileri gösterilmiştir. Sigara ve meme kanseri konusunda bugüne kadarki en büyük kohort analizini gerçekleştiren Avrupa Kanser ve Beslenme Araştırması, daha önce sigara içen ve içmeyenlere kıyasla pasif içiciliğe maruz kalan kadınlarda meme kanseri riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (Kispert ve McHowat,2017).

Son zamanlarda yapılan çalışmalar ise sigaraya ergenlik dönemi ve öncesi gibi erken yaşta başlanılmasının meme kanseri riskini artırdığını bildirmiştir (Jones vd.,2017).

2.3.4.2. Alkol kullanımı

Alkol tüketimi, hormon seviyelerinde ve ilişkili biyolojik yollarda değişiklik yaparak, meme kanseri riskini etkiler. Tüm çalışmalar, düşük tüketim seviyelerinde bile alkol tüketimi ile meme kanseri riski arasında bir ilişki olduğunu ve küresel olarak tüketilen alkol miktarı nedeniyle, alkole atfedilebilir meme kanserinin insidans ve mortalitesinin yüksek olduğunu göstermiştir (Shield vd.,2016).

2.3.4.3. Sedanter yaşam

Sedanter yaşam meme kanserinde orta/düşük risk grubu içinde yer almaktadır. Fiziksel aktivitenin tam olarak meme kanserinde riski azalttığına dair kanıtlar olmasa da hareketsiz bir yaşamın neticesi olan artan vücut ağırlığı ve buna bağlı olarak hormon salınımıyla ilişkilendirilmektedir.

2.3.4.4. Radyasyon maruziyeti

Bireylerin radyasyona maruz kalması, meme kanserinde güncel risk faktörlerinden biridir. Öncelik olarak radyasyona maruz kalınan yaş aralığı önemlidir. 10-14 yaş arasında, nükleer silah veya bazı hastalıkların (Hodgkin lenfoma vb.) tedavisi gibi nedenlerle iyonize radyasyona maruz kalmak, 40 yaş sonrası maruziyete göre daha yüksek risk içerir (Açıkgöz ve Yıldız.,2017). Bu sebeple herhangi bir tanı veya tedavi amacı ile yapılacak olan iyonize radyasyon uygulamalarında çok seçici olunmalıdır.

2.3.4.5. Diyetle doymuş yağ oranı yüksek beslenme tarzı

Dünya Kanser Araştırma Fonu/Amerikan Kanser Araştırma Enstitüsü (WCRF/AICR), diyet ve fiziksel aktivitenin kanser gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin birçok araştırmayı analiz ederek ikisi arasında bir bağlantı olduğunu bildirmiştir (Kolak vd.,2017).

Diyetle doymuş yağ alımı ve meme kanseri insidansı ile ilgili gözlemsel çalışmaların meta-analizinde, doymuş yağ oranı açısından yüksek beslenme şeklinin ve özellikle menopoza sonrası dönemde yağ oranı yüksek gıdalarla beslenme şeklinin meme kanseri riskini artırdığını göstermiştir (Xia vd.,2015).

2.3.4.6. Çevresel karsinogenler

Çevresel karsinogenler normal hücreleri, genetiği değişmiş ve prekanseröz hücrelere dönüştürmekte olup genel olarak çevresel kimyasallar ve viral enfeksiyonlar olarak gruplandırılabilir. Meme kanseri etiyolojisi açısından önemli olan bazı çevresel kimyasalların östrojen benzeri etki (östrojenik) göstermesidir. Bunlar meme kanserinde tümör oluşumunu başlatır veya tümörün gelişimini sürdürürler. Araç egzoz dumanları veya hava kirliliğinden kaynaklanan poliaromatik hidrokarbonlar (PAH), klorlanmış içme sularındaki dezenfeksiyon ürünleri, kişisel bakım ürünlerinin ve kozmetiklerin yapısında bulunan paraben ve fitalat, endüstriyel atıklardan çevreye salınan organik solventler (dioksin, karbon tetraklorid, formaldehit, metilen klorid, stiren, tetrakloroetilen), arsenik, kadmiyum, krom, kobalt, bakır, nikel, bazı deterjan ve plastik içerikleri çevresel bazı kimyasallardır. Bazı virüslere özellikle erken yaşlarda maruz kalmak, meme kanserine yakalanma riski açısından önemlidir. Bir retrovirüs olan fare meme tümörü virüsü (MMTV), Human Papilloma Virüsü (HPV) ve Epstein-Barr Virüsü (EBV) meme kanserinin etiyolojisinde önemli rol oynamaktadır (Şen ve Aygin, 2014).

2.3.4.7. Gece vardiyası

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, gece vardiyasında çalışma ile meme kanseri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Anti-kanser hormonu olarak bilinen melatoninin gece boyunca yüksek miktarlarda salgılanması meme kanseri hücrelerini doğrudan etkileyerek, östrojen hormonu düzeyini ve östrojen reseptörlerinin aktivitesini azaltır.

Hücre çoğalmasını baskılayan melatonin, meme kanserinin gelişmesini ve metastaz yapmasını durdurmaktadır. Dolayısıyla gece vardiyasında çalışanların ışığa maruz kalma süresinin artmasına bağlı olarak salınan melatonin düzeyinin azalması meme kanseri riskini artırmaktadır (Akyolcu vd.,2019).

2.4. Meme Kanseri Risk Hesaplama Modelleri

1990'ların başından beri, daha kişiselleştirilmiş risk tahminleri sağlamak için risk tahmin modelleri geliştirilmiş ve genişletilmiştir. Genel olarak, klinisyenler bu modelleri kanserden etkilenen birden çok aile üyesi olan kadınlara ve erken başlangıçlı meme ve over kanseri hastalarına uygulamışlardır (Engel ve Fischer.,2015).

Kadınlarda bireysel riski değerlendirmeye yarayan çeşitli modeller vardır. Gail Modeli (GRM), Claus Modeli, IBIS/Tyrer-Cuzick Modeli, BOADICEA Modeli ve BRCAPRO en yaygın olarak kullanılan ve doğrulanmış modellerdir.

2.4.1. Gail risk hesaplama modeli

Gail modeli, en yaygın kullanılan meme kanseri risk değerlendirme aracıdır. Bireyin meme kanseri riskinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi, hastalığın önlenmesi ve hekimin klinik uygulamada yüksek riskli kadınlar için kemoprevensiyon uygulamasına karar vermeleri için çok önemlidir (Bener vd., 2017). Bu model, 1973-1980 yıllarında Gail ve arkadaşları tarafından meme taraması geçiren yaklaşık 300 bin kadının iç içe geçmiş bir vaka-kontrol (nested-case control) çalışması olan Meme Kanseri Tespit ve Gösterme Projesi'nin bir parçası olarak toplanan veriler kullanılarak tasarlanmıştır. 1999 yılında model modifiye edilmiştir. Değiştirilen modeldeki (bazen NCI – Gail modeli olarak da adlandırılır) insidans oranları orijinal modelden farklı olarak yalnızca invaziv kanserleri içerir (Amir vd.,2010).

Model, bireysel risk faktörlerini kullanarak bir kadının önümüzdeki 5 yıl içinde ve yaşamı boyunca meme kanserine yakalanma riskini hesaplar. Bu faktörler; yaş, menarş yaşı, doğum yapma durumu veya ilk canlı doğum yaşı, meme kanseri olan birinci derece akraba sayısı, meme biyopsisi sayısı, atipik hiperplazili meme biyopsisi ve ırk/etnik kökendir (Yüksel vd.,2017). 5 yıllık riski %1,7 veya daha fazla olan 35 yaş ve üzeri kadınlarda, her 6 ila 12 ayda bir klinik meme muayenesi ve yıllık mamografi önerilir ve meme kanseri farkındalığı kazandırılır (Erbil vd.,2015).

Gail modelinin avantajı son yirmi yılda geliştirilmesinden bu yana farklı kadın popülasyonlarında geçirdiği kapsamlı doğrulamadır (Bener vd., 2017). Genetik özellikler hakkında hiçbir varsayımda bulunulmaz ve over kanseri vakaları ile geniş aile öyküsü dikkate alınmaz. Gail modeli ayrıca BRCA1/2 mutasyon taşıyıcılarında kanser risklerini tahmin etmek için uygun değildir (Engel ve Fischer.,2015).

2.4.2. Claus risk hesaplama modeli

Yaygın kullanımdaki bir başka model de Claus modelidir. Bu model, 1980 ve 1982 yılları arasında gerçekleştirilen, popülasyon tabanlı bir vaka-kontrol çalışması olan Kanser ve Steroid Hormon Çalışması'ndan elde edilen verilerin kullanılması ile geliştirilmiştir. Orijinal model yalnızca ailede meme kanseri geçmişi hakkındaki verileri içerirken model daha sonra over kanseri ile ilgili verileri de içerecek şekilde güncellenmiştir (Amir vd.,2010).

En eski model olan Claus modelinin sınırlılıklarından biri, yaşa bağlı penetransa sahip bir otozomal dominant gen varsayması ve BRCA1/2 genleri tanımlanmadan önce geliştirildiği için BRCA1/2 durumunu hesaba katmamasıdır. Bu model ilerleyen zamanlarda over kanserini içerecek şekilde genişletilmiştir (Engel ve Fischer, 2015).

2.4.3. Diğer risk hesaplama modelleri

Taşıyıcı durumunu tahmin etmeye yönelik modeller klinik açıdan yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunlar arasında, BRCAPRO en yaygın kullanılanıdır ve tutarlı bir şekilde doğrulama çalışmalarında en iyi performans gösterenlerden biridir ve güncel literatüre dayalı olarak sürekli geliştirilmektedir (Mazzola vd.,2014). BRCAPRO, BRCA1 ve BRCA2 iki genli bir modele dayanmaktadır ve BRCA1/2 tarama sonuçlarını ve BRCA1/2 ile ilişkili kanser türlerinin aile geçmişlerini kullanabilir. BRCAPRO, birden fazla etnik kökeni hesaba katabilir, akrabalar arasındaki mastektomileri ayarlayabilir ve en yeni sürümünde, kontralateral meme kanseri penetrasyonunun güncellenmiş tahminlerini sağlar (Engel ve Fischer, 2015).

BOADICEA modeli, duyarlılığın BRCA1 ve BRCA2'deki mutasyonlarla açıklandığı segregasyon analizi ve ayrıca meme kanseri riski üzerinde bireysel olarak küçük etkileri olan çoklu genlerin çarpımsal etkisini yansıtan bir poligenik bileşen kullanılarak tasarlanmıştır (Amir vd.,2010).

IBIS/Tyrer-Cuzick Modeli, Uluslararası Meme Müdahale Çalışması'ndan ve diğer epidemiyolojik verilerden elde edilen veri setine dayanan IBIS modeli, tüm modellerin en kapsamlı değişken setini dahil ederek diğer meme kanseri modellerindeki eksiklikleri gidermeye çalışmıştır (Amir vd.,2010). IBIS, BRCA1 ve BRCA2'nin etkilerini varsayar ve orta derecede risk oluşturan üçüncü baskın kalıtsal ortak gen açısından genetik değişkenliği modellemektedir. IBIS, BRCA1/2 tarama sonuçlarını hesaba katabilir ve ek olarak parite, vücut kitle indeksi, menarş yaşı, menopoz yaşı, ilk çocuk doğum yaşı ve iyi huylu meme hastalıkları gibi çevresel faktörleri de kapsar. IBIS yalnızca sağlıklı kadın probandları işleyebilir ve aile geçmişinin kullanımı kısıtlanmıştır (Engel ve Fischer, 2015).

2.5. Meme Kanserinde Erken Tanı Yöntemleri

Meme kanserinde erken teşhis stratejileri, bakım önündeki engelleri azaltarak ve/veya etkili tanı hizmetlerine erişimi artırarak kanser tedavisine zamanında erişimi sağlar. Amaç, erken aşamada tespit edilen meme kanseri oranını artırmak, daha etkili tedavinin kullanılmasını sağlamak ve meme kanserinden ölüm riskini azaltmaktır. Düzenli tarama testleri yaptırmak, meme kanserinin erken teşhisi açısından büyük önem taşımaktadır. Toplumda farkındalığın sağlanması ve toplum bilincinin geliştirilmesinde kanser taramaları kanserle mücadelede en etkili yöntemlerdir.

2.5.1. Dünya’da kanser erken tanı yöntemleri

Dünya çapında kadınlarda en sık görülen kötü huylu hastalık olan meme kanseri, tüm yeni kanser vakalarının %24,2'sini ve kadınlarda kansere bağlı tüm ölümlerin %15'ini oluşturur. Meme kanserinin erken teşhisi daha kolay ve daha etkili tedaviye yol açacaktır. Dolayısıyla bu ölümcül hastalığın, zamanında teşhis ve tedavi ile tedavi edilebilir bir hastalık haline geleceği belirtilmektedir (Bakhtiari ve Hanafi,2020).

Düşük sosyoekonomik düzeye sahip ülkelerde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Paketi, birinci basamak sağlık hizmetlerinde meme kanseri şüphesi olan kadınların değerlendirilmesi ve sevk edilmesi konusunda rehberlik sağlamaktadır. Mamografi, klinik meme muayenesi (KMM) ve kendi kendine meme muayenesi (KKMM), meme kanserinin erken teşhisi için başlıca önerilen tarama yöntemlerindendir (Seçginli, 2011).

Amerikan Kanser Birliği (American Cancer Society, ACS) tarafından 20 yaşın üzerindeki kadınların her ay kendi kendine meme muayenesi (KKMM) uygulaması, 20-40 yaş arasında üç yılda bir, 40 yaşından sonra yılda bir kez klinik meme muayenesi (KMM) yaptırması ve 40 yaşından sonra iki yılda bir mamografi çekirtmesi uygun

görülmüştür (Güzel ve Bayraktar,2019). İngiltere’de Birleşik Krallık'taki meme kanseri tarama programları günümüzde 50-70 yaş arası kadınları 3 yılda bir mamografi ile tarama şeklinde yürütülürken, tarama programındaki yaş sınırının 47-73 yaş aralığına genişletilmesinin fayda sağlayıp sağlamayacağını belirlemek için randomize çalışmalar yürütülmektedir (Marmot, 2013). Diğer taraftan ABD’deki başlıca sağlık kuruluşları, önerilen yaş ve tarama sıklığına göre biraz farklılık gösterse de, tarama testi için mamografi ile taramayı önermektedir (Winters vd.,2017). Polonya'da ise 2005 yılından beri mamografi taraması (MMG), 50-69 yaş grubundaki kadınlara iki yılda bir uygulanmaktadır (Kolak vd.,2017).

2.5.2. Türkiye’de kanser erken tanı yöntemleri

Bir toplumda kanserden ölümlerin azaltılabilmesi için kanserin erken tanısı hayati önem taşır. Bu kapsamda ülkemizde uzun süredir düzenli tarama programları uygulanmaktadır. Ülkemizde kanser taramaları toplum tabanlı ve fırsatçı taramalar şeklinde meme, serviks ve kolorektal kanser olmak üzere üç kanser için yapılmaktadır. Meme kanserinde toplum tabanlı taramalar Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri’ne (KETEM) başvuran 40-69 yaş aralığındaki kadınlara iki yılda bir kez mamografi yapılarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde meme kanserinde erken tanı yöntemleri olarak, 20 yaşından itibaren kendi kendine meme muayenesi, 20 yaşından sonra klinik meme muayenesi ve 40 yaşından sonra mamografi yapılması önerilmektedir. Bu yöntemlerden mamografi meme kanserine bağlı mortaliteyi azaltırken, diğer yöntemlerin ise meme kanseri farkındalığını artırdığı bildirilmiştir (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi 2020).

2.5.2.1. Kendi kendine meme muayenesi (KKMM)

Meme kanserinin erken teşhis edilmesinde kadınların kendi vücutlarını tanımaları ve takip etmeleri çok önemlidir. Ülkemizde toplum tabanlı tarama standartları kapsamında 20 yaşından sonra her kadının ayda bir kez ayna karşısında kendi kendine meme muayenesi yapması tavsiye edilmektedir.

KKMM uygulaması, zararsız, ekonomik ve her ay düzenli olarak yapıldığında kadının meme dokusunu tanımasını, değişiklikleri daha erken fark etmesini sağlayan, düzenli sağlık hizmeti alamayan kadının mahremiyetinin de korunduğu bir yöntemdir (Sönmez vd.,2012).

2.5.2.2. Klinik meme muayenesi (KMM)

KMM mamografide görülemeyen kanserlerin tespit edilmesini sağlayan bir erken tanı yöntemidir. KMM uzman bir hekim, hemşire veya ebe tarafından yapılabilir. Ülkemizde 20 yaşından itibaren yılda bir kez yaşam boyu KMM önerilmektedir (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi, 2020). Klinik muayene ile meme kanserlerinin yaklaşık %26'sı mamografi ile saptanamayan kitlelerin ise %10-15'inin belirlendiği bildirilmiştir (Güzel ve Bayraktar, 2019).

2.5.2.3. Mamografi

Meme kanseri tanısında kullanılan görüntüleme tekniklerinden biri de mamografidir. Mamografi, memenin yüksek çözünürlüklü görüntülerini elde etmek için düşük enerjili X-ışınları kullanılan etkili bir tarama yöntemidir. Tüm test süreci sadece 20 dakika sürer ve herhangi bir kontrast arttırıcı ajan gerektirmez (Sun vd.,2017). Standart meme kanseri tarama yöntemi olan mamografi, meme kanserini erken dönemde tespit etme özelliğine sahiptir. Ancak meme dokusu yoğunluğunun yüksek olduğu durumlarda

bu görüntüleme tekniğinin duyarlılığı düşüktür. Mamografide meme dokusu yoğunluğunun artması ve fibrokistik değişiklikler gibi nedenler mamografinin yanlış negatif olarak değerlendirilmesine yol açabilir. Mamografinin amacı, tedavi olasılığı daha yüksek olduğunda kanseri daha erken tespit etmektir ve bunun için X-ray ışınları ile görüntüleme kullanır (Bakhtıarı ve Hanafı., 2020).

Mamografi, herhangi bir semptomu olmayan hastalarda tarama amaçlı kullanılmakla birlikte esas tanıyı belirlemek için de kullanılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde mamografinin meme kanseri ölüm oranını yaklaşık %20 azalttığı gösterilmiştir (Coleman, 2017).

Diğer taraftan iyonize radyasyon tümör gelişim sürecini tetikleyebileceğinden ve daha genç kadınlar için (özellikle 30 yaş altında) risk daha yüksek olduğundan, meme kanseri riski orta derecede olan 40 yaşın altındaki kadınlara mamografi önerilmemektedir. Tüm meme kanseri vakalarının yaklaşık %33'ünü oluşturan kötü huylu tümörün görüntüleme yoluyla tespitini sağlayan mamografinin asıl dezavantajı, hastanın yaşamı boyunca tam bir semptomatik hastalığa dönüşmeyecek olan ve histolojik olarak doğrulanan aşırı tanı almasıdır (over diagnosis). Ayrıca, mamografide saptanan lezyonların %75'inden fazlası patolojik açıdan hafif olarak tespit edilirken, glandüler dokunun baskın olduğu meme bezinde mamografi hassasiyeti %90-95, yüksek yoğunluklu dokuda ise %60-75'tir. Bu gözlemlere rağmen, mamografik değerlendirme, hayatta kalma ve tedavi olasılıklarının en iyi olduğu erken aşamada meme kanseri tanısı için halen en iyi araç olarak kabul edilmektedir (Kolak vd.,2017).

2.6. Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES)

Birçok kadın meme kanserine yakalanma konusunda endişe yaşamaktadır. Ailesinde ya da yakın çevresinde meme kanseri öyküsü olması, kadınların bu konuya olan algısını ve endişesini artırmaktadır. Diğer taraftan koruyucu sağlık davranışları kazanmasını da sağlarken, kadınların aynı risk faktörlerini taşımalarına rağmen farklı düzeyde endişeye sahip olabileceği ve bunun öz-gözetim ve sağlık bakım hizmetlerinin kullanımını farklı şekilde etkileyebileceği de bilinmektedir (Nacar,2018).

Lerman ve ark. tarafından 1991 yılında Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES)'nin 3 maddelik ilk hali geliştirilmiş daha sonrasında, Lerman ve ark. 1994 yılında MKES'ni genel kansere modifiye edip soru sayısını 6'ya çıkarmıştır (Lerman et al., 1991). Taşhan ve ark. tarafından da geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. Skala beşli likert tipindedir. Skalayı oluşturan her bir soruya hiç=0, nadiren=1, bazen=2, sık sık=3, her zaman=4 seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmektedir. Skaladan en az 0 en fazla 24 puan alınabilmektedir. Skaladan alınan toplam puan 12'nin altında ise düşük kanser endişesini, 12 veya üzerinde ise yüksek kanser endişesini göstermektedir (Lerman et al., 1991, Custers et al., 2014). Ancak ülkemizdeki geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında kesme puanı belirlenmemiştir. MKES meme kanseri endişesinin günlük aktivitelere ve ruh haline etkisini ölçmektedir. Taşhan ve ark tarafından yapılan araştırmada, altı maddelik MKES'nin Cronbach's α güvenirlik katsayısı 0.78 olarak bulunmuş ve skalanın oldukça güvenilir olduğu gösterilmiştir (Taşhan vd., 2018).

2.7. Meme Kanserinde BI-RADS Sınıflandırılması

Memenin görüntülenmesi ve değerlendirilmesinde standart terminoloji kullanılması, raporlamanın belirli bir formatta yapılması ve bilgilerin depolanmasında standardizasyon oldukça önemlidir. Amerikan Radyoloji Koleji (American College of Radiology, ACR) tarafından ilk baskısı 1993'te yapılmış olan Breast Imaging and Reporting Data System (BI-RADS) meme görüntüleme, değerlendirme, raporlama ve izlemde standardı yakalayabilmek amacı ile oluşturulmuştur. Sistem özellikle lezyon değerlendirme, iletişim ve arşivlemede avantaj sağlar. Sadece mamografide saptanan lezyonların tanımlanması için değil ultrasonografi (USG) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de de saptanan lezyonlar için değerlendirme kriterlerini ve izlenecek yolu tanımlamakta olan sistem radyologlar tarafından da kabul edilmiştir (Acunaş ve Demir.,2014). BI-RADS sınıflaması bulgulara göre 0 ile 6 arasında kategorize edilmiş ve malignite olasılığı hesaplanmıştır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. BI-RADS Sınıflaması (Türk Cerrahi Derneği Yayınları – 2018)

Kategori	Bulgular	Malignite Olasılığı (%)
0	İlave görüntüleme yöntemlerine gereksinim var	
1	Normal meme görüntüleme bulguları	
2	Benign bulgular	
3	Olası benign bulgular	%2
4 4A 4B 4C	Şüpheli bulgular Hafif derece kuşkulu Orta derece kuşkulu İleri derece kuşkulu	%5–90
5	Yüksek olasılıkla malignite düşündüren bulgular	%95
6	Biyopsi ile kanıtlanmış malign lezyon.	

BI-RADS sınıflaması meme kitlelerinin benign veya malign olduğunu ayırmada son derece fayda sağlamaktadır. Ayrıca meme kanseri risk faktörlerinden olan meme yoğunluğunu (dens meme) saptaması açısından önemlidir.

