T.C.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

20 YAŞ VE ÜZERİ KADINLARDA MEME KANSERİ BİLGİ DÜZEYİ İLE MEME KANSERİ ÖNLEME DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Arş. Gör. Dr. Mehmet Can GÜNDÜZ

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Kenan TAŞTAN

ERZURUM-2024

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİ ve TEZİ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
Adı, Soyadı : Mehmet Can GÜNDÜZ	**Sınav tarihi:** 27/11/2024
Anabilim Dalı : Aile Hekimliği	
Tez Danışmanı ve Atanma Tarihi: Prof.Dr. Kenan TAŞTAN-23/05/2023	
Tezin Konusu ve Başlığı : 20 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Meme Kanseri Bilgi Düzeyi ile Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi **Belirlenme Tarihi** : 23/05/2023	
Tezin Niteliği : ☒ Tıpta Uzmanlık Tezi ☒ Klinik Çalışmalar ( ) Prospektif ( ) Retrospektif (X) Kesitsel ☐ Laboratuvar Çalışmaları ( ) Invitro (Cansız) Çalışmaları ( ) Hayvan Çalışmaları	
Tez Sınavının Nasıl Yapıldığı: ☒ Yüz yüze katılım sağlanarak ☐ Online (Jürinin teşkil edilmesinde kurum dışından belirlenecek olan jüri üyesi, aynı il sınırları içerisinde bulunmadığından, tez sınavı dijital ortamda yapılmıştır.)	

II. KARAR

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunma sınavının tamamlanması sonucunda adı geçenin tezinin, jüri üyelerince "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak;

☒ Kabulüne

1.Tez Sınavı ☐ Reddine (Eksikliklerin tamamlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılması için uzmanlık öğrencisine, TUEY'nin 19. Maddesinin 6. fıkrası gereğince altı aylık ek bir süre verilmesine)

2.Tez Sınavı ☐ Reddine (TUEY'nin 19. Maddesinin 7. fıkrası gereğince, uzmanlık öğrencisinin uzmanlık öğrenciliği ile ilişiğinin kesilmesine)

☒ Oy birliği ☐ Oy çokluğu ile karar verilmiştir.

III. AÇIKLAMALAR

IV. JÜRİ ÜYELERİ

	Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurum Bilgisi	İmza
Jüri Başkanı	Prof.Dr. Yasemin ÇAYIR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Doç.Dr. Mustafa BAYRAKTAR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi Suat SİNCAN	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **i**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **iv**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **v**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **vi**
TEŞEKKÜR ..... **vii**
ÖZET ..... **viii**
ABSTRACT ..... **x**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **2**
2.1. Meme Anatomisi ve Histolojisi 2
2.1.1. Memenin Arteriyel Beslenmesi 4
2.1.2. Memenin Venöz Dolaşımı 5
2.1.3. Memenin Lenfatikleri 5
2.1.4. Memenin Sinirsel İletimi 6
2.2. Meme Embriyolojisi ve Fizyolojisi 7
2.2.1. Memenin Embriyolojisi 7
2.2.2. Memenin Fizyolojisi 8
2.3. Kanser Nedir? 11
2.4. Meme Kanseri Epidemiyolojisi 11
2.5. Meme Kanseri Etiyolojisi ve Risk Faktörleri 12
2.5.1. Cinsiyet 13
2.5.2. Yaş 14
2.5.3. Sosyoekonomik Durum 15
2.5.4. Hormonal Durum 16
2.5.4.1. Erken Menarş ve Geç Menapoz 16
2.5.4.2. Gebelik ve Emzirme 17
2.5.5. Hormon Replasman Tedavileri 18
2.5.6. Genetik Faktörler 18
2.5.7. Aile Öyküsü 20
2.5.8. Memedeki Bening Değişiklikler 21

2.5.9. İyonize Radyasyon 21
2.5.10. Alkol Tüketimi 22
2.5.11. Sigara Tüketimi 22
2.5.12. Diyet 23
2.5.13. Obezite 24
2.5.14. Fiziksel Aktivite 25
2.6. Meme Kanseri Sınıflandırması 25
2.6.1. Histolojik Sınıflandırma 25
2.6.2. Moleküler Sınıflandırma 26
2.7. Meme Kanseri Tarama Yöntemleri 27
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER 29
3.1. Araştırmanın Tipi 29
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Evreni 29
3.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 29
3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri 29
3.5. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması 30
3.6. Veri Toplama Araçları 30
3.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu 30
3.6.2. Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT) 30
3.6.3. Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD) 31
3.7. İstatistiksel Analiz 32
3.8. Etik İzin 32
4. BULGULAR 33
5. TARTIŞMA 42
5.1. GKMKBT'nin Sosyodemografik Veriler ile İlişkisi 42
5.2. MEKÖD'ün Sosyodemografik Veriler ile İlişkisi 50
5.3. GKMKBT ile MEKÖD Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi 58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 61
KAYNAKÇA 63

EKLER..... 72
EK-1. Sosyodemografik Bilgi Formu 72
EK-2. Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT)..... 74
EK-3. Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD)..... 75

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Meme Kanseri ile İlişkili Genetik Mutasyonlar 20
Tablo 2. Katılımcılara Ait Sosyodemografik Özellikler 33
Tablo 3. Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları 34
Tablo 4. Katılımcıların bazı jinekolojik özellikleri 34
Tablo 5. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi 35
Tablo 6. Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi 36
Tablo 7. Katılımcıların bazı özellikleri ile GMKBT toplam ve alt boyut puanları ile ilişkisi 37
Tablo 8. Katılımcıların menopoz olma ve ailede kanser hikayesi durumu ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi 37
Tablo 9. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan dağılımları 38
Tablo 10.Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi 39
Tablo 11. Katılımcıların bazı özellikleri ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanları ile ilişkisi 40
Tablo 12. Katılımcıların menopoz olma ve ailede kanser hikayesi olma durumu ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi 40
Tablo 13. Katılımcıların MEKÖD Ölçeği ile GKMKB Testi toplam ve alt boyut puanları ilişkisi 41

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Aksiller Lenf Nodu Grupları 6
Şekil 2. Meme Kanseri Risk Faktörleri..... 13
Şekil 3. Meme Kanseri Moleküler Sınıflandırması 27

KISALTMALAR DİZİNİ

ATM : Ataksi Telenjektazi Mutasyonu geni
BLBC : Bazal Benzeri Meme Kanseri
BRCA1 : Meme Kanseri Duyarlılık 1 geni
BRCA2 : Meme Kanseri Duyarlılık 2 geni
BRIP1 : BRCA1 ilişkili protein 1 geni
CHEK2 : Checkpoint Kinaz 2 geni
CK 5/6 : Kreatin Kinaz 5/6
DHA : Dokosaheksaenoik Asit
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
EGF : Epidermal Büyüme Faktörü
EGFR : Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü
EPA : Eikosapentaenoik Asit
ER : Östrojen Reseptörü
GKMKBT : Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi
HCG : Human Koryonik Gonadotropin
HER2 : Human Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü 2
HPL : Human Plasental Laktojeni
HRT : Hormon Replasman Tedavisi
IGF : İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü
KKMM : Kendi Kendine Meme Muayenesi
KMM : Klinik Meme Muayenesi
MEKÖD : Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği
PALB2 : BRCA2 Partner ve Lokalizeri geni
PR : Progesteron Reseptörü
PTEN : Fosfataz ve Tensin Homolog geni
TGF-β : Transforme Edici Büyüme Faktörü-β
TNBC : Üçlü Negatif Meme Kanseri
TP53 : Tümör Proteini 53 geni
VEGF : Vasküler Endotelyal Büyüme Faktörü
VKİ : Vücut Kitle İndeksi

TEŞEKKÜR

Tezimin başından sonuna kadar bütün aşamalarında bana rehberlik eden, her zaman ilgi ve desteğiyle yanımda olan, uzmanlık eğitimime ve kişisel gelişimime katkı sağlayan tez danışmanım değerli hocam Prof. Dr. Kenan TAŞTAN'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli hocalarım Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR, Doç. Dr. Mustafa Bayraktar, Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN ve Dr. Öğr. Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL'a,

Araştırmanın istatistiğinin hazırlanmasında yardımcı olan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ezel Bilge YERLİ'ye, Uzmanlık eğitimim boyunca tanışmaktan ve birlikte çalışmaktan memnuniyet duyduğum tüm asistan arkadaşlarıma,

Hayatımın her döneminde bana destek olan ve varlıklarıyla bana güç veren başta sevgili eşim Merve Gündüz ve biricik kızım olmak üzere, aileme yürekten teşekkürlerimi sunuyorum.

Dr. Mehmet Can GÜNDÜZ

ÖZET

20 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Meme Kanseri Bilgi Düzeyi İle Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Giriş ve Amaç: Dünyada ve ülkemizde kadınlarda en sık görülen ve en fazla ölüme neden olan kanser türü meme kanseridir. Meme kanseri meme dokusundaki hücrelerin kontrolsüz olarak çoğalmaya başlamasıyla ortaya çıkmaktadır. Meme kanserinin erken tespiti meme kanseri kaynaklı ölümleri önleme konusunda önem kazanmaktadır. Tarama programlarının amacı meme kanserinin erken dönemde tanısını koyarak; etkin tedavi yöntemleriyle hastaların sağkalım sürelerini uzatmak, yaşam kalitelerini yükseltmek ve meme koruyucu tedavi seçenekleri sunabilmektir. Sağlık Bakanlığı verileri meme kanseri mortalitesini azaltmakta oldukça önemli olan erken tanı ve tarama yöntemleri ile önleyici davranışlara yönelik farkındalığın ülkemizde yetersiz olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlık Merkezlerine kayıtlı ve başvuran 20 yaş ve üzeri kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörlerin ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız 01 Eylül 2023-01 Aralık 2023 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 2 Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmıştır. Çalışmamıza Eğitim Aile Sağlığı Merkezi nüfusuna kayıtlı olan ve başvuran 20 yaş ve üzeri 300 kadın dahil edilmiştir. Katılımcılara Sosyodemografik Bilgi Formu, Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT) ve Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD) uygulandı. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS v20 programı ile analiz edildi. Tüm analizlerde $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Araştırmamıza 300 kadın dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 34.2±12,5 yıl olup %47,3'ü evli iken %41'inin üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcıların çoğunluğunun (%83) il sınırlarında ikamet ettiği, tamamına yakınının sosyal güvencesinin olduğu (%94,7), %31'inin çalıştığını ve

%27,7'sinin ise gelirlerinin giderlerinden az olduğunu beyan ettiği tespit edilmiştir. Çalışmamızda GKMKBT'nin yaş ve eğitim durumu ile anlamlı pozitif yönlü ilişkisinin yanı sıra, medeni durumu bekar olan, alkol kullanan ve menopoza henüz girmemiş olanların daha bilgili olduğu ortaya konmuş olup kişinin yaşadığı yer, sosyal güvencesi, gelir ve çalışma durumu, sigara kullanımı, düzenli egzersiz yapma ile menarş-menopoz yaşı ve aile öyküsünün bilgi düzeyine belirgin etkisinin olmadığı görülmüştür.

Çalışmamızda MEKÖD ölçek puanları incelendiğinde, gençlerin öz yeterlilik, yüksek eğitim düzeyi olanların bilgi arama, geliri yüksek olanların ve il merkezinde yaşayanların tutum, sigara kullananların destek ve motivasyon, alkol kullananların öz yeterlilik, bilgi arama ve tutum, düzenli egzersiz yapanların ise toplam, öz bakım, stres yönetimi ve tutum, menopozda olanların destek sistemleri, menopoz yaşı ileri olanların tutum alt boyut puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Çalışmamızda katılımcıların bilgi düzeyi arttıkça meme kanseri önleme davranışlarını etkileyebilecek faktörler açısından daha olumlu davranış sergiledikleri saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda meme kanseri bilgi düzeyinin ve meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörlerin, kişinin sosyodemografik özelliklerinden etkilendiği, bunun yanı sıra bilgi düzeyi yüksek katılımcıların önleyici davranışlar bakımından daha olumlu davranış sergileyebilecekleri saptanmıştır. Meme kanseri önlenmesine yönelik kişinin tutum ve davranışları geliştirecek ve kişilere meme kanseri farkındalığı kazandıracak eğitim programları düzenlenmesi ve ihtiyacı olan kişilere bu konuda psikolojik destek sağlanarak engelleyici ve zorlaştırıcı faktörlerin ortadan kaldırılması meme kanseri erken teşhis ve tedavisine önemli katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, erken teşhis, tarama testi

ABSTRACT

Evaluation of the Relationship Between Breast Cancer Knowledge Level and Factors Affecting Breast Cancer Prevention Behaviors In Women Aged 20 Years and Older

Introduction and Objective: Breast cancer is the most common type of cancer in women in the world and in our country and the most common cause of death. Breast cancer occurs when cells in the breast tissue start to multiply uncontrollably. Early detection of breast cancer is gaining importance in preventing deaths from breast cancer. The aim of screening programs is to diagnose breast cancer at an early stage; to prolong the survival of patients with effective treatment methods, to improve their quality of life and to offer breast-conserving treatment options. Ministry of Health data show that awareness of early diagnosis and screening methods and preventive behaviors, which are very important in reducing breast cancer mortality, are insufficient in our country. In our study, we aimed to evaluate the relationship between breast cancer knowledge levels of women aged 20 years and older who were registered and applied to Atatürk University Education Family Health Centers and the factors affecting breast cancer prevention behaviors.

Methods: Our study was conducted between September 01, 2023 and December 01, 2023 in 2 Education Family Health Centers affiliated to Atatürk University Department of Family Medicine. In our study, 300 women aged 20 years and older who were registered and admitted to the population of the Education Family Health Center were included. Participants were administered the Sociodemographic Information Form, the Comprehensive Breast Cancer Knowledge Test (CBCKT) and the Scale for Determining Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors. The data obtained from the study were analyzed with SPSS v20 program. In all analyzes, $p<0.05$ was considered statistically significant.

Results: 300 women were included in our study. The mean age of the participants was 34.2±12.5 years, 47.3% were married and 41% were university graduates. It was determined that the majority of the participants (83%) resided in the

provincial borders, almost all of them had social insurance (94.7%), 31% were employed and 27.7% stated that their income was less than their expenses. In our study, in addition to the significant positive correlation of the CBCKT with age and educational status, it was found that those who were single, who used alcohol and who had not yet entered menopause were more knowledgeable, while the place of residence, social insurance, income and employment status, smoking, regular exercise, age at menarche-menopause and family history did not have a significant effect on the level of knowledge.

In our study, it was found that young people had significantly higher scores in self-efficacy, those with higher educational level had higher scores in information seeking, those with higher income and those living in the city center had higher scores in attitude, smokers had higher scores in support and motivation, alcohol users had higher scores in self-efficacy, information seeking and attitude, regular exercisers had higher scores in total, self-care, stress management and attitude, menopausal women had higher scores in support systems. In our study, it was found that as the level of knowledge of the participants increased, they exhibited more positive behaviors in terms of factors that may affect their breast cancer prevention behaviors.

Conclusion: In our study, it was determined that the level of breast cancer knowledge and the factors affecting breast cancer prevention behaviors were affected by the sociodemographic characteristics of the individual, and that participants with a high level of knowledge could exhibit more positive behaviors in terms of preventive behaviors. Organizing educational programs that will improve attitudes and behaviors towards breast cancer prevention and breast cancer awareness, providing psychological support to those who need it, and eliminating preventive and complicating factors will make a significant contribution to early diagnosis and treatment of breast cancer.

Keywords: Breast cancer, early diagnosis, screening test

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünyada ve ülkemizde kadınlarda en sık görülen ve en fazla ölüme neden olan kanser türü meme kanseridir. Dünyada 2020 yılında kadınlarda meme kanseri insidansı yüz binde 47.8, meme kanserine bağlı ölüm yüz binde 13.6'dır(1). Ülkemizde ise 2002 yılında yüz binde 31.9 olan meme kanseri insidansı, 2018 yılında yüz binde 48.6'ya yükselmiştir. Ülkemizde meme kanseri tüm kadın kanserleri içinde %25,9 görülme oranı ile en yüksek orana sahip kanserdir. Yani; tanı konulan her dört kadın kanserinden biri meme kanseridir(2).

Meme kanseri meme dokusundaki hücrelerin kontrolsüz olarak çoğalmaya başlamasıyla ortaya çıkmaktadır. Meme kanserinin erken tespiti meme kanseri kaynaklı ölümleri önlemenin en önemli stratejilerinden biridir(3). Meme kanserinin erken tespiti amacıyla çeşitli tarama yöntemleri ortaya konmuştur. Tarama programlarının amacı meme kanserinin erken dönemde tanısını koyarak; etkin tedavi yöntemleriyle hastaların sağkalım sürelerini uzatmak, yaşam kalitelerini yükseltmek ve meme koruyucu tedavi seçenekleri sunabilmektir. Meme kanseri tanısında erken tanı için önerilen üç yöntem vardır. Bu yöntemler; kendi kendine meme muayenesi (KKMM), sağlık personeli tarafından yapılan klinik meme muayenesi ve mamografidir(4).

Sağlık Bakanlığı 2019 verilerine göre on beş yaş ve üzeri kadınların %54,3'ü KKMM yapmamış bununla birlikte %65,1'i hiç mamografi çektirmemiştir(2). Bu oranlar meme kanseri mortalitesini azaltmakta oldukça önemli olan erken tanı ve tarama yöntemleri ile önleyici davranışlara yönelik bilgi düzeyinin ülkemizde yetersiz olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlık Merkezlerine kayıtlı ve başvuran 20 yaş ve üzeri kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörlerin ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Meme Anatomisi ve Histolojisi

İnsan memesi, deri ve deri altı doku, meme parankimi (kanallar ve lobüller), ligament, sinir, arter, ven, lenfatik ve yağ da dahil olmak üzere kompleks bir destekleyici stromadan oluşan, modifiye edilmiş kutanöz ekzokrin bir bezdir(5).

Meme, göğüs duvarının deri altı dokusunda, pektoralis majör kasının ön kısmında yer alan, simetrik şekilde konumlanmış iki koni biçimli organdır. Taban çapı yaklaşık 10-12 cm olan memenin hacmi oldukça değişkendir. Emzirme döneminde olmayan memelerin ağırlığı 150 ila 225 gram arasında iken, emziren memelerin ağırlığı 500 gramları aşabilir. Meme dokusunun önemli bir kısmı üst dış kadranda yoğunlaşmakta olup, burası meme kanserinin en sık görüldüğü bölgedir(6).

Kadın memesi, 2. ila 6. kaburgalar arasında uzanan geniş bir yapıya sahiptir(7). Medialde sternumun gövde kenarına, lateralde ise orta aksiller çizgiye komşudur. Memenin superior-lateral kısmı, aksillaya doğru uzanan Spence kuyruğunu oluşturur. Meme neoplazmları en sık bu üst dış kadranda görülür(8). Posteriorde ise pektoralis major, serratus anterior ve obliqus externus kaslarının fasyaları ve rektus abdominis kasının superior kısmı ile sınırlanır(6).

Meme dokusu, deri altı fasyanın yüzeyel ve derin tabakası tarafından çevrelenmiştir. Yüzeyel tabaka, dermisin hemen altında yer alırken, derin tabaka ise pektoralis majör kasının fasyasının ön kısmında konumlanmıştır(9). Deri altı fasyanın fibröz uzantıları parankim boyunca uzanarak septalarla glandüler dokuyu 15-20 loba ayırır. Bu fibröz septalar, memenin üst kısmında daha belirgindir ve Cooper ligamanlarını oluştururlar. Malign infiltrasyon sonucu bu ligamanların retraksiyonu, meme karsinomunda karakteristik olan portakal kabuğu görünümüne (Peau d'orange) yol açar. Deri altı fasyanın derin tabakası ile pektoralis majör kasının fasyası arasında, memenin göğüs duvarına karşı serbestçe hareket etmesini sağlayan retromammariyal boşluk (submammariyal boşluk) bulunur(8,10).

Meme ucu, erkeklerde ve ergenlik öncesi kızlarda tipik olarak 4. interkostal aralığın üst kısmında konumlanır ve pigmentli, dairesel bir areola ile çevrilidir(8,10). Ergenlik döneminde melanin pigmenti artışına bağlı olarak areola rengi koyulaşır ve meme ucu belirginleşerek cilt yüzeyinden yükselir. Hamilelik sırasında ise areola genişler ve hormonların etkisiyle areolada daha belirgin bir pigmentasyon meydana gelir. Areolada yağ bezleri ve apokrin ter bezleri bulunur ancak kıl folikülleri yoktur. Areolar bölgede yer alan Montgomery bezlerinin oluşturduğu nodüler elevasyonlar, Morgagni tüberkülleri olarak adlandırılır. Meme ucu ve çevresi, zengin bir duyusal innervasyona sahiptir. Bu sayede, dokunma, sıcaklık ve basınç gibi çeşitli uyaranlara karşı hassasiyet gösterirler. Düz kas lifleri, bu sinirsel uyarılara tepki olarak kasılarak, meme ucunda sertleşme (ereksiyon) oluşmasına neden olur(10,11).

Meme dokusu, epitelyal parankim ve stroma olmak üzere iki ana bileşenden oluşmaktadır. Epitelyal bileşen, meme hacminin yaklaşık %10-15'ini oluştururken, stromal bileşen geri kalan %85-90'lık kısmını kapsar(9,10). Kadınlarda meme dokusu, erkeklerdekinden daha fazla fibroglandüler doku içerir. Erkeklerde ise meme dokusu büyük oranda yağ dokusundan oluşur. Meme parankimi, lob adı verilen 15-20 adet yapısal birimden meydana gelir. Bu loblarda 20-40 adet lobül bulunur ve her lobül, alveol olarak bilinen, çapı birkaç milimetreye ulaşabilen 10-100 adet içi boş kesecikten oluşur(12,13).

Her bir alveol, anne sütünün protein ve lipid bileşenlerini sentezleyebilen kübik epitel hücreleri ile kasılıp süt akışını sağlayabilen miyoepitelyal hücrelerden meydana gelir. Her meme lobu, meme ucuna ulaşmadan önce genişleyerek sinüs oluşturan laktifer kanallara boşalır. Ana kanallar çift kat kübik epitel hücrelerinden, küçük kanallar tek kat kübik hücrelerden oluşurken, laktifer sinüs çok katlı skuamöz epitel hücreleriyle kaplıdır. Laktifer sinüs, meme başı-areola kompleksine boşalır. Areolanın altında, uygun uyarılara yanıt olarak meme uçlarının ereksiyonunu sağlayan düz kas lifleri bulunur. Bu düz kas lifleri bağ dokusu içinde dairesel bir düzende ve laktifer kanallara paralel olarak uzanır(12,14).

2.1.1. Memenin Arteriyel Beslenmesi

Meme perfüzyonu, fizyolojik etkenlere (gestasyon ve laktasyon gibi) ve meme parankim hacminin büyüklüğüne bağlı olarak değişkenlik gösterir. Premenopozal kadınlarda, meme kan hacmi genellikle postmenopozal kadınlara kıyasla daha yüksektir(5). Meme dokusunun oksijen ve besin açısından zengin kanla beslenmesi, primer olarak internal torasik arter ve aksiller arterin dalları aracılığıyla sağlanır. Sekonder olarak ise interkostal arterlerin lateral perforan dalları bu kan akışına katkıda bulunur(8).

Ana besleme, birinci ila dördüncü interkostal boşluklarda sternum kenarından göğüs ön duvarını perfore eden internal torasik arterin perforan dalları tarafından sağlanır(8). Subklavyen arterin bir kolu olan internal torasik arter, memenin orta kısmının vaskülarizasyonunda dominant rol oynar ve toplam meme kan akışının %60'ına yakın bir kısmını sağlar(15).

Aksiller arterden çıkan superior torasik, lateral torasik, subskapular ve torakoakromiyal arterlerin pektoral dalları, memenin üst dış kadranına kan akışının önemli bir kısmını sağlayarak, meme kanlanmasının yaklaşık %30'unu gerçekleştirir(8,10).

