T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KADIN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEME KANSERİ FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

ESTABRAQ MOUSA HAMEED AL-MUASWI

Çankırı 2022

KADIN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEME KANSERİ FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ

ESTABRAQ MOUSA HAMEED AL-MUASWI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. DEMET AKTAŞ

İKİNCİ DANIŞMAN
Dr. ABLA MUSA ABDULLAH

Çankırı 2022

KABUL VE ONAY

ÇAKÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 208208206 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Eastabraq Mousa Hameed Al-Muaswı, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı Kadın Üniversite Öğrencilerinde Meme Kanseri Farkındalığının Belirlemesi başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur

Tez Savunma Tarihi: 10 Ekim 2022

.

Tez Danışmanı:	**Doç. Dr. Demet AKTAŞ**	**……**
	Çankırı Karatekin Üniversitesi	**İmza**
Jüri Üyesi:	**Dr. Öğr. Üyesi Ebru ŞAHİN**	**……**
	Ordu Üniversitesi	**İmza**
Jüri Üyesi:	**Dr. Öğr. Üyesi Sakine YILMAZ**	**……**
	Çankırı Karatekin Üniversitesi	**İmza**

Yukarıdaki sonucu onaylarım.
İmza
Prof. Dr. Özcan ÖZKAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Kadın Üniversite Öğrencilerinde Meme Kanseri Farkındalığının Belirlenmesi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

İmza
Tarih10 Ekim 2022
Eastabraq Mousa
Hameed AL-MUASWI

ÖN SÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, iki yıl boyunca değerli bilgilerini bizlerle paylaşan, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemini asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam Doç.Dr. DEMET AKTAŞ'a, Dr. ABLA MUSA ABDULLAH'a, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma ve çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme (baba ve anneme) sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eastabraq Mousa Hameed AL-MUASWI

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY ..... **i**
ETİK BEYANNAMESİ ..... **ii**
ÖN SÖZ ..... **iii**
KISALTMALAR VE SEMBOLLER ..... **vi**
ÇİZELGELER LİSTESİ ..... **vii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **viii**
ÖZET ..... **ix**
SUMMARY ..... **x**
1. GİRİŞ **1**
1.1.Çalışmanın Amacı 3
1.2. Çalışma Soruları 3
2. GENEL BİLGİLER **4**
2.1 Meme Tanımı 4
2.2 Tümörler 4
2.3 Kanser 4
2.4 Meme Kanseri 5
2.5 Meme Kanseri Risk Faktörleri 6
2.6 Meme Kanseri Belirtileri 7
2.7 Meme Kanseri Türleri 8
2.7.1 Ductal Karsinoma In Situ (DCIS) 8
2.7.2 İnvaziv Lobüler Meme Kanseri (ILC veya IDC) 9
2.7.3 İnflamatuar Meme Kanseri 9
2.7.4 Meme Paget Hastalığı 9
2.7.5 Anjiyosarkom 9
2.7.6 Filloides Tümörü 10
2.8 Tanı Yöntemleri 10
2.8.1 Mamografi 10
2.8.2 Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) 10
2.8.3 İğne biyopsisi 11
2.8.4 Meme ultrasonu (Meme USG) 11
2.8.5 Cerrahi Biyopsi 12
2. 9 Meme Kanseri Klinik Evrelendirme 12
2. 10 Tedaviler 14
2.10.1 Meme Kanseri Tedavisi 14
2.10.2 Invaziv Meme Kanseri Lokal Tedavisi: Meme Koruyucu Tedavi ve Mastektomi 14
2.11 Meme Kanserinde Koruyucu Yaklaşım 16
2.11.1 Birincil Önleme 16
2.11.2 Kemoprevansiyon 16
2.11.3 Koruyucu Cerrahi 16
2.12 Meme Kanseri Farkındalığı 17
3. MATERYAL VE YÖNTEM **18**
3.1. Araştırmanın Tipi 18
3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi 18
3.3 Verilerin Toplanması 18
3.4 Veri Toplama Araçları 18
3.5 Araştırmanın Geçerliliği 19

3.6 Araştırmanın Ön Uygulaması 20
3.7 Araştırmanın Etik Boyutu 20
3.8 Verilerin Analizi 20
4. BULGULAR 21
5. TARTIŞMA 27
6.1 Sonuç 32
6.2 Öneri 34
KAYNAKLAR 35
EKLER 43
ÖZGEÇMİŞ 49