2.8. Meme Kanserinde Tedavi

Risk faktörleri açısından multifaktöriyel olan meme kanserinde tedavi seçenekleri de çok çeşitlidir. Tedavide cerrahi, kemoterapi, radyoterapi, endokrin tedavi, hedefe yönelik tedaviler ve immunoterapi gibi yaklaşımlardan faydalanılmaktadır. Kişiyi özel belirlenen tedaviler hastalığın seyrine ve evresine göre değişmektedir. Tümörün çapı ve metastaz yapma durumu tedavi şeklini belirlemektedir. Meme kanserinde cerrahi teknikler olarak; biyopsi teknikleri, sentinel lenf nodülü biyopsisi (SLNB), meme koruyucu cerrahi (MKC) ve mastektomi kullanılmaktadır (Utkan,2018).

Endokrin tedavinin hormon reseptörü pozitif meme kanserli hastalarda yaş, tümör boyutu, lenf nodu tutulumu, menopoiz durumu ya da HER-2 durumundan bağımsız olarak lokal ve sistemik nüksü azalttığı bildirilmiştir. Bu nedenle hormon reseptörü pozitif tüm hastalarda endokrin tedavi önerilmektedir. Endokrin tedavide kullanılan tamoksifen, selektif östrojen reseptör modölatörü (SERM) olup, hem menopoiz öncesi hem de menopoiz sonrası hastalarda kullanılabilmektedir. Aromataz inhibitörleri de (AI) (anastrozol, letrozol, exemestan) menopoiz sonrası hastalarda kullanılan endokrin tedavi ajanlarıdır (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi,2020).

Son birkaç yılda, tedavi için yeni ilaçların keşfinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Meme kanserinin biyolojik heterojenliğinin daha iyi anlaşılması, tedaviye daha etkili yaklaşımın geliştirilmesine izin vermiştir (Tong vd.,2018).

Hastalığın teşhis ve tedavisinin temelini oluşturan hormon reseptörü (HR) pozitif, epidermal büyüme faktörü reseptörü (HER2) pozitif ve üçlü negatif meme kanseri (TNBC) olarak üç alt grubu bulunmaktadır. Her üç durumda da hedefe yönelik yeni ilaç ve tedavilerin standart tedaviye eklenmesi sonucunda hastalarda iyileşme saptanmış olup, sağ kalımda da artış gözlenmiştir (Bilgin ve Şendur, 2016).

İmmün sistemin meme kanserinin büyümesinde, kanserin yok edilmesinde ve metastazlardaki önemli rolü son 10 yılda giderek hızla artan sayıda araştırmalara konu olmuştur. İmmün sistemin meme kanserindeki rolünün daha iyi anlaşılmasıyla birlikte immün hücrelerin ve reseptörlerinin meme kanseri tedavisinde tedaviye cevabı artırmak ve hastalarda sağ kalımını iyileştirilmesine yardımcı olması açısından önemi büyüktür (Öner ve Cabioğlu,2018).

Radyoterapi (RT) hastalığın evresine göre eksternal (vücut dışından) veya brakiterapi (radyoaktif kaynakların vücut içerisine veya boşluklara uygulanması) şeklinde uygulanabilir. Ayrıca amaca göre küratif veya palyatif RT olarak sınıflandırılabilir. Bu tedavi tekniği daha çok metastatik meme kanserinin tedavisinde kullanılmakta, özellikle beyin ve vertebra metastazlarında yüksek bölgesel kontrol sağlamaktadır. Ayrıca ilerleyen teknoloji ile birlikte modern RT cihazlarına monte edilen tomografi (BT) aksamaları (KVCT, CBCT ve MVCT) her radyoterapi fraksiyonu öncesi tedavi pozisyonunda BT görüntülemeyi mümkün kılmakta, bu da tümörün küçülmesi, hastanın zayıflaması, organ hareketleri gibi hedef hacimlerde oluşabilecek değişiklikleri erkenden fark etmeyi ve tedavi planında değişiklik yapabilmeyi sağlamaktadır (Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi,2020). Tüm bu tedavilere ek olarak, meme kanseri tedavilerinde yan etkilerin görülmesi, tedavilerin uzun süreli olması, kadınların sağlığı geliştirici davranış arayışlarının fazla olması nedeni ile

tamamlayıcı ve alternatif tedaviler (TAT) de kullanılmaktadır. TAT kullanımı kadınların sosyodemografik ve sosyokültürel özelliklerine göre farklılık göstermekle birlikte dünyanın birçok ülkesinde tercih edilmektedir (Yel ve Karadakovan, 2020).

2.9. Meme Kanserinde Korunma

Meme kanserinin önlenmesi olası risk faktörlerine maruziyetin azaltılması ile mümkündür. Meme kanseri hastalarının birçoğunda bu risk faktörlerinin olması ve bunların önemli bir kısmı önlenebilirken, bir kısmının önlenemez olması kanserden korunmada erken tanının önemini bir kez daha göstermektedir. Meme kanserinden korunma birincil ve ikincil korunma yöntemleri ile mümkündür.

Meme kanserinde birincil korunmanın amacı, hastalığın ortaya çıkmasına yol açan etkenleri ortadan kaldırıp kişiyi sağlıklı bir hayat tarzına alıştırmaktır. Birincil korunma kapsamında sağlıklı beslenme, fiziksel aktiviteyi artırma, alkol ve sigara kullanımı engelleme, östrojen ve progestinlerin eksojen kullanımını azaltma, iyonize radyasyona maruziyeti azaltma ve emzirmeyi teşvik etme gibi uygulamalar son yıllarda kabul edilen uygulamalardır (Sauter, 2018).

Meme kanserinde ikincil korunma ise hastalığın tam semptomları teşhis edilmeden önce hastalık gelişim sürecini sonlandırmayı amaçlar, bu da kötü huylu bir tümörün gelişimini engelleyebilir veya önleyebilir. Tarama, bu tür bir önlemenin iyi bir örneğidir ve daha büyük bir riskle karakterize edilen sağlıklı nüfusun belirli gruplarını hedef alır. Bu tür bir önlemenin sonucunda, erken teşhis sayesinde kansere bağlı ölüm oranlarında azalma görülmektedir. Mamografi, ultrasonografi, kendi kendine meme muayenesi, manyetik rezonans görüntüleme ve modern görüntülemeler meme kanserinde ikincil koruma yöntemleridir (Kolak, 2017).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Genel Nitelikleri

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışmada, Aralık 2019 - Aralık 2020 tarihleri arasında Tokat il merkezindeki iki Aile Sağlığı Merkezi (ASM) (12 Aile Hekimliği Birimi) ve iki ilçe Aile Sağlığı Merkezi'ndeki (7 Aile Hekimliği Birimi) kayıtlı 20 yaş ve üzerindeki yetişkin kadınlarla yüz yüze görüşülerek anket formu uygulandı. Çalışmanın yürütülebilmesi için öncelikle Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (19-KAEK-239) etik onay alındı (Ek 1). Daha sonra İl Sağlık Müdürlüğü Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Yapılacak Olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonundan gerekli izinler sağlandı (Ek 2). Çalışmanın yürütüleceği Aile Sağlığı merkezlerine ilgili ziyaretler gerçekleştirilerek, İl Sağlık Müdürlüğü tarafından verilen çalışma izni ve çalışma hakkında bilgilendirilme yapıldı.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni araştırmaya dahil edilen il merkezindeki Altıyüz Evler ASM, Bağlar ASM, ilçelerde ise Pazar Merkez ASM ile Turhal İsmail Kırgöz ASM'lerine kayıtlı toplam 83,438 kişiden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü evreni belli olan gruptan tek örneklem düzenine göre örneklem hesaplama formülü ile hesaplandı. %80 güç, %5 yanılma payı ve 0,05'lik etki büyüklüğü ile belirlenen ASM'lerde kayıtlı bulunan 20 yaş ve üzerindeki toplam 612 yetişkin kadın araştırmanın örneklemine oluşturdu. Örneklem hacmi hesabı için PASS 15.0.5 deneme sürümü kullanıldı. Hedeflenen örneklem büyüklüğü için küme örneklem yöntemiyle belirlenen her bir aile hekimliği biriminden en az 30 yetişkin kadına ulaşıldı.

3.3. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından ilgili literatür eşliğinde hazırlanan araştırmaya katılan kadınların sosyodemografik özellikleri, meme kanseri risk faktörlerine yönelik bilgileri, kanser tarama programları hakkında farkındalık durumlarına yönelik hazırlanan bilgileri içeren anket formu ve Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES) kullanıldı. Katılımcılara ait bilgiler araştırmalardaki gizlilik taahhütnamesine uygun olacak şekilde etik kurallar ve bilimsel ahlak çerçevesinde üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı bildirildi. Anket uygulaması çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü kadınlar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Anket uygulaması sonrasında kadınlara İl Sağlık Müdürlüğü'nden temin edilen meme kanserine yönelik bilgilendirme formu verildi.

3.3.1. Anket formu

Çalışmanın verileri literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan ve 2 bölümden oluşan anket formu ile toplandı. Birinci bölümde kadınların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacı ile yaş, medeni durum, var ise çocuk sayısı, eğitim durumu, çalışma durumu, ikamet ettiği yer ve aile gelir düzeyi ile ilgili olmak üzere 7 soru, meme kanseri risk faktörlerine yönelik bilgileri içeren ailede meme kanseri öyküsü, ilk adet yaşı, ilk canlı doğum yaşı vb. ile ilgili 16 soru ve kanser tarama programları hakkında farkındalık durumlarını gösteren ülkemizdeki tarama programlarını bilme durumu, kanser taraması yaptıрма, erken tanı imkânı sağlayan hizmetlerden yararlanma durumu vb. ile ilgili 13 soru olmak üzere toplam 36 sorudan oluşmaktadır. İkinci kısımda ise 6 soruluk Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES) kullanıldı. Anket formu ekte sunulmuştur (Ek 3).

3.3.2. Meme kanseri risk değerlendirme formu

Amerikan Kanser Birliği tarafından geliştirilen ve Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından kullanımını önerdiği form; ailesel meme kanseri öyküsü, kişisel meme kanseri öyküsü, çocuk doğurma yaşı, ilk adet yaşı ve beden kitle endeksi olmak üzere altı bölümden meydana gelmektedir. Risk değerlendirme formunda 200 puan altı “düşük risk”, 201-300 puan arası “orta risk”, 301-400 puan arası “yüksek risk” ve 400 puan ile üzeri “en yüksek risk” olarak hesaplanmaktadır. Formda alt puan sınırı 40, üst puan sınırı 775’tir. Meme kanseri risk değerlendirme formu kategori puanlaması Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Meme Kanseri Risk Değerlendirme Formu Puanlaması

Risk Faktörü		Puan
Yaş	30 yaş altı	10
	30-40 yaş	30
	41-50 yaş	75
	51-60 yaş	100
	60 yaş üzeri	125
Ailesel meme kanseri öyküsü	Yok	0
	Hala/ teyze veya büyükanne	50
	Anne ya da kız kardeş	100
	Anne ve kız kardeş	150
	Anne ve iki kız kardeş	200
İlk doğum yaşı	<30 yaş	0
	≥30 yaş	25
	Çocuk yok	50
İlk adet yaşı	≤11 yaş	50
	12-14 yaş	25
	≥15 yaş	15
Beden kitle endeksi	Zayıf	15
	Normal	25
	Hafif şişman/Şişman	50

3.3.3. Gail risk hesaplaması

Gail ve arkadaşları 1989 yılında, meme kanseri riskini hesaplama amacıyla modeli geliştirmiştir. Modelde, aşağıdakiler de dâhil olmak üzere, belirli zaman aralıklarında invaziv meme kanseri gelişme riskini tahmin etmek için kadınların kişisel bilgileri kullanılır. Bunlar yaş, ilk adet yaşı, ilk doğum yaşı, meme kanseri olan birinci derece akraba sayısı, biyopsi yaptırmama durumu ve biyopside atipik hiperplazi varlığıdır. Model 35-85 yaş arasındaki kadınlar için tasarlanmıştır. Bizim çalışmamızda meme kanseri risk hesaplaması 35 yaş ve üzeri 375 kadının bilgilerine göre Ulusal Kanser Enstitüsü'nün (National Cancer Institute) internet sitesinden (<https://bcrisktool.cancer.gov/about.html>) katılımcılara ait veriler girilerek yapılmıştır. Hesaplama sonucunda 5 yıllık meme kanseri riski %1,7 ve üzerindeki sonuçlar yüksek risk, %1,7'den daha küçük olan sonuçlar ise düşük risk olarak kabul edilmiştir.

3.3.4. Meme kanseri endişe skalası (MKES)

Meme Kanser Endişe Skalası (MKES): Skala Lerman ve arkadaşları tarafından 1991 yılında geliştirilmiş, Taşhan ve arkadaşları (2017) tarafından meme kanserine modifiye edilerek Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır. Skala 5'li likert tiptedir. Skalayı oluşturan her bir soru için hiç=0, nadiren=1, bazen=2, sık sık=3 her zaman=4, seçeneklerinden birinin işaretlemesi istenmektedir. Her madde için verilen puan esas alınmaktadır. Böylece skaladan en az 0 en fazla 24 puan alınabilmektedir. Skaladan alınan toplam puan 12'nin altında ise düşük kanser endişesini, 12'ye eşit ve üzerinde ise yüksek kanser endişesini göstermektedir. Altı maddelik MKES'nin Cronbach's α güvenirlik katsayısı 0.78'dir ve yüksek güvenirliğe sahiptir.

3.3.5. Veri toplama araçlarının uygulanması

Veri toplamak için hazırlanan anket formunun uygulanabilirliğini ölçmek amacı ile belirlenen ASM'lerden birinde herhangi bir nedenle ASM'ye başvuran on kadın ile pilot çalışma yapıldı. Yapılan pilot uygulama ile ankette anlaşılmayan kısımlar yeniden gözden geçirilerek revize edildi. Her bir anket uygulamasının ortalama 10-15 dk sürdüğü görüldü. Araştırmaya katılmayı kabul eden 20 yaş ve üzeri kadınlar çalışmaya dahil edildi. 20 yaş altı olanlar, meme kanseri tanısı almış olanlar, iletişim kurma güçlüğü olanlar ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler ise çalışma dışı bırakıldı. Veri toplama sürecinin sonuna doğru, dünya genelinde meydana gelen COVID-19 pandemisi nedeniyle ilimizde de çeşitli kısıtlama uygulamaları başladığı için ASM'lerde yüz yüze veri toplama işlemine devam edilemeyeceğine karar verildi ve bu durum tez izleme komitesine bildirildi. Veri toplama işlemi 570 katılımcı ile sonlandırıldı.

3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Tanımlayıcı istatistiklerde sayı, yüzde, ortalama±standart sapma (minimum-maksimum), sayımla elde edilen verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare ve Fisher'in Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi. Veriler SPSS v. 20.0 kullanılarak değerlendirildi.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Çalışmaya 570 kadın katılmıştır. Kadınların yaş ortalaması $40,5 \pm 12,6$ olup ortalanca yaş 39 (20-79 yaş)'dur. Kadınların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Katılımcıların yaş gruplarına göre %21,4'ü (n=122) 30 yaş altı, %33,9'u (n=193) 30-40 yaş arasında, %23,7'si (n=135) 41-50 yaş arasında, %14,2'si (n=81) 51-60 yaş arasında ve %6,8'i (n=39) 60 yaş üzerinde olduğu saptanmıştır. Katılımcılar, medenî haline göre %81,8'i (n=466) evli, %11,2'si (n=64) bekâr ve %7'si (n=40) diğer (dul, boşanmış veya ayrı yaşıyor) durumda olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların %83,5'i (n=476) çocuk sahibidir. Çocuğu olan kadınların %13,7'sinin (n=65) bir çocuğu, %38'inin (n=181) iki çocuğu, %34'ünün (n=162) üç çocuğu, %14,3'ünün (n=48) dört ve daha fazla çocuğu vardır.

Çalışmaya katılan kadınların %4,6'sı (n=26) okuryazar değil, %2,1'i (n=12) okuma yazma bildiğini, %37,7'si (n=215) ilkokul, %12,1'i (n=69) ortaokul, %18,4'ü (n=105) lise ve %25,1'i (n=143) üniversite mezunu olduğunu bildirmiştir. Kadınların %68,2'si (n=389) ev hanımı olduğunu, %10,7'si (n=61) herhangi bir işte çalışmadığını ve %21,1'i (n=120) çalıştığını belirtmiştir. Çalışanların %22,5'i (n=27) sağlık çalışanı iken %77,5'i (n=93) diğer çalışanlarıdır. Çalışma grubunun %64,2'si (n=366) il merkezinde, %27,7'si (n=158) ilçe merkezinde ve %8,1'i (n=46) kasaba veya köyde ikamet etmektedir. Çalışma grubundaki kadınların %15,3'ünün (n=87) geliri giderinden düşük, %62,5'inin (n=356) gelir gider düzeyi birbirine eşit ve %22,3'ünün (n=127) ise geliri giderinden fazladır.

Tablo 4.1. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=570).

Sosyodemografik Özellikler	n	%
Yaş grubu		
30 yaş ve altı	122	21,4
31-40 yaş	193	33,9
41-50 yaş	135	23,7
51-60 yaş	81	14,2
60 yaş üzeri	39	6,8
Medeni durum		
Evli	466	81,8
Bekâr	64	11,2
Diğer (Dul/Boşanmış/Ayrı yaşıyor)	40	7,0
Çocuk varlığı		
Var	476	83,5
Yok	94	16,5
Çocuk sayısı (n=476)		
1	65	13,7
2	181	38,0
3	162	34,0
4 ve üzeri	68	14,3
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	26	4,6
Okuryazar	12	2,1
İlkokul	215	37,7
Ortaokul	69	12,1
Lise	105	18,4
Üniversite	143	25,1
Çalışma durumu		
Ev hanımı	389	68,2
Çalışmıyor	61	10,7
Çalışıyor	120	21,1
Meslek (n=120)		
Sağlık çalışanı	27	22,5
Diğer çalışanlar	93	77,5
İkamet ettiği yer		
İl merkezi	366	64,2
İlçe merkezi	158	27,7
Kasaba veya köy	46	8,1
Gelir düzeyi		
Geliri giderin düşük	87	15,3
Geliri giderine eşit	356	62,5
Geliri giderin fazla	127	22,3
Toplam	570	100,0

4.2. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörü ve Erken Tanı Davranış Özellikleri

Kadınların meme kanseri açısından genetik yatkınlıklarına göre dağılımı Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Meme kanseri ailesel risk faktörlerine göre değerlendirildiğinde, kadınların %7,4’nün (n=42) birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü var iken %92,6’sının (n=528) birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü bulunmamaktadır. Katılımcıların %61,9’unun (n=26) anne veya kız kardeşinde meme kanseri öyküsü vardır. %38,1’i (n=16) ise teyze/hala veya büyükannesinde meme kanseri öyküsü olduğunu bildirmiştir.

Tablo 4.2. Kadınların Meme Kanseri Açısından Genetik Yatkınlıklarına Göre Dağılımı.

	n	%
Ailede meme kanseri öyküsü		
Evet	42	7,4
Hayır	528	92,6
Toplam	570	100,0
Meme kanseri öyküsü yakınlık derecesi		
Teyze/hala veya büyükanne	16	38,1
Anne veya kız kardeş	26	61,9
Toplam	42	100,0

Çalışma grubundaki kadınların reproduktif özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.3’te gösterilmiştir. Kadınların ilk doğum yaşı %29,8’inde (n=170) 20 yaş altı, %44,0’ünde (n=251) 20-29 yaş arasında, %6,0’ında (n=34) 30 yaş ve üzerinde olup %20,2’si (n=115) ise ilk doğum yaşını bilmediğini belirtmiştir. İlk adet yaşı 11 yaş ve altında olanlar %8,2 (n=47), 12-14 yaş arası olanlar %54,7 (n=312), 15 yaş ve üzerinde olanlar %14,0 (n=80), ilk adet yaşını bilmeyenler ise %23,0 (n=131)’dir.

Kadınların %29,6'sı (n=169) doğum kontrol hapı kullandığını, %70,4'ü (n=401) ise hiç doğum kontrol hapı kullanmadığını bildirmiştir. Çalışma grubundaki kadınların %24'ü (n=137) menopoza girmiştir. Kadınların %19'u (n=26) menopozda hormon tedavisi almıştır. Katılımcıların %96,8'si (n=552) daha önce hiç meme biyopsisi yaptırmamıştır. Kadınların %77'si (n=439) çocuklarını emzirdiğini, %6,5'i (n=37) hiç emzirmediğini bildirmiştir.

Tablo 4.3. Kadınların Reprodüktif Özelliklerine Göre Dağılımı (n=570).

Reprodüktif Özellikler	n	%
İlk doğum yaşı		
20 yaş altı	170	29,8
20-29 yaş	251	44,0
30 ve üzeri	34	6,0
Bilmeyenler	115	20,2
İlk adet yaşı		
11 yaş ve altı	47	8,2
12-14 yaş	312	54,7
15 yaş ve üzeri	80	14,0
Bilmeyenler	131	23,0
Hiç doğum kontrol hapı kullandınız mı?		
Evet	169	29,6
Hayır	401	70,4
Menopoza girdiniz mi?		
Evet	137	24,0
Hayır	433	76,0
Menopozda hormon tedavisi aldınız mı? (n=137)		
Evet	26	19,0
Hayır	111	81,0
Daha önce hiç meme biyopsisi yapıldı mı?		
Evet	18	3,2
Hayır	552	96,8
Çocuklarınızı hiç emzirdiniz mi?		
Evet	439	77,0
Hayır	37	6,5
Çocuğu yok	94	16,5
Toplam	570	100,0

Kadınların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına göre dağılımı Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Çalışma grubundaki kadınların %13,7'si (n=78) sigara içtiğini, %86,3'ü (n=492) ise sigara içmediğini veya önceden içip bıraktığını bildirmiştir. Katılımcıların %1,1'i (n=6) alkol kullandığını, %98,9'u (n=564) ise alkol kullanmadığını veya önceden kullanıp bıraktığını ifade etmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %27,5'i (n=157) günlük ev işleri dışında spor ya da egzersiz yapmaktadır. Her gün bir saat spor ya da egzersiz yapanlar %48,4 (n=76), haftada bir kez spor ya da egzersiz yapanlar %28,0 (n=44), haftada ikiden fazla spor ya da egzersiz yapanlar %20,4 (n=32) ve ayda sadece bir kez yapabilenler ise %3,2 (n=5)'dir.

