



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
FATİH SULTAN MEHMET SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA
MEME KANSERİ VE TARAMASI KONUSUNDA
RİSK DÜZEYİ, BİLGİ DÜZEYİ VE
DAVRANIŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ayşe Eren Yılmaz Thom



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
FATİH SULTAN MEHMET SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA
MEME KANSERİ VE TARAMASI KONUSUNDA
RİSK DÜZEYİ, BİLGİ DÜZEYİ VE
DAVRANIŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ayşe Eren Yılmaz Thom

Tez Danıőmanı: Prof. Dr. Berrin Telatar

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimi aldığım süre içerisinde deneyimleri ve bilgileri ile bana yol gösteren, her konuda anlayışını, desteğini ve şefkatini gösteren tez danışmanım değerli hocam Sayın Prof. Dr. Berrin TELATAR'a,

Uzmanlık eğitimim süresince engin bilgi ve tecrübelerini özveriyle bizimle paylaşan, kendileriyle çalışmaktan onur ve mutluluk duyduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ali ÖZDEMİR'e,

Kararlarımın her daim saygı duyan ve destekleyen, benim için maddi ve manevi tüm olanakları sağlayan, koşulsuz sevgiyi öğreten, hayattaki en büyük şansım olan aileme; canım annem Mahmure YILMAZ'a, canım babam Mustafa YILMAZ'a ve biricik canım ablam Dr. Selver Ceren ÖZCAN'a

Sevgisi ve anlayışıyla bana her zaman huzur veren ve desteğini özellikle bu zorlu süreçte hissettiren eşim Ole Johann THOM'a

Asistanlık eğitim sürecini birlikte geçirdiğimiz; dostluklarını esirgemeyen tüm asistan arkadaşlarıma, yardım ve destekleri için uzmanlarımıza, hemşirelerimize ve diğer sağlık personellerine,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ayşe Eren YILMAZ THOM

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. MEME KANSERİ TANIMI	3
2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ.....	3
2.3. MEME KANSERİNDE PROGNOZ	4
2.4. MEME KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ	4
2.4.1. Meme Kanserinde Değiştirilemeyen Risk Faktörleri.....	4
2.4.2. Meme Kanserinde Değiştirilebilen Risk Faktörleri	7
2.5. MEME KANSERİ RİSK HESAPLAMA MODELLERİ.....	10
2.6. MEME KANSERİ BELİRTİLERİ	12
2.6.1. Memede Kitle.....	12
2.6.2. Meme Başında Retraksiyon	13
2.6.3. Meme Derisinde Eritem ve Ülserasyon	13
2.6.4. Meme Derisinde Ödem	13
2.6.5. Lenf Nodlarında Büyüme.....	13
2.6.6. Meme Başı Akıntısı.....	14
2.6.7. Memede Ağrı	14
2.5. MEME KANSERİNDE TARAMALAR.....	14
2.5.1. TARAMA YÖNTEMLERİ	15
2.5.2. RİSK GRUPLARINA GÖRE TARAMA ÖNERİLERİ.....	17
2.6. MEME KANSERİNDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ.....	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Zaman.....	21
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem	21
3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	21

3.4. Veri Toplama Araçları	22
3.5. İstatistiksel İncelemeler.....	23
3.6.Çalışma İzinleri	23
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA	47
5.1. Meme Kanseri Bilgi Bölümü ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması	47
5.2.Meme Kanseri Bilgi Bölümü ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması.....	51
5.3. Meme Kanseri Yaşam Boyu Riskinin Değerlendirilmesi.....	52
5.4.Meme Kanseri Yaşam Boyu Riski ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması	54
5.5. KKMM Yapma Durumları ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması	56
5.6. KKMM Yapmaları ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması	57
5.7.KKMM Yapmaları ile Meme Kanseri Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması...	58
5.8.Mamografi Yaptırma Durumları	59
5.9.Mamografi Yaptırmaları ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması	61
5.10.Mamografi Yaptırma ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması	62
5.11.Mamografi Yaptırma ile Meme Kanseri Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması	63
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	64
KAYNAKLAR	69
EKLER.....	83
EK 1: Araştırma Anketi	83

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACR: American College of Radiology

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BI-RADS: Breast Imaging Data and Reporting System

DKIS: Duktal Karsinoma İn Situ

HRT: Hormon Replasman Tedavisi

IARC: Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

KETEM: Kanser Erken Tanı ve Tarama Merkezi

KOK: Kombine Oral Kontraseptif

KKMM: Kendi Kendi Meme Muayenesi

KMM: Klinik Meme Muayenesi

LCIS: Lobüler Karsinoma İn Situ

MR: Manyetik Rezonans

RT: Radyoterapi

SEER: The Surveillance Epidemiology and End Results Program

USG: Ultrasonografi

TABLolar VE ŐEKİLLER

Tablo 1: Sosyodemografik Özelliklerin Dağılımları.....	26
Tablo 2: Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları	27
Tablo 3: Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları	28
Tablo 4: Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları	29
Tablo 5: Meme Kanseri Bilgi Soruları İç Tutarlılıklarının İncelenmesi.....	31
Tablo 6: Meme Kanseri Tarama Davranışları Bölümü Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları.....	32
Tablo 7: Tyrer-Cuzick Meme Kanseri Risk Hesaplamasının İeriğini Oluşturan Bölüm Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları.....	34
Tablo 8: Risk Puanlarının Dağılımları	35
Tablo 9: Demografik Özelliklere Göre Bilgi Soruları Risk Faktörleri ve Belirti Alt Grubunun Değerlendirilmesi.....	37
Tablo 10: Demografik Özelliklere Göre Taramalar-Genel Bilgi Alt Grubunun ve Bilgi Toplam Puanının Değerlendirilmesi	39
Tablo 11: Demografik Özelliklere Göre Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumunun Değerlendirilmesi.....	40
Tablo 12: 40 Yaş Üstü İçin Demografik Özelliklere Göre Mamografi Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi.....	41
Tablo 13: Demografik Özelliklerine Göre Yaşam Boyu Risk Düzeylerinin Değerlendirilmesi	43
Tablo 14: Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre	44
Tablo 15: KKMM Yapma ve Mamografi Yaptırma Durumlarına Göre Risk Düzeylerinin Değerlendirilmesi	45
Tablo 16: KKMM Yapma ve Mamografi Yaptırma Durumlarına Göre Bilgi Alt Boyut Puanlarının ve Bilgi Toplam Puanının Değerlendirilmesi	46

Şekil 1: Tyrer-Cuzick risk hesaplaması aracının formu.....	12
Şekil 2: Meme Kanseri Bilgi Puanlarının Dağılımı	30



ÖZET

Amaç: Dünya’ da her iki cinsiyet göz önüne alındığında en sık görülen kanser türü meme kanseridir. Ülkemizde meme kanseri ikinci en sık kanser olup, kadın cinsiyetteki en sık kanserdir. Bu nedenle ülkemizde ulusal meme kanseri tarama programı yürütülmektedir. Çalışmamızda amacımız kadın sağlık çalışanlarının yaşam boyu meme kanseri risk düzeylerini, meme kanseri ve taramaları hakkındaki bilgi düzeyleri ile tarama davranışlarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel olan çalışma Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde 20 Ocak-20 Mart 2022 tarihleri arasında ve çalışma kriterlerini sağlayan 200 kadın sağlık çalışanı (uzman doktor, asistan doktor, hemşire) ile yapılmıştır. Çalışmaya 20 yaşından büyük, meme kanseri öyküsü olmayan ve anket formunu eksiksiz dolduran gönüllüler dahil edilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik özellikleri, meme kanseri hakkındaki bilgi soruları, tarama davranışları ve Tyrer-Cuzick risk skorlamasının içerdiği sorular sorulmuştur. Tyrer-Cuzick skorlamasına göre risk düzeyleri hesaplanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $32,45 \pm 7,56$ yıldır. Katılımcıların ortalama Tyrer-Cuzick yaşam boyu risk skorları $16,24 \pm 5,35$ olup, yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski orta derece riskli tespit edilmiştir. Katılımcıların %15’i yüksek riskli, %30,5’i orta derece riskli, %54,5’i ise düşük/normal riskli seviyesindedir. Meme kanseri hakkındaki bilgi soruları bölümünün maksimum puanı 40 olup, puan ortalaması $29,97 \pm 2,57$ ’dir. Bilgi puanı ile meslek, özgeçmişte meme hastalığı bulunması, ailede meme/over kanseri öyküsü, Tyrer-Cuzick yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk skoru arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Katılımcıların %12’si her ay kendi kendine meme muayenesi yapmakta olup 40 yaş üzeri olanların %51,2’si son iki yılda mamografi yaptırmıştır. 40 yaşın üzerinde olup hiç mamografi yaptırmeyenlerin oranı %30,7’dir. Son iki yılda mamografi yaptırmeleri ile ailede meme/over kanseri hikayesi olması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamıza katılan ve yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski artan sağlık çalışanlarının meme kanseri hakkındaki bilgi düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir ancak risk artışı ile düzenli kendi kendine meme muayenesi yapma ve

düzenli mamografi yaptırma durumları arasında ilişki bulunmamıştır. Meme kanseri risk artanlarda bilgi düzeyi yüksek bulunmuş olup bu durum tarama davranışlarına olumlu yansımamıştır. Sağlık çalışanlarının ve toplumdaki kadınların ulusal tarama programlarına katılımlarını arttırmak amacıyla çalışmalar yapılmalı ve konudaki motivasyonları arttırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meme Kanseri, Tyrer-Cuzick risk skoru, meme kanserinde tarama



ABSTRACT

Aim: When both sexes are combined, the most common type of cancer in the world is breast cancer. Breast cancer is the second most common cancer in our country, and it is the most common cancer in women. For this reason, a national population based breast cancer screening program is carried out in our country. In our study, our aim is to determine the lifetime breast cancer risk levels of female health workers, their level of knowledge about breast cancer and screening, and screening behaviors.

Material and Methods: The descriptive and cross-sectional study was conducted between 20 January -20 March 2022 with 200 female health workers (specialist doctors, assistant doctors, nurse) who worked at Fatih Sultan Mehmet Training and Research Hospital and met inclusion criteria. Volunteers who were older than 20 years old, had no history of breast cancer and filled out the questionnaire completely were included in the study. Participants were asked questions regarding their sociodemographic characteristics, knowledge about breast cancer, screening behaviors, and their personal characteristics which used in the tyrer-cuzick risk score system. Tyrer-Cuzick risk scoring. Risk levels were calculated according to Tyrer-Cuzick scoring.

Results: The mean age of the participants was 32.45 ± 7.56 years. The mean Tyrer-Cuzick lifetime risk scores of the participants were 16.24 ± 5.35 which means the lifetime risk of developing breast cancer was determined to be moderately risky. 15% of the participants were at high risk, 30.5% were at medium risk, and 54.5% were at low/normal risk. The maximum score of the knowledge questions about breast cancer section is 40, with an average score of 29.97 ± 2.57 . A significant relationship was found between the knowledge score and the occupation, the presence of breast disease in the history, the family history of breast/ovarian cancer, and the Tyrer-Cuzick lifetime breast cancer risk score. 12% of the participants performed breast self-examination every month, and 51.2% of the participants those over the age of 40 did not have a mammogram in the last two years. The rate of those who are over the age of 40 and never have a mammogram is 30.7%. A significant relationship has

been found between having mammography in last two years and a family history of breast/ovarian cancer.

Conclusion: In our study, it was determined that the level of knowledge about breast cancer increased in the health workers who had an increased lifetime risk of developing breast cancer, but there was no relationship between the increased risk and regular breast self-examination and regular mammography screening. The level of knowledge was found to be high in those with increased risk of breast cancer, but this positive effect was not reflected in screening behaviors. Studies should be carried out to increase the national screening programs of health workers and women in the community and their motivation should be increased.

Keywords: breast cancer, Tyrer-Cuzick risk score, breast cancer screening

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Meme kanseri, Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC)'nın 2020 verilerine göre son 20 yıldır en sık görülen kanser olan akciğer kanserini geride bırakarak en yaygın görülen kanser türü haline gelmiştir. 2020 yılında yeni meme kanseri tanısı konan ortalama 2,3 milyon kişinin olması her 8 kanserden birinin meme kanseri olduğunu göstermektedir. Meme kanseri kadınlarda en sık tanı konulan kanseri olmasının yanı sıra kadınlarda en çok ölüme sebebiyet veren kanser olarak da görülmüştür. 2020 IARC verilerine göre Türkiye'de 233824 yeni kanseri tanısının 24175'i meme kanseridir. 7161 kişi meme kanseri nedeniyle hayatını kaybetmiş olup, ölüme en sık neden olan kanserlerde 4. sırada yer almaktadır (1).

Meme kanserini kesin olarak önleyen bir yöntem şu an için mevcut değildir. Fakat düzenli yapılan muayene ve taramalar yardımıyla meme kanserine erken tanı konulduğu takdirde beklenen yaşam süresi uzatılabilmekte ve tamamen iyileşme sağlanabilmektedir. Bu nedenle tarama programları yüksek önem arz etmektedir (2). Türkiye'de meme kanseri sıklığı artmasına rağmen, hastaların çoğunda tanı ileri evrede konulmaktadır. Erken evrede tanı konulmasını arttırmak için kadınların risklerinin belirlenmesi, risk gruplarına göre tarama zamanlarının başlatılması gerekmektedir (3).

Kadınların sahip olduğu risk faktörleri ile meme kanseri risk skorunu hesaplayan çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bu modellerden genel meme kanseri riskini hesaplayan modeller, bireylerin genetik meme kanseri riskini hesaplayan modeller ve her ikisine de yönelik risk değerlendirmesi yapan modeller olarak gruplandırılabilir (4). Tyrer-Cuzick Modeli hem bireysel hem de genetik risk faktörleriyle birlikte, 20 yaş üstü tüm kadınların 10 yıllık ve yaşam boyu kanseri meme kanseri risk hesaplaması yapmaktadır ve aynı yaş grubundaki kadınların meme kanserine yakalanma riski ile de kıyaslamaktadır. Ayrıca Tyrer-Cuzick Modeli diğer modellerde olmayan risk faktörlerini beden kitle indeksi, menopoz yaşı, hormon replasman tedavisi kullanımı ve süresi, meme yoğunluğunu, insitu karsinom varlığı, 2. ve 3. derece yakınlarında meme ve over kanseri varlığı ve tanı yaşı, erkek

akrabada meme kanseri varlığı, meme kanseri için yüksek riskli gen mutasyonlarını ve tek gen polimorfizmini de değerlendirmeye almıştır. Bu nedenle model meme kanseri tahmininde en hassas ve sürekli yenilenmesi yapılan en iyi model olarak kabul edilmektedir (5,6).

Sağlık çalışanları meme kanserinin erken yakalanabilmesi için meme kanseri ve taramaları hakkında gerekli bilgiye ve yetiye sahip olmalıdır. Çünkü sağlık çalışanları kanser tarama programlarının etkin olarak uygulanabilmesi için kadınları bu programlara yönlendirmede büyük sorumluk sahibidir. Erken evrede tespiti ile mortalite'nin belirgin azaldığı meme kanseri özelinde bu durum, sağlık çalışanları olarak küçük dokunuşlarımızın insanların yaşamla ölüm arasındaki çizgide hayatta kalmalarına vesile olduğumuzu hissedeceğimiz alanların da başında gelmektedir.

Bu çalışmanın amacı üçüncü basamak sağlık kuruluşu olan Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki kadın sağlık çalışanlarının Tyrer-Cuzick (IBIS) skorlama sistemiyle yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk düzeylerini saptamak, meme kanseri hakkındaki bilgi düzeylerini ve meme kanseri tarama davranışlarını incelemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. MEME KANSERİ TANIMI

Meme göğüste pektoral fasyanın üzerinde yer alan, konnektif dokulardan, yağdan ve süt üretiminden sorumlu bezlerden oluşan bir organdır (7). Meme dokusu, dallı tubuloalveolar yapıdan oluşmaktadır. Erişkin bir kadında meme dokusu, deri ve deri altındaki “lob” ad verilen 15-20 grup geniş sekretuar bezlerden oluşmaktadır. Bu bezler yoğun yağ dokusu içerisindedir ve birbirinden dens bağ bağ dokusudan oluşan ve dermisten derin fasiyaya uzanan “Cooper ligamanları” ile loblara ayrılmaktadır. Her lob içindeki süt üretiminde sorumlu lobüller ayrı ayrı kendisinde ait sütün taşımından sorumlu olan laktifer duktusa dökülmekte ve bu intalobüler duktuslar da birleşerek meme başı orifisine açılan tek bir laktifer duktusta birleşmektedir. Meme aynı zamanda zengin lenfatiğe, kanlanmaya ve sinirlere sahiptir (8).

Meme kanseri, memedeki hücrelerin kontrolsüz biçimde aşırı çoğalmasıyla oluşan bir hastalıktır. Meme kanseri çeşitleri çoğalan hücrenin orjinine göre tiplendirilmektedir. En sık görülen tip invaziv duktal karsinom olup bunu invaziv lobüler karsinom izlemektedir. Çok daha az sıklıkla da olsa medüller, tübüler, müsinöz ve inflamatuvar meme kanseri de görülmektedir (9).

2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ

IARC 2020 verilerine göre tüm dünyada her iki cinsiyetteki kanserlerin toplam yeni tanı kanseri sayısı 18,100,000 olup 2,261,419 (%11,7) yeni tanı ile meme kanseri en sık tanı konulan kanser konumuna gelmiştir. Meme kanserini sırası ile akciğer kanseri (%11,4), prostat kanseri (%7,3) takip etmektedir. Dünya genelinde kadınlarda görülen kanserlerin %24,5 i meme kanseri olup kadınlarda kansere bağlı ölümlerin %15,5 ini oluşturmaktadır. Bu durumda kadınlardan hem en sık görülen hem de en sık ölüme sebebiyet veren kanser olarak karşımıza çıkmaktadır. 2020 IARC verilerine göre Türkiye’de 233824 yeni kanseri tanısının 24175’i meme kanseridir. Türkiye’de 2020 yılında 7161 kişi meme kanseri nedeniyle hayatını kaybetmiş olup, ölüme en sık neden olan kanserlerde 4. sırada yer almaktadır (1).

2.3. MEME KANSERİNDE PROGNOZ

Meme kanseri prognozu ve yaşam süresi, tanı konulduğu andaki kanser evresi ile yakından ilişkilidir. Basit tanımlama ile, kanser tanı konulduğu anda: sadece kanserin başladığı vücut bölgesinde ise lokalize, organın lenf nodlarına yayılması bölgesel tutulum, diğer organ ve diğer organların lenf nodlarına yayılması uzak metastaz varlığı gösterir ve ileri evre olarak sınıflandırılır. SEER (The Surveillance Epidemiology and End Results Program) 2011-2017 verilerine göre meme kanserlerinin %63,1'i lokalize olup, lokalize meme kanserinin 5 yıllık hayatta kalma oranları %99,0 'dur. Uzak metastazı olan meme kanserinin %6'sını oluşturmaktadır olup 5 yıllık hayatta kalma oranları %29'dur (10). Türkiye'de yapılan ve 20.000 hastayı içeren geniş çaplı bir çalışmada meme kanseri tanısı konulan hastaların patolojik evre oranları, Evre 0 (duktal karsinoma insitu) %4,7, Evre I %28,5, Evre II %48,3, Evre III %14,5 ve Evre IV %4 tür. Gelişmiş ülkelerde tanı konulan meme kanseri evreleri Evre 0 %20-25, Evre I %50-60 meme kanseri oranları civarındadır. Bu veriler ışığında ülkemizde meme kanserine halen geç tanı konulduğunu görmekteyiz (3).

2.4. MEME KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ

2.4.1. Meme Kanserinde Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

Yaş: Yaş, meme kanserinin önemli bir değiştirilemeyen risk faktörüdür ve 45 yaşından sonra görülme sıklığı belirgin bir şekilde artmaktadır. Meme kanseri yaşla birlikte artış göstermekte olup, SEER 2014-2018 verilerine göre yaş gruplarına göre yeni tanı koyulan meme kanseri vakalarının %1,9'u 20-34 yaş, %8,2'si 35-44 yaş, %19,2'si 45-54 yaş, %25,6 sı 55-64 yaş, %26'sı 65-74 yaş, %13,7'si 75-84 yaş aralığında olup %5,4'ü ise 84 yaşında büyük bireylerde görülmektedir (11).

Cinsiyet: Kadın cinsiyet meme kanseri için risk faktörüdür. Meme kanserlerinin sadece %1 erkek popülasyonda saptanmaktadır (12).

İrk: Meme kanseri beyaz ırkta siyah ırka göre daha sık görülürken, siyah ırkta ve hispaniklerde mortalitesi daha yüksek seyretmektedir (11). Meme kanseri ile ilişkilendirilmiş mutasyonların daha yaygın görüldüğü Aşkenazi Yahudilerinde de meme kanseri sıklığı ve genç yaşta meme kanseri görülme sıklığı artmıştır (13).

Uzun boy: Uzun boy hem premenopozal hem de post menopozal kadınlarda artmış meme kanseri riski ile ilişkilendirilmiştir (14). Mekanizmasını henüz kesin olarak bilinmemekle birlikte çocukluk çağı ve pubertedeki nutrisyonel durumun, büyümeyi kontrol eden genlerin aynı zamanda mitojenik proteinler üretebileceği düşünülmektedir (15).

Erken menarş ve Geç menopoz: Erken yaşta ilk adet görülmüş yüksek meme kanseri riskini artırır. Menarşı 15 yaş ve üzerinde olan bireylerin, menarşı 13 yaştan daha genç olan bireylere göre hormon reseptörü pozitif meme kanserine yakalanma oranı belirgin olarak daha düşük olup, hormon reseptör negatif meme kanseri yakalanma oranları da %16 daha düşük olarak izlenmektedir (14).

Aynı yaşta olup premenopozal ve postmenopozal kadınlar karşılaştırıldığında premenopozal kadınlarının riskinin daha yüksek olduğu kanıtlanmıştır. Erken menarş ve/veya geç menopozlu kadınlarda hem reseptör pozitif hem de reseptör negatif meme kanseri riskinde artış olması bu risk faktörlerinin östrojen maruziyetinin yanısıra başka mekanizmalarla da kanser riskini arttırdığını düşündürmektedir (16).

Meme yoğunluğu: American College of Radiology (ACR)'nin meme yoğunluğu sistemi Breast Imaging Data and Reporting System (BI-RADS) 4 kategoriden oluşmaktadır. Bunlar:

BI-RADS Tip 1 A tipi meme- Tamamına yakını yağdan oluşan meme (%0-25)

BI-RADS Tip 2 B tipi meme- Seyrek fibroglandüler yapının bulunduğu çoğu yağdan oluşan meme (%25-50)

BI-RADS Tip 3 C tipi meme- Heterojen Yoğunlukta meme (%50-75)

BI-RADS Tip 4 D tipi meme- Yüksek yoğunlukta tip (>75)

Meme yoğunluğu haricindeki risk faktörleri aynı olan kadınlardaki yüksek yoğunlukta meme yapısına sahip olan bireyin riski, tamamına yakın yağ dokusundan oluşan bireyin riskinden 4-6 kat daha fazladır. Popülasyon yaş grubundaki ortalama meme yoğunluğu ile değerlendirildiğinde, ki genç kadınlarda meme yoğunluğu fazladır, heterojen yoğunlukta memeye sahip kadınlardaki rölatif risk 1.2 kattan daha az artış, yüksek yoğunlukta memeye sahip kadınlardaki rölatif risk 2.1 kattan daha az artış görülmektedir (17).

Özgeçmişte benign meme hastalıkları öyküsü: Benign meme lezyonları histolojik olarak 3 ana gruba ayrılır: nonproliferatif, atipik hücre içermeyen proliferatif, ve atipik hücre içeren proliferatif meme hastalıklarıdır.

Nonproliferatif lezyonlar: Basit meme kistleri, galaktosel, apokrin metaplazi, duktal ektazi, lipom, hamartom, mastit, hafif düzeyde duktal epitelyal hiperplazi ve basit fibroadenom yer almaktadır. Bu gruptaki lezyonlarda meme kanseri riskinde artış beklenmemektedir (18). Fibroadenomlar klasik olarak nonproliferatif meme lezyonları içinde yer alsa da, histopatolojisine göre basit ve kompleks olarak gruplandırılırlar. 63 ü kompleks olmak üzere 401 fibroadenomaları hastayı içeren bir çalışmada, 2 yıllık takip sonunda 63 kompleks fibroadenoma sahip hastadan birinde invaziv meme kanseri geliştiği görülmüştür (19).

Atipik hücre içermeyen proliferatif lezyonlar: Orta derecede veya florid duktal epitelyal duktal hiperplazi, intraduktal papillomlar, radyal skar ve kompleks sklerozan adenosiz yer almaktadır. Meme kanseri riskinde 1.5-2 katlık bir artış beklenmektedir (18,20).

Atipik hücre içeren proliferatif lezyonlar: Atipik duktal hiperplazi, atipik lobular hiperplazi ve düz(flat) epitelyal hiperplazidir. Meme kanseri riskinde 4-5 katlık bir artış beklenmektedir (18,20).