KISALTMALAR VE SEMBOLLER

KKMM	Kendi Kendine Meme Muayenesi
USG	Ultrasonografı
BRCA1	Meme Kanseri 1
HER2	İnsan Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü 2
DCIS	Duktal Karsinom In Situ
AJCC	American Joint Committee on Cancer
MRG	Manyetik Rezonans Görüntüleme
BCT	Meme Koruyucu Tedavi
BCS	Meme Koruyucu Cerrahi
FNAC	Ince Iğne Aspirasyon Sitolojisi
CNB	Çekirdek Iğne Biyopsisi
LRR	Lokorejyonel Nüks Riskin

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.12.1: TNM tanımları 13
Tablo 4.1.1: Kadın Üniversite Öğrencilerinin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımları 21
Tablo 4.2.1: Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamasının Dağılımı 22
Tablo 4.2.2: Kadın Üniversite Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması 23

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Meme dokusu. **6**

KADIN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MEME KANSERİ FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ

ÖZET

HAMEED AL-MUASWI Estabraq Mousa, kadın üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalığının belirlenmesi (Yüksek Lisans), Çankırı, 2022.

Bu çalışmanın amacı, kadın üniversite öğrencilerinin meme kanserine ilişkin farkındalıklarını belirlemektir. Bu çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Çalışma Eylül 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında Nasiriyah kentindeki Dhi Qar Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndaki 201 kadın öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada veriler, sosyo demografik anket formu ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Anket, katılımcılarla yüz yüze gerçekleştirilmiştir Araştırmada kadın üniversite öğrencilerinin %81,6'sının bekar, %58,7'sinin 21-23 yaş arasında olduğu, %71.1'inin çocuğunun olmadığı ve %71.1'inin yeterli gelire sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte katılımcıların %98,5'inin meme kanserinden haberdar oldukları ve %52,7'sinin meme kanseri bilgi kaynağının internet olduğu belirlenmiştir. Araştırmada kadın üniversite öğrencilerinin Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalamaları 37,71±3,80 bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarının analiz sonuçları incelendiğinde; meme kanseri belirtileri hakkında bilgi düzeyi puan ortalamasının 14,67±2,69, yaşa bağlı risk düzeyi puan ortalamasının 6,64±0,71, meme kontrolü puan ortalamasının 6,71±0,62 ve risk faktörleri farkındalığı puan ortalamasının 9,69±1,17 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeyi yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte, kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeylerini, yaş, gelir düzeyi, bilgi kaynağı gibi değişkenlerin etkilediği saptanırken, medeni durum, haberdar olma ve çocuk sayısı değişkenlerin etkilemediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, meme kanserine ilişkin erken tanı ve tedavi yöntemlerine ilişkin kadın üniversite öğrencilerine bilgi ve farkındalık düzeylerini geliştirmeye yönelik kapsamlı eğitim ve danışmanlık programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Meme Kanseri, Farkındalık, Kadın, Üniversite Öğrencileri, Hemşirelik.

DETERMINATION OF BREAST CANCER AWARENESS AMONG FEMALE UNIVERSITY STUDENT

SUMMARY

HAMEED AL-MUASWI Estabraq Mousa Determination of Breast Cancer Awareness Among Female University Students (Master Thesis Thesis), Çankırı, 2022.

The aim of this study is to determine the awareness of female university students about breast cancer. This study is a descriptive cross-sectional study. The study was conducted with 201 female students at Dhi Qar University of Nursing in Nasiriyah city between September 2021 and April 2022. In the study, data were collected using a socio-demographic questionnaire and Breast Cancer Awareness Scale. The survey was conducted face-to-face with the participants. In the study, it was determined that 81.6% of female university students were single, 58.7% were between the ages of 21-23, 71.1% had no children and 71.1% had sufficient income. On the other hand, it was determined that 98.5% of the participants were aware of breast cancer and 52.7% of them was the internet source of breast cancer information. In the study, the mean total score of the breast cancer awareness scale of female university students was found to be 37.71±3.80. When the analysis results of the scale sub-dimensions are examined; mean knowledge about breast cancer symptoms is 14.67±2.69, age-related risk level mean score is 6.64±0.71, breast control mean score is 6.71±0.62, and risk factors awareness mean score is 9.69 It was determined to be ±1.17. As a result, the breast cancer awareness level of female university students was found to be high. However, it was determined that the breast cancer awareness levels of female university students were affected by variables such as age, income level, and source of information, while the variables such as marital status, awareness and number of children did not. According to these results, it is recommended to develop comprehensive training and counseling programs to improve the knowledge and awareness levels of female university students about early diagnosis and treatment methods for breast cancer.