Tablo 4.4. Kadınların Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarına Göre Dağılımı (n=570).

	n	%
Sigara içiyor musunuz?		
Evet	78	13,7
Hayır veya bırakmış	492	86,3
Alkol kullanıyor musunuz?		
Evet	6	1,1
Hayır veya bırakmış	564	98,9
Günlük işler dışında spor / egzersiz yapar mısınız?		
Evet	157	27,5
Hayır	413	72,5
Spor / egzersiz yapma sıklığı (n=157)		
Her gün bir saat	76	48,4
Haftada bir kez	44	28,0
Haftada ikiden fazla	32	20,4
Ayda bir kez	5	3,2
Toplam	570	100,0

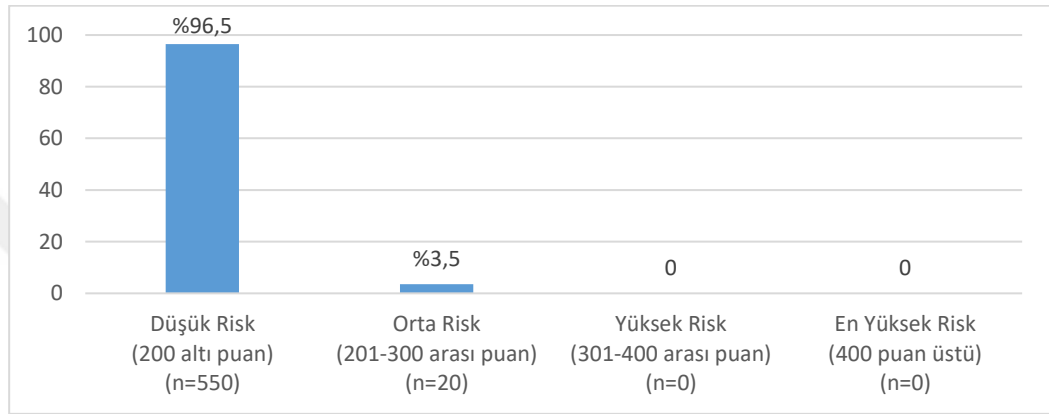
Kadınların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %19,6'sı (n=112) hamur işi ağırlıklı, %4,2'si (n=24) yağlı, %23,9'u (n=136) sebze ağırlıklı, %7'si (n=40) kırmızı et ağırlıklı beslenmekte olduğunu

beyan etmiştir. %57'si (n=325) ise dengeli beslendiğini düşünmektedir. Katılımcıların %44'ü (n=251) kendi ağırlığını normal olarak değerlendirirken, %28,2'si (n=161) kendisini şişman, %22,1'i (n=126) hafif şişman ve %5,6'sı (n=32) zayıf olarak değerlendirmektedir. Yapılan çalışmada ise kadınların beden kitle indeksi (BKİ) %3,1'i (n=16) zayıf, %31,7'si (n=162) normal, %34,1'i (n=174) hafif şişman, %31,1'inde (n=159) şişman (obez) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.5. Kadınların Beslenme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı (n=570).

	n	%
Hamur işi ağırlıklı beslenirim.		
Evet	112	19,6
Hayır	458	80,4
Yağlı ağırlıklı beslenirim.		
Evet	24	4,2
Hayır	546	95,8
Sebze ağırlıklı beslenirim.		
Evet	136	23,9
Hayır	434	76,1
Kırmızı et ağırlıklı beslenirim.		
Evet	40	7,0
Hayır	530	93,0
Dengeli beslendiğimi düşünüyorum.		
Evet	325	57,0
Hayır	245	43,0
Beden Kitle İndeksi		
<18,5 = Zayıf	16	3,1
18,5-24,9 = Normal	162	31,7
25,0-29,9 = Hafif Şişman	174	34,1
30 ve üzeri = Şişman (Obez)	159	31,1
Boy ve/veya kilosunu bilmeyenler	59	10,4
Toplam	570	100,0

Kadınların meme kanseri olma riski açısından meme kanseri risk değerlendirme formu puanlarına göre dağılımı Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Çalışma grubundaki kadınların %96,5’i (n=550) düşük risk grubunda, %3,5’i (n=20) ise orta risk grubundadır. Kadınların hiç birinin yüksek risk ve en yüksek risk grubunda olmadığı saptanmıştır.



Şekil 4.1. Kadınların Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Dağılımı (n=570).

Gail modeli ile yapılan risk hesaplamasında katılımcıların 5 yıllık meme kanserine yakalanma riski ortalama $0,83 \pm 0,49$ (minimum risk puanı=0,2; maximum risk puanı=3,3) ve yaşam boyu risk puan ortalaması $8,80 \pm 3,41$ (minumum risk puanı=2,0; maksimum risk puanı=24,4) olarak hesaplandı. Katılımcıların Gail risk hesaplamasına göre %5,6 ‘sı (n=21) yüksek riskli, %94,4’ü (n=354) düşük riskli bulunmuştur ($\geq 1,7$ =yüksek risk, $<1,7$ = düşük risk).

Çalışma grubundaki kadınların meme kanseri risk faktörlerine göre ortalama risk puanları Tablo 4.6’da gösterilmiştir. Kadınların ortalama risk puanları; 30 yaş altında 80,45 puan; 30-40 yaş arasında 82,48puan; 41-50 yaş arasında 143,03puan; 51-60 yaş

arasında 162,34 puan ve 60 yaş ve üzerinde 191,92 puan olarak hesaplanmıştır. Yaş grubu olarak katılımcıların hepsi düşük risk grubunda bulunmuştur.

Kadınların ailesel meme kanseri öyküsüne göre ortalama risk puanları; ailesel meme kanseri öyküsü olmayanlar 110,33 puan; teyze/hala veya büyükannesinde meme kanseri olanlar 153,54 puan; anne veya kız kardeşinde meme kanseri olanlar ise 242,27 puandır. Ailesel meme kanseri öyküsü bakımından anne veya kızkardeşinde meme kanseri öyküsü olanlar orta risklidir.

Araştırma grubundaki kadınların ilk doğum yapma yaşına göre ortalama risk değerlendirme puanları; 30 yaşından önce doğum yapanlarda 108,70; 30 yaşından sonra doğum yapanlarda 132,05 ve çocuğu olmayan kadınlarda 134,13 puan olarak hesaplanmıştır. İlk adet yaşına göre kadınların ortalama risk puanları; 11 yaşından önce adet olanlarda 144,57; 12-14 yaş arasında 118,28; 15 yaş ve üzerinde 114,00 puandır. İlk adet yaşını bilmeyen kadınların ortalama risk puanı ise 98,16'dır. Kadınların beden kitle indeksine göre ortalama risk puanları hafif şişman ve şişman kadınlarda (152,38 puan), zayıf (91,17 puan) ve normal (114,65 puan) kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörlerine Göre Ortalama Risk Puan Dağılımı.

Risk Faktörü	Kategori	n	%	Ortalama Risk Puanı	Standart Sapma
Yaş	30 yaş altı	122	21,4	80,45	36,07
	30-40 yaş	193	33,9	82,48	24,15
	41-50 yaş	135	23,7	143,03	37,84
	51-60 yaş	81	14,2	162,34	26,89
	60 yaş üzeri	39	6,8	191,92	39,71
Ailesel meme kanseri öyküsü	Yok	528	92,6	110,33	46,56
	Teyze/Hala veya büyükanne	31	5,4	153,54	39,22
	Anne veya kız kardeş	11	1,9	242,27	47,45
İlk doğum yaşı	<30 yaş	421	73,9	108,70	49,35
	≥30 yaş	34	6	132,05	49,65
	Çocuk yok	115	20,2	134,13	49,05
İlk adet yaşı	≤11 yaş	47	8,2	144,57	43,42
	12-14 yaş	312	54,7	118,28	47,86
	≥15 yaş	80	14	114,00	50,31
	Bilmeyenler	131	23	98,16	53,08
Beden kitle endeksi	Zayıf	16	3,1	91,17	36,30
	Normal	162	31,7	114,65	47,90
	Hafif şişman/Şişman	333	65,2	152,38	42,70
	Bilmeyenler	59	10,4	-----	

Kadınların meme kanseri risk faktörleri ile ilgili bazı özelliklerinin meme kanseri risk düzeylerine göre dağılımı Tablo 4.7’de gösterilmiştir. Kadınların 40 yaş ve üzerinde ($p<0,001$) ve dul/boşanmış/ayrı yaşayanlarda ($p=0,006$) meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Çocuk sahibi olmayan kadınların %4,3’ü orta risk grubundadır ve çocuk sahibi olma durumuna göre meme kanseri riski bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,757$).

Araştırma grubundaki kadınların beden kitle indeksine göre meme kanseri açısından risk düzeyi obez kadınlarda, zayıf-normal kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,009$).

Birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü olan kadınlarda ($p<0,001$), anne veya kız kardeş-ablasında meme kanseri olan ($p<0,001$) ve 30 yaş sonrası doğum yapan kadınlarda ($p<0,001$) meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. İlk adet yaşı ve çocuklarını emzirme durumu ile meme kanseri risk değerlendirilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Menopoza giren kadınlarda ($p<0,001$), herhangi bir kansere yönelik tarama yaptıranlar kadınlarda meme kanseri risk değerlendirmesi istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,042$). Çalışma grubundaki kadınların KKMM’yi yapma durumu ile meme kanseri riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörleri İle İlgili Bazı Özelliklerinin Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Dağılımı (n=570).

Özellikler		Meme Kanseri Risk Düzeyleri		P
		Düşük Risk (≤200 puan) n (%)	Orta Risk (≥201 puan) n (%)	
Yaş grubu	40 yaş altı 40 yaş ve üzeri	294(100) 256(92,8)	- 20(7,2)	<0,001**
Medeni durum	Evli Bekâr Dul/Boşanmış/Ayrı yaşıyor	453(97,2) ^a 62(96,9) ^a 35(87,5) ^a	13(2,8) ^b 2(3,1) ^a 5(12,5) ^b	0,006*
Çocuk varlığı	Var Yok	460(96,6) 90(95,7)	16(3,4) 4(4,3)	0,757**
Beden kitle indeksi (BKİ)	Zayıf-Normal Hafif Şişman Şişman (Obez)	176(98,9) ^a 168(96,6) ^a 147(92,5) ^a	2(1,1) ^b 6(3,4) ^a 12(7,5) ^b	0,009*
Birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü	Evet Hayır	31(73,8) 519(98,3)	11(26,2) 9(1,7)	<0,001**
Ailesel meme kanseri öyküsü	Ailesel öyküsü yok Teyze/Hala veya büyükanne Anne veya kızkardeş	519(98,3) ^a 29(93,5) ^a 2(18,2) ^a	9(1,7) ^b 2(6,5) ^a 9(81,8) ^b	<0,001*
İlk doğum yaşı	30 yaş ve öncesi 30 yaş sonrası Çocuk yok Bilmeyenler (n=115)	414(98,3) ^a 31(91,2) ^a 105(91,3) ^a	7(1,7) ^b 3(8,8) ^a 10(8,7) ^b	<0,001*
İlk adet yaşı	11 yaş ve altı 12-14 yaş 15 yaş ve üzeri Bilmeyenler(n=131)	45(95,7) 300(96,2) 77(96,3)	2(4,3) 12(3,8) 3(3,8)	0,989
Çocuklarını emzirme durumu	Evet Hayır Çocuğu yok	425(96,8) 35(94,6) 90(95,7)	14(3,2) 2(5,4) 4(4,3)	0,712
Menopoza girme durumu	Evet Hayır	124(90,5) 426(98,4)	13(9,5) 7(1,6)	<0,001**
Kansere yönelik tarama yaptıрма durumu	Evet Hayır	271(94,8) 279(98,2)	15(5,2) 5(1,8)	0,042*
Kendi kendine meme muayenesi yapma durumu	Evet Hayır	365(96,3) 185(96,9)	14(3,7) 6(3,1)	0,922

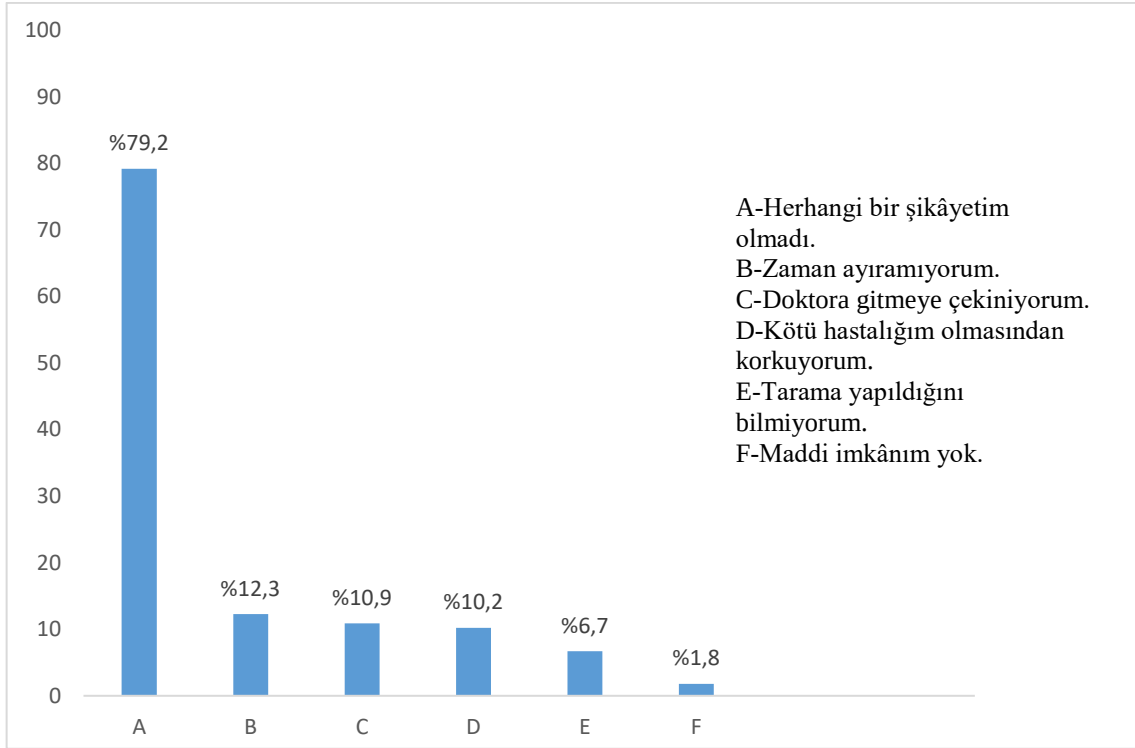
*p<0,05, **: Fisher Kesin Ki-Kare Testi

Kadınların kanser tarama programlarıyla ilgili farkındalığı Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Kadınların %69,6’sı (n= 397) ülkemizdeki kanser tarama programlarını bildiğini ifade etmiştir. Çalışma grubundaki kadınların %50,2’si (n=286) herhangi bir kanser türü için tarama yaptırdığını ve kanser taraması yaptıranların %11,5’i (n=33) sadece meme kanseri taraması, %5,9’u (n=17) meme, serviks ve kolorektal kanser taramasını birlikte yaptırdığını bildirmiştir.

Tablo 4.8. Kadınların Kanser Tarama Programları Farkındalığı (n=570).

	n	%
Ülkemizdeki kanser taramalarını bilme durumu		
Evet	397	69,6
Hayır	173	30,4
Herhangi bir kanser taramasını yaptırma durumu		
Evet	286	50,2
Hayır	284	49,8
Kadınların yaptırdığı taramalar (n=286)		
Sadece meme kanseri taraması	33	11,5
Meme-serviks-kolorektal kanser taramaları	17	5,9
Sadece serviks kanseri taraması	150	52,4
Sadece kolorektal taraması	2	0,8
Diğer (meme-serviks, meme-kolorektal,serviks-kolorektal)	84	29,4
Toplam	570	100,0

Araştırmaya katılan kadınların tarama yaptırmama nedenlerine göre dağılımları Şekil 4.2’de gösterilmiştir. Kadınların %79,2’si (n=225) herhangi bir şikâyeti olmadığı için, %12,3’ü (n=35) kanser taraması için zaman ayıramadığı için, %10,9’u (n=31) doktora gitmeye çekindiği için, %10,2’si (n=29) de kötü bir hastalığı olmasından korktuğu için, %6,7’si (n=19) ülkemizde kanser taraması yapıldığını bilmediği için ve %1,8’i (n=5) maddi imkânsızlıklar yüzünden kanser taraması yaptırmadığını belirtmiştir.



Şekil 4.2. Kadınların Tarama Yaptırmama Nedenlerine Göre Dağılımı (n=284).

Araştırmaya katılan kadınların mamografi ve KKMM farkındalığı Tablo 4.9’da gösterilmiştir. Kadınların %47,2’si (n=269) meme kanserine yönelik taramalardan olan mamografi çekirme yaşını bildiğini belirtmiştir. Kadınların %73,2’si (n=197) mamografi çekirme yaşının 40 yaş ve sonrasında, %26,8’i (n=72) 40 yaşından önce olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %59,5’i (n=339) mamografinin ne sıklıkla çekilmesi gerektiğini bilmediğini bildirmiştir. Kadınların %78,6’sı (n=448) KKMM’yi bilmekte olup %66,5’i (n=379) KKMM’yi yaptığını, %33,5’i (n=191) daha önce hiç KKMM’yi yapmadığını ifade etmiştir.

Tablo 4.9. Kadınların Mamografi ve KKMM Farkındalığı (n=570).

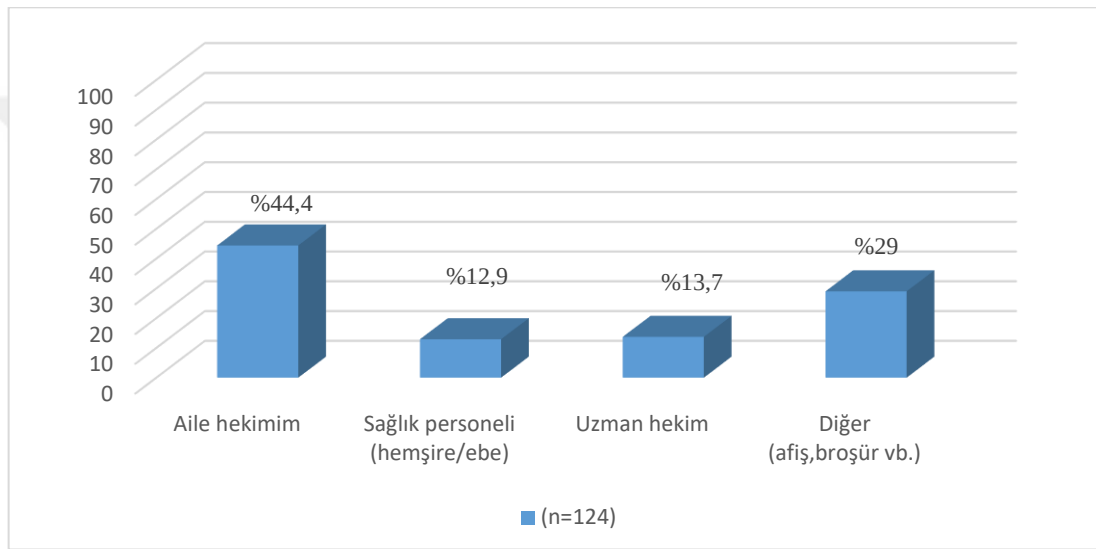
	n	%
Ülkemizde mamografi çekirme yaşını bilme durumu		
Evet	269	47,2
Hayır	301	52,8
Mamografi çekirme yaşını bildiğini ifade edenlerin, mamografi çekirme yaşı ile ilgili verdiği cevaplar (n=269)		
40 yaş veya sonrasında çektirilmelidir.	197	73,2
40 yaş öncesinde çektirilmelidir.	72	26,8
Mamografinin ne sıklıkla çekilmesi gerektiğini bilme durumu		
Bilenler	231	40,5
Bilmeyenler	339	59,5
KKMM'yi bilme durumu		
Bilenler	448	78,6
Bilmeyenler	122	21,4
KKMM'yi yapma durumu		
Yapanlar	379	66,5
Yapmayanlar	191	33,5
Toplam	570	100,0

Kadınların KETEM farkındalığı Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Araştırma grubundaki kadınların %71,9'u (n=410) KETEM'i duyduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %21,8'i (n=124) daha önce KETEM'e gittiğini bildirmiştir.

Tablo 4.10. Kadınların KETEM Farkındalığı (n=570).

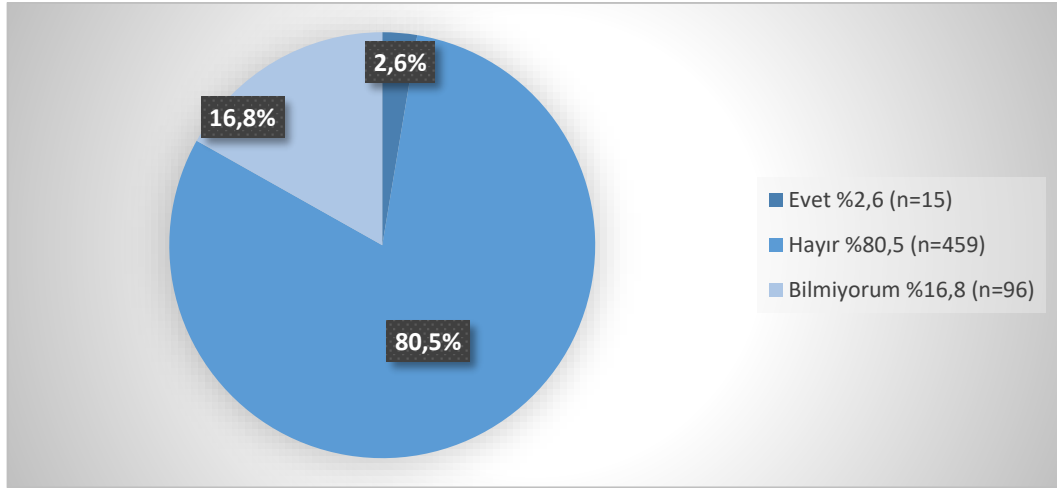
	n	%
Kadınların KETEM'i bilme durumu		
Evet	410	71,9
Hayır	160	28,1
Kadınların KETEM'e gitme durumu		
Evet	124	21,8
Hayır	446	78,2
Toplam	570	100,0

Araştırma grubundaki kadınların KETEM'e kim tarafından yönlendirildikleri Şekil 4.3'de gösterilmiştir. Kadınların %44,4'ü (n=55) aile hekimi, %12,9'u (n=16) sağlık personeli (hemşire/ebe), %13,7'si (n=17) hastanedeki uzman doktor tarafından KETEM'e yönlendirildiğini bildirmiştir. %29'u (n=36) ise diğer (afiş,broşür vb.) yollardan öğrenerek KETEM'e gitmiştir.



Şekil 4.3. Kadınların KETEM'e Yönlendirilme Kaynaklarının Dağılımı.

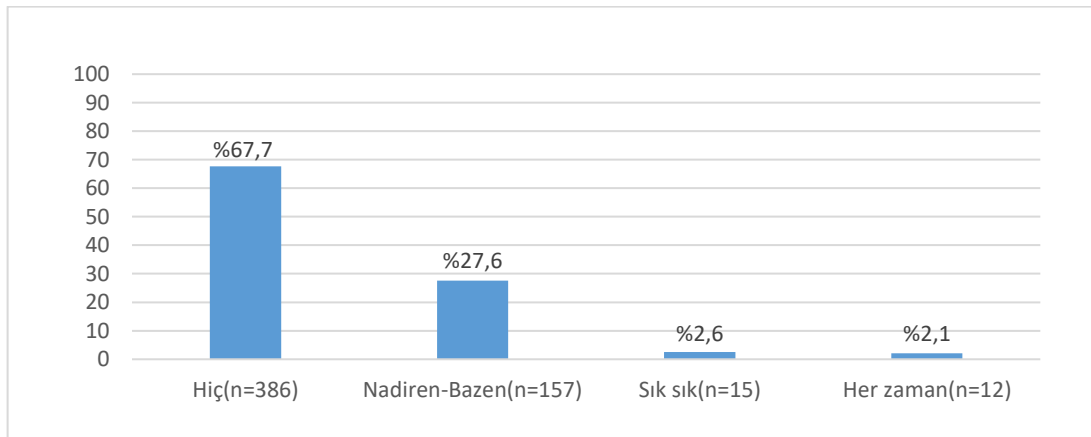
Çalışmaya katılan kadınların %3,2'si (n=18) daha önce mobil mamografi taramasında katıldığını, %96,8'i ise mobil mamografiye hiç katılmadığını bildirmiştir. Kadınların kanser tarama programlarının ücretli olup olmadığı hakkındaki düşünceleri Şekil 4.4'te gösterilmiştir. Kadınların %2,6'sı (n=15) kanser taramalarının ücretli olduğunu, %80,5'i (n=459) ücretsiz olduğunu düşünmektedir. %16,8'i (n=96) ise kanser tarama programlarının ücretli olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir.