Interkostal arterlerin lateral perforan dalları vasıtasıyla memeye kan sağlanması, meme perfüzyonuna katkıda bulunan önemli bir mekanizmadır ve kanın geri kalanını memeye sağlar(8). Özellikle 5. ve 6. interkostal arterler memenin alt kutbuna kan temini görevini üstlenir(15).

Meme derisi ve meme ucu-areola kompleksinin vaskülarizasyonu, yukarıda belirtilen damarın anastomozları ile oluşan subkütan vasküler pleksus tarafından sağlanır(15,16).

2.1.2. Memenin Venöz Dolaşımı

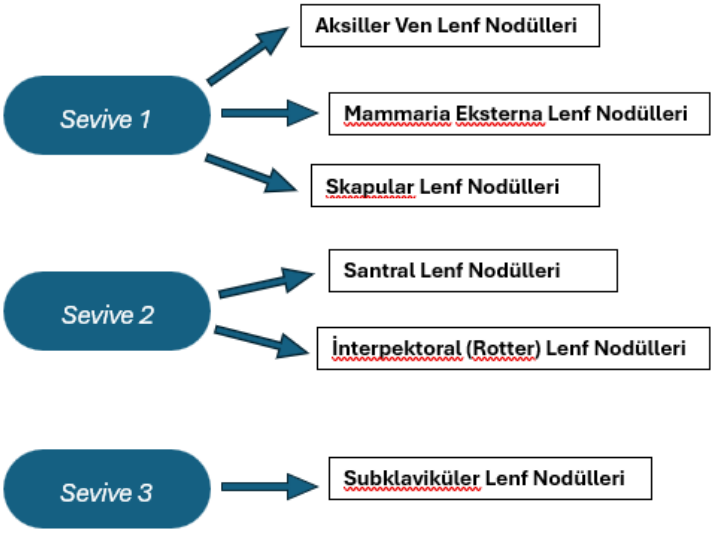
Memenin venöz sistemi, derin ve yüzeysel olmak üzere ikiye ayrılır. Derin venler, meme dokusu içerisinde internal torasik (mammarian), aksiller ve posterior interkostal arterlerin damar ağlarına paralel bir şekilde uzanır. Yüzeysel venler ise arteriyel şebekeye eşlik etmeyerek, memenin çevresine ve merkezine doğru drene olurlar. Bu venler ayrıca karşı memeyle de bağlantı kurabilirler. Yüzeysel venlerin drenajı merkezi bir şekilde gerçekleştiğinde, genellikle periareolar bölgede "Haller'in venöz pleksusu" adı verilen dairesel bir damar ağı üzerinde birleşirler. Bu pleksustan gelen kan, medial yönde internal torasik venlere, lateral yönde ise lateral torasik venlere yönlendirilir(5).

2.1.3. Memenin Lenfatikleri

Memedeki lenfatik sistemin yaklaşık %75'i aksiller lenf nodüllerine drene olurken, kalan kısım ise internal torasik lenf nodüllerine boşalmaktadır. Her ne kadar memenin her bölgesinden her iki lenf nodül grubuna da drenaj gerçekleşebilse de, medial bölgede yer alan tümörlerin internal torasik lenf nodüllerine yayılma olasılığı, lateral bölgedeki tümörlere kıyasla daha yüksektir(8).

Aksiller bölge, 20 ila 30 civarında lenf düğümüne ev sahipliği yapar. Bu lenf düğümleri, pektoralis minör kası ile olan anatomik ilişkilerine göre üç seviyeye ayrılır. Pektoralis minör kasının alt kenarının lateralinde bulunan lenf düğümlerine seviye I lenf düğümleri (aksiller ven, eksternal mammarian ve skapular gruplar) adı verilir. Pektoralis minör kasının yüzeysel ve derininde bulunan lenf düğümlerine seviye II lenf düğümleri (santral ve interpektoral grup) adı verilir. Son olarak pektoralis minör kasının üst kenarının medialinde yer alan lenf düğümlerine seviye III lenf düğümleri (subklaviküler grup) adı verilir(9,17).

Lenf nodu grupları aşağıda bulunan şekildeki gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. Aksiller Lenf Nodu Grupları

İnternal torasik lenf nodülleri, sternum kenarından 2-3 cm lateralde internal torasik damarlar boyunca yerleşmiştir ve her iki tarafta da 3 ila 5 nodül halinde bulunur. Bu nodüller, memelerin medial yönünün yanı sıra anterior torasik duvarı, anterior diyaframı, superior rektus kılıfını, rektus abdominis kasını ve karaciğerin superior kısmını drene eder(8).

Derin lenfatik kanallar, meme ucu bölgesindeki subareolar pleksusta yüzeysel kutanöz lenfatik ağ ile bağlantı kurar. Subareolar pleksustan lenfatik drenaj öncelikle aksiller lenf nodlarına gerçekleşir(5).

2.1.4. Memenin Sinirsel İletimi

Meme bölgesi, 2. ila 6. interkostal sinirlerin lateral ve anterior kutanöz dalları tarafından duyusal innervasyon alır(15).

Göğüs duvarının interkostal boşluklarından çıkan interkostal sinirlerin lateral dalları, serratus anterior kasının anterior insersiyon bölgesinden meme dokusunu (parankim) geçerek meme başı-areola kompleksinin arka kısmına ulaşır. Anterior interkostal sinirler ise subkutan dokuda yüzeysel olarak seyreder ve meme dokusunu geçmeden areolanın medial tarafından meme başı-areola kompleksine yaklaşır(15).

Meme ucu ve areola, 2. ila 6. interkostal sinirlerin lateral ve anterior kutanöz dalları tarafından innerve edilir. Bu sinir dalları, subkutan bölgede bir sinir ağı oluşturarak bu bölgeye sinirsel sinyal iletimini sağlar(10). Meme ucunun duyusal innervasyonu, bir sinir pleksusu tarafından sağlanır. Bu pleksus içerisinde 4. interkostal sinir ön plana çıkar ve 4. interkostal sinir, lateral kutanöz dalının derin dalları aracılığıyla meme ucunun yaklaşık %90'ını innerve eder. Kalan innervasyon ise 4. interkostal sinirin lateral kutanöz dalının yüzeysel dalları tarafından sağlanır ve bu oran yaklaşık %7'dir(15,18).

2.2. Meme Embriyolojisi ve Fizyolojisi

2.2.1. Memenin Embriyolojisi

Meme bezi, deri türevi bir organdır. Bu sebeple, mezodermal kökenli vasküler ve stroma bileşenleri dışında, ektodermal kökenli bir yapıya sahiptir(19).

Meme dokusunun ilk belirtileri, dördüncü ve altıncı haftalar arasında gövdenin her iki yanında ektodermal bir kalınlaşma (2-4 kat ektodermal hücre) şeklinde gözlemlenir(19). Ektodermal kökenli hücrelerin içeriye doğru göç etmesi ve proliferasyonu ile birincil meme tomurcuğu oluşarak meme gelişimi tetiklenir(10). Meme tomurcukları, aksiller bölgeden inguinal bölgeye uzanan ve "meme sırtı" olarak da adlandırılan bir süt hattı oluşturmak üzere gövdenin her iki tarafında gelişir(8,10).

Birçok memeli türünde, embriyonik dönemde bu sırt boyunca bir dizi şeklinde çift meme bezleri oluşur. Fakat insanlarda bu embriyonik "meme sırtı" bölgesi, yetişkinlikte meme başının son bölgesine doğru gerileyerek kaybolur. Bu gerileme işleminin tam olarak tamamlanmadığı durumlarda, hem bebeklerde hem de yetişkinlerde "aksesuar meme uçları" (politelia) olarak adlandırılan ek meme uçları gözlemlenebilir(8). Gebeliğin beşinci haftasından on ikinci haftasına kadar, birincil meme tomurcuğunun büyümesi, laktifer kanalları ve bunların dallarına dönüşecek olan ikincil meme tomurcuklarını oluşturur(5,10).

Onuncu gestasyon haftası boyunca, her bir ikincil meme tomurcuğunun yüzeyinde dermal depresyonlar, yani meme çukurları oluşmaya başlar. Bu meme tomurcuklarından, altta bulunan mezoblastik dokuya doğru ektodermal kordonlar uzanmaya başlar. Beşinci ayın sonuna kadar bu ektodermal kordonlar, 15 ila 20 adet arasında değişen sayıda silindirik uzantıya dönüşür ve uç kısımları genişler. Yedinci ayda ise bu uzantıların içerisinde lümen oluşumu gerçekleşerek laktifer kanallar oluşur. Sekizinci ayda ise bu kanallar, gelecekte meme ucunun oluşacağı bölgede yer alan epitelyal bir çukura açılır(19,20). Doğum yaklaştıkça bu çukur, meme ucunu oluşturacak şekilde dışarı doğru uzanır. Bu uzama gerçekleşmezse, tek taraflı veya iki taraflı olabilen içe dönük bir meme ucuyla sonuçlanır. Epitel doku sistemi, memenin destekleyici bağ dokusu ve yağ dokusuna dönüşecek olan mezenkim doku tarafından çevrelenir(8).

Doğumda meme, yalnızca ana laktifer kanallardan oluşan ilkel bir yapıdadır. Bu erken aşamada, meme bezleri yeterince gelişmemiştir ve ergenliğe kadar bu az gelişmiş halde kalırlar. Pubertede, yumurtalıklarda üretilen östrojen ve progesteron hormonlarının etkisiyle meme dokusunda belirgin büyüme gözlemlenir. Bu büyüme, epitel ve bağ dokusu hücrelerinin çoğalması ile sağlanır. Ergenlik döneminde, meme bezlerinin gelişmesine paralel olarak yağ dokusunun da birikmesi ile memeler hacim kazanır ve yetişkin meme şeklini alır(10).

2.2.2. Memenin Fizyolojisi

Prepubertal dönemde erkek ve kadın memesi yapısal, histolojik ve fonksiyonel olarak neredeyse aynıdır. Bu dönemde histolojik olarak incelendiğinde meme, sirküler olarak düzenlenmiş ve meme ucuna doğru birleşen çok sayıda ilkel kanaldan oluşur. Her bir ilkel kanalın kör ucunda az gelişmiş salgı bezleri bulunur(8).

Ergenlik döneminde erkek memesinde, androjenik hormonların antagonistik etkisi sonucu duktal ve stromal dokularda büyüme yavaşlar. Bu durum, erkek meme hacminin büyük kısmının yağ dokusundan oluşmasına yol açarken, az sayıda kanal ile birlikte involüsyon ve atrofiye uğramış stromal elementlerin de varlığını sürdürmesine neden olur(5).

Pubertal dönem, kadın memesinde, hormonal uyarılara bağlı olarak yapısal ve işlevsel açıdan önemli değişimlerin gerçekleştiği bir evreyi temsil eder. Bu değişimlerin temelini, östrojen ve progesteron gibi hormonların etkisi oluşturur. Bu hormonlar, kadın memesinde farklılaşmaya yol açarak, erkek memesinden net bir şekilde ayrılmasını sağlar(8).

Puberte döneminde, kadınlarda meme dokusundaki değişimler hormonal ve parakrin faktörlerin karmaşık bir etkileşimi sonucu gerçekleşir. Östrojen (östradiol), meme kanal sisteminin dallanmasını ve meme uçlarının olgunlaşmasını tetikleyen ana hormondur. Progesteron ise alveollerin gelişimi ve çoğalması için östrojen ile birlikte sinerjik olarak çalışır. Bu iki hormonun etkileşimi, meme dokusunun tipik lobuler-alveoler yapısını oluşturur. Meme dokusunda, hücre bölünmesini ve farklılaşmasını etkileyen çeşitli parakrin faktörler bulunur. Bu faktörlerden bazıları uyarıcı, bazıları ise engelleyici etkiye sahiptir. İnsülin benzeri büyüme faktörü (IGF), epidermal büyüme faktörü (EGF) ve transforme edici büyüme faktörü beta (TGF-β) bu parakrin düzenleyicilere örnektir(8).

Gebelik döneminde meme dokusu, hormonal değişimlerin etkisiyle hem anatomik hem de fizyolojik açıdan önemli bir dönüşüme uğrar. Bu dönüşüm, bebeğin beslenmesi için gerekli olan sütün üretimine ve salgılanmasına hazırlanmasını sağlar. Hamileliğin ikinci haftasından itibaren, korpus luteum adı verilen geçici bir yapı, östrojen ve progesteron hormonlarını salgılamaya başlar. Korpus luteumun yanında, trofoblastlar da human koryonik gonadotropin (hCG) hormonunu üretmeye başlar. HCG hormonu, korpus luteumun işlevini sürdürmesini sağlayarak östrojen ve progesteron salgılanmasına devam etmesini sağlar. HCG hormonu seviyesi, hamileliğin dokuzuncu haftasına kadar artmaya devam ederek zirveye ulaşır ve daha sonra kademeli olarak düşer. Hamileliğin ilerleyen aşamalarında, plasenta östrojen ve progesteron üretiminin ana kaynağı haline gelir(12,21).

Gebelik öncesinde meme dokusunda glandüler ve duktal dokudan ziyade yağ dokusu hakimdir. İlk trimesterda östrojen seviyesindeki artışa bağlı olarak duktal ağ genişler ve yağ dokusu içerisine dallanmalar gösterir(12). Östrojen seviyelerindeki artış, yağ dokusunun çoğalmasını kısmen tetikleyebilse de, primer etkisi lobüler-duktal

ünitelerin proliferasyonu ve uzamasıdır. Gebelik boyunca bu lobüler-duktal üniteler, önemli miktarda yağ dokusunun yerini alır(22).

Östrojen, hipofiz bezinin ön lobunda yer alan laktotrof hücrelerin proliferasyonunu ve büyümesini tetikleyerek bezin hacminde belirgin bir artışa yol açabilir. Bu artış, yapılan çalışmalara göre %36'ya kadar çıkabilmektedir(23). Bu uyarım, laktotrof hücreler tarafından prolaktinin sentezi ve salgılanmasıyla sonuçlanır(12).

Ön hipofiz bezinin laktotrof hücreleri tarafından sentezlenen prolaktin ve gebeliğin ilerleyen aşamalarında anne plasentası tarafından salgılanan human plasental laktojeni (hPL), meme bezinde süt üretimini ve salgılanmasını uyaran ve düzenleyen iki temel laktojenik hormondur(8). Prolaktin, meme bezlerindeki alveol hücrelerinde laktasyonu indükler(12). HPL hormonu gebeliğin son döneminde pik seviyeye ulaşarak meme dokusunun süt üretimini sağlayacak şekilde olgunlaşmasını tetikler. Bu aşamada süt akışı sınırlıdır çünkü anne kanındaki östrojen ve progesteron hormonlarının yüksek konsantrasyonları süt üretimini baskılayıcı bir etkiye sahiptir(8).

Doğumdan sonra hPL anne kan dolaşımından hızla kaybolur. Bu durum, östrojen ve progesteron gibi diğer önemli hormonların seviyelerinde de belirgin bir düşüşe yol açar. Bu hormonların azalmasıyla birlikte, prolaktin süt üretimini tetikleyen ve sürdüren tek laktojenik hormon haline gelir. Ek olarak, hipotalamusta üretilen ve arka hipofiz bezinde depolanan oksitosin isimli polipeptit hormon da laktasyon sürecinde önemli bir rol oynar(8). Bebek, meme ucunu emme davranışını gerçekleştirdiğinde, meme bölgesinde bulunan dördüncü interkostal sinirler uyarılır. Bu sinirsel uyarılar, hipotalamus tarafından oksitosin hormonunun salınımını tetikler(24). Oksitosin hormonu uyarımıyla alveoller çevresindeki miyoepitelyal hücreler konstraksiyona uğrar. Bu konstraksiyon sonucunda süt, kanallardan meme ucuna doğru itilerek emzirilme işlemi gerçekleşir(12). Laktasyon sona erdiğinde, meme dokusu involüsyon sürecine girer. Bu süreçte, glandüler, duktal ve stromal bileşenler atrofiye uğrarak meme boyutunda küçülme meydana gelir(10).

Menopoz, yumurtalıkların işlevini kaybetmesi ve östrojen ve progesteron hormonlarının üretiminde önemli bir azalma ile karakterize edilen biyolojik bir süreçtir. Bu hormonal değişim, meme dokusunda glandüler ve duktal dokuların kademeli olarak kaybolmasına ve yağ dokusunda artışa yol açar. Aynı zamanda, Cooper'ın asıcı bağları olarak bilinen bağ dokular da gevşer ve bu durum meme sarkmasına neden olur(8,10).

2.3. Kanser Nedir?

Karsinojenez, altı temel özellik ile karakterize edilen, her hücre, doku veya organda görülebilen ve birçok kanser türüne yol açabilen patolojik bir değişim sürecidir. İlerlemesini sağlayan ana mekanizmalar arasında apoptoza direnç, sınırsız bölünme kapasitesi, gelişmiş anjiyogenez, büyüme karşıtı sinyallere direnç ve kendi büyüme sinyallerinin indüksiyonunun yanı sıra metastaz yapma kapasitesi yer alır(25). Karsinogenez, multifaktöriyel bir patogeneze sahip olup, hem kalıtsal predispozanlar hem de çevresel faktörlerin karmaşık etkileşimi sonucu tümör oluşumuna ve gelişimine yol açar(26).

2.4. Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Dünyada ve ülkelerin büyük bir kısmında, kadınlarda en yaygın görülen kanser türü meme kanseridir. Kadın kanser vakalarının yaklaşık dörtte biri meme kanserinden oluşmaktadır(27). 2020 yılında, küresel kanser teşhislerinin %11,7'sini temsil eden yaklaşık 2,3 milyon yeni meme kanseri vakası kaydedilmiştir(26,28). Mevcut projeksiyonlara göre, meme kanseri vakalarının 2050 yılında 3,2 milyona ulaşması öngörülmektedir. Bu durum, meme kanseri insidansında belirgin bir artış anlamına gelmektedir. Bu artışın farklı etkenlerden kaynaklanacağı düşünülmektedir(29).

Küresel ölçekte yaygın olmasına rağmen, kanser vakalarının sıklığı gelişmiş ülkelerde daha belirgindir. Meme kanseri insidansı bölgeler arası farklılık gösterir; Orta Afrika ve Doğu Asya'da 100.000 kişide 27 iken, Kuzey Amerika'da bu oran 100.000 kişide 92'ye yükselmektedir(29). Gelecekte, düşük ve orta gelirli ülkelerde sosyoekonomik faktörlerden kaynaklanan yaşam tarzı değişiklikleri (gebelik yaşının

gecikmesi, emzirme süresinin kısalması, hareketsiz yaşam tarzı ve dengesiz beslenme) ve kanser taramalarındaki gelişmeler ile meme kanseri insidansında artış beklenmektedir(30).

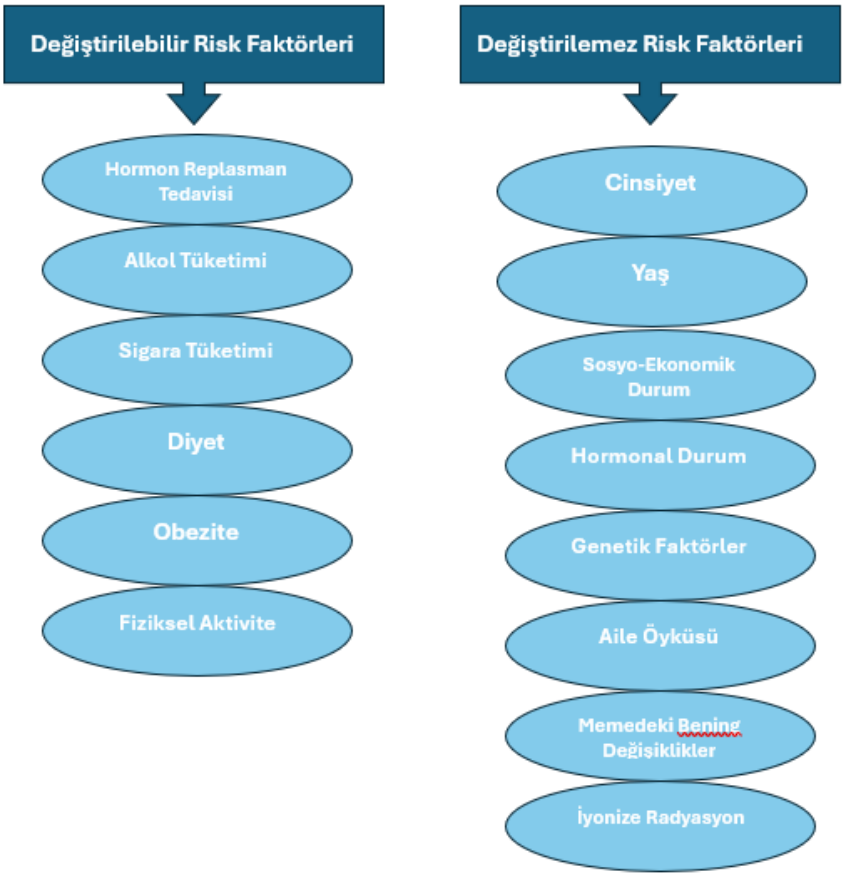
Dünyada her yıl yaklaşık 685.000 ölümle meme kanseri, kanser ölümleri arasında beşinci sırada yer almaktadır. Kadınlarda ise meme kanseri, kanser kaynaklı ölümlerin %16'sını oluşturarak, bu alandaki en önemli ölüm nedenlerinden biri konumundadır(28). Gelişmekte olan ülkelerdeki meme kanseri mortalite oranları, gelişmiş ülkelere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde (%17) daha yüksektir. Bu bulgu, sosyoekonomik dispariteler ve sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler de dahil olmak üzere bir dizi faktörün karmaşık etkileşimini yansıtmaktadır(27). Vaka sıklıkları gelişmiş ülkelerde daha yüksek olsa da, 2020 yılındaki toplam ölümlerin %63'ü Asya ve Afrika'daki ülkelere aitti(31). Gelişmiş ekonomilere sahip ülkelerde ikamet eden kadınlarda meme kanseri mortalitesi, düşük ve orta gelirli ülkelere kıyasla önemli ölçüde daha düşüktür(32).

Türkiye'de meme kanseri insidansı 2002 yılından 2018 yılına kadar önemli ölçüde artarak, yüz binde 31.9'dan yüz binde 48.6'ya yükselmiştir. Bu durum, meme kanserinin tüm kadın kanserleri arasında en sık görülen (%25.9) kanser türü olmasını sağlamıştır. Bu veriler ışığında, meme kanserinin her dört kadın kanserinden birini oluşturduğu söylenebilir(2). 2022 yılında Türkiye'de meme kanserine bağlı kadınlarda ölüm oranı 100.000 kişide 12,5 olarak kaydedilmiştir. Bu oran, 7.360 ölüm vakasına karşılık gelmektedir(33).

2.5. Meme Kanseri Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Meme kanserinin gelişmesine yol açabilen pek çok risk faktörü bilinmektedir. Bunlardan en önemlileri kadın cinsiyet, ileri yaş, östrojene maruz kalma süresiyle ilgili hormonal faktörler ve gebelik, emzirme gibi üreme faktörleridir. Meme kanserinin gelişiminde genetik faktörlere, hormon replasman tedavisinin kullanımına, yanlış beslenme sonucunda ortaya çıkan obeziteye büyük önem verilmektedir. Ayrıca sigara ve alkol tüketimi ile genç yaşta iyonize radyasyona maruz kalmak da meme kanseri

gelişimi içim önemli risk fakörlerindendir(34). Meme kanseri risk faktörleri aşağıda bulunan şekildeki gibidir (Şekil 2).



Şekil 2. Meme Kanseri Risk Faktörleri

2.5.1. Cinsiyet

Meme kanseri vakalarının dağılımı cinsiyete göre belirgin bir farklılık göstermektedir. Vakaların büyük bir kısmı (%99) kadınlarda görülürken, erkeklerde görülme oranı oldukça düşüktür(34). Amerika Birleşik Devletleri'nde meme kanseri, her yıl yaklaşık 280.000 yeni vaka ile kadınlarda en sık teşhis edilen kanser türüdür. Erkeklerde ise bu sayı 3.000 civarındadır. Bu durum, meme kanserine yakalanma riskinin kadınlarda erkeklerden yaklaşık 100 kat daha fazla olduğunu göstermektedir(35).