Keywords: Breast Cancer, Awareness, Female, University Students, Nursing.

1. GİRİŞ

Meme kanseri dünyada yaşamı tehdit eden en önemli kronik hastalıklardan birisidir ve gelişmekte olan ülkeler kadar gelişmiş ülkelerde de yaygın görülmektedir. Kadınlar arasında en sık görülen ikinci kanser türüdür ve kansere bağlı en yaygın ölüm nedenlerin başında gelmektedir. Dünya çapında kadınlarda görülen tüm malignitelerin %30-40'ını oluşturmaktadır. Meme kanseri, Amerika Birleşik Devletleri'nde ise genç kız ve kadınlar arasında en sık görülen (3,1 milyon) invaziv karsinom türüdür (Feng ve ark., 2018). Meme kanserinde yaş ilerledikçe görülme sıklığı ve mortalite oranı artmaktadır. Ancak yapılan bir çalışmada meme kanserli genç kadınların yaşlı kadınlara oranla hastalıktan ölüm olasılıklarının önemli ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu dikkat çekici bulgu, toplumda bu hastalığa ilişkin farkındalığın geliştirilmesi konusunda duyarlılığın artırılmasını önemli hale getirmektedir (Kırag ve Kızılkaya, 2019).

Genç kadınlarda meme kanseri, hasta, ailesi ve sağlık alanında çalışanlar için bazı durumlarda (geç tanı ve tedavi gibi) büyük sorun oluşturabilmektedir. Özellikle meme kanserinin 40 yaş altı kadınlarda ileri yaş kadınlara göre daha az görülmesi hastalığının prognozu açısından çok fazla farklılık göstermeyebilmektedir. Bazı durumlarda genç kadınlarda hastalık, evresine göre daha agresif bir şekilde seyretmektedir ve tedavide kemoterapi, mastektomi gibi yöntemlere ihtiyaç duyulabilmektedir (Abo Al-Shiekh ve ark., 2021).

Literatürde 2012 yılında meme kanserinden 521.900 kişinin hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Bu oran toplamda tüm kanser vakalarının %25'ini ve kansere bağlı ölümlerin %15'ini oluşturmaktadır. Benzer şekilde 2013 yılında, dünya çapında 1.8 milyon yeni meme kanseri vakası görülmüştür ve bu vakaların 464.000'ini hayatını kaybetmiştir (Kassie ve ark., 2021). 2020 yılında meme kanseri teşhisi biraz daha artarak 2,3 milyon kişiye yeni teşhis konulmuş ve bu vakaların 685.000'inin ölümle sonuçlandığı tespit edilmiştir (DSÖ, 2021). Bazı gelişmemiş ülkelerde de meme kanserinin tüm ölümlerin %70'inden sorumlu olduğu bildirilmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak dünyada her on kişiden birine meme kanseri teşhisi konulduğu unutulmamalıdır ve

toplumda farkındalık oluşturmak için harekete geçilmesinin gereği vurgulanmalıdır (Kassie ve ark., 2021) Meme kanseri oranında her geçen gün artışın olması, dünyada her yaştan kadının ergenlikten itibaren gelişme olasılığı farklılık göstermekle birlikte risk altında olacağını göstermektedir ve özellikle yaşlandıkça oranların yükseldiği dikkatten kaçmamalıdır ve gerekli önlemler alınmalıdır (DSÖ, 2021).

Meme kanseri Irak'ta da kadınlar arasında en sık görülen kanserdir ve literatürle benzer şekilde en sık ölüme neden olan malign hastalıktır. Irak'ta meme kanseri oranları 2000 yılında 100.000'de 26,6 iken bu oran 2009 yılında 100.000'de 31,5'e yükselmiş durumdadır (Hashim ve ark., 2021).