Özgeçmişte lobular karsinoma in situ öyküsü: Kişide lobular karsinoma in situ (LCIS) saptanması invaziv meme kanserine yakalanma riskini 4-10 kat arttırmaktadır (21). American Joint Committee on Cancer (AJCC)'nin kanser sınıflama sisteminin 8. versiyonunda LKİS malign bir hastalık olarak düşünülmemiş ve sınıflandırmadan çıkarılmıştır. Tanı sonrası herhangi bir tedavi gerektirmemekte olup, hasta meme kanseri açısından yüksek risk grubunda olarak takip edilmektedir (22).

Ailesel meme kanseri öyküsü: Aile hikayesi meme kanseri meme kanseri için önemli bir risk faktörüdür. Meme kanseri tanısı alan kadınların yaklaşık olarak %15'inde aile hikayesi bulunmaktadır. Aile hikayesi bulunan kadınların meme kanserine yakalanma riski, kanser öyküsü olan akrabasının yakınlık derecesine ve tanı alma yaşına bağlı olmakla birlikte, ortalama 2-4 kat artmıştır. 20 yaşındaki bir kadının 80 yaşına kadar meme kanseri olma riski ailesinde meme kanseri hikayesi yoksa %7,8, 1. Dereceden akrabalarda 1 kişinin olması durumunda %13,3 1. Derece

akrabadan 2 kişinin olması durumunda ise %21,1 olarak gösterilmiştir. Hem maternal hem de paternal aile hikayesi bu risk artışında rol oynamaktadır (23,24).

Hereditör meme kanseri öyküsü: Kalıtsal meme kanseri ile ilişkilendirilmiş birçok gen mutasyonu bulunmaktadır. Yüksek riskli gen mutasyonları: meme/over kanseri sendromundan (HBOC) sorumlu BRCA1/ BRCA2, LiFraumeni sendromundan sorumlu TP53, Cowden sendromundan sorumlu PTEN, Hereditör diffüz gastrik kanser ve lobüler meme kanserinden sorumlu CDH1 ve Peutz Jeghers sendromundan sorumlu STK11 gen mutasyonlarıdır. Orta derecede riskli olup meme kanseri riskini artıran gen mutasyonları ise ATM, CHEK2 ve PALB2 gen mutasyonlarıdır. Düşük riskli gen mutasyonları (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) çok sayıda tanımlanmıştır ancak bunların klinik önemleri tartışmalıdır (25).

Meme kanseriyle ilişkili mutasyonların neredeyse yarısını BRCA1/2 mutasyonları oluşturmaktadır. Seksen yaşına kadar yaşayan ve BRCA1 mutasyonu taşıyan bir kadının meme kanseri riski %70-80, over kanseri riski ise %30-40 kadardır. BRCA2 mutasyonuna sahip taşıyıcılarda ise bu oranlar yarı yarıya azalmaktadır. BRCA1 mutasyonunda gelişen kanserlerin büyük çoğunluğu üçlü negatif kanserler olup, prognozları kötüdür (26).

Tek gen polimorfizmi: Her ne kadar hereditör kanserlere neden olan çok sayıda patolojik gen varyantı bilinse de araştırılan yeni gen mutasyonları bulunmaktadır. Özellikle BRCA1/2 ilişkili hereditör veya bireysel görülen kanserlerde kişinin multigenetik testi negatif saptanmışsa, tek gen polimorfizmi kombinasyonları bulunması muhtemeldir. Meme kanseri ile ilişkili 75 ten fazla sayıda tek gen polimorfizmi saptanmış olup, meme kanserlerinin %14 ile bağlantılı olduğu tespit edilmiştir (27).

Radyasyon öyküsü: Göğüs bölgesinin iyonize radyasyona özellikle çocukluk ve adolölan çağda maruz kalması meme kanseri riskini arttırmaktadır. Göğüs bölgesine terapötik olarak uygulanan iyonize radyasyonun >20 Gy'dan fazla dozda olması yaşam boyu meme kanseri riskini arttırdığı kanıtlanmıştır (28).

2.4.2. Meme Kanserinde Değiştirilebilen Risk Faktörleri

Doğum yapma durumu: Nullipar kadınlar parous kadınlara göre daha yüksek meme kanseri riskine sahiptirler. Doğum yapan kadınların ilk yıllar içinde meme kanseri riski daha yüksek olsa da ilerleyen dekatlarda doğum yapmak meme

kanseri açısından koruyucu etkiye sahiptir (29). Doğum hikayesi olan kadınlarda hormon reseptör pozitif meme kanseri görülme sıklığı azalmaktadır (16).

İlk doğum yaşı: Genç yaşta doğum yapmak meme kanseri açısından koruyucudur. İlk doğumunu 35 yaşında ve sonrasında yapan kadınların meme kanseri riski nullipar kadınlardan daha yüksektir (8).

Yapılan geniş çaplı bir araştırmada, nullipar kadınlarla doğum yapmış kadınların menopoiz dönemindeki kümülatif riskleri karşılaştırılmıştır. İlk doğumunu 20 yaşında yapan kadınların %20, ilk doğumu 25 yaşında yapanların %10 daha düşük riskte meme kanseri riski bulunmuş olup ilk doğumunu 35 yaşından daha büyük yapanları riski ise %5 daha yüksek bulunmuştur (30).

Laktasyon: Laktasyonun koruyucu etkisi, emzirme süresine de bağlı olarak değişmekte ve paritenin etkisinden tam ayrıştırılmamakta da olsa, çok sayıda vaka-kontrol ve meta-analizde gösterilmiştir. 47 epidemiyolojik çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analizde her 12 aylık emzirme süresi için meme kanseri riskinde %4,3 lük bir düşüş gözlenmiştir (31).

Beden kitle indeksi (BKİ): Perimenopozal ve menopoiz sonrası kilo artışı, kilolu veya obez olmak meme kanseri riski arttırmaktadır (32). Risk artışı özellikle genç postmenopozal kadınlarda belirgindir. 18 yaşından itibaren BKİ deki değişiklik, maksimum BKİ'nun ve kilonun da risk artışında etkisi mevcuttur (33).

Premenopozal kadınlarda ve erken çocukluk döneminde meme kanseri risk artışı ile BKİ'nin arasındaki ilişki net anlaşılamamıştır. BKİ'nin yüksek olması ile meme kanseri riskini düşürdüğünü gösteren bazı çalışmalar mevcuttur. 760,000 kişi ile çok merkezli yapılmış bir çalışmada 18-24 yaşa aralığındaki en yüksek BKİ (<35) ile en düşük BKİ (<17) arasında meme kanseri riski açısından 4.2 katlık bir fark olduğu gözlenmiştir (34).

Menopoiz sonrası hormon replasman tedavisi: Menopoiz sonrası hormon replasman tedavisi kullanmak; tedavinin içeriği ve süresine göre her tip meme kanseri riskinde artışa yol açabilir. Östrojen- progesteron içerikli kombine hormon replasman tedavisi (HRT) kullanmak yaklaşık 2 kat, sadece östrojen içerikli hormon replasman tedavisi kullanmak ise hiç kullanmayanlara göre 1,4 kat daha riskli olunmasına sebebiyet verir. Risk artışı tedavini birinci yılın sonunda başlar, ikinci yılda maksimum riskin yarısına ulaşır. HRT bırakıldıktan 1 yıl içinde riskin 2/3 ü, 2.

Yılda 1/3'lük riski düşüş görülür, 5 yıl sonunda HRT ilişkili risk sıfırlanmış olarak gözlenmiştir. Menopoz sonrası HRT tedavisi başlanan beden kitle indeksi (BKİ) düşük kadınlarda BKİ'si yüksek kadınlara göre meme kanserinde riskinde daha çok artış olduğu görülmektedir(35).

Oral kontraseptifler: Kombine oral kontraseptif (KOK) ve meme kanseri ilişkisinde inceleyen çeşitli çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmalarda KOK'un meme kanserine etkisi olmadığını gösteren çalışmalar olduğu gibi minimal de olsa risk artışı olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur.

Büyük çaplı prospektif kohort çalışmalarda uzun süreli KOK kullanım hikayesinin veya mevcut kullanımının meme kanseri riski üzerine artırıcı veya azaltıcı bir etkisi olmadığı bulunmuştur (36,37).

2017 yılında 1,8 milyon kadınla yapılan prospektif kohort çalışmasında mevcut veya yakın zamanlı KOK kullanımı olan kadınların hiç KOK kullanımı olmayan kadınlarla karşılaştırıldığı meme kanseri riskleri daha yüksek bulunmuştur. Artan risk yılda 7690 meme kanserli kadına 1 kişi artışı olarak değerlendirilmiştir (38).

Alkol: Alkol kullanımı meme kanseri riskini arttırmaktadır. Her gün 10 gram alkol alımında meme kanseri riskinde %10 luk artış görülmektedir. Bu risk artışı doğrusal olup kümülatif yaşam boyu alkol alımıyla, özellikle erken ve geç yetişkinlik dönemindeki alkol alımıyla yakından ilişkilendirilmiştir (39).

Sigara: Sigara kullanımı ve meme kanseri arasındaki ilişki; sigara kullanan kişilerin bilinen bir risk faktörü olarak alkol kullanımının birlikteliği nedeniyle tek tip sonuçlar elde edilememiştir. Büyük çaplı bir meta-analizde alkol kullanmayıp sigara kullanan kadınlarda, hiç sigara kullanmayan kadınlara göre meme kanseri riskinde artış görüldüğü bulunmuştur. Pasif içiciliği aktif içicilik kadar olmasa da meme kanseri riskinde artışa yol açtığı gösterilmiştir (40).

Fiziksel aktivite: Fiziksel aktivitenin meme kanseri riskini düşürdüğünü gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu etkinin kilo kontrolü ile bağlantılı olduğunu belirtilen çalışmalar (41) olduğu gibi kilo kontrolünden bağımsız olduğunu gösteren çalışmalar (42) da mevcuttur. Prospektif çalışmaları değerlendiren bir meta-analizde fiziksel olarak inaktif bir kadının hafta yapacağı 150 dakikalık yüksek yoğunluklu

fiziksel aktivitenin, yaşam boyu meme kanseri riskinde %9'luk bir azalma olacağını sonucuna varılmıştır (42).

2.5. MEME KANSERİ RİSK HESAPLAMA MODELLERİ

Erken tanı amaçlı ortaya çıkan ve toplumdaki her kadın için meme kanseri riskini hesaplayan modeller; kötü prognostik faktörleri matematiksel formülizasyonla standardize ederek yüksek riskli bireyleri ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Risk analizinin faydaları; erken tanı ile mortalite azaltılması, yüksek riskli kişileri genetik danışmanlığa yönlendirebilme, bireysel radyolojik takip kriterlerini belirleme, risk azaltıcı ilaç kullanımı ve cerrahi planması olarak özetlenebilir (43,44). Kadınlarda meme kanseri riskini hesaplamak için kullanılan risk modellerinin bazıları sadece reproduktif risk faktörlerini, bazıları sadece aile hikayesi/ genetik risk faktörlerini değerlendirerek, bazıları ise hem reproduktif hem de ailesel/genetik risk faktörlerini değerlendirerek risk hesaplaması yapmaktadır.

Meme kanseri risk değerlendirmesi için birçok risk hesaplama yöntemi geliştirilmiştir. Bunların, en yaygın kullanılan ve doğrulanan modelleri: Gail Modeli, IBIS/Tyrrer-Cuzick Modeli, Claus Modeli ve BRCAPRO olarak sıralanabilir (45).

Gail modelinde hastanın yaşı, ırksal özellikleri, meme biyopsisi öyküsü ve sayısı, meme biyopsisinde atipik hiperplazi varlığı, ilk adet yaşı, canlı ilk doğum yaşı ve 1. derece akrabalarında meme kanseri hikâyesi sorgulanmaktadır. Kapsayıcı bir model olmakla birlikte 35 yaşın altındaki kadınlarda, geçirilmiş kanseri hikayesi olan kadınlarda, lobüler ve duktal karsinoma in situ tanısı olanlarda, BRCA1 veya BRCA2 gibi bilinen yüksek riskli bir gende mutasyonu olanlarda, 1. derece dışındaki akrabalarda kanser öyküsü olanlar da kullanılamaması ve baba tarafında kanser öyküsünün kişinin risk değerlendirilmesinde etkisinin olmaması kısıtlılıklarının başında gelmektedir (43,45).

Claus modeli daha çok ailesel meme kanserini belirlemeye yönelik olup değerlendirmeye sadece kişinin yaşı, 1. ve 2. Derecede meme kanseri olan akraba sayısı ve meme kanseri oldukları yaşları alınmaktadır. Kişinin reproduktif hikayesi ve önceki meme hastalık öyküsü değerlendirmeye alınmaması kısıtlılığı olarak gösterilebilir (43).

BRCAPRO modeli BRCA1 veya BRCA2 mutasyon frekansını, mutasyon taşıyıcılarında kanser penetrasyonunu, 1 ve 2 derece akrabalarda kanser durumu

(meme kanseri, over kanseri, bilateral meme kanseri, erkek meme kanseri, over kanseri) ve kansere yakalanma yaşlarını risk hesaplarına alarak değerlendirme yapar. Bir ailede BRCA 1 veya BRCA 2 mutasyonu bulunma olasılığını hesaplar. Bu modelde kalıtsal olmayan hiçbir risk faktörü değerlendirmeye alınmaz (43).

Tyrer-Cuzick (IBIS) Modelinde diğer modellerde olan yaş, menarş yaşı, doğum yapma durumu, ilk doğum yaşı, daha önce meme biyopsisi yapıldı ise biyopsi sonucu (atipik hücreli olmayan orta, ağır veya florid tipte duktus hiperplazisi, sklerozan adenoz, atipik hiperplazi), HRT kullanma durumunu ve ayrıca diğer modellerde olmayan risk faktörlerini boy, beden kitle indeksi, menopoz yaşı, hormon replasman tedavisi kullanımı ve süresi, LCIS varlığı, 2. ve 3. derece yakınlarda meme/over kanseri varlığı ve tanı yaşı, erkek akrabada meme kanseri varlığı, 40 yaş üzeri kadınlarda meme yoğunluğunu da değerlendirmeye almıştır. Bu nedenle model meme kanseri tahmininde en hassas ve sürekli yenilenmesi yapılan en iyi model olarak kabul edilmektedir (4,5). Tyrer-Cuzick Skorlama Sistemi/meme kanseri risk ölçme aracı (International Breast Cancer Intervention Study-IBIS) Queen Mary Londra Üniversitesi, Wolfson Enstitüsünün Koruyucu Tıp Bölümü Kanser Önleme Merkezi ve Güney Manchester Üniversitesi Hastanesi Nightingale Meme Kanseri Tarama Merkezi'ndeki bilim insanları öncülüğünde geliştirilmiş, kadınların şimdiki yaşlarından itibaren 10 yıl içindeki ve yaşam boyu meme kanserine yakalanma risklerini hesaplayan bir meme kanseri risk modelidir. Kişiler için hesaplanan riskler, ortalama risk faktörlerine sahip aynı yaştaki bir kadın için hesaplanacak risk ile karşılaştırılır (43,46). Tyrer-Cuzick'i geliştirenler tarafından online olarak sunulan ve bilgisayarlara yüklenebilen yazılım programı mevcuttur (<https://ems-trials.org/riskevaluator/> linkinden son versiyonu olan Tyrer-Cuzick Model 8 versiyonu yazılımı bilgisayara yüklenebilmektedir). Risk hesaplanması kişilerin kişisel/ailesel/genetik risk faktörlerinin programa girilmesi ile yazılım tarafından hesaplanmaktadır. Yazılımında kullanılan bilgiler örnek olarak aşağıda Şekil 1'de gösterilmiştir. Yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski <math>< 15\%</math> ise "ortalama/düşük riskli", %15-%20 aralığında "orta derecede artmış riskli" ve >math>20\%</math> üzerinde hesaplanan kadınlar "yüksek riskli" kategorisinde yer almaktadır (47-50). En sık kullanılan iki model olan Gail ve Tyrer-Cuzick modelleri karşılaştırıldığında, ailesinde önemli bir kanser hikayesi olmayan bireylerde Gail ve Tyrer-Cuzick

modellerinin benzer şekilde performans gösterdiğini, ancak ailede kanser öyküsünden veya üreme ve/veya hormonal risk faktörlerinden kaynaklanan yüksek riskli özellikleri olanlarda Gail modelinin kişinin riskini, gerçek risk değerinden daha düşük hesapladığı görülmüştür (6).

Şekil 1: Tyrer-Cuzick risk hesaplaması aracının formu

2.6.MEME KANSERİ BELİRTİLERİ

Memenin boyutunun, şeklinin ve yapısının durumu yaş, gebelik, laktasyon, menstürasyon durumu, hormonal durum ve genetik gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Kadınların azımsanmayacak bir kısmında her iki memesinin boyutları arasında farklılıklar görülmektedir. Bu boyut farklılığı adölesan dönemde başlamakta ve yaşam boyu devam etmektedir. Memenin yapısı homojen olmayıp, üst dış kadranda memede glandüler yapının en yoğun olduğu bölümdür ve bu nedenle meme kanseri en sık üst dış kadranda görülmektedir (51).

2.6.1.Memede Kitle

Meme kanserinin en sık ilk belirtisi %70-80 memede kitledir (52). Kitle genellikle ağrısız, sert ve çevreye dokuya yapışık sadece doku ile birlikte hareket

edebilen özellikte olmasıyla memenin benign tümörlerinden ayrılmaktadır (53). Yerleşim yeri olarak en sık üst dış kadranda izlenmekte olup bunu azalan sıklıkla santral, üst içi, alt dış, alt iç kadranslar izlenmektedir (52).

2.6.2. Meme Başında Retraksiyon

Memede özellikle nipple areola kompleksi arkasında lokalize olan kitleler fibrozis yapan süreç nedeniyle klinik semptom olarak deri ve meme başı retraksiyonu ile kendini gösterebilir. Meme kanseri fibrozis ile giden malign bir süreç olduğundan, bu fibrotik komponent tümörün hemen üzerindeki deride ya da yakındaki deride retraksiyona neden olabilir. Patolojik olarak yağ nekrozu, duktus ektazisi, Mondor hastalığı ve karsinomada deri retraksiyonu bulunmaktadır (52).

2.6.3. Meme Derisinde Eritem ve Ülserasyon

Meme kanserinde eritem iki nedenle oluşabilir. Bunlarda ilki tümörün meme derisine yaklaştıkça venöz değişikliklere neden olarak deride eritem yapmasıdır. Bu tip tümörün hemen üzerinde küçük bir alanda görülür. Bu lokal süreç ilerleyerek deriyi infiltre ettiğinde önce deride beslenme bozukluğu sonra da ülserasyon oluşur. İkinci şekli ise inflamatuvar meme kanseri belirtisidir. Bu tipte ise yaygın ve geniş alanda bir eritem mevcuttur. Meme derisi gergin ve parlaktır. Meme içerisinde kitleyi palpe etmek zor olabilmektedir. Bu tip inflamasyona çok benzediği için apse ile karışabilmektedir (52).

2.6.4. Meme Derisinde Ödem

Meme derisinde ödem derinin lenfatik drenajının bir tıkanıklığı sonucu oluşur. Tümör hücreleri meme derisinin yüzeysel lenf nodlarında tıkanmaya neden olmasıyla meme derisinde lenf dolaşımı bozulur ve deride belirgin bir ödem meydana gelir, deri kalınlaşır ve kıl folikülleri içeriye çekilir. Memedeki ödem memenin bir kısmında görülen şişlik olarak belirti verebilir. Bu bulguların ileri evresinde portakal kabuğu görüntüsü (peau d'orange) oluşur (52).

2.6.5. Lenf Nodlarında Büyüme

Memenin lenf drenajında aksilar, servikal, infra ve supraklaviküler lenf nodları yer almaktadır. Bu lenf nodlarındaki şişlik enfeksiyon kaynaklı olabileceği gibi malign tümör metastazı ile de ilişkili olabilir. Özellikle aksiler alandaki karakteristik özellikleri (lenf bezlerinin çapları, sayıları, ciltle olan ilişkileri,

sertlikleri ve ağırlı olup olmadıkları) etiyolojik açıdan önem göstermektedir. Sert, fikse, ağrısız olmaları durumunda metastaz olasılığı yüksektir (52).

2.6.6. Meme Başı Akıntısı

Meme başı akıntılarının büyük bir çoğunluğu benign nedenlere bağı olarak görülür. Ancak kadınlardaki %2-15, erkeklerde ise %20 meme başı akıntısı meme kanseri sonucunda oluşmaktadır. Meme başı akıntısı özellikle kitle ile birlikte izleniyorsa meme kanseri riski artmakta olup ele gelen kitle olmadan da meme kanseri görülebilmektedir. Akıntuların tek taraflı, kanlı ve spontan olması meme kanseri şüphesini arttırmaktadır (52).

2.6.7. Memede Ağrı

Memede ağrı çoğu zaman fizyolojik veya benign durumlarla ilişkili olsa da ileri evre meme kanserinde belirti olarak görülebilir (54).

2.5. MEME KANSERİNDE TARAMALAR

Tarama, toplumda yapılan testler ve muayenelerle asemptomatik hastalıkların tespit edilmesi için yapılan çalışmalardır. Bir hastalığa tarama yapılabilmesi için, o hastalığın önemli bir sağılık problemi olması, asemptomatik iken saptanabilmesi, erken tanının tedaviye olanak sağılaması ve mortaliteyi azalması gerekmektedir. Aynı zamanda tarama yöntemlerinin etkili, doğıru, ucuz, hem uygulayan hem de uygulanan bireyler açısından kabul edilebilir olması gerekir (4). Meme kanseri 2020 yılı verilerine göre 2,3 milyon yeni tanı konulması ile en sık tanı konulan kanser konumundadır (1). Meme kanserinin tanısı erken evrede konulduğunda yapılan tedaviler ile yüksek sağı kalım sağılanmaktadır. Kadınlarda lokalize meme (erken evre) meme kanserinde 5 yıllık sağı kalım oranı %98,5 iken uzak metastaz yapmış (ileri evre) meme kanserlerinde bu oran %26,2 ye kadar düşmektedir (55). Bu durum meme kanseri erken tanısı için tarama programlarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Tarama programlarını ülkeler kendi popülasyon riskleri, ihtiyaçları ve imkanları doğırltusunda planlamaktadır.

Ülkemizde toplum tabanlı taramalar çoğunlukla bir birinci basamak sağılık kuruluşu olan “Kanser Erken Tanı ve Tarama Merkezleri” (KETEM) tarafından veya hastaneye başvuran kişilere yapılmaktadır (56). Bunun haricinde KETEM’lere veya hastaneye başvuramayan kişilerin mamografiye erişimini arttırmak için düzenlenen Gezici Mamografi Projesi ile de mamografi taraması yapılmaktadır.

Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları'na göre, ortalama risk taşıyan kadınlarda 40-69 yaş aralığında iki yılda bir mamografi ile taranması önerilmektedir (57). Ayrıca kişinin 20 yaşından itibaren ayda bir Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM) yapabilmesi için danışmanlık hizmeti verilmesi ve 20-40 yaş arası 2 yılda bir, 40 yaş üzerinde yılda bir Klinik Meme Muayenesi (KMM) yapılması önerilmektedir (58).

Sadece mamografi meme kanserine bağlı mortaliteyi azaltırken kendi kendine meme muayenesi ve klinik meme muayenesi meme kanseri farkındalığını arttırmaktadır (4).

2.5.1.TARAMA YÖNTEMLERİ

2.5.1.1. Kendi Kendine Meme Muayenesi

KKMM, kadınların memelerini tanımaları ve meme kanseri farkındalığını oluşturmak için önerilmektedir. Ayda bir kere KKMM yapan kadınlar, memelerinde oluşabilecek değişiklikleri erken saptayabilirler. KKMM ideal olarak premenopozal kadınlarda meme üzerine hormonal etkinin en az olduğu zaman dilimi olan menstürasyonun başlangıcından itibaren 5.-9. Günlerde (adetin bitmesini takip eden 1.-6. Günlerde) postmenopozal kadınlarda ise her ayın aynı günü yapılmalıdır (4,59). KKMM de kişi ayna karşısından kendi memelerini gözlemlemeli, biçim, şekil simetri farklılıkları olup olmadığını değerlendirmelidir. Ayna karşısında eller yukarı kaldırılarak ve kalça üzerine konularak meme simetrisi cilt değişiklikleri, çekilmeler fark edilmeye çalışılmalıdır. Son aşamada ise yatar pozisyona geçilip, muayene edilecek tarafta el başın altına konulmalı, diğer elle (el 2.,3. ve 4. parmakların pulpası) ise meme saat kadrantları gibi 12 kadranda her bir kadrant tek tek değerlendirilecek şekilde uygulanmalıdır (4).