Plazmadaki östrojen seviyeleri ile meme kanseri insidansı arasında doğrusal bir artış gözlemlenmiştir. Artan östrojen maruziyeti, meme kanserine yakalanma riskini önemli ölçüde artıran faktörlerden biri olup, kadın cinsiyetini bu hastalığa karşı en hassas grup haline getirmektedir(36). Menopoz öncesi ve sonrası dönemlerde, kadınlarda östrojen ve progesteron hormonlarının seviyelerinde erkeklere kıyasla daha belirgin değişimler gözlemlenmektedir. Bu hormonal dalgalanmalar, meme kanseri riskini artıran önemli bir faktördür(35).

Erkeklerde meme kanseri özellikle östrojen fazlalığına veya androjen eksikliğine bağlı olarak östrojen/androjen oranındaki artış gibi hormonal dengesizlikleri olan, radyasyon öyküsü olan veya ailede meme kanseri öyküsü olan yaşlı erişkinlerde daha sık görülür ve erkeklerde en önemli risk faktörü BRCA2 (Meme Kanseri Duyarlılık 2) geninin mutasyonudur(29,35).

2.5.2. Yaş

Yaşlanma, meme kanseri geliştirme riskini önemli ölçüde artıran temel bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır(34). Mevcut veriler, meme kanseri vakalarının yaklaşık %80'inin 50 yaş ve üzeri bireylerde görüldüğünü, bunun %40'tan fazlasının ise 65 yaş ve üzerini kapsadığını göstermektedir. 40 yaşındaki bir kadında meme kanseri gelişme riski %1,5 iken bu risk 70 yaşına kadar %4'e yükselmektedir. Bu durum, meme kanseri ile sınırlı olmayıp, ileri yaşlarda kanser insidansında genel bir artışa işaret etmektedir. Yaşlanmaya bağlı hücresel değişikliklerin birikmesi ve potansiyel kanserojenlere maruz kalma süresinin uzaması, karsinojenez riskinin yaşla birlikte artmasına neden olan temel faktörler arasındadır(26).

Dünya çapında meme kanseri vaka sayısındaki artış her yaş grubunu etkilemektedir. Fakat bu artış 50 yaş altı kadınlarda daha belirgindir. Son 30 yılda menopoz öncesi kadınlarda meme kanseri insidansı ikiye katlanmıştır(34).

Araştırmacılar, meme kanserinin moleküler alt tipleri ile hastanın yaşı arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalarda, agresif ve tedaviye dirençli olma eğilimi gösteren üçlü negatif meme kanseri alt tipinin, 40 yaş

altı hastalarda daha sık görüldüğü belirtilmiştir. Öte yandan, 70 yaş ve üzeri hastalarda luminal A alt tipinin daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir(37). Hastaların teşhis yaşı, meme kanseri prognozunu önemli ölçüde etkileyen bir faktördür. 50 yaşından önce meme kanseri tanısı konulan kadınlarda, 50-70 yaş arası hastalara kıyasla hayatta kalma oranları daha düşüktür. Bu durum, 40 yaş altı hastalarda daha sık görülen ve agresif seyirli olma eğiliminde olan üçlü negatif meme kanserinin daha yüksek prevalansıyla ilişkilendirilebilir. Meme kanseri bu yaş grubunda daha nadir görülse de, prognozunun daha kötü olması nedeniyle önemli bir klinik sorun olmaya devam etmektedir(35).

2.5.3. Sosyoekonomik Durum

Meme kanserinin insidansı ve mortalitesi, bir ülkenin sosyoekonomik kalkınma düzeyi ile anlamlı bir korelasyon göstermektedir(34). Nüfusun sürekli artması ve yaşlanmasına bağlı olarak meme kanseri görülme sıklığı dünya çapında artmaktadır(38). En yüksek insidans oranları gelişmiş ülkelerde kaydedilmiştir(34). Gelişmekte olan ülkelerde de yakın gelecekte kanser vakalarında artış yaşanması öngörülmektedir. Bu ülkelerde ekonomik kalkınma ile birlikte halk sağlığı hizmetlerine erişim artmakta, önleme ve tarama programları uygulamaya konulmakta ve bu da kanser teşhis oranlarını yükseltmektedir(39). Diğer taraftan, gelişmekte olan ülkelerde ilk doğumun geciktirilmesi, doğurganlık oranlarının düşüklüğü, hormon replasman tedavisinin yaygınlaşması, obezite prevalansı, yetersiz fiziksel aktivite ve dengesiz beslenme gibi meme kanseri riskini artıran faktörlerin önemi de artmaktadır(38,39). Oysa düşük gelirli ülkelerde, meme kanseri insidansı nispeten düşük olmasına rağmen, gelişmiş ülkelere nazaran ölüm oranları daha yüksek seyretmektedir(40). Bu durum, birincil korunma programlarının, mamografi gibi tanısal araçların ve güncel tedavi yaklaşımlarının etkin bir şekilde uygulanmasına yönelik kaynak yetersizliğine ve kanser teşhisinin ileri evrelerde gerçekleşmesine atfedilebilir(34). Ek olarak, klinik seyir ve sağkalım oranları ile sosyoekonomik durum arasında bir bağlantı olduğu gözlemlenmiştir(29).

Sosyoekonomik durum, meme kanseri insidansını etkileyen en önemli belirleyicilerden biri olarak eğitim düzeyi ve istihdam durumu ile yakından ilişkilidir.

Literatür, çalışan kadınlarda genellikle daha yüksek sosyoekonomik statü ve sağlık sigortasına erişim oranlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, bireyin tıbbi bakıma erişimini ve sağlık hizmetlerine para ayırma kabiliyetini de etkileyerek meme kanseri taramalarına ve erken teşhise katılımı artırabilir(29).

2.5.4. Hormonal Durum

Çok sayıda bilimsel çalışma, meme kanserinin ortaya çıkma olasılığının östrojen maruziyet süresiyle doğrusal bir şekilde arttığını ortaya koymuştur. Bu durum, erken mensturasyona başlama, geç menopoz, ilk doğumun gerçekleştiği yaş ve doğurganlık gibi faktörlerle ilişkilidir(26,34).

2.5.4.1. Erken Menarş ve Geç Menapoz

Menarş yaşı erken ve menopoz yaşı geç olan kadınlarda meme kanseri görülme riski daha yüksektir. Bu durum, östrojen hormonuna yaşam boyu maruz kalma süresinin uzamasıyla açıklanabilir(35).

Çalışmalar 15 yaş ve sonrasında menarşın başlamasının, 12 yaşından önce menarşın başlamasına kıyasla meme kanseri riskini %23 oranında azalttığını göstermiştir. Meme kanserine yakalanma riski her yıl erken menarşla birlikte %5 oranında artmaktadır. Menopoz yaşının 50'nin üzerinde olması da meme kanseri riskinin artmasıyla ilişkilidir(29). Menopozun gecikmesi, meme kanseri riskini her yıl ortalama %2,9 oranında artırmaktadır. Ayrıca menopoza girmemiş kadınların aynı yaştaki menopoz sonrası kadınlara kıyasla meme kanserine yakalanma riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Adetin erken başlaması (12 yıl) ve geç sonlanması (50 yıl), adet görmeye geç başlayan (15 yıl) ve erken bitiren (40 yıl) kadınlara göre riski iki kat artırmaktadır(34).

Bununla birlikte, çeşitli çalışmalar erken menstrüasyona sahip kadınlarda meme kanseri riskinin, menopozun ileri yaşlarda gerçekleştiği durumlara kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, yalnızca östrojen hormonuna maruziyet süresinin risk faktörü olmadığını, farklı mekanizmaların da rol oynayabileceğini

düşündürmektedir. Bu mekanizmaları daha iyi anlayabilmek için erken menstrüasyon ve geç menopoz arasındaki meme kanseri riski farkını inceleyen daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır(35).

2.5.4.2. Gebelik ve Emzirme

Meme karsinogenezi ile ilişkili olduğu gösterilen diğer parametreler ilk gravida yaşı, doğum sıklığı ve laktasyondur(34).

Meme kanseri insidansı, ilk gebelik yaşının erken olması ve doğum sayısının artmasıyla ters orantılıdır(26). Ayrıca gebeliğin kendisi de potansiyel kansere karşı koruyucu etki sağlamaktadır(41). Ayrıca, nulliparite ve gecikmiş ilk gebelik (30 yaş ve üzeri) östrojenlere uzun süreli maruziyet ile ilişkili risk faktörleridir. Doğum yapmamış ve 30 yaşından sonra ilk kez hamile kalan kadınlarda hastalığın insidansı 2-5 kat daha yüksektir. Tamamlanmamış gebelikler, tam gebeliklerde gözlemlenen koruyucu etkiye sahip değildir(34).

Emzirme ve doğum sayısı meme kanserine karşı koruyucu bir faktördür ve birçok araştırmacı emzirmenin ve doğum sayısının meme kanserini önlemedeki rolüne dikkat çekmektedir. Laktasyon süresi arttıkça laktasyonun koruyucu etkisi de artar(29). Birçok araştırmadan elde edilen veriler, meme kanseri teşhisi koyulan kadınlarda ortalama doğum sayısının ve emzirme süresinin daha kısa olduğunu ortaya koymaktadır. Her doğum, meme kanseri riskini %7,0 oranında, her bir yıllık emzirme süresi ise %4,3 oranında azaltmaktadır(35).

Mevcut bulgular, iki koruyucu etkenin (birden fazla doğum ve 13 ayın üzerinde emzirme) bir araya geldiğinde meme kanseri riskini %50 oranında azaltabileceğini göstermektedir. Buna ek olarak, emzirmenin meme kanseri hastalarında prognozda iyileşme, nüks oranında azalma ve sağkalım oranlarında artış ile bağlantılı olabileceği düşünülmektedir(29).

2.5.5. Hormon Replasman Tedavileri

Meme kanserinin oluşumunda östrojenin kritik bir rol oynadığı bilinen bir gerçektir. Bu hormona maruz kalma süresinin ve düzeyinin artması, meme kanserine yakalanma riskini de beraberinde getirir. Bu durum, östrojen reseptörleri barındıran meme hücrelerinin, östrojenin etkisiyle anormal şekilde çoğalmasına ve tümör oluşumuna yol açmasıyla açıklanabilir. Bu nedenle, meme kanseri, hormona bağımlı bir tümör olarak sınıflandırılır(34). Hem vücut tarafından doğal olarak üretilen (endojen) hem de dış kaynaklardan alınan (eksojen) östrojene maruz kalmanın artması, meme kanseri gelişme olasılığını belirgin bir şekilde artırmaktadır(42).

Meme kanseri risk faktörleri arasında hormon replasman tedavisi (HRT) kullanımı ön plana çıkmaktadır. Birkaç yıllık (1-4 yıl) kısa süreli HRT kullanımı dahi meme kanseri riskinin artmasıyla korelasyon göstermiştir(34). Çeşitli bilimsel çalışmalar, özellikle 5 veya 7 yıldan uzun süreli HRT kullanan kadınlarda meme kanseri riskinin belirgin bir şekilde yükseldiğini ortaya koymuştur(43). HRT kullanımı her yıl meme kanseri riskini %2,7 artırmaktadır(34). 50 yaşından itibaren 5 yıl süreyle uygulanan kombine HRT (hem östrojen hem de progesteron içeren) 50-69 yaş grubunda 20 yıl içinde meme kanseri riskini %2 oranında artırırken, sadece östrojen içeren HRT'nin 20 yıl içinde meme kanseri riskini %0,5 oranında artırdığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular, östrojen ve progesteronun meme kanseri riski üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir(44).

Kombinasyon tedavilerindeki bileşenlerden riskte en az artışa neden olan östradiol-didrogesterondur(34). HRT kullanımıyla meme kanseri gelişme riskinin HRT kullanımının bırakılmasından 5 yıl sonra azaldığını gösterilmiştir(29).

2.5.6. Genetik Faktörler

Meme kanserlerinin %5 ila %10'luk bir kısmı kalıtsal yatkınlıkla ilişkilidir(34). Ailesel meme kanseri vakalarının önemli bir kısmı, otozomal dominant kalıtım yoluyla aktarılan BRCA1 (Meme Kanseri Duyarlılık 1) ve BRCA2 genlerindeki mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. Bu mutasyonlar, yaklaşık %40 oranında kalıtsal

meme kanseri vakalarının sorumlusudur(29). BRCA1 geni, genom stabilitesinin korunmasında hayati öneme sahip bir tümör baskılayıcı gendir ve 17. kromozomda konumlanmıştır. Bu gen, nükleer protein kodlayarak transkripsiyon, DNA (deoksiribonükleik asit) onarımı ve rekombinasyon gibi temel hücresel süreçleri etkileyen bir protein kompleksi oluşturur. BRCA1 proteininin kritik bir işlevi, BRCA2 geni (kromozom 13 üzerinde yer alır) ile birlikte DNA iplikçik kırıklarının rekombinasyon yoluyla onarılmasını sağlamaktır(45). BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonları, meme kanseri vakalarının nispeten küçük bir alt kümesini (%3-5) oluşturmasına rağmen, bu mutasyonların yüksek penetrasyon oranı nedeniyle BRCA1/BRCA2 taşıyıcılarının tarama programlarına dahil edilmesi kritik önem taşımaktadır. Literatür bulguları, BRCA1/BRCA2 mutasyonu taşıyan bireylerde meme kanseri riskinin genel popülasyona kıyasla 10 kat daha fazla olduğunu göstermektedir(34). Mevcut bir araştırmaya göre, BRCA1 mutasyonu taşıyan bireylerde kümülatif kanser gelişme riski %72 iken, BRCA2 mutasyonu taşıyanlarda bu oran %69'dur(35). BRCA1 mutasyonu taşıyıcılarının %55-65'i ve BRCA2 mutasyonu taşıyıcılarının %45'i 70 yaşına gelindiğinde meme kanserine yakalanmaktadır(29). BRCA1 mutasyonlu bireylerde meme kanseri riski, BRCA2 mutasyonlu bireylere göre %3 daha yüksektir(35).

Nadiren görülmelerine rağmen, TP53 (Tümör Proteini 53) (Li-Fraumeni sendromu) ve PTEN (Fosfataz ve Tensin Homolog) (Cowden sendromu) genleri, yüksek penetrasyon oranları ile meme kanseri riskini önemli ölçüde artırır. Li-Fraumeni sendromlu kadınlarda 70 yaşına kadar meme kanseri geliştirme kümülatif riski %54'tür. Öte yandan, Cowden sendromlu bireylerde yaşam boyu meme kanseri riski %25 ile %50 arasında değişmektedir(46,47).

ATM (Ataksi Telenjektazi Mutasyonu), BRIP1 (BRCA1 ilişkili protein 1), CHEK2 (Checkpoint Kinaz 2) ve PALB2 (BRCA2 partner ve lokalizeri) genlerindeki mutasyonlar meme kanserine orta derecede penetrasyon göstermektedir. Bu mutasyonları taşıyan bireylerde bu malign neoplazma geliştirme riski 2-3 kat artmaktadır(26,34).

Meme kanserine sebep olabilecek genetik mutasyonlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir(26)(Tablo 1).

Tablo 1. Meme Kanseri ile İlişkili Genetik Mutasyonlar

GEN	PENETRASYON	FONKSİYON	MEME KANSERİ RİSKİ
BRCA1	YÜKSEK	DNA ONARIMI HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ	%45-87
BRCA2	YÜKSEK	DNA ONARIMI HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ	%50-85
TP53	YÜKSEK	DNA ONARIMI HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ APOPTOZ İNDÜKSİYONU	%20-40
PTEN	YÜKSEK	HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ	%50-85
ATM	ORTA	DNA ONARIMI HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ	%20-60
BRIP1	ORTA	BRCA1 AKTİVİTESİ İLE İLİŞKİLİ	---
CHEK2	ORTA	HÜCRE SİKLUS KONTROLÜ	%20-25
PALB2	ORTA	DNA ONARIMI	%33-58

2.5.7. Aile Öyküsü

Ailede meme kanseri öyküsü, meme kanseri riskinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Meme kanseri tanısı konulan hastaların yaklaşık %13-19'u, birinci derece akrabalarında da bu hastalığın görüldüğünü belirtmektedir(26). Ayrıca, meme kanseri riskinin etkilenen birinci derece akrabaların sayısıyla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı gözlemlenmiştir(48).

Birinci derece akrabalarında meme kanseri öyküsü bulunan kadınlarda meme kanseri gelişme riski belirgin şekilde artmaktadır. Bu risk, iki birinci derece akraba için daha da yükselir ve ailesinde meme kanseri öyküsü olmayan kadınlara göre üç kat

artar(34). Bu risk, kanser teşhisi konan akrabanın yaşı ile ters orantılı olarak artmaktadır(49). İkinci derece akrabalarında karsinoma in situ veya meme kanseri öyküsü bulunan bireylerde meme kanseri riskinin anlamlı derecede arttığı (sırasıyla %20 ve %30) bulgulanmıştır. Bu bulgular, ailenin meme kanseri risk faktörü olarak önemli bir rol oynadığını göstermektedir(35).

2.5.8. Memedeki Bening Değişiklikler

Meme kanserine yakalanma riskini arttıran bir diğer unsur meme dokularında benign değişimlerin mevcut olmasıdır. Atipik duktal hiperplazi ve atipik lobüler hiperplazi gibi bazı lezyonlar bu riski 4-5 kat oranında yükseltirken, atipi içermeyen proliferatif lezyonlar ise riski iki katına çıkarmaktadır(50). Meme kanserine yakalanma riski, atipik prolifere lezyonlar (atipik duktal hiperplazi ve/veya atipik lobüler hiperplazi) varlığında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Benign meme değişikliklerinin erken yaşta teşhis edilmesi, meme kanseri gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır(51). Ek olarak, atipik hiperplaziye sahip bireylerin birinci derece akrabalarına meme kanseri teşhisi konması, meme kanseri riskinin yaklaşık dokuz kat artmasıyla ilişkilendirilmiştir(34).

2.5.9. İyonize Radyasyon

Daha önce kanser tedavisi vb. nedenlerle radyasyona maruz kalan kadınlarda meme kanserine yakalanma riski iki ila üç kat artmaktadır(29). Özellikle genç yaşta iyonize radyasyona maruz kalındığında meme kanserine yakalanma riski daha da yüksektir(34). İyonize radyasyon hem doğrudan hem de dolaylı olarak DNA hasarına neden olurken reaktif oksijen ve nitrojen radikallerinin üretimini de artırır. DNA hasarına ve genomik instabiliteye yol açan bu radikaller enflamasyonun artmasına da sebep olur. Bu enflamasyon, radikallerin ve DNA hasarının doğrudan ve dolaylı etkilerine katkıda bulunur(52).

Mevcut çalışmalar, 21 yaşından önce lösemi, lenfoma, Wilms tümörü, yumuşak doku sarkomu gibi kanserler sebebiyle göğüs bölgesine iyonize radyasyon alan kadınlarda meme kanseri riskinin, özellikle düşük dozlarda geniş bir alanı

kapsayan radyoterapi alanlarda belirgin şekilde arttığını ortaya koymaktadır(34). Daha küçük bir göğüs bölgesi için yüksek dozda radyoterapi alan kadınlarda meme kanserine yakalanma riski görece daha düşük olsa da geçmişte radyoterapi almamış kadınlara kıyasla daha yüksektir(53).

2.5.10. Alkol Tüketimi

Mevcut çalışmalar, alkol tüketimi ile meme kanseri riski arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalara göre, alkol tüketiminin meme kanseri riskini yaklaşık %9 oranında artırdığı tahmin edilmektedir(34).

Alkol tüketiminin özellikle östrojen pozitif meme kanseri riskini artırmaktadır(26). Alkol, aromataz enziminin aktivitesini artırarak androjenlerin östrojene dönüşümünü hızlandırır. Bu durum, özellikle testosteron gibi androjenlerin östrojenlere dönüşümünü artırarak kandaki östrojen seviyesinin yükselmesine neden olur. Alkol tüketimi, bağışıklık sisteminin işlevini çeşitli mekanizmalarla olumsuz etkiler. Alkol, bağışıklık hücrelerinin proliferasyonunu ve fonksiyonlarını baskılar. Ayrıca, alkol DNA onarım mekanizmalarını bozarak hücresel hasarı artırır(34). Ayrıca, alkol alımı genellikle daha yüksek VKİ (Vücut Kitle İndeksi) seviyeleriyle birlikte aşırı yağ kazanımına neden olur ve bu da riski daha da artırır(54).

2.5.11. Sigara Tüketimi

Sigaranın, meme kanseri de dahil olmak üzere birçok kanser türü riskini artırdığı bilinmektedir. Ergenlik döneminde başlanan sigara kullanımı, bu riski daha da artıran bir etkendir. Bir çalışma, bu dönemde sigaraya başlayan kadınlarda meme kanseri riskinin %5 arttığını göstermiştir(35).

Menopoz ve gebelik dönemlerinde sigara kullanımı, kadınlarda meme kanseri riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Bir araştırmada, pasif sigara dumanına maruziyetin, özellikle hormon reseptörü pozitif meme kanseri alt tipleri için risk oluşturduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, ilk doğumdan önce sigara içme süresi ile meme kanseri riski arasında doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir(29).

Sigara dumanındaki onkojenler, özellikle p53 gibi tümör baskılayıcı genlerde mutasyon oluşum ihtimalini önemli ölçüde yükseltir. Bu durum, hem aktif hem de pasif sigara dumanına maruz kalan bireylerde prokarsinojenik mekanizmaların aktivasyonuna katkıda bulunur(55).

Nikotinin meme kanseri metastazı ve kemoterapiye direnci üzerinde etkileri mevcuttur. Araştırmacılar, nikotinin nötrofilleri aktive ederek ve akciğerlerde metastaz öncesi bir ortam yaratarak meme kanserinin yayılmasını teşvik ettiğini gözlemlemiştir. Ek olarak, nikotinin meme kanseri hücrelerinde kemoterapiye direnci arttırdığı da gösterilmiştir. Bu bulgular, uzun süreli sigara kullanımının kemoterapi tedavisinin etkinliğini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir(34).

2.5.12. Diyet

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda, yüksek oranda işlenmiş et ürünlerinin sadece mide-bağırsak sistemini değil, aynı zamanda meme kanserini de tetikleyebilecek "Grup 1 kanserojenler" kategorisinde yer aldığı belirtilmiştir(56). İşlenmiş gıdaların yüksek yağ ve şeker içeriği meme kanserinin başka bir risk faktörü olarak kabul edilen obeziteye yol açar. İşlenmiş gıdaların günlük diyetteki oranının yüzde 10 kadar artışının meme kanseri riskini yüzde 11 artırdığı bulunmuştur(57). Birçok çalışma, kırmızı et, işlenmiş gıdalar, soya ürünleri ve yağlı gıdaların meme kanseri insidansında artışla ilişkili olduğunu bildirmektedir(35).

Mevcut bulgular, yağ içeriği düşük diyetlerin meme kanseri prognozunu iyileştirdiğini göstermektedir(35). Meyve, sebze, baklagiller, tam tahıllar, protein ve lif bakımından zengin bir beslenme rejiminin meme kanseri riskini azaltabileceğine dair kanıtlar mevcuttur(35,58).

Meme kanseri tedavisinde kemoterapi ve/veya radyoterapi alan hastalar, yaşam konforunu düşüren çeşitli semptomlarla mücadele etmektedir. Bu bağlamda, meme kanseri tedavisi sırasında uygulanan beslenme müdahalelerine ilişkin araştırmalar, beslenme danışmanlığı ve eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosaheksaenoik asit

(DHA) gibi bileşenlerin takviyesinin, ilaç kaynaklı yan etkileri hafifletmede ve tedavi etkinliğini geliştirmede yararlı olabileceğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, meme kanseri hastalarında beslenme müdahalesi, multimodal tedavi yaklaşımının ayrılmaz bir unsuru olarak değerlendirilmelidir(59).