Şekil 4.4. Kadınların “Kanser Taramaları Ücretli Midir?” Sorusuna Verdiği Cevapların Dağılımı (n=570).

4.3. Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeylerine Göre Özellikleri

Kadınların meme kanseri endişe düzeylerini ölçmek için sorulan meme kanserine yönelik risk faktörlerini taşıma konusundaki soruya cevapları Şekil 4.5’de gösterilmiştir. Kadınların %67,7’si (n=386) meme kanserine yönelik risk faktörlerini hiç taşımadığını ifade etmiş, %27,6’sı (n=157) “nadiren-bazen”, %2,6’sı (n=15) “sık sık”, %2,1’i (n=12) “her zaman” seçeneğini işaretlemiştir.



Şekil 4.5. Kadınların “Meme Kanserine Yönelik Riskleri Taşıdığınızı Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı (n=570).

Çalışma grubundaki kadınların “Meme kanserine yakalanma düşüncesi ruh sağlığını etkiler mi?” sorusuna; %46,7’si (n=266) “hiç etkilemez”, %36,5’i (n=208) “nadiren-bazen”, %10,5’i (n=60) “sık sık” ve %6,3’ü (n=36) “her zaman etkiler” cevabını vermiştir. Kadınlar “Meme kanserine yakalanma düşüncesi günlük aktivitelerinizi etkiler mi?” sorusuna %55,4’ü “hiç”, %32,3’ü “nadiren-bazen”, %7,9’u “sık sık” ve % 4,4’ü “her zaman etkiler” cevabını vermiştir. Katılımcıların “Şu anda meme kanserine yakalanma endişesi yaşıyor musunuz?” sorusuna %80,2’si (n=457) “hiç yaşamıyorum”, %15,3’ü (n=87) “nadiren-bazen”, %2,8’i (n=16) “sık sık”, %1,8’i (n=10) “her zaman” cevabını vermiştir. Araştırma grubundaki kadınların “Gelecekte bir gün meme kanserine yakalanma düşüncesi sizde endişe yaratır mı?” sorusuna %43,2’si “hiç”, %43,2’si “nadiren-bazen”, %6,8’i “sık sık”, %6,8’i “sık sık endişelenirim” cevabını vermiştir. Katılımcıların “Meme kanserine yakalanma endişesi sizin hayatınızda ne kadar sorun oluşturur?” sorusunu %45,3’ü “hiç”, %30,3’ü “nadiren-bazen”, %13,5’i “sık sık”, %10,9’u “her zaman” olarak cevaplamıştır.

Kadınların meme kanseri endişe (MKE) düzeylerine göre dağılımı Tablo 4.11’de gösterilmiştir. Çalışma grubundaki kadınların %86,8’inin (n=495) MKE düzeyi düşük, %13,2’sinin (n=75) MKE düzeyi yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.11. Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeyine Göre Dağılımı (n=570).

MKE Sınıflama	n	%
Düşük MKE (<12 puan)	495	86,8
Yüksek MKE ($\geq$ 12 puan)	75	13,2
Toplam	570	100,0

Kadınların meme kanseri risk düzeyleri ile meme kanseri endişe düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.12’de gösterilmiştir. Düşük risk grubundaki kadınların %12,9’unda (n=71), orta risk grubundaki kadınların ise %20’sinde (n=4) meme kanseri endişesi düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Kadınların meme kanseri risk düzeyleri ile meme kanseri endişe düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,319). Ayrıca MKE toplam puanı ve meme kanseri risk değerlendirilmesi toplam puanı arasında negatif yönde korelasyon olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.12. Kadınların Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Meme Kanseri Endişe Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Meme Kanseri Risk Düzeyi						
	Düşük Risk (<200 puan)		Orta Risk (201-300 puan)		Toplam		
Meme Kanseri Endişe Düzeyi	n	%	n	%	n	%	p
Düşük MKE (<12 puan)	479	87,1	16	80,0	495	86,8	0,319
Yüksek MKE (≥ 12 puan)	71	12,9	4	20,0	75	13,2	
Toplam	550	100,0	20	100,0	570	100,0	

Kadınların bazı sosyodemografik risk faktörlerine göre MKE düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.13’te gösterilmiştir. Çalışma grubunda 30 yaş altındaki kadınların %24’ünde (n=18), 30-40 yaş arasında %30,7’sinde (n=23), 41-50 yaş arasında %37,3’ünde (n=28), 51-60 yaş arasında %5,3’ünde (n=4), 60 yaş ve üzerinde %2,7’sinde (n=2) meme kanseri endişe düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Kadınların yaş grubuna göre meme kanseri endişe düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,006$). Kadınların medeni durum, çocuk varlığı, çalışma durumu, eğitim durumu ve gelir düzeyi ile meme kanseri endişe düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.13. Kadınların Sosyodemografik Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Yaş grubu								
30 yaş ve altı	104	21,0	18	24,0	122	22,4	14.315	0.006*
31-40 yaş arası	170	34,3	23	30,7	193	33,9		
41-50 yaş arası	107	21,6	28	37,3	135	23,7		
51-60 yaş arası	77	15,6	4	5,3	81	14,2		
60 yaş üstü	37	7,5	2	2,7	39	6,8		
Medeni durum								
Evli	402	81,2	64	85,3	466	81,8	0.761	0.684
Bekâr	57	11,5	7	9,3	64	11,2		
Dul/boşanmış/ayrı	36	7,3	4	5,3	40	7,0		
Çocuk varlığı (n=570)								
Var	412	83,2	64	85,3	476	83,5	0.209	0.648
Yok	83	16,8	11	14,7	94	16,5		
Eğitim durumu								
Ortaokul ve altı	278	56,2	44	58,7	344	56,5	0.166	0,390
Lise ya da üzeri	217	43,8	31	41,3	248	43,5		
Çalışma durumu								
Ev hanımı	338	68,3	51	68,0	389	68,2	0.004	0.998
Çalışmıyor	53	10,7	8	10,7	61	10,7		
Çalışıyor	104	21,0	16	21,3	120	21,1		
Gelir düzeyi								
Düşük	74	14,9	13	17,3	87	15,3	2.915	0.233
Orta	305	61,6	51	68,0	356	62,5		
Yüksek	116	23,4	11	14,7	127	22,3		
Toplam	495	100,0	75	100,0	570	100,0		

* $p<0,05$

Kadınların ailesel risk faktörlerine göre MKE düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.14’de gösterilmiştir. Birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü olan kadınların %12’sinde (n=9) meme kanseri endişe düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Kadınların birinci derecede yakınında meme kanseri öyküsü ile meme kanseri endişe düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,099$). Araştırma grubundaki kadınların teyze/hala veya büyükannesinde, anne veya kızkardeşinde meme kanseri öyküsü bulunanlar ile ailesel meme kanseri öyküsü olmayanlar arasında da meme kanseri endişe düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.14. Kadınların Ailesel Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü								
Yok	462	93,3	66	88,0	528	92,6	2,714	0,099
Var	33	6,7	9	12,0	42	7,4		
Ailesel meme kanseri öyküsü grupları								
Ailesel öykü yok	462	93,3	66	88,0	528	92,6	5,624	0,060
Teyze/hala veya büyükanne	26	5,3	5	6,7	31	5,4		
Anne veya kız kardeş	7	1,4	4	5,3	11	1,9		
Toplam	495	100,0	75	100,0	570	100,0		

Kadınların reproduktif risk faktörlerine göre meme kanseri endişe düzeyleri Tablo 4.15'te karşılaştırılmıştır. Kadınların meme kanseri endişe düzeyleri daha önceden biyopsi yaptırmayan kadınların %92'sinde (n=69) ve menopoza girenlerin %86,7'sinde (n=65) istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0,010, p=0,020). İlk doğum yapma yaşı, ilk adet yaşı ve çocuklarını emzirme durumuna göre kadınların meme kanseri endişe düzeyleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.15. Kadınların Reprodüktif Risk Faktörlerine Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
İlk doğum yaşı								
20 yaş altı	146	29,5	24	32,0	170	29,8	4,000	0,261
20-29 yaş	222	44,8	29	38,7	251	44,0		
30 yaş ve üzeri	26	5,3	8	10,7	34	6,0		
Bilmeyenler	101	20,4	14	18,7	115	20,2		
İlk adet yaşı								
11 yaş ve altı	44	8,9	3	4,0	47	8,2	2,236	0,525
12-14 yaş	269	54,3	43	57,3	312	54,7		
15 yaş ve üzeri	68	13,7	12	16,0	80	14,0		
Bilmeyenler	114	23,0	17	22,7	131	23,0		
Biyopsi yaptırma durumu								
En az bir kez	12	2,4	6	8,0	18	3,2	6,621	0,010*
Hiç	483	97,6	69	92,0	552	96,8		
Çocuğunu emzirme durumu								
En az 6 ay	380	76,8	59	78,7	439	77,0	0,209	0,901
Hiç	32	6,5	5	6,7	37	6,5		
Çocuğu yok	83	16,8	11	14,7	94	16,5		
Menopoz durumu								
Premenopozal	127	25,7	10	13,3	137	24,0	5,417	0,020*
Postmenopozal	368	74,3	65	86,7	433	76,0		
Toplam	495	100,0	75	100,0	570	100,0		

*p<0,05

Kadınların sağlıklı yaşam alışkanlıklarına göre MKE düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.16’da gösterilmiştir. Alkol kullanan kadınların %4’ünde (n=3) alkol kullanmayan kadınların ise %96’sında (n=72) meme kanseri endişe düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Sağlıklı yaşam alışkanlıkları bakımından sigara kullanan kadınların %20’sinde (n=15) ve spor ya da egzersiz yapmayan kadınların %20’ninde (n=60) meme kanseri endişesi düzeyi yüksek saptanmıştır. Kadınların sigara içme durumu ve spor ya da egzersiz yapma durumuna göre MKE düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (sırasıyla $p=0,088$; $p=0,117$). Çalışma grubundaki zayıf kadınların %1,4’ünde (n=1), normal kadınların %66,7’sinde (n=48) ve şişman kadınların %31,9’unda (n=23) meme kanseri endişesi yüksek saptanmıştır. Kadınların BKİ ve meme kanseri endişe düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.16. Kadınların Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarına Göre MKE Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Sigara kullanma durumu								
Evet	63	12,7	15	20,0	78	13,7	2,917	0,088
Hayır ve bırakmış	432	87,3	60	80,0	492	86,3		
Alkol kullanma durumu								
Evet	3	0,6	3	4,0	6	1,1	7,778	0,020*
Hayır ve bırakmış	492	99,4	72	96,0	564	98,9		
Spor veya egzersiz yapama durumu								
Evet	142	28,7	15	20	157	27,5	2,463	0,117
Hayır	353	71,3	60	80	413	72,5		
BKİ Grup (n=511)								
Zayıf-Normal	151	34,4	27	37,5	178	34,8	0,490	0,783
Hafif şişman	152	34,6	22	30,6	174	34,1		
Şişman	136	31,0	23	31,9	159	31,1		

* $p<0,05$

Çalışma grubundaki kadınların kanser tarama programlarına karşı farkındalığı ve meme kanseri endişe düzeyleri karşılaştırması Tablo 4.17’de gösterilmiştir. Kadınların meme kanseri endişe düzeyleri daha önce herhangi bir kanser taraması yaptırmayanlarda (%62,7) daha önce herhangi bir kanser taraması yaptıranlara (%37,3) göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,017$). Ülkemizde kanser taraması yapıldığını bilme durumu ve KKMM’si yapma durumuna göre kadınlar arasında meme kanseri endişe düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Kadınların Kanser Tarama Programları Farkındalığı ve MKE Düzeyleri (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Kanser taramasını bilme durumu								
Evet	351	70,9	46	61,3	397	69,6	2,825	0,093
Hayır	144	29,1	29	38,7	173	30,4		
Herhangi bir kanser taraması yaptıрма durumu								
Evet	258	52,1	28	37,3	286	50,2	5,697	0,017*
Hayır	237	47,9	47	62,7	284	49,8		
KKMM yapma durumu								
Evet	326	65,9	532	70,7	379	66,5	0,676	0,411
Hayır	169	34,1	2	29,3	191	33,5		
Toplam	495	100,0	75	100,0	570	100,0		

* $p<0,05$

KETEM'e giden ve mobil mamografi yaptıran kadınların meme kanseri endişe düzeyleri karşılaştırılması Tablo 4.18'de gösterilmiştir. KETEM'e giden kadınların %30,7'sinde (n=23), KETEM'e gitmeyen kadınların ise %69,3'ünde (n=52) meme kanseri endişe düzeyi yüksek saptanmıştır.

Kadınların KETEM'e gitme durumuna göre MKE düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,045). Daha önce herhangi bir mobil mamografiye katılan kadınların %2,7'sinde (n=2) ve katılmayan kadınların %97,3'ünde (n=73) meme kanseri endişe düzeyi yüksek saptanmıştır. Kadınların mobil mamografiye katılma durumları ile MKE düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.18. KETEM'e Giden ve Mobil Mamografi Yaptıran Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=570).

	Düşük MKE (<12 puan)		Yüksek MKE (≥ 12 puan)		Toplam		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
KETEM'e gitme durumu								
Evet	101	20,4	23	30,7	124	21,8	4,030	0,045*
Hayır	394	79,6	52	69,3	446	78,2		
Mobil mamografiye katılma durumu								
Evet	16	3,2	2	2,7	18	3,2	0,068	0,794
Hayır	479	96,8	73	97,3	552	96,8		
Toplam	495	100,0	75	100,0	570	100,0		

*p<0,05

5.TARTIŞMA

Meme kanseri, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kadınlar için büyük bir sağlık sorunudur. Meme kanserinin prevalansının giderek artmasının yanı sıra erken tanı ve tedavi imkânlarının olması kadınların meme kanserine olan farkındalığının artmasını sağlamaktadır. Kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olan meme kanserinin etiyolojisinde birçok faktör rol oynamaktadır. Yapılacak epidemiyolojik çalışmalar sayesinde bu faktörlerin belirlenmesi ile birlikte, toplumda kadınların etkin taraması ve meme kanseri insidansının azalması sağlanacaktır. Bu bakış açısı doğrultusunda çalışmamızda, aile sağlığı merkezine başvuran kadınların meme kanseri endişe düzeyleri ile risk faktörlerinin belirlenmesi ve meme kanseri erken tanısına yönelik farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Çalışmaya katılan 570 kadının yaş ortalaması $40,5 \pm 12,6$ (20-79 yaş) idi. Meme kanseri gelişme riskinin ilerleyen yaşla birlikte arttığı bilinmektedir. Ülkemizde meme kanseri tanısı konulan hastaların %47'si 50 yaş altında iken, %30,5'lik kesiminin 40-49 yaş arasında olduğu bildirilmiştir (Çelik vd., 2017). Çalışmamızda katılımcıların yaş gruplarına göre %21,4'ü 30 yaş altı, %33,9'u 30-40 yaş arasında, %23,7'si 41-50 yaş arasında, %14,2'si 51-60 yaş arasında ve %6,8'i 60 yaş üstü olduğu saptandı. Araştırma grubumuzdaki kadınların genellikle evli , ev hanımı ve ilkokul mezunu idi. Literatürde benzer çalışmalar mevcut olmakla birlikte Erbil ve arkadaşlarının gail modelini kullanarak meme kanseri risk değerlendirmesi yaptığı kesitsel tipteki çalışmada kadınların yaş ortalaması 45.04 ± 8.06 iken, %96.1'i evli, %34.6'sı ilkokul mezunu ve %62.7'si ev hanımı olduğu bildirilmiştir (Erbil vd., 2015). Ülkemizde yapılan çalışmalarda kadınların daha çok iki veya üç çocuk sahibi olduğu gösterilmiştir (Şen ve Başar, 2012). Benzer şekilde çalışmamızda kadınların ortalama olarak iki ve üç çocuğa

sahip olduğu bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada kadınların %64,2'si il merkezinde yaşamaktadır. Aker ve arkadaşlarının meme kanseri erken tanı yöntemleri ile ilgili uygulamalar üzerine yaptığı kesitsel bir çalışmada kadınların %66,2'si il merkezinde yaşamaktadır (Aker vd., 2015). Ceber ve arkadaşlarının İzmir'de yaptığı tanımlayıcı saha çalışmasında kadınların %59,5'i düşük gelir seviyesine sahipken (Ceber vd., 2013) çalışmamızda sadece %15,3'ü düşük gelir seviyesine sahiptir. Örneklem olarak seçilmiş bölgelerin farklı yaşam koşullarında olması bu farklılığın sebebi olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamız yaş, eğitim seviyesi, çalışma durumu, ikamet yeri vb. gibi sosyodemografik özellikler bakımından literatürdeki benzer çalışmalarla uyumludur (Altun, 2020; Aksoy vd., 2015).

Meme kanserinde özellikle ailesel risk faktörleri oldukça önemli yer tutmaktadır. Bizim çalışmamızda da kadınların %7,4'nün ailesinde meme kanseri öyküsü bulunmaktadır. Bu açıdan ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında; kadınların sosyal destek ve öz etkililik algılarının meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi üzerine yapılan çalışmada kadınların %8,2'sinin ailesinde (birinci derece yakınlarında) meme kanseri öyküsü olduğu gösterilmiştir (Çidem ve Ersin, 2019). İran'da yapılan başka bir kesitsel çalışmada 40 yaş ve üzeri kadınların %11,8'inin ailesel meme kanseri öyküsü olduğu saptanmıştır (Aminisani vd., 2016). Son on yılda kalıtsal genetik hastalıkların moleküler tanısındaki gelişme ve hızlı iyileşme, risk altındaki bireyler ve aileleri için bilgi ve destek sağlayan bir süreç olduğundan, genetik danışmanlık ihtiyacı artmıştır. Bu artışın sebebi olarak da özellikle kanserden etkilenmemiş bireylerin aile geçmişinin güçlü bir etkisi olduğu gözlenmiştir (Palmero vd., 2020).

Ailesel meme kanseri öyküsü bulunan kadınların meme kanseri riski açısından değerlendirmesinde akrabanın yakınlık derecesi önemlidir. Çalışmamızda birinci derece yakınında ailesel meme kanseri öyküsü olanların %61,9'unun anne veya kız kardeşinde meme kanseri olduğu görülmüştür. Literatürde aile sağlığı merkezine gelen kadınlarda meme kanseri risk faktörlerini ve tarama uygulamalarını değerlendiren bir çalışmada kadınların %22,5'inde ailesel meme kanseri öyküsü olduğu, %38,9'unun annesinde, %22,2'sinin teyzesinde , %18,5'inin anneannesinde, %20,4'ünün ise kız kardeşi veya ablasında meme kanseri olduğu bildirilmiştir (El-Nasr, 2017).

Meme kanseri multifaktöriyel bir hastalıktır. Kadınların reproduktif özellikleri de meme kanserinde önemli bir risk faktörüdür. Kadınlarda doğum yapma durumu ve ilk doğum yaşı risk faktörleri olarak değerlendirilmektedir. Çalışmamızda kadınların %16,5'inin hiç çocuğu olmadığı, %6'sının ise 30 yaş ve üzerinde ilk doğumunu yaptığı saptanmıştır. Çocuğu olan katılımcı kadınların %77,0'si çocuklarını emzirdiğini ifade etmiştir. Literatürde eğitim seviyesi düşük kadınların meme kanseri bilgi düzeyi ve risk hesaplamasına dair yapılan bir çalışmada katılımcıların %25'i hiç doğum yapmamış, %4'ü ise 30 yaş ve üstünde ilk doğumunu yapmıştır (Dinçel vd., 2014). Literatürde emzirmenin meme kanseri riskine karşı olumlu etkileri olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Dünya'da ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda emzirme süresi ile birden fazla çocuk emzirmenin kadınlarda meme kanseri riskini azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca kadınlar emzirmenin meme kanserini önlediğini de düşünmektedir (Alrashidi vd., 2017; Topal vd.,2017; Sohbet, 2019).

Çalışmamızda kadınların %54,7'sinin ilk adet yaşı 12-14 yaş arasındadır ve çalışma grubundaki kadınların %24'ü menopoza girmiştir. Bener ve arkadaşlarının Katarlı kadınlarda Gail modeline göre meme kanseri risk tahminlerinin değerlendirildiği

çalışmasında katılımcıların %57.6'sının menarş yaşı 12 ile 13 yıl arasında ve %60.6'sının menopoz sonrası kadınlar olduğu saptanmıştır (Bener vd., 2017).

Meme kanseri risk faktörleri değerlendirilirken çevresel faktörler de ele alınmaktadır. Kadınların sağlıklı beslenmesi ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarına sahip olması meme kanserine yakalanma riskini azaltmaktadır. Sigara içen ve alkol kullanan kadınlarda meme kanseri riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir (Sun vd., 2017). Çalışmamızda kadınların %13,7'si sigara içtiğini, %1,1'i alkol kullandığını ifade etmiştir. Çorum il merkezinde yaşayan kırk yaş üstü 224 kadınla yapılan bir çalışmada kadınların %9.4'ünün sigara içtiği ve yalnızca bir kadının alkol kullandığı bildirilmiştir (Duman vd., 2015).

Sağlıklı bir yaşam şekli tüm hastalıklarda olduğu gibi meme kanserinde de korunma yöntemlerinden biridir. Gelişen teknoloji ile birlikte insanların fiziksel hareketten yoksun sedanter yaşam şeklinin artması, dengesiz beslenme ve buna bağlı obezite gibi birçok etken meme kanserine yakalanma riskini artırmaktadır. Fiziksel aktivitenin endojen seks hormonlarının düzeyinde, insülin direncinde ve kronik inflamasyonda azalmaya yönelik etkileri yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Özellikle ergenlik ve erken yetişkinlik döneminde fiziksel aktivite yapılmasının kanser riskini azalttığı da gösterilmiştir (Çehreli vd., 2019). Çalışmamızda kadınların %27,5'i günlük ev işleri dışında spor ya da egzersiz yaptığını, %48,4'ü ise düzenli olarak her gün bir saat spor ya da egzersiz yaptığını ifade etmiştir. Açıkgoz ve arkadaşları tarafından İzmir'de yapılan kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışlarının incelendiği çalışmada katılımcı kadınların %61,2'si düzenli olarak spor yaptığını, düzenli spor yapanların yarısından fazlası (%56,9) haftada beş gün 30 dakika ya da daha fazla süre spor yaptığını belirtmiştir (Açıkgoz vd., 2011). Ülkemizin

batı bölgelerindeki eğitim seviyesi ile çalışma bölgemizdeki eğitim ve gelir seviyesindeki farklılıklar, kadınların bölgemizde daha çok bedenen yorucu işlerde (tarım-hayvancılık vb.) aktif olarak çalışması günlük yaşamda spora zaman ayırmalarının önündeki en büyük engel olarak sayılabilir.

