



T.C. SAğLIK BAKANLIğI
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EğİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İZMİR TEPECİK SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA

MERKEZİ

AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

**TEPECİK EğİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ AİLE HEKİMLİğİ
POLİKLİNİğİ'NE BAŞVURAN KADINLARDA
MEME KANSERİ RİSK VE BİLGİ DÜZEYİ
BELİRLENMESİ**

Dr. Sevgi Yarba Altın



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TEPECİK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İZMİR TEPECİK SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA

MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİ'NE BAŞVURAN
KADINLARDA MEME KANSERİ RİSK VE BİLGİ
DÜZEYİ BELİRLENMESİ

Dr. Sevgi Yarba Altın

Tez Danışmanı: Başasistan Uzm. Dr. Yusuf Adnan Güçlü

(UZMANLIK TEZİ)

İZMİR/2019

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanmasında emeği geçen tez danışmanım Başasistan Uzm. Dr. Yusuf Adnan Güçlü'ye, bilgi ve tecrübelerini her zaman paylaşan eğitim adına şahsıma büyük katkıları olan Doç. Dr. Haluk Mergen'e, Doç. Dr. Hülya Parıldar'a, Doç. Dr. Umut Gök Balcı'ya, Doç. Dr. Yasemin Kılıç Öztürk'e, Başasistan Uzm. Dr. Tevfik Tanju Yılmaz'ın, beraber çalıştığım asistan arkadaşlarıma,

Yol arkadaşım, her anımda yanımda olan, tez yazma sürecinde de sonsuz desteğini esirgemeyen canım eşim Güven Onur Altın'a,

Hekim olmamın yegane nedeni rahmetli babam Mehmet Yarba'ya, evladı olmaktan dolayı kendimi çok şanslı hissettiğim, her daim yanımda olan canım annem Meral Yarba'ya, bana desteklerini esirgemeyen, ablaları olmaktan gurur duyduğum canım kardeşlerim Hüseyin Yarba'ya, Dilek Temelli'ye ve Yunus Emre Yarba'ya,

Tezimin hazırlık, istatistik ve yazım aşamasında bana bilgi, birikim ve tecrübeleriyle büyük katkısı olan biricik arkadaşım Ass. Dr. Zeynep Muharremoğlu'na

Teşekkür ederim

Dr. Sevgi Yarba Altın

İzmir, 2019

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
KISALTMALAR	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. MEMENİN ANATOMİSİ	5
2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ	8
2.3. MEME KANSERİ ETYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ.....	11
2.4. MEME KANSERİ BELİRTİ VE BULGULARI.....	16
2.5. MEME KANSERİNİN HİSTOPATOLOJİK SINIFLANDIRMASI	19
2.5.1. Lobüler karsinoma in situ	19
2.5.2. Duktal karsinoma in situ.....	19
2.5.3. İnvaziv Lobüler Karsinom.....	19
2.5.4. İnvaziv Duktal Karsinom.....	19
2.5.5. Tübüler Karsinom.....	19
2.5.6. Medüller Karsinom.....	19
2.5.7. İnflamatuvar Meme Karsinomu.....	20
2.5.8. Paget Karsinomu	20
2.6. MEME KANSERİNDE YAYILIM	21
2.7. MEME KANSERİNDE TANI.....	21
2.8. MEME KANSERİNDE EVRELEME	24
2.9. MEME KANSERİNDE TEDAVİ.....	28
2.10. MEME KANSERİNDE PROGNOZ.....	31
2.4. MEME KANSERİNDEN KORUNMA.....	32
3. GEREÇ VE YÖNTEM	36
3.1 ETİK KURUL İZNİ	36
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ.....	36

3.3. ÇALIŞMA ANKETİ	37
3.4. ÇALIŞMA VERİLERİNİN TOPLANMASI	39
3.5. ÇALIŞMA VERİLERİNİN İSTATİKSEL ANALİZİ.....	39
4. BULGULAR	40
5. TARTIŞMA	60
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	74
7. KAYNAKLAR	75
8. EKLER.....	81



KISALTMALAR

AJCC	:American Joint Committee on Cancer
BIRADS	:Breast Imaging-Reporting and Data System
BRCA 1	:Breast Cancer Susceptibility Gene
BRCA 2	:Breast Cancer Suscetibilty Gene
DCIS	:Duktal Karsinoma in Situ
HRT	:Hormon Replasman Tedavisi
KKMM	: Kendi Kendine Meme Muayenesi
KLMM	:Klinik Meme Muayenesi
LCIS	:Lobüler Karsinoma in Situ
OK	:Oral Kontraseptif
UICC	:International Union Against Cancer

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Meme Kanseriinde TNM Evrelemesi

Tablo 2. Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu

Tablo 3. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özellikleri

Tablo 4. Araştırmaya Katılanların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri

Tablo 5. Araştırmaya Katılanların Geçmiş Tıbbi Öykü Özellikleri

Tablo 6. Araştırmaya Katılanların Obstetrik Özellikleri

Tablo 7. Araştırmaya katılanların Menstrüasyon ve Menopoz özellikleri

Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Meme Kanseriinin En Sık Olduğunu Bilme Durumu

Tablo 9. Araştırmaya Katılanların Meme Kanseri Belirtilerini Bilme Durumu

Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesini Bilme ve Uygulama Durumu

Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Klinik Meme Muayenesi Bilme ve Uygulanma durumu

Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Mamografiyi Bilme ve Uygulanma Durumu

Tablo 13. Araştırmaya Katılanlarda Kanseriile İlgili Bilgi Edinme Kaynaklarının Özellikleri (İzmir, 2018)

Tablo 14. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımı

Tablo 15. Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu ve Ortalama Risk Puanı

Tablo 16. Araştırmaya Katılanların Yaş Gruplarına Göre Risk Puanı Dağılımlarının Karşılaştırılması

Tablo 17. Araştırmaya katılanların Risk Puanı Dağılımları ile Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

Tablo 18. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımları ile Bazı Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

Tablo 19. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımı ve Oral Kontraseptif Kullanımının Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

Tablo 20. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesini Bilme Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 21. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 22. Araştırmaya Katılanların Klinik Meme Muayenesini Bilme Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 23. Araştırmaya Katılanların Klinik Meme Muayenesi Olma Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Dünya Sağlık Örgütü 2018 (Son 5 Yıllık) Kadınlarda Meme Kanseri Tahmini Prevalansı

Şekil 2. Tüm Yaş Gruplarındaki Erkeklerde En Sık Görülen Bazı Kanserlerin Bu Grup İçindeki Yüzde Dağılımları(Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015)

Şekil 3. Tüm Yaş Gruplarındaki Kadınlarda En Sık Görülen Bazı Kanserlerin Bu Grup İçindeki Yüzde Dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015)

Şekil 4. Meme Anatomisi

Şekil 5. Tanner'e Göre Meme Gelişim Evreleri

Şekil 6. 2018 Yılı Kadınlarda Kansere Bağlı Ölüm

Şekil 7. 2018 Yılı Kıtalar Göre Meme Kanseri Tahmini Ölüm

Şekil 8. Türkiye’de Meme Kanseri Yaş Özel Hızları

Şekil 9. Kadınlarda Görülen Meme Kanseri Yaş Standardize İnsidans Hızlarının 2011-2015 Yılları Arasındaki Dağılımı (Dünya Standart Nüfusu,100.000 Kişide)

Şekil 10. Meme Kanseri Belirtileri

Şekil 11. Kendi Kendine Meme Muayenesi

ÖZET

Amaç: Meme kanseri dünyada kadınlar arasında en sık görülen malign tümör olup, kadınlarda görülen tüm kanserlerin yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Meme kanseri risk düzeyi ve kendi kendine meme muayenesi, klinik meme muayenesi ve meme görüntüleme metotları hakkında bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışma aile hekimliği polikliniğine başvuran 356 kadın üzerinde yapıldı. Anket sosyodemografik özellikleri, meme kanseri risk düzeyini (Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği Meme Kanseri Risk Değerlendirilmesi Formu), meme kanseri ile ilişkili risk faktörlerini ve erken tanı yöntemlerini değerlendirmek için kullanıldı. Kategorik değişkenlerin gruplar arasındaki oranları "Ki Kare Analizi" ile test edildi. Sonuçlar %95'lik güven aralığında değerlendirildi. P değeri 0,05'in altında anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Olguların ortalama yaşı 42,65 idi. Olguların risk düzeyleri; düşük, orta, yüksek ve en yüksek risk olarak belirlendi. Meme kanseri risk düzeylerine göre olguların dağılımı aşağıdaki gibiydi: %91,0 düşük risk, %5,6'ı orta risk ve %3,3 en yüksek risk. Risk düzeyleri ile yaş, kişisel meme kanseri öyküsü, göğüse radyoterapi ve menopoz arasında anlamlı ilişki bulundu. Kadınların en sık kanserinin meme kanseri olduğunu bilenler kadınların %76,7'si idi. Her ay düzenli olarak Kendi kendine meme muayenesi yapanlar % 30,1 idi. Mamografi tarama oranı % 64,4 idi.

Sonuçlar: Her ne kadar meme kanseri risk değerlendirmesi risk seviyesi hakkında faydalı veriler sunsa da, meme kanseri riski konusunda bize belirgin veriler veremez. Bu nedenle meme kanseri taramasının en önemli bağımsız risk faktörü olan yaş seviyesine göre yapılması önemlidir fakat çalışma sonuçlarına göre Klinik meme muayenesi, kendi kendine meme muayenesi ve mamografi oranlarının yeterli olmadığı bulundu. Bu yüzden sağlık hizmetlerinin sunumundan sorumlu sağlık profesyonelleri, meme kanserinin önlenmesi için topluma dayalı eğitim sağlamalıdır. **Anahtar Kelimeler:** meme kanseri risk düzeyi, kendi kendine meme muayenesi, mamografi taraması

ABSTRACT

Aim: Breast cancer is the most common malign tumour among women all over the world and it accounts for about %25 of all cancer in women. We aimed to find out breast cancer risk levels and knowledge levels about breast self-examination, clinical breast examination and breast screening methods.

Material-Methods: The study was performed on 356 women who applied to Family Medicine Polyclinic. The questionnaire was used to evaluate sociodemographic characteristics, breast cancer risk levels (The Risk Assessment Form for Breast Cancer” suggested by the Ministry of Health), risk factors and the early detection methods associated with breast cancer. The ratios of the categorical variables among the groups were tested by "Chi Square Analysis. The results were evaluated with a confidence interval of 95% and p-values below 0.05 were considered statistically significant.

Results: The mean age of subjects was 42.65 years. The risk levels of the subjects were defined as: low, moderate, high and the highest. Distributions of the cases were as follows, according to breast cancer risk levels: low risk %91,0, moderate %5,6 and the highest risk %3,3. There was a significant correlation between risk level and age, personal history of breast cancer, radiation therapy to the chest and menopause ($p=0,008$, $p=0,00$, $p=0,00$, $p=0,00$). The number of women who know “breast cancer is the most common cancer of woman” was % 76,7. The number of women who perform self-examination regularly every month was %30,1. Rate of mammography screening was %64,4.

Conclusion: Although the risk assessment for breast cancer may provide beneficial data on risk level, it cannot give us marked data about the risk of breast cancer. Therefore, it is essential that breast cancer screening should be performed according to the age level, the most significant independent risk factor but according to study results clinical breast examination, self breast examination and mammography screening rates were found inadequate so health care professionals responsible for the delivery of health services should provide community based education for prevention of breast cancer.

Key Words: breast cancer risk level, breast-self examination, mammography screening



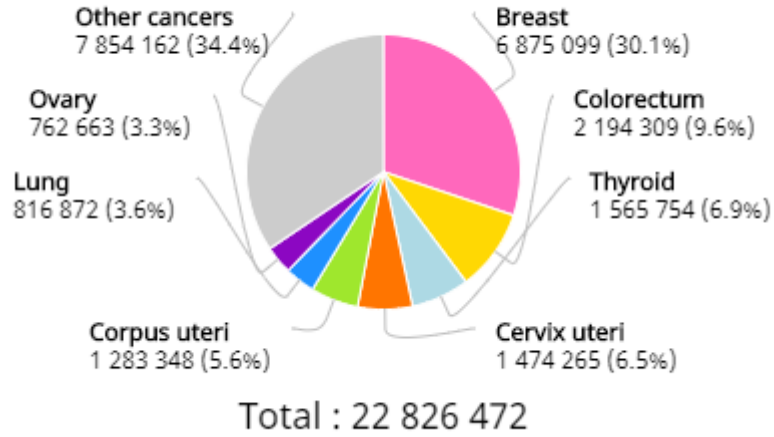
1-GİRİŞ

Tıbbın babası Hipokrat'a göre insan vücudu "humor" adı verilen dört sıvı içermektedir; kan, siyah safra, sarı safra ve balgam. Her birinin kendine has bir rengi vardı; kırmızı, siyah, sarı, beyaz. Sağlıklı vücutta bu dört sıvı dengedeysen, hastalıklı vücutta bir tanesinin fazlalığı dengeli bozuyordu. M.S. 160'lı yıllarda hekimlik yapan Galen ise kanseri bu sıvıların en kötüsü olan siyah safra ile bağdaştırmıştır.

Kanser tüm dünyada olduğu gibi Türkiye 'de de ciddi bir sağlık problemidir. Sık görülmesi, ölüm ve sakatlık oranlarının yüksek olması kanseri önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir. Kanser dünyadaki en sık ikinci ölüm nedenidir. Dünya da yaklaşık her altı ölümden biri, ülkemizde ise her beş ölümden biri kansere bağlı meydana gelmektedir(1). Kanserden ölümlerin yaklaşık %70 i ise düşük ve orta gelir düzeyli ülkelerde olmaktadır.

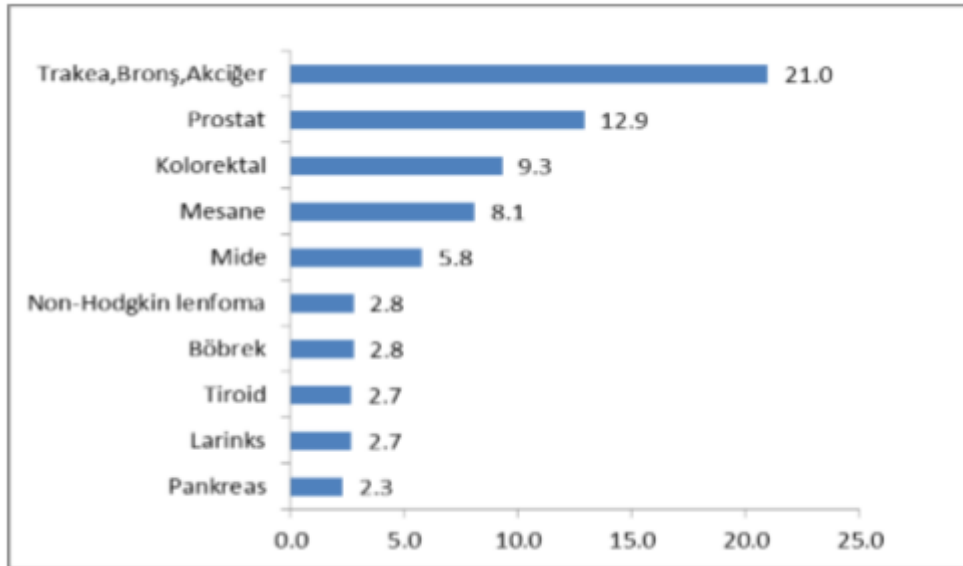
Kanserden ölümlerin yaklaşık üçte biri; başlıca beş davranışsal ve beslenme ile ilgili risk faktörlerinden kaynaklanmaktadır: tütün kullanımı, yüksek beden kütle indeksi, meyve ve sebze alımının az olması, yetersiz fiziksel aktivite ve alkol kullanımı(1). Tütün kullanımı kanser için en önemli risk faktörüdür ve kanserden ölümlerinyaklaşık %22'sinden sorumludur(1). Bu risk faktörlerinden kaçınılması ve kanıta dayalı önleme stratejilerinin uygulanması ile kanserlerin yaklaşık %30-50 si önlenir(1).

Dünya da en sık görülen kanserler sırasıyla; akciğer,meme ve kolorektal kanserlerdir. Dünya da kansere bağlı ölümlerin nedeni olan kanserler isesırasıyla; akciğer, kolorektal ve mide kanserleridir(1). Kadınlardaki kanserler incelendiğinde ise Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 2018 yılında son 5 yıllık süreç değerlendirildiğinde dünyada yaklaşık 7 milyon meme kanserli kadın bulunmaktadır (Şekil 1). Meme kanseri aynı zamanda en öldürücü kanser olmaya devam etmektedir.

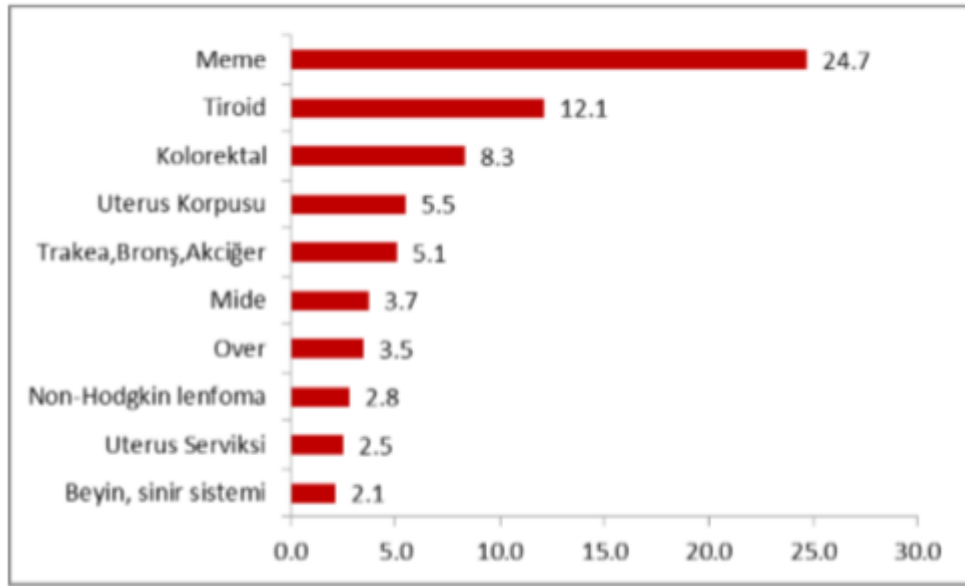


Şekil 1.Dünya Sağlık Örgütü 2018 (Son 5 Yıllık) Kadınlarda Meme Kanseri Tahmini Prevalansı(2)

Türkiye’deki duruma baktığımızda Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2015 verilerine göre erkeklerde en sık görülen kanserler sırasıyla; akciğer, prostat ve kolorektal kanserlerdir (Şekil 2).Kadınlarda ise en sık görülen kanserler sırasıyla; meme, tiroid, kolorektal kanserlerdir (Şekil 3)



Şekil 2.Tüm Yaş Gruplarındaki Erkeklerde En Sık Görülen Bazı Kanserlerin Bu Grup İçindeki Yüzde Dağılımları(Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015)(3)



Şekil 3. Tüm Yaş Gruplarındaki Kadınlarda En Sık Görülen Bazı Kanserlerin Bu Grup İçindeki Yüzde Dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015)(3)

Meme kanseri riskini hesaplamak için pek çok model geliştirilmiştir. Bunların başlıcaları Gail ve Claus modelleridir. Gail modeli geniş tabanlı bir meme kanseri tarama çalışması sonrası 1970 yılında geliştirilmiştir. Kadının bulunduğu yaş, ilk adet yaşı, ilk doğum yaşı, çocuk sahibi olmama, meme kanserli birinci derece yakın sayısı, benign meme biyopsi sayısı, atipik hiperplazi ile sonuçlanan meme biyopsi sayısı ve ırk Gail modelinde kullanılan parametrelerdir. Aile öyküsü olmayan kadınlarda kullanımı daha uygundur. Kişisel meme kanseri, laktasyon, hormon replasman tedavisi gibi faktörler parametreler içerisinde bulunmadığı için risk yanlış düşük hesaplanabilir. Gail modeli ile beş yıllık ve yaşam boyu invaziv meme kanseri riski hesaplanır. Claus modeli meme kanseri için genetik yatkınlık ihtimali olan yüksek geçişli genlerin prevalansını gösterir(4). Bu modelde aile öyküsü dışındaki ilk adet yaşı, doğum yaşı, meme biyopsi sonuçları, hormon replasman tedavisi gibi diğer risk faktörleri parametre olarak kullanılmaz. Bu her iki yönteminde genetik geçişli olduğu düşünülen meme kanserlerinde kullanılması önerilmez. Genetik geçişli meme kanseri riski olanlar için başka modeller geliştirilmiştir.

Çalışmamızda Sağlık Bakanlığı'nın kullanımını önerdiği Gail modelinin kısıtlılıklarını içermeyen "Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi

Formu“kullanılacaktır. Bu form sorularının yanı sıra meme kanseri riskini arttıran doğum kontrol hapı, hormon replasman tedavisi, sigara, alkol gibi faktörler sorgulanacaktır. Aynı zamanda hastaların meme kanseri ve tarama yöntemleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve tarama yöntemlerini uygulama durumları değerlendirilecektir.



2-GENEL BİLGİLER

2.1.MEME ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ

Meme modifiye bir ter bezidir.Göğüs ön duvarı üzerinde, medialde sternum ön kenarı, lateralde ön aksiller çizgi ile yukarda 2. aşağıda 6. kotlar arasında bulunur (5).Kas dokusu içermez fakat pektoral kas üzerine yerleşik olarak bulunur. Meme Camper fasiası ile skarpa fasiaları arasında yerleşim gösterir. Camper fasiası cilt altında, skarpa fasiası musculus pektoralis major fasiası üzerinde bulunur(5). Cooper bağları, meme dokusunu cilde bağlar.

Erişikin bir kadında meme, birbirinden bağımsız meme başı çevresinde ışınsal olarak sıralanmış 15-20 lobdan oluşur (Şekil 4). Her bir lob 20-40 arasında lobül ve 10-100 arasında asinüsten meydana gelir. Üretilen süt asinüs ve lobüllerin açıldığı duktuslar vasıtasıyla meme başına ulaştırılır. Meme başının çevresi areola denilen koyu renkli ve kasılmayı kolaylaştırıcı düz kas lifleri bulunan ciltle kaplıdır.

Memenin kanlanması internal mammarial arterin perforan dalları, arka interkostal arterlerin lateral dalları, aksiller arterin bazı dallarından sağlanır(6).Memenin derin venleri İnternal torasik venin perforan dalları, aksiller vene drene olan dallar ve interkostal venlerin perforan dallarıdır (6).

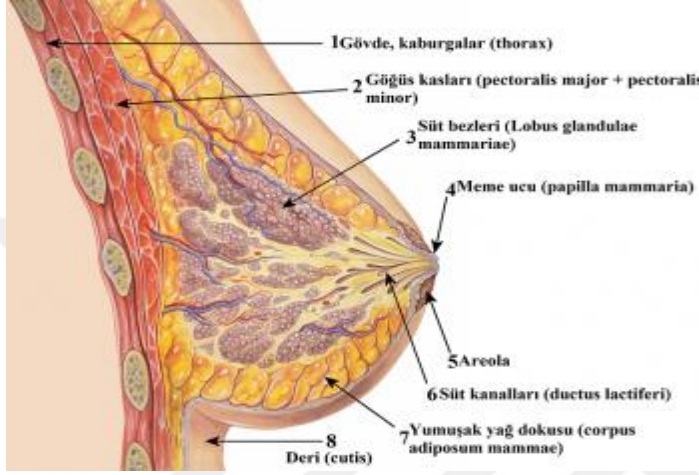
Memenin duysal inervasyonu 2-6. interkostal sinirlerin lateral ve anterior dalları aracılığı ile olur. Torakodorsal sinir brakial peksusunun arka kordonundan ayrılır. Nervus torosikus longus brakial pleksusun 5. , 6. ve 7. köklerin arka yüzünden ayrılır.

Memenin lenf drenajının %75 i aksilladaki lenf nodlarına olur. Geriye kalan lenfatik drenajın çoğu, internal torasik arterin çevresindeki lenf nodlarına olur (parasternal lenf nodları, internal mammarian lenf nodları). Aksillada genellikle 20-50 adet lenf bezi bulunur. Bu lenf bezleri pektoralis minör kasına göre level I, II, III diye üç lenfatik gruba ayrılmıştır (6).