2.5.13. Obezite

Obezite, meme kanseri riskini artırmaktadır. Bu artış, VKİ ile doğrudan ilişkilidir(35). Bu korelasyon en çok östrojen reseptörü pozitif meme kanseri geliştirme eğiliminde olan menopoz sonrası obez kadınlarda gözlemlenmektedir(26,34). Mevcut bulgular, menopoz sonrası dönemde VKİ'nin 30 kg/m2'nin üzerinde olan kadınlarda obezite ile meme kanseri riski arasında korelasyon olduğunu göstermektedir. Menopoz sonrası obezite, meme kanseri riskini 5 VKİ birimi başına %10 oranında artırmaktadır. Ek olarak, normal VKİ'ye sahip menopoz sonrası kadınlarda daha yüksek vücut yağ oranının da meme kanseri riski ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir(35).

Çok sayıda çalışmaya göre, aşırı kilo ve obezite, menopoz öncesi ve sonrasında meme kanseri hastalarının kötü prognozu ile ilişkilidir(26,34). Yüksek VKİ'nin, lenf nodu metastaz oranı ve tümör büyüklüğü gibi tümörün biyolojik agresivite göstergeleriyle korelasyonlu olduğu gözlemlenmiştir(60). Obezite, sistemik kemoterapi ve hormon tedavisinin etkinliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ek olarak, obez kadınlarda lokal nüks oranları, normal kilolu kadınlara kıyasla daha yüksek olma eğilimindedir(34).

Obezite, meme kanseri riskini birçok farklı yoldan artırmaktadır. Artan yağ dokusu, dokudaki bağışıklık sistemini etkileyen, inflamasyona neden olan ve tümör oluşumunu teşvik eden sitokinler, kemokinler ve endokrin faktörler gibi çeşitli moleküllerin kaynağıdır. Bu moleküller arasında leptin ön plana çıkar. Leptin, hem proanjiyogenik hem de promitojenik özelliklere sahip bir hormondur ve bu da yeni kan damarlarının oluşumunu ve tümör hücrelerinin çoğalmasını teşvik ettiği anlamına gelir(61). Ayrıca, hipertrofik yağ dokusu, dokudaki hipoksiyi şiddetlendirir. Bu durum, leptin ve vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF) salgılanmasını

tetiklerken, anti-anjiyojenik ve anti-mitojenik özellik gösteren adiponektin sentezini baskılar. Sonuç olarak apoptoz engellenir ve meme kanseri hücrelerinin proliferasyonu, anjiyogenezi ve metastazı teşvik edilir(34). Postmenopozal dönemde, adipoz doku, östrojen hormonunun önemli bir kaynağı haline gelir. Adrenal bezlerden salgılanan androjenlerin, yağ dokularında aromataz enzim kompleksi tarafından östrojene dönüştürülmesi bu sürece aracılık eder. Aşırı yağlanmanın (obezite) eşlik ettiği kronik inflamasyon ortamı, aromataz enzim kompleksinin aktivitesini artırarak östrojen üretimini tetikler ve bu durum meme kanseri riskini önemli ölçüde yükseltir(62).

2.5.14. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, meme kanserinin tüm kadınlarda ortaya çıkmasını önlemede önemli rol oynar ve bu hastalığa yakalanma riskini düşürmeye katkıda bulunur. Menopoz sonrası dönemde, obezite, meme kanseri gelişimi ile güçlü bir bağlantıya sahiptir. Düzenli egzersiz ve dengeli beslenme, obeziteyi kontrol altına alarak meme kanserine karşı koruma sağlayabilir(35). Fiziksel aktivitenin meme kanseri mortalite ve morbiditesini azalttığı, en fazla faydanın ise haftada 3-5 saat orta tempoda yürüyüş yapan bireylerde gözlemlendiği kanıtlanmıştır(29).

2.6. Meme Kanseri Sınıflandırması

2.6.1. Histolojik Sınıflandırma

Meme kanseri, geniş bir yelpazede değişen morfolojik, biyolojik ve klinik özellikler gösteren tümörleri kapsayan karmaşık bir hastalıktır. Bu tümörler klinik görünüm bakımından benzerlikler sergilemelerine rağmen, biyolojik davranışları ve tedaviye verdikleri yanıtlar açısından önemli farklılıklar gösterebilirler(63).

Meme kanserinde histomorfolojik sınıflandırma meme kanseri tanısında anahtar rol oynar ve diğer tüm sınıflandırma sistemlerine temel oluşturur(63). Meme kanserinin invaziv formu, 20'den fazla farklı histolojik alt tipe ayrılır. Bu alt tipler arasında en sık görüleni, invaziv kanserlerin %70-80'ini oluşturan spesifik olmayan

invaziv duktal karsinomdur. İkinci en yaygın alt tip ise invaziv lobüler karsinomdur ve tüm invaziv kanserlerin yaklaşık %10'unu oluşturur(64). Müsinöz, kribriform, mikropapiller, papiller, tübüler, medüller, metaplastik ve apokrin karsinomlar ise daha az yaygın olan histolojik alt tiplerdir(65).

2.6.2. Moleküler Sınıflandırma

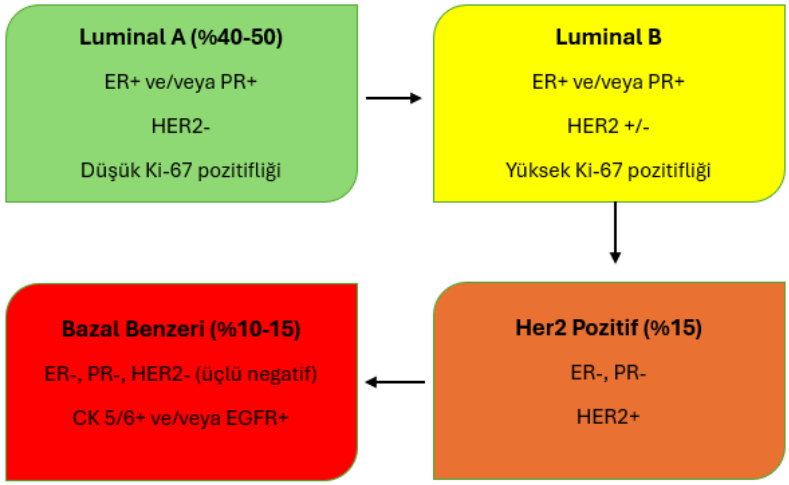
Meme kanserinde prognostik ve terapötik rehberlik amacıyla östrojen reseptörü (ER), progesteron reseptörü (PR) ve human epidermal büyüme faktörü reseptörü 2 (HER2) rutin olarak analiz edilir. Bu reseptörlerin ekspresyon seviyeleri, tümörün biyolojik davranışını ve hormon tedavisi veya HER2 hedefli ilaçlara yanıtını belirlemede kritik rol oynar(64).

Meme kanserleri dört temel moleküler alt tipe ayrılır: Luminal A, Luminal B, HER2 amplifikasyonu gösteren ve bazal benzeri. Luminal karsinomlar, ER ekspresyonu ve değişken hücre proliferasyon oranları ile karakterize edilir(66). Luminal A alt tipi, invaziv meme kanserleri arasında en sık rastlanan moleküler alt tip olarak karşımıza çıkmakta olup, vakaların %40-50'sini oluşturmaktadır(67). Luminal A meme kanserleri, tüm alt tipler arasında en düşük histolojik grade sahip olma eğilimindedir ve en iyi prognoza sahiptirler. Luminal B kanserleri ise daha yüksek grade olma eğilimindedir ve daha kötü prognoza sahiptir. Bu alt tipte, ER ilişkili genlerin ekspresyon seviyeleri daha düşüktür. Buna karşın, proliferasyonla ilişkili genlerin ekspresyonu daha yüksektir ve HER2 ile ilişkili genlerin ekspresyonu ise luminal A'ya kıyasla daha değişkenlik gösterir(64).

Tüm invaziv meme kanserlerinin %15'i, HER2 geninin aşırı ekspresyonu ile karakterizedir(64). Bu tümörler, yüksek dereceli olup, klinik seyirleri agresiftir. Buna rağmen, anti-HER2 hedefli tedavilere karşı yüksek bir duyarlılık gösterirler. HER2'yi aşırı eksprese eden alt tiplerde, ER ve PR ekspresyonu genelde negatiftir. Fakat, az sayıda vakada ER ekspresyonu da gözlemlenebilmekte ve bu vakalar luminal B alt tipi olarak sınıflandırılmaktadır (68).

Bazal benzeri meme kanseri (BLBC), hormon reseptörleri eksprese etmeyen (ER-, PR-) ve HER2 amplifikasyonu göstermeyen bir meme kanseri alt tipidir. Bu tümörler, Kreatin Kinaz 5/6 (CK5/6) ve Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü (EGFR) gibi bazal epitel hücrelerinin moleküler belirteçlerini eksprese ederek bazal benzeri bir immünohistokimyasal profil sergiler(66). Meme kanserlerinin %10 ila %15'ini oluşturan ve 3 belirtecin hiçbirini eksprese edemeyen bu grup üçlü negatif meme kanserleri (TNBC) olarak adlandırılır(64). Histolojik olarak BLBC'ler genellikle yüksek derecelidir ve yüksek proliferasyon indeksine sahiptirler. BLBC hastalarının prognozu kötüdür ve tanı konulduktan sonraki 5 yıllık süreç içerisinde nüks riski oldukça yüksektir(69).

Meme kanseri moleküler sınıflandırması aşağıda bulunan şekildeki gibidir(66) (Şekil 3).



Şekil 3. Meme Kanseri Moleküler Sınıflandırması

2.7. Meme Kanseri Tarama Yöntemleri

Ulusal Meme Kanseri Tarama Programları, erken evrede teşhis ve müdahale imkanı sunarak meme kanserinden kaynaklı mortalite oranlarını düşürmede etkin bir rol oynamaktadır(27). Mamografi %75-95 duyarlılık ve %80-95 düzeyinde özgüllük ile karakterizedir(34). DSÖ, 50-69 yaş arası kadınlarda iki yılda bir mamografi taramasını savunmaktadır. Amerikan Kanser Derneği ise 45-54 yaş arası kadınlarda

yıllık tarama yapılmasını, 40-44 yaş arası kadınlara yıllık tarama seçeneği sunulmasını ve 55 yaş üstü kadınlarda ise sağlıklı oldukları sürece iki yılda bir tarama yapılmasını önermektedir. Yaşam beklentisi 10 yıldan fazla olan ve genel sağlık durumu iyi olan kadınların taramaya devam etmesi uygundur. Fakat, tarama mamogramlarının dezavantajları arasında aşırı tanı ve gereksiz tedavi riskleri de yer almaktadır(27).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlık Merkezlerine kayıtlı ve başvuran 20 yaş ve üzeri kadınlar üzerinde yapılan prospektif, tanımlayıcı ve kesitsel özellikte bir bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Evreni

Çalışmanın evrenini 01 Eylül 2023-01 Aralık 2023 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 2 Eğitim Aile Sağlığı Merkezi (toplamda altı aile hekimliği birimi) nüfusuna kayıtlı olan ve başvuran 20 yaş ve üzeri kadın gönüllüler oluşturmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü tarihlerde Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 2 Eğitim Aile Sağlığı Merkezi nüfusuna kayıtlı 1255 kişi mevcut olup, yapılan örneklem hesabında %95 güven aralığında %5 hata payı ile çalışmamıza en az 295 kişi alınması gerektiği hesaplanmıştır. Çalışmamıza 300 kişi dahil edilmiştir.

3.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı olmak veya başvurmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmiş olmak
- Aydınlatılmış onam formunu imzalamak
- 20 yaş ve üzeri kadın olmak

3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Oryantasyonu ve kooperasyonu bozuk olan bireyler
- Meme kanseri geçirenler
- Okur yazar olmayanlar

3.5. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması

Çalışmamız Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı 2 Eğitim Aile Sağlığı Merkezi (toplamda altı aile hekimliği birimi) nüfusuna kayıtlı olan ve başvuran 20 yaş ve üzeri kadın gönüllüler ile yapıldı. Gönüllüler çalışma hakkında sözel olarak bilgilendirildi ve çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllülere aydınlatılmış onam formu imzalatıldı. Tüm katılımcılara Sosyodemografik Bilgi Formu (EK-1), Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT)(EK-2), Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD)(EK-3) uygulandı.

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS v20 programı ile analiz edildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, numerik değişkenler ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Tüm analizlerde $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Sosyodemografik Bilgi Formu (EK-1), Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT)(EK-2) ve Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD)(EK-3) kullanılmıştır.

3.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Sosyodemografik Bilgi Formu ile katılımcıların yaşı, medeni durumu, eğitim düzeyi, gelir gider durumu, sigara-alkol alışkanlıkları vs. değerlendirilmektedir.

3.6.2. Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT)

Stager(70) tarafından 1993 yılında geliştirilen Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (The Comprehensive Breast Cancer Knowledge Test) iki alt ölçekten oluşmaktadır. İlk 12 soruluk kısım meme kanseri hakkındaki genel bilgileri, son 8 soruluk kısım ise meme kanserinin tedavi edilebilirliği ile ilgili bilgilerden

oluşmaktadır. Ölçekte her soru için “Doğru” ve “Yanlış” seçeneği bulunmaktadır. Soruların 8’i doğru, 12’si yanlış ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin cevap anahtarına göre katılımcıların verdiği her doğru yanıt 1 puan, yanlış yanıtlar ve boş bırakılan sorular 0 puandır.

Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi, 2015 yılında Başak(71) tarafından Türkçe’ye uyarlanarak Okan ve Marmara Üniversitesinde 2010-2011 öğretim yılında öğrenim görmekte olan 188 kişilik kız öğrenci grubu üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

3.6.3. Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD)

Khazaee-Pool ve arkadaşları(72) tarafından kadınların meme kanserini önleme davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 2016 yılında geliştirilen bu ölçek sırayla Destek sistemleri, Öz yeterlik, Öz bakım, Stres yönetimi, Motivasyon, Bilgi arama ve Tutum olarak 7 faktörden oluşmaktadır.

Destek sistemleri 4 maddeden (10,11,12,13), Öz yeterlik 4 maddeden (7, 8, 9, 30), Öz bakım 6 maddeden (24, 25, 26,27, 28, 29), Stres yönetimi 3 maddeden (31, 32, 33), Motivasyon 4 maddeden (4, 5, 6, 14), Bilgi arama 4 maddeden (15, 16, 17, 20) ve Tutum 8 maddeden (1, 2, 3, 18, 19, 21, 22, 23) oluşmaktadır. Toplam 33 maddeden oluşan bu ölçek 5’li Likert tipi ölçektir. Ölçekteki her bir madde 1 (Asla) ile 5 (Daima) arasında puanlanmıştır. Katılımcılar ölçekten en az 33, en fazla 165 puan alabilmektedir. Ölçeğin 1, 2, 3, 18, 19, 21, 22 ve 23. Maddelerinde ters puanlama bulunmaktadır.

Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD), 2019 yılında Turan(73) tarafından Türkçe’ye uyarlanarak Adıyaman il merkezinde bulunan 7 no’lu Aile Sağlığı Merkezi’ne kayıtlı 30 yaş ve üzeri 190 kadından oluşan örneklemde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

3.7. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS v20 programı kullanıldı.

Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, numerik değişkenler ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Numerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ve grafikleme yöntemleriyle araştırıldı.

Normal dağılmayan sayısal değişkenlerin karşılaştırmalarda Kruskal Wallis, Mann-Whitney U, Spearman Korelasyon Testi ve ileri analizlerde Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U kullanılmıştır.

$p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Etik İzin

Bu çalışma için Atatürk Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurul Yönergesine göre 06.07.2023 tarih ve B.30.2.ATA.0.01.00/525 karar numaralı Etik Kurul onayı alınmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmamıza 300 kadın dahil edilmiştir. Katılımcılara ait sosyodemografik özellikler incelendiğinde yaş ortalaması 34.2±12.5, %47,3'ü evli, %14'ünün ilkokul ve %41'inin üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcıların çoğunluğunun (%83) il sınırlarında ikamet ettiği, tamamına yakınının sosyal güvencesinin olduğu (%94,7), %31'inin çalıştığını ve %27,7'sinin ise gelirlerinin giderlerinden az olduğunu beyan ettiği tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcılara Ait Sosyodemografik Özellikler

Sosyo Demografik Özellikler		Sayı	Yüzde
Medeni Durum	Evli	142	47.3
	Bekar	134	44.7
	Boşanmış	5	1.7
	Dul	19	6.3
Eğitim Durumu	Okur-Yazar	8	2.7
	İlkokul	42	14
	Ortaokul	19	6.3
	Lise	107	35.7
	Üniversite	124	41.3
Gelir Durumu	Geliri Giderinden Az	83	27.7
	Geliri Giderine Eşit	161	53.7
	Geliri Giderinden Fazla	56	18.7
Çalışma Durumu	Evet	101	31.0
	Hayır	199	66.3
Sosyal Güvence	Var	284	94.7
	Yok	16	5.3
Yaşadığı Yer	İl	250	83.3
	İlçe	38	12.7
	Köy	12	4.0
Toplam		300	100.0

Katımlımcıların %17.3 ünün sigara, % 7 si alkol kullanmaktadır. Sigara kullananların ortalama sigara içme süresi 15.1± 10.6 yıl olup günde ortalama 11±6.7 adet sigara içmektedir. Alkol kullananların çoğunluğu özel günlerde bir iki kadeh içtiğini ifade etmiştir. Kadınların çalışmamızda düzenli egzersiz yapma oranı %27

olup haftada 3kez 45dk-1saat egzersiz yapanların (%11.3) çoğunlukta olduğu görülmüştür(Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları

Alışkanlıklar ve Düzenli Egzersiz Yapma		Sayı	Yüzde
Sigara	Kullanmıyor	248	82.7
	Kullanıyor	52	17.3
Alkol	Kullanmıyor	279	93.0
	Her gün bir kadeh	1	0.4
	Haftada bir kadeh	4	1.3
	Özel günlerde bir iki kadeh	16	5.3
Düzenli Egzersiz yapma	Haftada 1 kez 45 dk-1 saat	11	3.7
	Haftada 2 kez 45 dk-1 saat	24	8.0
	Haftada 3 kez 45 dk-1 saat	34	11.3
	Her gün 45dk- 1 saat	12	4.0
	Yapmıyor	219	73
Toplam		300	100

Kadınlara ait bazı jinekolojik özellikleri incelendiğinde ilk adet yaş ortalamalarının 13.2 ± 1.3 olup, şu anda menopoz sürecinde olan (%18) katılımcıların menapoza giriş yaş ortalamasının 46.5±4.4yaş olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Ailesinde meme kanseri öyküsü olanların oranı %4.7 olup ve ailelerinde meme kanseri tanısı almış kişilerin teyze, anne ve kardeşleri (sırasıyla % 43.2, %20.5, %13.6) olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların bazı jinekolojik özellikleri

Jinekolojik özellik	Ortalama	SS
İlk adet yaşı	13.2	1.3
İlk menopoz yaşı	46.5	4.4

Medeni durumu bekar olan katılımcıların toplam ve alt boyut puanlarının tümünde ortalamaların yüksek ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla p=0.004, p=0.04, p=0.006) (Tablo 5).

Eğitim durumları arasında ölçek toplam ve alt boyut puan dağılımları arasında anlamlı fark olduğu (sırasıyla p=0.00, p=0.00, p=0.023) yapılan ileri analizde; toplam puan için farkın ilkokul-lise, ilkokul-üniversite, ortaokul-lise ve tedavi edilebilirlik alt boyutu için ise farkın ilkokul –lise, ilkokul-üniversite grupları arasından kaynaklandığı görülmüştür(p<0.012). Katılımcıların yaşadığı yer, sosyal güvence, gelir ve çalışma durumu alt grupları için GKMBT toplam ve alt boyut puan dağılımları benzerdir(p>0.05) (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi

Değişkenler	**GKMKBT Toplam ve Alt Boyut Puanları**		
	Toplam Puan	**Genel Bilgi**	**Tedavi Edilebilirlik**
Medeni durum	**U=9047 P=0.004**	**U=9727.5 P=0.04**	**U=9219 P=0.006**
Evli	12.7 ±2.6	6.9±1.7	5.8±1.7
Bekar[1]	13.7 ±2.5	7.3 ±1.8	6.3±1.4
Eğitim Durum	**KW=28.4 p=0.000**	**KW=9.5 p=0.000**	**KW=28.1 p=0.023**
İlkokul[2]	11.6 ±2.9	6.6 ± 1.7	5± 1.9
Ortaokul	11.7 ± 2.3	6.3± 1.5	5.4± 1.8
Lise	13.6 ± 2.3	7.3± 1.7	6.4± 1.3
Üniversite	13.8 ± 2.4	7.4± 1.8	6.4± 1.4
Gelir Durumu	KW=28.4 p>0.05	KW=28.4 p>0.05	KW=28.4 p>0.05
Geliri Giderinden Az	12.5± 2.4	6.9± 1.6	5.6 ±1.5
Geliri Giderine Eşit	13.5± 2.5	7.2± 1.8	6.3 ±1.5
Geliri Giderinden Fazla	13.4± 2.8	7.2± 1.8	6.2 ±1.8
Çalışma Durumu	U=8456 p>0.05	U=8621 p>0.05	U=8611 p>0.05
Evet	13.6 ±2.3	7.3±1.7	6.3 ±1.3
Hayır	13.1 ±2.7	7.1±1.8	6 ±1.7
Sosyal Güvence	U=1690 p>0.05	U=1787 p>0.05	U=1865 p>0.05
Var	13.1 ±2.6	7.1±1.8	6.1±1.6
Yok	14.2 ±2.4	7.7 ±1.6	6.5 ±1.6
Yaşadığı yer	KW=1.23 p>0.05	KW=2.3 p>0.05	KW=0.9 p>0.05
İl	13.3 ± 2.6	7.2 ± 1.8	6.1± 1.6
İlçe	12.9 ± 2.4	6.8± 1.7	6.2± 1.4
Köy	13 ± 2.3	7.1±1.8	5.9± 1.1

1:Dul ve boşanmış katılımcılar, bekar başlığında toplanmıştır, 2:Okuryazar katılımcılar ilkokul başlığında toplanmıştır.
KW:Kruskal Wallis, U:Mann Whitney U

Katılımcıların bazı alışkanlık özellikleri ve egzersiz yapma durumu ile GMKBT toplam puan ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde sigara kullanma durumu ve düzenli egzersiz yapmanın ölçek toplam puan ve alt boyutları ile ilişkisinin anlamlı olmadığı (p>0.05) tespit edilmiştir. Alkol kullanan kadınlarda ise ölçeğim toplam ve tüm boyutlarında ortalamalarının yüksek ve puan dağılımları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür (sırasıyla p=0.00,p=00.0,p=0.005)(Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi

Değişkenler	**GKMKBT Toplam ve Alt Boyut Puanları**		
	Toplam Puan	**Genel Bilgi**	**Tedavi Edilebilirlik**
Sigara kullanma	U=6165 P>0.05	U=6338 P>0.05	U=6431 P>0.05
Evet	13.3 ±2.1	7.2±1.6	6.1±1.3
Hayır	13.2 ±2.6	7.1 ±1.8	6.1±1.6
Alkol kullanma	**U=1277 P=0.00**	**U=1580 P=0.00**	**U=1883 P=0.005**
Evet	15.5 ±1.8	8.5 ± 1.5	7± 1
Hayır	13.1 ± 2.5	7.1± 1.7	6.1± 1.6
Egzersiz yapma	U=8018 P>0.05	U=8309 P>0.05	U=7914 P>0.05
Evet	13.6± 2.4	7.2± 1.7	6.3 ±1.4
Hayır	13.1± 2.6	7.1± 1.8	6.1 ±1.6

U:Mann Whitney U

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile GMKBT toplam puan ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde kadınların yaşları ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür (sırasıyla r=0.26 p=0.00, r=0.16 p=0.04, r=0.25 p=0.00)(Tablo 7).

Araştırmamıza katılan menapozda olan kadınların Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin toplam ve alt boyut puanlarının düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu (sırasıyla p=0.00,p=0.015,p=0.00) tespit edilmiştir. Kadınların ilk adet yaşı, menopoz yaşı ve ailede meme kanseri hikayesi olma durumu ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında anlamlılık saptanmamıştır(p>0.05)(Tablo 7,8).