Literatürde artan BKİ ve yüksek meme kanseri insidansı arasında önemli ölçüde güçlü bir ilişkinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Vücuttaki yağ dokusu ile birlikte kanser riski artar ve literatürde obezite ile meme kanseri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda obezitenin meme kanseri ile birlikte birçok kanser türü (endometrium, over vb) ile ilişkili olduğunu gösteren kanıtlar bulunmaktadır (Avgerinos vd.,2019). Yaptığımız çalışmada kadınların BKİ'ye göre %3,1'i zayıf, %31,7'si normal, %34,1'i hafif şişman, %31,1'inde şişman (obez) olarak hesaplanmıştır. Katılımcılara kendi ağırlıklarını nasıl değerlendiklerini sorduğumuzda ise %44'ü kendisini normal olarak değerlendirirken, %22,1'i hafif şişman, %28,2'si kendisini şişman olarak ifade etmiştir. Trabzon'da yapılan yetişkin bireylerin kanser ve risk faktörleri hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumlarının değerlendirildiği çalışmada katılımcı kadınların üçte birinden fazlasının BKİ ≥ 30 'un üzerinde olduğu ve kanser için risk faktörlerine sahip olduğu gösterilmiştir (Karadeniz ve Çetinkaya, 2020). Obez kadınlar, meme kanseri olan obez olmayan kadınlara kıyasla, daha yüksek meme kanseri riski ile karşı karşıyadır. Yüksek BKİ'li menopoz öncesi kadınların, menopoz sonrası kadınlara göre daha fazla meme kanseri riskine sahip olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Engin, 2017).

Kadınların dış görünüşlerini değerlendirme konusunda çekingen davrandıkları, aynı zamanda kadınların obezite konusunda farkındalıklarının istenilen düzeyde olmadığı da düşünülebilir.

Literatürdeki birçok epidemiyolojik çalışma, sebze ve meyve alımı ile meme kanseri insidansı arasındaki ters ilişkiyi göstermektedir. Çalışmamıza katılan kadınların beslenme alışkanlıkları sorulduğunda %19,6'sı hamur işi ağırlıklı, %4,2'si yağlı, %23,9'u sebze ağırlıklı, %7'si kırmızı et ağırlıklı beslenmekte olduğunu beyan etmiştir. %57 'si ise dengeli beslendiğini düşünmektedir. Öztürk ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %93,3'ünün sebze ve %90'ının meyve tükettiği saptanmıştır (Öztürk vd.,2018). Yapılan deneysel çalışmalar, diyetle alınan birçok doğal ürünün, meme kanserinin önlenmesi ve tedavisi için potansiyel kaynaklar olabileceğini de bildirmektedir (Li vd, 2017). Öte yandan yine yapılan çalışmalar batı tipi beslenme şeklinin yani yüksek miktarda rafine nişastalar, şeker, kırmızı ve işlenmiş kırmızı etler, doymuş yağlar, trans yağlar ve az miktarda meyve, sebze ve tam tahıl tüketiminin meme kanseri riskini artırdığını göstermiştir (Newman vd, 2019). Bölgede ekmek, hamur, bulgur ve salamura ürünlerin kullanımı yaygın olsa da çoğunluğun sebze ağırlıklı beslendiğini ifade etmesi, kadınların kiloları ile ilgili bir takım çekincelerinin olduğunu düşündürmektedir. Yerel tarım uygulamalarının da bunda etkisi olabilir.

Kanser epidemiyolojisinin temel hedeflerinden birisi de kanser risk faktörlerini belirlemek ve bu faktörlere yönelik çözüm yolları üretmektir. Kadınlarda meme kanseri risk faktörlerine yönelik çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Risk faktörlerinin belirlenmesinin yanı sıra kadınlarda meme kanseri riski hesaplama modelleri oldukça sık kullanılmaktadır. Bu modeller sayesinde meme kanserinden korunma yöntemlerinin planlanması sağlanabilir. Meme kanseri riski genellikle meme kanseri aile öyküsü, üreme ve hormonal geçmişi (ilk gebelik yaşı, menarş, menopoz, HRT kullanımı), boy ve kiloyu içeren modeller kullanılarak değerlendirilir (Evans vd., 2016). Bu modeller arasında bir biyoistatistikçi olan Mitchell Gail, tarafından 1989 yılında geliştirilen Gail model en

yaygın kullanılan risk tahmin modelidir ve dünya çapında çeşitli çalışmalarda iyi çalışılmış, doğrulanmış ve uygulanmıştır (Baytchev vd.,2015). Modelde %1,7 risk değerine sahip kadınlar 5 yıllık meme kanseri gelişme açısından yüksek risk grubu olarak görülmektedir. Çalışmamızda Gail model kullanarak katılımcıların 5 yıllık meme kanseri gelişme riski ve yaşam boyu meme kanseri gelişme risklerini hesapladık. Buna göre 5 yıllık meme kanseri gelişme riski kadınların %5,6'sının yüksek risk grubunda, %94,4'ünün düşük risk grubunda olduğu saptanmıştır. Katılımcıların 5 yıllık meme kanseri gelişme riski ortalaması $0,83 \pm 0,49$ iken yaşam boyu meme kanseri gelişme riski ise ortalama $8,80 \pm 3,41$ olarak hesaplanmıştır. Bağdat'da modifiye Gail modeline göre yapılan bir çalışmada, kadınların ortalama beş yıllık meme kanseri gelişme riski %1,67'den düşük ve yaşam boyu meme kanseri gelişme riski ortalama 11.134 ± 5.25 olarak hesaplanmıştır (Ewaid ve Al-Azzawi, 2017). Kartal ve arkadaşlarının Türk kadınlarının meme kanseri risk algılamaları üzerine yaptıkları çalışmada 5 yıllık meme kanseri riski Gail skoruna göre kadınların %22,4'ü “yüksek riskli” grupta, %77,6'sı “ortalama risk” grubunda saptanmıştır (Kartal vd.,2014).

Çalışmamızda kadınların meme kanseri risk değerlendirme formuna göre %96,5'i düşük risk grubunda, %3,5'i ise orta risk grubunda saptanmıştır. Kadınların hiç biri yüksek risk ve en yüksek risk grubunda değildir. Bulgularımızla uyumlu olarak Yılmaz ve Sayın'ın 2017 yılında yaptığı bir grup kadının meme kanseri risk düzeyinin belirlenmesi çalışmasında, meme kanseri yönünden kadınların %94,9'unun düşük risk, %3,2'sinin orta risk, %0,5'inin yüksek ve %1,3'ünün çok yüksek risk grubunda olduğu saptanmıştır (Yılmaz ve Sayın, 2017). Yüksel ve arkadaşlarının yaptığı kesitsel çalışmada, meme kanseri risk değerlendirme formu puanlarına göre kadınların %26'sı düşük, %64,2'si orta ve sadece %9,8'i yüksek risk grubunda saptanmıştır (Yüksel vd.,

2017). Türkiye’de yapılan kadınların meme kanseri risk değerlendirme çalışmalarında genel olarak kadınlar düşük risk grubunda saptanmaktadır. Çalışmalarda kadınların ortalama %10’luk kısmı yüksek risk grubundadır. Çalışmaların yüzyüze anket yöntemiyle yapılmış olması katılımcıların verdiği cevaplarla risk algılarının yeterli seviyede olmadıklarını düşündürmektedir. Literatürde bulgularımızla benzer çalışmalar mevcuttur (Kutlu ve Biçer., 2017; Dinçel vd., 2014; Gür vd., 2014; Yılmaz vd., 2013; Eroğlu vd.,2010; Karakayalı vd., 2007).

Meme kanserinde ilerleyen yaş risk faktörü olarak görülmektedir. Çalışmamızda kadınların meme kanseri risk değerlendirmesinde kadınların 40 yaş ve üzerinde meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Sung ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı çalışmada Asya nüfusunda 50 yaşın üzerindeki hastalarda meme kanseri görülme sıklığının arttığı bildirilmiştir (Sung vd.,2015). Ülkemizde Yüksel ve arkadaşları tarafından yapılan toplum temelli kesitsel çalışmada bulgularımızla paralel olarak 40-59 yaşları arasındaki kadınlarda meme kanseri risk puanları yüksek bulunmuştur (Yüksel vd., 2017). Turhan ve Yaslı’nın gönüllü ebe ve hemşirelerle yapmış olduğu bir başka çalışmada 5 yıllık meme kanseri riski ile yaş arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Turhan ve Yaslı, 2018). Bulgularımız literatürle paralellik göstermektedir (Winters vd.,2017; Duman vd., 2015; Fehniger vd.,2014; Ceber vd.,2013). İlerleyen yaş doğal akışın bir gereğidir ve engellenemez. Ancak kadınların ilerleyen yaşla birlikte daha sağlıklı bir yaşam şeklini benimsemesi ve risk faktörlerinden uzak durması meme kanseri riskini azaltabilir.

Evliliğin meme kanseri de dahil olmak üzere birçok kanser için azalan riskle ilişkili olduğu gösterilmiştir (Parise ve Caggiano, 2018). Çalışmamızda medeni durum ile meme kanseri risk değerlendirmesinde, kadınların dul/boşanmış/ayrı yaşayanlarında, evli

ve bekârlara göre meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,006$). Aydoğan ve arkadaşlarının yaptığı vaka kontrol çalışmasında ise medeni durum ile meme kanseri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır (Aydoğan vd.,2013).

Gelişen dünyada kadınların eğitim seviyelerinin yükselmesi, aktif çalışma hayatı içinde olması ve daha sosyal hale gelmesi ile sağlıklı yaşam alışkanlıklarını değiştirme, geç evlilikler ve buna bağlı geç çocuk sahibi olma, çocuklarını emzirmeme gibi durumlar artan meme kanseri vakalarının sebebi olarak gösterilmektedir (Yılmaz ve Sayın.,2017). Gebelik süreci ile ilişkili olan meme epitelinin terminal diferansiasyonu meme kanserinde koruyucu olduğu ve emzirmenin meme kanseri riskini azalttığı bilinmektedir (Koçak vd.,2011). Çalışmamızda kadınların çocuk sahibi olma durumu ve çocuklarını emzirme bakımından meme kanseri risk değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır. Geleneksel aile yapısına sahip olmak, çok çocuk sahibi olmak ve emzirmenin annenin en önemli rolü olarak görülmesi ülkemizde kadınların meme kanserinden korunmasında etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Hem aşırı kilolu hem de obez insanlar için, fazla vücut ağırlığı genellikle birçok yaygın kanser için önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Yapılan kohort çalışmalarının meta-analizi, BKİ'deki her $5 \text{ kg} / \text{m}^2$ artışın kadınlarda meme kanseri riskinde %2'lik bir artışa karşılık geldiğini göstermiştir. Bununla birlikte daha yüksek BKİ, premenopozal kadınlar için meme kanseri riskinde koruyucu bir faktör olarak düşünülmektedir (Liu vd.,2018). Çalışma grubumuzdaki kadınların BKİ ile meme kanseri risk değerlendirmesinde, obez kadınların diğer kadınlara göre meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,009$). Bulgularımızla paralel olarak Bener ve arkadaşlarının çalışmasında meme kanserinin 5 yıllık ve yaşam boyu

riskleri ile yaş ve BKİ arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır (Bener vd.,2017). Literatürde obezitenin menopozdan önce daha düşük östrojen reseptörü (ER) pozitif meme kanseri riski ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Park vd., 2021; Picon vd., 2017). Gelecek çalışmalarda kadınların yaşam tarzlarında değişikliğe yönelik yapılacak müdahale çalışmalarının gerekliliği önem kazanmaktadır. Sağlıklı beslenme tarzının benimsenmesi ve fiziksel aktivitenin artırılması kadınların meme kanserine olan koruyuculuğunun artmasını sağlayacaktır.

Günümüzde kadınların önceki kuşaklara oranla menarş yaşının daha küçük yaşlara indiği bilinmektedir. Erken gelişen menarş kadının daha uzun süre östrojene maruz kalmasına sebep olacağı için riski artıracaktır. Literatürde menarş yaşındaki her bir yıllık gecikmenin meme kanseri riskini azalttığına dair çalışmalar bulunmaktadır (Pan et al., 2014; Chay vd.,2012). Çalışmamızda ilk adet yaşı ile meme kanseri riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Özsoy ve arkadaşlarının yaptığı tek merkezli çalışmada meme kanseri ve risk faktörleri değerlendirilmiş ve menarş yaşı, menopoz yaşı veya ilk gebelik ile meme kanseri arasında bir ilişki saptanmamıştır (Özsoy vd.,2017). Burgess ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada menarş yaşının meme kanseri riski üzerinde dolaylı bir etkisi bulunmuştur (Burgess vd.,2017). Kadınların menarş yaşındaki değişiklikler ve artan meme kanseri insidansı, meme kanserinde yaşam tarzı ile ilgili risk faktörlerinin daha detaylı değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Kadınlarda ilk doğumunu 30 yaşından sonra yapanlarda, 18 yaş öncesinde ilk doğumunu yapanlara göre meme kanseri riski yüksektir (Utkan., 2018). Çalışmamızda ilk doğum yaşı olarak; 30 yaş sonrası doğum yapan kadınlarda meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur.

Erbil ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların ilk doğum yaşı bakımından meme kanseri riskleri yüksek bulunmamıştır (Erbil vd.,2015). Bu durum çalışma gruplarının ilk doğum yaşlarındaki farklılıktan kaynaklı olduğunu düşündürmektedir. Nichols ve arkadaşlarının yaptığı 15 prospektif kohort çalışmasından elde edilen verilerin analizinde doğumdan sonra meme kanseri riski ve ilk doğumda daha yaşlı olan veya daha fazla doğum yapan kadınlar için meme kanseri riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir (Nichols vd.,2019). Bulgularımız literatürdeki çalışmalar ile uyumludur (Khalis vd., 2018; Park vd.,2016).

Meme kanserine yakalanmış birinci derece akrabasının varlığı kadınların meme kanserine yakalanma riskini artırmaktadır. Ailesel meme kanseri öyküsü meme kanseri riskini artırsa da meme kanseri vakalarında %5-10 oranında genetik yatkınlık görülmektedir. Çalışmamızda birinci derece yakınında meme kanseri öyküsü bulunan kadınlarda ve anne veya kız kardeş-ablasında meme kanseri olanlarda meme kanseri risk değerlendirmesi istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. İngiltere’de yapılmış bir kohort çalışmasının verileri kullanılarak yapılan birinci derece aile öyküsü ile meme kanseri risk analizinde ailesel risk faktörü bulunan kadınların meme kanseri riski 2,5 kat daha yüksek olarak saptanmıştır (Brewer vd.,2017). Ahern ve arkadaşlarının meme kanseri riskinin aile geçmişi ile ilgili yaptıkları çalışmada ailesel meme kanseri öyküsü olan özellikle birinci ve ikinci derece aile öyküsü olan kadınların meme kanseri riski, ailesel öyküsü olmayan kadınlara göre daha yüksek saptanmıştır (Ahern vd.,2017). Bir araştırma ve uygulama hastanesinde yatmakta olan kadınlarla yapılan çalışmada kişisel meme kanseri öyküsü bulunan, anne ve iki kız kardeşinde meme kanseri öyküsü olan kadınların risk puanının ailesel öyküsü bulunmayan ve birinci derece yakınlarında meme kanseri olmayan kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Yılmaz ve

Sayın., 2017). Yapılan bazı çalışmalarda çalışmamızla benzer olarak aile öyküsünün meme kanseri gelişimini en üst düzeyde artıran risk faktörü olduğu kanıtlanmıştır (Yaris vd.,2014; Pan vd.,2014).

Kadınlarda geç menopoza ve endojen östrojene maruziyeti artıran üreme faktörleri ile menopoza sonrası kullanılan östrojen-progesteron hormonlarının kombinasyonu meme kanseri riskini artırdığı yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Açıkgöz ve Akal Yıldız.,2017). Çalışmamızda menopoza giren kadınların %9,5'inin ve menopoza girmeyen kadınların %1,6'sının meme kanseri açısından orta risk grubunda olduğu saptanmıştır. Kadınların menopoza girme durumu ile meme kanseri risk değerlendirmesinde, menopoza giren kadınlarda meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Yine Bener ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada menopoza ve menopoza yaşı ile meme kanseri gelişme riski arasında bir ilişki olduğu ifade edilmiştir (Bener vd.,2017). Bulgularımızla paralel çalışmalar ve menopoza sonrası alınan hormon replasman tedavisi ile meme kanseri risk ilişkisini gösteren çalışmalar literatürde bulunmaktadır (Yoo vd.,2020; Simin vd.,2017; Xu vd.,2012; Kawai vd.,2010).

Çalışma grubundaki kadınların herhangi bir kansere yönelik tarama yaptıranların %5,2'sinin (n=15), herhangi bir kansere yönelik tarama yaptırmayanların %1,8'inin (n=5) orta risk grubunda olduğu saptanmıştır. Herhangi bir kansere yönelik tarama yaptıran kadınların, herhangi bir kansere yönelik tarama yaptırmayan kadınlara göre meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Tarama yaptıran kadınların yüksek yaş grubunda olması aradaki bu farkın anlamlı olmasında etkisi olduğunu düşündürmektedir.

Günümüz tıp dünyasında kanser taramaları, kansere bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltmak için önemlidir. Bu yöntemler kolay, uygun maliyetli ve kullanılabilir. Aynı

zamanda kanser istatistiklerinin azalmasına neden olabilir ve tanı anında kanserin şiddetini azaltabilir (Enjezab, 2016). Çalışmamızda kadınların kanser taramaları hakkındaki bilgi ve tutumları değerlendirildiğinde; %69,6'sı ülkemizdeki kanser tarama programlarını bildiğini, ifade etmiştir. Kadınların %50,2'si herhangi bir kanser türü için tarama yaptırdığını ve kanser taraması yaptıranların %11,5'i sadece meme kanseri taraması, %5,9'u ise meme, serviks ve kolorektal kanser taramasını birlikte yaptırdığını bildirmiştir. Abay ve arkadaşlarının 2018 yılında Etiyopya'da yaptığı bir çalışmada kadınların tarama yöntemleri hakkındaki bilgileri değerlendirildiğinde; kadınların %61,5'i meme kanseri tarama yöntemlerini bildiğini; bunlardan % 48,5'i de tarama yöntemlerinin türlerini bildiğini ifade etmiştir (Abay vd., 2018). Antalya'da yapılan benzer bir çalışmada bir ilçe sağlık müdürlüğü kanser birimine başvuran 200 kadının %57'si daha önce en az bir kanser taraması yaptırdığını, %25'i meme, 46,5'i rahim ağzı ve %4,5'i bağırsak kanseri taraması yaptırdığını belirtmişlerdir (Altun, 2020).

Kadınların kanser taramalarına bakış açısı değişkenlik göstermektedir. Çalışmamıza katılan kadınların yarısı (%49,8) herhangi bir kanser taraması yaptırmadığını ifade etmiştir. Kadınların erken tanı yöntemlerinden biri olan taramayı yaptırmama nedenleri sorulduğunda %79,2'si “herhangi bir şikâyeti olmadığı için”, kadınların %10,2'si ise “kötü bir hastalığım olmasından korktuğum için tarama yaptıramıyorum.” cevabını vermiştir. Literatürde kadınların meme kanserinin erken tanısına yönelik farkındalıklarının ve uygulamalarının belirlenmesine yönelik bir çalışmada, kadınların mamografi çektirmeme nedenleri olarak, %31,8'inin ihmal, %18,2'sinin sorun olmaması ve %18,2'sinin gerektiğine inanmama nedeniyle mamografi çektirmediği saptanmıştır (Güzel ve Bayraktar, 2019). Kadınların verdiği cevaplara bakıldığında tarama hakkında tam bir bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir. Tarama

yaptırmama nedeni olarak sunulan “herhangi bir şikâyetin olmaması” taramanın amacının erken teşhis olduğu gerçeğinin kadınlara hatırlatılması gerektiğini göstermektedir.

Amerikan kanser topluluğu, 45-54 yaş arası kadınların ve 45 yaşından önce taramaya başlamayı seçenlerin 40-44 yaşları arasında her yıl taranması gerektiğini, 55 yaş ve üstü kadınların ise iki yılda bir tarama yaptırmaları gerektiğini ifade etmektedir (Smith vd, 2019).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan ulusal kanser tarama standartlarına göre 40-69 yaş arası kadınlarda iki yılda bir mamografi taraması önerilmektedir. Çalışmamızda kadınların %47,2’si meme kanserine yönelik taramalardan olan mamografi çekirme yaşını bildiğini, %40,5’i ne sıklıkla mamografi çektirilmesi gerektiğini bildiğini belirtmiş olup kadınların yarısından fazlasının mamografi çekirme yaşı ve ne sıklıkla mamografi çekilmesi gerektiğini bilmedikleri saptanmıştır. Mısır’da yapılan çalışmada bir aile sağlığı merkezine kayıtlı 20-60 yaş arasındaki kadınların %89,6’sının mamografi çektirmediği ve %80,8’inin mamografi hakkında herhangi bir bilgisi olmadığı gösterilmiştir (El-Nasr, 2017). Aker ve arkadaşları tarafından Samsun’da yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan kadınların %72’si mamografiyi duyduğu, mamografi hakkında bilgi sahibi olan kadınların %32,2’sinin en az bir kez mamografi çektiği ifade edilmiştir. Kadınların mamografi hakkındaki bilgilerinin genellikle bilinçli bir bilgi olmamakla birlikte çoğunluğunun kulaktan duyma bilgiler olduğu kadınların ifadelerinden anlaşılmaktadır. Çevreden duydukları mamografi deneyimleri ile genellikle mamografinin ağrı ve acı verici bir durum olduğu düşüncesi de kadınların mamografi çekirme engellerinden bazılarıdır.

Meme kanserinde erken tanı uygulamalarından biri de kendi kendine meme muayenesidir (KKMM). Hastalığın daha erken evrede fark edilmesi tedaviyi daha etkili kılarken sağ kalım oranlarını da yükseltmektedir. KKMM'nin meme kanserlerinin erken evrelerde tespit edilmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve toplum düzeyinde kolay uygulanabilecek ve düşük maliyetle etkili tarama testleri olduğunu göstermektedir (Hassan vd, 2015).

Araştırma grubumuzdaki kadınların %78,6'sı KKMM'yi bildiğini ve %66,5'i KKMM'yi yaptığını ifade etmiştir. Malezya'da yapılan kesitsel tipteki bir çalışmada araştırmaya katılan kadınların çoğunluğu (%91,7) KKMM, %74,8'i mamografi gibi meme kanseri tarama yöntemlerinden bazılarını yaptırdığını belirtmiştir (Moey vd., 2020). Alshahrani ve arkadaşlarının 2019'da yaptığı anket çalışmasında kadınların %56'sı kendi kendine meme muayenesi, %90,4'ünün mamografi ve %83,8'inin klinik meme muayenesi hakkında az bilgiye sahip oldukları saptanmıştır (Alshahrani vd., 2019). Veena ve arkadaşlarının Hindistan'da yaptığı çalışmada kadınların %80'inin KKMM'yi bilmediği ve %90'ının mamografiden hiç haberinin olmadığı bildirilmiştir (Veena vd, 2015). Bayçelebi ve arkadaşlarının Trabzon'da yaptığı benzer çalışmada kadınların %48,1'inin KKMM'yi bildiği, %23,7'sinin KKMM yaptığı saptanmıştır (Bayçelebi vd., 2015). Bulgularımız lüiteratürde yapılan çalışmalarla uyum göstermektedir (Gök vd.,2019; Sohbet ve Karasu, 2017). Kadınların KKMM bilgileri ise yine çevreden edinilmiş bilgiler olmakla birlikte KKMM'yi yapmaları gerektiği bilinci olmadığı da düşünülmektedir.