-Level 1:Lateralden, Pectoralis minör adelesinin lateral kenarı arasındaki lenf nodları

-Level 2: Pectoralis minör adelesinin lateral ile medial kenarları arasındaki lenf nodları.İnterpektoral(Rotter) lenf nodları

-Level 3:Pectoralis minör adelesinin medial kenarından medial arasındaki lenf nodları



Şekil 4. Meme Anatomisi (7)

Fetal hayatın 5-6. haftalarından itibaren başlayan anatomik ve fizyolojik değişimin yaşamın sonuna kadar devam etmektedir. Puberte ile birlikte kadınlarda meme, meme başı ve areolada meme elemanları, yağ ve bağ dokusundaki artışa bağlı olarak önemli değişiklikler olur. Menarşın başlamasından 12-18 ay sonra memenin lobüler ve kanallar sistemi gelişimini tamamlar (Şekil 5). Östrojen, progesteron, prolaktin, oksitosin, tiroid hormonları, kortizol ve büyüme hormonları puberteden itibaren her menstrüal siklusta gebelikteve menopozda memeyi etkiler.

Evre 1: Preadolesan dönemdir. Sadece meme başı (papilla) gözlenir. Subareolar disk (meme dokusu) palpe edilmez.
Evre 2: Memelerde tomurcuklanma başlar. Meme başı altında bozuk para şeklinde subareolar disk palpe edilir. Areola (meme başı) halkası hafif genişler.
Evre 3: Meme dokusu ve areola genişler, ancak konturları pek belirgin değildir ve birbirinden ayrılmaz.
Evre 4: Memeler daha da büyür; areola, meme seviyesinin üstünde ikinci bir çıkıntı meydana getirir.
Evre 5: Memeler erişkin halini alır. Oluşan ikinci areola çıkıntı meme seviyesine geriler, sadece papilla çıkıntılı bir şekilde görülür.

Şekil 5. Tanner'e Göre Meme Gelişim Evreleri (8)

Her bir menstrüal siklusta östrojen etkisiyle 14. Güne kadar meme epitelinde proliferasyon, 14. günden sonra progesteron etkisiyle duktuslarda dilatasyon alveol epitelinde diferansiasyon ve sekresyon görülür (9). Östrojen etkisiyle memeye olan kan akımı ve meme boyutları artar. Bunların hepsi beraber memede premenstrüal büyüme, dolgunluk ve hassasiyete neden olur. Menstrüasyonun başlangıcıyla östrojen ve progesteron düşmesiyle memede oluşan değişiklikler geri döner. Adet dönemi sonunda 5-7. Günlerde meme boyutları siklus içerisindeki en küçük boyutlarına ulaşır. Bu günler meme muayenesi açısından en uygun günlerdir.

Gebelik sırasında östrojen ve progesteron hormonlarının etkisiyle memeler şekil ve görünüm olarak değişirler. Östrojen meme kanallarının gelişimini uyarırken, progesteron lob, lobul ve alveollerin gelişimini uyarır. Bunun yanında prolaktin ve plasental laktojen hormonlarının artmasıyla meme büyümesi hızlanır. Doğum öncesi yüksek progesteron ve östrojen hormonu prolaktin reseptörlerini inhibe ederek doğum öncesi süt salgılanmasını önler. Doğum sonrası azalan östrojen ve progesterona bağlı olarak memelerde süt yapımı ve salgılanması başlar. Süt yapımı ve salgılanmasında görevli en etkili hormonlar sırasıyla prolaktin ve oksitosindir. Emzirme döneminin bitmesinden sonra ise meme dokusu gebelik öncesi durumuna geri döner.

Menapoz ve sonrası dönemde memelerin doku içeriği değişir. Glandüler doku azalır. Meme dokusu yağ dokusu, bağ dokusu ve duktuslardan zengindir. Eğer yağ dokusunda azalırsa memede pitoz olur. Sonuçta meme boyut olarak küçülür.

Asimetrik bir görünüm alabilir. Doku içeriğindeki değişimden dolayı palpasyonla düzensiz meme yapısı palpe edilebilir.

Erkeklerde meme dokusu puberteye kadar kadın olduğu gibi gelişir fakat puberte ile östrojen ve progesteron hormonlarının olmaması nedeniyle lobüller yapı gelişmez ve rudimenter kalır. Meme dokusu duktuslardan oluşur. Bu yüzden erkeklerde meme kanseri gelişirse histolojik olarak bu kanser duktal karsinomdur (9).

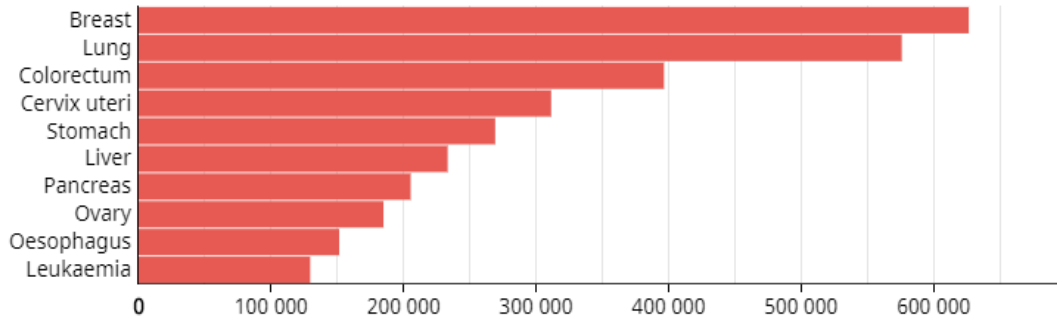
2.2. MEME KANSERİ EPİDEMİYOLOJİSİ

Tarihte ilk defa M.Ö 2500-3000 yıllarına ait bir papirüste meme kanserinden bahsedildiği düşünülmektedir. Bu papirüs bilinen en eski yazılı tıp ve cerrahi metni olup 48 adet vaka tanı, tedavi, prognozları ile birlikte anlatılmaktadır. Bahsedilen hasta erkek bir hasta olmasına rağmen yazıtta bahsedilen tüm klinik verilerin meme kanseri ile uyumlu olduğu düşünülmüş ve hastalık için hekim “bunun hiçbir tedavisi yoktur” ifadesini kullanmış (10).

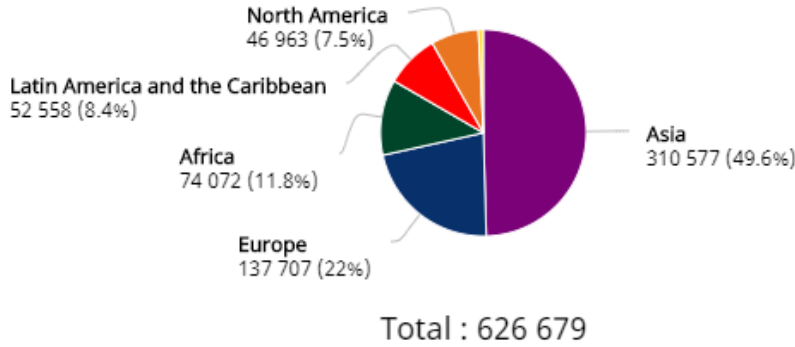
Günümüzde ise tüm dünyada meme kanseri sıklığını devam ettirmektedir. GLOBOCAN 2018 verilerine göre bu yıl dünyada 18,1 milyon yeni kanser vakası olmuştur. Yaklaşık 9,6 milyon ise kansere bağlı ölüm gerçekleşmiştir (11). Mevcut verilere göre kadın cinsiyette ise halen en sık görülen kanser meme kanseridir. Her geçen gün vaka sayısı ise artmaktadır. Dünyada kanser tanısı alan her dört kadından biri meme kanseri tanısı almaktadır (11).

Kanser kardiyovasküler hastalıklardan sonra dünyadaki en sık 2. ölüm nedenidir. Dünya da yaklaşık her altı ölümden biri, ülkemizde ise her beş ölümden biri kansere bağlı meydana gelmektedir (1). Kanserden ölümlerin yaklaşık %70 i ise düşük ve orta gelir düzeyli ülkelerde olmaktadır. Meme kanserinin gelişmiş ülkelerdeki mortalitesi azalmış olsa da kadınlarda mortalitesi en yüksek kanser olmaya devam etmektedir (Şekil 6). Mortalitenin en fazla olduğu yerler sırasıyla;

- Asya kıtası
- Avrupa kıtası
- Afrika ‘dır (şekil 7).



Şekil 6. 2018 Yılı Kadınlarda Kansere Bağlı Ölüm (2)

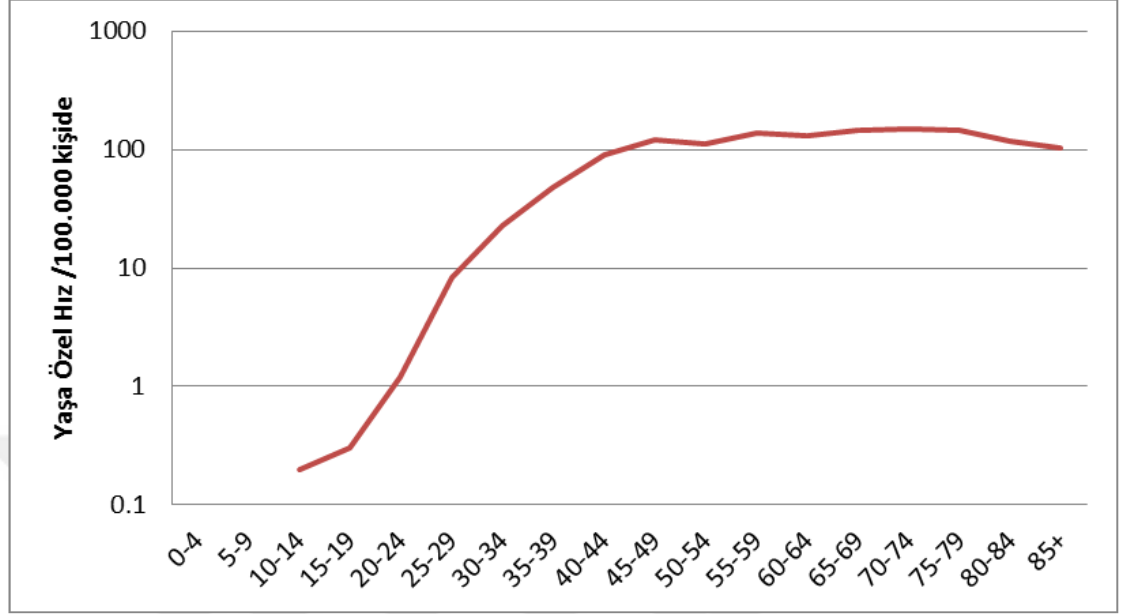


Şekil 7. 2018 Yılı Kıtalar Göre Meme Kanseri Tahmini Ölüm (2)

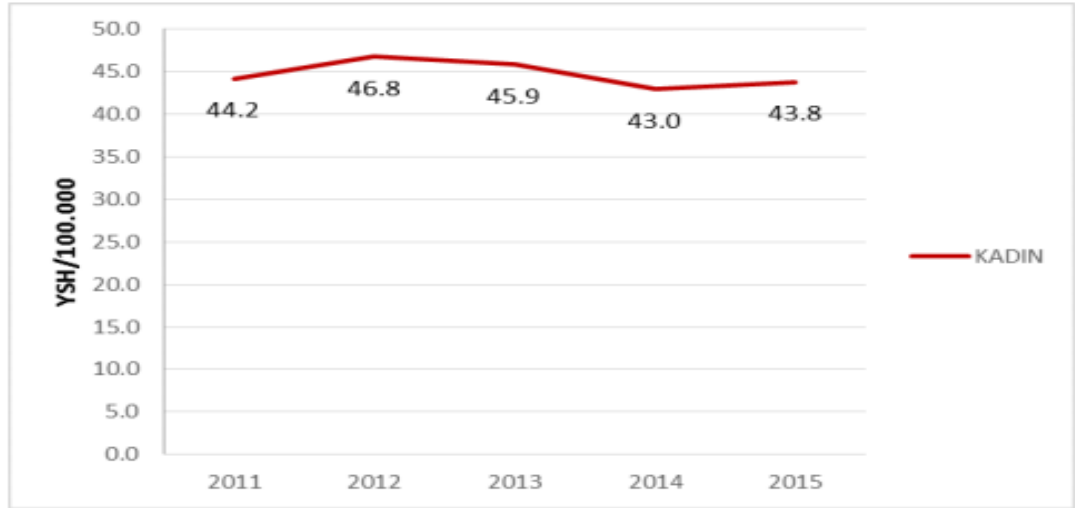
Kanser tüm dünyada olduğu gibi Türkiye 'de de ciddi bir sağlık problemidir. Sık görülmesi, ölüm ve sakatlık oranlarının yüksek olması kanseri önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir. Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2015 verilerine göre; erkeklerde en sık görülen kanserler sırasıyla; akciğer, prostat ve kolorektal kanserlerdir. Kadınlarda ise en sık görülen kanserler sırasıyla; meme, tiroid, kolorektal kanserlerdir.

30 yaş öncesi meme kanseri görülme sıklığı azdır. Bununla beraber 30 yaş sonrası reproduktif dönem boyunca özellikle menopoza öncesi 40-50 yaş civarı artış eğilimindedir. Menopoz döneminde muhtemel östrojen seviyesindeki azalmaya bağlı olarak insidansında hafif bir düşüş görülür. Ardından menopoz sonrası yıllarda yavaş bir eğimle sürekli devam eden artış ortaya çıkar (Şekil 8 ve Şekil 9) (12).

Türkiye de meme kanserinin tanı anında %43,0 bölgesel,%45,5 lokalize ve %11,5 uzak metastaz şeklindedir (3).



Şekil 8. Türkiye’de Meme Kanserinin Yaş Özel Hızları(3)



Şekil 9. Kadınlarda Görülen Meme Kanserin Yaş Standardize İnsidans Hızlarının 2011-2015 Yılları Arasındaki Dağılımı (Dünya Standart Nüfusu,100.000 Kişide) (3)

2.3. MEME KANSERİ ETYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Meme kanserinin net olarak nedeni bilinmemektedir. Diğer pek çok kanserde olduğu gibi genetik ve çevresel faktörler nedeniyle multifaktöriyel ve karmaşık bir hastalıktır. Kadın cinsiyet, yaş, BRCA 1 ve 2(Breast Cancer Susceptibility Gene- meme kanserine yatkınlık geni) mutasyonları, atipik duktal hiperplazi ve atipik lobüler hiperplazi gibi premalign lezyonlar, erken menarş, geç menopoza ve aile öyküsü gibi pek çok risk faktörü mevcuttur. Ancak kadın meme kanserlerinin %66 'sında bilinen bir risk faktörü yoktur (13).

Kadın cinsiyet: Tüm meme kanserlerinin %99 u kadınlarda %1 i erkeklerde görülür. Bu durum hormonal aktivite ile ilişkilendirilmektedir. Erkeklerde de artmış vücut östrojeni (Klinefelter sendromu, siroz gibi) meme kanseri riskini artırmaktadır. Erkek meme kanserlerinin % 10'undan ise genetik faktörler sorumludur. Bilinen en önemli genetik faktör ise BRCA-2 geni mutasyonlarıdır. Jinekomasti meme kanseri nedeni değildir.

Yaş: Meme kanseri sıklığı yaşla birlikte artış göstermektedir. 50 yaş üzerinde risk belirgin olarak artmaktadır. Meme kanserine sahip kadın hastaların %75'i postmenopozal dönemde tanı almaktadır.

Aile öyküsü:Sporadik meme kanserleri iki jenerasyon boyunca ailesinde meme kanseri olmayan bireylerde gelişen meme kanseridir. Meme kanserlerinin yaklaşık %65-70'i sporadik meme kanseridir (15). Ailesel meme kanserlerinde ise en az bir birinci veya ikinci derece akrabada meme kanseri öyküsü olması gereklidir. Tüm meme kanserlerinin %20-30'luk kısmını ailesel meme kanseri olguları oluşturur (15). Yaşam boyu aile hikayesi olmayanlara göre artmış risk mevcuttur. Meme kanseri aile hikayesi olan kişilerde meme kanserinin ortaya çıkma yaşı daha erken olup, hastalığın erken ortaya çıkışı özellikle annesinde meme kanseri olanlarda daha da belirgindir.

-Birinci veya ikinci derece akrabalarda 50 yaş öncesi (premenopozal) meme kanseri

-İki ya da daha fazla birinci veya ikinci derece akrabada meme veya over kanseri

-Bir veya daha fazla birinci, ikinci, üçüncü derece akrabalarda meme ve over kanseri veya iki ayrı veya bağımsız meme kanseri

-Erkek akrabada meme kanseri

-Bir veya daha fazla birinci, ikinci, üçüncü derece akrabada BRCA 1-2 mutasyonu

meme kanseri görülme riskini arttırmaktadır (14).

Ailesel meme kanserlerinde BRCA mutasyonu dışında henüz tanımlanmamış riskler ve genler mevcuttur. BRCA 1 ve 2 tümör supresör gen sınıfındadırlar. Her iki gen için de hastalığın oluşması için her iki allelin mutasyona uğraması gerekmektedir. Bu genlerin transkripsiyon, hücre siklusu ve DNA hasarı onarımı yollarlarında rol almaktadırlar (16).

BRCA 1 geni 17q kromozomu üzerinde yerleşmiştir. Otozomal dominant olarak aktarılır. BRCA 1 geni keşfedildikten sonra ailesel meme kanseri sendromlarının %40'ında mutasyonu saptanmıştır. BRCA 1 ile ilişkili kanserlerin seyri BRCA 2 ile ilişkili kanserlere göre daha kötüdür. BRCA 1 e bağlı gelişen meme kanserleri histopatolojik olarak genellikle invaziv duktal karsinomdurlar, diferansiasyonları azdır, hormon reseptörleri negatiftir ve çoğu zaman üçlü negatiflik mevcuttur (ER, PR ve HER-2 negatif), over kanseri gibi bazı kanserler ile birliktelikleri fazladır ve bilateral olma oranları daha yüksektir (16). Bu genlerin mutasyonunu taşıyan kadın hastalarda ömür boyu meme kanseri gelişim riski %85'tir (16). Herediter meme kanserlerinde ise meme kanseri ortaya çıkış yaşı genellikle 50 yaş öncesidir. Bilateral ve multipl kanser sıklığı fazladır. Tüm meme kanserlerinin yaklaşık %5-10'luk kısmını oluştururlar (15).

Kişisel meme kanseri öyküsü: Meme kanseri tanısından sonra cerrahi uygulanan memede kalan dokuda ve karşı memede meme kanseri riski devam etmektedir. Meme kanseri olan bir kadının diğer memesinde veya aynı memenin başka bir kısmında meme kanseri gelişme riski meme kanseri olmayan bir kadına göre çok daha yüksektir. Bu durum rekürenssten ve relapstan farklıdır (17).

Benign meme hastalıkları: Meme kanserine dönüşme riskine göre üçe ayrılır. Nonproliferatif meme lezyonları; meme kanseri riskini arttırmadığı veya çok az arttırdığı kabul edilmektedir (17). Bu lezyonlar;

- ✓ fibrokistik hastalık
- ✓ non-sklerozan adenozis,
- ✓ benign filloid tümör
- ✓ duktal ektazi
- ✓ papillom
- ✓ yağ nekrozu
- ✓ periduktal fibrozis
- ✓ skuamöz ve apokrin metaplazi
- ✓ epitelyal kalsifikasyon
- ✓ mastit
- ✓ hafif hiperplazi
- ✓ memenin diğer tümörleri(lipom,hamartom,hemangiom...)’dır (17).

Atipisiz proliferatif meme lezyonları: meme kanseri riskini 1,5-2 kat artırır. Bu lezyonlar;

- ✓ atipisiz duktal hiperplazi
- ✓ sklerozan adenozis
- ✓ fibroadenom
- ✓ papillomatozis
- ✓ radial skar

Atipik proliferatif meme lezyonları: meme kanseri riskini 4-5 kat artırır (17). Bu lezyonlar;

- ✓ atipik duktal hiperplazi
- ✓ atipik lobüler hiperplazi

Lobüler karsinoma in situ(LCIS) ve duktal karsinoma in situ(DCIS) non invaziv kanser olarak kabul edilir. Bu iki lezyonda meme kanseri gelişme riski çok

yüksektir. Aynı zamanda LCIS bilateral meme kanseri riski belirgin olarak yüksektir (17).

Meme dokusu yoğunluğu: memenin yağ, bağ ve glandüler dokudan oluşmaktadır. Bağ ve glandüler dokudan zengin yağ dokusundan fakir meme dokusu yoğun olarak kabul edilmektedir. Yoğun meme dokusuna sahip kadınlar ortalama meme dokusuna sahip kadınlara göre 1,5-2 kat meme kanseri açısından risklidir (17). Ayrıca yoğun meme dokusu mamografide meme kanseri tanısını zorlaştırmaktadır.

Erken menarş: 12 yaş öncesi menstrüasyon östrojen maruziyetini arttırması nedeniyle meme kanseri riskini arttırmaktadır (17). Menstrüasyon yaşının yanında düzenli olup olmaması da meme kanseri riskini belirlemede önemlidir. Menarşı takiben düzenli menstrüasyonların bir yıl içinde başlaması, düzenli menstrüasyonları bir yıldan geç başlayanlara göre riski iki katına çıkarmaktadır

Geç menopoza: 55 yaş sonrasında menopoza girmek 45 yaştan önce girilmesine göre riski az da olsa arttırmaktadır (17).

Nulliparite: Meme kanseri riskini az da olsa artırır. Doğum sayısı arttıkça risk azalır. İlk doğum yaşının 30 yaş sonrası olması da meme kanseri riskini nullipariteye gibi arttırmaktadır (17).2017 yılında yapılan bir meta-analizde nullipar kadınlarda multipar kadınlarla karşılaştırıldığında meme kanseri riski nullipar kadınlarda %30 daha fazla olarak belirtilmiş (18). Multipar kadınlarda emzirmenin süresince azalan östrojen ve progesteron seviyelerine bağlı olarak hormonların meme üzerindeki proliferasyon etkisi azalır. Buna bağlı olarak meme kanseri riskinin nullipar kadınlarda daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Laktasyon: uzun süren laktasyonlar ovulatuvar dönemleri azaltarak meme kanseri riskini azaltmaktadır. Kadınların her çocuğunu en az bir buçuk iki yıl emzirmesinin, meme kanserinden koruyucu olduğu yapılan bazı çalışmalar tarafından düşünülmektedir (17).

Alkol ve sigara: Alkolün kanserojenik sitotoksik ürün artışı ile meme kanserini arttırdığı düşünülmektedir. Beslenme ile meme kanseri ilişkisi açısından araştırılan faktörler içerisinde en ilişkili bulunan faktör alkoldür. Günlük alınan

alkol miktarının artması ile riskte alkol almayan kadınlara göre belirgin olarak artmaktadır. Günde bir alkollü içecek ile meme kanseri riski hiç alkol almayan kadınlara az da olsa artmaktadır. Günde iki veya üç alkollü içecek alanlarda ise hiç alkol almayanlarla karşılaştırıldığında meme kanseri riski yaklaşık %20 daha fazladır (17). Sigaranın meme kanseri üzerindeki etkisi ise net olarak aydınlatılamamıştır. Özellikle içerisindeki polisiklik aromatik hidrokarbonların meme kanseri riskini arttırdığını öne süren çalışmalar mevcut olmakla beraber meme kanseri riskini arttırmadığına yönelik çalışmalar da mevcuttur (17).

Obezite ve beslenme: Meme kanseri riskini artırdığı halen tartışılmaktadır. Östrojen menopoz öncesi overlerde ve çok az olarak aromataz enzim aktivitesi ile yağ dokusunda üretilmektedir. Menopoz sonrası ise üretilen östrojenden ise yağ dokusu sorumludur. Obez ve ya fazla kilolu olanlarda östrojen miktarının fazla olması memenin östrojen maruziyetini artırarak meme kanseri riskini arttırabileceği düşünülmektedir. Yapılan bir meta analizde yağ kitlesi ile meme kanseri riski arasında pozitif bir bağlantı olduğu belirtilmiştir. Postmenopozal kadınlarda bu ilişkiyi destekleyen sonuçlar olgu kontrol çalışmalarında mevcuttur fakat hem sınırlı sayıda çalışma olması hem de premenopozal kadınlardaki ilişkinin aydınlatılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (19). Yapılan bir başka meta analizde ise vücut kitle indeksi meme kanseri ile pozitif korele olarak belirtilmiştir (18).