Tablo 7. Katılımcıların bazı özellikleri ile GMKBT toplam ve alt boyut puanları ile ilişkisi

Değişkenler	**GKMKBT Toplam ve Alt Boyut Puanları**		
	Toplam Puan	**Genel Bilgi**	**Tedavi Edilebilirlik**
Yaş	**r=-0.265 p=0.00**	**r=-0.165 p=0.04**	**r=-0.259 p=000**
İlk adet yaşı	r=0.034 p>0.05	r=0.045 p>0.05	r=-0.012 p>0.05
Menapoz yaşı	r=-0.011 p>0.05	r=-0.038 p>0.05	r=-0.027 p>0.05

r: korelasyon katsayısı

Tablo 8. Katılımcıların menopoz olma ve ailede kanser hikayesi durumu ile Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi'nin Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi

Değişkenler	**GKMKBT Toplam ve Alt Boyut Puanları**		
	Toplam Puan	**Genel Bilgi**	**Tedavi Edilebilirlik**
Menapoz	**U=4361.5 P=0.000**	**U=5264 P=0.015**	**U=4582.5 P=0.00**
Evet	12.7 ±2.6	6.9±1.7	5.8±1.7
Hayır	13.7 ±2.5	7.3 ±1.8	6.3±1.4
Ailede meme kanseri öyküsü	U=4932.5 P>0.05	U=4858 P>0.05	U=5028 P>0.05
Evet	11.6 ±2.9	6.6 ± 1.7	5± 1.9
Hayır	11.7 ± 2.3	6.3± 1.5	5.4± 1.8

U:Mann Whitney U

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile MEKÖD ölçeği toplam ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde; kadınların yaş ortalamaları ile ölçek öz yeterlilik alt boyutu ile zayıf negatif yönde bir anlamlılık olduğu (r=0.018, p=0.007) toplam ve diğer alt puan dağılımlarının ise anlamlı olmadığı görülmüştür(p>0.05) (Tablo 11). Eğitim durumu ile bilgi arama alt boyutu, gelir durumu ve yaşadığı yer ile tutum alt boyutu puan dağılımları arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (sırasıyla p=0.041, p=0.005, p=0.03). Eğitim, gelir durumu ve yaşadığı yer başlığı için yukarda bahsedilen alt boyutlar haricinde geriye kalan tüm toplam ve alt boyut puan

dağılımları; medeni durum, çalışma durumu ve sosyal güvence içinse ölçek toplam ve tüm alt boyut puan dağılımları benzer olduğu tespit edilmiştir(p>0.05) (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan dağılımları

Değişkenler	**MEKÖD ÖLÇEĞİ TOPLAM VE ALT BOYUT PUANLARI**							
	Toplam puan	**Destek hizmetleri**	**Öz yeterlilik**	**Öz bakım**	**Stres yönetimi**	**Motivasyon**	**Bilgi arama**	**Tutum**
Medeni durum	U=10516 P>0.05	U=10245.5 P>0.05	U=10312 P>0.05	U=9697 **P=0.042**	U=10537.5 P>0.05	U=10224.5 P>0.05	U=10102.5 P>0.05	U=10467.5 P>0.05
Evli	118.4±16.5	14.2±3.6	14.7±2.9	17.9±4.3	16.6±2.9	16.5±2.9	14.2±3.3	29.7±4.6
Bekar[1]	120.3±15.9	13.5±3.6	15.1±2.6	19.1±4.5	16.2±2.7	16.2±2.7	14.8±3	30.2±4.6
Eğitim Durum	KW=4.67 P>0.05	KW=6.88 P>0.05	KW=7.36 P>0.05	KW=1.12 P>0.05	KW=2.64 P>0.05	KW=1.86 P>0.05	**KW=8.24 P=0.041**	KW=4.39 P>0.05
İlkokul[2]	117±17.1	14.7±3.6	14.3±3.1	18±4.4	10.9±2.6	16.1±3.3	13.5±3.3	29.4±4.7
Ortaokul	120.4±19.4	15.1±4.1	13.7±3.2	18.5±5.1	11.1±3.5	16.5±3.8	15.2±4.1	30.2±31
Lise	118±16.2	13.4±3.7	15±2.8	18.5±4.5	10.7±2.5	16.2±2.6	14.4±3	29.5±4.9
Üniversite	121.4±15.3	13.8±3.5	15.4±2.4	18.7±4.4	11.2±2.6	16.5±2.6	15±3	30.7±4.4
Gelir Durumu	KW=3.14 P>0.05	KW=0.85 P>0.05	KW=3.94 P>0.05	KW=0.10 P>0.05	KW=1.37 P>0.05	KW=0.63 P>0.05	KW=3.04 P>0.05	**KW=10.4 P=0.005**
Geliri Giderinden Az	116.8±16.7	14.2±3.7	14.4±3.1	18.4±4.5	10.8±2.8	16.2±2.8	14.1±2.9	28.7±4.9
Geliri Giderine Eşit	119.8±16.2	13.9±3.6	15.2±2.7	18.6±4.5	11.1±2.5	16.3±2.9	14.6±3.2	30.2±4.3
Geliri Giderinden Fazla	122±15.1	13.5±3.8	15.4±2.5	18.4±4.4	11.3±2.5	16.6±2.6	15.2±3.3	31.4±4.4
Çalışma Durumu	U=8352 P>0.05	U=9095.5 P>0.05	U=8462.5 P>0.05	U=8455.5 P>0.05	U=8492.5 P>0.05	U=9070.5 P>0.05	U=8640.5 P>0.05	U=8439 P>0.05
Evet	121.8±14.9	13.7±3.4	15.4±2.4	19.1±4.2	11.3±2.7	16.6±2.6	15.1±2.9	30.6±5.1
Hayır	118.3±16.7	13.9±3.7	14.8±2.9	18.2±4.6	10.8±2.6	16.2±2.9	14.3±3.2	29.7±4.3
Sosyal Güvence	U=2077.5 P>0.05	U=2268.5 P>0.05	U=2143.5 P>0.05	U=2176.5 P>0.05	U=1981.5 P>0.05	U=1601.5 P>0.05	U=2095 P>0.05	U=2186.5 P>0.05
Var	119.5±16.1	13.9±3.6	15±2.8	18.5±4.4	10.9±2.6	16.4±2.8	14.6±3.2	30±4.6
Yok	117.3±18.3	13.9±3.7	14.8±2.5	18.1±5.3	11.5±2.5	15±2.9	14.2±2.5	29.5±4.9
Yaşadığı yer	KW=4.47 P>0.05	KW=3.04 P>0.05	KW=0.70 P>0.05	KW=2.05 P>0.05	KW=0.72 P>0.05	KW=1.01 P>0.05	KW=2.71 P>0.05	**KW=6.89 P=0.03**
İl	120±16.1	14±3.7	14.9±2.8	18.7±4.4	11±2.6	16.4±2.8	14.6±3.1	30.2±4.7
İlçe	117.8±15.8	13.7±3.6	15.1±2.8	17.7±4.5	10.8±3	16.1±2.9	14.6±3.2	29.4±3.7
Köy	112.1±18.7	12.3±3.2	14.5±2.3	17.6±5.4	11.5±2.4	15.5±3.2	13±3.5	27.5±5.1

1: Dul ve boşanmış katılımcılar, bekar başlığında toplanmıştır, 2:Okuryazar katılımcılar ilkokul başlığında toplanmıştır.
KW:Kruskal Wallis, U:Mann Whitney U

Katılımcıların bazı alışkanlık özellikleri ve egzersiz yapma durumu ile MEKÖD ölçeği toplam puan ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde sigara kullananların destek sistemleri(p=0.001) ve motivasyon (p=0.049) alt boyut puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı, alkol kullananların öz yeterlilik (p=0.026), bilgi arama(p=0.045), ve tutum(p=0.012) alt puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı olduğu ve düzenli egzersiz yapanların ise toplam (p=0.001), öz bakım (p=0.00),stres yönetimi(p=0.01) ve tutum(p=0.005) puanlarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır(Tablo 10).

Tablo 10.Katılımcıların alışkanlık özellikleri ve düzenli egzersiz yapma durumları ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi

Değişkenler	MEKÖD ÖLÇEĞİ TOPLAM VE ALT BOYUT PUANLARI							
	Toplam Puan	**Destek Sistemleri**	**Öz Yeterlilik**	**Öz Bakım**	**Stres Yönetimi**	**Motivasyon**	**Bilgi Arama**	**Tutum**
Sigara Kullanımı	U=5734.5 P>0.05	**U=4562 P=0.001**	U=6230 P>0.05	U=6065 P>0.05	U=6118 P>0.05	**U=5334.5 P=0.049**	U=5429 P>0.05	U=6321 P>0.05
Evet	122±14.2	15.4±7.1	15.2±2.7	18±4.5	10.8±2.5	17.2±2.3	15.4±2.7	29.9±5.2
Hayır	118.9±16.6	13.5±3.7	14.9±2.8	18.6±4.5	11.1±2.6	16.2±2.9	14.4±3.2	30±4.5
Alkol Kullanımı	U=2302 P>0.05	U=2912 P>0.05	**U=2080.5 P=0.026**	U=2333.5 P>0.05	U=2679 P>0.05	U=2502 P>0.05	**U=2163 P=0.045**	**U=1963 P=0.012**
Evet	125.1±16.1	13.7±3.8	16.3±2.4	20.2±4.7	10.7±2.4	15.8±2.7	15.9±3	32.3±3
Hayır	119±16.2	13.9±3.6	14.8±2.8	18.4±4.4	11±2.6	16.4±2.8	14.5±3.2	29.8±4.7
Düzenli Egzersiz Yapma	**U=6594 P=0.001**	U=8442 P>0.05	U=7663 P>0.05	**U=4816.5 P=0.00**	**U=7171.5 P=0.01**	U=8017.5 P>0.05	U=7723 P>0.05	**U=7020.5 P=0.005**
Evet	124.8±16.4	14.1±3.7	15.5±2.5	21.2±4.1	11.7±2.4	16±3.1	15.1±3.2	31.2±4.4
Hayır	117.4±15.7	13.8±3.6	14.8±2.8	17.5±4.2	10.8±2.6	16.5±2.7	14.4±3.1	29.5±4.6

U:Mann Whitney U

Araştırmamıza katılan menapozda olan kadınların MEKÖD ölçeği destek sistemleri ve tutum alt puanlarının yüksek ve anlamlı, menopoz yaşının da tutum alt boyutu ile pozitif yönde orta düzeyde korele ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu (sırasıyla p=0.007, p=0.04, r=0.36 p=0.007) tespit edilmiştir. Kadınların ilk adet yaşı, menopoz yaşı (tutum alt boyutu hariç) ve ailede meme kanseri hikayesi olma durumu ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında anlamlılık saptanmamıştır(p>0.05) (Tablo 11,12).

Tablo 11. Katılımcıların bazı özellikleri ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanları ile ilişkisi

Değişkenler	MEKÖD ÖLÇEĞİ TOPLAM VE ALT BOYUT PUANLARI							
	Toplam Puan	**Destek Sistemleri**	**Öz Yeterlilik**	**Öz Bakım**	**Stres Yönetimi**	**Motivasyon**	**Bilgi Arama**	**Tutum**
Yaş	r=-0.018 p>0.05	r=0,156 p>0.05	**r=-0.018 p =0.007**	r=-0.115 p =0.046	r=-0.047 p >0.05	r=-0.072 p>0.05	r=-0.086 p>0.05	r=-0.028 p>0.05
İlk adet yaşı	r=-0.110 p>0.05	r=-0.078 p>0.05	r=-0.102 p>0.05	r=-0.098 p>0.05	r=-0.085 p>0.05	r=-0.031 p>0.05	r=-0.043 p>0.05	r=-0.103 p>0.05
Menopoz yaşı	r=0.046 p>0.05	r=-0.224 p>0.05	r=-0.086 p>0.05	r=0.007 p>0.05	r=-0.101 p>0.05	r=0.061 p>0.05	r=0.024 p>0.05	**r=0.363 p=0.007**

Tablo 12. Katılımcıların menopoz olma ve ailede kanser hikayesi olma durumu ile MEKÖD Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının İlişkisi

Değişkenler	MEKÖD ÖLÇEĞİ TOPLAM VE ALT BOYUT PUANLARI							
	Toplam puan	**Destek Sistemleri**	**Öz yeterlilik**	**Öz bakım**	**Stres yönetimi**	**Motivasyon**	**Bilgi arama**	**Tutum**
Menapoz	U=6219.5 P>0.05	**U=5080.5 P=0.007**	U=5707.5 P>0.05	U=6079.5 P>0.05	U=6460 P>0.05	U=6325 P>0.05	U=6066 P>0.05	**U=5462.5 P=0.04**
Evet	117.9±16.8	15.1±3.4	14.4±3.1	18±4.5	11.1±2.8	16.4±3.2	14.1±3.1	28.7±4.8
Hayır	119.7±16.1	13.6±3.6	13.6±3.7	18.6±4.4	11±2.6	16.3±2.7	14.7±3.1	30.2±4.5
Ailede Kanser Öyküsü	U=5135.5 P>0.05	U=5441.5 P>0.05	U=4957.5 P>0.05	U=4990.5 P>0.05	U=5511.5 P>0.05	U=5538 P>0.05	U=5609 P>0.05	U=5172.5 P>0.05
Evet	121.5±17.4	14±3.5	15.5±2.8	19.3±4.7	11.1±2.6	16.3±3.1	14.5±3.7	30.6±4.4
Hayır	119.1±16	13.8±3.7	14.9±2.7	18.4±4.4	11±2.6	16.4±2.8	14.6±3.1	29.9±4.6

Katılımcıların MEKÖD Ölçeği ile GKMKB Testi arasındaki ilişki incelendiğinde toplam puanlar arasında zayıf pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (r=0.12, p=0.035) (Tablo 13).

MEKÖD Ölçeği toplam puanı ile GKMKB testi tedavi edilebilirlik alt boyutu, Bilgi arama alt boyutu ile GKMKB testi toplam puan ve tutum alt boyutu ile GKMKB testi toplam ve tedavi edilebilirlik alt boyutu ile zayıf düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (sırasıyla r=0.12 p=0.035, r=0.13 p=0.023, r=0.16 p=0.005, r=0.14 p=0.011) (Tablo 13).

Tablo 13. Katılımcıların MEKÖD Ölçeği ile GKMKB Testi toplam ve alt boyut puanları ilişkisi

MEKÖD Ölçeği ve Alt Boyutları	**GKMKBT Toplam ve Alt Boyut Puanları**		
	Toplam Puan	**Genel Bilgi**	**Tedavi Edilebilirlik**
Toplam puan	**r=0.122** **p=0.035**	r=0.91 p>0.05	**r=0.122** **p=0.035**
Destek sistemleri	r=0.010 p>0.05	r=0.023 p>0.05	r=-0.013 p>0.05
Öz yeterlilik	r=0.115 p>0.05	r=0.106 p>0.05	r=0.113 p>0.05
Öz bakım	r=0.102 p>0.05	r=0.096 p>0.05	r=0.081 p>0.05
Stres yönetimi	r=0.043 p>0.05	r=0.041 p>0.05	r=0.064 p>0.05
Motivaston	r=-0.031 p>0.05	r=-0.019 p>0.05	r=0.014 p>0.05
Bilgi arama	**r=0.131** **p=0.023**	r=0.090 p>0.05	r=0.111 p>0.05
Tutum	**r=0.163** **p=0.005**	r=0.114 p=0.049	**r=-0.146** **p=0.011**

5. TARTIŞMA

Meme kanseri hem dünyada hem de ülkemizde önemli mortalite ve morbidite sebebi olmakla beraber önemi her geçen gün artmaktadır. Bu durum meme kanserinden korunma kavramını ön plana çıkarmaktadır. Sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, alkol ve sigara kullanımının bırakılması, ilk doğumun 30 yaş altında yapılması, emzirmenin sürdürülmesi, uzun süreli oral kontraseptif ve hormon replasman tedavisi kullanımından kaçınılması gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin ortadan kaldırılması birincil korunma yöntemlerindendir. Bunun yanında KKMM, KMM, mamografi gibi tarama yöntemleri ile erken teşhis ve tedaviye ulaşmak olası mortalite ve morbiditeleri engelleyecektir. Bu nedenle hastaların meme kanseri önlenmesine yönelik tutum ve davranışları geliştirilmeli ve engelleyici, zorlaştırıcı faktörler ortadan kaldırılmalıdır. Elbarazi ve arkadaşlarının(74) 2023 yılında BAE'de 300 kişiyle yaptığı çalışmada kadınların meme kanseriyle ilgili bilgisini en çok internet, doktor ve sosyal medya aracılığıyla edindiği belirtilmiştir. Güner ve arkadaşlarının(75) çalışmasında da katılımcıların %38,8'inin KKMM bilgisini hekim ve hemşireden edindiği vurgulanmıştır. Aile hekimlerine, meme kanserinin önlenmesi ve hastaların bilgilendirilmesi açısından koruyucu hekimlik misyonuna bağlı olarak önemli görevler düşmektedir.

Araştırmamızda aile sağlığı merkezine başvuran hastaların meme kanseri hakkındaki bilgisi ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörlerin sosyodemografik değişkenlerle ve birbiri ile olan ilişkisini inceledik.

5.1. GKMKBT'nin Sosyodemografik Veriler ile İlişkisi

Katılımcılara, meme kanseri ile ilgili genel bilgilerini ve meme kanserinin tedavi edilebilirliği konusunda bilgilerini ölçmeyi amaçlayan 2 alt boyutu olan Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi uygulandı. Çalışmamıza 300 kadın dahil edilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların yaşları ile GKMKBT toplam puan, genel bilgi ve tedavi edilebilirlik alt boyutları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı bir

korelasyon olduğu görülmüştür. Kayan'ın(76) 2019 yılında yayımlanan ve KETEM'e başvuran kadınlarla yaptığı çalışmasında kadınların yaşı ile GKMKBT tedavi edilebilirlik alt boyutu ve toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunurken farkın 40-49 yaş grubundan kaynaklandığı ve bu grubun daha yüksek puan aldığı bildirilmiştir. Korkusuz'un(77) çalışmasında ise yaş azaldıkça bilgi düzeyinin artmakta olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir. Shawahna ve Awawdeh'in(78) 2021 yılında yayımlanan ve Filistin'de eczacılarla yapmış olduğu çalışmasında katılımcılara araştırmacı tarafından hazırlanan ve meme kanserinin yaygınlığı, belirtileri, risk faktörleri, tarama yöntemleri, tedavi seçeneklerini barındıran 26 soruluk bilgi anketi uygulanmış olup 30 yaş altı kişiler 30 yaş ve üzeri kişilerden anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Literatürde söz konusu çalışmaların yanı sıra yaş ile bilgi düzeyinin ilişkisiz saptandığı çalışmalar da mevcuttur. Yeğen(79) ile Ektir ve Yılmaz'ın(80) çalışmasında GKMKBT alt boyut ve toplam puanları yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bunun yanında Yılmaz'ın(81) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan 250 hemşire ile yaptığı çalışmada da katılımcıların yaş grupları ile GKMKBT toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirtilmiştir. Izanloo ve arkadaşlarının(82) İran'da 2018 yılında yayımlanan ve 1469 kadınla gerçekleştirilen çalışması ile Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) çalışmasında da yaşın bilgi düzeyiyle anlamlı ilişkisi bulunmamıştır.

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar söz konusu çalışmalardan büyük ölçüde farklı olmakla beraber Kayan'ın(76) çalışmasında tarama yaş gruplarının daha bilgili olması bizim çalışmamızla uyumludur. Ayrıca bizim çalışmamızda artan yaşa korele olarak bilgi düzeyinin artması halk arasında kanserin ileri yaş hastalığı olarak görülmesi ve bu durumun ileri yaş bireylerde kansere yakalanma korkusunu artırarak bu kişileri kanser konusunda araştırmaya itmesi ile günümüzde kanser konusunda bilgilendirmelerin genellikle ASM ve KETEM gibi sağlık kurumlarında yapıldığı düşünüldüğünde yaşlı bireylerin sağlık kurumu ziyaretlerinin ve tarama programlarına katılımının gençlere göre daha yoğun şekilde yapması ile açıklanabilir. Bunun yanında mevcut farklılıkların bizim çalışmamızdaki ileri yaş katılımcılar arasında üniversitede çalışan veya emekli olan akademik personel oranının fazla olmasından, genç

katılımcıların ise genel olarak sosyokültürel olarak düşük bölgelerden katılım göstermesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Katılımcıların medeni durumu ile GKMKBT ilişkisi incelendiğinde, araştırmamızda bekar olan katılımcıların toplam ve alt boyut puanlarının tümünde ortalamaların yüksek ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Dahiya ve arkadaşlarının(84) 2018 yılında yayımlanan çalışmasında Hindistan'da 222 kadına araştırmacı tarafından hazırlanan meme kanseri bilgi anketi uygulanmış olup bekar kadınlar anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar elde etmiştir. Benzer şekilde Korkusuz'un(77) çalışmasında da katılımcılardan bekar olanların GKMKBT toplam puan ortalaması evli olanlardan daha yüksek olduğu ve bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Söz konusu çalışmaların sonuçları bizim çalışmamızla örtüşse de literatürde medeni durumla bilgi düzeyinin ilişkisinin saptanmadığı çalışmalar da mevcuttur. Emiroğlu'nun(85) 2023 yılında yayımlanan çalışmasında medeni durumun bilgi düzeyi ile anlamlı ilişkisi bulunamamıştır. Yeğen'in(79), Yılmaz'ın(81), Kayan'ın(76), Ektir ve Yılmaz'ın(80) çalışmalarında da bekar ve evli olanların GKMKBT toplam ve tüm alt gruplarda puanları benzer olup anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bunun yanında yurtdışında yapılmış olan Shawahna ve Awawdeh(78) ile Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) çalışmalarında da medeni durum ile bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişkili saptanmamıştır.

Çalışmamızın sonuçları belirtilen ilk iki çalışma ile uyumlu olup bekar kişilerin reprodüktif açıdan hem kadın hastalıkları hem de geleceğe yönelik meme kanserine yakalanma kaygısının daha fazla olabileceği bunun da kişiyi araştırmaya ve öğrenmeye itebileceği düşünülmektedir. Ayrıca evli kişilerin kansere yönelik endişe ve korkularını giderme konusunda eş/aile baskısı altında kalabileceği ya da kişinin ailesinden çekinebileceği, bu durumun kadını araştırmaktan ve sağlık kurumlarına başvurmaktan uzaklaştırabileceği düşünülebilir.

Araştırmamızda katılımcıların eğitim durumları ile bilgi puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ölçek toplam puan, genel bilgi ve tedavi edilebilirlik alt boyut puan dağılımları arasında pozitif yönlü anlamlı fark olduğu ve bu farkın toplam puan için ilkokul-lise, ilkokul-üniversite, ortaokul-lise ve tedavi edilebilirlik alt boyutu için

ise ilkokul–lise, ilkokul-üniversite grupları arasından kaynaklandığı görülmüştür. Literatürde bu anlamda bizim çalışmamızla örtüşen birçok çalışma bulunmaktadır. Ektir ve Yılmaz'ın(80) 2017 yılındaki meme kanseri bilgisi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmasında bir tekstil fabrikasında çalışan 122 kadın katılımcıdan ilkokul mezunu olanların GKMKBT'nin tedavi edilebilirlik alt ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanın, üniversite mezunlarınınkinden önemli ölçüde daha düşük olduğu belirtilmiştir. Korkusuz'un(77) çalışmasında yüksekokul düzeyinde eğitime sahip olanların toplam puan ortalaması ilkokul ve daha alt düzey eğitime sahip olanların toplam puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yeğen'in(79) çalışmasında da eğitim düzeyi ile bilgi arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon mevcut olup fark daha çok temel eğitim-üniversite ve lise-üniversite arasındaki farktan kaynaklanmıştır. Söz konusu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak temel eğitim-lise arasında anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Kayan'ın(76) ve Emiroğlu'nun(85) yaptıkları çalışmalar da bizim bulgumuzu destekler nitelikte olup katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça meme kanseri bilgi düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. Sim ve arkadaşlarının(86) çalışmasında farklı bir meme kanseri bilgi anketi kullanılmış olup ortaokul ve altındaki katılımcıların puanlarının diğer katılımcılardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) 2020 yılındaki çalışmasında da eğitim seviyesi bilgi puanı ile pozitif yönde anlamlı korelasyon göstermiştir. Yılmaz'ın(81) 2018 yılındaki çalışmasında ise katılımcıların eğitim durumlarına göre GKMKBT ölçeği puanları karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu durumun ilgili çalışmadaki tüm katılımcıların hemşirelerden oluşması dolayısı ile katılımcıların en az lise mezuniyetine sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bhandari ve arkadaşlarının(87) çalışmasında ise 11 ve 12. sınıf lise öğrencilerinin bilgi puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu durum katılımcıların yakın eğitim düzeyinde olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmamızın sonuçları literatürdeki çoğu çalışma ile benzer olup mevcut bazı farklılıkların katılımcıların sosyokültürel ve mesleki farklılıklarından kaynaklandığı söylenebilir. Alameer ve arkadaşları(88) ile Razzaque ve arkadaşlarının(89) yaptığı müdahale çalışmalarında katılımcılara uygulanan sağlık eğitim programlarının meme

kanseri bilgi düzeyini artırdığı gösterilmiştir. Özellikle kadınlarda önemli mortalite ve morbidite sebebi olan meme kanseri konusunda toplum bilinçlendirilmeli, bu konuda gerek kitle iletişim araçları ile gerekse okullarda eğitim çalışmaları gerçekleştirilmelidir.