2.5.1.2 Klinik Meme Muayenesi

KMM, sağlık profesyonelleri tarafından bireylere uygulanan meme muayenesidir. KMM kadınların meme kanseri semptomlarını ve kendi meme kanseri risk durumları açısından bilgi almalarını da sağlamaktadır (4). KMM herhangi bir semptomu olmayan premenopozal kadınlarda KKMM gibi menstürel siklusun 5.-9. günleri arasında yapılması idealdir, semptomu olan veya postmenopozal kadınlarda ise herhangi bir zaman diliminde yapılabilir (4). Muayenede her iki meme ve aksilla, göğüs duvarı, supraklaviküler fossa, infraklaviküler fossa, boyun lenf nodları

değerlendirilmelidir. Muayene olacak hastanın beden yukarısı açık olmalıdır. İncelemede: hasta hekimin tam karşısında kolları aşağı sarkıtmış biçimde durur, sonra memenin alt kadrantlarını daha iyi değerlendirebilmek için kollarını başının yukarı kaldırılması istenir. Daha sonra ise hasta ellerini beline koyarak pektoral kaslarını kasacak şekilde kendini sıkarak. Bu şekilde memede retraksiyon durumu değerlendirilir. İncelemede meme asimetrisi, göze çarpan şişlik, meme cildinde kalınlaşmalar, ödem, portakal kabuğu görüntüsü, selülit, ülserasyon, eritamatöz değişiklikler, ekzamatöz değişiklikler, meme başları (asimetri, içe dönme, içe çekilme, akıntı açısından) dikkatle değerlendirilmelidir. Meme derisindeki ödem benign meme hastalıkları ve enfeksiyonlarla oluşabileceği gibi inflamatuvar meme kanseri belirtisi de olabilir. Palpasyonda hem meme hem de aksilla değerlendirilmelidir. Hasta oturur pozisyonda iken hekim hastanın muayene yapacağı aksiller bölgenin aynı kolunu kendi kolu ile askıda tutarak diğer eliyle aksilla çukurunu muayene eder. Supraklaviküler ve parasternal alanlar da sonrasında değerlendirilir. Palpe edilen lenf nodları yeri, büyüklüğü, kıvamı, şekli, yüzeyi ve doku ile ilişkisi (fiksasyon durumu) not edilmelidir. Memenin palpasyonu ise hastanın supin pozisyonda iken yapılır. Hasta muayene edilecek taraftaki elini başının arkasına koyar. Doktor tek elle, elin 2., 3., 4. parmaklarının pulpası yani elin palmar yüzeyini kullanarak meme dokusunu göğüs duvarına doğru bastırarak muayene eder. Meme muayenesi palpasyonu tüm kadrantları değerlendirecek şekilde sistemik olarak yapılmalıdır. Herhangi bir kitle tespiti durumunda, boyutu, kıvamı, sınırları, doku ile ilişkisi (fiksasyonu), hangi kadranda olduğu, areolaya uzaklığı not edilmelidir (4,59).

2.5.1.3 Mamografi

Mamografi meme kanseri taramasında altın standarttır (44). Meme kanseri erken tanı yöntemlerinden, mortaliteyi azalan tek yöntemdir. Mamografi ile meme kanseri tarama programları dünyada her ülkenin kendi risk durumu, sosyoekonomik durumu, erişilebilirlik gibi faktörleri değerlendirerek kendine uygun programı oluşturması buna göre tarama yaşı, sıklığı, sonlanım zamanını belirlemesi gerekmektedir. Ülkemizde uygulanan Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartlarına göre tarama mamografisi yüksek risk grubunda yer almayan asemptomatik kadınlarda 40-69 yaş aralığında 2 yılda bir kere yapılmalıdır (58). Türk Radyoloji Derneği yüksek risk grubundaki kadınlara taramanın daha erken

yaşta, önerilen aralıklarla ve tarama yöntemleriyle yapılmasını gerektiğini belirtmiştir (44).

Tanısal mamografi ise endikasyon dahilinde yaş sınırı en az 25 olmak üzere, 25-40 yaşında radyolog kararı ile 40 yaş üzerinde ise rutin olarak uygulanır.

2.5.1.4 Ultrasonografi

Meme ultrasonografi (USG)si özgülüğünün düşük olması ve maliyet etkin olmaması nedeniyle rutin tarama programlarında yer almamaktadır (4). Türk radyoloji derneği tarama rehberinde, yoğun glandüler dokuya sahip orta derecede riskli kişiler opsiyonel olarak yapılabileceğini belirtmiştir.

2.5.1.5 Manyetik Rezonans (MR)

Pahalı ve yaygın olmayan bir yöntem olması ve değerlendirebilecek yeterli uzman olmaması nedeniyle mamografi genel popülasyonda rutin tarama yöntemi olarak kullanılmamaktadır (4). Türk Radyoloji Derneği, American College of Surgeons'ın önerdiği gibi yüksek riskli hasta grubunda meme kanseri tarama yöntemi olarak MR'ın kullanabileceğini belirtmiştir (44).

2.5.2. RİSK GRUPLARINA GÖRE TARAMA ÖNERİLERİ

Ulusal kanser tarama programı, yüksek risk grubunda olmayan tüm kadınlarda mamografi ile taramaya 40 yaşında başlanılmasını, 40-69 yaş aralığında 2 yılda bir yapılmasını önermiştir (58). Türk Radyoloji Derneği Rehberi, Amerikan College of Radiology Derneği (ACR)'nin 2017 yılında yayınladığı rehberin Türkiye için de geçerli olduğunu belirmiş olup kadınları risk gruplarına ayırarak tarama yapılmasını önermiştir. Bu rehberde kadınlar düşük/ortalama riskli, orta derecede artmış riskli ve yüksek riskli olarak gruplandırılmaktadır.

Düşük risk/ortalama risk grubunda olan kadınlar (yaşam boyu meme kanseri riski %15 altında olan grup) için 40 yaşında itibaren yıllık yapılması ve hastanın komorbiditelerine göre beklenen yaşam süresinden 10 yıl önce sonlandırılmasını önermektedir.

Orta derecede artmış risk grubundaki kadınlar (yaşam boyu meme kanseri riski %15-20 arasında olan ve ailede meme kanseri hikayesi bulunan kişiler, öyküsünde lobüler neoplazi, atipik duktal hiperplazi veya daha önceden meme kanseri geçiren kişiler) için 40 yaşından itibaren yıllık mamografi yapılmasını, 30 yaş üzerinde: biyopsi ile tanılanmış atipik duktal hiperplazi, lobuler neoplazi

olgularında yıllık mamografi ile tarama yapılmasını önermektedir. Yoğun glandüler meme dokusuna sahip orta riskli kadınlarda opsiyonel olarak USG'nin kullanılabilceğini belirtmiştir. Bu grup için MR ile tarama yapılmasının önerilmesi konusunda henüz yeterli veri olmadığı belirtilmiştir.

Yüksek risk grubundaki kadınlar (yaşam boyu meme kanseri riski %20 üzerinde olan kişiler, birinci dereceden akrabasında veya kendisinde BRCA veya PTEN pozitifliği olan kişiler, toraks bölgesine 10-30 yaş aralığında radyoterapi uygulanan kişiler) için mamografi ile taranmaya önerileri: 10-30 yaş arasında göğüs bölgesine radyoterapi(RT) alan kişilerin 25 yaşından önce olmamak şartı iken RT'den 8 yıl sonra, genetik predizpozisyonu olan kişilerin 30 yaşında altında olmamak şartı ile etkilenen aile bireyin kanser tanısı konulma yaşından 10 yıl önce taranmaya başlanması olarak belirtilmiştir. Manyetik Rezonans (MR) ile tarama: BRCA mutasyon taşıyıcılarında ve meme kanseri genetik mutasyon testi yapılmamış birinci derece akrabasında yaşam boyu meme kanseri riski %20 den yüksekse 25 yaşından itibaren yıllık olarak yapılması, 30 yaş üzerinde ise MR ve mamografinin birlikte yapılması önerilmektedir. 30 yaş altında toraks bölgesine RT tedavisi alan ve dens memeye sahip kişilerde MR ile tarama 25 yaşından sonra olmak koşulu ile RT'den 8 yıl sonra başlanılmalı olarak belirtilmiştir. Özgeçmişinde meme kanseri tanısı alan ve dens memeye sahip kişiler veya 50 yaş öncesinde meme kanseri tanısı alan kişilerde yıllık MR yapılmasını önermektedir. USG'nin MR'ı tolere edemeyen yüksek riskli grupta mamografiye ek olarak yapılabilceği belirtilmiştir (44,48).

Amerika'nın önemli kanser klavuzlarından biri olan NCCC (National Comprehensive Cancer Network) Onkolojide Klinik Uygulama Klavuzu'nun tarama önerileri:

Düşük/ortalama riske (Claus, BRCAPRO, Tyrer- Cuzick modellerinden birinde hesaplanmış yaşam boyu riski <%15) sahip kadınlar için 40 yaşından sonra yılda bir kere mamografi ve yıllık klinik meme muayenesi, 25-40 yaş arası kadınlar içinse 1-3 yılda bir klinik meme muayenesini önermektedir. Her yaş grubundaki kadınlara sağlık çalışanları tarafından memedeki değişimleri takip edilmesi ve meme kanseri belirtileri hakkında danışmanlık verilmesini önermiştir.

Artmış risk gruplarında: tüm alt gruplar için meme kanseri risk düşürücü stratejilerin uygulanmasını, her yaş grubundaki kadınlara sağlık çalışanları tarafından

memedeki değişimleri takip edilmesi ve meme kanseri belirtileri hakkında danışmanlık verilmesini önermiştir.

- Claus, BRCA1, Tyrer-Cuzick modellerinden birinde hesaplanmış yaşam boyu riski $>20\%$ veya kişinin risk faktörlerine bağlı olarak yaşam boyu riski $>15-20\%$ grubunda olanlara: 21 yaşından itibaren 6 ay-1 yıllık takiplerle klinik meme muayenesi, genetik danışmanlık için yönlendirilme, ilk önce hangi yaş geliyorsa: en genç meme kanseri tanısı alan aile bireyinin tanı yaşında 10 yıl önce başlayacak şekilde (en erken 30 yaş) veya 40 yaştan itibaren yıllık mamografi çekilmesi, ilk önce hangi yaş geliyorsa: en genç meme kanseri tanısı alan aile bireyinin tanı yaşında 10 yıl önce başlayacak şekilde (en erken 25 yaş) veya 40 yaştan itibaren yıllık meme MR kontrolü ve risk düşürücü stratejilerin uygulanmasını
- 10-30 yaş arası toraks bölgesine RT tedavisi almış kişilere: 25 yaştan önce yıllık, 25 yaştan sonra 6 ay-1 yıllık takiplerle klinik meme muayenesi yapılması, RTden 8 yıl sonra (en erken yaş 30 iken) yıllık mamografi kontrolü, RTden 8 yıl sonra (en erken 25 yaşında) meme MR kontrolü ve risk düşürücü stratejilerin uygulanmasını
- Gail skorlaması ile ölçülen 5 yıllık meme kanseri riskinin $\geq 1.7\%$ olan kişilere 6 ay-1 yıllık takiplerle klinik meme muayenesi yapılması, yıllık mamografi veya memenin bilgisayarlı tomografi kontrolü
- Lobüler neoplazi (lobüler karsinoma insitu veya atipik lobüler hiperplazi) veya Atipik duktal hiperplazi ve Yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski $\geq 20\%$ saptanan kişilere: 6 ay-1 yıllık takiplerle klinik meme muayenesi yapılması, tanı anından itibaren yıllık mamografi (en erken 30 yaşında) veya yıllık meme MR (en erken 25 yaşında), MR yapılamayan kişilere ise USG ile takip önerilmiştir (50).

2.6. MEME KANSERİNDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ

Meme kanserinden kesin korumada her ne kadar kesin bir yöntem olmasa da, tüm risk grubundaki kadınlar için meme kanseri riskini artıran ve değiştirilebilen risk faktörlerinin azaltılması, yüksek risk grubundaki kadınlar için meme kanserinden

koruyan ilaçların kullanılması ve yüksek risk grubundaki kadınlar için proflaktik meme cerrahisi olarak sıralanabilir.

Risk faktörlerinin azaltılması: Menopoz sonrası kilo alımının önlenmesi, rutin olarak fiziksel aktif olmak (haftada 150-300 dakika kalp hızının 75-150/dakika hızda olacak şekilde hareket etmek), alkol alımının kısıtlanması, 30 yaşından önce çocuk sahibi olmak, emzirmek ve menopoz sonrası hormon replasman tedavisinden kaçınmak olarak sıralanabilir (60,61).

Yüksek risk grubundaki kadınlar için risk düşüren ilaçların kullanılması:

Selektif östrojen reseptör modülatörleri olan tamoksifen ve raloksifenin kullanılması yüksek risk grubundaki kadınlarda meme kanseri riskini düşürebilmektedir. Premenopozal kadınlarda Tamoksifen kullanılması, postmenopozal kadınlarda ise raloksifenin kullanılması durumunda östrojen pozitif meme kanseri riskinin %50'den fazla azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (62,63).

Aromataz inhibitörleri olan ekzametazin veya anastrozol'un menopozdaki kadınların tedavisinde kullanılan ilaçlar hastalığın tekrarı önlemektedir. American Society of Clinical Oncology 2019 rehberlerinde yüksek risk grubunda (daha önceden atipik hiperplazi veya lobular karsinoma insitu tanısı almış olanlar, Tyrer Cuzick risk skorlamasına göre 10 yıllık meme kanseri riski %5 ten yüksek olanlar, Gail risk skorlamasına göre 5 yıllık meme kanseri riski %3 ten yüksek olanlar, 45-59 yaş aralığında kendi yaş gruplarına göre rölatif riski 2 kat artmış kadınlar, 40-44 yaş grubunda kendi yaş gruplarına göre rölatif riski 4 kat artmış kadınlarda) premenopozal olup 35 yaşından büyük ve çocuk isteği olmayan kadınlar için tamoksifen, postmenopozal kadınlar içinse risk faktörlerine göre raloksifen, ekzametazin veya anastrozol tedavisinin kullanılabileceğini belirtmiştir (64).

Çok yüksek risk grubundaki kadınlar için proflaktik mastektomi: genetik mutasyona bağlı gelişecek meme kanserinin önlenmesinde en etkin yöntem proflaktik mastektomi olup koruyuculuğu %95 e kadar çıkmaktadır. BRCA 1/2 mutasyonlarının yanı sıra meme kanseri geliştirme ihtimali çok yüksek riskli mutasyonlar olan TP53, PTEN CDH1, STK11 gen mutasyonlarında proflaktik mastektomi hastanın isteği, beklentileri ve anksiyete durumuna bağlı olarak uygulanması önerilmektedir (64-67).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 20 Ocak 2022-20 Mart 2022 tarihleri arasında yapılmış olup kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde aktif görev yapmakta olan kadın sağlık çalışanlarıdır. Evrendeki toplam kişi sayısı 450 (197 doktor, 253 hemşire/ebe) dir. Kadın doktor ve hemşire/ebe sağlık çalışanları ayrı iki grup olarak ve her iki gruptan eşit sayıda katılımcının çalışmaya alınması planlanmıştır. Örneklem sayısı kurulan hipotezin anlamlılık seviyesi ve etki büyüklüğü dikkate alınarak G-Power 3.1.9.4 programı ile hesaplanmıştır. Durmuş (2010)'un çalışmasında elde etmiş olduğu Hemşire grubu ömür boyu meme kanseri risk düzeyi ($10,79 \pm 0,50$) ve Hekim grubu ömür boyu meme kanseri risk düzeyi ($11,05 \pm 0,50$) ortalamaları baz alındığından effect size 0.52 (orta etki düzeyi) bulunmuştur. Gruplar arasında anlamlı fark bulabilmek için $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ iken yani hata miktarı 0.005 ve testin gücü (power) %95 iken örneklem genişliği her grupta en az 81 kişi olarak hesaplanmıştır. %15'lik fire payı ile her gruba en az 94'er kişinin katılmasıyla toplamda en az 188 kişinin çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır. Araştırmaya 100 kadın doktor ve 100 kadın hemşire dahil edilmiş olup toplamda 200 kadın sağlık çalışanına ulaşılmıştır. Çalışmaya katılmaya onam vermeyenler ve dahil edilme kriterlerine uygun olmayanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Ocak 2022-Mart 2022 tarihleri arasında kadın sağlık çalışanı (doktor, hemşire) olmak.
- Onam vermiş olmak.
- İletişim kurma problemi olmamak.
- Kognitif bozukluğu olmamak.

- 20 yaş ve üzeri olmak.
- Meme Kanseri geçirmemiş olmak

3.4. Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi uygulanarak, anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılardan yazılı onamları alınmıştır. Anket formu araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulmuş olup 63 soru ve 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, sosyo-demografik özellikler olan yaş, medeni durum, meslek, doktor ise branşı, meslekte çalışma süresi, kronik hastalık durumunu tespit etmeye yönelik 6 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm, meme kanseri ve meme kanseri tarama yöntemleri hakkında bilgi soruları olup meme risk faktörlerinin sorgulanması içeren 15 önerme, meme kanseri semptomlarının sorgulanmasını içeren 10 önerme, meme kanseri ve tarama yöntemleri hakkındaki bilgileri içeren 15 önermeden oluşmaktadır. Katılımcıların bilgi sorularına evet/hayır/fikrim yok seçeneklerinden birini işaretleyerek cevap vermesi istenmiştir. Üçüncü bölüm, meme kanseri tarama davranışlarını ve taramalara katılmama durumunda bunun nedenlerinin (kendi kendine meme muayenesi yapma ve mamografi çektirme durumları- kendi kendine meme muayenesi yapmıyor ve/veya mamografi çektirmiyorlar ise) belirlenmesini içeren 4 sorudan oluşmuştur. Dördüncü bölüm ise Tyrer-Cuzick meme kanseri risk skorlamasının içerdiği bilgiler olan: yaş-boy-kilo- ilk adet yaşı-doğum yapma durumu- menopoz durumu- hormon replasman tedavisi kullanma durumu- ailede meme/over kanseri olma durumu-meme kanseri açısından riskli gen taşıma durumunu ve meme yoğunluklarını içermektedir.

Katılımcıların bilgi puanları; meme kanseri risk faktörü bilgi puanı, meme kanseri belirtisi bilgi puanı ve meme kanseri taramaları-genel bilgi puanı olarak 3 alt grupta hesaplanmıştır. Son olarak ise tüm alt grupların toplam puanları toplanmıştır. Bilgi soruları anketteki 7-46 sorularıdır. 8, 9, 11, 13, 14, 18, 23, 32, 37, 38, 39, 41 ve 42. sorular ters önerme olup hayır yanıtını verenler; diğer sorulara ise evet yanıtını verenler 1'er puan almıştır. Fikrim yok yanıtı puanlama dışı bırakılmıştır.

Katılımcıların yaşam boyu meme kanseri riskleri, Tyrer-Cuzick skorlama sistemini geliştiren bilim insanları tarafından online olarak sunulan yazılım programına (Versiyon 8.) anketteki bilgiler girilerek her bir kadın için

hesaplanmıştır. Tyrer-Cuzick skorlamasında 40 yaş üzeri kadınlar için meme yoğunluğu hesaba katılarak riski hesaplamakta olup katılımcıların büyük çoğunluğunun meme dansitesini bilmemesi nedeniyle, katılımcıların hepsi meme dansitesini bilmiyor şıkkı işaretlenerek yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri hesaplanmıştır.

3.5. İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınımlanmıştır. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Fisher-Freeman-Halton exact test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Cronbach's Alfa katsayısının değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapılır:

$0,0 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (68).

3.6. Çalışma İzinleri

Bu çalışma SBÜ Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile yapılmıştır (Tarih: 23.12.2021. Sayı: FSM EAH- KAEK 2021/107). Ayrıca, çalışmada yer alacak her katılımcı çalışmanın içeriği ve katılımın gönüllü olması hususunda bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

Etik kurul iznini takiben T.C. Sağlık Bakanlığı Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi TUEK-Bilimsel Değerlendirme Ekibi tarafından 29.12.2021 tarihinde alınan 2021/9 sayılı karar ile çalışmamız onaylandı.

Sağlık Bilimleri Üniuersitesi Tez Değerlendirme Komisyonu tarafından tez konumuz uygun görüldü.

Çalışmamızın benzerlik oranı Turnitin programıyla kontrol edildi.



4. BULGULAR

Çalışma, 20 Ocak 2022- 20 Mart 2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde toplam 200 kadın sağlık çalışanı ile yapılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde katılımcılara sosyodemografik özellikleri sorulmuştur. Çalışmaya katılanların yaşları 22 ile 55 arasında değişmekte olup, ortalama yaş $32,45 \pm 7,56$ yıl olarak belirlenmiştir. Grubun yaş dağılımı %45,5'i (n=91) 20-29 yaş aralığında, %35'i (n=70) 30-39 yaş aralığında ve %19,5'u (n=39) 40 yaş üstü olarak saptanmıştır. Katılımcıların %54,5'i (n=109) evlidir, %45,5'i (n=91) bekar. Sağlık çalışanlarının meslekleri incelendiğinde, %18,5'inin (n=37) uzman doktor, %31,5'inin (n=63) asistan doktor, %50'sinin (n=100) hemşire-ebe olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının mesleklerine göre yaş ortalamalarına bakıldığında uzman doktorların yaş ortalaması $36,84 \pm 6,91$ yıl; asistan doktorların yaş ortalaması $28,54 \pm 4,03$ yıl; hemşirelerin yaş ortalaması $33,28 \pm 8,35$ yıl olarak saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının meslekteki çalışma süreleri 1 ile 35 yıl arasında değişmekte olup, ortalama $9,08 \pm 8,04$ yıl, median değeri 6 yıl olarak belirlenmiştir. Branşları incelendiğinde, sağlık çalışanlarının %29'unun (n=29) branşının aile hekimliği, %18'inin (n=18) iç hastalıkları, %16'sının (n=16) anestezi, , %9'unun (n=9) FTR, %9'unun da (n=9) nöroloji, %5'inin (n=5) göz, %4'ünün (n=4) beyin cerrahisi, %2'sinin (n=2) çocuk hastalıkları, %2'sinin (n=2) göğüs hastalıkları, %2'sinin (n=2) enfeksiyon hastalıkları, %1'inin (n=1) dermatoloji, %1'inin (n=1) göğüs cerrahisi, %1'inin (n=1) çocuk cerrahisi, %1'inin (n=1) genel cerrahi olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılanlarının %11,5'inde (n=23) kronik hastalık olduğu görülmektedir. Kronik hastalık görülenlerin %17,4'ünde (n=4) diyabet, %17,4'ünde (n=4) hipertansiyon, %4,3'ünde (n=1) osteoporoz, %30,4'ünde (n=7) otoimmün hastalık, %26,1'inde (n=6) hipotiroidi, %4,3'ünde (n=1) ülseratif kolit-chron, %21,7'sinde (n=5) astım saptanmıştır (Tablo1).

Tablo 1: Sosyodemografik Özelliklerin Dağılımı

Yaş ;(yıl)	<i>Ort±Ss</i>	32,45±7,56
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	30 (22-55)
Yaş dağılımı; n (%)	20-29 yaş	91 (45,5)
	30-39 yaş	70 (35)
	40 yaş ve üstü	39 (19,5)
Medeni durum; n (%)	Evli	109 (54,5)
	Bekar	91 (45,5)
Meslek; n (%)	Uzman doktor	37 (18,5)
	Asistan doktor	63 (31,5)
	Hemşire-Ebe	100 (50,0)
Meslekteki yılı	<i>Ort±Ss</i>	9,08±8,04
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	6 (1-35)
Branş; n (%)	Aile Hekimliği	29 (29,0)
	İç Hastalıkları	18 (18,0)
	Genel Cerrahi	1 (1,0)
	Göz	5 (5,0)
	Çocuk Hastalıkları	2 (2,0)
	Çocuk Cerrahisi	1 (1,0)
	FTR	9 (9,0)
	Göğüs Hastalıkları	2 (2,0)
	Dermatoloji	1 (1,0)
	Beyin Cerrahisi	4 (4,0)
	Göğüs Cerrahisi	1 (1,0)
	Anestezi	16 (16,0)
	Enfeksiyon Hastalıkları	2 (2,0)
	Nöroloji	9 (9,0)
•Kronik hastalık; n (%)	Yok	177 (88,5)
	Var	23 (11,5)
	Diyabet	4 (17,4)
	Hipertansiyon	4 (17,4)
	Osteoporoz	1 (4,3)
	Otoimmün hastalık	7 (30,4)
	Hipotiroidi	6 (26,1)
	Ülseratif kolit-Chron	1 (4,3)
	Astım	5 (21,7)

•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde katılımcılara meme kanseri hakkındaki bilgi soruları yöneltilmiştir. Bilgi sorularının ilk kısmı olan meme kanseri risk faktörü bilgi bölümü sorularına verilen yanıtların dağılımı Tablo 2'deki gibidir. Bu bölüm 15 sorudan oluşmaktadır, önermenin doğru olarak yanıtları koyu renkler işaretlenmiş olup toplamlarından bir puan elde edilmiştir. Buna göre, elde edilen puanlar 0-15 arasında değişmektedir, puan arttıkça kişilerin bilgi düzeyleri de artmaktadır.