Oral kontraseptif ve hormon replasman tedavisi: Östrojen ve progesteron ihtiva eden oral kontraseptifler (OK) ve meme kanseri riski arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur. OK kullanan ve kullanmayan kadınlarla yapılan bir olgu kontrol çalışmasında OK kullanmanın yanında kullanım yılının da meme kanseri riski açısından farklı olduğunu belirtmektedir. Altı yıldan daha az OK kullanan kadınlarda risk 1,93, altı yıldan daha fazla OK kullanan kadınlarda ise risk 2,9 artmakta olduğu belirtilmiş (20). OK kullananlarda kullanımın bırakılması sonrası meme kanseri riskinin hiç oral kontraseptif kullanmayanlarla aynı olmaktadır (17).

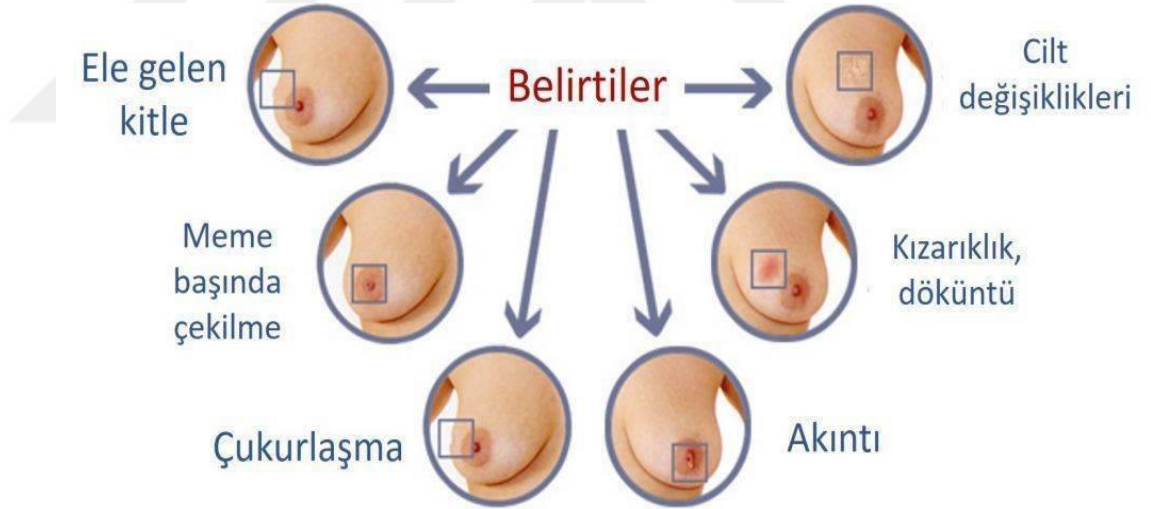
Hormon replasman tedavisi: Postmenopozal dönemde osteoporozu ve menopozal semptomları azaltmak amacıyla uzun yıllar hormon replasman tedavisi (HRT) kullanıldı. İki ana formu bulunmaktadır. Uterusu olan kadınlarda

endometrial kanseri arttırmamak için östrojen ve progesteron içeren kombine hormon replasman tedavisi, histerektomili kadınlarda ise yalnızca östrojen içeren hormon replasman tedavisi kullanılır. Hormon replasman tedavisi meme kanseri riskini arttırmaktadır. Aynı zamanda HRT' ye bağlı meme kanserleri daha ileri evrede tanı almaktadır (17).

Radyasyon: Çocukluk veya yetişkinlik döneminde göğüs bölgesinden radyasyon tedavisi gören (başka tür kanserlerin tedavisi gibi) kadınlarda meme kanseri görülme riski çok daha fazladır (21). Özellikle küçük yaşlarda maruz kalmak riski daha fazla arttırmaktadır.

Sosyoekonomik düzey: Sosyoekonomik düzeyi yüksek olanlarda meme kanseri insidansı yüksek olmakla beraber sosyoekonomik düzeyi düşük olanlarda mortalite daha yüksektir.

2.4. MEME KANSERİ BELİRTİ VE BULGULARI



Şekil 10. Meme Kanseri Belirtileri (22)

Memede kitle: Meme kanserli olguların yaklaşık %70'inde ağrısız ele gelen kitle mevcuttur (Şekil 10) (23). Yaklaşık 1 cm den büyük ve yüzeye yakın kitleler palpe edilebilir. 40 yaşından sonra muayene ile ele gelen meme kitleleri aksi ispat edilene kadar malign kabul edilir ve bundan sonra yapılacak işlemlerde hastanın yaşı ve risk faktörleri değerlendirilerek belirlenir. Amaç meme kanserini ekarte etmek olmalıdır. Meme kanserinde oluşan kitleler sıklıkla üst dış kadrantadır. Üst dış kadranda memenin glandüler dokusunun daha fazla olması nedeniyle kitleler sıklıkla

bu bölgeye yerleşir. Bu bölgeyi santral, üst iç, alt dış, alt bölgeler takip eder (23). Meme kanserinde palpe edilen kitleler genellikle sert, ağrısız, düzensiz sınırlı ve çevre dokuya yapışıktır. Medüller meme kanserleri ise düzgün yüzeyle ve hareketlidir. Papiller meme kanserleri ise sıklıkla uzun süre boyunca sebat eden ağrısız kitleler olarak bilinirler. Bu iki kanser benign meme kitlelerine benzer özellikler göstermekte bu açıdan tanıda dikkatli olunmalıdır.

Memede ağrı: Mastalji değerlendirilirken menstrüasyon ile ilişkisi ve şiddeti değerlendirilir. Sıklık mastaljiler; sıklıkla menstrüasyondan 5 gün önce başlayan şiddetli ağrı yakınması olur. Genellikle menopoz sonrası şikâyetler geriler. Non-sıklık mastalji sıklıkla tek taraflıdır. Sıklıkla spontan geriler. Meme kanserinde ise ağrı çok beklenen bir bulgu değildir. Sıklıkla ileri evrelerde görülür.

Memede retraksiyon: Meme kanserinde fibrozis süreç içerisinde gelişip tümör ve çevresindeki dokuda çekilmeye neden olabilir. Büyüyen kitle Cooper ligamanını infiltre edip ligamanın boyunu kısaltır. Bu da retraksiyona yol açar. Yağ nekrozu, duktal ektazi gibi hastalıklarda da memede retraksiyon olabilir. Memede areola bölgesi altındaki lezyonlarda fibrozis olursa meme başında içe çökme olabilir. Göğüs duvarı yüzeysel venlerinin tromboflebiti olan Mondor hastalığında ani başlangıçlı kordon şeklinde ağrılı ven yanında vertikal sulkus şeklinde çöküntü olabilir (23).

Meme başı akıntısı: Benign meme başı akıntıları sıklıkla bilateral olup manipülasyonla akıntı gelir (23). Akıntı rengi değişkendir ve çoklu duktal yapıdan kaynaklanır. Patolojik meme başı akıntıları ise tek taraflı, spontan ve tek duktus kaynaklıdır. Berrak, seröz ve hemorajik olabilir. Meme başı akıntısının en önemli nedeni meme kanseridir. Her zaman muayenede kitle palpe edilemeyeceği unutulmamalıdır.

Memede Eritem ve Deri Ödemi: Meme kanserinde artmış venöz değişikliklere bağlı olarak lokalize kızarıklık olabilir. Bunun dışında inflamatuvar meme kanserinde memede yaygın ve geniş bir eritem vardır. Meme gergin bir görünümündedir. İnflamatuvar meme kanseri en az görülen meme kanseri tipi olup belirgin kitle olmaksızın birkaç hafta içinde ortaya çıkan tüm memede yaygın kızarıklık, ödem ve ısı artışı ile kendini gösterir. Gerçek bir mastitten ayırmak zordur.

Meme kanserinde lenf nodlarının tümör hücreleri tarafından infiltrasyonuna bağlı olarak deride ödem olabilir. Ödemin az olduğu durumlarda inspeksiyonla fark edilmesi zor olabilir. Hasta sırtüstü yatarken ödem olan bölgeye parmak ile bastırıldığında portakal kabuğu görünümü oluşur.

Memede ülserasyon: Meme kanserinde tümör hücrelerinin deriyi infiltre etmesi sonucu meme derisinin beslenmesi bozulur. Buna bağlı olarak deri yüzeyinde yer yer nekroz alanları içeren pis kokulu akıntılı ülserasyon alanları oluşur. İdiopatik granülomatöz mastit; memenin nadir görülen, etyolojisi bilinmeyen, klinik ve radyolojik olarak meme kanserini taklit edebilen benign bir hastalıktır (23). Akut dönemde inflamasyon benzeri (ısı artışı, kızarıklık, ödem...) belirti ve bulgular olur. Kronikleşirse ülser, apse formasyonu görülebilir. Biyopside non-kazeifiye granülomlar ile tanı konulur.

Satellit deri nodülleri ve cilt metastazları: Kadınlarda görülen kanserler içerisinde en sık deri metastazı yapan meme kanseridir (23). Uzak cilt metastazları olabilmektedir. Bu en sık hematogen yolla olmaktadır. En sık cilt metastazları ise göğüs ön duvarına olmaktadır. Bu metastazlar lokal infiltrasyon veya direkt invazyon yolu ile olabilir. Genellikle ileri evrelerde cilt metastazı görülür. Bazen hastanın ilk tanındaki tek bulgusu olabilir. Memedeki primer tümörün çevresinde satellit nodüller yerleşebilir. Bu nodüller büyüyüp ülser olabilir. Genellikle ileri evrelerde görülür.

Aksiller lenf nodu: Memenin fizik muayenesinde meme ile birlikte mutlaka aksilla da değerlendirilmelidir. Aksillar lenf nodlarının değerlendirilmesi yanında supraklavikular, infraklavikular ve servikal lenf nodları da değerlendirilmelidir. Supraklavikular lenf nodu palpe edilmesi her zaman patolojiktir (23). Lenf nodlarına boyut, kıvam, hareketlilik ve ağrı açısından ayrıntılı bir muayene yapılmalıdır. Sert ve fiks lenf nodlarında kanser metastazı olasılığı yüksektir. Meme kanserinde en sık level-1 lenf nodları tutulur. Meme kanserinde aksiller lenf nodu tutulumu en önemli prognostik faktördür. Aksiller lenf nodlarının tutulumu sonrası kolda ödem görülebilir.

Forgue Belirtisi: Memenin üst dış ve üst iç kadranındaki kitlelerde meme başının kitleye doğru çekilmesine bağlı olarak gelişir. Önden bakıldığında kanserli memenin başı daha yüksektedir.

Tillaux belirtisi: Göğüs duvarına doğru yayılan tümör hücreleri önceden derin fasyaya daha sonra m. pektoralis major'e ilerleyerek memenin hareket yeteneğinin kaybolmasına neden olur. Buna tillaux belirtisi denir.

2.5. MEME KANSERİNİN HİSTOPATOLOJİK SINIFLANDIRMASI

2.5.1. Lobüler Karsinoma in Situ(LCIS)

Non-invaziv bir kanserdir. Malign transormasyon vardır ancak bazal membranı aşmamıştır. Genellikle premenopozal kadınlarda görülür. Fizik muayenede ve mamografide net bulgu vermeyebilir. Kesin tanı biyopsi ile konulur. Yavaş büyürler. Her iki memede invaziv kanser riskini artırır.

2.5.2. Duktal Karsinoma in Situ(DCIS)

Non-invaziv bir kanserdir. Malign transformasyon gösterir ama bazal membranı aşmamıştır. Genellikle postmenopozal kadınlarda ve 50 yaş civarında görülür (24). Tanıda mamografik değerlendirmede genelde mikrokalsifikasyonlar görülür. Kesin tanı biyopsi ile konulur. Komedo ve non-komedo alt tipleri mevcuttur. Komedo alt tiplerinin lokal nüks ve aksiller lenf nodu tutulumu daha sıktır. Prognozları bu yüzden daha kötüdür. Tedavide meme koruyucu cerrahi ve cerrahi sonrası radyoterapi önerilmektedir (24).

2.5.3. İnvaziv Lobuler Karsinom

Tüm invaziv meme kanserlerinin %5-15 lik kısmını oluşturmaktadır. Diğer meme kanserlerine göre daha sık bilateral ve multifokal olurlar. Makroskopik olarak kitle oluşturmayabilirler. Alt tipleri prognozu belirler. Klasik tipe göre tübülobüler tip daha iyi, pleomorfik ve solid tip ise daha kötü prognoz göstermektedir (25).

2.5.4. İnvaziv Duktal Karsinom

İnvaziv meme kanserlerinin yaklaşık %70 lik kısmını oluşturur (25).İyi differansiye tipler östrojen ve progesteron reseptörü pozitif olupHER-2/neu overekspresyonu göstermezler. Kötü differansiye olanlarda ise hormon reseptör ekspresyonu az olup HER-2/neu ekspresyonu fazladır.

2.5.5. Tübüler Karsinom

İyi differansiye invaziv bir meme kanseridir. Düzensiz sınırlı çevreye yıldız şeklinde uzanım gösterirler. Genellikle hormon reseptörleri pozitif olup HER-2/neu negatiftirler. Prognozu oldukça iyidir. Multifokal olanlar dışında aksiller metastaz %10'dan azdır (25).

2.5.6. Medüller Karsinom

İnvaziv meme kanserleri arasında %1 den daha azdır. Daha çok 50 yaş altında ve BRCA-1 pozitif olgularda görülür. Klinik ve radyolojik olarak benign meme hastalıklarına benzerler. İnvaziv duktal karsinoma göre prognozu daha iyidir. Hormon reseptörü ve HER-2/neu negatiftirler.

2.5.7. İnflamatuar Meme Karsinomu

İnvaziv meme kanserlerinin farklı bir klinik formudur. Altta yatan genellikle yüksek gradeli duktal karsinomdur. Günler haftalar içinde gelişen memede kızarıklık, ısı artışı ve yaygın ödeme bağlı olarak meme boyutu birkaç katına çıkar. Altta yatan inflamatuvar bir süreç olmamasına rağmen mastit ile karıştırılabilir.

2.5.8. Paget Karsinomu

Tüm meme kanserleri içinde nadir görülen bir kısmı oluşturur. Klinik olarak ağrı ve kaşıntı yakınması sıktır. Paget hücreleri tarafından epidermis invazyonu mevcuttur. %92-100 oranında in situ veya invaziv duktal karsinoma eşlik eder (26).Genellikle postmenopozal kadınlarda görülür. Palpabl kitle olsun olmasın areolaya yakın ve multifokaldirler. Hastaların büyük bir kısmı egzama tanısı ile izlenmektedir. Bu da inflamatuvar süreci baskılayarak tanıyı geciktirmektedir.

2.6. MEME KANSERİNDE YAYILIM

Meme kanserinde ilk metastaz sıklıkla aksiler lenf nodlarına olurken uzak organ metastazları; kemik (%71,0), akciğerler (%69,0), karaciğer (%65,0), plevra (%51,0), adrenal bezler (%49,0), deri (%30,0), beyin (%22,0) ve overlere (%20,0) olur (27).

2.7. MEME KANSERİNDE TANI

Meme kanserinde tanısında fizik muayene ve anamnez önemli bir yer tutmaktadır. Anamnezde risk faktörleri sorgulanmalıdır. Hastanın semptomu var ise semptom özellikleri ayrıntılı olarak öğrenilmelidir. Fizik muayenede meme ve aksilla birlikte değerlendirilmelidir. Diğer sistem muayeneleri meme kanserinin başka organ tutulumları ve ayırıcı tanı açısından mutlaka yapılmalıdır.

Anamnezde hastanın yaşı, ilk adet yaşı, adet düzeni, menopoz durumu, ilk doğum yaşı, laktasyon durumu, oral kontraseptif kullanımı, hormon replasman tedavisi alıp almadığı, geçirilmiş meme hastalıkları, ailesel meme kanseri öyküsü, kişisel meme kanseri öyküsü, kişisel hastalıklar ve kullanılan ilaçlar ayrıntılı olarak sorgulanmalıdır.

Memenin fizik muayenesi diğer sistem muayenelerinde olduğu gibi inspeksiyon ile başlanır.

İnspeksiyon: Hasta muayene masasına hekimi ile yüz yüze olacak şekilde oturur. Eller yanda, belde ve yukarıda iken memenin inspeksiyonu yapılır. Her iki meme arasında %10'luk bir büyüklük farkı kabul edilebilir. Hastanın baskın elinin olduğu taraftaki meme daha büyük olabilir. Memede kızarıklık ve ödem varlığına bakılmalıdır. Memede kitle büyük ise dışarıdan inspeksiyonla görülebilir. Memede dışarıdan görülebilen çekinti meme kanserinde Cooper ligamanının kitle tarafından invazyonuna bağlı olarak olabilir. Meme başında içe çöküklük doğuştan itibaren var ise benign kabul edilmektedir. Yeni gelişen meme başı çekintisi ise meme kanserinde fibrozise bağlı olarak gelişebilir. Meme başında spontan olarak gelişen tek taraflı meme başı akıntısı meme kanseri açısından değerlendirme gerektirir. Meme başında

kaşıntı, egzamatöz değişiklikler Paget hastalığı için uyarıcı olmalıdır. Paget hastalığında ise zeminde meme kanseri olabileceği unutulmamalıdır.

Palpasyon: hasta muayene masasında oturuyor iken öncelikle aksilla palpe edilmelidir. Hekim sağ kolu ile hastanın sağ kolunu tutar ve sol eli ile sağ aksillayı derinlemesine palpe eder. Bu işlem karşı taraf içinde yapılır. Lenf nodu tutulumu açısından aksillanın yanı sıra supraklavikular, infraklavikular ve servikal bölgenin de muayenesi yapılmalıdır. Sert, fikse, yüzeyi düzensiz malign lenf nodu özellikleridir.

Memenin palpasyonu ise hasta sırtüstü yatarken yapılır. Muayene edilecek tarafta memeyi yükseltmek için hasta o taraftaki kolunu başının altına koyar. Meme dokusu parmakların palmar yüzü ile ışınal veya spiral olarak yapılır. Meme dokusu göğüs duvarına doğru bastırılır. Palpe edilen kitle olursa saat kaç hizasında olduğu, boyutu, kıvamı not edilmelidir. Sert, fikse ve düzensiz sınırlı kitlelerin malign olma olasılıkları mevcuttur. Meme başı ve areola sıkıştırılarak muayene edilir.

Memenin radyolojik görüntülemesinde mamografi, meme ultrasonografisi, manyetik rezonans görüntüleme ve pozitron emisyon tomografisi kullanılabilir.

Mamografi; meme hastalıklarının araştırılmasında en etkin yöntemdir. Klasik röntgenden farklı olarak daha düşük dozda X ışını ile daha yüksek görüntü kalitesi elde edilmektedir. Yeterli sıkıştırma ile memenin alacağı radyasyon dozu azalır. Aynı zamanda meme dokusunun üst üste gelen kısımlarının ayrılmasıyla var olan bir kitle gözden kaçırılmamış olur ve yalancı kitle görünümü kaybolur (28).

Memede yer alan üç temel dokudan yağ dokusu radyolüsen, bağ dokusu doğrusal bantlar şeklinde radyodens, glandüler doku ise orta derecede opasiteler şeklinde izlenir (28).

Mamografide malignite kriterleri;(28)

- ✓ Asimetrik dansite: Spiküler çıkıntılar olabilir. Genellikle invaziv duktal karsinomda görülür.
- ✓ Küme yapmış mikrokalsifikasyonlar ve pleomorfik mikrokalsifikasyonlar: Genellikle duktal karsinoma in situ da görülür.

- ✓ Memede dokusunda kalınlaşma; Genellikle inflamatuvar veya lobüler karsinomda görülür.

BIRADS Sınıflaması: Breast Imaging-Reporting and Data System teriminin kısaltmasıdır (Meme Görüntüleme-Raporlama ve Veri Sistemi). Mamografi, meme ultrasonografisi ve meme MR raporlarını standardize etmek için geliştirilmiştir, böylece radyolog olmayanların da raporu anlaması kolaylaştırılmıştır. Sıklıkla mamografi için kullanılır. 6 kategori bulunur (29).

- ✓ BIRADS 0: Yetersiz tetkik. Karar vermek için ilave tetkik gerekiyor
- ✓ BIRADS I: Negatif tetkiktir. Memeler simetrik, kitle yok, şüpheli kalsifikasyon yok.
- ✓ BIRADS II: Benign bulgular içeren tetkiktir. Kalsifiye fibroadenomlar, benign kalsifikasyonlar, yağ içeren lezyonlar, basit meme kistleri olabilir.
- ✓ BIRADS III: Muhtemelen benign, kısa aralıklarla kontrol önerilir.
- ✓ BIRADS IV: Malignite şüphesi mevcuttur. Biyopsi önerilir
- ✓ BIRADS V: Malignite şüphesi kuvvetlidir. Biyopsi ve gerekli tanı işlemleri yapılmalıdır.
- ✓ BIRADS VI: Bilinen (biyopside kanıtlanmış) malignitedir.

Ultrasonografi: Ses dalgaları kullanılarak yapılan bir tetkiktir. Meme dokusunun yoğun olduğu genç kadınlarda mamografi uygun bir yöntem değildir. Kitlelerin solid kistik ayrımında kullanılabilir. Tarama yöntemi olarak kullanılması ise önerilmez.

Manyetik rezonans görüntüleme: Mamografi ve ultrasonografi gibi öncelikli bir yöntem değildir. Yüksek riskli bireylerin genç yaşlardan itibaren taramasında, mamografide görülen kitlelerin değerlendirilmesinde ve operasyon öncesi kullanılan bir yöntemdir. Hastanın radyasyona maruz kalmaması avantaj sağlamaktadır. Silikon implantları olan olgularda tercih edilir.

Pozitron emisyon tomografi: PET-CT olarak uygulanmaktadır. İlk evrelemede ve tedavi sonrası takipte lokal nüks ve uzak metastazların saptanmasında oldukça başarılıdır

Biyopsi: meme kanserinde kesin tanı biyopsi ile histopatolojik tanı yöntemidir. İnce iğne aspirasyon, insizyonel biyopsi, eksizyonel biyopsi, tru-cut biyopsi yöntemleri mevcuttur. Kitlenin palpe edilemediği durumlarda mamografi eşliğinde tel ile işaretleme yöntemi kullanılır. Böylece biyopsi alınacak yer belirlenir.

Biyopsi ile yeterli miktarda ve boyutta doku örneği alınmalıdır. Biyopsi sonrası yeni doku alanlarına girilmemelidir. Dikkatli hemostaz sağlanmalıdır. Biyopsi sonrası oluşan hematomlardan hematojen yol ile tümör yayılabilir. Biyopsi ile cerrahi tedavi arasındaki sürenin üç haftayı geçmemesi önerilmekte ve cerrahi operasyon alanı biyopsi yapılan bölgeyi içermelidir (27). Böylelikle tümörün biyopsi ile yayılımı engellenir.

2.8. MEME KANSERİNDE EVRELEME

Meme kanserinde tanı sonrası evreleme tedavinin planlanması ve prognozun belirlenmesi açısından önemlidir. Meme kanseri geçmiş yıllarda basitçe operable ve nonoperable olarak sınıflandırılmış olup tarama ve tanı yöntemlerinin gelişmesi, yapılan araştırmaların artması ile yeni evreleme sistemlerine ihtiyaç duyulmuştur. TNM evrelemesi yaygın kullanılan bir evreleme sistemidir (Tablo 1). American Joint Committee on Cancer(AJCC) ve International Union Against Cancer (UICC) TNM evreleme sistemini ortak olarak klinik veriler eşliğinde gerekli zamanlarda yenilemektedirler.