Ülkemizde kanser taramaları hastanelerde fırsatçı taramalar ve KETEM toplum tabanlı taramalar olarak yapılmaktadır. 2018 yılı itibari ile ülkemizde 175 adet KETEM hizmet vermektedir (SİY,2018). Çalışmamıza katılan kadınların %71,9'u KETEM'i

duyduğunu buna karşılık sadece %21,8'i KETEM'e gittiğini ifade etmiştir. Selçuk ve arkadaşlarının Lüleburgaz'da yaptığı çalışmada katılımcıların %71,2'si KETEM'i daha önce duyduğunu ifade etmiştir. Aynı çalışmada KETEM'lerde sunulan kanser tarama hizmetlerinin ücretsiz olduğunu bilenlerin oranı %63,4 olarak saptanmıştır (Selçuk vd., 2019). Bir başka çalışmada Düzce'de yaşayan kadınların kanser ve kanser risk faktörleri hakkında bilgi düzeylerinin araştırılmış ve kadınların %44'ü KETEM'i duyduğunu ifade etmiştir (Erdem vd., 2017). Düzce'deki çalışma ile bizim bulgularımız kadınların KETEM farkındalığı açısından uyumlu değildir. Bunda örneklemin büyüklüğünün, örneklemin seçiminin ve KETEM'in il bazındaki faaliyetlerinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda “Kanser taramaları sizce ücretsiz midir?” sorusuna kadınların %2,6'sı kanser taramalarının ücretli olduğunu, %80,5'i ücretsiz olduğunu düşünmektedir. Katılımcı kadınların %16,8'i ise kanser tarama programlarının ücretli olup olmadığını bilmediğini söylemiştir. Bulgularımız literatürdeki kadınların kanser erken tanı farkındalığı üzerine yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Şeker vd., 2018; Alp Dal vd., 2020).

Genel olarak toplumda kanser risk faktörlerine yönelik bazı bilgiler mevcut ancak bu bilgilerin çoğunluğunu çevreden alınan bilgiler oluşturmaktadır. Çalışmamızda katılımcı kadınların meme kanseri endişelerini ölçmek için sorulan “Meme kanserine yönelik riskleri taşıdığınızı düşünüyor musunuz?” sorusuna, kadınların %67,7'si meme kanserine yönelik risk faktörlerini hiç taşımadığını ifade etmiş, %27,6'sı “nadiren-bazen”, %2,6'sı “sık sık”, %2,1'i “her zaman” olarak ifade etmiştir. Çaman ve arkadaşlarının 30-70 yaş arası kadınların bireysel kanser riskleri ile ilgili düşüncelerinin gösterildiği çalışmada kadınların %35,8'i gelecekte kansere yakalanma ihtimalinin çoğu

insanla aynı olduğunu düşünürken, %26,8'i çoğu insandan daha yüksek, %18,4'ü daha düşük olduğunu ifade etmiştir (Çaman vd., 2014).

Çalışmamızda risk algılaması için sayısal ve sözlü olmak üzere farklı ölçüler ile karşılaştırma yapılmıştır. Yaptığımız risk değerlendirilmesinde kadınların meme kanseri risk değerlendirme formuna göre %96,5'i düşük riskli olmakla birlikte, kadınların sözlü ifadelerinde yarısından fazlası (%67,7) meme kanserine yönelik riskleri taşımadığını ifade etmiştir. Benzer bir yöntem kullanan Kartal ve arkadaşlarının çalışmasında sayısal ölçümün sözel ölçümden daha iyi olduğu saptanmıştır (Kartal vd.,2014). Sayısal ve sözel risk algılarının farklı oluşunda birçok sebep olabilir. Özellikle katılımcı kadınların %92,6'sının birinci dereceden akrabasında meme kanseri öyküsü olmayışı, yine kadınların çoğunluğunun (%96,8) hiç biyopsi yaptırmamış olması vb. nedenler sayılabilir. Ayrıca kadınlar sözlü beyanlarında risk faktörlerine yönelik bilgi kaynakları olarak yakın çevreden, televizyondan veya internet aracılığı ile olduğunu ifade etmişlerdir. Meme kanserine yönelik herhangi bir şikâyetleri olmadığı sürece kadınların hiçbir risk faktörlerini düşünmek dahi istememektedir. Kadınların korkuları daha çok evli olanlarda geride çocuklarını bırakma düşüncesi, ya da kanserin acılı, ağrılı bir hastalık olduğunu düşünmelerinden kaynaklandığı yine kadınların beyanlarından anlaşılmaktadır. Gelecekteki çalışmaların kadınların bu korkularını gidermesi üzerine yoğunlaşması bu korkuların azalmasında ve risk algısının değişmesinde etkili olabilir

Meme kanserine yakalanma düşüncesi tüm kadınlar için endişe kaynağıdır. Bu endişe, kadınların meme kanseri taramasına katılmalarında ve erken tanı fırsatını yakalamalarında önemli bir rol oynayabilir. Birçok çalışma kadınlardaki endişenin erken teşhis üzerindeki etkisinden bahsederken aynı zamanda bu endişe ile birlikte meme kanserine karşı koruyucu davranışları benimsemede etkili olduğunu ifade etmektedir

(Timur Taşhan vd., 2018). Çalışma grubumuzdaki kadınların %86,8'inin meme kanseri endişe (MKE) düzeyi düşük, %13,2'sinin MKE düzeyi yüksek bulunmuştur. Gözüyeşil ve arkadaşlarının Kahramanmaraş'ta yaptığı çalışmada katılımcıların %69,6'sı düşük MKE, %30,4'ü yüksek MKE'sine sahip olduğu gösterilmiştir (Gözüyeşil vd., 2019). Diğer taraftan Kıssal ve arkadaşlarının yaptığı kesitsel tipteki çalışmada kadınların meme kanseri korku ölçeği puan ortalaması 24.89 ± 9.01 olarak saptanmış ve katılımcıların meme kanseri korkusunun üst düzeyde olduğu ifade edilmiştir.

Çal ve arkadaşlarının Samsun'da hemşireler ile yaptığı çalışmada yine hemşirelerin meme kanseri korku düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır (Kıssal vd.,2018; Çal vd.,2018). Çalışmamızla uyuşmayan bu sonuçlar örneklemeler arasındaki sosyokültürel farklılıkların kadınların meme kanseri endişesi üzerinde de farklılıklar oluşturduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda meme kanseri risk düzeylerine göre kadınlardaki endişe seviyesine bakıldığında düşük risk grubundaki kadınların %12,9'unda yüksek meme kanseri endişesi olduğu saptanmış olup meme kanseri risk düzeyine göre endişe seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürde yer alan meme kanseri riski altındaki kadınlarda risk tahmini, anksiyete ve meme kanseri endişesi çalışmasında meme kanserine karşı yüksek kaygısı olan kadınlarda meme kanseri riskleri ile ilgili bilgi verildikten sonra hem genel anksiyete hem de meme kanseri endişesinde önemli ölçüde azalma görüldüğü saptanmıştır (Xie vd.,2019). Çalışmamız sırasında yaptığımız meme kanserine yönelik el broşürü ile bilgilendirmenin kadınların meme kanseri endişelerinin kısmen azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Literatürde meme kanseri bilgi düzeyi azaldıkça kadınların endişe skorlarının yükseldiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Chirico vd., 2015). Kadınların meme kanseri hakkındaki bilgi eksikliği giderilmesi gereken başka bir çalışma konusu olabilir.

Kadınlarda meme kanseri endişe düzeyi kadınlar arasında farklılık göstermektedir. Çalışmamızda kadınların meme kanseri endişe düzeyi ile bazı risk faktörleri karşılaştırılmıştır. Buna göre belirli yaş gruplarında özellikle 30-40 yaş grubundaki kadınların %30,7'sinde, 41-50 yaş grubundaki kadınların %37,3'ünde meme kanseri endişe düzeyi yüksek bulunmuştur. Artan yaş ile birlikte meme kanseri endişesi de artmaktadır. Yine çalışmamızda kadınların medeni durum, eğitim durumu vb. sosyodemografik risk faktörleri ile meme kanseri endişe düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Akdeniz bölgesindeki bir devlet hastanesinde görev yapan hemşirelerle yapılan bir çalışmada katılımcıların %64,8'inin MKE düzeyinin yüksek olduğu saptanırken bizim çalışma bulgularımızla paralel olarak yaş ile meme kanseri endişesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (Bakır ve Demir., 2020). Çalışmamıza benzer olarak, Esen ve arkadaşlarının yaptığı 18 yaş ve üzeri kadınlarda meme kanseri risk düzeyinin belirlenmesinin amaçlandığı çalışmada yaş ile meme kanseri risk puanı ilişkisi değerlendirildiğinde yaş arttıkça meme kanseri riskinin arttığı ifade edilmiştir. Çalışmamızdan farklı olarak ise BKİ, medeni durum, menarş yaşı, ailede meme kanseri öyküsü ve kendinde kanser öyküsü olması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (Esen vd., 2020). Nacar'ın bir aile sağlığı merkezinde yaptığı çalışmada gelir durumu düşük olan kadınların gelir durumu orta ve yüksek olan kadınlara göre, işsizlerin çalışanlara göre daha fazla meme kanserine yakalanma endişesi yaşadığı saptanmıştır. Aynı çalışmada 40 yaşından küçük olanların, ev hanımlarının, gelir düzeyi düşük olanların ve KKM yaptırmayanların yüksek meme kanseri endişe düzeyine

sahip oldukları gösterilmiştir (Nacar, 2018). Literatürde bizim çalışma bulgularımızla uyumlu çalışmalar bulunmaktadır (Hashemi-Ghasemabadi vd., 2017; Choi vd.,2015; Fouladi vd., 2013).

Çalışmalardan anlaşıyor ki artan yaşla birlikte kadınların meme kanserine yakalanma endişesi de aynı düzeyde artmaktadır. Kadınların yaşa bağlı endişelerini azaltmak için meme kanserinde erken teşhis ile hastalığın tedavi edilebilirliğini kadınlara daha ayrıntılı anlatmak için bu konuda farkındalık çalışmaları yapmak işe yarayabilir.

Özellikle birinci derece yakınlarında meme kanseri olan kadınların meme kanserine yakalanma endişelerinin yüksek olması koruyucu sağlık davranışlarını kolayca kazanmalarını sağlayabilir. Çalışmamızda genetik yatkınlık açısından bakıldığında ailesel meme kanseri öyküsü ile meme kanseri endişesi arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bulgularımızdan farklı olarak çalışmalar annelerine meme kanseri tanısı konmuş genç kızların korku, belirsizlik ve izolasyon hissi yaşadıklarını, annelerinin hayatta kalması ile ilgili endişelendiklerini, ayrıca genetik yatkınlıktan dolayı korktuklarını göstermiştir. Whitney ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ağır felaketiyle uğraşan meme kanseri mağdurlarının birinci derece akrabalarının daha fazla kanser endişesi ve algılanan risk yaşayabileceğini göstermektedir (Whitney vd.,2019). Gibbons ve Groarke, ailede meme kanseri öyküsünün daha fazla anksiyete, daha yüksek mutlak risk algılaması ve daha yüksek meme kanseri endişesine sebep olduğunu ifade etmiştir (Gibbons ve Groarke, 2016). Taylan ve Çelik'in yaptığı benzer bir çalışmada aile öyküsü olan kadınların olmayan kadınlara göre tüm ölçek puanlarının yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Taylan ve Çelik.,2020). Literatürde kadınların meme kanseri endişe düzeylerinin belirlendiği bulgularımızla uyumlu benzer

çalışmalar bulunmaktadır (Murphy vd.,2018; April-Sanders vd.,2017). Ailesel meme kanseri öyküsü bulunması kadınların meme kanserine karşı risk algısını etkilemektedir. Yakınlarının karşı karşıya kaldığı hastalık süreci ve tedavide yaşadıkları zorluklar, kadınların endişelerinin artmasına neden olduğunu düşündürmektedir.

Üreme faktörleri, kadınlar arasında meme kanseri için en köklü risk faktörleri arasında yer almaktadır. Erken menarş, geç menopoz, ilk doğumu geç yaşta yapma gibi endojen östrojene uzun süre maruz kalmak bu faktörler arasında sayılabilir. Buna göre çalışmamızda kadınların reproduktif risk faktörleri açısından meme kanseri endişe düzeyleri karşılaştırılmıştır. Kadınların meme kanseri endişe düzeyleri daha önceden biyopsi yaptırmayan kadınların %92'sinde (n=69) ve menopoza girenlerin %86,7'sinde (n=65) istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek bulunmuştur. Lee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların yaklaşık %74'ü geçmişte biyopsi yaptırmış ve katılımcıların %10'u meme kanseri konusunda “yüksek endişe” duyduğunu ifade etmiştir (Lee vd.,2020). Kadınların biyopsiden alacakları kötü sonuç düşüncesinin kadınların meme kanseri endişesi yaşamasında oldukça etkili olduğu düşünülmektedir. Yine çalışmamızda kadınların çok gerekmedikçe veya herhangi bir şikâyetleri olmadıkça biyopsiye pek sıcak bakmadıkları verdikleri ifadelerden anlaşılmaktadır.

Meme kanserinde sağlıklı yaşam şeklini benimsemiş olmak kanserden korunma için önemlidir. Alkol, sigara, sedanter yaşam biçimi, radyasyon, vb. çevresel risk etmenlerine maruziyetin azaltılması kansere yakalanma riskini azaltacaktır. Literatürde bu risk faktörleri ile ilgili meme kanseri risk değerlendirmeleri yapan çalışmalar mevcuttur (Berrandou vd.,2019; Akyolcu vd.,2019). Yüksek miktarda alkol kullanımı meme kanseri de dâhil olmak üzere birçok hastalıkla ilişkilendirilmiştir.

Yapılan çalışmalarda alkolün birden fazla mekanizma ile meme kanseri riskini artırdığına dair sonuçlar gösterilmiştir (White vd., 2017; Vieira vd., 2018). Çalışmamızda kadınların sağlıklı yaşam alışkanlıkları ile meme kanseri endişe düzeyi karşılaştırılmıştır. Genel olarak toplumumuzda kadınların alkol kullanım oranı erkeklere oranla düşüktür. Bu farklılıkta kültürel yaşam tarzı ve dini inancın etkili olduğu söylenebilir. Alkol kullanan kadınların %4'ünde (n=3) alkol kullanmayan kadınların ise %96'sında (n=72) meme kanseri endişe düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Avustralya'da orta yaşlı kadınlar ile yapılan alkol tüketiminin azaltılması ve meme kanseri risk değerlendirmesinde kadınların alkol ile meme kanseri arasında bir ilişki olması konusunda kafalarının karışık olduğunu ve aslında her zaman meme kanserine yol açmadığını düşündüklerini ifade etmiştir (Meyer vd., 2019). Genel olarak kadınların alkolü farklı hastalıklarla ilişkilendirmesi ve alkolün meme kanserine sebep olma ihtimali ile ilgili bilgi eksikliğinin kadınların bu konuda endişe duymalarını engellediğini düşündürmektedir. Alkol ve meme kanseri arasındaki bağlantıyı destekleyen yeni kanıtlar ortaya çıktıkça kadınların bu konudaki tutumları daha farklı olacaktır.

İçeriğinde 4.000'den fazla kanserojen içeren tütün dumanı dünya çapında kanserin önde gelen nedenlerinden biridir. Yapılan birçok epidemiyolojik çalışmanın meta-analizi sigara içmenin meme kanseri riski üzerinde hiçbir etkisi olmadığını gösterse de; aktif sigara içiciliği hakkında ayrıntılı veriler içeren geniş çalışmalar, daha uzun süre ve daha yüksek sigara içme yoğunluğu ile ilişkili yüksek meme kanseri riskini bildirmektedir (Andersen vd., 2017). Literatürde tütün kullanımının meme kanseri riskini artırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Lee ve Hamling, 2016; Kispert ve McHowat, 2017).

Çalışmamızda meme kanseri endişesi ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak Amuta ve arkadaşlarının 2018’de yaptığı bir çalışmada, hiç sigara içmeyenlere kıyasla halen sigara içenlerin kanser konusundaki endişelerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Amuta vd., 2018).

Meme kanseri endişesi duyan kadınların mevcut alışkanlıklarından vazgeçmesi için sağlıklı yaşam alışkanlıklarına daha fazla vakit ayırması gerekmektedir. Yaşadıkları endişe aslında sağlıklı yaşam alışkanlıkları üzerinde kısa süreli duygusal bir etki oluştursa da, endişe kadınların sağlıklıyla ilgili karar vermesinde etkili olabilir.

Meme kanserinde genellikle yaşam tarzı faktörleriyle ilişkilendirilen değiştirilebilir risk faktörleri arasında aşırı kilo veya obezite ve fiziksel hareketsizlik (sedanter yaşam) sayılabilir. Çalışmamızda kadınların %72,5’i ev işleri dışında düzenli olarak spor veya egzersiz yapmadığını ifade etmiş; spor ya da egzersiz yapma durumu ile meme kanseri endişesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bununla birlikte BKİ ve meme kanseri endişe düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Tayland’da yapılan bir çalışmada meme kanseri ile obezite ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi değerlendirerek, 10 ve 20 yaşlarında düşük kilolu olmanın tüm kadınlarda meme kanseri riskinin azaldığını göstermiştir. Ayrıca düzenli fiziksel aktivitenin de riski azalttığını ifade etmiştir (Youn ve Han, 2020). Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde yapılan bir ankette sağlıklı kişilerde fiziksel aktivite davranışı %30 olarak bildirilmiş ve bu oranın kadınlarda erkeklerden daha az olduğu, ilerleyen yaş ile birlikte de azaldığı gösterilmiştir (Düger vd., 2019). Kadınların günlük ev işlerinden düzenli bir spor ya da egzersize fazla zaman ayıramadıkları, yine toplumumuzda genel olarak çocukların bakım sorumluluğunun anne de olması kadınların kendilerine kaliteli vakit ayırmalarını engellediği düşünülmektedir. Benzer şekilde çalışan kadınların ise hem

iş temposu hem de ev sorumluluğu kadınların spora ve egzersize zaman ayırmalarına engel olmaktadır. Sağlıklı kadınlar sağlıklı nesiller için önemlidir. Kadınlara spor alışkanlıkları kazandırılması ve bu alışkanlık için imkânların artırılması gelecek çalışmaların konusunu oluşturabilir.

Meme kanserine ilişkin endişenin tarama testlerine yönelmeyi sağladığını gösteren çalışmalar olduğu gibi, herhangi bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Meme kanseri endişesinin birden fazla faktörden etkilenmesi bunun sebebi olabilir. Çalışma grubumuzdaki kadınların meme kanseri endişe düzeyleri daha önce herhangi bir kanser taraması yaptırmayanlarda (%62,7) daha önce herhangi bir kanser taraması yaptıranlara (%37,3) göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Meme kanseri erken tanısına yönelik KKMM'yi yapanlarda yüksek meme kanseri endişesi görülürken aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bir çalışmada bizim bulgularımızdan farklı olarak meme kanseri endişe düzeyinin KKMM uygulaması için belirleyici olmadığını ancak klinik meme muayenesi (KMM) yaptıranların yaptırmayanlara kıyasla daha fazla meme kanserine yakalanma endişesi yaşadığı saptanmıştır (Nacar, 2018). Seven ve arkadaşların bir eğitim ve araştırma hastanesinde yaptıkları kesitsel tipteki çalışmada kadınların meme kanserine yakalanma risk algısı ile KKMM yaptıрма durumu ve mamografi çekirme durumları arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada kadınların çoğunun orta veya daha yüksek düzeyde risk algısına sahip olduğu ve meme kanserine yakalanma konusunda endişeli oldukları bulunmuştur (Seven vd., 2018). Literatürde kadınların tarama testlerine karşı tutumlarında meme kanseri endişesi yaşaması ve korku, acı gibi duyguların etkili olduğu benzer çalışmalarla gösterilmiştir (Abelson vd., 2018; Jonga vd., 2017; Vrinten vd., 2017).

Ülkemizde uzun yıllardır aktif görev yapan KETEM'ler sayesinde kanserin erken teşhis ve tedavi edilebilirliği önemli ölçüde artmıştır. Kanser taramalarının dikkatle yürütüldüğü bu merkezlere kadınlar kendileri başvurabildiği gibi gerekli görülmesi halinde hekimler tarafından da yönlendirilmektedir. Çalışmamızda kadınların %28,1'KETEM'i hiç duymadığını ifade etmiştir. Öte yandan KETEM'e gidelerin ise %44,4'ü aile hekimi, %12,9'u sağlık personeli (hemşire/ebe), %13,7'si hastanedeki uzman doktor tarafından KETEM'e yönlendirildiğini bildirmiştir. Katılımcıların %29'u ise diğer (afiş,broşür vb.) yollardan öğrenerek KETEM'e gitmiştir. KETEM'e giden kadınların %30,7'sinde, KETEM'e gitmeyen kadınların ise %69,3'ünde meme kanseri endişe düzeyi yüksek saptanmıştır. Kadınların KETEM'e gitme durumuna göre MKE düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Herhangi bir sebeple kadınların KETEM'e gitmesi kadınların kanser endişesini açığa çıkardığı düşündürmektedir. Kadınların meme kanseri ile ilgili endişeleri kendi etraflarında olmadığı sürece gündeme gelmemektedir. Ancak bir yakını, komşusu meme kanseri olsa o zaman kendilerinin de risk altında olabileceğini düşünmektedirler. Meme kanseri erken teşhis ile tedavi edilebilir bir hastalıktır. Etkin bir tedavi ile mortalitesi azaltılabilir. Bu yüzden kadınların erken tanı yöntemlerine zamanında başlaması bu hastalıkla mücadelede önemlidir.

Kanser epidemiyolojisi alanında ilimizde yapılan çalışmaların sınırlı olması ve araştırmanın Tokat'ta kanser epidemiyolojisi adına yapılan ve toplumdaki her kesimden kadını kapsayan ilk çalışmalardan biri olması bu araştırmanın güçlü yanlarından. Çalışmamızda bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırmanın tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma tasarımına sahip olmasından dolayı nedensel bir ilişki beklenemez. Çalışmada veriler yüz yüze anket yöntemi ile toplandığı için risk algısı, meme kanseri endişe

seviyeleri ve katılımcıların kanser erken tanı yöntemlerini uygulama davranışlarının beyana dayalı öğrenilmesi bazı yanılgılara sebep olabilir. Katılımcıların kendi bildirimlerine dayalı olarak elde edilen bulgulardan olan ilk adet yaşı ile boy ve ağırlık verilerini bilmeyenlere ait ilgili değişkenler toplumun ortalama verileri göz önünde bulundurularak meme kanseri risk hesaplaması yapılmıştır. İleride bu konuda yapılacak çalışmalarda katılımcıların ağırlık ve boyları bizzat araştırmacılarca ölçülerek BKİ ve ilk adet yaşı değerleri daha güvenilir şekilde risk hesaplamalarında kullanılabilir. Bir başka sınırlılığı da tez çalışmasının veri toplama aşamasında tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 pandemisi sebebi ile hesaplanan örneklem büyüklüğüne ulaşamamış olmasıdır. Bu sebeple Tokat merkez ve ilçelerde belirlenmiş aile sağlığı merkezlerindeki daha küçük bir örneklem üzerinde uygulandığı için bu çalışmanın sonuçları yalnızca bu örnekleme genellenebilir, tüm topluma genellenemez.

Meme kanseri risk faktörleri, erken tanı ve kadınların meme kanseri endişe düzeylerine yönelik bu tür çalışmaların daha geniş örneklem gruplarında ileri düzey çalışmalarla yürütülmesi daha uygun olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması $40,5 \pm 12,6$ 'dır ve yarısından fazlası evlidir. Araştırma grubundaki kadınların %7,4'ünün ailesel meme kanseri öyküsü bulunmaktadır ve ailesel meme kanseri öyküsü olanların % 61,9'unun anne veya kız kardeşinde meme kanseri öyküsü vardır.