Çalışmamızda katılımcıların yaşadığı yer ile GKMKBT toplam ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde benzer olduğu görülmüştür. Amin ve arkadaşları(90) tarafından 2009 yılında yayımlanan ve 1315 Suudi kadınla yapılan çalışmada McCance ve arkadaşları(91) ile Stager'ın(70) tasarladığı bilgi ölçeklerinden uyarlanmış ve Arapçaya çevrilmiş 15 soru katılımcılara uygulanmış olup ikametin bilgi düzeyiyle anlamlı ilişkisi saptanmamıştır. Ülkemizde yapılmış olan bazı çalışmalarda da katılımcıların yaşadığı yerin meme kanseri bilgi seviyesine etkisi saptanamamıştır(77,85). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise kadınların yaşadığı yer ile bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmış olup il merkezinde yaşayan kadınların puan ortalamalarının diğer kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır(76). Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) çalışmasında da kentte yaşayanların belirti ve semptom bilgisi kırsalda yaşayanlara göre anlamlı daha yüksek bulunmuştur.

Literatürde, bizim çalışmamıza benzer ve farklı sonuçlar ortaya koyan çalışmalar olmakla birlikte çalışmamızdaki puan farkları ve istatistiksel sonuç, bizim açımızdan beklenmeyen bir durumdu. İl merkezinde yaşayan bireylerin sağlık sistemine erişim kolaylığı olabileceği bu durumun da sağlığı konusunda bilgisini artırabileceği beklenmekteydi. Bunun yanında merkeze uzak ilçe ve köylerde yaşayanların bilgi teknolojilerine ve kitle iletişim araçlarına erişim zorluğu olabileceği bunun da bilgiye ulaşımda engel teşkil edebileceğini düşünmekteyiz. Bizim çalışmamızda katılımcıların neredeyse tamamı il ve merkez ilçelerde ikamet etmekte olup köyde yaşayanlar oldukça az sayıdaydı (%4). Bu durum puanların benzer çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların sosyal güvence durumu ile GKMKBT toplam ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde sosyal güvence durumu katılımcı puanlarını etkilememiştir. Yeğen'in(79) çalışmasında da sonuçlar benzer şekilde sosyal güvence

açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Literatürde, sosyal güvence durumu ile bilgi düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen kısıtlı çalışma mevcut olup bu açıdan çalışmamızın literatüre önemli katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Çalışmamızın bu sonucu ülkemizde sosyal güvenceden bağımsız olarak her vatandaşa temel sağlık hizmeti sunulmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların gelir ve çalışma durumu ile GKMKBT toplam ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde aralarında anlamlı ilişki saptanamamıştır. Ektir ve Yılmaz'ın(80) çalışmasında katılımcıların GKMKBT alt ölçeği ortalama puanları çalışma durumu değişkeninden etkilenmemiştir. Kayan'ın(76) çalışmasında da kadınların çalışma durumu ve gelir miktarı ile GKMKBT puan türleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. 2023 yılında Suudi Arabistan'da 45 yaş ve üzeri kadınlarla yapılan, meme ve serviks kanserinin önlemesi ve taranmasına yönelik bilgi ve önleme uygulamaları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışmada bilgi düzeyinin gelir ve çalışma durumu ile anlamlı ilişkisi bulunmadığı belirtilmiştir(92). 2016 yılında Nepal'de yapılan bir çalışmada da gelir düzeyi ile bilgi puanları arasında anlamlı fark saptanamamış olup puanların benzer olduğu bildirilmiştir(87). Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) 2020 yılında yayımlanan ve 1353 Ürdünlü kadınla yapılan çalışmasında da çalışma durumunun meme kanseri bilgi düzeyiyle anlamlı ilişkisi bulunmamıştır. Literatürde bizim çalışmamızı destekleyen çokça çalışma bulunmasının yanında tersi sonuçlanan araştırmalar da dikkat çekmektedir. Korkusuz'un(77) 2017 yılında yayımlanan çalışmasında çalışanların ve öğrencilerin GKMKBT toplam puan ortalamalarının ev hanımlarından yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüşken, aynı çalışmada gelir düzeyinin meme kanseri bilgi seviyesine etkisi saptanamamıştır. Yeğen'in(79) ve Emiroğlu'nun(85) 2023 yılında yayımlanan çalışmalarında ise çalışan kişilerin ve geliri giderinden fazla olan kişiler, çalışmayanlardan ve geliri giderinden az olan kişilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Izanloo ve arkadaşlarının(82) İran'da 2018 yılında yayımlanan ve 1469 kadınla gerçekleştirilen kesitsel çalışmasında araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi anketi formu uygulanmış olup katılımcıların çalışma durumunun meme risk faktörleri farkındalığı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Singapur'da 1000 Asyalı kadınla yapılan başka bir

çalışmada ise yüksek gelirli katılımcıların bilgi puanları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(86).

Literatürde, bizim çalışmamıza benzer ve farklı sonuçlar ortaya koyan çalışmalar olmakla birlikte çalışan ve geliri giderinden fazla olanların gelirinin daha büyük bir kısmını gerek kamu gerekse özel sağlık hizmeti harcamaları için kullanabileceği, yüksek ekonomik düzeyin bilgiye erişimi kolaylaştırabileceği ve bu durumun da kişinin sağlığı konusunda bilgisini artırabileceği beklenmekteydi.

Bizim çalışmamızda katılımcıların zararlı alışkanlık özellikleri ve egzersiz yapma durumu ile meme kanseri bilgisi arasındaki ilişki incelendiğinde alkol kullanan kadınlarda ölçeğin toplam puan, genel bilgi ve tedavi edilebilirlik alt boyutlarında ortalamalarının yüksek ve anlamlı fark olduğu görülmüştür. Sigara kullanma durumu ve düzenli egzersiz yapmanın ise ölçek toplam puan ve alt boyutları ile ilişkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bhandari ve arkadaşlarının(87) çalışmasında sigara ve alkol kullananların "yüksek bilgi" oranı sigara ve alkol kullanmayanlara göre daha yüksek olsa da anlamlı fark bulunmamıştır. Korkusuz'un(77) ve Yeğen'in(79) çalışmasında ise sigara kullanımının meme kanseri bilgi seviyesine etkisi saptanamamış.

Çalışmamızın sonuçları sigara kullanımı açısından literatürdeki çalışmalarla büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Alkol kullanımı ile bilgi düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen kısıtlı çalışma mevcut olup bu açıdan çalışmamızın literatüre önemli katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Alkol kullananlarda bilgi düzeyinin bizim çalışmamızda daha yüksek çıkmasının katılımcılarımızdaki alkol kullanan kişilerin sosyoekonomik farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde düzenli egzersiz yapmanın GKMKBT ile ilişkisini inceleyen çalışma bulunamamış olup çalışmamız bu anlamda ilk olma özelliğini taşımaktadır. Bu hususta daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Araştırmamıza katılan menopozda olan kadınların GKMKBT'nin toplam ve alt boyut puanlarının düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kayan'ın(76) çalışmasında bizim çalışmamıza benzer şekilde menopoza girmeyen

kadınların toplam ve alt boyut puan ortalaması menopaza giren kadınlara göre anlamlı daha yüksek bulunmuştur. Emiroğlu'nun(85) çalışmasında ise katılımcıların menopozda olan kadınların puanları düşük olsa da anlamlı bulunmamıştır. Araştırmamızın sonuçları literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterse de meme kanseri bilgisinin menopoz durumu ile ilişkisini araştıran çalışmalar oldukça az sayıda olup henüz reprodüktif döneminde olan kadınların üremeyi etkileyebilecek kadın hastalıkları ve kadınlarda sık görülen kanserler konusunda daha endişeli ve araştırmacı olması beklenmektedir.

Araştırmamızda ilk adet yaşı ve menopoz yaşı ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında anlamlılık saptanmamıştır. Menarş ve menopoz yaşının kişinin kanser olma anksiyetesini tetikleyen bir durum olmaması dolayısı ile kişiyi bilgiye ulaşmaya sevk eden bir faktör olmaması bilgi düzeyiyle anlamlı ilişkinin olmamasını açıklayabilir. Bu kıyasta beklentimiz doğrultusunda sonuç elde etmekle birlikte literatürde ilk adet yaşı ve menopoz yaşının meme kanseri bilgisiyle ilişkisini araştıran çalışma bulunamamış olup araştırmamız bu hususta ilk olma niteliğini taşımaktadır.

Çalışmamızda kişinin aile öyküsü ile ölçek toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Korkusuz'un(77) birinci derece yakını meme kanseri olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri bilgi düzeyini incelediği çalışmasında aile öyküsü olanların GKMKBT toplam ve alt boyut puanlarında açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirtilmiştir. Ülkemizde 2023 yılında yapılan başka bir çalışmada da ailede meme kanseri tanısı olan kişilerin GKMKBT toplam ve alt boyut puanları ailesinde meme kanseri tanısı olmayan kişilerle benzer olup anlamlı farklılık görülmemiştir(79). Yılmaz'ın(81) ve Kayan'ın(76) çalışmaları ile Emiroğlu'nun(85) 2023 yılında yayımlanan çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiş olup katılımcıların ailede meme kanseri öyküsüne göre GKMKBT ölçeği puanları karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmamıştır. Literatürde yurtdışında yapılmış olup aile öyküsünün bilgi düzeyiyle ilişkisini araştıran birçok çalışma mevcut olup Mohebi ve arkadaşlarının(93) 2023 yılında İran'ın Fasa şehrindeki 311 kız lise öğrencisiyle yapılan çalışmasında katılımcılara semptom, risk faktörleri, KKMM bilgisi de dahil olmak üzere meme kanseri ile ilgili bilgilerini ölçmeyi amaçlayan anket formu uygulanmış olup bu çalışmada

katılımcıların aile öyküsü ile bilgi puanı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Al-Mousa ve arkadaşlarının(83) 2020 yılında yayımlanan ve meme kanseri risk faktörleri, belirtileri, tarama yöntemleri, tedavi edilebilirliği ile ilgili araştırmacı tarafından geliştirilen anket formunun kullanıldığı çalışmasında aile öyküsünün bilgi düzeyiyle anlamlı ilişkisi bulunmamıştır. Bhandari ve arkadaşlarının(87) çalışmasında da aile öyküsünün bilgi puanı ile anlamlı ilişkisi bulunmamıştır. Literatürde aile öyküsünün bilgi düzeyiyle pozitif ilişkisi saptanan birçok çalışma da mevcuttur. Taylan ve Çelik'in(94) 2020 yılında yayımlanan çalışmasında aile öyküsü olan kadınların GKMKBT toplam, genel bilgi ve tedavi edilebilirlik alt boyut puanlarının aile öyküsü olmayan kadınlardan yüksek olup farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir. Singapurda 1000 kadın katılımcıyla yapılan başka bir çalışmada da kadınlara sorulan "meme kanseri olan birini tanıyor musunuz?" sorusuna "Evet" cevabı verenlerin "Hayır" cevabı verenlerden meme kanseri bilgi düzeyinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur(86). Dahiya ve arkadaşları(84) ile Izanloo ve arkadaşlarının(82) 2018 yılında yapmış olduğu farklı çalışmalarda da ailesinde meme kanseri öyküsü olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar elde edilmiştir.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar birçok çalışma ile benzerlik gösterse de aile öyküsünün bilgi düzeyini artırdığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Ailede meme kanseri öyküsü olmasının kişinin meme kanseri için riskli genleri taşıma endişesini ve meme kanserine yakalanma korkusu artırarak bireyi araştırmaya ve bilgi birikimini artırmak için sağlık kurumlarına daha çok başvurmaya itebileceğini, dolayısıyla bilgi düzeyini çeşitli yollarla artırabileceğini düşünmekteyiz. Ancak aile öyküsünün meydana getirebileceği meme kanserine yakalanma anksiyetesi kişinin bilgi edinme konusunda kaçınma davranışı göstermesine de sebep olabilir. Bu hususta ailede meme kanseri öyküsünün kişideki psikososyal etkilerini araştıran geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç vardır.

5.2. MEKÖD'ün Sosyodemografik Veriler ile İlişkisi

Meme kanserinden korunmada kişinin davranış ve tutumları son derece önemlidir. Yapılan çalışmalarda sağlığa yönelik olumlu tutuma sahip, sağlık bilgisi arayan, stresle nasıl başa çıkacağını bilen, öz yeterliliği daha yüksek olan, çevresinden

destek gören, öz bakım motivasyonuna sahip kadınlarının daha iyi tarama davranışı olduğunu göstermiştir(95,96). Bizim çalışmamızda kullanmış olduğumuz MEKÖD ölçeğinden alınan yüksek puan kişinin meme kanserini önleme konusunda olumlu davranış gösterdiği anlamına gelmektedir. Karabulutlu ve arkadaşlarının(97) çalışmasında da bizi destekler nitelikte olup bu çalışmada KKMM yapan kadınların MEKÖD ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları KKMM yapmayanların puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek görülmüştür.

Katılımcıların yaşı ile MEKÖD ölçeği toplam ve alt boyut puan dağılımları incelendiğinde; kadınların yaşı ile ölçek öz yeterlilik alt boyutu arasında zayıf negatif yönde bir anlamlılık olduğu, kadınların yaşı azaldıkça öz yeterlilik puanının arttığı görülmüştür. Yaş açısından toplam ve diğer alt puan dağılımlarının ise anlamlı olmadığı görülmüştür. Ölçeğin, "Öz Yeterlilik" alt boyutu meme sağlığı için KKMM ve mamografi uygulama kararlılığını belirten ifadelerden oluşmaktaydı. Dadzi ve Adam'ın(98) 2019 yılında yayımlanan ve Gana'da 385 kadınla yapılan çalışmada genç kadınların daha fazla KKMM yaptığı görülmüş olup bizim yaş azaldıkça öz yeterlilik puanının artmasıyla uyumludur. Bu hususta bizim çalışmamızla farklı sonuçlar elde eden çalışmalar da mevcuttur. Çuhadar'ın(99) çalışmasında yaş arttıkça öz yeterlik ve motivasyon alt boyut puanlarının da arttığı bulunurken diğer alt boyutlarla anlamlı ilişki bulunamadığı belirtilmiştir. Aksuoğlu'nun(100) 2023 yılında hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmasında katılımcılardan 20 yaş altı olanlar tutum ve bilgi arama açısından, 20 yaş ve üzerinde olanlar ise motivasyon, öz yeterlilik ve öz bakım açısından daha olumlu davranış sergilemiştir. Okan ve arkadaşlarının(101) 2023 yılında yayımlanan çalışmasında Tokat ilinde faaliyet gösteren bir tekstil fabrikasında çalışan 225 kadın işçiden 40-59 yaş arasında olanların MEKÖD ölçeği puanı ortalaması 20-39 yaş arasında olanlara göre daha yüksek bulunmuş. Öcalan ve Demir'in(102) çalışmasında da 25 yaş üzerinde olan kadınların MEKÖD ölçek puanları diğerlerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Şişman ve arkadaşları tarafından(103) 2023 yılında yayımlanan çalışmada katılımcıların MEKÖD puanları 40 yaş üzerinde anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Namlı ve arkadaşlarının(104) 2023 yılında yayımlanan ve İstanbul'da 271 kadınla yapılan çalışmada MEKÖD toplam puanı 40 yaş üstü grupta anlamlı derecede yüksek

bulunmuştur. Karabulutlu ve arkadaşlarının(97) ile Bostancı'nın(105) çalışmasında yaş ile kadınların MEKÖD ölçeğinde aldıkları puanlar arasında istatistiksel anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmamız "Öz Yeterlilik" alt boyutunda Dadzi ve Adam'ın(98) çalışmasıyla benzer, Çuhadar'ın(99) ve Aksuoğlu'nun(100) çalışmasıyla farklı sonuçlar içermektedir. Bizim çalışmamızdaki genç katılımcılar KKMM ve mamografi gibi tarama programları ile olumlu sağlık davranışları konusunda daha kararlıydı.

Çalışmamızda eğitim durumu ile bilgi arama alt boyutu arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu saptanırken geriye kalan tüm alt boyut ve toplam puan dağılımlarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Literatürde bizim çalışmamızla uyumlu olan çok sayıda araştırma mevcuttur. Çuhadar'ın(99) 2022 yılında 210 kadınla yaptığı çalışma bizim çalışmamızı destekler nitelikte olup üniversite mezunu olanların destek sistemleri, öz bakım, stres yönetimi, tutum ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu bildirilmişken Soffer ve arkadaşlarının(106) çalışmasında halktan seçilen grup ve hekimler arasındaki kansere ilişkin kültürel inançlar, erişim engeli ve sosyal engel incelenmiş olup kadınların doktorlara göre taramaya erişim engellerinin, radyasyon korkusunun, sosyal engellerin ve kaderci yaklaşımlarının daha fazla olduğu belirtilmiş olup bunun daha az tarama oranıyla ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Changkun ve arkadaşlarının(107) 2022 yılında yayımlanan ve Hindistan'da yaklaşık 700.000 kadınla gerçekleştirilen çalışmasında yüksek eğitim düzeyi ile tarama programlarına katılım ile pozitif yönlü anlamlı ilişki göstermiştir. Literatürde bizim çalışmamızdan farklı sonuçlar elde eden araştırmalar da mevcuttur. Bostancı'nın(105) 2022 yılında yayımlanan ve Düzce ilindeki 338 kadın sağlık çalışanının meme kanseri korkusu ve önleme davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında öğrenim durumu lise olan kişilerin daha yüksek öğrenim grubunda yer alan kişilere göre MEKÖD Ölçeği puanları anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Öcalan ve Demir'in(102) çalışmasında da bizim çalışmamızdan farklı olarak kadınların eğitim düzeyine göre ölçek puanları incelendiğinde ilköğretim mezunu kadınların lise mezunlarına göre MEKÖD ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Okan ve arkadaşlarının(101), Karabulutlu ve arkadaşlarının(97), Şişman ve arkadaşlarının(103)

ve Namlı ve arkadaşlarının(104) çalışmasında eğitim durumu ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörler arasında ilişki bulunamamıştır.

Çalışmamızda katılımcılardan daha yüksek eğitim durumuna sahip olanların sağlığını geliştirmek için yeni bilgi ve beceri kazanma, eğitim programlarını takip etme ve bilgi paylaşımı konusunda daha olumlu davranış sergilediğini göstermektedir.

Katılımcılardan geliri giderinden fazla olanların tutum alt boyutu puan dağılımlarının anlamlı daha yüksek olduğu saptanırken, geriye kalan tüm toplam ve alt boyut puan dağılımlarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalar bizim çalışmamızı büyük ölçüde desteklemektedir. Çuhadar'ın(99) yaptığı bir çalışmada geliri giderden düşük olanların destek sistemleri, öz bakım, stres yönetimi, bilgi arama, tutum ve toplam puanlarının anlamlı daha düşük olduğu bildirilmiştir. Aksuoğlu'nun(100) çalışmasında ise ekonomik düzeyi kötü olanların öz bakım, stres yönetimi ve toplam puanlarının iyi ve orta düzey olanlara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir. Okan ve arkadaşlarının(101) çalışmasında da geliri gidere eşit olanların MEKÖD ölçeği puanı ortalaması geliri giderden az olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Karabulutlu ve arkadaşlarının(97), Öcalan ve Demir'in(102) ve Namlı ve arkadaşlarının(104) çalışmasında hane geliri ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörler arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Yüksek gelir düzeyine sahip olan bireylerin kazancının daha büyük kısmını sağlık harcamaları için kullanabileceği, gerekli gördüğünde özel sağlık hizmeti alabileceği ve sağlığı için bilgi edinmeye daha fazla vakit ve bütçe ayırabileceğini düşünmekteyiz. Ülkemizde her ne kadar tarama programları gelirden ve sosyal güvenceden bağımsız olarak her vatandaşa eşit şekilde uygulansa da Hindistan'da yapılan bir çalışmada hane geliri ile tarama programlarına katılım arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur(107). Geliri düşük katılımcıların sağlık giderleri endişesiyle sağlık kurumu başvurularının daha az olabileceği ve geçim uğraşı sebebiyle tarama ve eğitim programlarına daha az vakit ayırabileceğini düşündüğümüzde çalışmamızda gelir düzeyi daha düşük olanların tutum alt boyutunda yer alan "Yüksek maliyeti nedeniyle klinik meme muayenesi yaptırabileceğimi

sanmıyorum" ve "Meme kanseri için koruyucu bakım almaya yeterli zamanım yok" ifadelerinden daha düşük puan alması beklentimizi desteklemektedir.