- ✓ T→Primer tümör boyutu
- ✓ N→Bölgesel lenf nodu tutulumu
- ✓ M→Uzak metastaz varlığı

Klinik evreleme cerrahi operasyon ve neoadjuvan tedavi öncesi fizik muayene, radyolojik görüntüleme, bölgesel lenf nodlarının tutulumu ve primer tümör biyopsisi ile elde edilen veriler ışığında belirlenir. Tedavinin planlanması açısından çok önemlidir.

Histopatolojik evreleme klinik evrelemede kullanılanlara ek olarak rezeke edilen meme dokusu, lenf nodlarının ve metastatik bölgelerin mikroskopik incelemesi ile belirlenir.CA 15-3, CA 27.29, CEA ya da diğer tümör belirleyicilerinin evrelemede yeri yoktur.

Primer tümör (T) (30)

Tx: Primer tümör değerlendirilemiyor

T0: Primer tümöre ait bulgu yok

Tis (DCIS): Duktal karsinoma in situ

Tis (LCIS): Lobuler karsinoma in situ

Tis (Paget): İnvaziv karsinomla birlikte olmayan meme başında Paget hastalığı

T1: Tümör en büyük boyutu 2 cm 'den küçük

T1mic: En büyük boyutu 0.1 cm'yi geçmeyen mikroinvazyon

T1a: En büyük boyutu 0.1-0.5 cm arası

T1b: En büyük boyutu 0.5-1.0 cm arası

T1c: En büyük boyutu 1.0-2.0 cm arası

T2: Tümör boyutu 2.0-5.0 cm. arası

T3: Tümör boyutu 5.0 cm 'den büyük

T4: Tümör herhangi boyutta fakat cilt ya da göğüs duvarında tutulum var

T4a: Göğüs duvarına yayılım, pektoral kas tutulumu yok

T4b: Meme derisinde ülserasyon ya da ödem (peau d'orange-portakal kabuğu görünümü)

T4c: Hem T4a hem de T4b

T4d: İnflamatuvar karsinom

Lenf Nodu Tutulumu(N) (30)

Nx: Bölgesel lenf nodları değerlendirilemiyor (örneğin önceden çıkarılmış)

N0: Bölgesel lenf nodlarında metastaz yok

N1: Aynı taraf level I, II aksiller lenf nodlarında metastaz, hareketli

N2: Birbirine yapışık veya fiks aynı taraf level I, II aksiller lenf nodlarında metastaz ya da klinik olarak tespit edilmeyen aksiller lenf nodlarında metastaz olmaksızın klinik olarak tespit edilmiş* aynı taraf internal mammarian lenf nodlarında metastaz

N2a: Aynı taraf level I, II aksiller lenf nodlarında metastaz, fiks, birbirine veya diğer dokulara yapışık

N2b: Sadece aynı taraf internal mammarian lenf nodlarında klinik olarak tespit edilmiş metastaz

N3: Level I, II aksiller lenf nodlarında tutulum olsun olmasın aynı taraf infraklaviküler lenf nodlarında metastaz (level III) veya klinik olarak level I, II aksiller lenf nodu metastazı ile birlikte klinik olarak tespit edilmiş* aynı taraf internal mammarian lenf nodlarında metastaz veya aksiller veya internal mammarian lenf nodu metastazı olsun olmasın aynı taraf supraklaviküler lenf nodlarında metastaz

N3a: Aynı taraf infraklaviküler lenf nodlarında metastaz

N3b: Aynı taraf aksiller ve internal mammarian lenf nodlarında metastaz

N3c: Aynı taraf supraklaviküler lenf nodlarında metastaz

*Klinik olarak tespit edilmiş denildiğinde fizik muayene ya da radyolojik (lenfosintigrafi hariç) olarak tespit edilen lenf nodu olarak tarif edilmektedir.

Uzak Metastaz (M) (30)

M0: Uzak metastaza ait klinik ya da radyolojik bulgu yok

cM0 (i+): Klinik veya radyolojik olarak uzak metastaza ait bulgu yok, fakat metastaza ait semptom ya da işareti olmayan hastada kanda, kemik iliğinde ya da bölgesel olmayan lenf nodlarında 0.2 mm'den büyük olmayan moleküler ya da mikroskopik boyutta depositler

M1: Klinik veya radyolojik olarak ve/veya histolojik olarak 0,2 mm'den büyük metastaz

Tablo 1. Meme Kanserinde TNM Evrelemesi (31)

Evre 0	Tis	N0	M0
Evre I	T1	N0	M0
Evre IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Evre IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Evre IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Evre IIIB	T4	No	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Evre IIIC	Her T	N3	M0
Evre IV	Her T	Her N	M1

2.9. MEME KANSERİNDE TEDAVİ

Meme kanseri tedavisi; lokal hastalığın cerrahi, radyasyon tedavisi(RT) veya her ikisi kullanılarak; sistemik hastalığınsa sitotoksik kemoterapi, endokrin tedavi, biyolojik terapi veya bunların kombinasyonlarıyla tedavi edilmesini içerir. Çeşitli lokal veya sistemik tedavilere gerek duyulması ve bunların seçimi bir takım prognostik ve prediktif faktörlere bağlıdır. Bunlar arasında tümör histolojisi, primer tümörün klinik ve patolojik özellikleri, aksiller nod durumu, tümörün hormone reseptör içeriği, HER2/neu düzeyi, saptanabilir metastatik hastalık olması veya olmaması, hastanın komorbid hastalıkları, yaşı ve menopoz durumu yer alır.

Cerrahi ve radyoterapi lokal tedavi yöntemleri olup amaç primer tümör dokusunu ortadan kaldırmaktır. Kemoterapi, hormonterapi ve immünoterapi yöntemleri ise sistemik tedaviler olup primer tümörden vücuda yayılan tümör hücrelerinin öldürülmesi hedeflenir.

Cerrahi tedavilerken evre meme kanserlerinde genellikle ilk tercih tedavi yöntemidir. Meme kanserinde iki farklı yöntem uygulanmaktadır. Bunlar meme koruyucu cerrahi(MKC) ve mastektomidir.

MKC meme dokusunun bir kısmının çıkarıldığı bir yöntemdir. Uygulama sıklığı giderek artmaktadır. Evre 1 ve 2 meme kanserinde uygulanmaktadır. Meme koruyucu cerrahi içinde; tümör dokusunun bir miktar normal meme dokusu ile birlikte çıkarılması (lumpektomi), tümörün yer aldığı kadranın çıkarılması (kadranektomi) ve memenin dörtte birinin tümörle birlikte çıkarılması (parsiyel mastektomi) yer alır (27). MKC sonrası tüm hastalara tümör boyutu ne olursa olsun mutlaka radyoterapi verilir. MKC uygulanacak hastalar aşağıdaki özellikleri sağlamalıdır (32). Bunlar;

- ✓ cerrahi olarak negatif sınır olacak şekilde tümör çıkarılabilmeli
- ✓ multisentrik kanser olmamalı
- ✓ uygun tümör boyutu/meme boyutu oranı olmalıdır. Cerrahi sonrası kozmetik görüntü açısından önemlidir
- ✓ cerrahi sonrası radyoterapi verilebilecek olmalı
- ✓ hasta yöntemi kabul etmeli

MKC tüm hastalara uygulanabilen bir yöntem değildir. Kontrendike olduğu durumlar mevcuttur. Bunlar (32) :

- ✓ Daha önce meme veya toraks duvarına radyoterapi almış olmak
- ✓ Gebe olmak
- ✓ Mamografide yaygın malign veya şüpheli mikrokalsifikasyon
- ✓ Lokal eksizyonla çıkarılamayacak yaygın hastalık varlığı veya multisentrik meme kanseri
- ✓ Patolojik sınırların pozitif olması(bu durumda reeksizyon yapmak gerekir. Reeksizyon sonrası patolojik sınır pozitifliği devam ediyorsa mastektomi yapmak gerekir.)

Mastektomide memenin tamamı çıkarıldığı bir yöntemdir. Meme cildi, meme dokusunun tümü ve pectoral fasyanın çıkarılması (basit mastektomi), meme cildi, memenin tümü, pectoral fasya ve aksiller lenf nodlarının çıkarılması (modifiye radikal mastektomi), meme cildi, memenin tümü, aksiller lenf nodları, pectoralis majör ve minör kaslarının çıkarılması (radikal mastektomi) gibi farklı mastektomi yaklaşımları uygulanmaktadır.

Aksiller diseksiyon açısından hastalar değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken noktalar mevcuttur. Tanı sırasında klinik (fizik muayene ve USG ile) nod pozitif hastalarda (Klinik N2 hastalar dışlandığında) aksiller diseksiyon öncesinde US rehberliğinde İİAB veya trucut biyopsi düşünülmelidir (33). Tanı sırasında klinik nod negatif hastalarda ve İİAB/trucut biyopsi sonucu negatif bulunan klinik nod pozitif hastalarda SLNB yapılmalıdır (33). Sentinel nod pozitif veya bulunamayan hastalarda level 1-2 aksiller diseksiyon yapılır.

Radyoterapi; kanserli hücreleri öldürmek ve yayılmalarını durdurmak için yüksek dozda radyasyon kullanarak uygulanan tedavi şeklidir. Meme kanserinde lokal ve uzak rekürrensi 10 yıllık süreçte %15, meme kanseri ilişkili mortaliteyi 15 yıllık süreçte %4 azaltır (34). MKC yapılan olgulara, lenf nodu tutulumu olan olgulara, kemik ve beyin metastazı olanlara radyoterapi verilebilir. Eksternal veya internal olarak uygulanabilir. Eksternal olarak daha yüksek dozda uygulanabilmektedir ama sağlıklı hücrelerin zarar görme olasılığı bu yöntemde daha yüksektir. Ayrıca eksternal uygulanacaksa operasyona bağlı sutur hattı iyileşmiş

olmalıdır. Hastaya kemoterapi planlanmışsa kemoterapi sonrası radyoterapi uygulanır.

Kemoterapi; sistemik etkili bu tedavide ilaçlar damar yolu veya ağızdan uygulanabilmektedir. Hem kanser hücrelerine hem de sağlıklı hücrelere etki etmektedir. Myelosupresyon, bulantı, kusma, alopesi, kardiyak toksisite gibi çeşitli yan etkileri bulunmaktadır. Sıklıkla kullanılan ajanlar taksanlar, antrasiklinler ve monoklonal antikorlardır.

Günümüzde tarama yöntemlerinin gelişmesi ve yaygınlığının artması ile erken evre meme kanseri tanısı konulan hasta sayısı artmaktadır fakat lokal ileri meme kanseri tanısı konulan kadınlarda sayıca fazladır (35). 1980'li yıllarda lokal ileri meme kanserli olgular cerrahi ve radyoterapi ile tedavi edilmeye çalışılmış fakat bu protokol ile sağ kalım oranları düşük bulunmuştur. Günümüzde lokal ileri meme kanseri tanısı konulduğunda sistemik tedaviler ön plana çıkmaktadır. Bunun en önemli sebepleri bu aşamada cerrahi yöntem ile tümörün ortadan kaldırılabilmesinin imkansız hale gelmesi ve kemoterapi ile sistemik mikrometastazların ortadan kaldırılabilmesinin mümkün olmasıdır (36). Kemoterapi neo-adjuvan, adjuvan ve palyatif olarak uygulanabilmektedir.

Neo-adjuvan kemoterapi; uzak metastazı olmayan olgularda ameliyat öncesi verilir. Tümör boyutu küçültülerek ameliyat ile tümörün çıkarılabilmesini sağlar.

Adjuvan kemoterapi; ameliyat sonrası lokal nüks ve uzak metastazı önlemek amacıyla verilir. Premenopozal ve hormon reseptörü ve lenf nodu tutulumu negatif olan olgular, lenf nodu tutulumu olan olgular ve yüksek riskli olarak tanımlanan olgulara önerilmektedir.

Palyatif kemoterapi; lokal ya da uzak metastazı olan olgulara uygulanabilir. Amaç sağ kalımı arttırmak, yaşam kalitesini arttırmak ve semptomların palyasyonunu sağlamaktır.

Hormonoterapide en bilinen ilaçlar tamoksifen ve araomataz inhibitörleridir. Östrojen normal meme dokusunda olduğu gibi meme kanseri hücrelerinde de büyüme gelişmeyi uyarır.

Tamoksifen seçici östrojen reseptör modölatör ilaçlardandır. Dokuya özgü östrojenik ve antiöstrojenik etki gösterir. Meme dokusu üzerinde antiöstrojenik, kemik dansitesi ve serum lipidleri üzerine yararlı östrojenik, endometrium üzerine zararlı östrojenik etki gösterir. Östrojen reseptörü pozitif tüm meme kanserlerinde tüm evrelerde kullanılabilir.

Aromataz inhibitörleri androjenin östrojene dönüşümünü engeller. Böylelikle meme kanseri hücrelerinin büyüme ve gelişmesi engellenmeye çalışılır.

Östrojen reseptörü pozitif olan olgular negatif olanlarla karşılaştırıldığında sağkalım oranları daha yüksektir. Progesteron reseptörü pozitif olan olgularda endokrin tedaviye iyi yanıt verir. Nüksü olsa bile klinik prognozları daha iyidir.

İmmünoterapi: HER-2 geni 17. Kromozom üzerinde bulunur. Bu genden eksprese edilen protein büyüme faktörlerini uyarır. Bazı meme kanseri olgularında bu genin aşırı ekspresyonu olur. Bu durum kötü prognoz ile ilişkilidir. Aynı zamanda bu gen ekspresyonu olan tümörler endokrin tedaviye de dirençlidir. Bu proteini durduran ilaç ise transtuzumab'tır.

2.10. MEME KANSERİNDE PROGNOZ

Meme kanserinde tanıdan sonraki seyir hastalar arasında farklılıklar içermektedir. Klinik ve biyolojik davranış farklılıklarını saptamak ve yüksek riskli bireyleri belirlemek amacıyla prognostik faktörler kullanılmaktadır. Meme kanserinde lokal relaps ve yaşam süresinde etkili olan faktörlerin başlıcaları (37):

- ✓ Tümör çapı
- ✓ Aksiller lenf nodu tutulumu
- ✓ Tümör grade
- ✓ Histolojik tümör tipi
- ✓ Hormon reseptörleri
- ✓ Tümör proliferasyon hızı
- ✓ Moleküler prognostik faktörler

Tüm bu faktörler içerisinde en önemlisi evredir. Tanı anında evre ne kadar ileri ise prognozda o kadar kötüleşmektedir. Bazı histolojik tiplerde prognoz daha kötü

seyretmektedir. Tümörün diferansiyasyonu ise tümörün köken aldığı dokuya benzemesi olarak tanımlanabilir. Grade ise tümörün diferansiyasyonunu gösterir. Diferansiyasyon ne kadar az ise tümör o kadar çok çoğalır ve yayılım eğilimi gösterir ve bu da prognozu kötüleştirir. Hormon reseptör pozitifliği olanlarda prognoz daha iyidir. Bu reseptöre etki eden bir tedavi alabilmesinden kaynaklanıyor olabilir. HER-2 pozitif olanlarda ise prognoz daha kötüdür. Bunların dışında hastanın genel durumu, ek hastalıkları da prognozu etkilemektedir.

2.11. MEME KANSERİNDEN KORUNMA

Meme kanseri değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri mevcuttur. Değiştirilebilen risk faktörlerinden olan beslenme, obezite, sigara, alkol, oral kontraseptif kullanımı, hormon replasman tedavisinin meme kanseri açısından değerlendirilerek sağlıklı yaşam davranışı geliştirilmesi için hastalar desteklenmelidir. Bu değişiklikler yalnızca meme kanserinden değil başka hastalıklardan da koruyucu olacaktır fakat hiçbir yöntem meme kanserinden kesin koruyucu değildir

Birincil Koruma: Kanser ortaya çıkmadan karsinojenlerden uzak durarak, sağlıklı yaşam davranışı geliştirerek ve aşılama gibi yöntemlerle hastalığın oluşması engellenmeye çalışılır. Meme kanserinde ise neden olduğu düşünülen risk faktörlerinin ortadan kaldırılması veya kontrol altına alınması birincil koruma kapsamındadır. Düşük yağlı ve yüksek lifli gıdalarla beslenmenin meme kanseri riskini azaltır, hayvansal yağlardan zengin beslenme ise östrojen seviyelerini yükselterek meme kanseri riskini arttırmaktadır. Sigara ve alkol kullanmama, uzun süreli dışarıdan hormon alınmaması, emzirme süresinin artması ile meme kanseri riski azalmaktadır.

İkincil Koruma: Erken tanı ve prekanseröz lezyonların invazyon yapmadan teşhis edilmesi ikincil koruma olarak değerlendirilmektedir. Bu amaçla tarama yöntemleri kullanılmaktadır. Kullanılan tarama yönteminin duyarlılık ve seçiciliği yüksek olmalı, erken fazda hastalığı tespit edebilmeli, maliyet etkin olmalı ve hastalar tarafından uygulanabilir olmalıdır. Meme kanserinde kullanılan tarama yöntemleri kendi kendine meme muayenesi(KKMM), klinik meme

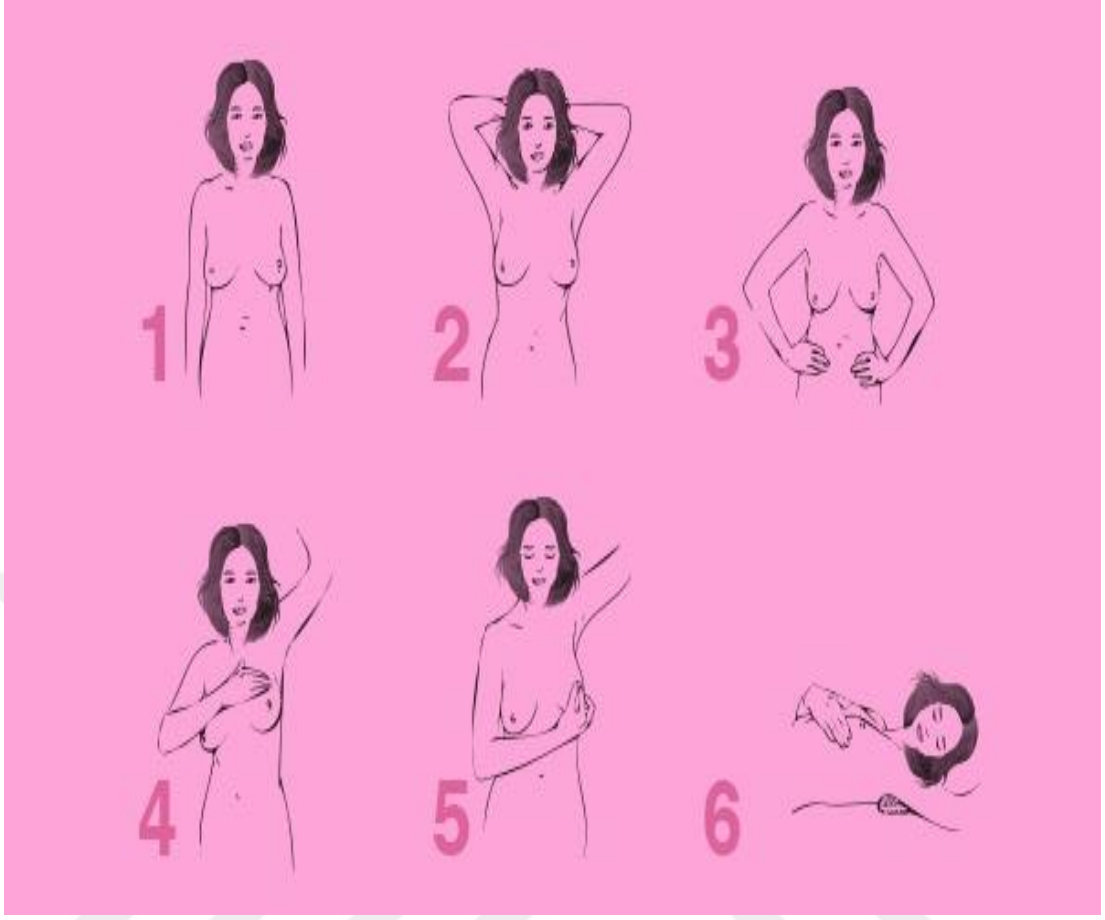
muayenesi(KLMM) ve mamografidir. Mamografiye alternatif olarak veya yardımcı olarak ultrasonografi ve meme manyetik rezonans kullanılabilir.

Kendi Kendine Meme Muayenesi: Kendi kendine meme muayenesi, memelerde şişlik, kalınlaşma, kızarıklık, asimetri gibi kanser belirtisi olabilecek değişiklikleri kişinin kendi başına kontrol etmesi demektir (Şekil 11).KKMM yöntemi mamografi ve klinik meme muayenesi kadar duyarlı olamamakla birlikte bütün kadınlar için uygulanması kolay, ekonomik, özel araç gerektirmeyen, güvenli, invaziv olmayan bir işlemdir.

Gelişmiş ülkelerde meme kanseri sıklığı daha yüksek olmasına karşın gelişmekte olan ve az gelişmiş olan ülkelere meme kanserinde ölüm oranları daha yüksektir (38). Bunun nedeni sağlık hizmetlerine özellikle mamografiye ulaşma imkânlarının az olması olarak düşünülmektedir. Sağlık hizmeti verene ulaşabilme imkânının az olduğu yerlerde meme kanserinden erken tanısında kişinin kendi kendine meme muayenesi taramada çok önemli yer tutar.

KKMMayda bir kere, menstrüasyon başlangıcından itibaren 5.-7. Gün aralığında yapılması uygundur. Şayet adetleri düzensiz veya menopoza döneminde ise muayene için her ayın bir günü belirlenmelidir. KKMM'nin düzenli yapılması sonrası kadınlar kendi memelerinin görünüşüne, kıvamına alacak en ufak bir farklılığı fark etmeleri kolaylaşacaktır. Muayene ayna karşısında yapılmalıdır.

Dünya'da bazı otoriteler Amerikan Kanser Topluluğu gibi KKMM' sini rutin taramada önermemektedir. Kendi kendine meme muayenesine gerek kalmadan günlük aktiviteler sırasında (banyo yapma, giyinme gibi) meme kanseri belirtilerinin fark edilebileceğini belirtmektedir. Kadınlara meme ile ilgili farklılık tespit ettiklerinde sağlık kurumuna başvuru önermektedirler. Ülkemizde ise periyodik sağlık muayenesi kapsamında 20 yaş üstü tüm kadınlara önerilmektedir (39). Yapılan çalışmalarda ise KKMM oranı ve KKMM hakkında kadınların kendini yeterli hissetmeleri ülkemizde düşük bulunmuştur. Bu nedenle kadınlara muayenenin gerekliliği yanında muayenenin tekniği hakkında da yeterli bilgi verilmelidir.



Şekil 11. Kendi Kendine Meme Muayenesi (40)

Klinik Meme Muayenesi(KLMM):hekim tarafından uygulanan meme muayenesidir. Hem hastanın muayenesinin yapılabilmesi hem de hastaya kendi kendine nasıl yapabileceğinin gösterilmesi açısından fırsat olarak değerlendirilmelidir. Ayakta ve yatarak muayene yapılmalıdır. Muayene için en uygun zaman adet sonrası ilk haftadır.

Ülkemizde uygulanan periyodik muayene rehberine göre, 20-40 yaş arası kadınlarda kendi kendine meme muayenesinin yanı sıra birinci derece akrabalarında meme kanseri öyküsü bulunan kadınlarda yılda bir, bulunmayanlarda ise iki yılda bir hekim tarafından rutin klinik muayenenin yapılması, 40-69 yaş arası bütün kadınlarda yılda bir hekim tarafından rutin klinik muayene yapılması önerilmektedir (39).

Mamografi: memenin röntgenidir ve iki yönlü (kraniokaudal ve mediolateral) çekilir. Mamografinin tarama programlarında yerini alması ile birlikte meme kanserinin insidansı artmış (daha önceleri tanı koyulamayan evrelerde olguları yakaladığı için), meme kanserine bağlı mortalite azalmıştır. Genç yaşlarda meme dokusunun yoğun olması nedeniyle mamografinin güvenilirliği azalmaktadır. Bu yüzden genç kadınlarda kullanımı sınırlıdır. Ülkemizde uygulanan PSM rehberine göre mamografi 40 yaşından sonra iki yılda bir defa önerilmektedir (39).