Çalışma grubundaki kadınların %50,2'si herhangi bir kanser türü için tarama yaptırdığını ve kanser taraması yaptıranların %11,5'i sadece meme kanseri taraması, %5,9'u meme, serviks ve kolorektal kanser taramasını birlikte yaptırdığı saptanmıştır. Kadınların %79,2'si herhangi bir şikâyeti olmadığı için kanser taraması yaptırmadığını ve her on kadından en az biri ise zaman ayıramadığı için kanser taraması yaptırmadığını ifade etmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %78,6'sının KKMM'yi bildiği saptanmıştır. Yine kadınların %66,5'inin KKMM'yi yaptığını, %33,5'inin ise daha önce hiç KKMM'yi yapmadığını ifade etmiştir. Kadınların meme kanseri erken tanı yöntemlerine yönelik bilgi ve uygulama becerilerinin beklenen seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Kadınların %71,9'u KETEM'i duyduğunu ifade etmiştir ancak %21,8'i daha önce KETEM'e gittiğini bildirmiştir. Kadınların %44,4'ü KETEM'e aile hekimi tarafından yönlendirildiğini ifade etmiştir.

Kadınların %86,8'inin MKE düzeyi düşük, %13,2'sinin ise MKE düzeyi yüksek bulunmuştur. Çalışma grubundaki kadınların %96,5'inin meme kanseri açısından düşük risk grubunda olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmada kadınların meme kanserine yönelik endişelerinin olduğu ancak bu endişenin günlük hayatlarını etkilemediği görülmüştür. Kadınların çoğunluğu bilinen risk faktörlerini taşımaktadır ve düşük de olsa meme kanseri riski ile karşı karşıyadırlar.

Tüm bu sonuçlar ışığında;

Gelecek çalışmalarda kadınların erken tanı yöntemlerine yönelik eğitilmeleri gerektiği düşünülmektedir. Bu konuda yapılacak müdahale çalışmalarına ihtiyaç olabilir.

Özellikle çalışma grubumuz içinde de yer alan 20 yaş ve üzeri her kadının KKMM'yi uygulaması teşvik edilmelidir. Bu konuda ilgili aile sağlığı merkezlerinde erken tanı yöntemlerine yönelik görüşmelerin yaygınlaştırması, kadınların meme kanserine yönelik tutum ve davranışlarında olumlu etkiye sahip olacaktır.

Kadınların sağlıklı yaşam alışkanlıkları konusunda bilgilendirilmesi ve gelecek çalışmalarda beslenme, fiziksel aktivite ve çevresel risk faktörleri üzerine müdahaleler yapılması gerekmektedir.

KETEM hizmetlerinde bireysel risk değerlendirmesi ile kanser açısından daha riskli grupların belirlenmesi, bu grupların taramalara düzenli katılmaları ve sağlıklı davranışlara yönlendirilmeleri için eğitim almaları gerekebilir. Ayrıca bireysel danışmanlığı da içeren geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kadınlar arasındaki sosyokültürel farkların kadınlardaki risk algısına etkisi olabilir. Bu sebeple risk algısını etkileyecek durumların ortadan kaldırılmasına yönelik yeni sağlık politikaları geliştirilebilir. Sürdürülebilir kadın sağlığı ve sağlıklı toplumlar için tüm yetkin birimler işbirliği içinde olmalıdır.

Meme kanserinde primer korumaya yönelik adımlar atılması ve kadınların kişisel risk faktörleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalarına yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Abay, M., Tuke, G., Zewdie, E., Abraha, T. H., Grum, T. ve Brhane, E. (2018). Breast self-examination practice and associated factors among women aged 20–70 years attending public health institutions of Adwa town, North Ethiopia. *BMC Research Notes*, 11(1), 1-7.
- Abelson, J., Tripp, L., Brouwers, M.C., Pond G, Sussman, J. (2018). Uncertain times: A survey of Canadian women's perspectives toward mammography screening, *Preventive Medicine*, 112: 209-15
- Acunaş, G. ve Demir, A. A. (2014). BI-RADS Değerlendirmede Yaşanan Güçlükler. *Türk Radyoloji Seminerleri*. 2014; 2: 192-205.
- Açıkgöz, A. ve Yıldız, E. A. (2017). Meme kanseri etiyolojisi ve risk faktörleri. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 5(1), 45-56.
- Açıkgöz, A., Çehreli, R., ve Ellidokuz, H. (2011). Kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(3), 145-154.
- Ahern, T. P., Sprague, B. L., Bissell, M. C., Miglioretti, D. L., Buist, D. S., Braithwaite, D., ve Kerlikowske, K. (2017). Family history of breast cancer, breast density, and breast cancer risk in a US breast cancer screening population. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 26(6), 938-944.
- Aker, S., Öz, H., ve Tunçel, E. K. (2015). Practice of breast cancer early diagnosis methods among women living in Samsun, and factors associated with this practice. *The Journal of Breast Health*, 11(3), 115.

- Akram, M., Iqbal, M., Daniyal, M., ve Khan, A. U. (2017). Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biological research*, 50(1), 33.
- Aksoy, Y. E., Turfan, E. Ç., Sert, E., ve Mermer, G. (2015). Barriers on breast cancer early detection methods. *The Journal of Breast Health*, 11(1), 26.
- Akyolcu, N., Özhanlı, Y. ve Kandemir, D. (2019). Recent Developments in Breast Cancer. *Journal of Health Science and Profession* 6(3): 583-94.
- Alp Dal, N., Akkuzu, G. ve Çetinkaya Şen, Y. (2020). Ufuk Üniversitesi Kadın Çalışanlarının Jinekolojik Kansere Farkındalığının İncelenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2):91-99.
- Alrashidi, A. G., Ahmed, H. G., Alshammeri, K. J. K., Alrashedi, S. A., ALmutlaq, B. A., Alshammari, F. N. M. ve Alshammari, E. F. H. (2017). Knowledge and perceptions of common breast cancer risk factors in northern Saudi Arabia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 18(10), 2755.
- Alshahrani, M., Alhammam, S. Y. M., Al Munyif, H. A. S., Alwadei, A. M. A., Alwadei, A. M. A., Alzamanan, S. S. M., ve Aljohani, N. S. M. (2019). Knowledge, attitudes, and practices of breast cancer screening methods among female patients in primary healthcare centers in Najran, Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*, 34(6), 1167-1172.
- Altun, Y. (2020). Kadınların kanser taramalarına katılımını etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2), 210-215.

- Aminisani, N., Fattahpour, R., Dastgiri, S., Asghari-Jafarabadi, M., ve Allahverdipour, H. (2016). Determinants of breast cancer screening uptake in Kurdish women of Iran. *Health Promotion Perspectives*, 6(1), 42.
- Amir, E., Freedman, O.C., Seruga, B. ve Evans. D.G., (2010). Assessing women at high risk of breast cancer: a review of risk assessment models. *J Natl Cancer Inst.* May 19;102(10):680-91.
- Amuta, A. O., Mkuu, R. S., Jacobs, W., ve Ejembi, A. Z. (2018). Influence of cancer worry on four cancer related health protective behaviors among a nationally representative sample: Implications for health promotion efforts. *Journal of Cancer Education*, 33(5), 1002-1010.
- American Cancer Society, What is breast cancer?, <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html> (Erişim tarihi:14.10.2020)
- American Cancer Society, <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/types-of-breast-cancer/dcis.html> (Erişim:26.10.2020)
- Andersen, Z. J., Jørgensen, J. T., Grøn, R., Brauner, E. V., ve Lynge, E. (2017). Active smoking and risk of breast cancer in a Danish nurse cohort study. *BMC cancer*, 17(1), 1-11.
- April-Sanders, A., Oskar, S., Shelton, R. C., Schmitt, K. M., Desperito, E., Protacio, A., ve Tehranifar, P. (2017). Predictors of breast cancer worry in a Hispanic and predominantly immigrant mammography screening population. *Women's Health Issues*, 27(2), 237-244.

- Avgerinos, K. I., Spyrou, N., Mantzoros, C. S., ve Dalamaga, M. (2019). Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. *Metabolism*, 92, 121-135.
- Aydoğan, T., Cakcak, E., Şimşek, O., Erginöz, E., Aydoğan, F., Hatipoğlu, S., ve Kapan, S. (2013). Güncel çevresel risk faktörlerinin meme kanserine etkisi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 9(4), 176-182.
- Bakhtıarı, Z. ve Hanafi, M. G. (2020). Mammography and Ultrasonography as Screening Tools for the Early Detection of Breast Cancer–A Review.
- Bakır, N. ve Demir, C. (2020). Hemşirelerin meme kanseri endişe düzeyi ile erken tanı uygulama davranışları arasındaki ilişki. *ADYÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2):216-222.
- Bayçelebi, G., Aydın, F., Gökosmanoğlu, F., Tat, T. S., ve Varım, C. (2015). Trabzon’da kanser tarama testleri farkındalığı. *Journal of Human Rhythm*, 1(3), 90-94.
- Baytchev, G., Inkov, I., Kyuchukov, N., ve Zlateva, E. (2015). Breast cancer risk evaluation-a correlation between mammographic density and the gail model. *International Journal of Surgery and Medicine*, 1(1), 18-21.
- Bener, A., Çatan, F., El Ayoubi, H. R., Acar, A., ve Ibrahim, W. H. (2017). Assessing breast cancer risk estimates based on the Gail model and its predictors in Qatari women. *Journal of primary care & community health*, 8(3), 180-187.

- Berrandou, T., Mulot, C., Cordina-Duverger, E., Arveux, P., Laurent-Puig, P., Truong, T., ve Gu  nel, P. (2019). Association of breast cancer risk with polymorphisms in genes involved in the metabolism of xenobiotics and interaction with tobacco smoking: A gene-set analysis. *International journal of cancer*, 144(8), 1896-1908.
- Bilgin, B. ve   endur, M. (2016). Meme Kanserinde Hedefe Y  nelik Tedaviler. *T  rkiye Klinikleri Tıbbi Onkoloji-  zel Konular*, 9(2), 34-47.
- Brewer, H. R., Jones, M. E., Schoemaker, M. J., Ashworth, A. ve Swerdlow, A. J. (2017). Family history and risk of breast cancer: an analysis accounting for family structure. *Breast cancer research and treatment*, 165(1), 193-200.
- Bora Ba  ara, B., Soytutan   a  lar.,   . Ayg  n., A. ve   zdemir, T.A., (2019) Sa  lık   statistikleri Yıllı  ı 2018. Sa  lık Bilgi Sistemleri Genel M  d  rl     Sa  lık Bakanlı  ı Ankara.
- Burgess, S., Thompson, D. J., Rees, J. M., Day, F. R., Perry, J. R., ve Ong, K. K. (2017). Dissecting causal pathways using Mendelian randomization with summarized genetic data: application to age at menarche and risk of breast cancer. *Genetics*, 207(2), 481-487.
- Cal, A., Kabatas Yildiz, M., ve Aydin Avci, I. (2018). Examination of knowledge and fear levels of breast cancer with the spiritual characteristics of nurses. *Frontiers in public health*, 6, 331.
- Ceber, E., Mermer, G., OkCin, F. ve ark. (2013). Breast cancer risk and early diagnosis applications in Turkish women aged 50 and over. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14, 5877-82.

- Chay, W.Y., Ong, W.S., Tan, P.H. ve ark. (2012). Validation of the Gail model for predicting individual breast cancer risk in a prospective nationwide study of 28,104 Singapore women. *Breast Cancer Res*, 14, 19.
- Chirico, A., Lucidi, F., Mallia, L., D'Aiuto, M., ve Merluzzi, T. V. (2015). Indicators of distress in newly diagnosed breast cancer patients. *PeerJ*, 3, e1107.
- Choi, E., Lee, Y. Y., Yoon, H. J. ve ark. (2015). Relationship between cancer worry and stages of adoption for breast cancer screening among Korean women. *PloS one*, 10(7), e0132351.
- Cobain, E.F., Milliron, K.J. ve Merajver S.D. (2016). Updates on breast cancer genetics: Clinical implications of detecting syndromes of inherited increased susceptibility to breast cancer. *Semin Oncol*.43(5):528–535.
- Coleman, C. (2017). Early detection and screening for breast cancer. In *Seminars in oncology nursing*, WB Saunders. 33 (2): 141-155.
- Custers, J.A.E., Berg, S.W., Laarhoven, H.W.M. ve ark. (2014). The cancer worry scale detecting fear of recurrence in breast cancer survivors. *Cancer Nurs*, 37 (1): E44-50.
- Çaman, Ö. K., Bilir, N., ve Özcebe, H. (2014). Ailede kanser öyküsü ve algılanan kanser riski, kanserden korunma davranışları ile ilişkili mi? *Firat Med J*, 19(2), 95-100.
- Çehreli, R., Açıkgöz, A., ve Ellidokuz, H. (2019). Kadınların meme kanseri bilgisinin beslenme durumu ve yaşam biçimlerine olan etkisinin risk analizi ile incelenmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(3), 56-66.

- Çelik, L., Çubuk, R., ve Murzoğlu Altıntoprak, K. (2017). Meme kanseri riski normal veya artmış kadınlarda tarama. *Türkiye Klinikleri J Radiol-Special Topics*, 10(3), 185-97.
- Çidem, F., ve Ersin, F. (2019). Kadınların sosyal destek ve öz etkililik algılarının meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi•. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 183-190.
- Demirkazık, F. B. (2014). Yüksek Riskli Kadına Yaklaşım: Risk Nedir? Nasıl Hesaplanır? Yüksek Riskte Ne Yapılmalı?. *Türk Radyoloji Seminerleri*, 2, 206-216.
- DeSantis, C. E., Ma, J., Gaudet, M. M., Newman, L. A., Miller, K. D., Goding Sauer, A., ve Siegel, R. L. (2019). Breast cancer statistics, 2019. *CA: a cancer journal for clinicians*, 69(6), 438-451.
- Dinçel, O., Başak, F., Pektaş, B., ve Kınacı, E. (2014). Eğitim seviyesi düşük kadınların meme kanseri bilgi düzeyi ve risk hesaplaması. *J Kartal TR*, 25(3), 181-186.
- Dreyer, M. S., Nattinger, A. B., McGinley, E. L., ve Pezzin, L. E. (2018). Socioeconomic status and breast cancer treatment. *Breast cancer research and treatment*, 167(1), 1-8.
- Duman, N. B., Koçak, D. Y., Albayrak, S. A., Topuz, Ş., ve Yılmazel, G. (2015). Kırk yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamaları. *GOP Taksim EAH JAREN*, 1(1), 30-8.

- Düger, T., Atasavun Uysal, S. ve Kabak, Y. (2019). V. Onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyonda egzersizin kanıt düzeyi. Yazıcıoğlu Şener FG, editör. Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kanıta Dayalı Yaklaşımlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.71-8.
- El-Nasr, E.M.S. (2017). Breast Cancer risk factors and screening practices Among Women Attending Family Health Centers in Cairo Governorate. J Nurs Heal Sci IOSR-JNHS, 6(3), 12-23.
- Engel, C. ve Fischer, C. (2015). Breast cancer risks and risk prediction models. Breast care, 10(1), 7-12.
- Engin, A. (2017). Obesity-associated breast cancer: analysis of risk factors. Obesity and lipotoxicity, 571-606.
- Enjezab, B. (2016). Cancer screening practice among Iranian middle-aged women. Journal of Midwifery and Reproductive Health, 4(4), 770-778.
- Erbil, N., Nursel, D., Çiğdem, İ., ve Bölükbaş, N. (2015). Breast cancer risk assessment using the Gail model: a Turkish study. Asian Pac J Cancer Prev, 16 (1), 303-306.
- Erdem, S. S., Yılmaz, M., Yıldırım, H., Mayda, A. S., Bolu, F., Durak, A. A., ve Şener, Ö. (2017). Düzce’de yaşayanların kanser ve kanser risk faktörleri hakkında bilgi düzeyi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(1), 1-10.
- Eroglu, C., Eryilmaz, M. A., Cevcik, S., ve Gurbuz, Z. (2010). Breast cancer risk assessment: 5000 cases. International Journal of Hematology and Oncology, 29(4), 027-033.

- Esen, E. S., Taş, B. G., Öztürk, G. Z., ve Toprak, D. (2020). 18 yaş ve üzeri kadınlarda meme kanseri risk düzeyinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 24(1).
- Evans, D. G. R., Donnelly, L. S., Harkness, E. F., ve ark. (2016). Breast cancer risk feedback to women in the UK NHS breast screening population. *British journal of cancer*, 114(9), 1045-1052.
- Ewaid, S. H. ve Al-Azzawi, L. H. A. (2017). Breast cancer risk assessment by Gail Model in women of Baghdad. *Alexandria journal of medicine*, 53(2), 183-186.
- Fehniger J, Livaudais-Toman J, Karliner L. ve ark. (2014). Perceived versus objective breast cancer risk in diverse women. *J Womens Health (Larchmt)*, 23 (5): 420-7.
- Fouladi, N., Pourfarzi, F., Mazaheri, E., Asl, H. A., Rezaie, M., Amani, F. ve Nejad, M. R. (2013). Beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to health care centers in northwest Iran according to the champion health belief model scale. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(11), 6857-6862.
- Gibbons, A. ve Groarke, A. (2016). Can risk and illness perceptions predict breast cancer worry in healthy women?. *Journal of Health Psychology*, 21(9), 2052-2062.
- Global Cancer Oservatory, Breast Cancer. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf> (Erişim tarihi: 13.04.2021).
- Gök H., Derya, Y. A., Yavuz, A. Y., Şilbir, M. F. ve Öner, A. (2019). Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 30-70 Yaş Grubu Kadınların Ulusal Kanser Taramalarına Yönelik Bilgi Tutum ve Davranışları: Karadeniz Bölgesi'nde Bir İl Örneği. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(5), 340-348.

- Gözüyeşil, E., Taş F. ve Düzgün, A. A. (2019). 15-49 yaş arası kadınlarda meme kanseri endişesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. Cukurova Medical Journal, 44(4), 1215-1225.
- Gurdal, S. O., Saracoglu, G. V., Oran, E. S., Yankol, Y. ve Soybir, G. R. (2012). The effects of educational level on breast cancer awareness: a cross-sectional study in Turkey. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 13(1), 295-300
- Güllüoğlu, B. M. (2008). Approach to common breast diseases: risk evaluation and screening strategies for breast cancer. Turkish Journal of Family Practice, 12(1), 9-17.
- Gür, K., Kadioğlu, H. ve Sezer, A. (2014). İstanbul'da Bir Mahallede Yaşayan Kadınlarda Meme Kanseri Riskleri ve KKMM Eğitiminin Etkinliği. Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health, 10(3).
- Güzel, N. ve Bayraktar, N. (2019). Kadınların meme kanserinin erken tanısına yönelik farkındalıklarının ve uygulamalarının belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 6(2), 101-110.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanser Daire Başkanlığı, Meme Kanseri, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-turleri/kanser-turleri/meme-kanseri.html>. (Erişim:17.10.2020)
- Hanson, B., Johnstone, E., Dorais, J., Silver, B., Peterson, C. M. ve Hotaling, J. (2017). Female infertility, infertility-associated diagnoses, and comorbidities: a review. Journal of assisted reproduction and genetics, 34(2), 167-177.

- Hashemi-Ghasemabadi, M., Taleghani, F., Kohan, S. ve Yousefy, A. (2017). Living under a cloud of threat: the experience of Iranian female caregivers with a first-degree relative with breast cancer. *Psycho-oncology*, 26(5), 625-631.
- Hassan, L. M., Mahmoud, N., Miller, A.B. ve ark. (2015). Evaluation of effect of self-examination and physical examination on breast cancer. *The Breast*, 24(4), 487-490.
- Island, P., Mission, P., ve Sheets, V. P. F. Breast Cancer Prevention (PDQ®): Prevention-Health Professional Information [NCI]. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65884/> Erişim: 22.10.2020).
- Jones, M. E., Schoemaker, M. J., Wright, L. B., Ashworth, A. ve Swerdlow, A. J. (2017). Smoking and risk of breast cancer in the Generations Study cohort. *Breast Cancer Research*, 19(1), 118
- Jonga MA, DeJong CAJ, Hermens RP. ve ark. (2017). High demoralization in a minority of oophorectomized BRCA1/2 mutation, *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 1-9.
- Kanser Daire Başkanlığı. (Erişim:https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2016.pdf . Erişim tarihi:11.10.2020).
- Kanser Daire Başkanlığı. (Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-turleri/kanser-turleri/meme-kanseri.html>. Erişim tarihi:17.10.2021).
- Karadeniz, H. ve Cetinkaya, F. (2020). Knowledge levels and attitudes of adult individuals about cancer and its risk factors. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(11), 1607.

- Karakayalı, F.Y, Ekici, Y., Sevmiş, Ş., Pehlivan, S., Arat, Z. ve Moray, G. (2007). Meme kanseri için risk belirlenmesinde Gail modeli. *Turkish Journal of Surgery*, 23(4):129-35
- Kartal, M., Ozcakar, N., Hatipoglu, S., Tan, M. N. ve Guldal, A. D. (2014). Breast cancer risk perceptions of Turkish women attending primary care: a cross-sectional study. *BMC women's health*, 14(1), 1-8.
- Kawai, M., Minami, Y., Kuriyama, S. ve ark. (2010). Reproductive factors, exogenous female hormone use and breast cancer risk in Japanese: the Miyagi Cohort Study. *Cancer Causes Control*. Jan;21(1):135–45.
- Khalis, M., Charbotel, B., Chajès, V. ve ark. (2018). Menstrual and reproductive factors and risk of breast cancer: A case-control study in the Fez region, Morocco. *PloS one*, 13(1).
- Kissal, A., Ersin, F., Koç, M., Vural, B., ve Çetin, Ö. (2018). Determination of women's health beliefs, breast cancer fears, and fatalism associated with behaviors regarding the early diagnosis of breast cancer. *International Journal of Cancer Management*, 11(12).
- Kispert, S. ve McHowat, J. (2017). Recent insights into cigarette smoking as a lifestyle risk factor for breast cancer. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 9, 127.
- Koçak, S., Çelik, L., Özbaş, S., Sak, S. D., Tükün, A. ve Yalçın, B. (2011). Meme Kanserinde Risk Faktörleri, Riskin Değerlendirilmesi Ve Prevansiyon: İstanbul 2010 Konsensus Raporu. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*, 7(2):47-67.

- Kolak, A., Kamińska, M., Sygit, K., Budny, A., Surdyka, D., Kukielka-Budny, B. ve Burdan, F. (2017). Primary and secondary prevention of breast cancer. *Ann Agric Environ Med*, 24(4), 549-553.
- Kutlu, R. ve Biçer, Ü. (2017). Evaluation of breast cancer risk levels and its relation with breast self-examination practices in women. *The journal of breast health*, 13(1), 34.
- Lee, J. M., Lowry, K. P., Chubiz, J. E. C. ve ark. (2020). Breast cancer risk, worry, and anxiety: effect on patient perceptions of false-positive screening results. *The Breast*, 50, 104-112.
- Lee, P. N. ve Hamling, J. S. (2016). Environmental tobacco smoke exposure and risk of breast cancer in nonsmoking women. An updated review and meta-analysis. *Inhalation toxicology*, 28(10), 431-454.
- Lerman, C., Trock, B. ve Rimer, B.K. (1991). Psy-chological side effects of breast cancer screening. *Health Psychol*, 10 (4): 259-67.
- Li, Y., Li, S., Meng, X., Gan, R. Y., Zhang, J. J., ve Li, H. B. (2017). Dietary natural products for prevention and treatment of breast cancer. *Nutrients*, 9(7), 728.
- Liu, K., Zhang, W., Dai, Z. ve ark. (2018). Association between body mass index and breast cancer risk: evidence based on a dose–response meta-analysis. *Cancer management and research*, 10, 143.
- Marmot, M. G., Altman, D. G., Cameron, D. A., Dewar, J. A., Thompson, S. G. ve Wilcox, M. (2013). The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *British journal of cancer*, 108(11), 2205-2240.