Meme kanserinin gelişimi pek çok faktörden etkilenebilmektedir. Bireyin, genetik yatkınlığı, cinsiyeti, yaşı, aile meme kanseri öyküsü, beslenme şekli, beden kitle indeksi, madde bağımlılığı (alkol ve sigara tüketimi gibi), yaşam tarzı, kontraseptif kullanımı, kültürü, yaşadığı coğrafya, eğitim düzeyi, menarş ve menopoz yaşları kanserin gelişmesinde ve ilerlemesinde etkili olabilmektedir. Bu nedenle, meme kanseri ile ilişkili risk faktörleri ve erken belirtileri bilmek ve farkındalık geliştirmek hastalığın mortalite ve morbidite oranlarını azaltılabilmektedir (Alsareii, ve ark., 2020).

Meme kanserine ilişkin risk faktörleri göz önünde bulundurarak, risk faktörlerinin ve hastalığın erken semptomların belirlenmesinde Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM) önem arz etmektedir ve meme kanserinin erken teşhis edilmesi için 20 yaşından itibaren genç kadınlara menstrüasyondan 7-10 gün sonra aylık olarak KKMM yapmaları gerektiği öğretilmelidir, yıllık kontroller önerilmelidir (klinik meme muayene, meme USG, mamografi gibi) ve bu hususta eğitim programları ile farkındalıkları sağlanmalıdır (Ahmed ve ark., 2019).

Çünkü toplumda özellikle genç kadınlar başta olmak üzere tüm yaş gruplarında meme kanseri farkındalığı oluşturmak, hastalıkla mücadelenin kritik bir bileşenidir ve hastalığın ortaya çıkışını ve şiddetini önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin, kadınların çoğunlukta olduğu bir üniversitedeki öğrencilere, meme kanserini önlemeye ve meme kanserinden korunmaya ilişkin eğitimlerin yapılması, hastalığa ilişkin farkındalığın artmasında etkili olacaktır. Ayrıca kadın üniversite öğrencilerinin meme kanserine ilişkin bilgi düzeylerinin yükselmesine ve hastalığı önlemede kolaylıkla uygulanan KKMM'nin kadınlar tarafından yapılmasına olanak sağlayacaktır (Rahman ve ark., 2019)

Meme kanserine ilişkin kadınların bilgi ve farkındalık düzeylerinin (KKMM ve klinik meme muayenesi) yükselmesinin erken teşhis, iyi tedavi sonucu, hayatta kalma oranında artış ve daha iyi yaşam kalitesinde etkili olduğu belirlenmiştir (Ghrayeb ve diğerleri, 2018). Yapılan bir çalışmada meme kanseri bilgi düzeyi ve farkındalığı yüksek olan kadınların meme kanseri tarama programlarına, meme kanseri bilgi düzeyi düşük olan kadınlara göre daha yüksek oranda katıldıkları saptanmıştır (Ghrayeb ve diğerleri, 2018).

Yapılan bir diğer çalışmada ise 18-26 yaş arası eğitimli kadınlarda meme kanserine ilişkin yapılan farkındalık eğitimlerinin, kansere ilişkin farkındalık oluşturmada pozitif etki yarattığı ve akran eğitimlerinde olumlu sonuçlar alındığı tespit edilmiştir (Sarker ve ark., 2022).

Bunun yanı sıra yapılan farklı bir çalışmada ise kadınların meme kanserine ilişkin bilgi ve farkındalıklarının oldukça düşük olduğu ve buna bağlı toplumlarda hastalık görülme oranlarının arttığı, hastalığın daha ileri evrelerde teşhis edildiği görülmektedir (Alshahrani ve ark, 2019).

Gelişmekte olan ülkelerde meme kanserine ilişkin yetersiz bilgi, anlayış ve yanlış tutumların varlığı, hastalığın erken teşhis ve tedavisini geciktirmektedir. Bununla birlikte bu ülkelerde meme kanseri tarama proğramlarının öneminin algılanmasının zayıf olması, tarama programlarına katılım oranlarını önemli ölçüde azaltmaktadır (Alomair ve ark, 2020)

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, kadın üniversite öğrencilerinin meme kanserine ilişkin farkındalıklarını belirlemektir.

1.2. Çalışma Soruları

Bu çalışmada aşağıdaki sorular üzerinde durulacaktır;

1. Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeyleri nasıldır?
2. Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeylerini etkileyen faktörler nelerlerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Meme Tanımı

Meme, ana pektoral kasın üzerinde yer alan ekzokrin glandüler bir organdır. Adipoz doku ve bağ dokusu adı verilen bölümlerden oluşmaktadır. Her bir memede 15 - 20 lob bulunmaktadır (U. S. National Institutes of Health NCI, 2017).