Üçüncül Koruma: Hastanın tedavisinin yanı sıra hastanın yaşam kalitesini arttırmak amacıyla sağlanacak fiziksel, sosyal ve psikolojik destekleri de kapsamaktadır.

3-GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ETİK KURUL İZNİ

Bu çalışma Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul 'undan13.06.2018 tarihinde alınan2018/6-19 nolu onay sonrası yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

Araştırmamız tanımlayıcı kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmanın örnekleme %95 güven düzeyinde %5 hata payında 350 kişi olarak hesaplanmıştır. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran kadınlardan çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan 356 kadın ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya katılanlara sosyodemografik özellikleri, obstetrik öyküyü, geçmiş tıbbi öyküyü, meme kanseri olası risk faktörlerini, ailesel meme kanserini, meme kanseri ve tarama yöntemleri ile ilgili bilgi düzeylerini ölçen toplam 30 sorudan oluşan anket formu yüzyüze görüşme yöntemi ile ilgili uygulanmıştır (ek formu 1). Bu anket formunun içinde Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği 6 sorudan oluşan "Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu" soruları ile katılımcıların risk düzeyi hesaplanmıştır.

Çalışmaya dahiledilme kriterleri;

- ✓ 18-70 yaş arasında olmak
- ✓ Çalışmaya katılmayı engelleyecek kognitif bozukluğu olmamak
- ✓ Çalışmaya katılmaya gönüllü olma

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri

- ✓ 18 yaşından küçük, 70 yaşından büyük olma
- ✓ Çalışmaya katılmayı engelleyecek kognitif bozukluğu olma
- ✓ Çalışmaya katılmaya gönüllü olmama

3.3.ÇALIŞMA ANKETİ

Sosyodemografik veriler kısmı yaş, beden kitle indeksi, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve gelir düzeyini içeren sorulardan oluşturulmuştur. Katılımcılardan geçmiş tıbbi öyküyü (geçirilmiş kanser ve kronik hastalık öyküsü), sigara ve alkol alışkanlıklarını, obstetrik öyküyü (gebelik, doğum ve abortus) , ilk adet yaşını, menopoz durumu ve yaşını, meme kanseri riskini arttırdığı düşünülen faktörlere yönelik sorularla veri toplanmıştır. Son 10 soruda da katılımcıların meme kanseri sıklığı, belirtileri, tarama yöntemlerini bilme ve uygulamaları, bilgi kaynakları ile ilgili sorularla bilgi düzeyi verileri toplanmıştır.

Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu; meme kanseri riskini belirlemek amacıyla kullanılan yöntemlerden biri olup Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberinde yer alan, Sağlık Bakanlığı'nın kabul ettiği ve kullanımını önerdiği bir formdur (Tablo 2). Bu form altı sorudan oluşmaktadır. Her soru kendi içinde puanlanmaktadır. Alınan toplam puan en az 40, en fazla 775 olabilir. Toplam puan kategorize edilerek değerlendirilmektedir.

- 200 puan altı: Düşük risk
- 201-300 puan: Orta risk
- 301-400: Yüksek risk
- 401 puan ve üstü: Çok yüksek risk

Tablo 2. Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu

Risk faktörü	Puan
Yaş	
30 yaş altı	10
30-40 yaş	30
41-50 yaş	75
51-60 yaş	100
60 yaş üstü	125
Ailesel meme kanseri öyküsü	
Yok	0
Bir hala/teyze veya büyükannede meme kanseri	50
Anne yada kız kardeşte meme kanseri	100
Anne ve kız kardeşte meme kanseri	150
Anne ve iki kız kardeşte meme kanseri	200
Kişisel meme kanseri öyküsü	
Meme kanseri yok	0
Meme kanseri var	300
Çocuk doğurma yaşı	
İlk doğum 30 yaş öncesi	0
İlk doğum 30 yaş sonrası	25
Doğum öyküsü yok	50
Menstrüasyon öyküsü	
Menstrüasyon başlama yaşı 15 ve altı	15
Menstrüasyon başlama yaşı 12-14	25
Menstrüasyon başlama yaşı 11 ve altı	50
Beden yapısı	
Zayıf	15
Normal	25
Şişman	50

3.4. ÇALIŞMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Gerekli etik kurul izninin alınmasından sonra Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran kadınlardan çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve gönüllü olarak katılmayı kabul edenlerle yüz yüze görüşme tekniğiyle Temmuz 2018-Aralık 2018 dönemleri arasında gerçekleştirildi. Anket formunun uygulanması sonrası katılımcılara meme kanseri ve tarama yöntemleri ile ilgili bilgilendirme yapıldı. Meme kanseri risk değerlendirme formu verilerine göre orta, yüksek ve en yüksek risk grubunda yer alan bireyler detaylı olarak bilgilendirildi.

3.5. ÇALIŞMA VERİLERİNİN İSTATİKSEL ANALİZİ

Analizlerde değişkenlere ait sayı ve yüzde dağılımları, sürekli değişkenler için ortalama, ortanca, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler kullanılmıştır. Değişken türüne ve dağılım özelliklerine uygun olan istatistiksel testler seçilmiş ve analizlerde ki-kare testi uygulanmıştır. P değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumlar anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testleri, görsel değerlendirmeler ile incelenmiştir ve risk puanının, sigara içme ve emzirme sürelerinin normal dağılıma uymadığı belirlenmiştir. Verilerin korelasyon katsayısı Spearman analizi ile hesaplanmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics v. 23 programı kullanılmıştır.

4-BULGULAR

Çalışmaya 18-70 yaş arasında 356 kadın dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması $42,65(\pm 12,66)$ idi. Katılımcılar arasında minimum yaş 20, maksimum yaş 69 idi. Katılımcılar 40 yaş altı ve üstü olarak sınıflandırıldığında 18-39 yaş arası kadınların %40,7(n=145), 40-70 yaş arası kadınların %59,3(n=211) olduğu görüldü (Tablo 3).

Kadınların boy ve kilosuna göre beden kitle indeksi ortalaması $26,55(\pm 5,91)$ kg/m^2 idi. Katılımcılar arasında minimum beden kitle indeksi $14,5 \text{ kg/m}^2$, maksimum beden kitle indeksi 52 kg/m^2 idi. Katılımcılar beden kitle indeksine göre $<18,5 \text{ kg/m}^2$ olanlar zayıf, $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ olanlar normal, $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ olanlar şişman beden yapısına sahip olarak değerlendirildi. Buna göre zayıf olanlar %3,1(n=11), normal olanlar %35,4(n=126), şişman olanlar %61,5(n=219) idi (Tablo 3).

Medeni durumlarına bakıldığında evli olanlar %71,1(n=253), bekar olanlar %28,9(n=103) idi (Tablo 3).

Eğitim durumuna göre okuryazar olmayanlar %6,2(n=22), okuryazarı olan okula gitmemiş olanlar ise %4,2(n=15), ilkokul veya ortaokul mezunu olanlar %52,8(n=188), lise mezunu olanlar %21,3(n=76), üniversite mezunu olanlar %15,4(n=55) olarak saptandı (Tablo 3).

Çalışma durumuna göre çalışan kadınlar(memur, işçi, serbest meslek) %20,8(n=74), çalışmayan kadınlar(ev hanımı, işsiz, öğrenci) %67,7(n=241), emekliler %11,5(n=41) olarak sınıflandı (Tablo 3).

Gelir düzeyine göre aylık hane geliri 3000 liranın altında olanlar %76,7(n=273), 3000 lira ve üstü olanlar %23,3(n=83) olarak saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özellikleri(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Yaş		
18-39	145	40.7
40-69	211	59.3
Beden yapısı		
Zayıf	11	3.1
Normal	126	35.4
Şişman	219	61.5
Medeni durum		
Bekar	103	28.9
Evli	253	71.1
Öğrenim durumu		
Okuryazar değil	22	6.2
Okuryazar	15	4.2
İlkokul - ortaokul mezunu	188	52.8
Lise mezunu	76	21.3
Üniversite mezunu	55	15.4
Çalışma durumu		
Çalışıyor*	74	20.8
Çalışmıyor**	241	67.7
Emekli	41	11.5
Gelir düzeyi		
<3000 TL	273	76.7
≥3000 TL	83	23.3

*Memur, işçi ve serbest yanıtını verenleri kapsamaktadır.

**Ev hanımı, işsiz ve öğrenci yanıtını verenleri kapsamaktadır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılanların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Sigara kullanımı		
Evet	82	23.0
Hayır	242	68.0
Bırakmış	32	9.0
Alkol kullanımı		
Evet	25	7.0
Hayır	331	93.0

Çalışmaya katılan kadınların sigara ve alkol kullanımı sorgulandığında sigara kullananlar %23,0(n=82), kullanmayanlar%68,0(n=242), kullanıp bıraktığını ifade edenler %9,0(n=32) idi. Sigara kullananlarda ortalama sigara kullanım miktarı 14,60(±11,96) paket/yıl idi. Bırakmış olanlarda ortalama sigara kullanım miktarı 19,31(±12,11) idi. Alkol kullandığını ifade edenler %7(n=25), alkol kullanmayanlar %93,0(n=331) idi (Tablo 4).

Çalışmamıza katılanlar arasında kronik hastalığı olduğunu ifade edenler %31,2(n=111), kronik hastalığı olmayanlar %68,8(n=245) idi. Kronik hastalığı olduğunu ifade edenlerdeki başlıca hastalıklar diyabet, hipertansiyon, kalp yetmezliği, astım, kronik obstruktif akciğer hastalığı idi (Tablo 5).

Çalışmamıza katılan kadınların %96,6'nin (n=344) kişisel meme kanseri öyküsü yok idi. Kadınların %3,4'nün (n=12) meme kanseri öyküsü vardı (Tablo 5). Katılımcıların ailede meme kanseri öyküsüne bakıldığında ailesinde meme kanseri öyküsü olmayanlar %88,5(n=315) olarak saptandı. Hala, teyze veya büyükannesinde meme kanseri öyküsü olanlar %7,9(n=28), anne veya kız kardeşinde meme kanseri olanlar %3,1(n=11), anne ve kız kardeşinde meme kanseri olanlar %0,6(n=2) idi.

Tablo 5. Araştırmaya Katılanların Geçmiş Tıbbi Öykü Özellikleri(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Kronik hastalık		
Evet	111	31.2
Hayır	245	68.8
Kişisel memekanseri öyküsü		
Meme kanser öyküsü yok	344	96.6
Meme kanseri öyküsü var	12	3.4
Göğüs bölgesine radyoterapi öyküsü		
Evet	14	3.9
Hayır	342	96.1

Katılımcıların geçirilmiş gebelik özellikleri incelendiğinde gebelik öyküsü olmayanlar %23,0(n=82), en az bir gebelik öyküsü olanlar%76,9(n=274) idi. Ortalama gebelik sayısı 2,49(±2,02) idi (Tablo 6).

Canlı doğum öyküsü olanlar %75,4(n=268), canlı doğum öyküsü olmayanlar %24,7(n=88) idi (Tablo 6). Canlı doğum yaşı incelendiğinde otuz yaş öncesi doğum yapanlar %69,9(n=249), otuz yaş sonrası doğum yapanlar %5,3(n=19), doğum öyküsü hiç olmayanlar ise %24,7(n=88) olanlar saptandı. Toplam emzirme süreleri incelendiğinde minimum emzirme süresi sıfır ay, maksimum emzirme süresi 240 ay idi. Ortalama emzirme süresi 34,13(±31,33) aydı.

Tablo 6. Araştırmaya Katılanların Obstetrik Özellikleri(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Gravite		
Gebelik öyküsü yok	82	23.0
Gebelik öyküsü var	274	76.9
Parite(canlı)		
Canlı doğum öyküsü yok	88	24.7
Canlı doğum öyküsü var	268	75.4
Parite(ölü)		
Ölü doğum öyküsü yok	347	97.5
Ölü doğum öyküsü var	9	2.5

Katılımcıların ilk adet yaşı incelendiğinde on beş yaş ve üstü adet olanlar %19,9(n=71), on iki ve on dört yaş arası adet olanlar %71,6(n=255), on bir yaş ve altında adet olanlar %8,4(n=30) olarak saptandı (Tablo 7). Menopoz durumları değerlendirildiğinde %64,9(n=231) premenopozal dönemde, %35,1(n=125) postmenopozal dönemdeydi (Tablo 7). Ortalama menopoz yaşı $45,45 \pm 5,80$ idi. Minimum menopoz yaşı 27, maksimum adet yaşı 57 idi.

Oral kontraseptif kullanımı olanlar %34(n=121), hiç oral kontraseptif kullanmayanlar %66(n=235) idi (Tablo 7). Menopoz sırasında veya sonrasında hormon replasman tedavisi alan kadınlar %4(n=5) idi. Kadınların %96'sının (n=120) hormon replasman tedavisi almamıştı (Tablo 7). Memeden daha önce biyopsi yapıp yapılmadığı sorgulandığında biyopsi öyküsü olmayanlar %91,3(n=325), olanlar ise %8,7(n=31) idi.

Tablo 7. Araştırmaya katılanların Menstrüasyon ve Menopoz özellikleri(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
İlk adet yaşı		
15 yaş ve üstü	71	19.9
12 ve 14 yaş arası	255	71.6
11 yaş ve altı	30	8.4
Menopoz durumu		
Postmenopozal	125	35.1
Premenopozal	231	64.9
Oral kontraseptif kullanımı		
Evet	121	34.0
Hayır	235	66.0
Hormon replasman tedavisi		
Evet	5	4.0
Hayır	120	96.0
Memeden biyopsi öyküsü		
Evet	31	8.7
Hayır	325	91.3

Araştırmaya katılanların meme kanseri ile ilgili bilgilerini öğrenmek amacıyla 10 soru yöneltildi. Meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu bilme durumları sorulduğunda katılımcıların %76,7'si (n=273) bildiğini, %23,3'ü (n=83) bilmediğini belirtti (Tablo 8).

Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Meme Kanserinin En Sık Olduğunu Bilme Durumu(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu bilme		
Evet	273	76.7
Hayır	83	23.3

Çalışmamızda meme kanseri belirti ve semptomları ile ilgili sorularda memede ele gelen kitlenin meme kanseri belirtisi olabilmesi sorusuna evet diyenler %91,0 (n=324), hayır diyenler %5,9 (n=24), bilmiyorum diyenler %3,1 (n=11) idi (Tablo 9).

Memede ağrı şikayetinin meme kanseri belirtisi olabilmesi sorusuna evet diyenler %73,3 (n=261), hayır diyenler %20,2 (n=72), bilmiyorum diyenler %6,5 (n=23) idi (Tablo 9).

Memede bir tarafa doğru çekilme sorusuna meme kanseri belirtisi olabilir diyenler %70,5 (n=251), olamaz diyenler %11,5 (n=41), bilmiyorum diyenler %18,0 (n=64) idi (Tablo 9). Meme derisinde kızarıklığa meme kanseri belirtisi olabilir diyenler %62,6 (n=223), olamaz diyenler %19,1 (n=68), bilmiyorum diyenler %18,3 (n=65) idi (Tablo 9).

Memede portakal kabuğu görünümüne meme kanseri belirtisi olabilir diyenler %61,0 (n=217), olamaz diyenler %14,9 (n=53), bilmiyorum diyenler %24,2 (n=86) idi (Tablo 9). Meme başında içe çökme veya bir tarafa doğru çekilmenin kanser belirtisi olabilmesine evet diyenler %74,2 (n=264), hayır diyenler %13,2 (n=47), bilmiyorum diyenler %12,6 (n=45) idi (Tablo 9).

Meme başından akıntının meme kanseri belirtisi olabileceğine evet diyenler %71,6 (n=255), hayır diyenler %16,0 (n=57), bilmiyorum diyenler %12,4 (n=44) idi (Tablo 9). Koltuk altında ele gelen şişliğin meme kanseri belirtisi olabileceği sorusuna evet diyenler %85,7 (n=305), hayır diyenler %9,0 (n=32), bilmiyorum

diyenler %5,3 (n=19) idi. Kolda ödem şikayetinin meme kanser belirtisi olabileceğine evet diyenler %58,7 (n=209), hayır diyenler %16,3 (n=58), bilmiyorum diyenler %25,0 (n=89) idi (Tablo 9).

Tablo 9. Araştırmaya Katılanların Meme Kanseri Belirtilerini Bilme Durumu (İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Memede ele gelen kitle		
Evet	324	91.0
Hayır	24	5.9
Bilmiyorum	11	3.1
Memede ağrı		
Evet	261	73.3
Hayır	72	20.2
Bilmiyorum	23	6.5
Memede bir tarafa doğru çekilme		
Evet	251	70.5
Hayır	41	11.5
Bilmiyorum	64	18.0
Meme derisinde kızarıklık		
Evet	223	62.6
Hayır	68	19.1
Bilmiyorum	65	18.3
Memede portakal kabuğu görünümü		
Evet	217	61.0
Hayır	53	14.9
Bilmiyorum	86	24.2
Meme başında içe çökme veya çekilme		
Evet	264	74.2
Hayır	47	13.2
Bilmiyorum	45	12.6
Meme başından akıntı		
Evet	255	71.6
Hayır	57	16.0
Bilmiyorum	44	12.4
Koltuk altında şişlik		
Evet	305	85.7
Hayır	32	9.0
Bilmiyorum	19	5.3
Kolda ödem		
Evet	209	58.7
Hayır	58	16.3
Bilmiyorum	89	25.0

Araştırmaya katılanların kendi kendine meme muayenesini bilme ve yapma durumları değerlendirildiğinde %68,5'un (n=244) kendi kendine meme muayenesinin her ay yapılması gerektiğini bildiği, %31,5(n=112) bilmediği şeklinde saptandı (Tablo 10). Katılımcıların kendi kendine meme muayenesini uygulamaları sorulduğunda %30,1'nin (n=107) her ay düzenli olarak,%31,5'un (n=112) ara sıra düzensiz olarak yaptığı, %38,5'un (n=137) hiç yapmadığı şeklindeydi (Tablo 10).

Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesini Bilme ve Uygulama Durumu(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Kendi kendine meme muayenesini bilme		
Evet	244	68.5
Hayır	112	31.5
Kendi kendine meme muayenesini uygulama		
Her ay düzenli	107	30.1
Ara sıra	112	31.5
Hiçbir zaman	137	38.5

Çalışmaya katılanların düzenli klinik muayene yapılması gerektiğini bilmesi ve klinik muayene yaptırmaları sorulduğunda %48,0(n=171) düzenli doktor muayenesini bildiğini, %52,0(n=185) bilmediğini belirtti (Tablo 11).Hekim tarafından klinik meme muayenesi yapılıp yapılmaması sorulduğunda klinik muayene yapılanlar %45,8 (n=163), hiç klinik muayene yapılmayan kadınlar %54,2 (n=193) idi (Tablo 11).

Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Klinik Meme Muayenesi Bilme ve Uygulanma durumu(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Klinik meme muayenesini bilme		
Evet	171	48.0
Hayır	185	52.0
Klinik meme muayenesi yapılması		
Evet	163	45.8
Hayır	193	54.2

Çalışmaya katılanların mamografi sıklığı ile birlikte sorulduğunda kadınların %54,5'un (n=194) mamografiyi bildiği, %45,5'un (n=162) bilmediği saptandı (Tablo 12). Mamografi veya meme ultrasonografisi yaptıрма durumu sorulduğunda %46,3'ün (n=165) yaptırdığı, %53,7'sinin yaptırmadığı belirlendi (Tablo 12). Mamografi yaptıranlar tüm kadınların % 38,2 (n=136) idi. 40 yaş ve üzerinde olan mamografi yaptırmaları gerekenlerin ise %64,4'ü (n=136) hayatında bir kez bile olsa mamografi yaptırmış olup, %35,5'i hiç mamografi yaptırmamıştı. Bu grup içerisinde periyodik muayene rehberine uygun olarak iki yıl ve altında bir süre içerisinde mamografi yaptıranlar tüm mamografi yaptıranlar içerisinde %77,2 (n=105) idi. En son yapılan mamografi üzerinden iki yıldan daha fazla süre geçenler ise tüm mamografi yaptıranlar içerisinde %22,8 (n=31) idi (Tablo 12).

Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Mamografiyi Bilme ve Uygulanma Durumu(İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Mamografiyi bilme		
Evet	194	54.5
Hayır	162	45.5
Mamografi veya meme ultrasonografisiyaptırma		
Evet	165	46.3
Hayır	191	53.7
Mamografi en son yaptıрма zamanı		
24 ay ve daha az	105	77.2
25 ay ve daha fazla	31	22.8

Çalışmaya katılanların meme kanseri ile ilgili bilgi kaynakları sorgulandığında hekim ve diğer sağlık çalışanı diyenler %27,0 (n=96), televizyon diyenler %23,9(n=85), internet diyenler %14,3 (n=51), sosyal çevre diyenler (akraba,arkadaş...) %30,3 (n=108), diğer şeklinde cevaplayanlar %4,5 (n=16) idi. Diğer bilgi kaynağı seçeneğini seçenler kitap, dergi gibi yazılı basın ve seminer şeklinde cevapladı (Tablo 13).

Erkeklerin meme kanseri olup olamayacağı sorulduğunda olabilmesine evet diyenler % 58,4 (n=208), hayır diyenler %16,9 (n=60), bilmiyorum diyenler %24,7 (n=88) idi.

Tablo 13. Araştırmaya Katılanlarda Kanserle İlgili Bilgi Edinme Kaynaklarının Özellikleri (İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Meme kanseri ile ilgili bilgi edinme kaynakları		
Hekim veya sağlık çalışanı	96	27.0
Televizyon	85	23.9
İnternet	51	14.3
Sosyal çevre(akraba, arkadaş...)	108	30.3
Diğer	16	4.5

Çalışmaya katılanların meme kanseri risk değerlendirme formuna göre toplam risk puanları hesaplandı. Ortalama risk puanı 157,69(±77,30), minimum risk puanı 50 ve maksimum risk puanı 575 idi.200 puan ve altında alan kadınlar %91,0 (n=324) idi. 201 puan ve üstü alan orta, yüksek ve en yüksek risk puanı alan kadınlar %9,0 (n=32) idi (Tablo 14).

Tablo 14. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımı (İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde
Risk puanı dağılımları		
200 puan ve altı	324	91.0
201 puan ve üstü	32	9.0

Tablo 15. Meme Kanseri Riskinin Değerlendirilmesi Formu ve Ortalama Risk Puanı (İzmir, 2018)

Özellik	Sayı	Yüzde	ORP
Yaş			
30 yaş altı	68	19.1	104.05
30-40 yaş	85	23.8	101.85
41-50 yaş	108	30.3	194.88
51-60 yaş	62	17.4	267.16
60 yaş üstü	33	9.2	309.17
Ailesel meme kanseri öyküsü			
Yok	315	88.5	166.38
Bir hala/teyze ya da büyükanne	28	7.9	247.02
Anne ya da kız kardeş	11	3.1	321.91
Anne ve kız kardeş	2	0.6	339.25
Anne ve iki kız kardeş	0	0.0	-
Kişisel meme kanseri öyküsü			
Meme kanseri yok	344	96.6	167.50
Meme kanseri var	12	3.4	340.50
Çocuk doğurma yaşı			
Otuz yaş öncesi ilk doğum	249	69.9	131.98
Otuz yaş sonrası ilk doğum	19	5.3	167.58
Çocuk yok	88	24.7	153.58
Menstrüal öykü			
Menstrüasyon başlama yaşı 15 ve üstü	71	19.9	152.62
Menstrüasyon başlama yaşı 12-14	255	71.6	179.64
Menstrüasyon başlama yaşı 11 ve altı	30	8.4	230.10
Beden yapısı			
Zayıf	11	3.1	97.92
Normal	126	35.4	122.11
Şişman	219	61.5	215.10

Araştırmaya katılanlar meme kanseri risk puanları 200 puan ve altı olan düşük risk grubundaki bireyler ve 201 puan ve üstü olan orta, yüksek ve en yüksek risk grubundaki bireyler olarak sınıflandırıldı. Çeşitli sosyodemografik ve klinik özellikleri açısından karşılaştırıldı.

Yaş durumuna göre karşılaştırıldığında kırk yaş altı bireylerin %4,1'i (n=145), kırk yaş ve üstü bireylerin ise %12,3'ü (n=26) 201 puan ve üstü alan grupta yer aldı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu (p=0,008) (Tablo 16).