- Mazzola, E., Chipman, J., Cheng, S.C. ve Parmigiani, G. (2014). Recent BRCAPRO upgrades significantly improve calibration. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, cebp. 1364.2013.
- Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi, 2020 <https://argestd.saglik.gov.tr/Eklenti/38131/0/memekanskr20200720pdf.pdf> (Erişim tarihi:28.10.2020)
- Meyer, S. B., Foley, K., Olver, I., Ward, P. R., McNaughton, D., Mwanri, L. ve Miller, E. R. (2019). Alcohol and breast cancer risk: Middle-aged women's logic and recommendations for reducing consumption in Australia. *PloS one*, 14(2), e0211293.
- Moey, S. F., Mutalib, A. M. A., Mohamed, N. C. ve Saidin, N. (2020). The relationship of socio-demographic characteristics and knowledge of breast cancer on stage of behavioral adoption of breast self-examination. *AIMS public health*, 7(3), 620
- Momenimovahed, Z. ve Salehiniya, H. (2019). Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 11, 151.
- Murphy, P. J., Marlow, L. A., Waller, J. ve Vrinten, C. (2018). What is it about a cancer diagnosis that would worry people? A population-based survey of adults in England. *BMC cancer*, 18(1), 1-10.
- Nacar, G. (2018). Kadınlarda meme kanseri endişe düzeyi ile erken tanı uygulama davranışları arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 44-53.

National Cancer Institute, <https://bcrisktool.cancer.gov/about.html> (Erişim tarihi: 25.05.2021).

Newman, T. M., Vitolins, M. Z. ve Cook, K. L. (2019). From the table to the tumor: the role of Mediterranean and Western dietary patterns in shifting microbial-mediated signaling to impact breast cancer risk. *Nutrients*, 11(11), 2565.

Nichols, H. B., Schoemaker, M. J., Cai, J. ve ark. (2019). Breast cancer risk after recent childbirth: a pooled analysis of 15 prospective studies. *Annals of internal medicine*, 170(1), 22-30.

Öner, G. ve Cabioğlu, N. (2018). Meme Kanseriinde Tümör İmmünolojisi: Tanı ve Tedavide Yeni Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri İmmünoloji Alerji-Özel Konular*, 11(3), 52-59.

Özçelik, M.F. (2018). Türk Cerrahi Derneği Yeterlilik (Board) Okulu Ders Notları, <https://www.turkcer.org.tr/egitim-seti/turk-cerrahi-dernegi-yeterlilik-board-okulu>. Erişim tarihi: 13.10.2020.

Özkan, S., Keskinçılıç, B., Gültekin, M., Karaca, A. S., Öztürk, C. ve Boztaş, G. (2018). Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013–2018. *TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Yayınları, Ankara*, 18-56.

Özmen, V. (2017). A risk assessment comparison of breast cancer and factors affected to risk perception of women in turkey: A cross-sectional study. *Iranian journal of public health*, 46(3), 308.

- Ozsoy, A., Barça, N., Dolek, B. A., Aktaş, H., Elverici, E., Araz, L. ve Ozkaraoglu, O. (2017). The relationship between breast cancer and risk factors: a single-center study. *European journal of breast health*, 13(3), 145.
- Öztürk, Z., Özerson, Z. K. ve İpek, K. D. (2018). Meme kanseri tanısı konulmuş yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Palmero, E. I., Campacci, N., Schüller-Faccini, L., Giugliani, R., Rocha, J. C. C. D., Vargas, F. R. ve Ashton-Prolla, P. (2020). Cancer-related worry and risk perception in Brazilian individuals seeking genetic counseling for hereditary breast cancer. *Genetics and molecular biology*, 43(2).
- Pan, H., He Zhongyuan, H., Ling, L. ve ark. (2014). Reproductive factors and breast cancer risk among BRCA1 or BRCA2 mutation carriers: Results from ten studies. *Cancer Epidemiology*, 38(1), 1-8
- Parise, C. ve Caggiano, V. (2018). The influence of marital status and race/ethnicity on risk of mortality for triple negative breast cancer. *PloS one*, 13(4), e0196134.
- Park, J. W., Han, K., Shin, D. W. ve ark. (2021). Obesity and breast cancer risk for pre- and postmenopausal women among over 6 million Korean women. *Breast Cancer Research and Treatment*, 185(2), 495-506.
- Park, B., Park, S., Shin, H.R. ve ark. (2016). Population attributable risks of modifiable reproductive factors for breast and ovarian cancers in korea. *BMC cancer*, 16(5), 1-8.

- Picon-Ruiz, M., Morata-Tarifa, C., Valle-Goffin, J. J., Friedman, E. R. ve Slingerland, J. M. (2017). Obesity and adverse breast cancer risk and outcome: Mechanistic insights and strategies for intervention. *CA: a cancer journal for clinicians*, 67(5), 378-397.
- Sauter, E.R. (2018). Breast cancer prevention: Current approaches and future directions. *European journal of breast health*, 14(2), 64.
- Seçginli, S. (2011). Meme Kanseri Taraması: Son Yenilikler Neler?. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(2).193-200.
- Selçuk, E. G., Porsuk, A. Ö., Hürtürk, S. ve Cerit, Ç. (2019). Lüleburgaz'da aile sağlığı merkezlerine başvuranların kanser taramaları yönünden farkındalıklarının değerlendirilmesi. In 3. International 21. National Public Health Congress.
- Seven, M., Bağcivan, G., Akyuz, A. ve Bölükbaş, F. (2018). Women with family history of breast cancer: How much are they aware of their risk?. *Journal of Cancer Education*, 33(4), 915-921.
- Shield, K.D., Soerjomataram, I. ve Rehm, J. (2016). Alcohol use and breast cancer: a critical review. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 40(6): 1166-81.
- Simin, J., Tamimi, R., Lagergren, J., Adami, H. O. ve Brusselaers, N. (2017). Menopausal hormone therapy and cancer risk: an overestimated risk?. *European Journal of Cancer*, 84, 60-68.

- Smith, R. A., Andrews, K. S., Brooks, D., Fedewa, S. A., Manassaram-Baptiste, D., Saslow, D. ve Wender, R. C. (2019). Cancer screening in the United States, 2019: a review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *CA: a cancer journal for clinicians*, 69(3), 184-210.
- Sohbet, R. (2019). Bir hastaneye başvuran hasta yakınlarının meme kanseri bilgileri. In 3. International 21. National Public Health Congress.
- Sohbet, R. ve Karasu, F. (2017). Kadınların meme kanserine yönelik bilgi, davranış ve uygulamalarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 113-121.
- Sönmez, Y., Nayir, T., Köse, S., Gökçe, B. ve Kışioğlu, A. N. (2012). Bir sağlık ocağı bölgesi'nde 20 yaş ve üzeri kadınların meme ve serviks kanseri erken tanısına ilişkin davranışları. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, 19(4): 124-130.
- Sun, Y. S., Zhao, Z., Yang, Z. N. ve ark. (2017). Risk factors and preventions of breast cancer. *International journal of biological sciences*, 13(11), 1387.
- Sung, H., Rosenberg, P. S., Chen, W. Q. ve ark. (2015). Female breast cancer incidence among Asian and Western populations: more similar than expected. *Journal of the National Cancer Institute*, 107(7).
- Şeker, N., Yasin, Y. K., Özaydın, E., Çapacı, B. ve Okyay, P. (2018). Üçüncü basamak sağlık kuruluşundaki hemşirelerin kanser tarama programları bilgileri ile tarama testlerini yaptırma durumları. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(1), 14-18.

- Şen, S. ve Aygin, D. (2014). Meme Kanserinin Etiyolojisinde Çevresel Karsinojenlerin Rolü. *Sakarya Tıp Dergisi*, 4(3), 109-114.
- Şen, S. ve Başar, F. (2012). Kütahya bölgesinde yaşayan kadınların kendi kendine meme muayenesi ve meme kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*, 8(4), 185-190.
- Taylan, S. ve Çelik, G. K. (2020). Ailesel meme kanseri öyküsü olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri tanılama davranışları. *Cukurova Medical Journal*, 45(4), 1467-1475.
- Timur Taşhan S., Uçar T., Aksoy Derya Y., Nacar G. ve Erci B. (2018). Validity and reliability of the turkish version of the modified breast cancer worry scale. *Iran J Public Health*. 47(11):1681-87.
- Tong, C. W., Wu, M., Cho, W. ve To, K. K. (2018). Recent advances in the treatment of breast cancer. *Frontiers in oncology*, 8, 227.
- Topal, S., Çınar, N. ve Altınkaynak, S. (2017). Emzirmenin anne sağlığına yararları. *Journal of Human Rhythm*, 3(1), 25-31.
- Turhan, E. ve Yasli, G. (2018). Breast Cancer Risk Evaluation by Utilizing Gail Model and Association between Breast Cancer Risk Perception with Early Diagnosis Applications among Midwives and Nurses Working in Primary Health Services. *Puerto Rico health sciences journal*, 37(2), 98-104.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2016 Kanser İstatistikleri, 2019. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/istatistik/Trkiye_Kanser_statistikleri_2016.pdf (Erişim tarihi:03.11.2020)

- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014). Türkiye Kanser İstatistikleri, http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2009kanseraporu.pdf (Erişim tarihi: 29.08.2018).
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2015 Kanser İstatistikleri, 2018. <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri> (erişim tarihi: 22.08.2017).
- Utkan, N. Z. (2018). Meme kanseri. Türk cerrahi derneği yeterlilik (board) okulu ders notları, 298.
- Veena, K. S., Kollipaka, R. ve Rekha, R. (2015). The knowledge and attitude of breast self examination and mammography among rural women. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*, 4(5), 1511-6.
- Vieira, R., Tobar, J. S. S., Dardes, R. ve Thuler, L. C. S. (2018). Alcohol consumption as a risk factor for breast cancer development: A case-control study in Brazil. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 19(3), 703.
- Vrinten, C., Mc Gregor, L.M., Heinrick, M. ve ark. (2017).What do people fear about cancer? A systematic review and meta-synthesis of cancer fears in the general population, *Psycho-Oncology*, 26: 1070–1079.
- White, A. J., DeRoo, L.A., Weinberg, C.R. ve Sandler, D.P. (2017). Lifetime alcohol intake, binge drinking behaviors, and breast cancer risk. *American journal of epidemiology*, 186(5), 541-549.

- Whitney, C. A., Dorfman, C. S., Shelby, R. A., Keefe, F. J., Gandhi, V. ve Somers, T. J. (2019). Reminders of cancer risk and pain catastrophizing: relationships with cancer worry and perceived risk in women with a first-degree relative with breast cancer. *Familial cancer*, 18(1), 9-18.
- Winters, S., Martin, C., Murphy, D. ve ark. (2017). Breast cancer epidemiology, prevention, and screening. *Prog Mol Biol Transl Sci*, 151, 1-32.
- Xia, H., Ma, S., Wang, S. ve Sun, G. (2015). Meta-analysis of saturated fatty acid intake and breast cancer risk. *Medicine*, 94(52):1-10.
- Xie, Z., Wenger, N., Stanton, A. L., Sepucha, K., Kaplan, C. ve ark. (2019). Risk estimation, anxiety, and breast cancer worry in women at risk for breast cancer: A single-arm trial of personalized risk communication. *Psycho-oncology*, 28(11), 2226-2232.
- Xu YL., Sun Q., Shan GL. ve ark. (2012). A case-control study on risk factors of breast cancer in China. *Arch Med Sci*.8(2):303–9.
- Yaris, F., Sahin, M.K. ve Dikici M.F. (2014). Approach to Breast Cancer in Family Medicine. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 5:46-54.
- Yel, P. ve Karadakovan, A. (2020). Dünyada ve Türkiye’de Meme Kanseri Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 38-48.
- Yılmaz, M. ve Sayın, Y. (2017). Bir grup kadının meme kanseri risk düzeyinin belirlenmesi. *Uluslararası hakemli hemşirelik araştırmaları dergisi*,(9), 53-70.

- Yılmaz, D., Bebis, H. ve Ortabag, T. (2013). Determining the awareness of and compliance with breast cancer screening among Turkish residential women. *Asian Pacific J Cancer Prevention*, 14(5), 3281- 3288.
- Yoo, T. K., Do Han, K., Kim, D., Ahn, J., Park, W. C. ve Chae, B. J. (2020). Hormone replacement therapy, breast cancer risk factors, and breast cancer risk: a nationwide population-based cohort. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 29(7), 1341-1347.
- Youn, H. J. ve Han, W. (2020). A review of the epidemiology of breast cancer in Asia: Focus on risk factors. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 21(4), 867.
- Yüksel, S., Uğraş, G. A., Cavdar, I. ve ark. (2017). A risk assessment comparison of breast cancer and factors affected to risk perception of women in turkey: A cross-sectional study. *Iranian journal of public health*, 46(3), 308.
- Zaidi, Z. ve Dib, H. A. (2019). The worldwide female breast cancer incidence and survival, 2018.. *AACR Annual Meeting 2019*. 79 (13): Abstract nr 4191.

EKLER

EK-1. ETİK KURUL ONAY BELGESİ

EK-2. TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ BİLİMSEL ÇALIŞMA İZİN BELGESİ





T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - TOKAT SAĞLIK
BAŞKAN YARDIMCISI I
08/01/2020 14:37 87064461 044 E-20



00109815278

Sayı : 87064461-044
Konu : Bilimsel Araştırma Hk.(Eda
ALTU-Mustafa Sait YILDIZ)

DAĞITIM YERLERİNE

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Doktora programı öğrencisi Eda ALTU (Danışmanı: Dr.Öğrt.Üyesi Rıza ÇİTİL) 'nun 16 Aralık 2019-31 Mart 2020 tarihleri arasında Tokat Merkez Altiyüzeyler ASM,Bağlar ASM,Yaşam ASM,Pazar Merkez ASM,Turhal İsmail KIRGÖZ ASM'de hizmet veren aile hekimliği birimlerinde ASM nüfusuna kayıtlı 20 yaş ve üzeri toplam 728 yetişkin kadına yüz yüze anket yöntemi ile yapmayı planladığı "Bir İlde Bazı ASM'lerde Kadınlarda Meme Kanseri Endişesi ve Risk Faktörleri İle Kansere Erken Tanı Yöntemlerine Yaklaşımları" isimli çalışması ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Doktora programı öğrencisi Mustafa Sait YILDIZ (Danışmanı: Dr.Öğrt.Üyesi Yalçın ÖNDER) 'nun 16 Aralık 2019-31 Mart 2020 tarihleri arasında Tokat Merkez Altiyüzeyler ASM,Bağlar ASM,Yaşam ASM,Pazar Merkez ASM,Turhal İsmail KIRGÖZ ASM'de hizmet veren aile hekimliği birimlerinde ASM nüfusuna kayıtlı 20 yaş ve üzeri toplam 784 yetişkin bireye yüz yüze anket yöntemi ile yapmayı planladığı "Bir İlde Bazı ASM'lere Başvuran Yetişkinlerde Kolorektal Kansere Risk Faktörleri ve Kolorektal Kansere Taraması Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi" isimli çalışması Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırmacıları Değerlendirme Komisyonunca incelenmiş yapılması yönünde izin verilmiştir.

Bu kapsamda; İlçe Sağlık Müdürlüğünüze/Toplum Sağlığı Merkezimize bağlı ilgili Aile Hekimliği Birimlerinin konu hakkında bilgilendirilmesi ve çalışma süresince araştırmacılara gerekli desteğin sağlanması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Dr.Yunus TOPAL
Sağlık Hizmetleri Başkanı

DAĞITIM:
Turhal İlçe Sağlık Müdürlüğü
Pazar İlçe Entegre Hastanesi
Tokat Merkez Toplum Sağlığı Merkezi

Tokat İl Sağlık Müdürlüğü Hizmet Binası Hoca Ahmet Mh. Mesur GÜRGENÇ cd.
No:4 60100 TOKAT

Telefon: Faks No: 2144027

e-Posta: seyhan.ozelce@saglik.gov.tr İnternet Adresi: .

Bilgi için: Seyhan ÖZELCE

EBE

Telefon No: (0 356) 212 11 38

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 9e07352f-03cc-423f-97fc-ccc2de9f3b4f kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3. ANKET FORMU

KADINLARDA MEME KANSERİ ENDİŞESİ VE RİSK FAKTÖRLERİ İLE KANSER ERKEN TANI YÖNTEMLERİNE YAKLAŞIMLARI

Değerli katılımcılar, Bu anket Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Kansere Epidemiyolojisi Doktora Programı kapsamında yapılan “Kadınlarda Meme Kanseri Endişesi ve Risk Faktörleri ile Kansere Erken Tanı Yöntemlerine Yaklaşımları” adlı tez çalışması için düzenlenmiştir. Araştırmaya katılım gönüllülük esastır. Tarafınızdan aldığımız bilgiler gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amaçlı kullanılacaktır. Sorulara içtenlikle vereceğiniz cevaplar araştırmanın güvenilirliği için önemlidir. Araştırmaya katılımınızdan dolayı teşekkür ederiz.

ASM(Aile Sağlığı Merkezi) Adı:.....

Aile Hekiminiz:

A. Sosyodemografik Özellikler

1. Yaşınız:.....

2. Medeni durumunuz: 1)Evli 2) Bekâr 3) Dul/Boşanmış/Ayrı yaşıyor

3.Var ise çocuk sayısı:.....

4. Eğitim durumunuz: 1)Okuryazar değil 2)Okuryazar 3)İlkokul 4)Ortaokul 5)Lise 6)Üniversite

5. Çalışma durumunuz: 1) Ev hanımı 2) Çalışmıyor 3) Çalışıyor (Belirtiniz:.....)

6. İkamet ettiğiniz yer: 1) İl merkezi 2) İlçe merkezi 3) Kasaba veya köy

7. Ailenizin gelir düzeyi: 1)Gelir giderden düşük 2) Gelir gidere eşit 3)Gelir giderden fazla

B. Meme Kanseri Risk Faktörlerine Yönelik Bilgiler

1. Birinci derece yakınınızda (Anne-baba, kız kardeş, kız..) meme kanseri öyküsü olan var mı?

1) Evet (.....)

2)Hayır

2. İlk canlı doğum yaşıınızı hatırlıyor musunuz? 1) Evet (.....yaş) 2) Hayır 3)Hiç doğum yapmadım

3. İlk adet yaşıınızı hatırlıyor musunuz? 1) Evet (.....yaş) 2) Hayır

4. Daha önce hiç meme biyopsisi yapıldı mı? 1) Evet 2) Hayır

5. Biyopsi yapıldı ise kaç kez yapıldı? 1) Yalnızca bir kez 2) İki kez 3) İki kezden fazla

6. Çocuklarınızı hiç emzirdiniz mi? (En az 6 ay) 1) Evet 2) Hayır 3) Çocuğum yok

7. Hiç doğum kontrol hapı kullandınız mı? 1) Evet 2) Hayır

8. Menapoza girdiniz mi? 1) Evet 2) Hayır

9. 8. Soruya cevabınız evet ise Menapozda hormon tedavisi aldınız mı? 1) Evet 2) Hayır

10. Sigara içiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır 3) Önceden içiyordum ama bıraktım

11. Alkol kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır 3) Önceden içiyordum ama bıraktım

12. Boyunuz ve kilonuz 1).....cm, 2).....kg 3)Bilmiyorum.

13. Kendi ağırlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz? 1) Zayıf 2) Normal 3) Hafif şişman 3) Şişman

14. Günlük ev işleri dışında düzenli egzersiz ya da spor yapıyor musunuz? (Cevabınız Hayır ise 16.soruya geçiniz) 1) Evet Belirtiniz (.....) 2) Hayır

15.14.soruya cevabınız evet ise ne sıklıkla spor ya da egzersiz yapıyorsunuz?

1) Her gün 1 saat

2) Haftada 1 kez

3) Haftada 2’den fazla

4) Ayda bir kez

16. Beslenme alışkanlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1) Hamur işi – ekmek ağırlıklı beslenirim.

2) Yağlı gıda tüketimim fazladır.

3) Sebze ağırlıklı beslenirim.

4) Kırmızı et ağırlıklı beslenirim.

5) Dengeli beslendiğimi düşünüyorum.

C. Kanser Tarama Programları Hakkında Farkındalık Durumu

1. Ülkemizde yapılan kanser tarama programlarını biliyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır (3.soruya geçiniz.)
2. 1.soruya cevabınız evet ise hangi kanserlere yönelik taramaların yapıldığını biliyorsunuz?
 - 1) Meme: 1)Evet 2)Hayır
 - 2) Kolorektal (bağırsak): 1)Evet 2)Hayır
 - 3) Serviks (rahim ağzı): 1)Evet 2)Hayır
3. Daha önce herhangi bir kanser türü için tarama yaptırdınız mı? 1) Evet Belirtiniz(.....) 2) Hayır
4. 3.soruya cevabınız hayır ise tarama yaptırmama nedeniniz nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
 - 1)Tarama yapıldığını bilmiyorum.
 - 2) Zaman ayıramıyorum.
 - 3) Herhangi bir şikâyetim olmadı
 - 4) Maddi olanaksızlıklar yüzünden gidemiyorum.
 - 5) Doktora gitmeye çekiniyorum.
 - 6) Kötü bir hastalığım olmasından korkuyorum.
 - 7) Nereye başvurmam gerektiğini bilmiyordum.
5. Ülkemizde tarama amacıyla mamografi çekirme yaşının kaç olduğunu biliyor musunuz?
 - 1) Evet (..... yaş)
 - 2) Hayır
6. Düzenli olarak ne sıklıkla mamografi çektirilmesi gerektiğini biliyor musunuz? 1) Evet (.....yıl) 2) Hayır
7. Kendi kendine meme muayenesini biliyor musunuz? 1)Evet 2) Hayır
8. Şimdiye kadar hiç kendi kendine meme muayenesi yaptınız mı? 1) Evet 2) Hayır
9. Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM)'ni duydunuz mu? 1) Evet 2) Hayır
10. Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM)'ne hiç gittiniz mi? 1) Evet 2)Hayır
11. 10. Soruya cevabınız evet ise sizi KETEM'e kim yönlendirdi?
 - 1)Aile hekimim
 - 2)Sağlık personeli (hemşire/ebe)
 - 3)Hastanedeki uzman doktorum
 - 4)Diğer (Belirtiniz.....)
12. Gezici araçlarla yapılan mobil mamografi taramalarına katıldınız mı? 1)Evet 2) Hayır
13. Sizce kanser taramaları ücretli midir? 1)Evet 2)Hayır 3) Bilmiyorum

D. Meme Kanseri Endişe Skalası (MKES)

	1.Hiç	2.Nadiren	3.Bazen	4.Sık Sık	5.Her Zaman
1. Meme kanserine yakalanmaya yönelik riskleri taşıdığınızı düşünüyor musunuz?					
2. Meme kanserine yönelik riskleri taşıma düşüncesi ruh sağlığınızı etkiler mi?					
3. Meme kanserine yakalanma düşüncesi günlük aktivitelerinizi etkiler mi?					
4. Şu anda meme kanserine yakalanma endişesi yaşıyor musunuz?					
5. Gelecekte bir gün meme kanserine yakalanma düşüncesi sizde endişe yaratır mı?					
6. Meme kanserine yakalanma endişesi sizin hayatınızda ne kadar sorun oluşturur?					