2.2 Tümörler

Tümörler, bir çeşit anormal ve aşırı doku çoğalmasıdır (Birbrair ve diğerleri, 2014). Aşırı ve anormal hücre proliferasyonu ile karakterize patolojik bir durumdur (Sinha, 2018). Bir tümörün oluşum veya gelişimine yol açan sürece neoplazi denilmektedir. Tümör gelişimi, normal doku büyümesi ile tutarsız seyretmektedir ve ilk uyaran ortamdan çekilse dahi mevcut hücrede anormal şekilde büyümeye devam etmektedir (Birbrair ve diğerleri, 2014). Tümörler bening veya malign olarak ikiye ayrılmaktadırlar. Bening olan tümörler hücrelere ve uzak dokulara sızamadığı için izole kalıp, yüzeyden uzakta gelişmektedirler (Vinik ve diğerleri, 2018). Maligniteler ise invazivdir, doğrudan veya metastaz yoluyla yayılabilmektedirler ve oldukça hızlı bir oranda artış gösterebilmektedirler (Strayer ve diğerleri, 2015; Davies, 2014; Grimes ve diğerleri, 2016)

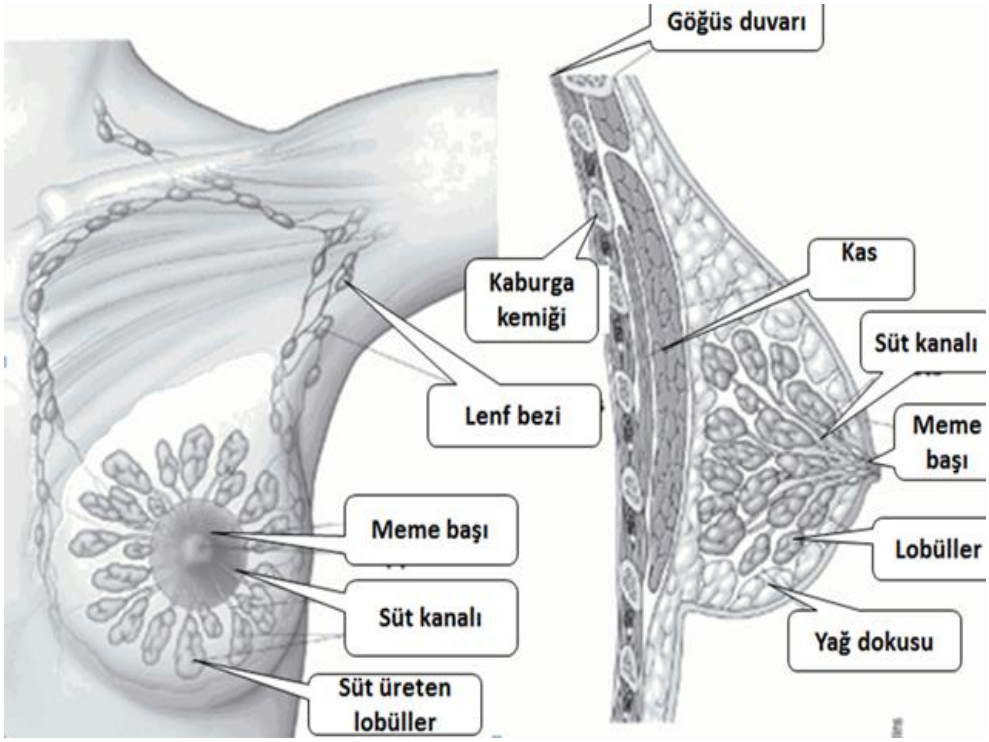
2.3 Kanser

Kanser, canlı organizmanın en küçük yapı taşı olan hücrelerin kontrolsüz, düzensiz, oldukça hızlı olarak bölünmesi, çoğalması ve birikmesidir. Mevcut tek bir organı etkileyebildiği gibi uzak mesafedeki doku ve organlara da metastaz yaparak etkisini gösterebilmektedir. Kanser sıklıkla onkolojik hastalıklar olarak tanımlanmaktadır. Çünkü onkoloji terimi kanserin tüm türlerini içine alan geniş bir içeriktir (Tarver, 2012; Kim ve diğerleri, 2015; El Mesallamy ve diğerleri, 2011). Kanser gelişiminde birden çok değişkenin (endojen ve eksojen faktörler) etkili olduğu bilinmektedir (Fernandes ve diğerleri, 2015). Özellikle endojen ve eksojen faktörlerin etkileşimi, bireyde kanser riskinin artmasında en önemli göstergelerden birisidir (Wang ve Karin, 2015). Bireyin fizyolojik, anatomik yapısı, virüs ve bakteriyel enfeksiyonların