Tablo 2: Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı

	Evete	Hayır	Fikrim yok
	n (%)	n (%)	n (%)
İleri yaşta(>50 yaş) olmak meme kanseri riskini artırır.	184 (92,0)	9 (4,5)	7 (3,5)
Erken adet görmek (<12 yaş) meme kanseri riskini azaltır.	25 (12,5)	142 (71,0)	33 (16,5)
İlk doğumunu 30 yaşından sonra yapmak meme kanseri riskini azaltır.	19 (9,5)	147 (73,5)	34 (17,0)
Hiç doğum yapmamış olmak meme kanseri riskini artırır.	142 (71,0)	26 (13)	32 (16,0)
Emzirmek meme kanser riskini artırır.	14 (7,0)	177 (88,5)	9 (4,5)
Göğüs bölgesine radyoterapi almak meme kanseri riskini artırır.	168 (84,0)	15 (7,5)	17 (8,5)
On yıldan fazla süreli kombine oral kontraseptif kullanımı meme kanseri riskini azaltır.	38 (19,0)	125 (62,5)	37 (18,5)
Günde 10 mg (1 kadeh şarap) dan fazla alkol tüketmek meme kanseri riskini azaltır.	24 (12,0)	113 (56,5)	63 (31,5)
Egzersiz yapmak meme kanseri riskini azaltır.	168 (84,0)	16 (8,0)	16 (8,0)
Menopoz sonrası kişinin hafif kilolulu veya obez olması meme kanseri riskini artırır.	153 (76,5)	15 (7,5)	32 (16,0)
Daha önceden memede atipik hiperplazi saptanması meme kanseri riskini artırır.	178 (89,0)	5 (2,5)	17 (8,5)
Mastit geçirmiş olmak meme kanseri riskini artırır.	50 (25,0)	113 (56,5)	37 (18,5)
Menopoz sonrası 5 yıldan fazla hormon replasman tedavisi kullanmak meme kanseri riskini artırır.	143 (71,5)	24 (12,0)	33 (16,5)
Mamografide yoğun meme (dens meme) yapısına sahip olmak meme kanseri riskini artırır.	83 (41,5)	48 (24,0)	69 (34,5)
Anneanneninin meme kanseri öyküsü olması kişinin meme kanseri riskini artırır.	192 (96,0)	5 (2,5)	3 (1,5)

Doğru yanıtlar koyu renkle işaretlenmiştir.

Bilgi bölümünün ikinci kısmı olan meme kanseri belirtileri bilgi bölümü sorularına verilen yanıtların dağılımı Tablo 3’de görülmektedir. Bu bölüm 10 sorudan oluşmaktadır, önermenin doğru olarak yanıtları koyu renkler işaretlenmiş olup toplamlarından bir puan elde edilmiştir. Buna göre, elde edilen puanlar 0-10 arasında değişmektedir, puan arttıkça kişilerin bilgi düzeyleri de artmaktadır.

Tablo 3: Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı

	Evet	Hayır	Fikrim yok
	n (%)	n (%)	n (%)
Memede ağrı	174 (87,0)	20 (10,0)	6 (3,0)
Çocukluk döneminden beri memeler arasında büyüklük farkı olması	36 (18,0)	142 (71,0)	22 (11,0)
Memenin bir kısmında ya da tamamında yeni başlayan ve sürekli devam eden şişlik	195 (97,5)	4 (2,0)	1 (0,5)
Memede ele gelen kitle	199 (99,5)	1 (0,5)	0 (0)
Meme başından gelen kanlı akıntı	193 (96,5)	4 (2,0)	3 (1,5)
Meme başının içe çekilmesi	185 (93,0)	8 (4,0)	6 (3,0)
Memede meydana gelen renk değişikliği	187 (93,5)	10 (5,0)	3 (1,5)
Meme derisinde portakal kabuğu görüntüsü	178 (89,0)	15 (7,5)	7 (3,5)
Koltuk altında ele gelen şişlik	196 (98,0)	3 (1,5)	1 (0,5)
Memede oluşan yara	176 (88,0)	19 (9,5)	5 (2,5)

Doğru yanıtlar koyu renkle işaretlenmiştir.

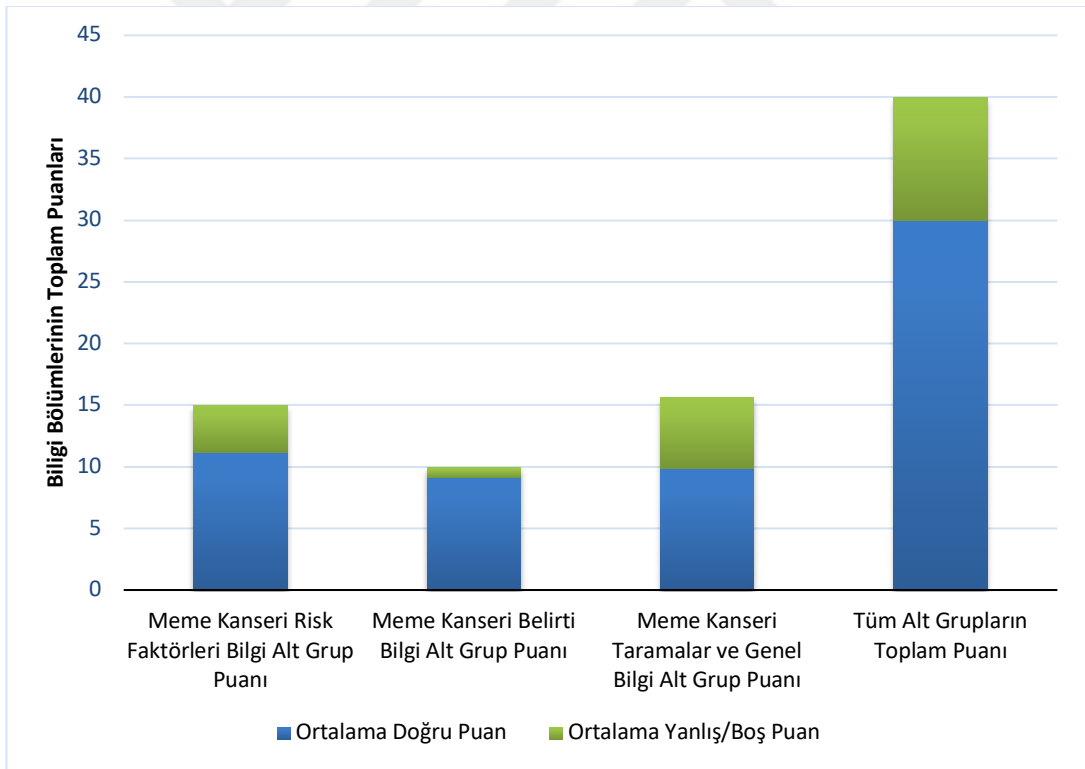
Bilgi bölümünün üçüncü kısmı olan meme kanseri taramaları ve genel bilgi bölümü sorularına verilen yanıtların dağılımı Tablo 4’de görülmektedir. Bu bölüm 15 sorudan oluşmaktadır, önermenin doğru olarak yanıtları koyu renkler işaretlenmiş olup toplamlarından bir puan elde edilmiştir. Buna göre, elde edilen puanlar 0-15 arasında değişmektedir, puan arttıkça kişilerin bilgi düzeyleri de artmaktadır.

Tablo 4: Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Bölümü Alt Grubu Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı

	Evnet	Hayır	Fikrim yok
	n (%)	n (%)	n (%)
Meme kanseri sadece bir kadın hastalığıdır.	6 (3,0)	189 (94,5)	5 (2,5)
Meme kanseri 2020 verilerine göre dünyada en sık görülen kanserdir.	100 (50,0)	42 (21,0)	58 (29,0)
Meme kanseri gebelik döneminde de görülebilir.	154 (77,0)	8 (4,0)	38 (19,0)
Meme kanseri taramasında altın standart yöntem ‘Mamografi’dir.	169 (84,5)	19 (9,5)	12 (6,0)
Meme kanseri taraması birinci basamak sağlık kuruluşunda da yapılabilir.	144 (72,0)	36 (18,0)	20 (10,0)
Sağlık bakanlığı tarafından önerilen mamografi ile meme kanseri taraması 20-49 yaş arasındadır.	53 (26,5)	125 (62,5)	22 (11,0)
Sağlık Bakanlığı kendi kendine meme muayenesini 30 yaşından itibaren önermektedir.	64 (32,0)	116 (58,0)	20 (10,0)
Kendi kendine meme muayenesi” ideal zamanı” olan menstürasyon döngüsünün 17-20. günlerinde (ovulasyon sonrası dönemde) yapılmalıdır (Adeti devam eden kadınları için).	126 (63,0)	33 (16,5)	41 (20,5)
Kendi kendine meme muayenesi ayda bir kere yapılmalıdır.	188 (94,0)	8 (4,0)	4 (2,0)
Ulusal meme kanseri taraması programına göre klinik meme muayenesi ilk defa 40 yaşında başlar ve yılda bir kere uygulanmalıdır.	144 (72,4)	38 (19,1)	17 (8,5)
Ulusal meme kanseri taraması programına göre meme ultrasonu 40 yaşından itibaren her yıl tüm kadınlara uygulanmalıdır.	90 (45,0)	82 (41,0)	28 (14,0)
Ulusal meme kanseri taraması programına göre mamografi ile tarama meme kanseri risk faktörü yüksek olmayan kadınlarda 40 yaşında başlatılmaktadır.	170 (85,0)	19 (9,5)	11 (5,5)
Ulusal meme kanseri tarama programına göre mamografi ile tarama 2 yılda bir yapılmalıdır.	133 (66,5)	37 (18,5)	30 (15,0)
Meme kanseri açısından yüksek riskli olan genç kadınlar meme MR (manyetik rezonans) yöntemi ile taranabilir.	146 (73,0)	31 (15,5)	23 (11,5)
Meme kanseri açısından yüksek riskli mutasyona sahip kadınlara proflaktik mastektomi uygulanabilir.	160 (80,0)	18 (9,0)	22 (11,0)

Doğru yanıtlar koyu renkle işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılanların Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Alt Grup Puanı 2 ile 15 puan arasında değişmekte olup, ortalama puan $11,16 \pm 2,57$ puan; Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Alt Grup Puanı 0 ile 10 puan arasında değişmekte olup, ortalama $9,12 \pm 1,30$ puan; Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi Alt Grup Puanı 2 ile 15 puan arasında değişmekte olup, ortalama $9,82 \pm 2,86$ puan olarak belirlenmiştir. Bilgi Toplam Puanı üç ana bölümün toplamında elde edilmiştir, alınabilecek puanlar 0 ile 40 aralığında değişebilmektedir, puan arttıkça Meme kanseri genel bilgi düzeyleri de artmaktadır. Bizim anketimize cevap verenlerin Tüm Alt Grupların Toplam Puanları 11 ile 38 puan arasında değişmekte olup, ortalama puan $29,97 \pm 2,57$ olarak belirlenmiştir (Şekil 2). Maksimum puan 100 puana eşitlendiğinde 80 puan ve üzerinde alan (32 puan ve üzerine denk geliyor) 92 kişi, 60-80 puan aralığında (24-31 puan aralığına denk geliyor) 88 kişi ve 60 puandan düşük 22 kişi bulunmaktadır.



Şekil 2: Meme Kanseri Bilgi Puanlarının Dağılımı

Meme Kanseri Bilgi Sorularının Risk Faktörleri, Belirtileri, Taramalar-Genel Bilgi ve Tüm Alt Grupların Toplam Puanı için iç tutarlıkları (Cronbach's Alfa) incelendiğinde; Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi alt boyutu için 0,665; Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt boyutu için 0,631; Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi alt boyutu için 0,608 ve Bilgi sorularının Toplamı için 0,793'dir. Anket sorularının oldukça güvenilir olduğu söylenebilir (Tablo 5).

Tablo 5: Meme Kanseri Bilgi Soruları İç Tutarlılıklarının İncelenmesi

	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alfa
Meme Kanseri Risk Faktörü Alt Grup Bilgi Puanı	15	11,16±2,57	12 (2-15)	0,665
Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Alt Grup Puanı	10	9,12±1,30	9 (0-10)	0,631
Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Alt Grup Puanı	15	9,82±2,86	10 (2-15)	0,608
Tüm Alt Grupların Toplam Puanı	40	29,97±5,07	31 (11-38)	0,793

Çalışmanın üçüncü bölümünde katılımcıların meme kanseri için tarama davranışları sorgulanmıştır (Tablo 6). Çalışmaya katılanların büyük çoğunluğu (%70,5) düzensiz aralıkla KKMM yapmakta olup, %9,5'i hiç kendi kendine meme muayenesi yapmamıştır. Düzenli olarak KKMM yapmayanlara nedenleri sorulduğunda %94,4 ü unutup ihmal ettiği için yapmadığını belirtmiştir (Tablo 6).

Çalışmaya katılan 40 yaş üstü bireylerin 51,2'si son iki yıl içinde, %17,9'u iki yıldan daha uzun süre önce mamografi yaptırmış olup %33,3'ü (n=12) ise hiç mamografi yaptırmamıştır. Kırk yaşından büyük olup son iki yıl içinde mamografi yaptırmayanlarda en sık neden %76,5 oranıyla unutup ihmal etme olarak tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Meme Kanseri Tarama Davranışları Bölümü Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı

	n (%)
Kendi kendine meme muayenesi yapma sıklığınız nedir?	
Hiç yapmadım.	19 (9,5)
Aklıma geldikçe yaparım.	141 (70,5)
Her banyoda yaparım.	15 (7,5)
Ayda bir yaparım.	25 (12,5)
• Eğer düzenli olarak kendi kendine meme muayenesi yapmıyorsanız nedeni nedir?	
Nasıl yapılacağını bilmiyorum.	4 (2,5)
Yeterli zamanım yok.	6 (3,7)
Unutuyorum, ihmal ediyorum.	153 (94,4)
Gerekli olduğunu düşünmüyorum.	2 (1,2)
Kendimi risk grubunda görmüyorum.	9 (5,6)
Kitle çıkacağımda korkuyorum.	4 (2,5)
Eğer 40 yaşından büyükseniz en son ne zaman mamografi yaptırdınız?	
Hiç yaptırmadım	12 (30,7)
Son 1 yıl içinde yaptırdım	13 (33,3)
Önceki 1-2 yıl içinde yaptırdım	7 (17,9)
Önceki 2-3 yıl içinde yaptırdım	4 (10,2)
3 yıldan fazla süre önce yaptırdım	3 (7,6)
• Eğer 40 yaşından büyükseniz ve son 2 yıl içinde mamografi yaptırmadıysanız nedeni nedir?	
Hangi yaştan itibaren başlanacağımdan emin değildim.	1 (5,9)
Yeterli zamanım yok	1 (5,9)
Unutuyorum, ihmal ediyorum.	13 (76,5)
Covid nedeniyle taramalarımı aksattım.	3 (17,6)
Kendimi risk grubunda görmüyorum.	1 (5,9)
Kitle çıkacağımda korkuyorum.	2 (11,8)
Mamografi çekilirken duyacağım ağrıdan endişeleniyorum.	2 (11,8)

•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmanın son bölümü olan dördüncü bölümü Tyrer-Cuzick meme kanseri risk hesaplamasının içeriğini oluşturan sorulardan oluşmaktadır, dağılımı Tablo 7’de gösterilmektedir (Tablo 7).

Çalışmaya katılanların boyları 150 ile 178 cm arasında değişmekte olup, ortalama boyları $162,95 \pm 5,41$ cm’dir (Tablo 7).

Katılımcıların kiloları 45 ile 100 kg arasında değişmekte olup, ortalama kilo $61,42 \pm 10,96$ kg’dır (Tablo 7).

Sağlık çalışanlarının ilk adet yaşları 9 ile 16 yaş arasında değişmekte olup, ortalama $12,95 \pm 1,22$ yaş olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

Sağlık çalışanlarının %34,5’i (n=69) daha önce doğum yapmıştır. Doğum yapanların %28,9 (n=20)’si uzman doktor, %17,2’si (n=5) asistan doktor ve %63,7’si (n=44) ü hemşiredir. Doğum yapanların ilk doğum yaşları 18 ile 42 yaş arasında değişmekte olup, ortalama ilk doğum yaşı $27,93 \pm 4,51$ ’dir. (Tablo 7).

Çalışmaya katılanların %14’ünde (n=28) özgeçmişte bir meme hastalığı öyküsü bulunmaktadır. En sık %6,5’inde (n=13) basit fibroadenom takiben %5,5’inde (n=11) fibrokistik hastalık izlenmiştir. Özgeçmişte bir meme hastalığı öyküsü olanların %17,86’sına (n=5) biyopsi yapılmıştır (Tablo 7).

Çalışmaya katılanların hiçbirinde over kanseri öyküsü görülmemektedir (Tablo 7).

Halen adet görme durumları incelendiğinde, çalışmaya katılanların %99’unun (n=198) düzenli adet gördüğü, %1’inin (n=2) menopoz durumunda olduğu gözlenmektedir (Tablo 7).

Katılımcıların hiçbiri %100 (n=2) hormon replasman tedavisi kullanmamıştır (Tablo 7).

Katılımcıların %18,5’inin (n=37) ailesinde herhangi bir kişide meme kanseri/over kanseri öyküsü mevcuttur. En sık annede meme kanseri hikayesi (%37,8 (n=14)) mevcut olup takiben teyzede (%29,7 (n=11)) ve halada (%24,3 (n=9)) meme kanseri hikayesi bulunmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7: Tyrer-Cuzick Meme Kanseri Risk Hesaplamasının İçeriğini Oluşturan Bölüm Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı

Boy	<i>Ort±Ss</i>	162,95±5,41
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	163 (150-178)
Kilo	<i>Ort±Ss</i>	61,42±10,96
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	60 (45-100)
İlk adet yaşı	<i>Ort±Ss</i>	12,95±1,22
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	13 (9-16)
Doğum yapma durumu	Hayır	131 (65,5)
	Evet	69 (34,5)
Doğum yapmışsa ilk doğum yaşı (n=69)	<i>Ort±Ss</i>	27,93±4,51
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	28 (18-42)
Herhangi bir meme hastalığı öyküsü n (%)	Hayır	172 (86,0)
	Atipik Duktal Hiperplazi	1 (0,5)
	Duktuslarda orta/ileri Derecede Hiperplazi	3 (1,5)
	Basit Fibroadenom	13 (6,5)
	Fibrokistik Hastalık	11 (5,5)
Biyopsi (n=28)	Hayır	23 (82,14)
	Evet	5 (17,86)
Over kanseri öyküsü n (%)	Hayır	200 (100)
Halen adet görme durumu n (%)	Evet	198 (99,0)
	Hayır	2 (1,0)
Hormon replasman tedavisi kullanma durumu n (%)	Hayır	2 (100)
•Ailede herhangi bir kişide meme kanseri/over kanseri öyküsü n (%)	Hayır	163 (81,5)
	Evet	37 (18,5)
	Anne	14 (37,8)
	Anneanne	5 (13,5)
	Babaanne	3 (8,1)
	Kız kardeş/kardeş	2 (5,4)
	Teyze	11 (29,7)
	Hala	9 (24,3)
	Amca kızı	1 (2,7)
	Teyze kızı	2 (5,4)
Dayı kızı	1 (2,7)	

•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların Tyrer-Cuzick yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski puanları 6,5 ile 41,7 arasında değişmekte olup, ortalama puan $16,24 \pm 5,35$ olarak belirlenmiştir. Yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri gruplandırıldığında katılımcıların %54,5'inin (n=109) düşük riskli, %30,5'inin (n=61) orta riskli, %15'inin (n=30) yüksek riskli olduğu saptanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8: Risk Puanlarının Dağılımı

	<i>Ort±Ss</i>	16,24±5,35
Yaşam Boyu Meme Kanserine	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	14,7 (6,5-41,7)
Yakalanma Riski n (%)	Düşük riskli (<15%)	109 (54,5)
	Orta riskli (15-20 %)	61 (30,5)
	Yüksek riskli (>20%)	30 (15,0)

Katılımcıların bilgi puanları ve demografik özellikleri karşılaştırılmıştır (Tablo 9-10).

Sağlık çalışanlarının yaşları ile sadece Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grup puanları arasında pozitif yönlü (Yaş arttıkça, Meme Kanseri Belirtileri Bilgi puanı artan) istatistiksel olarak anlamlı çok zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ($r=0,165$; $p=0,019$; $p<0,05$) (Tablo 9).

Medeni durumlar ile sadece Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grubun puanları arasında farklılık saptanmış olup evlilerin bekardan bu alt grup için puanı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,030$; $p<0,05$) (Tablo 9).

Mesleklerine göre sağlık alışanlarının Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi ve Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grup puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Uzman ve asistan doktorların aldıkları puanlar hemşire-ebe olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 9).

Sağlık alışanlarının meslekte çalışma süreleri ile sadece Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi alt grup puanları arasında negatif yönlü (Meslekte alışma süresi arttıkça, Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi puanı azalan) istatistiksel olarak anlamlı çok zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ($r=-0,140$; $p=0,047$; $p<0,05$) (Tablo 9).

Kronik hastalık olup olmama durumları ile hiçbir alt grup bilgi puanı ve tüm alt grupların toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 9-10).

Meme hastalığı öyküsü olan sağlık alışanlarının Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi alt grup puanları ve Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grup puanları, olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır (sırasıyla ($p=0,020$; $p<0,05$), ($p=0,014$; $p<0,05$)) (Tablo 9).

Ailesinde meme/over kanseri öyküsü olma durumuna göre sağlık alışanlarının Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi ve Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grup puanları istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 9).

Tablo 9: Demografik Özelliklere Göre Bilgi Soruları Risk Faktörleri ve Belirti Alt Grubunun Değerlendirilmesi

	Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Alt Grup Puanı		Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Alt Grup Puanı		
	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Yaş	<i>r</i>	0,051	0,165		
	<i>p</i>	0,470	0,019*		
Medeni durum	Evli	11,12±2,58	11 (2-15)	9,33±0,88	10 (7-10)
	Bekar	11,21±2,58	12 (4-15)	8,86±1,64	9 (0-10)
	<i>p</i>	^a 0,745		^a0,030*	
Meslek	Uzman doktor	12,65±1,65	13 (9-15)	9,76±0,43	10 (9-10)
	Asistan doktor	12,76±1,35	13 (9-15)	9,56±0,59	10 (8-10)
	Hemşire-Ebe	9,60±2,49	9 (2-14)	8,60±1,60	9 (0-10)
	<i>p</i>	^b0,001*		^b0,001*	
Meslekte çalışma süresi	<i>r</i>	-0,140		0,042	
	<i>p</i>	0,047*		0,557	
Kronik hastalık	Yok	11,23±2,63	12 (2-15)	9,11±1,35	9 (0-10)
	Var	10,61±2,04	11 (7-14)	9,13±0,87	9 (7-10)
	<i>p</i>	^a 0,121		^a 0,478	
Meme hastalığı öyküsü	Hayır	10,99±2,61	11 (2-15)	9,03±1,36	9 (0-10)
	Evet	12,18±2,11	13 (7-15)	9,61±0,63	10 (8-10)
	<i>p</i>	^a0,020*		^a0,014*	
Ailede meme/over kanseri öyküsü	Hayır	11,02±2,67	11 (2-15)	9,05±1,4	9 (0-10)
	Evet	11,78±2,02	12 (8-15)	9,41±0,64	9 (8-10)
	<i>p</i>	^a 0,190		^a 0,383	

r: Spearman Korelasyon Katsayısı

^aMann Whitney U Test

^bKruskal Wallis Test

**p*<0,05

***p*<0,01

Mesleklerine göre sağlık alışanlarının Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi alt grup puanları ile Tüm Alt Grupların toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Uzman ve asistan doktorların aldıkları puanları hemşire-ebe olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 10).

Meme hastalığı öyküsü olan sağlık alışanlarının Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi alt grup puanları ve Tüm Alt Grupların Toplam puanları ailesinde meme kanseri öyküsü olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır (sırasıyla ($p=0,001$; $p<0,01$), ($p=0,001$; $p<0,01$)) (Tablo 10).

Ailesinde meme/over kanseri öyküsü olan sağlık alışanlarının Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi alt grup puanları ve Tüm Alt Grupların Toplam puanı olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır (sırasıyla ($p=0,001$; $p<0,01$), ($p=0,002$; $p<0,01$)) (Tablo 10).

Yaş, medeni durum, meslekte geçirdikleri süreler ve kronik hastalık öyküsü ile Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi alt grup puanları ve Tüm Alt Grupların Toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 10).