Tablo 16. Araştırmaya Katılanların Yaş Gruplarına Göre Risk Puanı Dağılımlarının Karşılaştırılması

	Risk puanı dağılımları						
	200 puan ve altı		201 puan ve üstü		Toplam		
Yaş Grubu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
40 yaş altı	139	95.9	6	4.1	145	40.7	0,008
40 yaş ve üstü	185	87.7	26	12.3	211	59.3	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	

Çalışmaya katılanlar eğitim durumlarına göre okuryazarı olmayanlar, okuryazarı olanlar, ilkokul ve ortaokul mezunları düşük eğitim düzeyi olarak kabul edildi. Lise ve üniversite mezunları ise yüksek eğitim düzeyi olarak kabul edildi. Araştırmaya katılanların risk puanının dağılımları ile eğitim düzeyi karşılaştırıldığında düşük eğitim düzeyi olanların %10,2'si (n=23), yüksek eğitim düzeyi olanların %6,9'u (n=9) 201 puan ve üstü alan grupta yer aldı. İstatistiksel olarak anlamlılık ise saptanmadı(p=0.286).

Araştırmaya katılanların çalışma durumuna göre değerlendirildiğinde çalışan kadınların %4,1'i (n=3), çalışmayan kadınların %10,4'ü (n=25), emekli olanların %9,8'i (n=4) 201 puan ve üstü olan grupta yer aldı. Bu durum istatistiksel açıdan anlamlı olarak kabul edilmedi (p=0.24) (Tablo 17).

Araştırmaya katılanların gelir durumu ile risk puanı karşılaştırıldığında 3000 tl ve altı hane geliri olanların %8,8'i (n=24), 3000 tl ve üzeri hane geliri olanların

%9,6'sı (n=8) 201 puan ve üstü alan grupta yer aldığı görüldü. İstatiksel açıdan anlamlı bulunmadı (p=0,813) (Tablo 17).

Araştırmaya katılanlar arasında bekar olanların %15,5'i (n=16), evli olanların %6,3'ü (n=16) 201 puan ve üstü alan grupta yer aldı. Bu fark istatiksel açıdan anlamlı bulundu (p=0,006) (Tablo 17).

Tablo 17. Araştırmaya katılanların Risk Puanı Dağılımları ile Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

	Risk puanı dağılımları						
	200 puan ve altı		201 puan ve üstü		Toplam		
Eğitim durumu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Düşük eğitim düzeyi	202	89.8	23	10.2	225	63.2	0,286
Yüksek eğitim düzeyi	122	93.1	9	6.9	131	36.8	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Çalışma durumu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,24
Çalışıyor	71	95.9	3	4.1	74	20.8	
Çalışmıyor	216	89.6	25	10.4	241	67.7	
Emekli	37	90.2	4	9.8	41	11.5	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Gelir durumu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,813
3000 tl altı	249	91.2	24	8.8	273	76.7	
3000 tl ve üstü	75	90.4	8	9.6	83	23.3	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Medeni durum	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,006
Bekar	87	84.5	16	15.5	103	28.9	
Evli	237	93.7	16	6.3	253	71.1	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	

Tablo 18. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımları ile Bazı Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

	Risk puanı dağılımları						
	200 puan ve altı		201 puan ve üstü		Toplam		
Menopoz durumu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Menopoza girmemiş	221	95.7	10	4.3	231	64.9	0,000
Menopoza girmiş	103	82.4	22	17.6	125	35.1	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Kronik hastalık durumu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,045
Evet	96	86.5	15	13.5	111	31.2	
Hayır	228	93.1	17	6.9	245	68.8	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Kişisel meme kanseri öyküsü	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,000*
Kişisel meme kanseri öyküsü yok	324	94.2	20	5.8	344	96.6	
Kişisel meme kanseri öyküsü var	0	0.0	12	100.0	12	3.4	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	
Göğüse radyoterapi öyküsü	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	0,000*
Göğüse radyoterapi öyküsü var	1	7.1	13	92.9	14	3.9	
Göğüse radyoterapi öyküsü yok	323	94.4	19	5.6	342	96.1	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	

*Fisher'in Kesin Testi

Araştırmaya katılanların menopoza girme durumları ile risk puanı gruplarına göre değerlendirildiğinde menopoza girenlerin %17,6'sı, menopoza girmeyenlerin %4,3'ü 201 puan ve üstü alan grupta yer aldı. Bu durum istatistiksel açıdan anlamlı bulundu($p=0,00$) (Tablo 18).

Araştırmaya katılanların oral kontraseptif kullanımı ile risk puanı ilişkisi değerlendirildiğinde oral kontraseptif kullananların %5,0'ı, kullanmayanların %11,1'i orta ve yüksek riskli grupta yer aldı. Bu fark ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı ($p=0,056$) (Tablo 19).

Araştırmaya katılanların sigara kullanımı ile risk puanı karşılaştırmasında kullananlar %3,7 ($n=3$), kullanmayanlar %9,5 ($n=23$), kullanıp bırakanlar %18, ($n=6$) olarak bulundu. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı ($p=0.036$) olarak bulundu. Araştırmaya katılanlarda sigara içenlerde sigara kullanım miktarı ile risk puanının karşılaştırılmasında kullanılan Spearman Korelasyon analizi sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı pozitif bir ilişki ($r=0,392$) saptanmıştır ($p=0,00$). Alkol kullanımı ile risk puanı karşılaştırıldığında ise anlamlı bir fark ($p=0,713$) bulunamadı.

Araştırmaya katılanların emzirme süreleri ile risk puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Spearman Korelasyon analizinde istatistiksel açıdan anlamlı olmayan negatif yönde ($r=0,037$) bir ilişki saptanmıştır ($p=0,54$)

Tablo 19. Araştırmaya Katılanların Risk Puanı Dağılımı ve Oral Kontraseptif Kullanımının Karşılaştırılması (İzmir, 2018)

	Risk puanı dağılımları						
	200 puan ve altı		201 puan ve üstü		Toplam		
Oral kontraseptif kullanımı	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Oral kontraseptif kullanımı var	115	95.0	6	5.0	121	34.0	0,056
Oral kontraseptif kullanımı yok	209	88.9	26	11.1	235	66.0	
Toplam	324	91.0	32	9.0	356	100.0	

Araştırmaya katılanların eğitim düzeyi ve kendi kendine meme muayenesini bilme karşılaştırıldığında düşük eğitim düzeyindeki katılımcıların %43,1'i KKMM'yi bilmeyen grupta, yüksek eğitim seviyesindekilerin %11,5'i KKMM'yi bilmeyen grupta yer aldı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p=0,00$) (Tablo 20)

Araştırmaya katılanlar arasında kendi kendine meme muayenesini bilme durumu ile yaşları karşılaştırıldığında kırk yaş altı olanların %29,7'si, kırk yaş ve üstü olanların ise %32,7'si kendi kendine meme muayenesini bilmediğini belirtti. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,543$) (Tablo 20).

Araştırmaya katılanların medeni durumları ve kendi kendine meme muayenesini bilme durumları karşılaştırıldığında bekar olanların %27,2'si, evli olanların %33,2'si kendi kendine meme muayenesini bilmediğini belirtti. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,268$) (Tablo 20).

Tablo 20. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesini Bilme Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		KKMM Bilme Durumu						
		Biliyor		Bilmiyor		Toplam		
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Yaş grubu	40 yaş altı	102	70.3	43	29.7	145	40.7	0,543
	40 yaş ve üstü	142	67.3	69	32.7	211	59.3	
Medeni durum	Bekar	75	72.8	28	27.2	103	28.9	0,268
	Evli	169	66.8	84	33.2	253	71.1	
Eğitim durumu	Düşük eğitim düzeyi	128	56.9	97	43.1	225	63.2	0,000
	Yüksek eğitim düzeyi	116	88.5	15	11.5	131	36.8	
Kronik hastalık durumu	Var	76	68.5	35	31.5	111	31.2	0,985
	Yok	168	68.6	77	31.4	245	68.8	

Tablo 21. Araştırmaya Katılanların Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		KKMM Yapma Durumu						
		Düzenli		Ara sıra		Hiç		
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	pdeğeri
Yaş grubu	40 yaş altı	39	26.9	39	26.9	67	46.2	0,044
	40 yaş ve üstü	68	32.2	73	34.6	70	33.2	
Medeni durum	Bekar	32	31.1	26	25.2	45	43.7	0,24
	Evli	75	29.6	86	34.0	92	36.4	
Eğitim durumu	Düşük eğitim düzeyi	54	24.0	73	32.4	98	43.6	0,003
	Yüksek eğitim düzeyi	53	40.5	39	29.8	39	29.8	
Kronik hastalık durumu	Var	35	31.5	37	33.3	39	35.1	0,682
	Yok	72	29.4	75	30.6	98	40.0	

Araştırmaya katılanların klinik meme muayenesini bilme ve sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında düşük eğitim düzeyinde olanların %68,0'ı, yüksek eğitim seviyesinde olanların %24,4'ü klinik meme muayenesi yapılması gerektiğini bilmediğini belirtti. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p=0,00$) (Tablo 22).

Araştırmaya katılanların klinik meme muayenesini bilme durumları ile yaş, medeni durum ve kronik hastalık durumu arasında anlamlı olarak fark bulunmadı ($p=0,248$, $p=0,410$, $p=0,323$) (Tablo 22).

Tablo 22. Araştırmaya Katılanların Klinik Meme Muayenesini Bilme ve Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		KLMM bilme durumu						
		Biliyor		Bilmiyor		Toplam		
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Yaş grubu	40 yaş altı	75	51.7	70	48.3	145	40.7	0,248
	40 yaş ve üstü	96	45.5	115	54.5	211	59.3	
Medeni durum	Bekar	53	51.5	50	48.5	103	28.9	0,410
	Evli	118	46.6	135	53.4	253	71.1	
Eğitim durumu	Düşük eğitim düzeyi	72	32.0	153	68.0	225	63.2	0,000
	Yüksek eğitim düzeyi	99	75.6	32	24.4	131	36.8	
Kronik hastalık durumu	Var	49	44.1	62	55.9	111	31.2	0,323
	Yok	122	49.8	123	50.2	245	68.8	

Araştırmaya katılanların klinik meme muayenesi olma ve yaş durumu karşılaştırıldığında kırk yaş altı olanların %76,6'una, kırk yaş ve üstü olanların %38,9'una hiç hekim tarafından klinik meme muayenesi yapılmamıştı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p=0,00$) (Tablo 23).

Araştırmaya katılanların bekar olanlarının %66'sına, evli olanların %49,4'üne hiç hekim tarafından klinik meme muayenesi yapılmamıştı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p=0,004$) (Tablo 23)

Araştırmaya katılanların kronik hastalığı olanların %43,2'sine, kronik hastalığı olmayanların %59,2'sine hekim tarafından hiç klinik meme muayenesi yapılmamıştı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p=0,005$) (Tablo 23).

Tablo 23. Klinik Meme Muayenesi Olma durumu ile Bazı Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması

		KLMM olma durumu						
		Evet		Hayır		Toplam		
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	p değeri
Yaş grubu	40 yaş altı	34	23.4	111	76.6	145	40.7	0,000
	40 yaş ve üstü	129	61.1	82	38.9	211	59.3	
Medeni durum	Bekar	35	34.0	68	66.0	103	28.9	0,004
	Evli	128	50.6	125	49.4	253	71.1	
Eğitim durumu	Düşük eğitim düzeyi	101	44.9	124	55.1	225	63.2	0,656
	Yüksek eğitim düzeyi	62	47.3	69	52.7	131	36.8	
Kronik hastalık durumu	Var	63	56.8	48	43.2	111	31.2	0,005
	Yok	100	40.8	145	59.2	245	68.8	

5-TARTIŞMA

Çalışmamızda katılan 356 kadının risk puanları hesaplandığında %91,0'ı düşük risk, %5,6'sı orta risk grubunda %3,3'ü en yüksek risk grubundadır. En yüksek risk grubundaki kadınların tamamı geçirilmiş meme kanseri öyküsü olanlardır. Eroğlu ve arkadaşlarının 5000 olgu üzerinde yaptığı meme kanseri risk değerlendirme çalışmasında katılımcıların %94,4'ü düşük, %4,9'u orta, %0,4'ü yüksek %0,3'ü çok yüksek risk grubundadır (41). Aslan ve arkadaşlarının 1085 kadın üzerinde yaptığı meme kanseri risk düzeyi belirleme çalışmasında ise, katılımcıların %98,5'i düşük, %0,7'si orta, %0,8'i yüksek risk grubundadır (42). Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise kadınların %96,3'ünün düşük, %3,1'inin orta, %0,3'ünün yüksek, %0,3'ünün ise çok yüksek derecede riske sahip olduğu saptanmıştı (43). Balcı'nın yaptığı çalışmada ise katılımcıların %93,7'si düşük, %2,3'ü orta, %0,7'si yüksek, %3,3'ü en yüksek risk düzeyindeydi(44).Baysal ve arkadaşlarının bir aile sağlığı merkezinde elli yaş ve üzeri 420 kadın ile yaptıkları çalışmada kadınların %89,9'u düşük risk grubunda idi. Duman ve arkadaşlarının bir üniversite hastanesine başvuran altmış beş yaş ve üzeri 445 kadın ile yapılan çalışmada kadınların %79,8'i düşük risk grubunda, %16'sı orta risk grubunda, %1,6'sı yüksek risk grubunda, %2,7'si en yüksek risk grubunda idi (46). Kutlu ve arkadaşlarının bir üniversite yaptıkları 867 kadının dahil edildiği çalışmada katılımcıların %87,3'ü düşük risk grubunda, %12,6'sı orta risk grubunda, %0,1'i yüksek risk grubunda idi (47).Çalışma sonuçlarımız diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermekle beraber en yüksek risk oranına sahip olanların yüksek olması meme kanserli olgu sayısının fazla olmasına bağlanmıştır. Çalışmamızın 3. basamak sağlık kuruluşunda yapılmış olması nedeniyle evrenimizde meme kanseri öyküsü olan olgu görülme olasılığı artmaktadır.

Meme kanseri risk düzeyi değerlendirilirken demografik özellikler arasında kadın cinsiyette olmaktan sonra yaş çok önemli bir faktördür. Çalışmamızda 30 yaş altı olan olgularda ortalama risk puanı 104,05 (düşük risk, %19,1, n=68),30 ile 40 yaş arasında olan olguların ortalama riskpuanı 101,85 (düşük risk, %23,8, n=85),41 ve 50 yaş arasındakilerin ortalama risk puanı 194,88 (düşük risk, %30,3, n=108), 51

ve 60 yaş arasındaki olguların ortalama risk puanı 267,16 (orta risk, %17,4, n=62), 61 yaş ve üstündekilerin ortalama risk puanı 309,17 (yüksek risk, %9,2, n=33) idi. Yaş ile birlikte belirgin olarak meme kanseri risk puanı artmaktadır. Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında en yüksek ortalama risk puanı 60 yaş üzerindeki olgularda 174,14 (düşük risk, %5,4, n=59) olarak bildirilirken, Eroğlu ve arkadaşlarının da en yüksek ortalama risk puanı 60 yaş üzerindeki olgularda 189,49 (düşük risk, %6,7, n=335) olarak bulundu (42, 41). Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşa göre meme kanseri risk puanı dağılımı incelendiğinde; 30 yaşın altında olan kadınların ortalama risk puanı $108,21 \pm 38.23$ iken 51-60 yaş arasındakilerin ortalama risk puanı $178,00 \pm 46.58$ 'dir (43). Duman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların ortalama risk puanı 371,04 idi (46). Bu çalışmada yalnızca 65 yaş ve üstü kadınların dahil edilmesi nedeniyle ortalama risk puanı oldukça yüksek bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur. Kutlu ve arkadaşların çalışmasında yaş ile risk puanı karşılaştırıldığında; meme kanseri risk puanı 201 puan ve üstü olanların 30 yaş altındakiler %2,8, 30 ile 40 yaş arasındakiler %2,8'i, 41 ile 50 yaş arasındakiler %11,9'u, 51 ile 60 yaş arasındakiler %39,4'ü, 60 yaş üstündekilerin %43,1'i lik kısmını oluşturdular (47). Bu fark istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı bulundu ($p=0,001$) (47). Çalışmamızda yaş ve risk puanı karşılaştırıldığında yaş artışı ile risk puanı artmaktadır. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,008$)

Obezite meme kanseri için risk faktörlerinden biridir. Çalışmamızda olguların beden yapısı değerlendirildiğinde zayıf olanların ortalama risk puanı 97,92 (düşük risk, %3,1, n=11) normal kiloda olanların ortalama risk puanı 122,11 (düşük risk, %35,4, n=126), şişman olan olguların ortalama risk puanı 215,10 (orta risk, %61,5, n=219) olarak bulundu. Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında postmenopozal kadınların %60'ında menopoza sonrası kilo alımı tespit edilmiştir (42). Eroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında olguların çoğu (%75,9, n= 3794) şişman beden yapısına sahip olup yine en yüksek ortalama risk puanı 136,38 (düşük risk) ile bu grupta bulunmuştur (41). Tümer ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %8,2 (n=26)'sinin şişman olduğu saptanmıştır (43). Kutlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada katılımcıların %54'nün beden kitle indeksi 25 kg/m^2 olarak bulunmuştur (47). Yılmazel'in 20 yaş ve üzeri kadınlarda meme kanseri

risk faktörlerini değerlendirdiği çalışmada yaptığı çalışmada kadınların beden kitle indekslerine göre vücut ağırlıkları incelendiğinde %47,7'sinin şişman olduğu saptanmıştır (48). Aynı zamanda menopoz sonrası kadınların %73'ünde kilo alımı tespit edilmiştir(48).Yılmaz ve arkadaşlarının üniversitede çalışan kadınlar üzerinde yaptığı meme kanseri risk faktörlerinin değerlendirildiği çalışmada kadınların %25,9'u şişman olarak saptandı (49). Duman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada katılımcıların zayıf olanların ortalama risk puanı 184,7 (düşük risk, %21,8, n=97), normal olanların ortalama risk puanı 195,5 (düşük risk, %48,3, n=215), şişman olanların ise ortalama risk puanı 219,19 (orta risk, %29,9, n=133) idi (46). Diğer çalışmalar ile çalışmamız benzer olarak sonuçlanmıştır. Kilo artışı ile risk puanı da artmaktadır. Şişman beden yapısındakilerin olguların çok büyük bir kısmını oluşturması yalnızca meme kanseri açısından değil başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere pek çok hastalık açısından risk oluşturmaktadır. Bu yüzden obezitenin önlenmesi konusunda daha fazla çalışılmalıdır.

Sporadik meme kanserleri iki jenerasyon boyunca ailesinde meme kanseri olmayan bireylerde gelişen meme kanseridir. Meme kanserlerinin yaklaşık %65-70'i sporadik meme kanseridir (15). Ailesel meme kanserlerinde ise en az bir birinci veya ikinci derece akrabada meme kanseri öyküsü olması gereklidir. Tüm meme kanserlerinin %20-30'luk kısmını ailesel meme kanseri olguları oluşturur (15). Yaşam boyu aile hikayesi olmayanlara göre artmış risk mevcuttur. Meme kanseri aile hikayesi olan kişilerde meme kanserinin ortaya çıkma yaşı daha erken olup, hastalığın erken ortaya çıkışı özellikle annesinde meme kanseri olanlarda daha da belirgindir. Çalışmamızda ailesinde meme kanseri öyküsü olmayan olgularda ortalama risk puanı 166,38 (düşük risk, %88,5, n=315), bir hala/teyze ve ya büyükannesinde meme kanseri öyküsü olanlarda ortalama risk puanı 247,02 (orta risk, %7,9, n=28), anne ve ya kız kardeşinde meme kanseri öyküsü olanlarda ortalama risk puanı 321,91 (yüksek risk, %3,1, n=11), anne ve kız kardeşinde meme kanseri öyküsü olanların ortalama risk puanı 339,25 (yüksek risk, %0,6, n=2) idi.Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında %91,7 (n=995)'de aile öyküsü yok ve en yüksek ortalama risk puanı 202,27 (orta risk, n= 26) ile anne ya da kız kardeşinde aile öyküsü olanlardı(42).Eroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında ise %94,4'de aile öyküsü yoktu ve en yüksek ortalama risk puanı 280,48 (orta risk, %0,4, n= 21) anne

ve kız kardeşinde meme kanseri varlığı olanlar idi(41).Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların ailesel meme kanseri öyküsü incelendiğinde; %0,3 (n=1)'ünün anne ve kız kardeşinde meme kanseri olduğu, ortalama risk puanının bu grupta 250,00 olduğu saptanmıştır (43).Duman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada aile öyküsü olmayan kadınların ortalama risk puanı 179,8 (düşük risk, %83,6, n=373), teyze/hala veya büyükannede meme kanseri öyküsü olanların ortalama risk puanı 261,8 (orta risk, %6,3, n=28), anne veya kız kardeşinde meme kanseri öyküsü olanların ortalama risk puanı 328,5 (yüksek risk, %8,8, n=39), anne ve kız kardeşinde meme kanseri öyküsü olanların ortalama risk puanı 401,3 (en yüksek risk, %0,9, n=4) idi (46). Kutlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %2,5'unda ailesel meme kanseri öyküsü yoktu. Sohbet ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %26,2'sinin (n=61) ailesinde meme kanseri öyküsü olduğu saptanmıştır (50). Dinçel ve arkadaşlarının eğitim düzeyi düşük kadınlarda yaptıkları çalışmada katılımcıların %11'nde ailesel meme kanseri öyküsü vardı (51). Yılmazel'in yaptığı çalışmada katılımcıların %5,8'nde birinci derece akrabada meme kanseri öyküsü mevcuttu (48). Yılmaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %8,4'nde birini derece akrabasında meme kanseri öyküsü vardı (49).Çelik ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %12,1'nde ailede meme kanseri öyküsü mevcuttu (52). Diğer çalışmalarla benzer olarak çalışmamızda aile öyküsü olanlarda ortalama risk puanı belirgin olarak daha yüksekti özellikle birinci derece akrabasında meme kanseri öyküsü olanlarda risk puanı çok daha yüksekti.

Meme kanseri geçiren olgularda diğer memede meme kanseri gelişme riski sağlıklı popülasyona göre çok daha fazladır. Çalışmamızda meme kanseri öyküsü olmayanların ortalama risk puanı 167,50 (düşük risk, %96,6, n=344), meme kanseri öyküsü olanların ortalama risk puanı 340,50(yüksek risk, %3,4, n=12) idi.Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında kişisel meme kanseri öyküsü %99,8'inde yoktu ve var olanların ortalama risk puanı 395,00 (yüksek risk, %0,2, n= 2) idi (42). Eroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında %99,7'inde kişisel meme kanseri öyküsü yoktu ve var olanların ortalama risk puanı 461,33 (en yüksek risk, %0,3, n= 15) olarak saptandı (41). Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %0,6(n=2)'sına meme kanseri tanısı konulduğu ve ortalama risk puanının $397,50 \pm 24.74$ olduğu belirlendi (43). Duman ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada meme kanseri öyküsü olanların

ortalama risk puanı 549,6 (en yüksek risk, %2,7, n=12). Sohbet ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise kadınların %9'u (n=21) geçirilmiş meme kanseri öyküsüne sahipti (50). Diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında çalışmamızda benzer olarak meme kanseri öyküsü olanlarda, meme kanseri öyküsü olmayanlara göre ortalama risk puanı çok daha yüksekti. Kişisel meme kanseri öyküsü olan kadınların karşı memede kanser gelişme riski normal popülasyona göre çok daha yüksek olması nedeniyle tedavi sonrası takipler konusunda ve takip programındayken ve sonrasında meme kanseri rutin taramaları konusunda yeterli bilgilendirmeleri yapılmalıdır.