Çalışmamızda katılımcılardan il merkezinde yaşayanların tutum alt boyutu puanı ilçe ve köyde ikamet edenlerden anlamlı şekilde daha yüksek olup geriye kalan tüm toplam ve alt boyut puan dağılımlarının benzer olduğu tespit edilmiştir. İkamet yeri ile meme kanseri önleme davranışları ilişkisini araştıran az sayıda çalışma olmakla beraber Changkun ve arkadaşlarının(107) çalışmasında şehirde yaşayanların tarama programlarına anlamlı olarak daha fazla katılım gösterdiği belirtilmiştir. Söz konusu çalışma bizim bulgumuzu destekler niteliktedir. İl merkezinde yaşayanların teknolojie, kitle iletişim araçlarına ve sağlık imkanlarına olan erişim kolaylığı bilgiye de erişimi kolaylaştırabilir. Ayrıca şehir merkezinde sosyal etkileşimin fazla olması insanların daha fazla bilgi alışverişi yapmasına olanak sağlayabilir. Bu durum kişiyi hastalıklar konusunda daha duyarlı ve tedbirli olmaya zorlayarak önleyici davranışlara yol açabilir. Okan ve arkadaşlarının(101) ve Karabulutlu ve arkadaşlarının(97) çalışmasında ikamet yeri özelliklerine göre MEKÖD puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadığı bildirilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların medeni durumu ölçek toplam ve tüm alt boyut puan dağılımlarını etkilememiştir. Literatürdeki çalışmaların büyük kısmı bizim bulgularımızla örtüşmektedir. Okan ve arkadaşlarının(101) çalışmasında medeni durum özelliklerine göre MEKÖD puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadığı bildirilmiştir. Karabulutlu ve arkadaşlarının(97), Şişman ve arkadaşlarının(103), Bostancı'nın(105) ve Çuhadar'ın(99) çalışmalarında da medeni durumun kişinin meme kanseri önleme davranışlarını etkilemediği saptanmıştır. Demir'in(102) 2024 yılında Tokat ilinde 181 kadınla yürüttüğü çalışmasında ise evli olan kadınların MEKÖD ölçek puanlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların çalışma durumu ile ölçek toplam ve tüm alt boyut puan dağılımları arasında ilişki saptanamamıştır. Bostancı'nın(105) çalışması bizim çalışmamızla örtüşen sonuçlar elde etmiş olup ölçek puanları çalışma durumu ve çalışma süresi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

Çuhadar'ın(99) ve Öcalan ve Demir'in(102) çalışmasında ise öğrencilerin puan ortalamasının çalışanlardan ve ev hanımlarından anlamlı olarak düşük olduğu belirtilmiştir. Changkun ve arkadaşlarının(107) çalışmasında da çalışma durumu ile tarama programlarına katılım pozitif yönlü anlamlı ilişki göstermiştir. Çalışan ve ekonomik bağımsızlığını elde eden kadınların ekonomik kaygı ve yaşam stresinin daha az olması, bu sebeple kişinin kendi sağlığını koruması ve geliştirmesine ilişkin daha olumlu davranışlar sergilemesi ve önleyici davranışlar konusunda daha başarılı olması beklemekteydik. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç beklentimiz dışında olup çalışma hayatının kişinin sağlığını koruyucu rolüne etkisini araştıran geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmamızda sosyal güvence durumu ile MEKÖD puanları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. 2022 yılında yayımlanan ve Hindistan'da yaklaşık 700.000 kadınla gerçekleştirilen bir çalışmada sağlık sigortası olanların meme kanseri tarama programlarına daha fazla katıldığı belirtilmiştir(107). Sosyal güvencesi olmayan kişilerin sağlık hizmeti alma konusunda çekince yaşayabilecekleri düşünülse de bizim çalışmamızda sosyal güvence durumu insanların meme kanseri önleme davranışlarıyla ilgili tutumlarını etkilememiş olup bu durumun ülkemizde her vatandaşın kanser taramaları da dahil olmak üzere temel sağlık hizmetlerine erişim imkanından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmamızda katılımcıların sigara kullananların destek sistemleri ve motivasyon alt boyut puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı, alkol kullananların öz yeterlilik, bilgi arama ve tutum alt puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır. Okan ve arkadaşları(101) ile Aksuoğlu'nun(100) çalışmasında kadınların sigara içme, alkol tüketme özelliklerine göre MEKÖD puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadığı bildirilmiştir. Bostancı'nın(105) çalışmasında da katılan kişilerin MEKÖD Ölçeği puanları sigara kullanım durumu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç literatürdeki az sayıda çalışma ile farklılık göstermekte olup bizim çalışmamızda katılımcılardan sigara kullananların sağlıklı yaşam davranışları ve meme bakımı konusunda daha motive olduğu, sağlığının iyileştirilmesi ve meme kanseri önlenmesi konusunda aile üyeleri, arkadaşlar ve sağlık

profesyonellerinden daha fazla destek ve tavsiye aldığı görülmüştür. Söz konusu çalışmalarla olan farklı sonuç nikotinin uyarıcı etkisine bağlı olabileceği gibi sigara kullanan kişi sayısı ve katılımcılar içindeki oranı ile sigara kullanım süresi ve günlük içilen sigara sayısındaki farklılıklara bağlı olabilir. Alkol kullananlarda öz yeterlilik puanının yüksek çıkması bizim açımızdan beklenmeyen bir durumdu. Belirtilen çalışmalarla olan farklılığın çalışmamızda alkol kullananların oranının çok az olması ve alkol tüketenlerin sosyodemografik özelliklerinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Katılımcılardan düzenli egzersiz yapanların ise toplam, öz bakım, stres yönetimi ve tutum puanlarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışma bizim çalışmamızı destekler nitelikte olup düzenli spor yapanların toplam ve öz bakım alt boyutu puanlarının düzenli spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır(100). Öte yandan Bostancı'nın(105) çalışmasında düzenli fiziksel aktivite yapmak MEKÖD puanlarını etkilememiştir. Meme kanseri riskini azaltmada oldukça önemli olan düzenli fiziksel aktivitenin kişilere sağlıklı yaşam davranışı kazandırma ve günlük yaşamın stresi üzerine olumlu etkisi olması düşünüldüğünde bu kişilerin öz bakım ve stres yönetimi açısından daha olumlu davranış sergilemesi beklediğimiz bir sonuçtu.

Araştırmamıza katılan menapozda olan kadınların destek sistemleri ve tutum alt puanlarının yüksek ve anlamlı, menopoz yaşının da tutum alt boyutu ile pozitif yönde orta düzeyde korele ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ilk adet yaşı, menopoz yaşı (tutum alt boyutu hariç) ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında anlamlılık saptanmamıştır. Bostancı'nın(105) çalışmasında menarş yaşı değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekte iken menopoza girmemiş kişilerin MEKÖD ölçeği puanları menopoza giren kişilerden anlamlı derecede daha fazladır. Öcalan ve Demir'in(102) ilk mensturasyon yaşı ile MEKÖD ölçek puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Şişman ve arkadaşları tarafından(103) yapılan çalışmada menopoz durumu ile önleme davranışları arasında ilişki kurulamamıştır. Söz konusu çalışmalar bizim çalışmamızla uyumlu olarak menarş yaşı ile önleme davranışları açısından ilişki kuramamıştır. Bostancı'nın(105)

çalışmasından farklı olarak bizim çalışmamızda menopoz dönemindeki kişilerin koruyucu sağlık bakımı konusunda çevresinden daha çok destek aldığı görülmüştür.

Araştırmamıza katılan kadınların ailede meme kanseri hikayesi olma durumu ile ölçek toplam ve alt boyutları arasında anlamlılık saptanmamıştır. Literatürdeki çok sayıda çalışma bizi destekler niteliktedir. Okan ve arkadaşlarının(101) ailede meme kanseri öyküsü bulunma özelliklerine göre MEKÖD puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadığı bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan ve 2024 yılında yayımlanan başka bir çalışmada, üniversitede öğrenim gören ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin aile öyküsü ile KKMM yapma oranı arasında anlamlı ilişki bulunamadığı bildirilmiştir(96). Aksuoğlu'nun(100) çalışmasında MEKÖD ölçeğinin öğrencilerin ailede meme kanseri öyküsü bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Bostancı'nın(105), Çuhadar'ın(99) ve Şişman ve arkadaşlarının(103) çalışmalarında da ailede meme kanseri öyküsü meme kanseri önleme davranışlarını etkilememiştir. Söz konusu çalışmalardan farklı olarak bizim çalışmamızla zıt sonuçlar elde etmiş araştırmalar da literatürde mevcuttur. Karabulutlu ve arkadaşlarının(97) 2023 yılındaki çalışmasında tarım işçisi 202 kadınla çalışılmış olup ailesinde kanser öyküsü olan kadın işçilerin MEKÖD ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları ailesinde kanser öyküsü olmayan kadın işçilerin MEKÖD ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Öcalan ve Demir'in(102) çalışmasında kadınların birinci derece akrabalarında meme kanseri olma durumuna göre MEKÖD ölçek puanları arasında anlamlı farklılık elde edilmiş olup 1 veya 1'den fazla akrabasında meme kanseri olan kadınların MEKÖD ölçek puan ortalaması akrabasında hiç meme kanseri olmayan kadınlardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bertoni ve arkadaşlarının(108) 2019 yılında yayımlanan ve 545 meme kanseri hastasıyla yapılan çalışmasında aile öyküsünün meme kanseri önleme davranışlarına etkisi incelenmiş olup aile öyküsü olanların tanı almadan önce mamografi gibi tarama programlarına daha fazla başvurduğu görülse de sigara, alkol ve fiziksel aktivite gibi sağlık davranışları açısından gruplar fark bulunmadığı bildirilmiştir.

Literatürde çalışmamıza benzer ve farklı çalışmalar olup meme kanseri aile öyküsü olan kişilerin hastalığa yakalanma anksiyetesinin daha fazla olabileceği, bu

durumun kişinin korunma davranışını tetikleyerek risk azaltıcı sağlıklı yaşam davranışlarına yönlendirebileceği düşünülse de mevcut aile öyküsü olan kişi kaderci bir yaklaşıma bürünüp önleme faaliyetlerinden kaçınabilir. Söz konusu çalışmalarla olan farklı sonuçların katılımcıların yaşadığı toplum yapısı ve sosyal çevreden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

5.3. GKMKBT ile MEKÖD Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda katılımcıların MEKÖD Ölçeği ile GKMKB Testi arasındaki ilişki incelendiğinde toplam puanlar arasında zayıf pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Alt boyutlar açısından bakıldığında ise MEKÖD Ölçeği toplam puanı ile GKMKB testi tedavi edilebilirlik alt boyutu, Bilgi arama alt boyutu ile GKMKB testi toplam puanı ve tutum alt boyutu ile GKMKB testi toplam ve tedavi edilebilirlik alt boyutu ile zayıf düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Genel anlamda bakıldığında katılımcıların meme kanseri bilgi düzeyi arttıkça önleme davranışları yönünden daha olumlu davranışta bulunduklarını görülmektedir. Literatürde bu iki ölçeği bir arada inceleyen çalışma bulunamamıştır. Benzer çalışmaların birçoğu bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.

Aksuoğlu'nun(100) 2023 yılında yayımlanan çalışmasında meme kanseri belirtileri, muayene sıklığı gibi soruları da içeren Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği(109) ve MEKÖD ölçeği kullanılmış olup katılımcıların meme kanseri farkındalığı ile MEKÖD puanları arasında pozitif yönlü zayıf ilişki olduğu belirlenmiştir. Söz konusu çalışma bizim bulgumuzu destekler nitelikte olup literatürde ülkemizde yapılan, KKMM bilgisinin MEKÖD puanları ile pozitif anlamlı ilişkisini gösteren birçok çalışma mevcuttur(102–104). KKMM bilgisinin yanı sıra KKMM uygulamasının bilgi düzeyi ile pozitif ilişkisini gösteren çalışmalar da mevcuttur(98). Çal ve arkadaşlarının(110) 2018 yılında yayımlanan ve örneklemini 327 kadın hemşirenin oluşturduğu çalışmasında katılımcılara GKMKBT ve Meme Kanseri Korku Ölçeği(111) uygulanmış. Bu çalışmada her ay KKMM yapan hemşirelerin meme kanseri bilgi düzeyleri diğerlerine göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiş. Yine ülkemizde 2016 yılında yayımlanan ve İzmir'de yürütülen bir çalışmada ASM'ye başvuran 500 kadına araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi anketi

uygulanmış olup KKMM ve KMM hiç yaptırmayanların bilgi puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu bildirilmiştir(112). Bu hususta yurtdışında yapılan birçok çalışma da mevcuttur. 2023 yılında Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada bilgi düzeyi ile önleme uygulamaları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur(92). Benzer şekilde Mousavi ve arkadaşları(113) tarafından 2021 yılında Tahran'daki bir sağlık merkezinde 225 kadın ile yapılan çalışmada McCance ve arkadaşları(91) tarafından geliştirilen Meme Kanseri Bilgi Testi'nin değiştirilmiş bir versiyonu kullanılmış olup katılımcıların bilgi düzeyinin KKMM uygulaması üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabileceği bildirilmiştir. Ayrıca 2020 yılında yapılan bir başka çalışmada meme kanserinin belirtileri ve tedavi edilebilirliği ile ilgili bilgi düzeyinin mamografi çektirme durumu ile pozitif yönlü anlamlı ilişkisi olduğu belirtilmiştir(83).

Yapılan birçok müdahale çalışması, verilen eğitim programlarının toplumun bilgi düzeyini doğrudan ve dolaylı olarak artırarak meme kanseri önleme davranışları ve sağlıklı yaşam davranışı bakımından olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir(114). 2018 yılında Kolombiya'da yayımlanan ve eğitim müdahalesinin meme kanseri önleme ve sağlıklı yaşam tarzı üzerine etkisini inceleyen bir araştırmada müdahale sonrası 6 ayda meme kanseri için ana risk faktörleri bilgisini artırmasının yanında sigara, alkol kullanımını azalttığı, fiziksel aktivite, meyve sebze tüketimi ve KKMM uygulamasını iyileştirdiğini gösterilmiştir(115). Ulutaş'ın(116) 2022 yılında yayımlanan çalışmasında ise Bursa ilinin bir ilçesindeki kadınlara meme kanserine yönelik eğitim kitapçığı uygulanmış olup eğitimden hemen sonra ve 1 ay sonra müdahale grubundaki kadınların MEKÖD ölçeği genel ve alt boyutlarına ait puanların kontrol grubunu oluşturan kadınların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Meme kanseri hakkında bilgi sahibi olma, algılanan ciddiyet ve öz yeterlilik ile ilişkili olarak korunma motivasyonunu artırmakta olup atölye eğitimleri, eğitici videolar, broşürler ve E-öğrenme programları kadınların meme kanserinden korunma konusundaki bilgi ve erken teşhis davranışlarını artırmada yardımcı olabilir(117). 2022 yılında İran'da 84 kadınla yapılan bir müdahale çalışmasında ise katılımcılara sağlık inanç modeli temelli bir meme kanseri önleme davranışları anketi uygulanmış olup eğitim sonrası algılanan faydalarının, öz yeterlilik ve davranış ortalama puanının

önemli ölçüde artmış ve algılanan engellerin ortalama puanı önemli ölçüde azaldığı bildirilmiştir(118).

Çalışmamızda bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Çalışmamızda veriler sadece eğitim aile sağlığı merkezine başvuran hastalardan toplanmış olup uygulanan merkez sayısının azlığına bağlı olarak çalışmamız topluma genellenememektedir. Literatür taramasında GKMKBT ile MEKÖD ölçeğini birlikte inceleyen araştırma bulunamamış olmakla birlikte meme kanseri bilgi düzeyi ile düzenli egzersiz, menarş yaşı ve menopoz yaşı değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma da tespit edilememiştir. Bu ilişkilerin ilk kez inceleniyor olması çalışmamızın güçlü yanını ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kadınların meme kanseri bilgisi ile meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörlerin sosyodemografik değişkenlerle ve birbiri ile olan ilişkisini incelediğimiz çalışmamızda bilgi düzeyinin yaş ve eğitim durumu ile anlamlı pozitif yönlü ilişkisinin yanı sıra, medeni durumu bekar olan ve menopoza henüz girmemiş olanların daha bilgili olduğu ortaya konmuştur. Kişinin yaşadığı yer, sosyal güvencesi, gelir ve çalışma durumu, sigara kullanımı, düzenli egzersiz yapma ile menarş-menopoz yaşı ve aile öyküsünün bilgi düzeyine belirgin etkisinin olmadığı görülmüştür. Çalışmamızda meme kanserine yönelik önleyici davranışları etkileyen faktörler incelendiğinde, gençlerin öz yeterliliğinin daha fazla olduğu, eğitim düzeyi arttıkça bilgi aramanın iyileştiği, geliri yüksek olanların ve il merkezinde yaşayanların daha olumlu tutum sergilediği saptanmış olmakla beraber sigara kullananların destek ve motivasyon, alkol kullananların öz yeterlilik, bilgi arama ve tutum, düzenli egzersiz yapanların ise toplam, öz bakım, stres yönetimi ve tutum puanlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra menopoza girenlerin aile ve çevresinden meme sağlığını iyileştirme ve sağlıklı kalma davranışları açısından daha fazla destek gördüğü, artan menopoz yaşıyla beraber daha olumlu tutum sergilediği görülmüştür. Çalışmamızda katılımcıların bilgi düzeyi arttıkça meme kanseri önleme davranışlarını etkileyebilecek faktörler açısından daha olumlu davranış sergiledikleri saptanmıştır.

Meme kanseri hem dünyada hem de ülkemizde önemli mortalite ve morbidite sebebi olmaya devam etmektedir. Bu nedenle kadınların meme kanseri önlenmesine yönelik tutum ve davranışları geliştirilmeli ve engelleyici, zorlaştırıcı faktörler ortadan kaldırılmalıdır. Meme kanseri riskinin azaltılması amacıyla kadınlara meme kanseri korunma davranışları, risk algısı ve risk değerlendirmesi ile erken teşhis davranışları konusunda farkındalıklarını artıracak eğitim programları düzenlenmelidir. Bununla beraber gazete, dergi, televizyon gibi medya araçlarıyla birlikte sosyal medya araçlarından da alanında uzman kişilerin hazırlamış olduğu kamu spotları ve bilgilendirme metinleri yayınlanmalıdır.

Ailesinde meme kanseri öyküsü olanlar ve tarama dönemine yaklaşmış kadınlar başta olmak üzere kadınlara psikolojik danışmanlık verilerek tarama

programlarına katılmasını engelleyici ve zorlaştırıcı faktörlerin önüne geçilmelidir. Bunun yanında e-nabız uygulaması veya operatörler aracılığıyla kişilere meme kanseri konusunda bilgilendirici bildirimler ve kısa mesajlar gönderilmelidir. Ayrıca ilkokul düzeyinden başlamak üzere okullarda sağlıklı yaşama davranışları ve koruyucu sağlık eğitimleri verilerek birincil korunma sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. GLOBOCAN 2020. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory (iarc.fr) (Access date: April 8, 2023).
2. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021. https://www.saglik.gov.tr/TR,95109/saglik-istatistikleri-yilligi-2021-yayinlanmistir.html (Access date: April 17, 2023).
3. Breast Cancer: Can Breast Cancer Be Found Early? American Cancer Society. http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breastcancer-detection?rnav=cri (Access date: April 10, 2023).
4. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, vd. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology. 2019;30(8).
5. Jesinger RA. Breast anatomy for the interventionalist. C. 17, Techniques in Vascular and Interventional Radiology. 2014.
6. Macéa JR, Fregnani JHTG. Anatomy of the thoracic wall, axilla and breast. C. 24, International Journal of Morphology. 2006.
7. Drew P, Cawthorn S, Michell M. Interventional ultrasound of the breast. Interventional Ultrasound of the Breast. 2007.
8. Bazira PJ, Ellis H, Mahadevan V. Anatomy and physiology of the breast. C. 40, Surgery (United Kingdom). 2022.
9. Bland KI, Copeland EM, Klimberg VS, Gradishar WJ. The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases. The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases. 2017.
10. Pandya S, Moore RG. Breast development and anatomy. Clin Obstet Gynecol. 2011;54(1).
11. Dimick JB, Upchurch Jr GR, Alam HB, Pawlik TM, Hawn MT, Sosa JA. Mulholland and Greenfield’s Surgery: Scientific Principles and Practice. Mulholland and Greenfield’s Surgery. 2021.
12. Alex A, Bhandary E, McGuire KP. Anatomy and physiology of the breast during pregnancy and lactation. Içinde: Advances in Experimental Medicine and Biology. 2020.
13. Stahl DL, Columbus KS, Baggish MS. The breast. Içinde: Atlas of pelvic Anatomy and gynecologic surgery. 4. bs Philadelphia; 2016. s. 1169-80.
14. Farhadieh R, Bulstrode N, Cugno S. Anatomy and physiology of the breast. Içinde: Plastic and reconstructive surgery: approaches and techniques. 1. bs New York; 2015. s. 480.
15. Wysocki WM, Libondi G, Juszczak A. Surgical anatomy of the breast revisited. C. 70, Nowotwory. 2020.

16. Wamalwa AO, Stasch T, Nangole FW, Khainga SO. Surgical anatomy of reduction mammaplasty: A historical perspective and current concepts. South African Journal of Surgery. 2017;55(1).

17. Brunicardi. Schwartz's Principles of Surgery Eleventh edition. Mc Graw Hill Education. 2019.

18. Mallucci P, Branford OA. Shapes, Proportions, and Variations in Breast Aesthetic Ideals The Definition of Breast Beauty, Analysis, and Surgical Practice. C. 42, Clinics in Plastic Surgery. 2015.

19. Casoli V, Vacher C. Embryology and anatomy of the thorax and breast. Annales de Chirurgie Plastique Esthetique. 2022;67(5-6).

20. Kamina P. Anatomie opératoire. Gynécologie et obstétrique. Paris; 2000.

21. Costanzo LS. Reproductive physiology. Içinde: Physiology. 6. bs Philadelphia; 2018. s. 461-82.

22. Truchet S, Honvo-Houéto E. Physiology of milk secretion. C. 31, Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism. 2017.

23. Foyouzi N, Frisbæk Y, Norwitz ER. Pituitary gland and pregnancy. C. 31, Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2004.

24. Sriraman NK. The Nuts and Bolts of Breastfeeding: Anatomy and Physiology of Lactation. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2017;47(12).

25. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: The next generation. C. 144, Cell. 2011.

26. Łukasiewicz S, Czeczelewski M, Forma A, Baj J, Sitarz R, Stanisławek A. Breast cancer—epidemiology, risk factors, classification, prognostic markers, and current treatment strategies—An updated review. C. 13, Cancers. 2021.

27. Shang C, Xu D. Epidemiology of Breast Cancer. C. 24, Oncologie. 2022.

28. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, vd. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3).

29. Momenimovahed Z, Salehiniya H. Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. C. 11, Breast Cancer: Targets and Therapy. 2019.

30. Porter P. "Westernizing" Women's Risks? Breast Cancer in Lower-Income Countries. New England Journal of Medicine. 2008;358(3).

31. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, vd. Global Cancer Observatory: Cancer Today. C. 68, International Agency for Research on Cancer. 2020.

32. Ginsburg O, Bray F, Coleman MP, Vanderpuye V, Eniu A, Kotha SR, vd. The global burden of women's cancers: a grand challenge in global health. C. 389, The Lancet. 2017.

33. GLOBOCAN 2022. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory (iarc.fr) (Access date: April 10, 2023).

34. Smolarz B, Zadrożna Nowak A, Romanowicz H. Breast Cancer—Epidemiology, Classification, Pathogenesis and Treatment (Review of Literature). C. 14, Cancers. 2022.

35. Admoun C, Mayrovitz HN. The Etiology of Breast Cancer. Içinde: Breast Cancer. 2022.

36. Key T. Sex hormones and risk of breast cancer in premenopausal women: A collaborative reanalysis of individual participant data from seven prospective studies. Lancet Oncol. 2013;14(10).

37. McGuire A, Brown JAL, Malone C, McLaughlin R, Kerin MJ. Effects of age on the detection and management of breast cancer. C. 7, Cancers. 2015.

38. Torre LA, Islami F, Siegel RL, Ward EM, Jemal A. Global cancer in women: Burden and trends. C. 26, Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention. 2017.

39. Ghoncheh M, Pournamdar Z, Salehiniya H. Incidence and mortality and epidemiology of breast cancer in the world. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2016;17.

40. Francies FZ, Hull R, Khanyile R, Dlamini Z. Breast cancer in low-middle income countries: abnormality in splicing and lack of targeted treatment options. Am J Cancer Res. 2020;10(5).

41. Husby A, Wohlfahrt J, Øyen N, Melbye M. Pregnancy duration and breast cancer risk. Nat Commun. 2018;9(1).

42. Dall GV, Britt KL. Estrogen effects on the mammary gland in early and late life and breast cancer risk. C. 7, Frontiers in Oncology. 2017.

43. Narod SA. Hormone replacement therapy and the risk of breast cancer. C. 8, Nature Reviews Clinical Oncology. 2011.

44. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. The Lancet. 2019;394(10204).

45. Roy R, Chun J, Powell SN. BRCA1 and BRCA2: Different roles in a common pathway of genome protection. C. 12, Nature Reviews Cancer. 2012.

46. Chamseddine RS, Wang C, Yin K, Wang J, Singh P, Zhou J, vd. Penetrance of male breast cancer susceptibility genes: a systematic review. C. 191, Breast Cancer Research and Treatment. 2022.

47. Angeli D, Salvi S, Tedaldi G. Genetic predisposition to breast and ovarian cancers: How many and which genes to test? C. 21, International Journal of Molecular Sciences. 2020.

48. Baglia ML, Tang MTC, Malone KE, Porter P, Li CI. Family history and risk of second primary breast cancer after in situ breast carcinoma. Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention. 2018;27(3).

49. Nardin S, Mora E, Varughese FM, D'Avanzo F, Vachanaram AR, Rossi V, vd. Breast Cancer Survivorship, Quality of Life, and Late Toxicities. C. 10, Frontiers in Oncology. 2020.

50. Abdel-Razeq H, Tamimi F, Abujamous L, Edaily S, Abunasser M, Bater R, vd. Patterns and prevalence of brca1 and brca2 germline mutations among patients with triple-negative breast cancer: Regional perspectives. Cancer Manag Res. 2021;13.