varlığı, yaşam tarzı, beslenme durumu, fiziksel egzersiz, sosyal ekonomik durumu, yaşanılan ülkedeki politik gelişmeler kanser gelişiminde risk yaratabilmektedir (Wu ve diğerleri, 2016; Pacheco ve diğerleri, 2016). Bu doğrultuda, yapılan bir çalışmada, dengeli beslenme ve düzenli fiziksel egzersizin kanser gelişimini önlediği ve doğrudan olumlu etki yarattığı belirlenmiştir (Smith ve diğerleri, 2018).

2.4 Meme Kanseri

Meme kanseri, meme dokusunda hücre grupları halinde gelişen ve kontrolsüz çoğalma ile karakterize kronik malign bir hastalıktır. Tümör gelişimi meme dokusunun herhangi bir yerinde olabilir. En sık meme kanallarında görülür ve "duktal meme kanseri" olarak adlandırılır. Süt üreten meme bezlerinde başlayan lobüler meme kanserleri de sıklıkla görülür. Ayrıca memenin diğer dokularından köken alan medüller, tübüler, müsinöz gibi meme kanserinin nadir türleri de vardır. Meme kanserinde meme ağrısı, meme başı akıntısı veya cilt değişiklikleri görülebilir (Şekil 2.1) **(**Klein, 2005). Meme kanserinde memede fibrokistik değişiklikler, fibroadenom, meme enfeksiyonu, laktosel gibi mevcut sorunlar kanser gelişiminin olası nedenleri arasındadır. Çünkü meme dokusunda var olan bu problemler kanser gelişiminin yaklaşık %10'undan sorumludur (Yu ve diğerleri, 2012; Klein, 2005).



Şekil 2.1: Meme dokusu (Oasis, 2020).

2.5 Meme Kanseri Risk Faktörleri

Meme kanseri sıklıkla kadınlarda menopozdan sonra ortaya çıkabildiği gibi kırk beş yaşın altındaki genç kadınlarda da görülebilmektedir. Bu nedenle meme kanseri gelişiminde kadının yaşı önemli risk faktörlerü olarak görülmektedir. Polonya'da yapılan bir çalışmada, meme kanseri açısından en riskli yaşların kadınlarda 40-59 yaş arasında olduğu ve bu yaş aralığında kanserin önemli ölçüde yüksek oranda geliştiği belirlenmiştir. Aynı çalışmada meme kanserinin yetmiş yaş ve üzerindeki kadınlar için nispeten görüldüğü saptanmıştır (Ban ve Godellas, 2014).

Meme kanseri gelişiminde cinsiyette önemli risk faktörlerinden birisidir. Meme kanseri görülme sıklığı incelendiğinde kadınlarda daha sıklıkla geliştiği bildirilmektedir. Tüm tanı konulan vakaların sadece %1'inden daha azını erkekler oluşturmaktadır (Gnerlich ve ark. 2011). Erkeklerde meme neoplazmaları nadir olarak görülmesine rağmen, epidemiyolojik araştırma sonuçları, son kırk yılda erkeklerde meme kanseri prevalansında ciddi bir artışın olduğunu bildirmektedir (Stang ve diğerleri, 2008; Speirs ve Shaaban, 2009). Erkeklerde meme kanseri oranındaki artışta obezite ve beklenen yaşam süresindeki artışın etkisinin olduğu belirtilmektedir (Speer ve Shaaban, 2009).