Çalışmamızda çocuğu olmayanların ortalama risk puanı 153,58 (düşük risk, %24,7, n=88), 30 yaş sonrası doğum yapanların ortalama risk puanı 167,58 (düşük risk, %5,3, n=19), 30 yaş öncesi doğum yapanlar olguların ortalama risk puanı 131,98 (düşük risk, %69,9, n=249) idi. Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında 30 yaş öncesi ilk doğum oranı %60,9 (n= 661) ve en yüksek ortalama risk puanı 105,17 (düşük risk, %35,3, n= 383) ile hiç doğum yapmayan olgular iken Eroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında 30 yaş öncesi ilk doğum oranı %94,1 (n= 4707) ve en yüksek ortalama risk puanı 143,15 (düşük risk, %1,9, n= 95) bulunmuştur (42,41). Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların çocuk doğurma yaşı incelendiğinde; %13,8 (n=42)'inin ilk çocuğunu 30 yaşından sonra doğurduğu ve ortalama risk puanının $122,14 \pm 41.51$ olduğu belirlenmiştir (43). İlk çocuğunu 30 yaşından önce doğuran grubun ortalama risk puanı $97,35 \pm 48.81$, çocuğu olmayan grubun ortalama risk puanı ise $130,03 \pm 35.79$ 'dür (43). Duman ve arkadaşlarının çalışmasında 30 yaş öncesi doğum yapanların ortalama risk puanı 198,0 (düşük risk, %94,4, n=420), 30 yaş sonrası doğum yapanların ortalama risk puanı 241,0 (orta risk, %5,6, n=25) idi (46). Kutlu ve arkadaşların çalışmasında kadınların %33,7'sinde doğum yaşı otuz yaş sonrasıdır (47).Çelik ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %37,3'ü çocuk sahibi değildi. Çocuk sahibi olanların ise %6,9'u otuz yaş sonrası doğum yapmıştı (52). Çalışmamız diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında sonuçlar benzer olarak bulunmuştur.İlk doğum yaşının 30 yaş sonrası olması da meme kanseri riskini nullipariteye gibi arttırmaktadır (17).Çalışmamızda da hem nullipar kadınların hem de 30 yaş sonrası doğum yapan kadınların ortalama risk puanları 30 yaş öncesi doğum yapanlara göre çok daha yüksektir.Türkiye'de yapılan nüfus araştırmalarına göre doğum hızının en yüksek

olduğu yaş grubu otuz yaş altı kadınlardır (53). Çalışma verilerimiz bu durumla da benzerlik göstermektedir

Menarş yaşı ile meme kanseri arasında bir ilişki mevcuttur. Erken menarşla beraber meme dokusunun östrojen maruziyetinin süresi uzar. Çalışmamızda menstrüasyon yaşı 15 ve üstü olanların ortalama risk puanı 152,62 (düşük risk, %19,9, n=71), menstrüasyon yaşı 12 ve 14 arası olanların ortalama risk puanı 179,64 (düşük risk, %71,6, n=255), 11 yaş ve altında adet olanların ortalama risk puanı 230,10 (orta risk, %8,4, n=30) idi. Aslan ve arkadaşlarının çalışmasında %74,1 (n=804)'ünün menstrüasyon başlama yaşı 11 ve altı iken en yüksek ortalama risk puanı 119,23 (düşük risk, %7,2, n= 78) ile 12-14 yaş arası olgularda idi (42). Eroğlu ve arkadaşlarının çalışmasında olguların %80,6'sının 12-14 yaşında menstrüasyona başladığı ve en yüksek ortalama risk puanının 145,72 (düşük risk, %2,6, n= 131) ile 11 yaş altı menstrüasyon başlayan olgularda saptanmıştı (41). Tümer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların menstrüel öyküsü incelendiğinde; %5,6 (n=18)'sının menarş yaşının 11 ve altında iken ortalama risk puanı ise $159,16 \pm 52,02$ olduğu belirlenmiştir (43). Duman ve arkadaşlarının çalışmasında 15 yaş ve üstü menstrüasyon yaşı olanların ortalama risk puanı 207,6 (orta risk, %17,1, n=76), 12-14 yaş arası olanların ortalama risk puanı 197,3 (düşük risk, %76,4, n=340), 11 yaş ve altında menstrüasyonu başlayanların ortalama risk puanı 218,28 (orta risk, %6,5, n=29) idi (46). Diğer çalışmalar ile benzer olarak menstrüasyon yaşının küçülmesi ile ortalama risk puanı artmaktadır. Erken yaşlarda adet görenlerde memenin östrojene maruziyetinin artması nedeniyle meme kanseri riski artmaktadır (17).

Çalışmamızda meme kanseri risk puanı ile medeni durum karşılaştırıldığında bekar olanlarda risk puanının 201 puan ve üstü olanların yüzdece fazla olması durumu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,006$). Kutlu ve arkadaşlarının çalışmasında ise bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,996$) (47). Bekar olan kadınlarda çocuk sahibi olma oranlarının daha düşük olması nedeniyle ortalama risk puanları daha yüksek olmasına neden olmuş olabilir.

Kadınların her çocuğunu en az bir buçuk iki yıl emzirmesinin, meme kanserinden koruyucu olduğu yapılan bazı çalışmalar tarafından düşünülmektedir (17). Araştırmaya katılanların emzirme süreleri ile risk puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Spearman Korelasyon analizinde istatistiksel açıdan anlamlı olmayan negatif yönde ($r=0,037$) bir ilişki saptanmıştır ($p=0,54$). Lee ve arkadaşlarının yaptıkları premenopozal kadınlarda meme kanseri riski ve laktasyon arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir prospektif kohort çalışmasında %51,9'unun çocuklarını emzirdiğini; emziren kadınlarda meme kanseri riskinin düştüğünü belirlemişlerdir. Emzirme süresi arttıkça meme kanseri riski istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmıştır ($p=0,001$). Emzirmenin meme kanseri riskini azalttığı düşünülürse kadınlar emzirme konusunda daha fazla desteklenmelidir (54).

Sigaranın meme kanseri üzerinde net bir sonuca ulaşılammış ike alkolün meme kanseri riskini arttırdığı bilinmektedir. Çalışmamıza katılanlarda sigara içenlerde sigara kullanım miktarı ile risk puanının karşılaştırılmasında kullanılan Spearman Korelasyon analizi sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı pozitif bir ilişki ($r=0,392$) saptanmıştır ($p=0,00$). Alkol kullanımı ile risk puanı karşılaştırıldığında ise anlamlı bir fark ($p=0,713$) bulunamadı.

Çalışmamızda kadınların %76,7'si meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu biliyordu. Dinçel ve arkadaşlarının eğitim seviyesi düşük kadınlarda yaptıkları çalışmada kadınların %81'i meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu biliyordu (51). Özaydın ve arkadaşlarının İstanbul'da Bahçeşehir ilçesinde yaptığı çalışmada kadınların %98,4'ü meme kanserini duyduğunu belirtmiştir (55). Kadınların %75,6'sı ise meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu biliyordu. Abu-Helalah ve arkadaşlarının Ürdün'de yaptığı çalışmada ise kadınların %96,8'i meme kanserini duyduğunu belirtmişti (56). Sim ve arkadaşlarının Singapur'da bin Asyalıkadınla yaptıkları çalışmada kadınların %83'ü meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu bildiklerini ifade etti (57). Çalışmamızda diğer çalışmalarla benzer sonuçlar bulunmuştur.

Üçüncü ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kırsal ve kentsel bölgede yaşayan bir grup kadın karşılaştırılmış olup kanser belirtileri sorusunda memede şişlik kentte yaşayanların %86,6'sı kırsalda yaşayanların %62,6'sı, ağrı kentte yaşayanların

%10,2'si kırsalda olanların %6'sı, memede çökme kentte yaşayanların %7,5'u kırsalda olanların %3,3'ü, memeden akıntı kentte olanların %11,2'si kırsalda olanların %3'ü tarafından kanser belirtisi olarak belirtildi (58).Sönmez ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınlar tarafından %89,5'i memede kitlenin, %55,5'i memeden akıntının, %41,5 memede çökmenin, %41,5'i memede portakal kabuğu görüntüsünün meme kanseri belirtisi olabileceğini belirtildi (59).Sohbet ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %13,9'u memede kitleyi, %10,4'ü memeden akıntıyı, %18,9'u meme başından kanlı akıntıyı, %8'i koltuk altında şişliği, %7'si meme başında çökmeyi meme kanseri belirtisi olarak ifade etti (50). Abu-Helalah ve arkadaşlarının Ürdün'deki çalışmasında kadınlara meme kanserinin en sık sekiz semptomu sorulduğunda kadınların %43,5'i memede kitleyi, kadınların %15'i ise meme başından akıntıyı meme kanseri belirtisi olabileceğini belirtmiştir (56).Dahlui ve arkadaşlarının Malezya'da yaptığı çalışmada meme kanseri semptomları en az bilgi sahibi olunan konulardan birisi olarak saptanmış. En fazla bilinen semptom %27,6 oranı ile memede şişlikti (60). Meme başından akıntı %1,6, memede ağrı %11,5 olarak belirti olarak bilindi (60). Kadınların %34'ü ise hiçbir semptomu bilemedi (60). Gebresilliasse ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada belirtilerden memede şişlik %53,7, koltuk altında şişlik %57, memede ağrı %78, meme başından akıntı %68,3, memede çökme %65 oranında bilindi (61).Meme kanseri belirtileri sorgulandığında hem yurtiçinde hem de yurtdışında yapılan çalışmalarda sonuçlar geniş bir aralıktadır.Bizim çalışmamızda ise meme kanseri belirtileri yüksek oranda bilinmiştir. En fazla bilinen diğer çalışmalarda olduğu gibi memede şişlik belirtisidir. Memede portakal kabuğu görünümü ve kolda ödem diğer çalışmalarla benzer olarak en az bilinen belirtilerdir.

Çalışmamızda katılımcıların %68,5'u kendi kendine meme muayenesi yapılması gerektiğini bildiğini belirtti.Dündar ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bölgede yaptıkları çalışma kadınların %40,9'u KKMM'yi bildiği belirtti (62). Alpteker ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %62'si KKMM'yi duymuş ve %56'sı gerekli olduğunu bildiğini belirtti (63).Kabataş ve arkadaşlarının Ödemiş'te kadın öğretmenlerle yaptıkları çalışmada kadınların %62,5'u KKMM'yi bildiğini belirtti (64). Göçgeldi ve arkadaşlarının Ankara'da yaptığı çalışmada kadınların %87,7'si KKMM'yi bildiğini ifade etti (65). Koçyiğit ve arkadaşlarının

yaptığı çalışmada katılanların %37,9 KKMM'yi bilmediğini belirtti (66). Donnelly ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %28,9'u KKMM'yi bildiğini belirtmiş (67). Çalışma sonuçları geniş bir aralıkta değişmektedir ama genel olarak kendi kendine meme muayenesi katılımcılar tarafından bilinmektedir. Çalışmamızda da bu oran yüksektir. Çalışmamızda aynı zamanda eğitim düzeyi arttıkça ile kendi kendine meme muayenesini bilme durumu artmaktadır. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,00$).

Çalışmamızda kadınların %61,6'sı KKMM yapıyor, %38,5'u ise hiç yapmamış şeklinde sonuçlanmıştır. Katılanların %30,1'i her ay düzenli olarak KKMM yapıyor idi. Dinçel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %67'si KKMM yapıyor idi (51). Dündar ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %29,5'unun KKMM(düzenli veya düzensiz) yaptığı, %10,2'sinin her ay düzenli olarak KKMM yaptığı şeklinde sonuçlandı (62). Bu çalışmada kadınların %59,1'i hiç KKMM yapmamıştı (62).Üçüncü ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kırsalda yaşayan kadınların %27,2'si kentte yaşayanların %20,3'ü hiç kendi kendine meme muayenesi yapmadığı belirtildi (58). Kırsalda yaşayanların %55,3'ü kentte yaşayanların %65,2'si ara sıra KKMM yaptığını belirtti (58). Düzenli KKMM yapanlar ise kırsalda yaşayanların %17,5'u kentte yaşayanların ise %14,4'ü idi (58). Alpteker ve arkadaşlarının Karaköy'de yaptığı çalışmada kadınların %28'i KKMM yaptığını belirtti (63). Eğitim seviyesi arttıkça kadınlarda KKMM yapma oranları anlamlı olarak daha yüksek bulundu (63). Kabataş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %44,3'nün KKMM yaptıklarını ifade etti (64). Özaydın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %84,1'i KKMM yaptığını, bu grubun içindeki %15,6 ise her ay düzenli olarak yaptığını belirtti (55). Göçgeldi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %66,5'i KKMM yaptığını, %28,9'u ise her ay düzenli olarak KKMM yaptığını belirtmiştir (65). Sönmez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada %67,7'si KKMM yaptığını, %36,2'si her ay düzenli olarak yaptığını belirtmiştir (59).Klinik meme muayenesi yapılanlarda KKMM yapma oranları anlamlı olarak daha yüksekti (59). Koçyiğit ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %38'i KKMM yaptığını belirtti fakat yalnızca %4,1'i her ay düzenli olarak yapmaktaydı (66). Sohbet ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada katılanların %21,5'u her ay düzenli olarak meme muayenesi yapmaktaydı

(50).Tavafian ve arkadaşlarının İran'da yaptığı çalışmada kadınlarda KKMM yaptıranların (düzenli veya düzensiz) oranı %31,7 iken, %7,1'nin her ay düzenli olarak KKMM yaptığı belirtti (68). Yaş ve eğitim durumu ile KKMM yaptırma arasında ilişki saptanmamış (68).Donnelly ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %13,9'u aylık düzenli KKMM yaptığını belirtti (67). Dahlui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %58,5'u KKMM yaptığını, %55,6'sı her ay düzenli olarak KKMM yaptığını belirtti (60). Klinik meme muayenesi yapılanlarda ve meme kanseri ile ilgili bilgisi yüksek olanlarda KKMM oranları anlamlı olarak daha yüksekti (60). Sim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %53'ü düzenli KKMM yapmakta olduklarını belirtti (57). Kırk yaş altındaki kadınlarda ve hiç eğitimi olmayanlarda KKMM oranları anlamlı olarak daha düşüktü (57). Lee ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde Koreli göçmen kadınlarla yaptıkları çalışmada kadınların %58,1'i KKMM yaptığını belirtti. Kadınların %41,9'u ise hiç KKMM yapmamıştı (69). Klug ve arkadaşlarının Almanya'da yaptığı çalışmada kadınların %15,4'ü hiç meme muayenesi yapmamıştı (70). KKMM yapanların %43'ü aylık olarak meme muayenesi yapmaktaydı (70). Dünya'da ve ülkemizde yapılan çalışmalarda kendi kendine meme muayenesi uygulama oranları değişkenlik göstermektedir. Dünya'daki bazı ülkelerde kendi kendine meme muayenesi düzenli olarak önerilmemekte iken ülkemizde düzenli olarak aylık meme muayenesi önerilmektedir. Kadınların tümünün sağlık sunucularına ulaşabilmesinin mümkün olmadığı göz önüne alındığında kendi kendine meme muayenesi kullanıma uygun ve etkin bir yaklaşımdır. Çalışmamızın sonuçları yapılmış çalışmaların çoğunluğu ile benzerdir fakat çalışmaların çoğunda olduğu gibi çalışmamızda da düzenli uygulama oranları istenen oranların çok altındadır. Bu oranların artırılması için daha fazla meme kanseri eğitime ihtiyaç vardır. Çalışmamızda sorgulanmamış olmasına rağmen sorgulandığı çalışmalarda kendi kendine meme muayenesi tekniği kadınlar tarafından en eksik hissedilen konulardan biridir. Meme kanseri ile eğitimlerde bu konuya da gerekli özen gösterilmelidir.

Çalışmamızda ise katılımcıların %48'i klinik meme muayenesi yapılması gerektiğini bildiğini belirtti.Donnelly ve arkadaşlarının Katar'da 35 yaş ve üstü kadınlarla yaptığı çalışmada kadınların %41,8'i KLMM bildiğini ifade etti (67). 50

yaş ve üzerindeki kadınlar ile evli kadınlarda klinik meme muayenesini bilme oranları anlamlı olarak daha yüksek bulundu (67). Çalışma sonucumuz bu yapılmış çalışma sonucu ile benzerdir. Ayrıca çalışmamızda yapılmış analizler sonucunda eğitim düzeyi yüksek olarak sınıflandırılan grupta istatistiksel açıdan anlamlı olarak klinik meme muayenesini bilme durumu daha yüksek bulundu ($p=0,00$).

Çalışmamızda kadınların %45,8'ine daha önce hayatlarında en az bir kez klinik meme muayenesi yapıldığı saptandı. Katılımcıların %54,2'sine ise hiç klinik meme muayenesi yapılmamıştı. Dünder ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %3'üne son bir yıl içinde KLMM yapıldığı belirtildi (62). Bu çalışmada kadınların %31,3'ü KLMM yaptırdığını belirtti (62). Üçüncü ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kırsalda yaşayan kadınların %22,2'si kentte yaşayanların %27,8'i son iki yıl içinde KLMM yapıldığını belirtti (58). Göçgeldi ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %25,2'si KLMM yapıldığını belirtti (65). Sönmez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %56,5'i KLMM yapıldığını belirtti (59). Koçyiğit ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %37,4'üne hekim tarafından hiç meme muayenesi yapılmadığı belirtildi (66). Sohbet ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %15,5'u hekim tarafından klinik meme muayenesi yapıldığını belirtildi (50). Dişçigil ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %42,7'sine hayatında en az bir kez klinik meme muayenesi yapılmıştı (71). Dahlui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %78'i son iki yıl içinde klinik meme muayenesi yapıldığını belirtti (60). Evli olanlarda ve meme kanseri ile ilgili bilgi seviyesi yüksek olanlarda KLMM yapılma oranları anlamlı olarak daha yüksek bulundu (60). Lee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %53,2'si KLMM yapıldığını, %46,8'i ise hiç yapılmadığını belirtmiş (69). Klug ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %82,8'i daha önce hekim tarafından meme muayenesi yapıldığı saptandı (70). Çalışma sonuçlarına göre klinik meme muayenesi yaptırma durumu oranları geniş bir yelpazededir. Bizim çalışma sonuçlarımız ise çalışmaların çoğunluğu ile benzerdir. Dahlui ve arkadaşlarının çalışma sonucuna benzer olarak KLMM oranları evli olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,004$) (60). Çalışmamızda klinik meme muayenesi olma oranları kırk yaş ve üstü olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Kronik hastalığı olan kadınlarda klinik meme muayenesi

olma oranları istatistiksel açıdan anlamlı ($p=0,005$) bulunmuştur. Bu durum kronik hastalığı olan kadınların daha sık hekim başvurusunun olması nedeniyle klinik meme muayenesi olma olasılıklarının artması ile açıklanabilir. Klinik meme muayenesi oranları değerlendirildiğinde ise yeterince yüksek olmadığı görülmektedir. Kadınların herhangi bir sebeple hekime başvurusu klinik meme muayenesi için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Meme kanseri ile ilgili toplum bilgilendirme çalışmaları arttırılarak kadınlara hiçbir şikâyetleri olmadan da düzenli muayeneler için hekime başvuru yapmaları önemle vurgulanmalıdır.

Çalışmamıza katılanların %54,5'u mamografi yapılması gerektiğini bildiğini ifade etti. Özaydın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %96,1'i mamografiyi duyduğunu, %11,5'u iki yılda bir kez mamografi çekilmesini bildiğini ifade etmiştir (55). Koçyiğit ve arkadaşlarının %34,9'u mamografi ile ilgili bilgisi olmadığını belirtti (66). Çalışmamızın sonuçlarına göre katılımcıların büyük bir kısmı kırk yaş üstü kadınlardan oluşmasına rağmen mamografi bilme oranları düşüktür. Yapılacak bilgilendirmelerin arttırılması ile daha fazla kadının mamografi hakkında bilgi sahibi olması sağlanabilir.

Çalışmamızda Türkiye'de mamografi önerilme yaşı kırk yaş ve sonrası olduğu için mamografi yaptıranlar içerisinde kırk yaş altı kadın bulunmamaktadır. Tüm katılımcılar arasında mamografi yaptıranlar %38,2'dir. Kırk yaş ve üzeri kadınların ise %64,4'ü mamografi yaptırmıştır. Bu grup içerisinde son iki yıl içinde mamografi yaptıranlar ise %49,7'dir. Dünder ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %5,1'i mamografi yaptırmıştı (62). Özaydın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %49,1'i son iki yıl içinde mamografi yaptırmıştı (55). Eğitim seviyesi arttıkça mamografi çekirme oranları anlamlı olarak artmaktaydı (55). Sönmez ve arkadaşlarının %52,5'u mamografi yaptırdığını belirtti (59). Elli yaş üstünde olanlarda ve evli olanlarda anlamlı olarak mamografi yaptıрма oranları daha yüksekti (59). Sohbet ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada katılanların %19,7'si mamografi yaptırdığını belirtti (50). Abu-Helalah ve arkadaşlarının 40-69 yaş arasında 507 kadının katıldığı çalışmasında kadınların %87,6'sı hiç mamografi yaptırmamış, %8,6'sı düzenli mamografi yaptırmış, %3,8'i mamografi yaptırmış fakat düzenli olarak yaptırmamış (56). Donnelly ve arkadaşlarının %26,9'u son iki yıl

içinde mamografi yaptırmış, %73,1'i mamografi yaptırmamış olarak sonuçlandı. Üniversite eğitimi alan kadınlarda mamografi yaptırma oranları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştu (67). Dahlui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise mamografi yaptırma oranı %14,6 olarak saptandı (60). Klinik meme muayenesi yapılanlarda anlamlı olarak mamografi yaptırma oranları daha yüksek bulundu (60). Sim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kırk yaş ve üstü kadınların %43'ü daha önce hiç mamografi yaptırmamıştı (57). Meme kanserli yakını olmayanlar ve KKMM yapmayanlarda anlamlı olarak mamografi yaptırma oranları daha düşüktü (57). Lee ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların %77,7'si mamografi yaptırmıştı (69). Bu grubun içindekilerin %50'si son bir yıl içinde mamografi yaptırmıştı (69). Klug ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %55,4'ü mamografi yaptırmış olarak sonuçlandı. %38,3'ü hiç mamografi yaptırmamıştı (70). Çalışma sonuçları geniş bir aralıkta değişmektedir. Kırk yaş üstü katılımcıların yaklaşık yarısı mamografi yaptırmamıştı. Mamografi konusunda daha fazla bilgilendirme yapılmalı ve kadınlar mamografi çekirme konusunda teşvik edilmelidir.

Çalışmamızda meme kanseri bilgi kaynakları sorgulandığında katılımcıların %30,3'ü ile en sık bilgi kaynağı sosyal çevre olarak belirtilmiştir. Hekim veya sağlık çalışanı %27,0 ile ikinci sırada, televizyon %23,9 ile üçüncü sıradaki bilgi kaynağıdır. Dündar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada meme kanseri ile ilgili bilgi kaynağı %39,3 ile televizyon, %23,4'ü sağlık çalışanı olarak sonuçlandı (62). Özaydın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kanser bilgi kaynakları sorgulandığında televizyon %60,3, yazılı basın (gazete, dergi...) %57,5, hekim %37, arkadaş ve akraba %32,2, internet %7,3 olarak bilgi kaynağı olarak belirtildi (55). Koçyiğit ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların bilgi kaynağı sorulduğunda %19,8 sağlık çalışanı, %18,8 televizyon, %0,9 internet, %10,3 yazılı basın olarak belirtti (66). Dandash ve arkadaşlarının Suudi Arabistan'da kadın öğretmenler ile yaptığı çalışmada kanser bilgi kaynağı %83 yazılı basın, %68'i televizyon, %28 sosyal çevre, %14 sağlık çalışanı olarak sonuçlanmıştır (birden fazla seçenek işaretlenmiştir) (72). Dahlui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bilgi kaynağı olarak %15,4 sağlık çalışanı, %16,6 arkadaş ve akraba, %14,7 televizyon, %34,9 herhangi bir bilgi kaynağı yok şeklinde belirtildi (60). Klug ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların bilgi kaynağı sorusuna yanıtlarına bakıldığında %82,4'ü hekim,

%24,9'u televizyon, %39,1 yazılı basın, %16,9'u sosyal çevre şeklindeydi (birden fazla seçenek işaretlenmiştir) (70). Sonuçlar diğer çalışma sonuçları ile benzerdir. Çalışmalar çoğunluğunda hekim veya sağlık çalışanının bilgi kaynağı olarak az sıklıkla belirtilmiştir. Hastaların herhangi bir nedenle hekim başvurusu meme kanseri bilgilendirmesi için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Televizyon ve yazılı basınının daha sık bilgi vermek amacıyla kullanılmalıdır. Böylelikle kadınların sosyal çevreden yanlış bilgi edinmelerinin önüne geçilebilir.