Tablo 10: Demografik Özelliklere Göre Taramalar-Genel Bilgi Alt Grubunun ve Bilgi Toplam Puanının Değerlendirilmesi

		Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Alt Grup Puanı		Tüm Alt Grupların Toplam Puanı	
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)
Yaş	r	0,099		0,088	
	p	0,163		0,216	
Medeni durum	Evli	9,71±2,35	10 (4-14)	30,16±4,77	31 (15-38)
	Bekar	9,68±2,56	10 (2-15)	29,75±5,42	31 (11-38)
	p	^a 0,916		^a 0,797	
Meslek	Uzman doktor	11,03±1,50	11 (8-14)	33,43±2,51	33 (29-38)
	Asistan doktor	11,11±1,80	11 (6-15)	33,43±2,23	33 (28-38)
	Hemşire-Ebe	8,31±2,30	8 (2-13)	26,51±4,70	27 (11-37)
	p	^b 0,001*		^b 0,001*	
Meslekte çalışma süresi	r	-0,097		-0,138	
	p	0,170		0,052	
Kronik hastalık	Yok	9,67±2,52	10 (2-15)	30,01±5,28	31 (11-38)
	Var	9,91±1,83	9 (7-14)	29,65±2,98	30 (24-35)
	p	^a 0,977		^a 0,251	
Meme hastalığı öyküsü	Hayır	9,47±2,50	10 (2-15)	29,49±5,16	30 (11-38)
	Evet	11,11±1,45	11 (8-14)	32,89±3,26	33,5 (25-37)
	p	^a 0,001**		^a 0,001**	
Ailede meme/over kanseri öyküsü	Hayır	9,37±2,46	10 (2-15)	29,44±5,23	30 (11-38)
	Evet	11,14±1,8	11 (7-14)	32,32±3,47	32 (25-38)
	p	^a 0,001**		^a 0,002**	

r: Spearman Korelasyon Katsayısı

^aMann Whitney U Test

^bKruskal Wallis Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Katılımcıların demografik özellikleri ile Kendi Kendine Meme Muayenesi yapma durumları karşılaştırılmıştır (Tablo 11). Sağlık çalışanlarının yaşları, medeni durumları, meslekleri, meslekteki çalışma süreleri, kronik hastalık, meme hastalığı öyküsü ve ailede meme kanseri öyküsü varlıklarına göre kendi kendine meme muayenesi yapma sıklıkları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Katılımcıların %9.5'i (n=19) hiç kendi kendine meme muayenesi yapmamıştır. 10 kadından 1'i bu muayeneyi hiç yapmamıştır.

Tablo 11: Demografik Özelliklere Göre Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumunun Değerlendirilmesi

		Kendi kendine meme muayenesi yapma sıklığı			
		Hiç (n=19)	Aklına geldikçe (n=141)	Her banyoda (n=15)	Ayda bir (n=25)
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	32,47±7,78	32,04±7,12	34,40±8,68	33,56±9,19
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	30 (24-48)	30 (22-53)	31 (26-55)	30 (22-52)
		<i>p</i> ^b 0,779			
Medeni durum	Evli	9 (8,3)	77 (70,6)	10 (9,2)	13 (11,9)
	Bekar	10 (11,0)	64 (70,3)	5 (5,5)	12 (13,2)
		<i>p</i> ^c 0,746			
Meslek	Uzman doktor	3 (8,1)	27 (73,0)	2 (5,4)	5 (13,5)
	Asistan doktor	6 (9,5)	44 (69,8)	4 (6,3)	9 (14,3)
	Hemşire-Ebe	10 (10,0)	70 (70,0)	9 (9,0)	11 (11,0)
		<i>p</i> ^c 0,987			
Meslekte çalışma süresi	<i>Ort±Ss</i>	8,95±7,71	8,56±7,6	12,60±9,78	9,96±9,38
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	5 (1-26)	6 (1-35)	11 (2-33)	6 (1-28)
		<i>p</i> ^b 0,456			
Kronik hastalık	Yok	16 (9,0)	124 (70,1)	13 (7,3)	24 (13,6)
	Var	3 (13,0)	17 (73,9)	2 (8,7)	1 (4,3)
		<i>p</i> ^c 0,600			
Meme hastalığı öyküsü	Hayır	19 (11,0)	119 (69,2)	13 (7,6)	21 (12,2)
	Evet	0 (0)	22 (78,6)	2 (7,1)	4 (14,3)
		<i>p</i> ^c 0,290			
Ailede meme/over kanseri öyküsü	Hayır	15 (9,2)	121 (74,2)	11 (6,7)	16 (9,8)
	Evet	4 (10,8)	20 (54,1)	4 (10,8)	9 (24,3)
		<i>p</i> ^c 0,054			

^bKruskal Wallis Test

^cFisher Freeman Halton Test

** $p<0,01$

40 yaş ve üzerindeki katılımcıların demografik özellikleri ile mamografi yaptırma durumları karşılaştırılmıştır (Tablo 12). Ailesinde meme/over kanseri öyküsü olan 40 yaş üstü sağlık çalışanlarının son 2 yıl içinde mamografi yaptırma oranı, olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,048$; $p<0,05$). Sağlık çalışanlarından 40 yaş üstü olanların yaşlarına, medeni durumlarına, mesleklerine, meslekte çalışma sürelerine, kronik hastalık ve meme hastalığı öyküsü varlıklarına göre en son mamografi yaptırma zamanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 12: 40 Yaş Üstü İçin Demografik Özelliklere Göre Mamografi Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi

40 yaş üstü için		En son ne zaman mamografi yaptırdığı		p
		Son 2 yılda yaptırmayan(n=19)	Son 2 yılda yaptıran (n=20)	
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	45,47±4,16	45,40±3,76	^a 0,989
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	44 (40-53)	44,5 (41-55)	
Medeni durum	Evli	13 (43,3)	17 (56,7)	^e 0,273
	Bekar	6 (66,7)	3 (33,3)	
Meslek	Uzman doktor	4 (33,3)	8 (66,7)	^c 0,311
	Asistan doktor	1 (100)	0 (0)	
	Hemşire-Ebe	14 (53,8)	12 (46,2)	
Meslekte çalışma süresi	<i>Ort±Ss</i>	23,58±4,96	21,70±6,41	^a 0,582
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	23 (15-35)	22 (6-33)	
Kronik hastalık	Yok	17 (56,7)	13 (43,3)	^e 0,127
	Var	2 (22,2)	7 (77,8)	
Meme hastalığı öyküsü	Hayır	17 (53,1)	15 (46,9)	^e 0,407
	Evet	2 (28,6)	5 (71,4)	
Ailede meme/over kanseri öyküsü	Hayır	16 (59,3)	11 (40,7)	^d 0,048*
	Evet	3 (25,0)	9 (75,0)	

^cFisher Freeman Halton Test

^dPearson Chi-Square Test

^eFisher's Exact Test

* $p<0,05$

Katılımcıların demografik özelliklerine göre meme kanseri risk durumları karşılaştırılmıştır (Tablo13). Demografik özelliklerden sadece meslek, meslekte geçirilen süre ve aile öyküsü ile yaşam risk düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

Mesleklerine göre sağlık çalışanlarının yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,010$; $p<0,05$). Asistan doktor olanların orta riskli olma oranı uzman doktor ve hemşire-ebe daha yüksektir. Düşük riskli ve yüksek riskli olmak açısından anlamlılık saptanmamıştır (Tablo 13).

Meslekte çalışma sürelerine göre sağlık çalışanlarının yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,010$; $p<0,05$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Orta riskli olanların meslekte geçirdikleri süreler, düşük riskli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır ($p=0,009$; $p<0,01$). Yüksek riskli olanları ile düşük ve orta riskli olanların meslekteki çalışma süresi açısından fark bulunamamıştır. (Tablo 13).

Ailesinde meme/over kanseri öyküsü varlığına göre sağlık çalışanlarının yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Ailesinde meme/over kanser öyküsü olanların yüksek riskli olma oranı, ailesinde öykü olmayanlara göre daha yüksektir (Tablo 13).

Yaşlarına, medeni durumlarına, kronik hastalık ve özgeçmişte meme hastalığı öyküsü varlığına göre katılımcıların yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 13).

Tablo 13: Demografik Özelliklerine Göre Yaşam Boyu Risk Düzeylerinin Değerlendirilmesi

		Yaşam Boyu Meme Kanserine Yakalanma Riski		
		Düşük riskli (n=109)	Orta riskli (n=61)	Yüksek riskli (n=30)
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	33,10±7,88	30,56±6,25	33,90±8,30
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	31 (22-53)	29 (22-52)	31 (23-55)
		<i>p</i>	^b 0,092	
Medeni durum	Evli	60 (55,0)	33 (30,3)	16 (14,7)
	Bekar	49 (53,8)	28 (30,8)	14 (15,4)
		<i>p</i>	^c 1,000	
Meslek	Uzman doktor	20 (54,1)	11 (29,7)	6 (16,2)
	Asistan doktor	18 (28,6)	33 (52,4)	12 (19,0)
	Hemşire-Ebe	71 (71,0)	17 (17,0)	12 (12,0)
		<i>p</i>	^c 0,001**	
Meslekte çalışma süresi	<i>Ort±Ss</i>	10,17±8,31	6,56±6,42	10,23±9,06
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	7 (1-35)	5 (1-28)	6 (1-33)
		<i>p</i>	^b 0,010*	
Kronik hastalık	Yok	95 (53,7)	53 (29,9)	29 (16,4)
	Var	14 (60,9)	8 (34,8)	1 (4,3)
		<i>p</i>	^c 0,344	
Meme hastalığı öyküsü	Hayır	95 (55,2)	52 (30,2)	25 (14,5)
	Evet	14 (50,0)	9 (32,1)	5 (17,9)
		<i>p</i>	^c 0,847	
Ailede meme/over kanseri öyküsü	Hayır	102 (62,6)	56 (34,4)	5 (3,1)
	Evet	7 (18,9)	5 (13,5)	25 (67,6)
		<i>p</i>	^c 0,001**	

^bKruskal Wallis Test

^cFisher Freeman Halton Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,0$

Katılımcıların meme kanseri risk düzeyleri ve meme kanseri bilgi puanları arasındaki ilişki incelenmiştir (Tablo 14). Yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskine göre katılımcıların tüm alt grup bilgi puanları (Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi alt grubu, Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grubu, Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi alt grubu) ve Tüm Alt Grupların Toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; düşük riskli olanların aldıkları puanlar, orta riskli ve yüksek riskli olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır (Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi alt grup puanı için ($p=0,020$; $p=0,004$; $p<0,05$), Meme Kanseri Belirtileri Bilgi alt grup puanı için ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$), Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi alt grup puanı için ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$) ve Tüm Alt Grupların Toplam puanı için ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$)) (Tablo 14).

Tablo 14: Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Düzeylerine Göre Bilgi Alt Boyut Puanlarının ve Bilgi Toplam Puanının Değerlendirilmesi

		Yaşam Boyu Meme Kanserine Yakalanma Riski		
		Düşük riskli (n=109)	Orta riskli (n=61)	Yüksek riskli (n=30)
Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Alt Grubu Puanı	<i>Ort±Ss</i>	10,58±2,62	11,64±2,52	12,30±1,88
	<i>Medyan</i>	11 (4-15)	12 (2-15)	12 (9-15)
	<i>(Min-Maks)</i>			
	<i>p</i>	^b 0,001**		
Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Alt Grubu Puanı	<i>Ort±Ss</i>	8,76±1,57	9,49±0,70	9,63±0,56
	<i>Medyan</i>	9 (0-10)	10 (7-10)	10 (8-10)
	<i>(Min-Maks)</i>			
	<i>p</i>	^b 0,001**		
Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Alt Grubu Puanı	<i>Ort±Ss</i>	8,72±2,36	10,39±2,13	11,80±1,30
	<i>Medyan</i>	9 (2-14)	11 (4-15)	12 (8-14)
	<i>(Min-Maks)</i>			
	<i>p</i>	^b 0,001**		
Tüm Alt Grupların Toplam Puanı	<i>Ort±Ss</i>	28,06±5,16	31,52±4,13	33,73±2,90
	<i>Medyan</i>	29 (11-38)	32 (15-37)	34 (26-38)
	<i>(Min-Maks)</i>			
	<i>p</i>	^b 0,001**		

^bKruskal Wallis Test. * $p<0,05$ ** $p<0,0$

Katılımcıların yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk düzeyleri ile KKMM yapma ve 40 yaş üzeri kadınlar için düzenli Mamografi yaptırma (Tarama) durumları karşılaştırılmıştır (Tablo 15). Düşük risk, orta risk ve yüksek riskli grupların davranışları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 15).

Tablo 15: KKMM Yapma ve Mamografi Yaptırma Durumlarına Göre Risk Düzeylerinin Değerlendirilmesi

		Yaşam Boyu Meme Kanserine Yakalanma Riski		
		Düşük riskli (n=109)	Orta riskli (n=61)	Yüksek riskli (n=30)
Kendi kendine meme muayenesi yapma sıklığı	Hiç (n=19)	9 (47,4)	8 (42,1)	2 (10,5)
	Aklına geldikçe (n=141)	84 (59,6)	41 (29,1)	16 (11,3)
	Her banyoda (n=15)	8 (53,3)	4 (26,7)	3 (20,0)
	Ayda bir (n=25)	8 (32,0)	8 (32,0)	9 (36,0)
		<i>p</i>	<i>^c0,054</i>	
En son ne zaman mamografi yaptırdığı	Son 2 yılda yaptırmayan (n=19)	14 (73,7)	4 (21,1)	1 (5,3)
	Son 2 yılda yaptıran (n=20)	11 (55,0)	2 (10,0)	7(35,0)
		<i>p</i>	<i>^c0,075</i>	

^cFisher Freeman Halton Test

* $p<0,05$

** $p<0,01$

Katılımcıların KKKM yapma ve 40 yaş üzeri kadınlar için düzenli Mamografi yaptıрма (Tarama) durumları ile Meme Kanseri Bilgi Bölümünün tüm alt grup puanları ve Tüm alt grupların toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Tablo 16: KKKM Yapma ve Mamografi Yaptırma Durumlarına Göre Bilgi Alt Boyut Puanlarının ve Bilgi Toplam Puanının Değerlendirilmesi

		Meme Kanseri Risk Faktörü Bilgi Alt Grup Puanı	Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Alt Grup Puanı	Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi Alt Grup Puanı	Tüm Alt Grupların Toplam Puanı
		Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)
Kendi kendine meme muayenesi sıklığı	Hiç (n=19)	11 (2-14)	9 (7-10)	9 (4-12)	30 (15-34)
	Aklına geldikçe (n=141)	12 (6-15)	9 (0-10)	10 (2-15)	31 (11-38)
	Her banyoda (n=15)	11 (5-14)	10 (7-10)	10 (6-14)	31 (20-37)
	Ayda bir (n=25)	12 (5-15)	10 (8-10)	11 (5-14)	32 (20-38)
	<i>p</i>	^b 0,089	^b 0,347	^b 0,216	^b 0,124
En son ne zaman mamografi yaptırıldığı	Son iki yıl içinde yaptırmayan (n=19)	12 (2-15)	9 (0-10)	10 (2-15)	31 (11-38)
	Son 2 yılda yaptıran (n=20)	12 (6-14)	9 (8-10)	10 (5-13)	31 (23-35)
		<i>p</i>	^b 0,494	^b 0,179	^b 0,791

•Gözlem sayısı yetersiz olduğundan karşılaştırmaya dahil edilmemiştir.

^bKruskal Wallis Test

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada kadın sağlık çalışanlarının Tyrer-Cuzick (meme kanseri risk skorlama aracı) kullanılarak hesaplanmış olan yaşam boyu meme kanseri risk durumları, anketteki bilgi puanları, davranışları (KKMM yapma ve mamografi çekirme durumları) ve sosyodemografik özellikleri karşılaştırılmıştır.

5.1. Meme Kanseri Bilgi Bölümü ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması

“Meme Kanseri Bilgileri” toplamda 40 soru içeren 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm Meme Kanseri Risk Faktörlerini sorgulayan bölümde 15 sorudan oluşan ve her sorunun bir puan aldığı bu bölümün ortalama puanı: $11,16 \pm 2,57$ olarak görülmüştür. En çok doğru yanıtlanan sorular %96 oranında olmak üzere anneannenin meme kanseri olmasının kişinin meme kanseri riskini artırması ve %95,5 oranında ileri yaşta olmanın meme kanseri riskini arttırdığıdır. Yapran'ın 2021 yılında sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada da en çok doğru bilinen risk faktörü 96,9 oranıyla aile hikayesidir(69). Çalışmamızın bu bölümünde en az doğru yanıtlanan soru ise %41 oranıyla Mamografide yoğun meme dokusuna sahip olmanın meme kanseri riskini artırması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun risk faktörlerinin sürekli güncellenmesi ve yoğun meme dokusu riskinin diğer risk faktörlerine kıyasla daha görece yeni tespit edilmiş bir risk faktörü olması ile açıklanabilir. Tosun'un 2021 yılında hekimlere yaptığı çalışmada meme kanseri risk faktörleri sorgulanmış, yoğun meme yapısının bilinme oranı %38,6 ile en az bilinen risk faktörlerinden görülmüştür(70).

Çalışmamızda demografik özelliklerle risk faktörleri bilgi alt grup puanları karşılaştırıldığında, meslek grupları olarak doktorların (uzman ve asistan doktorların) aldıkları puanlar hemşire-ebe olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$). Eğitim seviyesi arttıkça bilgi düzeyinin de arttığı şeklinde yorumlanabilir. Yapran'ın çalışmasında da çalışmamıza paralel olarak hekimlerin meme kanseri risk bilgi düzeyi hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur(69). Akhigbe ve Omuemu'nun 2009

yılında Nijeryadaki kadın sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada doktorların meme kanseri risk faktörleri bilgi düzeyi hemşire ve diğer sağlık çalışanlarından daha yüksek bulunmuştur(71).

Katılımcılarımızın çalışma süresi ile Meme Kanseri Risk Faktörleri alt grup bilgi puanları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,009$; $p<0,01$). Bu durum meme kanseri ile ilgili risk faktörlerinin sürekli yenilenmesi ve kadınların sağlık çalışanı olsalar bile konuya ilgilerinin azalması şeklinde yorumlanabilir. Mesleğe yeni başlayan kişilerin lisans eğitimi sırasında güncel risk faktörlerini öğrenmiş olmaları ve buna bağlı risk faktörleri bilgi puanlarının yüksek olması olasıdır.

Bilgi sorularının ikinci kısmı Meme Kanseri Belirtileri Bilgi Soruları olup toplamda 10 sorudan oluşmaktadır ve her bir doğru yanıt bir puan almaktadır. Bölümün ortalaması $9,12\pm 1,30$ puandır. Belirtilerin en çok doğru bilineni %99,5 oranla “memede ele gelen kitle” dir. Yapran ve ark. çalışmasında da en fazla doğru yanıtlanan belirti %97,7 ile meme kitledir(69).

Katılımcılarımızın demografik özelliklerle Meme Kanseri Belirti Bilgi alt grup puanları karşılaştırıldığında, meslek grupları olarak doktorların uzman ve asistan doktorların aldıkları puanlar hemşire-ebe olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$). Yapran’ın çalışmasında da çalışmamıza paralel olarak hekimlerin meme kanseri belirtileri bilgi düzeyi hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur(69). Aynı bağlamda Yalçıntaş ve ark.’nın 2012 yılında 525 kadın sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmada hekimlerin meme kanseri belirti bilgi düzeyleri hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur(72).

Çalışmamızda yaş artışı ile belirti bilgi puanında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0,165$; $p=0,019$; $p<0,05$). Yapran’ın çalışmasında da yaşla belirti bilgisi puanının arttığı tespit edilmiştir(69).

Medeni durumlarına göre karşılaştırma yapıldığında evlilerin belirti bilgi puanı bekarlardan anlamlı olarak daha yüksek olarak saptanmıştır ($p=0,030$; $p<0,05$). Bu durum evlilerin hem evlilerin daha ileri yaşta olmasıyla hem de memenin

sekonder cinsel organ olmasıyla bağlantılı olabileceği düşünüldü. Bulgumuza benzer şekilde Böcek Aker'in 2017 yılında İstanbul'da 266 kadın sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmada evlilerin bekar olanlara göre meme kanseri belirti bilgi puanları daha yüksek saptanmıştır. Çalışmamızdan farklı olarak bu fark risk faktörleri bilgi puanı bölümünde de yüksektir(73).

Bilgi sorularının üçüncü kısmı Meme Kanseri Taramaları ve Genel Bilgi Soruları olup toplamda 15 sorudan oluşmaktadır ve her bir doğru yanıt 1 puan almaktadır. Bu bölümün ortalaması $9,82 \pm 2,86$ puandır. Bölümün en çok doğru yanıtlanan soruları %94,5 oranıyla yanlış bir önerme olan "meme kanseri sadece bir kadın hastalığıdır" ve %94 oranıyla doğru bir önerme olan "kendi kendine meme muayenesi ayda bir kere yapılmalıdır" sorularıdır. En az doğru yanıtlanan soru %16,5 oranıyla yanlış bir önerme olan kendi kendine meme muayenesi ideal zamanının sorulduğu önermedir. Katılımcılar kendi kendine meme muayenesi sıklığını doğru bilmelerine rağmen doğru yapılma zamanı konusunda eksikleri olduğu açıktır. Diğer çalışmalarda KKMM sıklığı ve muayene zamanı sorulduğunda oranlar sırasıyla Yapran'ın çalışmasında(69) %65,9 ve %32,7; Akpınar ve ark' nın çalışmasında(74) %81,3 ve %55,6'dır. Katılımcılarımızın KKMM sıklığı bilgisi daha yüksek olmakla birlikte yapılma zamanı konusundaki bilgileri çok daha düşüktür.

"Mamografi' nin ulusal meme kanseri programına göre yüksek risk grubundan olmayan kadınlarda 40 yaştan itibaren başlanması gerekmektedir" doğru önermesi %85 oranında doğru yanıtlanmıştır. "Ulusal meme kanseri tarama programına göre mamografi ile tarama 2 yılda bir yapılmalıdır." sorusu %66,5 doğru yanıtlanmıştır, önemine göre cevaplanma oranı düşüktür. Bu durum ulusal meme kanseri tarama programının yeterince bilinmemesi ile açıklanabilir. Diğer çalışmalarda mamografi çekimine başlanma zamanı ve mamografi yaptırma sıklığı sırasıyla Yapran'da %82,8 ve %34,9; Tosun'un çalışmasında(70) %82 ve %49,4 oranında doğru yanıtlanmıştır. Katılımcılarımızın bu konudaki bilgi durumu daha yüksek olarak değerlendirilebilir.

Katılımcılarımızın demografik özelliklerle Meme Kanseri Taramalar ve Genel Bilgi alt grup puanları karşılaştırıldığında, meslek grupları olarak doktorların uzman ve asistan doktorların aldıkları puanlar hemşire-ebe olanların aldıkları

puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$). Yapran'ın çalışmasında da çalışmamıza paralel olarak hekimlerin meme kanseri taramaları bilgi düzeyi hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur (69). Akhigbe ve Omuemu'nun çalışmasında da doktorların tarama bilgi düzeyleri hemşireler ve diğer sağlık personelinden daha yüksektir (71). Böcek Aker'in çalışmasında da doktorların bilgi düzeyi hemşirelerden meme kanseri bilgi düzeyleri tüm alt gruplarda (genel bilgileri, belirtileri, risk faktörleri ve taramalar) yüksek saptanmıştır (73).

“Meme Kanseri Bilgileri” (3 bölümün puanlarının toplamıyla birlikte) puanı 11 ile 38 arasında değişmekte olup (maksimum alınabilecek puan 40), ortalama puan $29,97\pm 2,57$, medyan puan 31 olarak hesaplanmıştır. Literatürde sağlık çalışanlarına yapılan diğer çalışmalarda da meme kanseri bilgi puanları benzer saptanmıştır. Tosun'un çalışmasındaki meme kanseri bilgi sorularının ortalaması 34 maksimum puan üzerinden $24,27$ 'dir (70). Yapran'ın çalışmasında ise 39 puan üzerinden $26,9$ 'dur (69). Her üç çalışmanın maksimum puanları 100 üzerinde değerlendirilecek olursa çalışmamızda ortalama bilgi puanı: $74,92$; Tosun'un çalışmasının ortalama bilgi puanı: $71,38$ ve Yapran'ın çalışmasında ortalama bilgi puanı: $68,97$ olarak hesaplanmaktadır. 100 üzerinden puanlar 0-44 puan aralığı yetersiz, 45-70 puan aralığı yeterli ve 70 puan üstü yüksek puan olarak değerlendirildiğinde katılımcılarımızın meme kanseri hakkındaki bilgi düzeyleri yüksek olarak değerlendirilebilir. Bu durum tüm katılımcıların sağlık çalışanı olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda “Meme Kanseri Bilgileri” anket sorunlarının Tüm Alt Grupların Toplam puanları sosyodemografik özelliklerle karşılaştırıldığında; meslek grupları olarak doktorların uzman ve asistan doktorların aldıkları puanlar hemşire-ebe olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$). Ailede meme/over kanser hikayesi olanlarda olmayanlara göre ($p=0,002$; $p<0,01$), özgeçmişte meme hastalığı olanlarda olmayanlara göre bilgi puanı anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$). Yaş, medeni durumu, meslekte çalışma süresi, anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Her

3 alt bölüm ve tüm alt grupların toplam puanlarıyla anlamlı farklılık olan demografik veriler ise meslek ve özgeçmişte meme hastalığı bulunmasıdır.