Meme kanseri gelişiminde risk yaratacak diğer bir faktör obezitedir. Bununla birlikte Klinefelter sendromu da kanserin gelişiminde önemli bir diğer faktör olabilmektedir. Klinefelter sendromuna bağlı olarak vücutta östrojen hormonunun yüksek düzeyde olması meme gibi hormona duyarlı organlarda kanser gelişimine sebep olabilmektedir (Weiss ve diğerleri, 2005). Ayrıca meme kanseri gelişiminde genetik yatkınlık yani hastanın aile öyküsü hastalığın gelişiminde önemli bir katkı sağlamaktadır. Meme kanserlerinin yaklaşık %10-15'i genetik geçişli meme kanseridir. Genetik geçişli meme kanserleri, normalde kanser gelişimini engelleme görevi olan BRCA1 ve BRCA2 adı verilen genlerdeki mutasyonlar (bozukluklar) sonucu meme kanseri gelişmesinin engellenememesi nedeniyle oluşmaktadır (Francken ve diğerleri, 2013).

BRCA1 veya BRCA2 genlerindeki mutasyonlar, mutasyon tipine bağlı olarak mutasyon taşıyıcılarının %45-65'inde meme kanseri ve/veya yumurtalık kanseri riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (Antoniou ve diğerleri, 2003). Birçok klinik semptom, BRCA1 veya BRCA2 genlerindeki mutasyonların neden olduğu genetik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. 45 yaş altı genç kadınlarda ortaya çıkan meme ve/veya over kanserinin erken teşhisinde BRCA1 veya BRCA2 genlerindeki mutasyonun varlığı analiz edilmektedir. Bunun yanı sıra meme veya yumurtalık kanseri tanısı alan kadınlarda birinci ve ikinci derece akrabalarında meme veya over kanseri öyküsünün olma durumu değerlendirmede kullanılan bir diğer kriterdir (Mohamad ve Apffelstaedt, 2008). Yapılan bir çalışmada, BRCA mutasyonu taşıyıcısı olan hastaların %35-50'sinde aile öyküsü olduğu saptanmıştır (Ban ve Godellas, 2014).

Meme kanseri gelişiminde sosyoekonomik faktörlerin de etkisi bulunmaktadır. Ancak, 35 yaşından önce gelişen meme kanseri olgularında BRCA1 ve/veya BRCA2 mutasyonlarının varlığını belirlemek için genetik test yapılması gereklidir. Genetik danışmanlık, bilateral meme kanseri olan ve ailede meme ve/veya yumurtalık kanseri öyküsü olan hastalarda, özellikle de tümör 50 yaşından önce ortaya çıkmışsa önem arz etmektedir (Young ve ark. 2009).

2.6 Meme Kanseri Belirtileri

Meme kanseri tarama sürecinde, meme ultrasonografisi ve mamografi gibi tetkikler hastalığının tanılanması açısından önemlidir. Ancak hastalığın erken teşhisinde meme dokusunda meydana gelen değişikliklerin farkında olmak ve kanser belirtileri

konusunda bilgi sahibi olmak önem arz etmektedir. Meme kanserinde en sık görülen belirti memede kitlenin tespit edilmesidir. Bu kitle/kitleler katı, yumuşak, küresel, bening ya da malign olabilmektedir. Memede kitleler bazı durumlarda ağrılı olabilmektedir, dolayısıyla memede kanser belirtileri şu şekilde sıralanabilir (American Cancer Society, 2021) :

- Memenin herhangi bir bölümünde veya tamamında şişlik (kitle olmasa bile)
- Meme dokusunda tahriş ve renk değişikliği (bazen portakal kabuğu gibi görünür)
- Memede ve meme başında ağrı
- Meme ucunda çekilme (içe doğru çekinti)
- Meme derisinde veya meme başında kalınlaşma, kabuklanma, kızarıklık ve yara olması
- Meme başında akıntı olması (pembe veya kırmızı renklte)
- Memede solid (katı) kitle
- Erken menarş, geç menopoz
- Obezite
- Nulliparite
- Sedatif yaşam biçimi
- Aile öyküsü
- Sigara ve tütün ürünleri kullanmak

2.7 Meme Kanseri Türleri

2.7.1 Ductal Karsinoma In Situ (DCIS)

Ductal karsinoma in situ, memede süt kanallarının içini dolduran epitel hücrelerinden köken alan ve bazal membran dışına çıkmayan malign lezyonlardır. Bu lezyonlar zamanla bazal membranda değişiklik yaparak invaziv kanser haline dönüşebilmektedir (American Cancer Society, 2022). DCIS düşük, orta ve yüksek grad olarak sınıflandırılmaktadır. Yüksek gradlı tümörler özelliği gereği çok daha hızlı bir biçimde çoğalmaktadırlar ve tedavi edildikten sonra dahi yüksek oranda tekrarlama eğilimi göstermektedirler ve invaziv duktal karsinoma dönüşmeye daha meyillidirler (American Cancer Society, 2022).