51. Hartmann LC, Sellers TA, Frost MH, Lingle WL, Degnim AC, Ghosh K, vd. Benign Breast Disease and the Risk of Breast Cancer. New England Journal of Medicine. 2005;353(3).

52. Helm JS, Rudel RA. Adverse outcome pathways for ionizing radiation and breast cancer involve direct and indirect DNA damage, oxidative stress, inflammation, genomic instability, and interaction with hormonal regulation of the breast. C. 94, Archives of Toxicology. 2020.

53. John EM, Phipps AI, Knight JA, Milne RL, Dite GS, Hopper JL, vd. Medical radiation exposure and breast cancer risk: Findings from the Breast Cancer Family Registry. Int J Cancer. 2007;121(2).

54. Coronado GD, Beasley J, Livaudais J. Alcohol consumption and the risk of breast cancer. Salud Publica Mex. 2011;53(5).

55. Terry PD, Rohan TE. Cigarette smoking and the risk of breast cancer in women: A review of the literature. C. 11, Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention. 2002.

56. Dandamudi A, Tommie J, Nommsen-Rivers L, Couch S. Dietary patterns and breast cancer risk: A systematic review. C. 38, Anticancer Research. 2018.

57. Fiolet T, Srour B, Sellem L, Kesse-Guyot E, Allès B, Méjean C, vd. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: Results from NutriNet-Santé prospective cohort. BMJ (Online). 2018;360.

58. Castelló A, Pollán M, Buijsse B, Ruiz A, Casas AM, Baena-Cañada JM, vd. Spanish Mediterranean diet and other dietary patterns and breast cancer risk: Case-control EpiGEICAM study. Br J Cancer. 2014;111.

59. De Cicco P, Catani MV, Gasperi V, Sibilano M, Quaglietta M, Savini I. Nutrition and breast cancer: A literature review on prevention, treatment and recurrence. C. 11, Nutrients. 2019.

60. Sun L, Zhu Y, Qian Q, Tang L. Body mass index and prognosis of breast cancer. C. 97, Medicine (United States). 2018.

61. Gilbert CA, Slingerland JM. Cytokines, obesity, and cancer: New insights on mechanisms linking obesity to cancer risk and progression. C. 64, Annual Review of Medicine. 2013.

62. Picon-Ruiz M, Morata-Tarifa C, Valle-Goffin JJ, Friedman ER, Slingerland JM. Obesity and adverse breast cancer risk and outcome: Mechanistic insights and strategies for intervention. CA Cancer J Clin. 2017;67(5).

63. Rakha EA, Tse GM, Quinn CM. An update on the pathological classification of breast cancer. C. 82, Histopathology. 2023.

64. Tsang JYS, Tse GM. Molecular Classification of Breast Cancer. C. 27, Advances in Anatomic Pathology. 2020.

65. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH, van der Vijver MJ. World Health Organization Classification of Tumours of the breast. World Health Organization classification of tumours. 2012;(World Health Organization classification of tumours).

66. Zhang X. Molecular Classification of Breast Cancer Relevance and Challenges. Içinde: Archives of Pathology and Laboratory Medicine. 2023.

67. Voduc KD, Cheang MCU, Tyldesley S, Gelmon K, Nielsen TO, Kennecke H. Breast cancer subtypes and the risk of local and regional relapse. Journal of Clinical Oncology. 2010;28(10).

68. Bernard PS, Parker JS, Mullins M, Cheung MCU, Leung S, Voduc D, vd. Supervised risk predictor of breast cancer based on intrinsic subtypes. Journal of Clinical Oncology. 2009;27(8).

69. Badve S, Dabbs DJ, Schnitt SJ, Baehner FL, Decker T, Eusebi V, vd. Basal-like and triple-negative breast cancers: A critical review with an emphasis on the implications for pathologists and oncologists. C. 24, Modern Pathology. 2011.

70. Stager J Lou. The comprehensive Breast Cancer Knowledge Test: validity and reliability. J Adv Nurs. 1993;18(7).

71. Başak ŞC. Üniversite öğrencilerinde meme kanseri bilgi seviyesi: Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2015.

72. Khazaee-Pool M, Majlessi F, Montazaeri A, Pashaei T, Gholami A, Ponnet K. Development and psychometric testing of a new instrument to measure factors influencing women's breast cancer prevention behaviors (ASSISTS). BMC Womens Health. 2016;16(1).

73. Turan Z. Kadının meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörleri belirleme ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hasan Kalyoncu Üniversitesi; 2019.

74. Elbarazi I, Alam Z, Abdullahi AS, Al Alawi S, AlKhanbashi M, Rabaa A, vd. Knowledge, Attitudes and Practices of Women in the UAE Towards Breast and Cervical Cancer Prevention: A Cross-Sectional Study. Cancer Control. 2023;30.

75. Güner İÇ, Tetik A, Gönener HD. Kadınların kendi kendine meme muayenesi (KKMM) ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi. Gaziantep Tıp Dergisi. 2007;13(2):55-60.

76. Kayan S. Kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri ile meme kanseri korkuları arasındaki ilişki. [Denizli]: Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

77. Korkusuz D. Birinci derece yakını meme kanseri olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri bilgi düzeyleri, anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması. [Konya]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2017.

78. Shawahna R, Awawdeh H. Pharmacists' knowledge, attitudes, beliefs, and barriers toward breast cancer health promotion: a cross-sectional study in the Palestinian territories. BMC Health Serv Res. 2021;21(1).

79. Yeğen EB. 20 yaş üstü kadınlarda meme kanseri bilgi düzeyi ile sağlık okuryazarlığı ve genel sağlık düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. [İstanbul]: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi ; 2023.

80. Ektir RN B, Yilmaz PhD M. Breast Cancer-Related Knowledge Levels and Health Literacy in Working Women. Int J Caring Sci. 2017;10(3).

81. Yılmaz T. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan hemşirelerin meme kanseri konusunda bilgi ve davranışları. [Ankara]: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2018.

82. Izanloo A, Ghaffarzadehgan K, Khoshroo F, Haghiri ME, Izanloo S, Samiee M, vd. Knowledge and attitude of women regarding breast cancer screening tests in Eastern Iran. Ecancermedicalscience. 2018;12.

83. Al-Mousa DS, Alakhras M, Hossain SZ, Al-Sa'di AG, Al Hasan M, Al-Hayek Y, vd. Knowledge, attitude and practice around breast cancer and mammography screening among Jordanian women. Breast Cancer: Targets and Therapy. 2020;12.

84. Dahiya N, Basu S, Singh MC, Garg S, Kumar R, Kohli C. Knowledge and practices related to screening for breast cancer among women in Delhi, India. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2018;19(1).

85. Emiroglu S. Evaluation of Breast Cancer Risk, Fear and Knowledge Levels and their Effect on Examination Behaviors. Journal of Medical and Health Studies. 2023;4(2).

86. Sim HL, Seah M, Tan SM. Breast cancer knowledge and screening practices: A survey of 1,000 Asian women. Singapore Med J. 2009;50(2).

87. Bhandari PM, Thapa K, Dhakal S, Bhochhibhoya S, Deuja R, Acharya P, vd. Breast cancer literacy among higher secondary students: Results from a cross-sectional study in Western Nepal. BMC Cancer. 2016;16(1).

88. Alameer A, Mahfouz MS, Alamir Y, Ali N, Darraj A. Effect of Health Education on Female Teachers' Knowledge and Practices Regarding Early Breast Cancer Detection and Screening in the Jazan Area: a Quasi-Experimental Study. Journal of Cancer Education. 2019;34(5).

89. Razzaque MA, Zafar SN, Ali A, Hussain S, Qureshi S. Effectiveness of educational intervention in raising knowledge regarding breast cancer among female nurses. J Pak Med Assoc. 2021;71(8).

90. Amin TT, Mulhim ARS Al, Meqihwi A Al. Breast cancer knowledge, risk factors and screening among adult saudi women in a primary health care setting. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2009;10(1).

91. McCance KL, Mooney KH, Smith KR, Field R. Validity and reliability of a breast cancer knowledge test. Am J Prev Med. 1990;6(2).

92. Alsharif F, Ibrahim F, Alotaibi M, Khalaf M, Algaidi H, Felemban O, vd. The Relationship Between Knowledge and Practice of Postreproductive Women Toward Prevention and Screening of Breast and Cervical Cancer in Saudi Arabia. Cureus. 2023;

93. Mohebi Z, Heidari Sarvestani M, Moradi Z, Naghizadeh MM. Female high school students' knowledge and attitude toward breast cancer. BMC Womens Health. 2023;23(1).

94. Taylan S, Çelik GK. Ailesel meme kanseri öyküsü olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri tanılama davranışları. Cukurova Medical Journal. 2020;45(4):1467-75.

95. Rajabzadeh M, Naderi R, Bab S, Riahi M, Bahrami F, Eghbali M, vd. The Relationship between Breast Cancer Prevention and Breast Cancer Screening Behaviours in Tehranian Women: A Structural Equation Modeling Analysis. JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH. 2023;

96. Meram HE, Bekmezci E, Karakoç H, Yavuz B. The relationship between nursing and midwifery undergraduate students' health beliefs and breast cancer knowledge levels and their breast self-examination behavior. Journal of Public Health (Germany). 2024;

97. KARABULUTLU Ö, BAKIR N, DEMİR C. Mevsimlik Tarım İşçisi Kadınların Meme Kanseri Endişe Düzeylerinin Meme Kanseri Önleme Davranışlarına Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;12(4).

98. Dadzi R, Adam A. Assessment of knowledge and practice of breast self-examination among reproductive age women in Akatsi South district of Volta region of Ghana. PLoS One. 2019;14(12).

99. Çuhadar E. 15-49 yaş grubu kadınların meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörler ve sağlık okuryazarlığı. [İstanbul]: Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2022.

100. Aksuoğlu A. Hemşirelik öğrencilerinin kendi meme kanseri farkındalıkları, sağlık inançları ve meme kanseri önleme davranışları arasındaki ilişki. [İzmir]: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2023.

101. Okan F, Porsuk SK, Taşdemir S, Temiz S, Arslan M. Kadın Tekstil İşçilerinin Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörler. Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi. 2023;5(3):301-11.

102. Öcalan D, Demir R. Doğurganlık çağındaki kadınların meme kanserini önleme davranışlarını etkileyen faktörler. Anatolian Journal of Health Research. 2024;5(1):15-22.

103. ŞİŞMAN H, ÖZGEN R, ALPTEKİN D, ARSLAN S. The Effect of Surgical Nurses' Fear of Breast Cancer on Protective Behaviors: A Cross-Sectional Study. Black Sea Journal of Health Science. 2023;6(1).

104. Namlı SB, Karaman ST, Basat O. Investigation of the Effect of Women's Breast Cancer Worry Levels on Breast Cancer Prevention Behavior. Eur J Breast Health. 2023;19(4).

105. Bostancı S. Kadın sağlık profesyonellerinin meme kanseri korkusu ile meme kanseri önleme davranışları arasındaki ilişki. [Düzce]: Düzce Üniversitesi Eğitim Enstitüsü ; 2022.

106. Soffer M, Cohen M, Azaiza F. The role of explanatory models of breast cancer in breast cancer prevention behaviors among Arab-Israeli physicians and laywomen. Prim Health Care Res Dev. 2020;21.

107. Changkun Z, Bishwajit G, Ji L, Tang S. Sociodemographic correlates of cervix, breast and oral cancer screening among Indian women. PLoS One. 2022;17(5 May).

108. Bertoni N, de Souza MC, Crocamo S, Szklo M, de Almeida LM. Is a Family History of the Breast Cancer Related to Women's Cancer Prevention Behaviors? Int J Behav Med. 2019;26(1).

109. Baş S, Ursavaş F. Meme Kanseri Farkındalık Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği. [Çankırı]: Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022.

110. Cal A, Yildiz MK, Avci IA. Examination of knowledge and fear levels of breast cancer with the spiritual characteristics of nurses. Front Public Health. 2018;6(NOV).

111. Secginli S. Mammography self-efficacy scale and breast cancer fear scale: Psychometric testing of the Turkish versions. Cancer Nurs. 2012;35(5).

112. Çopurlar CK. Kadınların Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ile Meme Kanseri Bilgi ve Tarama Davranışının İncelenmesi. [İzmir]: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2016.

113. Mousavi F, Shojaei P, Nazemi A, Babania S, Aliniagerdroudbari E. Health Belief Model and Determinants of Breast Self-Examination Performance. Int J Cancer Manag. 2021;14(10).

114. Hazanah S, Nilam Noorma. Implementation of Health Education Counseling on Breast Self Examination (BSE) with Android Media on Breast Cancer Prevention Behavior in Balikpapan. Jurnal Promkes. 2023;11(1SI).

115. Masso-Calderón AM, Meneses-Echávez JF, Correa-Bautista JE, Tovar-Cifuentes A, Alba-Ramírez PA, Charry-Ángel CE. Effects of an Educational Intervention on Breast Self-Examination, Breast Cancer Prevention-Related Knowledge, and Healthy Lifestyles in Scholars from a Low-Income Area in Bogota, Colombia. Journal of Cancer Education. 2018;33(3).

116. Ulutaş M. Kadınlara verilen kendi kendine meme muayenesi eğitiminin meme kanseri önleme davranışlarına etkisinin incelenmesi. [İstanbul]: İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022.

117. Estebsari F, Rahimi Khalifehkandi Z, Latifi M, Farhadinasab A, Vasli P, Mostafaie D. Protection Motivation Theory and Prevention of Breast Cancer: A Systematic Review. C. 23, Clinical Breast Cancer. 2023.

118. Chalambari S, Shokravi FA, Zarei F. Breast Cancer Prevention Behaviors In women with low levels of health literacy of Reproductive Age: Application of Health belief Model. Journal of Health Literacy. 2022;7(2).

EKLER

EK-1. Sosyodemografik Bilgi Formu

1. Kaç yaşındasınız?.....
2. Medeni durumunuz?

   ( ) Bekar ( ) Ayrı yaşıyor ( ) Evli ( ) Dul (Eşi ölmüş) ( ) Boşanmış

3. Eğitim durumunuz nedir?

   ( ) Okur –yazar ( ) İlkokul mezunu ( ) Ortaokul mezunu

   ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite mezunu ( ) Diğer……

4. Her hangi bir işte çalışıyor musunuz?

   ( ) Evet ( ) Hayır ( ) Emekliyim

5. (Önceki soruya cevabınız evet ise) Ne iş yapıyorsunuz?

   ( ) Memur ( ) İşçi ( ) Serbest meslek ( ) Diğer……..

6. Halen yaşadığınız yer?

   ( ) Köy- Kasaba ( ) İlçe ( ) İl ( ) Diğer…….…

7. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

   ( ) Gelir giderden az ( ) Gelir gidere eşit ( ) Gelir giderden fazla

8. Sosyal güvence durumunuz nedir?

   ( ) Sosyal güvencem yok ( ) SGK ( ) Özel sigorta ( ) Diğer..……

9. İlk adet/mensturasyon yaşınız……
10. Menopoza girdiniz mi?

    ( ) Evet ( ) Hayır

11. (Önceki soruya cevabınız evet ise) Menopoza girme yaşınız.....

12. Sigara kullanıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

13. (Önceki soruya cevabınız evet ise) Ne kadar süredir kullanıyorsunuz? .....
14. Günde kaç adet kullanıyorsunuz? …….

15. Alkol kullanıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

16. (Önceki soruya cevabınız evet ise) Ne kadar sıklıkla alıyorsunuz?

( ) Her gün bir kadeh ( ) Haftada bir kadeh ( ) Özel günlerde bir iki kadeh

17. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?

( )Evet ( ) Hayır

18. (Önceki soruya cevabınız evet ise) Düzenli egzersiz süresi:

( ) Haftada 3 kez 45 dk-1 saat ( ) Haftada 2 kez 45dk-1 saat

( ) Haftada 1 kez 45dk-1 saat ( ) Her gün 45dk- 1 saat

Diğer (lütfen yazınız).....

19. Ailenizde meme kanseri tanısı almış olan birisi/birileri var mı? İşaretleyiniz.

( ) Yok ( )Anne ( ) Anneanne ( ) Kız kardeş ( ) Hala ( ) Teyze ( ) Diğer……

EK-2. Geniş Kapsamlı Meme Kanseri Bilgi Testi (GKMKBT)

		Doğru	Yanlış
1	Memeye alınan sert bir darbe bir kadının ileriki hayatında meme kanserine yakalanmasına sebep olabilir.		
2	Sıkı bir sutyenin sürekli tahriş etmesi zaman içerisinde meme kanserine sebep olabilir.		
3	Türkiye'de yaşayan her on kadından biri, hayatının herhangi bir evresinde meme kanserine yakalanacaktır.		
4	Bazı kadınlarda fazla kilolu olmak meme kanserine yakalanma riskini arttırmaktadır.		
5	İlk çocuğunu 30 yaşından önce doğuran bir kadının, ilk çocuğunu 30 yaşından sonra doğuran bir kadına göre meme kanserine yakalanması daha muhtemeldir		
6	Meme kanseri için bilinen hiçbir risk faktörüne sahip olmayan kadınlar nadiren meme kanserine yakalanırlar.		
7	Bazı fibrokistik meme hastalıkları (kanserli olmayan kitle) bir kadının meme kanserine yakalanma riskini arttırır.		
8	Türkiye'deki kadınların meme kanserine yakalanma riski Asya ve Afrika'dakilere oranla daha yüksektir.		
9	Meme kanserine 65 yaşındaki kadınlarda, 40 yaşındakilere oranla daha çok rastlanır.		
10	Kadınlarda en sık rastlanan kanser türü meme kanseridir.		
11	70 yaş üzeri kadınlar nadiren meme kanserine yakalanırlar.		
12	Memede rastlanan kitlelerin çoğu kanserlidir.		
13	Bugünlerde birçok kadın için meme kanseri memenin alınmamasına (mastektomi) rağmen başarı ile tedavi edilebilir.		
14	Memedeki kanserli bir kitle acı vermeye başladığında başarılı tedavi için artık çok geçtir.		
15	Memeyi çevreleyen ve koltuk altında yer alan lenf bezleri alınmadığı takdirde meme kanseri tedavi edilemez.		
16	Meme kanseri bazen kitlenin alımıyla (lampektomi) ve radyasyon tedavisi ile başarı ile tedavi edilebilir.		
17	Ailesinde meme kanseri öyküsü olan bir kadının tedavi edilebilme olasılığı ailesinde meme kanseri öyküsü olmayan bir kadında göre daha düşüktür.		
18	Bir kadın memedeki kanserli kitleyi hissedebiliyorsa etkili tedavi için geç kalınmıştır.		
19	Çok erken evresinde yakalansa bile meme kanserinde tedavi şansı tüm meme alındığı takdirde çok daha iyidir.		
20	Erken teşhis ve tedavi olsa bile, meme kanserine yakalanan bir kadının normal bir yaşam süresine sahip olması olası değildir.		

EK-3. Kadının Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği (MEKÖD)

	MEKÖD ÖLÇEĞİ	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	DAİMA
1	Sağlığım iyi, bu nedenle bazen meme kanseri olabileceğimi hiç düşünmüyorum.	5	4	3	2	1
2	Düzenli meme muayenesi yaptığım zaman meme kanseri olacağımı düşünüyorum.	5	4	3	2	1
3	Eğer meme kanseri olursam kadınlık kimliğimi kaybetmiş olacağım.	5	4	3	2	1
4	Sağlıklı bir yaşam sürdürmek benim için oldukça önemlidir.	1	2	3	4	5
5	Meme bakımı yapmak için kendimi motive ettim, çünkü hayatımın Tanrı' nın bir armağanı olduğuna inanıyorum.	1	2	3	4	5
6	Temel sağlık sorumluluklarımdan biri olan meme bakımı ile ilgili uygulamaları yapacağım.	1	2	3	4	5
7	Zor olsa bile, sağlık davranışlarımı ve yeme alışkanlıklarımı koruyabilirim.	1	2	3	4	5
8	Kendi Kendine Meme Muayenesi" ni doğru bir şekilde uygulayarak memede kitle bulabileceğime eminim.	1	2	3	4	5
9	Meme sağlığımı korumak için rutin mamogramlarla (meme görüntüleme yöntemi) ilgili kararlar alabilirim.	1	2	3	4	5
10	Aile üyelerim, meme sağlığımı iyileştirmek için önerilen bakımı uygulama konusunda beni cesaretlendiriyor.	1	2	3	4	5
11	Bütün sağlık profesyonelleri, sağlıklı kalmak için gerekli becerileri geliştirmemde bana yardımcı olurlar.	1	2	3	4	5
12	Aile üyelerim, meme kanserini önleme konusunda özen gösteriyor ve bana iyi tavsiyeler veriyorlar.	1	2	3	4	5
13	Yeterince dikkatli olmasam bile, koruyucu sağlık bakımını takip etmem için beni teşvik eden arkadaşlarım var.	1	2	3	4	5
14	Meme muayenelerinin ücretini ödemek için sigorta kapsamındayım.	1	2	3	4	5
15	Meme kanseriyle ilgili sağlığımı geliştirmek için yeni bilgi ve beceri kazanacağım.	1	2	3	4	5
16	Kitle iletişim araçlarından meme kanseriyle ilgili yeni eğitim programlarını takip edebiliyorum.	1	2	3	4	5
17	Diğerleriyle uygun bir iletişime sahip olmak, meme kanserini önleme hakkında bilgi paylaşmamı sağlar.	1	2	3	4	5
18	Yüksek maliyeti nedeniyle klinik meme muayenesi yaptırabileceğimi sanmıyorum.	5	4	3	2	1

	MEKÖD ÖLÇEĞİ	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	DAİMA
19	Meme kanseri için koruyucu bakım almaya yeterli zamanım yok.	5	4	3	2	1
20	Onu anlamakta güçlük çekmeme rağmen kendi kendine izlemeyi nasıl yapacağım konusunda sağlık profesyoneliyle konuşurum.	1	2	3	4	5
21	Meme muayenelerini yapmaktan hoşlanmıyorum, çünkü bir şeylerin kötü olduğunu öğrenmekten korkuyorum.	5	4	3	2	1
22	Meme muayenesi sırasında diğerlerinin önünde elbiselerimi çıkarmaktan utanırım.	5	4	3	2	1
23	Memelerimde bir sorun olmadığı için, meme muayenesi yapmak zorunda olduğumu hissetmiyorum.	5	4	3	2	1
24	Vücudumun yapısı nedeniyle, meme kanseri konusunda ihtiyacım olan her türlü bakım uygulamasını yapıyorum.	1	2	3	4	5
25	Sağlık profesyoneliyle konuşmaktan korkmuş olsam bile, bir sağlık merkezinde yürütülen sağlık izlemi eğitim programına katılacağım.	1	2	3	4	5
26	Meme kanseri riskini azaltmak için, boy-kilo oranımı dengeli tutmaya çalışıyorum.	1	2	3	4	5
27	Meme kanseri riskini azaltmak için her gün en az 30 dakika fiziksel aktivite (yürüme, bisiklete binme, yüzme vb.) yapıyorum.	1	2	3	4	5
28	Sağlığımı korumak ve meme kanserini önlemek için sağlıklı beslenmeye (az yağlı yemekler, sebze, meyve…) çalışıyorum.	1	2	3	4	5
29	Sağlık profesyonelinin (hekim, ebe, hemşire…) önerisine göre yılda en az bir kez meme muayenesi yaptırıyorum.	1	2	3	4	5
30	Kendi kendime muayene yoluyla bir tümör keşfettiğimde sağlık profesyoneliyle konuşacağım.	1	2	3	4	5
31	Kanser olabileceğimden korksam bile meme kanseri hakkında olumsuz düşüncelerden kaçınmaya çalışıyorum.	1	2	3	4	5
32	Günlük stresle baş etmek için gevşeme, yoga yapma, inancımı destekleyen kitabı okuma, dua etme ve olumlu düşünme gibi çeşitli yaklaşımları kullanırım.	1	2	3	4	5
33	Yorgun olsam bile, günlük hayatımda dinlenme ile iş arasında denge var.	1	2	3	4	5