Önceki örneklerde olduğu gibi doktorların bilgi düzeylerinin diğer sağlık personelinde daha yüksek olduğunu destekleyen çok sayıda çalışma mevcuttur (69,71–74) bulgumuzun aksine Suudi Arabistan’da kadın sağlık çalışanları ile yapılan meme kanseri risk faktörlerinin, belirtilerini ve tarama araçlarının sorgulandığı bir çalışmada doktorlar ve hemşireler arasında bilgi puanları arasında fark saptanmamıştır (75). Ancak Suudi Arabistandaki çalışmada her iki grubun da bilgi düzeyi ortalamasının çok düşük (katılımcıların %70’nin puanı 100 üzerinden 0-13,3 puan arasındadır) olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda paralel olarak Dünder ve ark.’nın Manisa’da genel kadın popülasyonunda yaptığı çalışmada ailede meme kanseri hikayesi olanların olmayanlardan bilgi düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (76). Ramakant ve ark.’nın 2018 yılında Hindistan’da yaptığı çalışmada yakın çevresinde(aile/arkadaşlarında) meme kanseri hikayesi olan kişilerin meme kanseri bilgi düzeylerini daha yüksek tespit etmişlerdir (77). Ancak Yaprın’ın çalışmasında aile hikayesi ile meme kanseri bilgi düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır (69).

Tosun’un çalışmasında meme kanseri bilgi düzeyi ile özgeçmişte meme hastalığı öyküsü arasında ilişki saptanmış olup bu bulgusu çalışmamızı destekleyicidir, ancak aile hikayesi ile ilişki saptanmaması ile tersine bir bulgudur (70). Böcek Aker’in çalışmasında bulgularımızın tersine özgeçmişte meme hastalığı öyküsü ve ailede kanseri ile bilgi düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır (73).

5.2.Meme Kanseri Bilgi Bölümü ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması

Çalışmamızda yaşam boyu meme kanseri risk durumları ve Meme Kanseri Bilgi Sorularının puanları karşılaştırıldığında her 3 alt bölümde ve toplamda, orta riskli ve yüksek riskli olanların aldıkları puanlar düşük riskli olanların aldıkları puanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır. Düşük risklilerin orta ve yüksek risklilerle karşılaştırıldığında p değerleri sırasıyla; Risk faktörü bölümü için ($p=0,020$; $p=0,004$; $p<0,05$), Belirtiler bölümü için ($p=0,001$;

$p=0,001$; $p<0,01$), Taramalar-genel bölümü için saptanmıştır ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$), Toplam bilgi puanı için ise ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$) olarak gözlenmiştir.

Gülten'in 2008 yılında İzmir'de 210 kadınla yaptığı çalışmada araştırmacının kendi geliştirdiği o yıldaki meme kanseri risk durumunu gösteren meme kanseri riskini hesaplamışlar ve kadınlara meme kanseri hakkında bilgi soruları yöneltilmişlerdir. Meme kanseri riski ile meme kanseri bilgi düzeyleri arasında bir ilişki saptanmamıştır (78).

Tamin'in 2020 yılında Edirne ilinde birinci basamakta 20-40 yaş arası 167 kadında yaptığı çalışmada Ulusal Aile Planlaması Rehberinde bulunan "Meme Kanseri Risk Hesaplama Formu" ile kadınların o yaştaki meme kanseri riskini ölçmüşler, meme kanseri hakkında bilgi soruları ve KKMM ile KMM yapıp yapmama durumlarını sorgulamışlardır. Kadınların meme kanseri bilgi düzeyi ile geçirilmiş meme hastalığı arasında ve eğitim durumları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptamıştır. Meme kanseri bilgi düzeyi ile meme kanseri riski ve aile meme kanseri öyküsü olması arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (79). Her iki çalışmada da meme kanseri riski kadınların o yaştaki meme kanserine yakalanma riski hesaplamış olup yaşam boyu riskini göstermemektedir ve genel kadın popülasyonunda yapılmıştır. Genç yaştaki kadınların anlık riskinin düşük olması nedeniyle risk ve bilgi düzeyi arasında fark bulunamamış olabilir.

Banegas ve ark.'nın 2012 yılında Şili'de yaptıkları çalışmada kadınların yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk düzeyleri ile bilgi düzeyleri arasında ilişki saptanmamış olup, meme kanseri yakalanma riskini yüksek algılayan kadınların bilgi düzeyleri yüksek tespit edilmiştir (80). Bizim çalışmamızda katılımcıların sağlık çalışanı olması artmış/yüksek riskli kadınların risklerinin farkındalığını arttırmış olabilir. Bu durum hem direkt hem dolaylı olarak bilgi düzeylerinin artmasını sağlamış olabilir.

5.3. Meme Kanseri Yaşam Boyu Riskinin Değerlendirilmesi

Meme kanseri yaşam boyu risk durumları Tyrer-Cuzick meme kanseri risk analiz yazılımı ile hesaplanmıştır.

Hesaplama da kullanılan demografik veriler değerlendirildiğinde Katılımcıların yaş ortalaması $32,45 \pm 7,56$ 'dır. Ortalama ilk adet görme yaş ortalaması $12,95 \pm 1,22$ yıldır. Katılımcıların %34,5'i doğum yapmış olup ilk doğum yapma yaş ortalaması $27,93 \pm 4,51$ olup medyanı 28 (18-42)'dir. Türkiye'deki kadınların ilk doğum yaşı Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2020 verilerine göre ortalama 26,5'dur(81), Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018 verilerine göre ortalama 23,3'tür(82). Menopoz durumları değerlendirildiğinde %1 i menopoza girmiştir. Herhangi bir meme hastalığı öyküsü olanların %14 tür. Meme hastalığı öyküsü olanların %17,86 sına biyopsi yapılmıştır. Ailede meme/over kanseri öyküsü olanların oranı %18,5 tur. Ailesinde meme/over kanser öyküsü olanların sıklık oranlarına bakıldığında %37,7'nin annesinde, %29,7'nin teyzesinde ve %24,3 ün halasında görülmektedir. Balcı'nın 2017 yılında yaptığı meme kanseri risk çalışmasında aile hikayesinde meme kanseri olma oranı %13,7 olarak görülmüştür. Balcı'nın çalışmasından farklı olarak çalışmamızda aile öyküsü meme kanseri açısından kuzenleri (teyze-amca-hala-dayı kız/oğlu) ve de over kanseri vakalarını da kapsamıyla daha yüksek saptanmış olabilir (83). Eroğlu ve ark.'nın KETEM'e başvuran 5000 kadınla yaptığı çalışmada ailede meme kanseri hikayesi oranı %9,3'tür (84). Katılımcılarımızın meme kanseri aile öyküsü literatürden oldukça yüksektir.

Katılımcıların yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk puanları 6,5 ile 41,7 arasında değişmekte olup, ortalama puan $16,24 \pm 5,35$, medyanı 14,7 olarak belirlenmiştir. Yaşam boyu meme kanserine yakalanmada katılımcıların %54,5'inin (n=109) düşük riskli (%15<), %30,5'inin (n=61) orta riskli (%15-20), %15'inin (n=30) yüksek riskli (>20) olduğu saptanmıştır. Açıkgöz'ün 2010 yılında 35-70 yaş arasında genel popülasyondan 227 kadınla yaptığı çalışmada katılımcıların yaşam boyu meme kanseri riski Tyrer-Cuzick yöntemi ile hesaplanmış kişilerin yaşam boyu riski toplumun yaşam boyu riskine bölünmüş ve 1'den yüksek değerler yüksek riskli, 1 ve 1'den düşük değerler ise düşük riskli olarak sınıflandırılmıştır. Aynı çalışmada kadınların %22,2 sinin yüksek riskli olduğu bulunmuştur (85). Çalışmamızda orta risk grubunda bulunan kadınların hepsinin kendi yaş grubu için riskten daha fazla riskleri bulunmaktadır yani popülasyonumuzun %45,5 i Açıkgözün çalışmasına göre riskli kategoride yer alacaktır. Bu durum popülasyonumuzdaki kadınların ailesinde

meme/over kanseri hikayesinin daha sık olması, ilk adet yaşının daha küçük olması, meme kanseri riskini arttıran meme hastalığına sahip kadın bulunması ile açıklanabilir.

Yılmaz ve arkadaşları'nın 2011 yılında 20-65 yaş arası 84 akademisyen kadınla yaptıkları çalışmada Gail modeli ile yaşam boyu meme kanseri risklerini hesaplamışlar %79,8'nin riskini düşük riskli olarak bulmuşlardır. Aynı çalışmanın popülasyonunda ilk menstürasyon yaşı 13,3, katılımcıların %56'sı doğum yapmış ve ilk doğum yaşları %27,6 aile meme kanseri bulunma oranı ise %13,3 olarak görülmüştür (86). Bizim çalışmamızın popülasyonu Yılmaz'ın popülasyonuna göre daha yüksek meme kanseri risk faktörlerine sahiptir. Bu durum yüksek riskli kişi oranımızın daha yüksek tespit edilmesine neden olmuş olabilir.

Azar'ın 2019 yılında Kayseri'de meme kanseri geçirmiş yaşları 25 ile 84 aralığında olan 200 kadınla retrospektif olarak yaptığı ve Tyrer-Cuzick yöntemiyle yaşam boyu meme kanseri risklerini hesapladığı çalışmada %26,5'sinin yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski yüksek (%20 den fazla) bulunmuştur (87). Sarıoğlu'nun 2018 yılında Sivas'da meme kanseri hastalarının birinci derece yakınları ile yapmış olduğu çalışmada Tyrer-Cuzick yöntemi kullanılmış, lise mezunu olanların yaşam boyu meme kanseri riski 20.33 ± 7.23 , üniversite mezunlarının ise $24,23 \pm 6,35$ olarak hesaplanmıştır (88). Azar'ın popülasyonu halihazırda meme kanserine yakalanmış popülasyondan, Sarıoğlu'nun popülasyonu ise meme kanserli hastaların 1.derece yakınlarından oluşmaktadır. Bu nedenle bizim popülasyonumuzdan risklerinin yüksek olması kolaylıkla anlaşılabilir.

5.4.Meme Kanseri Yaşam Boyu Riski ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması

Katılımcılarımızın yaşam boyu meme kanseri risk durumları sosyodemografik özelliklerle karşılaştırıldığında ailesinde meme/over kanser öyküsü olanların yüksek riskli olma oranı, ailesinde öykü olmayanlardan daha yüksektir ($p=0,001$; $p<0,01$). Meslek gruplarına göre bakıldığında, Asistan doktor olanların orta riskli olma oranı uzman doktor ve hemşire-ebe daha yüksektir. Düşük riskli ve yüksek riskli olmak açısından anlamlılık saptanmamıştır ($p=0,010$; $p<0,05$). Meslekte geçirilen süreler gere, orta riskli olanların meslekte geçirdikleri süreler,

düşük riskli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır ($p=0,010$; $p<0,05$). Diğer sosyodemografik özellikler olan yaşlarına, medeni durumlarına, kronik hastalık ve meme hastalığı öyküsü varlığına göre katılımcıların yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tyrer-Cuzik hesaplama yöntemi önceki bölümlerde açıklandığı gibi hibrid bir yöntemdir. Kişinin riski hesaplanırken hem bireysel riski arttıran faktörler (reproduktif sistem öyküsü, meme kanseri riskini arttıran meme hastalığı, boy, menopoz sonrası kilo gibi) hem de geniş aile hikayesini (2.derece akrabalar da dahil olmak üzere) hem de gen mutasyonu varlığını sorgulayarak bir skor belirlemektedir (46,89,90). Katılımcılarımızın %18,5'unun aile hikayesi olması nedeniyle skorlama sisteminde yer alan risk artışını tespit edebildiğimizi düşünmekteyiz. Aynı bağlamda özgeçmişinde meme hastalığı bulunan katılımcılarımızın oranı %14 olmakla birlikte sadece %1,5'in de meme kanseri riskini arttırdığı kanıtlanmış meme hastalığı olması nedeniyle, yaşam boyu meme kanseri ile özgeçmişte meme hastalığı bulunması arasında ilişki tespit edilmemiş olabilir. Azar'ın çalışmasında da ailesinde meme kanseri bulunan kadınların yüksek riskli olma durumları, ailesinde meme kanseri öyküsü bulunmayan kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek olarak tespit edilmiştir (87).

Asistan doktorların orta riskli olma oranlarının düşük riskli olma oranlarına göre yüksek olması ve meslek az süre geçirenlerin orta riskli olma oranlarının düşük riskli olma oranlarına göre yüksek olması yaşam boyu risk hesaplanmasının yöntemi ile ilişkilendirebilir (89,90). Asistan doktorların yaş ortalaması uzman doktorlardan ve hemşirelerden daha düşüktür. Bu durumda hemşireler ve uzman doktorlar buldukları yaşa kadar meme kanseri olmadıkları için ve kalan beklenen yaşam süreleri daha az olduğu için yaşam boyu meme kanserine yakalanma risklerinin daha düşük olması normal olarak karşılanabilir. Aynı şekilde meslekte geçirilen süresi az olan kişiler daha gençtir bu nedenle yaşam boyu riskleri ileri yaşta olanlara göre daha yüksek bulunabilir. Cooper ve ark. 2017 yılında 40-84 yaş arası 36 542 kadınla yaptığı retrospektif çalışmada Gail, Tyrer-Cuzick, BRCAPRO ve Claus meme kanseri risk analiz modelleri kullanılarak 4 farklı sonuç bulunmuş olup tüm

modellerde yaş arttıkça yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskinde düşme olduğu gözlenmiştir (91). Açıkgöz' ün çalışmasında da 35-60 yaş grubu aralığında yaş durumu arttıkça yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskinin düştüğü gözlenmiştir (85). Durmuş'un 2010 yılında Sivas'ta kadın sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmada Gail modeli ile yaşam boyu meme kanseri riskinin yaş artışı ile azaldığını tespit etmişlerdir (92). Ayrıca Tyrer-Cuzick riski hesaplanırken doğum yapma durumu da kullanılmaktadır. Asistan doktorların doğum yapma oranları hem uzman doktorlara hem de hemşirelere göre daha düşük olması nedeniyle orta riskli olma durumlarındaki artışa yol açmış olabilir (89,90).

5.5. KKMM Yapma Durumları ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması

Katılımcıların KKMM yapma durumları ve sıklıklarına bakıldığında %70,5 i aklına geldikçe yani düzensiz aralıklarla kendi kendine meme muayenesi yapmaktadır. %9,5 i ise şimdiye kadar hiç KKMM yapmamıştır. Sadece %12,5 i önerildiği şekilde ayda bir, %7,5 ise her banyoda kendi kendine meme muayenesi yapmaktadır.

Yapran'ın çalışmasında %70,8 i düzensiz aralıklarla, %12,4 ü ayda bir kere KKMM yapmaktadır (69). Böcek Aker' in çalışmasında %58,6 si düzensiz aralıkla, %9,4 ü ayda bir kere KKMM yapmaktadır (73). Diğer ülkelerde kadın sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmalara bakılırsa; Suudi Arabistan'da 2019 yılında katılımcıların %75'nin KKMM yapmaktadır (75), ,3,Nijerya'da 2017 yılındaki çalışmada katılımcıların %81'i KKMM yapmaktadır ancak sadece %35'i ayda bir düzenli uyguladığı tespit edilmiştir (93).

Katılımcılarımızdan her ay KKMM yapmayanların %94,4 ü unutup, ihmal ettiğini neden olarak belirtmiştir, %2,5 nün KKMM si nasıl yapılacağını bilmemesidir. Diğer çalışmalarda düzenli olarak KKMM yapamayanların nedenleri sorulduğu Yapran'ın çalışmasında (69) %69,8 ihmal, %45'i şikayeti olmadığı için %14,1 nasıl yapılacağını bilmemesi, Böcek Aker' in çalışmasında (73) ise %74,3 ü ihmal %33,9 u şikayeti olmadığından, %6,1 ise nasıl yapılacağını bilmemesini neden olarak belirtmiştir. Diğer çalışmalarla karşılaştırdığımızda katılımcılarımızın KKMM

yapılmasını bilme durumları daha yüksek saptanmışken, ihmal ettiklerini daha yüksek oranda kabul ettikleri görülmüştür.

Çalışmamızda KMMM yapma durumları ile sosyo-demografik özellikleri (yaşları, medeni durumları, meslekleri, meslekteki çalışma süreleri, kronik hastalık, meme hastalığı öyküsü ve ailede meme kanseri öyküsü varlıkları), meslekleri meme kanseri bilgi durumu ve yaşam boyu meme kanseri risk durumları ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Kabacaoğlu ve ark.'nın 2015 yılında bir üniversite hastanesindeki kadın sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada düzenli KKMM yapma oranı %60,9 olup en sık KKMM yapma nedeni %86,5 oranıyla unutma ve ihmal olarak görülmüştür. Düzenli KKMM uygulama ile yaş, medeni durumu, meslek(doktor-hemşire), ailede meme kanseri öyküsü arasında ilişki saptanmamıştır (94). Yapran'ın çalışmasında asistan hekimlerin KKMM uzman hekimler ve hemşirelerden daha düzenli yaptıkları tespit edilmiş, ancak medeni durum ve aile hikayesi ile arasında bir ilişki saptanmamıştır (69). Özçam ve ark.'nın 2013 yılında İstanbul'da 200 kadın sağlık çalışanıyla yaptığı çalışmada katılımcıların KKMM durumları %21 hiç yapmayanlar, %57 düzensiz aralıklarla yapanlar ve %22 si düzenli yapanlar olarak görülmüş olup, KKMM yapma durumları ile aile meme kanseri hikayesi olması arasında bir ilişki saptanmamıştır (95). Ergin ve ark.'nın 2012 yılındaki meta-analizinde evli olanların evli olmayanlara göre ve ailede meme kanseri hikayesi bulunanların aile hikayesi olmayanlara göre daha sık KKMM yaptığını tespit etmiştir (96).

5.6. KKMM Yapmaları ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması

Balcı'nın çalışmasında hayatında en az bir kere KKMM yapanlar %86 oranda olup meme kanseri riski, yaş, aile öyküsü ve eğitim durumu ile KKMM yapma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (83).

Açıkgöz ve ark.'nın 2018 yılında kadın hemşire ve ebelere yaptığı çalışmada %78, i düzenli KKMM yapmaktadır. KKMM davranışı ile demografik özellikler karşılaştırıldığında eğitim durumu arttıkça arttığını, yaş ilerledikçe azaldığını ve kronik hastalığı olanların daha sık KKMM yaptığını tespit etmişlerdir. KKMM yapılma durumu ile yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri arasında herhangi bir ilişki saptanmamışlardır (97). Açıkgöz'ün 2010 yılında yaptığı çalışmada

da KKMM ile yaşam boyu meme kanserine riski arasında ilişki saptanmamıştır (85). Açıkgöz'ün her iki çalışması da Türk kadın popülasyonunda yapılmış olup çalışmamızdaki kullanılan meme kanseri skorlama yazılımı ile yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri hesaplanmıştır. Bulgularımız Açıkgöz'ün bulguları ile paralellik göstermektedir.

Kutlu ve Biçer'in 2017 yılında 867 kadınla yaptıkları kesitsel çalışmadan meme kanseri risk durumu ile KKMM yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (98).

Gülten'in çalışmasında KKMM hiç yapmayan kadınların oranı %13 iken her ay düzenli yapan kadınların oranı %9,5 tur. KKMM yapılması ile meme kanseri bilgi düzeyi arasında ve meme kanseri risk düzeyi ile KKMM yapılması arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur (78)

Tamin'in çalışmasında KKMM yapılma oranı %56,3tür. KKMM yapma durumu ile bilgi düzeyi, yaş, evli olma durumu ve risk durumunda pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (79). Gülten'in çalışmasında (78) kendilerinin geliştirdiği meme kanseri skorlama sistemi kullanılmıştır, Tamin'in çalışmasında (79) ise Ulusal Aile Planlaması Rehberinde bulunan "Meme Kanseri Risk Hesaplama Formu" kullanılmıştır. Her iki çalışmadaki meme kanseri riski kişilerin o yaştaki meme kanserine yakalanma riskini göstermekte olup yaşam boyu riskleri hakkında bilgi vermemektedir, bulgularımızla farklılıkları bu sebepten kaynaklanabilir.

5.7.KKMM Yapmaları ile Meme Kanseri Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Çalışmamıza benzer şekilde Gençtürk'ün (99) 76 kişilik kadın sağlık çalışanıyla yaptığı çalışmada bilgi düzeyi ile KKMM yapılması arasında ilişki saptanmamıştır.

Güleler ve ark.'nın 2009 yılında 246 kadın sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmada kadınların%17'si düzenli, %75,2'si ise düzensiz aralıklarla KKMM yapmaktadır. KKMM yapma durumları ile bilgi düzeyleri arttıkça artmıştır. Aynı zamanda yaş ve eğitimle de pozitif ilişki tespit edilmiştir. Aile hikayesi, kişisel meme hastalığı öyküsü ve medeni durumla KKMM yapma arasında bir ilişki tespit edilmemiştir(100). Güleler ve ark.'nın popülasyonun bilgi düzeyi ortalama puanı 45 puan üzerinden 11,7 olup, bizim çalışmamızda bilgi düzeyi ortalama puanı 40 puan

üzerinden 29,97 puan medyanı ise 31(min:11 max:38)dir. Sohbet ve Karasu'nun genel kadın popülasyonunda yaptığı çalışmada KKMM' nin bilgi düzeyi arttıkça arttığını ancak medeni durum ve ailede meme kanseri hikayesi bulunmasının etkilemediği görülmüştür (101). Güleser(100) ile Sohbet ve Karasu'nun(101) çalışmasında kadınların bilgi düzeyleri popülasyonumuza göre düşüktür. Popülasyonların arasında fazla bilgi düzeyi farkı olması ve KKMM davranışlarına etki etmiş olabilir, tamamı sağlık çalışanlarından oluşan bizim popülasyonumuzda büyük çoğunda meme kanseri bilgi düzeyinin zaten ortalama üstü-yüksek olması, bilgi düzeyi ile KKMM arasında ilişki saptanamamasına neden olarak gösterilebilir.

Mekonnen ve ark.'nın 2020 yılında Etiyopya'daki kadın sağlık çalışanlarının KKMM durumunu inceleyen meta-analizde KKMM oranı %56,3 bulunmuş olup KKMM yapma durumu ile bilgi düzeyi ve ailede meme kanseri hikayesi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (102). Ramakant ve ark.'nın yaptığı çalışmada ailede meme kanseri hikayesinin olmasının kanser taramalarını bilme ve taramalara katılımı arttırdığı gösterilmiştir (77). Bulgularımızla Mekonnen'in ve Ramakant'ın bulguları arasındaki bu farklılık, değişik kültürlerin davranışa etkisi nedeniyle görülmüş olabilir.

5.8.Mamografi Yaptırma Durumları

Çalışmaya katılan 40 yaş üstü bireylerin %55,4 'ü son 2 yıl içinde, %11,1'i (n=4) önceki 2-3 yıl içinde, %7,7'si (n=3) 3 yıldan fazla süre önce mamografi yaptırmış ve %33,3'ü (n=12) hiç mamografi yaptırmamıştır.40 yaşından büyük olup son 2 yıl içinde mamografi yaptırmayanların%76,5'i (n=13) unutup ihmal ettiği için, %17,6'sı (n=3) covid nedeniyle taramalarını aksattığı için, %11,8'i de (n=2) mamografi çekilirken duyacağı ağrıdan endişelendiği için, %11,8'i (n=2) kitle çıkacağından korktuğu için, %5,9'u (n=1) hangi yaştan itibaren başlanacağından emin olmadığı için, %5,9'u (n=1) yeterli zamanı olmadığı için, %5,9'u (n=1) kendini risk grubunda görmediği için, yaptırmamıştır. Böcek Aker'in çalışmasında 40 yaş üzeri kadın sağlık çalışanlarının %42,5'i son 2 yıl içinde yaptırmış olup %32,5'i hiç yaptırmamıştır. Son 2 yıl içinde yaptırmayanların nedenleri ise %46,2 ile

ihmal, %38,2 ile şikayetinin olmaması %23'erlik oranla kitle korkusu ve mamografi çekilirken ağrı hissedeceği korkusu olarak izlenmiştir (73).

Nazzal ve ark'nın Filistin'de 40 yaş üzeri 299 kadın sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmada kadınların %50 si hayatında bir kere mamografi yaptırmıştır ancak sadece %21'i düzenli olarak mamografi yaptırmaktadır. Düzenli yaptırmama nedenleri arasında en sık %47 oranıyla yoğun çalışmak ve %42 oranıyla meme kanserine yakalanma ihtimallerinin düşük olduklarını düşünmeleri yer almıştır (103).