Çalışmamızda kadınlara erkeklerin meme kanseri olup olmadığı sorgulandığında katılımcıların %58,4'ü olabilir şeklinde belirtmiştir. Gebresilliasse ve arkadaşlarının Etiyopya'da üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %41'i erkeklerde de meme kanseri olabileceğini belirtti (61). Çalışma sonucumuz yapılan bu çalışma ile benzerdir.

6-SONUÇ VE ÖNERİLER

Meme kanseri risk değerlendirmesi, risk düzeyi hakkında fikir vermekle beraber meme kanseri olma olasılığı için kesin bilgi vermemektedir. Meme kanseri riskinden söz ederken belirli bir zamana göre oluşabilecek meme kanseri riski göz önüne alınması gerektiğinden ve meme kanseri oluşan kadınların çok büyük bir kısmında hiçbir risk faktörü saptanamadığından en önemli bağımsız risk faktörü olan yaşa göre uygun taramaların yapılması gerekmektedir. Obezite, sigara kullanımı gibi bilinen ve değiştirilebilen risk faktörlerine yönelik dikkatli olunmalıdır.

Çalışmamızda tarama yöntemlerinin bilinmesi ve uygulanması oranları ise düşük bulunmuştur. Kadınların herhangi bir sebeple hekime başvurusu klinik meme muayenesi ve kendi kendine meme muayenesi tekniğini öğretmek için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Meme kanseri ile ilgili toplum bilgilendirme çalışmaları arttırılarak kadınlara hiçbir şikâyetleri olmadan da düzenli kontroller (klinik meme muayenesi ve mamografi) için hekime başvuru yapmaları önemle vurgulanmalıdır.

Birinci basamak sağlık hizmetinde yer alan Aile Hekimlerinin, birincil korumada en önemli görevi üstlenmesi, kapsamlı, bütüncül, kişi merkezli, toplum yönelimli özellikleriyle gerçekleşmektedir. Bu özellikleriyle meme kanseri risk faktörleri açısından değiştirilebilir faktörlere müdahale ederek risk düzeyini azaltmada, yüksek riskli hastaları tanımda, muayene ve görüntüleme yöntemleri ile tarama yapmada, takip ve yönlendirmede Aile Hekimliğinin rolü oldukça önemlidir.

7-KAYNAKLAR

1. Cancer [internet]. World Health Organization (Erişim tarihi: 10.10.2018)
<http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Cancer Today [internet]. International Agency For Research on Cancer (Erişim tarihi: 17.12.2018)
<http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie>
3. Türkiye Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼, Türkiye Kanser İstatistikleri, Ankara 2018 [internet]. (Erişim tarihi: 15.10.2018)https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2015.pdf
4. Bahadır, M. G¼ll¼oęlu. Meme hastalıklarına yaklaşım: “Meme kanseri için risk değerlendirmesi ve tarama stratejileri”. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 2008;12(1):9-17
5. Girgin, S. Meme Hastalıkları ve Tedavileri [internet]. (Erişim tarihi:12.10.2018)
<http://www.dicle.edu.tr/Contents/ebfe7385-9a82-4461-adfd-b131be04bf9f.pdf>
6. Başoğlu M. Memenin anatomisi, embriyolojisi, histoloji ve fizyolojisi. Türkiye Klinikleri Radyoloji -Special Topics, 2010;3(3):1-7
7. Memenin Anatomisi [internet]. (Erişim tarihi: 12.10.2018)
<http://www.ercumenttekin.com/tr/icerik/53/meme-anatomisi>
8. Abacı A, atlı G, Aydın M. Normal Puberte ve Pubertal Bozukluklar, Türkiye Milli Pediatri Derneği ocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Ortak Kılavuzu Aralık 2014
9. Tarhan . R Meme Anatomisi [internet]. (Erişim tarihi: 12.10.2018)
<http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi/>
10. Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG. Schwartz's Principles of Surgery. 10th Edition. McGraw-Hill Education ;2015. s.497
11. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018 [internet]. (Erişim tarihi: 20.10.2018)
<https://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf>

12. Bray F, Mccarron P, Parkin M. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. *Breast Cancer Research* 2004 6:229
13. Lacey JV, Kreimer AR, Buys SS, et al. Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial Cohort. *Biomed Central Cancer* 2009; 9: 84
14. Lester J. Breast Cancer in 2007: Incidence, risk assessment, and risk reduction strategies. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2007; 11: 5
15. Karaman N. Sporadik, Ailesel ve Herediter Meme Kanseri Tanımı ve Herediter Meme Kanserlerinin Özellikleri. Meme Kanserinde Yüksek Risk Tanımı ve Herediter Meme Kanseri Kursu Ankara 2015.
16. Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG. Schwartz's Principles of Surgery. 10th Edition. McGraw-Hill Education ; 2015. s.515
17. Breast cancer risk and prevention. [internet]. American Cancer Society. (Erişim tarihi: 21.10.2018) <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention.html>
18. Nindrea RD, Aryandono T, Lazuardi L. Breast cancer risk from modifiable and non-modifiable risk factors among women in southeast asia: A meta-analysis. *Asian Pac J Cancer Prev* 2017;18(12):3201-3206
19. Namazi N, Irandoost P, Heshmati J, Larijani B, Azadbakht L. The association between fat mass and the risk of breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr* 2018;09(13)
20. Wahidin M, Djuwita R, Adisasmita A. Oral contraceptive and breast cancer risks: a case control study in six referral hospitals in Indonesia. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(8):2199-2203
21. Ozmen, V, Ozcinar, B, Karanlik, H, Cabioglu, N, Tukenmez M, Disci R, ve diğerleri. Breast cancer risk factors in Turkish women--a University Hospital based nested case control study. *World J Surg Oncol* 2009;7: 37
22. Meme Kanseri Belirtileri [internet]. (Erişim tarihi: 25.10.2018) <https://www.drozdogan.com/meme-kanseri-belirtileri-nelerdir-memede-ele-gelen-kitle/>
23. Özmen V, Cantürk Z, Çelik V, Güler N, Kapkaç M, Koyuncu A, ve diğerleri (editörler). Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu Meme Hastalıkları. Güneş Tıp Kitapevleri, 2012:s. 33-38
24. Gül Ş.K, Oruç A.F, Mayadağlı A. Duktal Karsinoma In Situ. *J Kartal TR* 2013;24(2):130-135
25. İlvan Ş. İ. Ü. Meme Karsinomu Patolojisi. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Meme Kanseri Sempozyum Dizisi 2006; s. 65 - 71

26. Kollmorgen DR, Varanasi JS, Edge SB, Carson WE. Paget's disease of the breast: a 33-year experience. J Am Coll Surg 1998; 187: 171-177
27. Topuz E, Aydın A, Dinçer M (editörler). Meme Kanseri. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2003
28. Turgut A, Hasırcıoğlu F, Koşar U. Meme Hastalıklarının Tanısında Mamografi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2000;9(12)
29. Meme Kanseri Bırad Sınıflaması [internet]. (Erişim tarihi: 21.10.2018)
<http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-kanseri/bi-rads-siniflamasi/>
30. Ergüney S (editör). AJCC Kanser Evreleme Atlası. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2013: 419.
31. Tarhan Ö.R. Meme kanserinde TNM evrelemesi. [internet]. (Erişim tarihi: 21.10.2018)
<http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-kanseri/tnm-evrelemesi/>
32. Aydın A, Topuz E, Aykan F. . Meme Kanseri Tanı-Tedavi-Takip İstanbul Konsensusu. Nobel Tıp Kitabevleri ;2006.
33. Aydın A, Karanlık H, Şen F. Meme Kanserinde Tedavi Algoritmalarının Oluşturulması. Klinik Onkoloji Derneği Toplantı Raporu 2012.
34. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, Zackrisson S, Cardoso F. Primary Breast Cancer:European Society for Medical Oncology Clinical Practice Guidelines 2015
35. Hortobagyi GN. Multidisciplinary management of advanced primary and metastatic breast cancer. Cancer 1994; 74: 416-423
36. Atalay C, Karaman N, Yılmaz K.B, Altınok M. Neoadjuvan Kemoterapi Alan Meme Kanseri Hastalarda Tedaviye Yanıtın Değerlendirilmesi. Meme Sağlığı Dergisi 2007; 3(1): 26-30
37. Esteva FJ, Sahin AA, Cristofanilli M, Arun B, Hortobagyi GN. Molecular prognostic factors for breast cancer metastasis and survival. Semin Radiat Oncol. 2002;12: 319–328
38. Seçginli, S. Meme Kanseri Taraması: Son Yenilikler Neler? . TAF Preventive Medicine Bulletin, 2011;10(2): 193-200
39. Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanseri Daire Başkanlığı [internet]. (Erişim tarihi: 25.10.2018)<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>
40. Kendi Kendine Meme Muayenesi [internet]. (Erişim tarihi: 04.12.2018)<https://www.anadolusaglik.org/blog/kendi-kendine-meme-muayenesi> 04.12.2018

41. Eroğlu C, Eryılmaz M.A, Cıvıkcı S, Gurbuz Z. Meme Kanseri Risk Değerlendirmesi: 5000 Olgu. Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi, 2010; 20(1):27-33
42. Aslan F.E, Gürkan A. Kadınlarda Meme Kanseri Risk Düzeyi. Meme Sağlığı Dergisi, 2007;3(2): 63-68
43. Tümer A, Baybek H. Çalışan Kadınlarda Meme Kanseri Risk Düzeyi. Meme Sağlığı Dergisi, 2010;6(1): 17-21
44. Balcı H. D. Kadınlarda Meme Kanseri Risk Değerlendirme Araştırması(tez). İstanbul 2017.
45. Baysal H.Y, Polat H. Determination of the Breast Cancer Risk Levels and Health Beliefs of Women With and Without Previous Mammography in the Eastern Part of Turkey. Asian Pac J Cancer Prev, 2012;13(10): 5213-5217
46. Duman N.B, Yılmazel G, Pınar G, Buyukgonenc L. The Risk Level of Breast Cancer and Breast Cancer Awareness Among the Turkish Women Aged 65 Years and Older. Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi, 2015;1(25): 60-69
47. Kutlu R, Biçer Ü. Evaluation of Breast Cancer Risk Levels and Its Relation with Breast Self-Examination Practices in Women. [J Breast Health. 2017; 13\(1\): 34-39](#)
48. Yılmazel G. Çorum ili kırsalında yaşayan 20 yaş ve üzerindeki kadınların kendi kendine meme muayenesi yapma durumları ve meme kanseri risk faktörlerinin belirlenmesi. Meme Sağlığı Dergisi, 2013; 9: 82-7
49. Yılmaz M, Seki Z, Gürler H, Çiftçi E.S. Bir Üniversitede Çalışan Kadınların Meme Kanseri Risk Faktörleri Yönünden İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 2010; 3(2): 65-71
50. Sohbet R, Karasu F. Kadınların Meme Kanseri Yönelik Bilgi, Davranış ve Uygulamalarının İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017; 6(4): 113-121
51. Dinçel O, Başak F, Pektaş B, Kınacı E. Eğitim Seviyesi Düşük Kadınların Meme Kanseri Bilgi Düzeyi ve Risk Hesaplaması. J Kartal TR 2014;25(3):181-186
52. Çelik S, Aksoy G. Identification of Risk Factors for Breast Cancer for Women in Istanbul. The Open Nursing Journal. 2007; 1: 6-12
53. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 60-72
54. Lee SY, Kim MT, Kim SW, Song MS, Yoon SJ. Effect of lifetime lactation on breast cancer risk: a Korean women's cohort study. Int J Cancer 2003; 105 (3): 390- 393.

55. Özeydin A.N, Güllüoğlu B.M, Ünalın P.C, Gorpe S, Cabioğlu N, Öner B.R, Özmen V. Bahçeşehir’de oturan kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve meme sağlığı ile ilgili uygulamaları. Meme Sağlığı Dergisi. 2009;5(4): 214-224
56. Abu-Helalah M.A, Alshraideh H.A, Al-Serhan A.A, Kawaleet M, Nesheiwat A.I. Knowledge, barriers and attitudes towards breast cancer mammography screening in jordan. Asian Pac J Cancer Prev. 2015; 16 (9) :3981-3990
57. Sim H.L, Seah M, Tan S.M. Breast cancer knowledge and screening practices: a survey of 1,000 Asian women. Singapore Med J 2009; 50 (2) : 132-138
58. Üçüncü M.Z, Üçüncü M.M, Toprak D. Evaluation knowledge, attitude, and behaviour for breast cancer among young women living in two different habitats of Turkey. 2018; 19(11): 3179-3185
59. Sönmez Y, Keskin Y, Lülecı E. Kadın ve aile sağlığı merkezine başvuranların meme kanseri erken tanısı konusunda bilgi, tutum ve davranışları. Maltepe Tıp Dergisi. 2012; (2): 8-14
60. Dahlui M, Gan D.E.H, Taib N.A, Pritam R, Lim J. Predictors of breast cancer screening uptake: a pre intervention community survey in malaysia. Asian Pacific J Cancer Prev. 2012;13(7):3443-3444
61. Gebresillassie B.M, Gebreyohannes E.A, Belachew S.A, Emiru Y.K. Evaluation of knowledge, perception, and risk awareness about breast cancer and its treatment outcome among university of gondar students, northwest ethiopia. Frontiers in Oncology. 2018;8(501): 1-7
62. Dündar P.E, Özmen D, Öztürk P, Haspolat G, Akyıldız F, Çoban S, Çakıroğlu G. The knowledge and attitudes of breast-self examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. Biomed Central Cancer. 2006;6(43): 1-9
63. Alpteker H, Avcı A. Kırsal alandaki kadınların meme kanseri bilgisi ve kendi kendine meme muayenesi uygulama durumlarının belirlenmesi. Meme Sağlığı Dergisi. 2010;6 (2): 74-79
64. Kabataş M.S, Kızıl H, Duman D. Bayan öğretmenlerin meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesi hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. Meme Sağlığı Dergisi. 2010;6(4): 150-155
65. Göçgeldi E, Açıkel C.H, Hasde M, Aygut G, Çelik S, Gündüz İ, Karadeniz Y, Ayas R, Şahin E, Deniz C. Ankara-gölbaşı ilçesinde bir grup kadının kendi kendine meme muayenesi yapma konusundaki tutum ve davranışlarının belirlenmesi. Fırat Tıp Dergisi. 2008;13(4): 261-265
66. Koçyiğit O, Erel S, Kısmet K, Kılıçoğlu B, Sabuncuoğlu M.Z, Akkuş M.A. Polikliniğe başvuran kadınların meme kanseri, meme muayenesi ve mamografi hakkında bilgi düzeyi: il merkezinde yapılan bir çalışma. Nobel Med. 2011; 7(2): 19-25

67. Donnelly TT, Khater AH, Al-Bader SB, Al Kuwari MG, Malik M, Al-Meer N, Singh R, Fung T. Factors that influence awareness of breast cancer screening among arab women in qatar: results from a cross sectional survey. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(23):10157-64
68. Tavafian S.S, Hasani L, Aghamaleoi T, Zare S, Gregory D. Prediction of breast-self examination in a sample of iranian women: an application of the health belief model. *BMC Women's Health.* 2009; 9(3):1-7
69. Lee E.E, Fogg L, Saler G.R. Factors of breast cancer screening among korean immigrants in the united states. *J Immigr Minor Health.* 2006 ; 8(3): 223–233
70. Klug S.J, Hetzer M, Blettne M. Screening for breast and cervical cancer in alarge German city: participation, motivation and knowledge of risk factors. *European Journal of Public Health,* 2018; 15(1):70–77
71. Dişçigil G, Şensoy N, Tekin N, Söylemez A. Meme sağlığı: ege bölgesinde yaşayan bir grup kadının bilgi, davranış ve uygulamaları. *Marmara Medical Journal.* 2007;20(1):29-36
72. Dandash K.F, Al-Mohaimeed A. Knowledge, attitudes, and practices surrounding breast cancer and screening in female teachers of buraidah, saudi arabia. *International Journal of Health Sciences,* Qassim University, 2007; 1(1): 61-71

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İzmir Tepecik Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi
Girişimsel olmayan Etik Kurulu

ETİK KOMİSYONUNUN ADI	SBÜ İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
AÇIK ADRES	SBÜ İzmir Tepecik SUAM
TELEFON	0 232 469 69 69 - 6128 / 6708
FAKS	
E-POSTA	

BASVURU BİLGİLERİ

DOSYA NO:		
ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☒	AKADEMİK AMAÇLI ☐
ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ KODU		
SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI VE UZMANLIK ALANI	Uzm . Dr. Yusuf Adnan GÜÇLÜ Aile Hekimliği Başasistanı Asistan Dr. Sevgi YARBA Aile Hekimliği	
DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2018/ 6 -19	Tarih: 13/06/2018				
	Uzm. Dr. Yusuf Adnan GÜÇLÜ ve Asistan Dr. Sevgi YARBA sorumlusu olduğu "Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne Başvuran Kadınlarda Meme Kanseri Risk ve Bilgi Düzeyi Belirlenmesi" isimli araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	SBÜ İzmir Tepecik SUAM Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu.					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof. Dr. Mehmet OZEREN	Perinatoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Erhan DEMİRHAN	K.B.B Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. İbrahim UYAR	Kadın Hastalıkları ve Doğum	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Yeliz PEKÇEVİK	Radyoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç. Dr. Hülya PARILDAR	Aile Hekimliği	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Muhammet Ali KANIK	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç. Dr. Eda KARADAĞ ÖNCEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm. Dr. Sibel DEMİRAL SEZER	İç Hastalıkları	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Mustafa İNCESU	Ortopedi ve Travmatoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Uzm. Dr. İsmail KARAKOYUN	Tıbbi Biyokimya	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Murat YEŞİLARAS	Acil Tıp	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Ötügen KÖÇÜK	Tıbbi Patoloji	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç. Dr. İsmail KÖSE GÜLDOĞAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	SBÜ Tepecik SUAM	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Burçin ABUD	Kalp Damar Cerrahisi	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç. Dr. Zafer KOZACIOĞLU	Üroloji	SBÜ Tepecik SUAM	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı

TEPECİK EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ
POLİKLİNİĞİ'NE BAŞVURAN KADINLARDA MEME KANSERİ RİSK VE
BİLGİ DÜZEYİ BELİRLENMESİ KONUSU TEZ ÇALIŞMASI ANKET FORMU

1- Yaşınız?

2- Boy:cm

Kilo:.....kg

3- Eğitim durumunuz nedir?

- a) Okuryazarı yok
- b) Okuyazar
- c) İlkokul veya ortaokul
- d) Lise
- e) Üniversite veya yüksek lisans

4- Medeni durumunuz nedir?

- a) Bekar
- b) Evli

5- Çalışma durumunuz nedir?

- a) Ev hanımı
- b) Emekli
- c) Memur
- d) İşçi
- e) Serbest meslek
- f) Öğrenci
- g) İşsiz

6- Ailenin gelir düzeyi nedir?

- a) 1603 TL ve altı
- b) 1604-2999 TL
- c) 3000-4999 TL
- d) 5000 TL ve üstü

7-Kronik hastalığınız var mı?

- a)Evet
- b)Hayır

8- Sigara kullanıyor musunuz?

- a)Evet miktar:..... Paket /yıl
- b)Hayır
- c)Bırakmış miktar:.....Paket/yıl bırakma zamanı:.....

9- Alkol kullanıyor musunuz?

- a) Evet miktar:.....ölçü
- b) Hayır
- c) Bırakmış miktar:.....ölçü

10- Meme kanseri geçirdiniz mi?

- a)Evet
- b)Hayır

11- Herhangi bir neden ile göğüs bölgenize ışıın tedavisi aldınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

12-Ailesel meme kanseri öykünüz var mı?

- a)Ailesel meme kanseri öyküsü Yok
- b)Bir hala/teyze yada büyükanne
- c)Anne yada kızkardeş
- d)Anne ve kızkardeş
- e)Anne ve iki kızkardeş
- f)Kız

13-Gravite.....

Parite. Canlı..... Ölü.....

Abortus.

Yaşayan.....

14- Çocuk doğurma yaşınız?

a) Otuz yaş öncesi ilk doğum

b) Otuz yaş sonrası ilk doğum

c) Çocuk yok

15- Çocuğunuzu/ çocuklarınızı ne kadar süre emzirdiniz? (Her çocuk ayrı ayrı)

1. Çocukay

2. Çocukay

3. Çocukay

4. Çocukay

16- Menstruasyon başlama yaşınız kaç?

a) 15 ve üstü

b)12-14

c)11 ve altı

17- Menopoza durumunuz nedir?

a) Menopoza girmedim

b) Menopoza girdim menopoz yaşı:.....

18- Doğum kontrol hapı kullandınız mı?

a)Evet Süre:.....yıl

b) Hayır

19- Menopoz sırasında ya da sonrasında hormon tedavisi kullandınız mı?

a) Evet kullandım Başlangıç yaşı:.....Kullanılan yıl:.....

b) Hayır kullanmadım

20-Hiç meme biyopsisi yaptırdınız mı?

a) Evet. Sonuç.....

b) Hayır

21-Meme kanserinin en sık kadın kanseri olduğunu biliyormusunuz?

a)Evet

b)Hayır

22- Meme ile ilgili herhangi bir şikâyetiniz olmasa bile her ay kendi kendinize meme muayenesi yapmanız gerektiğini biliyor musunuz?

a)Evet

b)Hayır

23-Her ay kendi kendinize meme muayenesi yapar mısınız?

a) Her ay düzenli olarak yaparım

b) Arasına yaparım

c) Hiçbir zaman yapmam

24- Meme ile ilgili herhangi bir şikâyetiniz olmasa bile düzenli olarak hekim tarafından meme muayenesi yapılması gerektiğini biliyor musunuz?

a)Evet

b)Hayır

25-Hekim tarafından hiç meme muayenesi yapıldı mı?

a) Evet en son yapılma zamanı.....

b) Hayır

26-Meme ile ilgili herhangi bir şikayetiniz olmasa bile 40 yaşından sonra 2 yılda bir mamografi yaptırmanız gerektiğini biliyor musunuz?

a) evet

b)hayır

27-Hiç mamografi /meme usg yaptırdınız mı?

a)Eveten son yapılma zamanı.....

b)Hayır

28-Aşağıdakilerden hangisi, yada hangileri meme kanseri belirtisi olabilir?

Memede ele gelen kitle

a)evet

b)hayır

c)bilmiyorum

Memede ağrı

a)evetb)hayır

c)bilmiyorum

Memede bir tarafa doğru çekilme

a)evet

b)hayır

c)bilmiyorum

Meme derisi üzerinde kızarıklık

a)evet b)hayır

c)bilmiyorum

Meme derisi üzerinde portakal kabuğu görünümü

a)evet

b)hayır

c)bilmiyorum

Meme başında içe çökme veya bir yana çekilme

a)evetb)hayır

c)bilmiyorum

Meme başından akıntı

a)evet

b)hayır

c)bilmiyorum

Koltuk altında şişlik

a)evet

b)hayır

c)bilmiyorum

Kolda ödem

a)Evet

b)hayır

c)bilmiyorum

29-Erkeklerde meme kanseri olabilir mi?

a)Evet

b)Hayır

c)Bilmiyorum

30-Meme kanseri ile ilgili bilgileri nereden öğrendiniz?

- a)Hekim veya sağlık çalışanı b)Tv c)Internet d)Sosyal çevre
e)diğer.....

ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Sevgi Yarba Altın

Doğum yeri ve tarihi: İzmir / 07.09.1990

İletişim adresi ve telefonu: yarbasevgii@gmail.com/ 05522275623

Yabancı dili: İngilizce

Eğitim

Mimar Kemalettin İlköğretim Okulu (1996-2004)

Buca Anadolu Lisesi (2004-2008)

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (2008-2015)

Ünvanları ve Mesleki Deneyimi

Gümüşhane 112 Komuta Kontrol Merkezi (Pratisyen Hekim)(2015-2016)

2016- Günümüze: İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği
Kliniği (Asistan Doktor)