Toplum tabanlı yapılan meme kanseri tarama programlarının başarılı olabilmesi için hedef popülasyonun %70'inin taramalarına katılımının sağlanması gerekmektedir. Bu oran OECD'nin 2019 yılındaki verilerine göre 50-69 yaş arası kadınlarında Türkiye için %30,7 dir. Avrupa ülkelerindeki meme kanseri tarama programlarına katılım oranları Portekiz'de %80,2; Hollanda'da %77,1; İtalyada %75,1; Yunanistan'da %60 Litvanya'da ise %52,8 olarak görülmektedir (104). Mamografi çekirme oranımız en iyimser bakışla %66'dir (pandemi nedeniyle; son 3 yıl içinde mamografi yaptıranlar bir grupta toplanırsa) ve Türkiye ortalamasında yüksek olsa da hala olması gereken düzeyin oldukça altındadır. Çalışmamızda bunun nedenlerine baktığımızda ihmal ve pandemi en sık neden olarak tespit edilmiştir. Pandemi'nin taramaları aksatması olasıdır ancak hastanede çalışan ve bilgi düzeyi yüksek olan popülasyonunun asıl nedeni, katılımcılarında yüksek oranda yanıtladığı gibi ihmaldir. Başka insanlara sağlık dağıtmak için özveri ile çalışan bu kesimin kendi sağlıklarını ihmal ettikleri gerçektir. Meme kanseri tarama davranışlarını uygulamadaki engellerin incelendiği Özkan ve Taylan'nın 22 farklı ülke ve 47 farklı çalışmanın yer aldığı meta-analizinde; kişisel, sosyal ve sistemsel olmak üzere 3 ana kategoride gruplandırılmıştır. Kişisel engeller: korku, utanma, meme kanseri algısı ve inancı, motivasyon eksikliği, bilgi eksikliği ve negatif deneyimler; kültürel engeller: kültür yapısı ve stigmatizasyon; Sistemsel engeller: sağlık sigortasının karşılama durumu, sağlık hizmetine ulaşılabilirlik olarak tespit edilmiştir (105). Çalışmamızda "ihmal" olarak tanımlanan engelin aşılabilmesi için altında yatan temel sebebin açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Ayrıca kadın sağlık çalışanlarına zorunlu periyodik eğitim verilmesi, hatırlatıcı mesaj/maillerin gönderilmesi ve motivasyonel görüşme yapılması ile taramaya katılma oranları artırılabilir.

5.9.Mamografi Yaptırmaları ile Demografik Verilerin Karşılaştırılması

40 yaş ve üzerindeki katılımcıların demografik özellikleri, bilgi düzeyleri ve risk durumları ile mamografi yaptırma durumları karşılaştırıldığında; ailesinde meme/over kanseri öyküsü olan 40 yaş üstü sağlık çalışanlarının son 2 yıl içinde mamografi yaptırma oranı, ailede meme/over kanseri öyküsü olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,048$; $p<0,05$). Ancak diğer sosyodemografik özelliklerine, (yaşlarına, medeni durumlarına, mesleklerine, meslekte çalışma sürelerine, kronik hastalık ve meme hastalığı öyküsü varlıklarına), bilgi durumlarına ve yaşam boyu meme kanseri risk durumlarına göre düzenli mamografi taramasına katılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Kabacaoğlu ve ark.'nın çalışmasında 40 yaş üzeri kadınların %34,7si düzenli mamografi yaptırmıştır. Düzenli mamografi yaptırma ile demografik özellikler karşılaştırıldığında evli olanları bekar olanlardan, ailede meme kanseri hikayesi olanların meme kanseri hikayesi olmayanlar daha düzenli mamografi yaptırdığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Meslek grupları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Düzenli mamografi yaptırmayanların en sık nedeni %69,7 ile unutma ve ihmal, %21,3 ile gereksiz olduğunu düşünme ve %9,1 oranıyla kötü sonuç çıkacağına korku olarak tespit edilmiştir (94).

Akhigbe ve Omuemu'nun Nijerya'da yaptığı çalışmada 40 yaş üzeri bireylerin mamografi yaptırma oranı %3,1'dir. Aynı grubun düzenli KKMM yapma oranı %77 olarak gözlenmiştir. KKMM yapma durumu yaş arttıkça ve meslekte geçirilen süre arttıkça artmakta olduğunu istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanmıştır (71). Çalışmanın yapıldığı zaman diliminde Nijerya'da ücretsiz toplum tabanlı bir mamografi tarama programının bulunmaması nedeniyle kadınların mamografiye ulaşamaması ancak yaşlarının ilerlemesi nedeniyle kendilerini kontrol edebilmek amacıyla KKMM yapma sıklıklarının artmasının nedenidir olarak yorumlanabilir. Katılımcılarımızın düzenli mamografi yaptırma oranının daha yüksek olması ücretsiz ve toplum tabanlı mamografi tarama programımızın bulunmasıyla açıklanabilir. KKMM'nin bizim katılımcılarımızda yaşla değişmemesi bu şekilde de açıklanabilir.

5.10.Mamografi Yaptırma ile Yaşam Boyu Meme Kanseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması

Açıkgöz ve arkadaşları.'nın çalışmasında ailesinde meme/over kanseri hikayesi olanların 3,43 kat daha fazla mamografi yaptırdıklarını tespit etmişlerdir. Mamografi yaptırma ile yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski, medeni durumu kronik hastalık varlığı durumu ile ilişki saptanmamıştır (97). Yaprın'ın çalışmasında ailesinde meme kanseri hikayesi olan kadınların daha mamografi taramasına daha sık katıldığı tespit edilmiştir (69). Dişçigil ve ark.'nın genel kadın popülasyonundaki 363 kadınla yaptığı çalışmada (40 yaş üstü 224 kadın) da ailesinde meme kanseri hikayesi olan kişilerin mamografileri taramalarına anlamlı olarak daha sık katıldığı tespit edilmiştir (106). Ailesinde meme kanseri olan kişileri meme kanserine taramalarına daha duyarlı olması beklenen bir bulgudur. Buna karşın aile hikayesi ile mamografi yaptırma durumları arasında farklılığın gösterilemediği çalışmalar da mevcuttur (73). Dünder'in çalışmasında aile hikayesi ile mamografi sıklığı arttığı gösterilmiştir (76)

Balcı'nın çalışmasında 40 yaş ve üzeri kadınlarda Ulusal Aile Planlaması Rehberinde bulunan "Meme Kanseri Risk Hesaplama Formu" meme kanseri riski hesaplanmıştır ve mamografi yaptırma durumları karşılaştırılmıştır. Düzenli mamografi yaptırma oranı %64,7 olup meme kanseri riski arttıkça mamografi yaptırma durumlarının arttığı tespit edilmiştir. Ancak aile öyküsü ve eğitimle arasında ilişki saptanmamıştır (83). Baysal ve Polat'ın 2012 yılında 50 yaş üstü 420 kadınla yaptığı çalışmasında yine aynı risk hesaplama formu kullanılmış olup yüksek riskli olan kadınların orta ve düşük riskli kadınla göre anlamlı şekilde yaşamlarında bir kere de olsa mamografi çektiğini saptanmıştır (107). Bu farklılık Balcı'nın, Baysal ve Polat'ın çalışmasındaki meme kanseri riski hesabının o yaştaki meme kanseri riskini göstermesi bizim çalışmamızda ise yaşam boyu riski göstermesi nedeniyle kaynaklanmış olabilir. Ayrıca her iki çalışmada da düzenli mamografi yaptırma durumu değil hayatında tek seferde mamografi yaptırma durumu değerlendirilmiş olması da bu farka neden olabilir.

5.11.Mamografi Yaptırma ile Meme Kanseri Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Bulgularımıza paralel olarak Jerônimo ve ark.'nın 2017 yılında Latin Amerika ülkelerinde yapılan meme kanseri risk faktörleri ve meme kanseri bilgi düzeyleri ile ilgili 47 çalışmayı inceleyerek kapsamlı bir derleme yayınlamışlardır. Bu çalışmada meme kanseri bilgisinin meme tarama davranışlarına (KKMM ve mamografi) net bir pozitif etkisinin olmadığını tespit edilmiştir (108). Bulgularımızın tersine ise Dündar ve ark.'nın genel kadın popülasyonunda yapılan çalışmada bilgi düzeyi arttıkça düzenli mamografi çekilme durumunun arttığı tespit edilmiştir (76).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Çalışmaya katılanların 200 kadın sağlık çalışanının yaşları 22 ile 55 arasında değişmekte olup, ortalama yaş $32,45 \pm 7,56$ olup grubun yaş dağılımı %45,5'i (n=91) 20-29 yaş aralığında, %35'i (n=70) 30-39 yaş aralığında ve %19,5'u (n=39) 40 yaş üstü' dür.
- Katılımcıların %54,5'i (n=109) evlidir, %45,5'i (n=91) bekadır.
- Sağlık çalışanlarının meslekleri incelendiğinde, %18,5'i (n=37) uzman doktor, %31,5'i (n=63) asistan doktor, %50'si (n=100) hemşire-ebe' dir.
- Sağlık çalışanlarının meslekteki yılları 1 ile 35 yıl arasında değişmekte olup, ortalama $9,08 \pm 8,04$ yıl, median değeri 6 yıldır.
- Çalışmaya katılanlarının %11,5'inde (n=23) kronik hastalık olduğu görülmektedir.
- Sağlık çalışanlarının ilk adet yaşları 9 ile 16 yaş arasında değişmekte olup, ortalama $12,95 \pm 1,22$ yaş olarak belirlenmiştir.
- Sağlık çalışanlarının %34,5'i (n=69) daha önce doğum yapmıştır. Doğum yapanların ilk doğum yaşları 18 ile 42 yaş arasında değişmekte olup, ortalama ilk doğum yaşı $27,93 \pm 4,51$ 'dir.
- Çalışmaya katılanların %86'sında (n=172) herhangi bir meme hastalığı öyküsü bulunmamaktadır. %14'ünde (n=28) özgeçmişlerine meme hastalığı öyküsü bulunmaktadır. Herhangi bir meme hastalığı olanların %17,82'sine (n=5) biyopsi yapılmıştır.
- Halen adet görme durumları incelendiğinde, çalışmaya katılanların %99'unun (n=198) halen düzenli adet gördüğü, %1'inin (n=2) menopoz durumunda olduğu gözlenmektedir. Katılımcıların hiçbiri %100 (n=2) hormon replasman tedavisi kullanmamıştır.
- Katılımcıların %18,5'inin (n=37) ailesinde meme kanseri/over kanseri öyküsü vardır. Ailesinde meme/over kanseri öyküsü olanların birden fazla akrabada hikaye bulunmakta olup %43,2'nin, 1. Derece akrabada,

%75,6'sının 2. Derece akrabada, %10,8'inin ise 3. Derece akraba öyküsü bulunmaktadır.

- Katılımcıların Tyrer-Cuzick yaşam boyu meme kanserine yakalanma risk puanları 6,5 ile 41,7 arasında değişmekte olup, ortalama puan $16,24 \pm 5,35$ olarak belirlenmiştir. Yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri gruplandırıldığında katılımcıların %54,5'inin (n=109) düşük riskli (<%15), %30,5'inin, (n=61) orta riskli (%15-20), %15'inin (n=30) yüksek riskli (>%20) olduğu saptanmıştır.
- Katılımcıların meme kanseri bilgi puanları değerlendirildiğinde Meme Kanseri Risk Faktörü Alt Grup Bilgi Puanı ortalaması $11,16 \pm 2,57$ (min=2, max=15); Meme Kanseri Belirtileri Alt Grup Bilgi Puan ortalaması $9,12 \pm 1,30$ (min=0, max=10); Meme Kanseri Taramalar ve Genel Alt Grup Bilgi Puan ortalaması $9,82 \pm 2,86$ (min=2, max=15); olarak belirlenmiştir. Tüm Alt Grupların Toplam Puanı ana bölümün toplamında elde edilmiştir, alınabilecek puanlar 0 ile 40 aralığında değişebilmektedir, puan artıka Meme kanseri toplam bilgi düzeyleri de artmaktadır. Tüm Alt Grupların Toplamlarının ortalama puanı $29,97 \pm 2,57$ (min=11, max=40); olarak belirlenmiştir. 100'lük puan sistemi üzerinden değerlendirildiğinde ortalama puan 74,92 ile yüksek olarak değerlendirilebilir.
- Bilgi puanları ile demografik özellikler karşılaştırıldığında doktorların (hem asistan doktorların hem de uzman doktorların) bilgi düzeylerinin hemşirelerin bilgi düzeylerinden her 3 alt grupta da daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (p=0,001; p=0,001; p<0,01).
- Bilgi puanları ile demografik özellikler karşılaştırıldığında özgeçmişte herhangi bir meme hastalığı öyküsü olanların bilgi düzeylerinin olmayanlara göre her 3 alt grupta da daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Bilgi puanları ile demografik özellikler karşılaştırıldığında ailesinde meme hastalığı olanların bilgi düzeylerinin olmayanlara göre Meme Kanseri Taramalar ve Genel bölümünde (p=0,001; p<0,01) ve Toplam Bilgi durumunda ise (p=0,002; p<0,01) daha yüksek tespit edilmiştir.
- Meme Kanseri Belirti bilgi puanı evli olanlarda bekar olanlara göre daha yüksek tespit edilmiştir (p=0,030; p<0,05).

- Meme Kanseri Belirti bilgi puanı ile yaş arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($r=0,165$; $p=0,019$; $p<0,05$).
- Meme Kanseri Risk Puanı ile meslekte geçirilen süre arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır ($r=-0,140$; $p=0,047$; $p<0,05$).
- Bilgi puanları ile Yaşam Boyu Meme Kanserine Yakalanma Risk düzeyleri karşılaştırıldığında risk artışı ile her üç alt bilgi bölümünde bilgi artışının olduğu görülmüştür. Orta riskli ve yüksek risklilerin aldıkları bilgi puanları düşük risklilerin aldıkları bilgi puanından anlamlı derecede daha yüksektir.
- Ailede meme/over kanseri görülenleri yaşam boyu meme kanserine yakalanma yüksek risklilik durumları, görülmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Asistan doktor olanların orta riskli olma oranı uzman doktor ve hemşire-ebelerin orta riskli olma oranlarından olanlardan daha yüksektir ($p=0,010$; $p<0,05$).
- Meslekte geçiren süre ile risk durumları karşılaştırıldığında orta riskli olanların meslekte geçirdikleri süreler, düşük riskli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır ($p=0,009$; $p<0,01$).
- Katılımcılarımızın KKMM yapma durumlarına bakıldığında %9,5'i ($n=19$) hiç kendi kendine meme muayenesi yapmamışken, usulüne uygun olarak ayda bir KKMM yapanları %12,5'i ($n=25$) 'dir.
- Kendi kendine meme muayenesi yapmayanların en sık yapmama nedeni %94,4 oranla ($n=153$) unutup ihmal etmedir.
- KKMM yapma durumları ile demografik özellikler, yaşam boyu meme kanserine yakalanma riskleri ve meme kanseri bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Çalışmaya katılan 40 yaş üstü bireylerin, %55,5'i son 2 yıl içinde mamografi yaptırmış olup, %33,3'ü ($n=12$) hiç mamografi yaptırmamıştır.
- 40 yaşından büyük olup son 2 yıl içinde mamografi yaptırmayanların en sık yaptırmama nedeni %76,5 oranla ($n=13$) unutup ihmal etmedir.
- Ailesinde meme/over kanseri öyküsü bulunan 40 yaş üstü sağlık çalışanlarının son 2 yıl içinde mamografi yaptırma oranı, bulunmayanlarda

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,048$; $p<0,05$).

- Mamografiye düzenli katılım durumu ile diğer sosyodemografik özellikler, yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski ve meme kanseri bilgi durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Kadın sağlık çalışanları ile yapılan bu çalışmada katılımcıların bilgi düzeyleri sağlık çalışanı olmaları nedeniyle yüksek tespit edilmiştir. Bilgi düzeyinin doktorlarda yüksek olması eğitimle arttığını göstermektedir. Katılımcıların aile hikayesinde meme kanseri olması, özgeçmişte meme hastalığı bulunması durumunda ve yaşam boyu meme kanserin yakalanma risklerinin artmış olması durumunda bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların sağlık çalışanı olması nedeniyle risklerinin arttığı durumlarda ya da risklerini arttığını düşündükleri durumlarda doğru bilgiye ulaşımlarının hızlanması olasıdır. Her ne kadar bilgi düzeyleri ortalamadan yüksek de olsa, bu durum tarama davranışlarına yansımamaktadır. Hem kendi kendine meme muayenesi hem de düzenli mamografi yaptırmama durumları istenilen düzeyin çok altında tespit edilmiştir. Katılımcıların birçoğunun farkında olduğu gibi bu durum ihmalen kaynaklanmaktadır.

Tarama yaptırmaktan kaçınan kişilerin, yaptırmama davranışının altında yatan psikolojik nedenlerin aydınlatılması gerekmektedir. Kadın sağlık çalışanlarının “ihmal” olarak tanımladığı mamografiyi yaptırmama davranışının asıl nedeninin ayrıntılı incelenebildiği niteliksel çalışmalar yapılabilir.

Topluma örnek olması gereken sağlık çalışanlarının taramalara katılımı arttırılmalıdır. Sağlık çalışanlarının katılımının artması yönlendirecekleri genel popülasyonunda da artmaya neden olabileceği için kritik bir öneme sahiptir. Bunun için hem sağlık çalışanlarının hem de sağlık kurumuna başvuran genel kadın popülasyonu için meme kanseri taramalarına teşvik ettirici posterler, bilgilendirici broşürler sağlık kurumlarında bulunabilir veya telefonlarına bilgilendirme mesajları gönderilebilir. Ayrıca kadınların düzenli mamografi katılımını sağlamak amacıyla motivasyonel görüşmeler düzenlenebilir.

Toplumdaki kanser taramaları ve dolayısıyla da meme kanseri taramasında aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir. Kanserde erken teşhisinin öneminin ifade edilmesi ve kadınların mamografi yaptırması konusunda ikna edilmesi kadın sağlığı konusundaki büyük sorumluluklarımızdandır.

Ayrıca meme kanseri riskini değerlendiren modellerde kişisel risk faktörüne göre risk tespiti ile tarama aralıklarının ona uygun olarak belirlenmesine hedef kitleye ulaşılmasını kolaylaştırabilir. Bunun için meme kanseri risk değerlendirme modelleri kullanılarak büyük çaplı örneklem gruplarıyla yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.



KAYNAKLAR

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2021 May;71(3):209–49.
2. Breast cancer statistics | Cancer Research UK [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/breast-cancer#heading-Three>
3. Ozmen V, Ozmen T, Dogru V. Breast Cancer in Turkey; An Analysis of 20.000 Patients with Breast Cancer. *European Journal of Breast Health* [Internet]. 2019 Jul 2;15(3):141–6. Available from: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_41975/ejbh-15-141-En.pdf
4. Emlik D, Özmen V. Meme Kanserinde Tarama Tanı ve Evreleme. In: Dilmac E, Özmen V, editors. *Meme Kanseri Koruma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi*. 1st ed. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2020. p. 15–62.
5. Terry MB, Liao Y, Whittemore AS, Leoce N, Buchsbaum R, Zeinomar N, et al. 10-year performance of four models of breast cancer risk: a validation study. *The Lancet Oncology*. 2019 Apr 1;20(4):504–17.
6. Vianna FSL, Giacomazzi J, Netto CBO, Nunes LN, Caleffi M, Ashton-Prolla P, et al. Performance of the gail and tyrer-cuzick breast cancer risk assessment models in women screened in a primary care setting with the fhs-7 questionnaire. *Genetics and Molecular Biology*. 2019;42(1):232–7.
7. Definition of breast - NCI Dictionary of Cancer Terms - National Cancer Institute [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/breast>

8. Cabioglu N. Memenin Anatomisi ve Fizyolojisi. In: Özmen V, Cantürk Z, Çelik V, Güler N, Kapkaç M, editors. Meme Hastalıkları Derneği Federasyonu Meme Hastalıkları Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri; 2012. p. 3–16.
9. What Is Breast Cancer? | CDC [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm
10. Female Breast Cancer — Cancer Stat Facts [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
11. Cancer of the Breast (Female) - Cancer Stat Facts [Internet]. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. [cited 2022 Feb 23]. Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
12. Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN. Male breast cancer. *thelancet.com* [Internet]. 2006;367:595. Available from: www.thelancet.com
13. Daly MB, Pilarski R, Yurgelun MB, Berry MP, Buys SS, Dickson P, et al. Genetic/familial high-risk assessment: Breast, ovarian, and pancreatic, version 1.2020 featured updates to the NCCN guidelines. *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2020 Apr 1;18(4):380–91.
14. Ritte R, Lukanova A, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Mesrine S, et al. Height, age at menarche and risk of hormone receptor-positive and -negative breast cancer: A cohort study. *International Journal of Cancer*. 2013 Jun 1;132(11):2619–29.
15. Okasha M, Gunnell D, Holly J, Davey Smith G. Childhood growth and adult cancer. *Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2002;16(2):225–41.
16. Hamajima N, Hirose K, Tajima K, Rohan T, Friedenreich CM, Calle EE, et al. Menarche, menopause, and breast cancer risk: Individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *The Lancet Oncology*. 2012 Nov 1;13(11):1141–51.

17. Sickles EA. The Use of Breast Imaging to Screen Women at High Risk for Cancer. *Radiologic Clinics of North America*. 2010 Sep;48(5):859–78.
18. Calhoun BC, Grobmyer SR, Simpson JF. Benign, High Risk and Premalignant Lesions of the Breast. In: Bland K, Copeland E, editors. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases*. Fifth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2017. p. 116–29.
19. Sklair-Levy M, Sella T, Alweiss T, Craciun I, Libson E, Mally B. Incidence and management of complex fibroadenomas. *American Journal of Roentgenology*. 2008 Jan;190(1):214–8.
20. Dupont WD, Degnim AC, Sanders ME, Simpson JF, Hartmann LC. Risk Factors for Breast Carcinoma in Women With Proliferative Breast Disease. In: Bland K, Copeland E, editors. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases*. Fifth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2017. p. 264–71.
21. Klimberg VS, Bland KI. In Situ Carcinomas of the Breast: Ductal Carcinoma in Situ and Lobular Carcinoma in Situ. In: Bland K, Copeland E, editors. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases*. Fifth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2017. p. 130–44.
22. Ekmel T. Meme Kanserinde Cerrahi Tedavi. In: Dilmac E, Özmen V, editors. *Meme Kanseri Koruma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi*. 1st ed. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2020. p. 62–6.
23. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease. *The Lancet*. 2001;358(9291):1389–99.
24. Kharazmi E, Fallah M, Sundquist K, Hemminki K. Familial risk of early and late onset cancer: Nationwide prospective cohort study. *BMJ* . 2013 Jan 5;346(7889).

25. Mavaddat N, Antoniou AC, Easton DF, Garcia-Closas M. Genetic susceptibility to breast cancer. *Molecular Oncology*. 2010;4(3):174–91.
26. Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, Phillips KA, Mooij TM, Roos-Blom MJ, et al. Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2017 Jun 20;317(23):2402–16.
27. Couch FJ, Nathanson KL, Offit K. Two decades after BRCA: Setting paradigms in personalized cancer care and prevention. *Science (1979)*. 2014;343(6178):1466–70.
28. Henderson TO, Amsterdam A, Bhatia S, Hudson MM, Meadows AT, Neglia JP, et al. Surveillance for Breast Cancer in Women Treated with Chest Radiation for a Childhood, Adolescent or Young Adult Cancer: A Report from the Children’s Oncology Group NIH Public Access. *Ann Intern Med* [Internet]. 2010;152(7):444–154. Available from: www.annals.org
29. Rosner B, Colditz GA, Willett WC. Reproductive Risk Factors in a Prospective Study of Breast Cancer: The Nurses’ Health Study. Vol. 139, *American Journal of Epidemiology*. 1994.
30. Colditz GA, Rosner B. Cumulative Risk of Breast Cancer to Age 70 Years According to Risk Factor Status: Data from the Nurses’ Health Study [Internet]. Vol. 152. 2000. Available from: <https://academic.oup.com/aje/article/152/10/950/55605>
31. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. *THE LANCET*. 2002;360:187–95.
32. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective

observational studies [Internet]. www.thelancet.com. Available from: www.thelancet.com

33. Morimoto LM, White E, Chen Z, Chlebowski RT, Hays J, Kuller L, et al. Obesity, body size, and risk of postmenopausal breast cancer: the Women's Health Initiative (United States).
34. Schoemaker MJ, Nichols HB, Wright LB, Brook MN, Jones ME, O'Brien KM, et al. Association of Body Mass Index and Age with Subsequent Breast Cancer Risk in Premenopausal Women. *JAMA Oncology*. 2018 Nov 1;4(11).
35. Reeves GK, Beral V, Green J, Gathani T, Bull D. Hormonal therapy for menopause and breast-cancer risk by histological type: a cohort study and meta-analysis. 2006; Available from: <http://oncology.thelancet.com>Vol
36. Hankinson SE, Colditz GA, Manson JE, Willett WC, Hunter DJ, Stampfer MJ, et al. A prospective study of oral contraceptive use and risk of breast cancer (Nurses' Health Study, United States). *Cancer Causes and Control*. 1997;8.
37. Vessey M, Yeates D. Oral contraceptive use and cancer: Final report from the Oxford-Family Planning Association contraceptive study. *Contraception*. 2013 Dec;88(6):678–83.
38. Mørch LS, Skovlund CW, Hannaford PC, Iversen L, Fielding S, Lidegaard Ø. Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. *New England Journal of Medicine*. 2017 Dec 7;377(23):2228–39.
39. Zhang SM, Lee IM, Manson JE, Cook NR, Willett WC, Buring JE. Alcohol consumption and breast cancer risk in the women's health study. *American Journal of Epidemiology*. 2007 Mar;165(6):667–76.
40. Macacu A, Autier P, Boniol M, Boyle P. Active and passive smoking and risk of breast cancer: a meta-analysis. Vol. 154, *Breast Cancer Research and Treatment*. Springer New York LLC; 2015. p. 213–24.
41. Neilson HK, Farris MS, Stone CR, Vaska MM, Brenner DR, Friedenreich CM. Moderate-vigorous recreational physical activity and breast cancer risk,

- stratified by menopause status: A systematic review and meta-analysis. *Menopause*. 2016 Oct 24;24(3):322–44.
42. Pizot C, Boniol M, Mullie P. Physical activity, hormone replacement therapy and breast cancer risk: A meta-analysis of prospective studies. *European Journal of Cancer*. 2016;52:138–54.
 43. Evans DGR, Howell A. Breast cancer risk-assessment models. Vol. 9, *Breast Cancer Research*. 2007.
 44. Türkiye Radyoloji Derneği Meme Kanseri Tarama Rehberi [Internet]. TRD Yeterlilik Kurulu, Rehberler ve Standartlar Komitesi. 2011 [cited 2022 Feb 22]. Available from: <https://www.turkrad.org.tr/assets/DernektenHaberler-Pdf/TRD-Meme-Tarama-Rehberi.pdf>
 45. Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi [Internet]. Ankara; 2020 [cited 2021 Jun 10]. Available from: <https://shgmargestddb.saglik.gov.tr/Eklenti/38131/0/memekanskr20200720pdf.pdf>
 46. Tyrer J, Duffy SW, Cuzick J. A breast cancer prediction model incorporating familial and personal risk factors. *Statistics in Medicine*. 2004 Apr 15;23(7):1111–30.
 47. Himes DO, Root AE, Gammon A, Luthy KE. Breast Cancer Risk Assessment: Calculating Lifetime Risk Using the Tyrer-Cuzick Model. *The Journal for Nurse Practitioner* [Internet]. 2016;12(9):581–94. Available from: www.npjjournal.org
 48. Mainiero MB, Moy L, Baron P, Didwania AD, Diflorio RM, Green ED, et al. ACR Appropriateness Criteria® Breast Cancer Screening. *Journal of the American College of Radiology*. 2017 Nov 1;14(11):S383–90.
 49. Saslow D, Boetes C, Burke W, Harms S, Leach MO, Lehman CD, et al. American Cancer Society Guidelines for Breast Screening with MRI as an

- Adjunct to Mammography. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2007;57:75–89. Available from: <http://CME.AmCancerSoc.org>.
50. Bevers TB, Helvie M. Breast Cancer Screening and Diagnosis, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Breast Cancer Screening and Diagnosis [Internet]. 2021 Jun [cited 2021 Oct 4]; Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf
 51. Bland K, Copeland EM, Klimber S. Anatomy and Physiology of the Normal and Lactating Breast. In: Bland K, Bland K, editors. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases*. Fifth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2017. p. 20–36.
 52. Taşdelen İ. Meme Hastalıklarında Belirtiler. In: Özmen V, Cantürk Z, Çelik V, Güler N, Kapkaç M, Koyuncu A, et al., editors. *Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu- Meme Hastalıkları Kitabı*. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri; 2012. p. 33–46.
 53. Koo MM, von Wagner C, Abel GA, McPhail S, Rubin GP, Lyratzopoulos G. Typical and atypical presenting symptoms of breast cancer and their associations with diagnostic intervals: Evidence from a national audit of cancer diagnosis. *Cancer Epidemiology*. 2017 Jun 1;48:140–6.
 54. Owen WA, Brazeal HA, Shaw HL, Lee M v., Appleton CM, Holley SO. Focal breast pain: imaging evaluation and outcomes. *Clinical Imaging*. 2019 May 1;55:148–55.
 55. Breast cancer statistics | Cancer Research UK [Internet]. [cited 2021 Sep 7]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/breast-cancer#heading-Three>
 56. Özmen V, Fidaner C, Aksaz E, Bayol Ü, Dede İ, Göker E, et al. Türkiye’de Meme Kanseri Erken Tanı ve Tarama Programlarının Hazırlanması “Sağlık Bakanlığı meme kanseri erken tanı ve tarama alt kurulu raporu.” Vol. 5, *The Journal of Breast Health*. 2009.

57. Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları [Internet]. [cited 2021 Oct 9]. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/meme-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>
58. Kanser Taramaları [Internet]. [cited 2022 Mar 13]. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>
59. Ok E. Memenin Fizik Muayenesi. In: Özmen V, Cantürk Z, Çelik V, Güler N, Kapkaç M, Koyuncu A, et al., editors. Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu- Meme Hastalıkları Kitabı. Ankara: Güneç Tıp Kitapevleri; 2012. p. 27–32.
60. Can I Lower My Risk of Breast Cancer? [Internet]. [cited 2022 Mar 13]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention/can-i-lower-my-risk.html>
61. Rock CL, Thomson C, Gansler T, Gapstur SM, McCullough ML, Patel A v., et al. American Cancer Society guideline for diet and physical activity for cancer prevention. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2020 Jul;70(4):245–71.
62. Martino S, Cauley JA, Barrett-Connor E, Powles TJ, Mershon J, Disch D, et al. Continuing outcomes relevant to Evista: Breast cancer incidence in postmenopausal osteoporotic women in a randomized trial of raloxifene. *J Natl Cancer Inst*. 2004 Dec 1;96(23):1751–61.
63. Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, Cecchini RS, Cronin WM, Robidoux A, et al. Tamoxifen for the prevention of breast cancer: Current status of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 study. *J Natl Cancer Inst*. 2005 Nov 16;97(22):1652–62.
64. Visvanathan K, Fabian CJ, Bantug E, Brewster AM, Davidson NE, Decensi A, et al. Use of Endocrine Therapy for Breast Cancer Risk Reduction: ASCO Clinical Practice Guideline Update [Internet]. Vol. 37, *J Clin Oncol*. 2019. Available from: <http://www.asco.org/rwc>

65. Renzulli M, Zanotti S, Clemente A, Mineo G, Tovoli F, Reginelli A, et al. Hereditary breast cancer: Screening and risk reducing surgery. *Gland Surgery*. 2019 Sep 1;8:S142–9.
66. Domchek SM, Friebel TM, Singer CF, Gareth Evans D, Lynch HT, Isaacs C, et al. Association of risk-reducing surgery in BRCA1 or BRCA2 mutation carriers with cancer risk and mortality. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2010 Sep 1;304(9):967–75.
67. Henry DA, Lee MC, Almanza D, Ahmed KA, Sun W, Boulware DC, et al. Trends in use of bilateral prophylactic mastectomy vs high-risk surveillance in unaffected carriers of inherited breast cancer syndromes in the Inherited Cancer Registry (ICARE). Vol. 174, *Breast Cancer Research and Treatment*. Springer New York LLC; 2019. p. 39–45.
68. Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik. 1st ed. Vol. 1. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık; 2014. 698 p.
69. Yapran V, Erten Bucaktepe G. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Çalışanlarının Meme Kanseri ve Meme Kanseri Taramaları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları [Tıpta Uzmanlık Tezi]. [Diyarbakır]: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2021.
70. Tosun T. Hekimlerin Meme Kanseri ve Taramaları ile İlgili Farkındalık, Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. [İstanbul]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2021.
71. Akhigbe AO, Omuemu VO. Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female health workers in a Nigerian urban city. *BMC Cancer*. 2009 Jun 25;9.
72. Yalçıntaş A, Baydar Arlantaş A, Cura Ecevit P, Özdemirkan T, Üstü Y, Uğurlu M. Female healthcare workers and breast cancer screening. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018 Jun 29;92–101.

73. Böcek Aker E, Tuzcular Vural Z. Kadın Sağlık Çalışanlarının Meme Kanseri Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları [Tıpta Uzmanlık Tezi]. [İstanbul]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2017.
74. Akpınar YY, Baykan Z, Nacar M, Gun I, Çetinkaya F. Knowledge, Attitude about Breast Cancer and Practice of Breast Cancer Screening among Female Health Care Professionals: A Study From Turkey.
75. Heena H, Durrani S, Riaz M, Alfayyad I, Tabasim R, Parvez G, et al. Knowledge, attitudes, and practices related to breast cancer screening among female health care professionals: A cross sectional study. *BMC Women's Health*. 2019 Oct 22;19(1).
76. Dündar PE, Özmen D, Öztürk B, Haspolat G, Akyildiz F, Çoban S, et al. The knowledge and attitudes of breast self-examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. *BMC Cancer*. 2006 Feb 24;6.
77. Ramakant P, Singh KR, Jaiswal S, Singh S, Ranjan P, Rana C, et al. A Survey on Breast Cancer Awareness Among Medical, Paramedical, and General Population in North India Using Self-Designed Questionnaire: a Prospective Study. *Indian Journal of Surgical Oncology*. 2018 Sep 1;9(3):323–7.
78. Gülten N. İzmir Balçova Bölgesinde Yaşayan Kadınların Meme Kanseri İlişkin Risk Faktörleri, Bilgi Ve Uygulamaları [Yüksek Lisans Tezi]. [İzmir]: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.
79. Tamin F. Edirne İl Merkezinde 20-40 Yaş Arası Kadınların Meme Kanseri Risk ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. [Edirne]: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2021.
80. Banegas MP, Puschel K, Martínez-Gutiérrez J, Anderson JC, Thompson B. Perceived and objective breast cancer risk assessment in Chilean women living in an underserved area. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*. 2012 Oct;21(10):1716–21.

81. TÜİK Kurumsal [Internet]. [cited 2022 Apr 21]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229>
82. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [Internet]. Available from: www.hips.hacettepe.edu.tr
83. Balcı DH, Toprak D. Kadınlarda Meme Kanseri Risk Değerlendirme Araştırması [Tıpta Uzmanlık Tezi]. [İstanbul]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2017.
84. Eroglu C, Eryılmaz A, Cıvcık S, Gurbuz Z. Meme Kanseri Risk Değerlendirmesi: 5000 Olgu. *International Journal of Hematology and Oncology*. 2010;20:27–33.
85. Acıkgöz A. Meme ve Serviks Kanseri Risk Düzeyleri ve Erken Tanı Hizmetleri Kullanım İlişkisi [Yüksek Lisans Tezi]. [İzmir]: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
86. Yılmaz M, Guler G, Bekar M, Guler N. Risk of Breast Cancer, Health Beliefs and Screening Behaviour among Turkish Academic Women and Housewives. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2011;12:817–22.
87. Azar R. Meme Kanseri Hastalarda Tyrer-Cuzick Risk Hesaplama Modelinin Prognostik Faktörler ve Moleküler Subtipler ile İlişkisinin Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. [Kayseri]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Şehir Hastanesi; 2019.
88. Sarıoğlu G. Meme Kanseri Kadınların Birinci Derece Akrabalarının Meme Kanseri Risk Düzeyleri ve Tarama Davranışlarının Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. [Sivas]: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi; 2018.
89. Tyrer J, Duffy SW, Cuzick J. A breast cancer prediction model incorporating familial and personal risk factors. *Statistics in Medicine*. 2004 Apr 15;23(7):1111–30.
90. Brentnall AR, Cuzick J. Risk models for breast cancer and their validation. *Statistical Science*. 2020 Feb 1;35(1):14–30.

91. Coopey SB, Acar A, Griffin M, Cintolo-Gonzalez J, Semine A, Hughes KS. The impact of patient age on breast cancer risk prediction models. *Breast Journal*. 2018 Jul 1;24(4):592–8.
92. Durmuş T. Kadın Sağlık Çalışanlarının Meme Kanseri Risk Düzeyi ve Tarama Davranışlarına Yönelik Sağlık İnançlarının Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. [Sivas]: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Entitüsü; 2010.
93. Madubogwu CI, Egwuonwu AO, Madubogwu NU, Njelita IA. Breast cancer screening practices amongst female tertiary health worker in Nnewi. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*. 2017 Apr 1;13(2):268–75.
94. Kabacaoglu M, Oral B, Balci E, Gunay O. Breast and cervical cancer related practices of female doctors and nurses working at a University Hospital in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(14):5869–73.
95. Ozcam H, Cimen G, Uzuncakmak C, Aydin S, Ozcan T, Boran B. Evaluation of the Knowledge, Attitude, and Behavior of Female Health Workers about Breast Cancer, Cervical Cancer, and Routine Screening Tests. *Istanbul Medical Journal*. 2014 Sep 2;15(3):154–60.
96. Ergin AB, Sahin NH, Sahin FM, Yaban ZS, Acar Z, Bektas H. Meta analysis of studies about breast self examination between 2000-2009 in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012;13(7):3389–97.
97. Acikgoz A, Yoruk S, Turkmen H, Ergor G. The Relationship between Risk Levels of Breast Cancer and Use of Early Diagnosis and Screening Services in Healthcare Workers in Turkey [Internet]. Vol. 49, *Iran J Public Health*. 2020. Available from: <http://ijph.tums.ac.ir>
98. Kutlu R, Bicer U. Evaluation of Breast Cancer Risk Levels and Its Relation with Breast Self-Examination Practices in Women. *Journal of Breast Health*. 2017 Jan 3;13(1):34–9.

99. Gençtürk N. Breast Self-Examination Knowledge and Practice Level of Female Health Care Professionals who Work in Istanbul. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2015 Jun 2;2(2).
100. Güleser GN, Ünalın D, Akyıldız YH. The Knowledge and Practice of Breast Self-examination Among Healthcare Workers in Kayseri, Turkey. *Cancer Nursing TM*. 2009;32(5):1.
101. Sohbət R, Karasu F. Kadınların Meme Kanserine Yönelik Bilgi, Davranış ve Uygulamalarının İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Araştırma Makalesi GUSBD*. 2017;6(4):113–21.
102. Mekonnen BD. Breast self-examination practice and associated factors among female healthcare workers in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2020 Nov 1;15(11 November).
103. Nazzal Z, Sholi H, Sholi S, Lahaseh R. Motivators and barriers to mammography screening uptake by female health-care workers in primary health-care centres: a cross-sectional study. *The Lancet*. 2018 Feb 21;391:51.
104. Health Care Utilisation [Internet]. [cited 2022 Apr 20]. Available from: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_PROC
105. Özkan İ, Taylan S. Barriers to women's breast cancer screening behaviors in several countries: A meta-synthesis study. *Health Care for Women International*. 2021;42(7–9):1013–43.
106. Dişçigil G, Şensoy N, Tekin N, Söylemez A, Menderes Üniversitesi A, Hekimliği A. Ege Bölgesinde Yaşayan Bir Grup Kadının Bilgi, Davranış ve Uygulamaları. *Marmara Medical Journal*. 2007;20(1).
107. Baysal HY, Polat H. Determination of the breast cancer risk levels and health beliefs of women with and without previous mammography in the eastern part of turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012;13(10):5213–7.
108. Jerônimo AF de A, Freitas ÂGQ, Weller M. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: An integrative revision of Latin American

studies. Vol. 22, Ciencia e Saude Coletiva. Associacao Brasileira de Pos -
Graduacao em Saude Coletiva; 2017. p. 135–49.



EKLER

EK 1: Araştırma Anketi

KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA MEME KANSERİ VE TARAMASI KONUSUNDA RİSK DÜZEYİ, BİLGİ DÜZEYİ VE DAVRANIŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın katılımcı, bu anket SBÜ Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki kadın sağlık çalışanlarının meme kanseri risk düzeyi, meme kanseri hakkındaki bilgi düzeylerinin ve meme kanseri tarama davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla Prof. Dr. Berrin TELATAR önderliğinde Asistan Dr. Ayşe Eren YILMAZ THOM tarafından hazırlanmıştır. Anketi doldurmanız çalışmaya rızanızla katılmayı kabul ettiğinizi göstermektedir. Anketimiz ortalama 8 dakika sürmektedir. Paylaştığımız bilgiler sadece bilimsel amaçlara hizmet edecektir. Lütfen tüm soruları içtenlikle cevaplamaya çalışınız. Zaman ayırdığınız ve çalışmamıza katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız nedir?:
 2. Medeni durumunuz: () Evli () Bekar
 3. Eğitim durumunuz: () Uzman Doktor () Asistan Doktor () Hemşire-Ebe
 4. Meslekteki yılınız:
 5. Branşınız:
 6. Takipli olduğunuz kronik bir sağlık sorununuz varsa lütfen belirtiniz.....
- Lütfen aşağıdaki soruları içtenlikle cevaplayınız.

	EVET	HAYIR	FİKRİM YOK
7. İleri yaşta(>50 yaş) olmak meme kanseri riskini artırır.			
8. Erken adet görmek (<12 yaş) meme kanseri riskini azaltır.			
9. İlk doğumunu 30 yaşından sonra yapmak meme kanseri riskini azaltır.			
10. Hiç doğum yapmamış olmak meme kanseri riskini artırır.			
11. Emzirmek meme kanser riskini artırır.			
12. Göğüs bölgesine radyoterapi almak meme kanseri riskini artırır.			
13. On yıldan fazla süreli kombine oral kontraseptif kullanımı meme kanserini azaltır.			
14. Günde 10 mg (1 kadeh şarap)dan fazla alkol tüketmek meme kanseri riskini azaltır.			
15. Egzersiz yapmak meme kanserini azaltır.			
16. Menopoz sonrası kişinin hafif kilolulu veya obez olması meme kanseri riskini artırır.			

17. Daha önceden memede atipik hiperplazi saptanması meme kanseri riskini artırır.			
18. Mastit geçirmiş olmak meme kanseri riskini artırır.			
19. Menopoz sonrası 5 yıldan fazla hormon replasman tedavisi kullanmak meme kanseri riskini artırır.			
20. Mamografide yoğun meme (dens meme) yapısına sahip olmak meme kanseri riskini artırır.			
21. Anneanneninin meme kanseri öyküsü olması kişinin meme riskini artırır.			

Aşağıdaki belirtilerden hangisi/hangileri meme kanseri belirtisi olabilir?

	EVET	HAYIR	FİKRİM YOK
22. Memede ağrı			
23. Çocukluk döneminden beri memeler arasında büyüklük farkı olması			
24. Memenin bir kısmında ya da tamamında yeni başlayan ve sürekli devam eden şişlik			
25. Memede ele gelen kitle			
26. Meme başından gelen kanlı akıntı			
27. Meme başının içe çekilmesi			
28. Memede meydana gelen renk değişikliği			
29. Meme derisinde portakal kabuğu görüntüsü			
30. Koltuk altında ele gelen şişlik			
31. Memede oluşan yara			

	EVET	HAYIR	FİKRİM YOK
32. Meme kanseri sadece bir kadın hastalığıdır.			
33. Meme kanseri 2020 verilerine göre dünyada en sık görülen kanserdir.			
34. Meme kanseri gebelik döneminde de görülebilir.			
35. Meme kanseri taramasında altın standart yöntem ‘‘Mamografi’’dir.			
36. Meme kanseri taraması birinci basamak sağlık kuruluşunda da yapılabilir.			
37. Sağlık bakanlığı tarafından önerilen mamografi ile meme kanseri taraması 20-49 yaş arasındadır.			
38. Sağlık Bakanlığı kendi kendine meme muayenesini 30 yaşından itibaren önermektedir.			
39. Kendi kendine meme muayenesi’’ ideal zamanı’’ olan menstürasyon döngüsünün 13-20. Günleri arasında yapılmalıdır. (adeti devam eden kadınları için)			
40. Kendi kendine meme muayenesi ayda bir kere yapılmalıdır.			
41. Ulusal meme kanseri taraması programına göre klinik meme muayenesi ilk defa 40 yaşında başlar ve yılda bir kere uygulanmalıdır.			
42. Ulusal meme kanseri taraması programına göre meme ultrasonu 40 yaşından itibaren her yıl tüm kadınlara uygulanmalıdır.			
43. Ulusal meme kanseri taraması programına göre mamografi ile tarama meme kanseri risk faktörü yüksek olmayan kadınlarda 40 yaşında başlatılmaktadır.			
44. Ulusal uygulanan meme kanseri taraması programına göre mamografi ile tarama 2 yılda bir yapılmalıdır.			
45. Meme kanseri açısından yüksek riskli olan kadınlar meme MR (manyetik rezonans) yöntemi ile taranabilir.			
46. Meme kanseri açısından yüksek riskli mutasyona sahip kadınlara profilaktik mastektomi uygulanabilir.			

47. Kendi kendine meme muayenesi yapma sıklığınız nedir?

- a) Hiç yapmadım.
- b) Aklıma geldikçe yaparım.
- c) Her banyoda yaparım.
- d) Ayda bir yaparım.

48. Eğer düzenli olarak kendi kendine meme muayenesi yapmıyorsanız nedeni nedir?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Nasıl yapılacağını bilmiyorum.

- Yeterli zamanım yok.
 - Unutuyorum, ihmal ediyorum.
 - Gerekli olduğunu düşünmüyorum.
 - Kendimi risk grubunda görmüyorum.
 - Kitle çıkacağına korkuyorum.
49. En son ne zaman mamografi yaptırdınız?
- a) Hiç yaptırmadım.
 - b) Son 1 yıl içinde yaptırdım.
 - c) Önceki 1-2 yıl içinde yaptırdım.
 - d) Önceki 2-3 yıl içinde yaptırdım.
 - e) 3 yıldan fazla süre önce yaptırdım.
50. Eğer 40 yaşından büyükseniz ve son 2 yıl içinde mamografi yaptırmadıysanız nedeni nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
- Hangi yaştan itibaren başlanacağından emin değildim.
 - Yeterli zamanım yok.
 - Unutuyorum, ihmal ediyorum.
 - Covid nedeniyle taramalarımı aksattım.
 - Gerekli olduğunu düşünmüyorum.
 - Kendimi risk grubunda görmüyorum.
 - Kitle çıkacağına korkuyorum.
 - Mamografi çekilirken duyacağım ağrıdan endişeleniyorum.
51. Boyunuz: Kilonuz:
52. İlk Adetinizi kaç yaşında oldunuz?.....
53. Doğum yaptınız mı?
- a) Evet, Yaptıysanız ilk doğum yaşıınız?.....
 - b) Hayır
54. Herhangi bir meme hastalığı öykünüz var mı?
- a) Evet
Var ise meme hastalığınızın adı nedir?.....
Biyopsi yapıldıysa sonucu nedir?.....
 - b) Hayır
55. Over Kanseri öykünüz var mı?
- a) Evet
 - b) Hayır
56. Halen Adet görmekte misiniz?
- a) Evet, Evet ise
 - a. Her ay düzenli adet görüyorsunuz.
 - b. Son bir yılda 5-6 kere adet gördünüz.
 - c. Son bir yılda 1-2 kere adet gördünüz.
 - b) Hayır, Hayır ise Son adetinizi kaç yaşında gördünüz?.....
57. Hormon Replasman Tedavisi kullandınız mı?
- a) Evet
 - a. Şu an aktif kullanmaktasınız
 - b. 5 yıldan daha kısa süre önce bıraktınız
 - c. 5 yıl veya 5 yıldan daha uzun süre önce bıraktınız
 - b) Hayır
58. Ailenizdeki herhangi bir kişide meme kanseri/ over kanseri öyküsü var mı?
- a) Evet
 - b) Hayır- Cevabınız Hayır ise 60. Soruya geçiniz.
59. Kanser öyküsü olan aile bireylerinizin, lütfen tablodaki bilgileri hakkında bilgi veriniz. Tabloda belirtilmeyen aile bireylerinizde meme /over kanseri mevcutsa, yakınlığı ve meme/over kanser öyküsü ile noktalı yere belirtiniz.

KANSER ÖYKÜSÜ OLAN AİLE BİREYLERİ	EVET				HAYIR
	Meme Kanseri Öyküsü	Over Kanseri Öyküsü	Kaç yaşında tanı aldı?	Kaç kişi tanı aldı?	
Anneniz					
Kızınız					
Babanız					
Anneanneniz					
Babaanneniz					
Kız kardeşiniz/ Kardeşleriniz					
Teyzeniz/ Teyzeleriniz					
Halanız/ Halalarınız					
.....					

60. Meme kanseri açısından risk taşıyan bilinen gen mutasyonunuz var mıdır?
a) Evet
b) Hayır, hayır ise 62. Soruya ilerleyiniz.
61. Evet ise hangi mutasyonunuz var
a) BRCA 1
b) BRCA 2
c) Diğer ise lütfen belirtiniz.....
62. BI-RADS Atlas skorlama sistemine göre meme yoğunluğunuzun ne olduğunu biliyor musunuz?
a) Hayır
b) Evet
a. Tip1 A tipi meme- Çok düşük yoğunlukta tip (Tamamen yağ dokusundan oluşmuş meme)
b. Tip 2 B tipi meme- Düşük yoğunlukta tip (Seyrek fibroglandüler (beze tarzı) Doku Yağ dokusu içerinden bir miktar glandüler ve fibroz doku olan meme)
c. Tip 3 C tipi meme- Orta yoğunlukta tip (Heterojen Yoğunlukta Doku glandüler ve fibroz dokunun daha fazla olduğu meme)
d. Tip 4 D tipi meme- Yüksek yoğunlukta tip (Tamamına yakınının glandüler ve fibröz dokulardan oluşan meme)