2.7.2 İnvaziv Lobüler Meme Kanseri (ILC veya IDC)

Meme kanseri invaziv olduğunda, çevre dokulara yayılım göstermektedir. Bu durumda en yaygın olarak iki tip karsinomdan söz edilmektedir. Bunlar; invaziv duktal karsinom ve invaziv lobüler karsinomdur. Her iki tip karsinom hızla yayılım göstermektedir. İnvaziv duktal karsinom, tüm meme kanseri vakalarının yaklaşık %70-80'ini oluşturmaktadır (American Cancer Society, 2022).

2.7.3 İnflamatuar Meme Kanseri

İnflamatuar meme kanseri, kanser hücrelerinin memedeki lenf damarlarını tıkayarak memede " yaygın iltihaplı" bir görünüm verdiği nadir bir invaziv kanser türüdür. Tüm meme kanserlerin yaklaşık %1-5'ini oluşturmaktadır. Memede yaygın inflamasyon gelişmesi meme dokusunda şişlik, kızarıklık, sertlik ve sıcaklık gibi semptomların gelişmesine neden olmaktadır. Bu tip meme kanserinde semptomlar çok hızlı bir şekilde ortaya çıkabilmektedir. Semptomlar bazı durumlarda meme enfeksiyonu (mastit) ile karışabilmektedir. Ancak mastit emzirmeyen veya gebe olmayan kadınlarda yaygın değildir, ayrıca menopoz sonrası görülme sıklığı çok nadirdir ve mastit antibiyotik tedavisine iyi sonuç vermektedir. (American Cancer society, 2022).

2.7.4 Meme Paget Hastalığı

Meme Paget hastalığı nadirdir ve tüm meme kanseri vakalarının sadece %1-3'ünü oluşturur. Meme başı ve areolada başlamaktadır. Meme başı ve areolada kızarıklık, kaşıntı, yara, ülserasyon, kanama ve kabuklanma gibi semptomlar gelişebilmektedir (Salih et al., 2021; American Cancer Society, 2022).

2.7.5 Anjiyosarkom

Memenin sarkomları son derece nadirdir ve tüm meme kanserlerinin %1'inden daha azını oluşturur. Kan ve lenfatik damarları kaplayan hücreler anjiyosarkomdan ilk etkilenen hücrelerdir. Bazı durumlarda, sadece meme yüzeyini etkileyebilirken, diğerlerinde meme dokusunu da etkileyebilmektedir. Bu tip olguların oluşmasında bazen o bölgeye uygulanan daha önceki radyasyon tedavilerinin etkili olduğu düşünülmektedir (American Cancer Society, 2022).

2.7.6 Filloides Tümörü

Filloid tümörleri nadir görülen meme kanserlerdir. Kanallardan veya lobüllerden kaynaklanan karsinomların aksine, memenin bağ dokusunda (stroma) gelişmektedir. Çoğunluğu iyi huyludur, ancak bazıları kanserleşme özelliği taşımaktadır (American Cancer Society, 2022).

2.8 Tanı Yöntemleri

Meme kanserinde çeşitli tanılama yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler aşağıda açıklanmaktadır

2.8.1 Mamografi

Mamografi gibi görüntüleme teknikleri meme kanserinin erken tespiti ve teşhisinde çok önemli bir rol oynamaktadır. El ile palpe edilebilen memede kitlenin varlığı, meme başından akıntı, derinin kalınlaşması ve kabuklanması, meme başının çekilmesi gibi klinik semptomların olması durumunda hastalarda meme kanseri tanısı için sıklıkla mamografi tekniği kullanılmaktadır. Mamografi tekniğinin kanser tanılanmasında kullanımın genel amacı, meme kanserinin erken tedavisini sağlamak, hastaların hayatta kalma oranlarını iyileştirmek ve mastektomi gibi agresif tedavi yöntemlerine olan ihtiyacı azaltmaktır. Çünkü mamografi, meme kanseri klinik olarak ortaya çıkmadan yaklaşık 1.5-4 yıl önce kansere ilişkin hücreleri tespit edebilme özelliğine sahiptir (Sardanelli ve ark., 2017)

2.8.2 Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

İnsan vücudu esas olarak yağ ve sudan meydana gelmektedir. Vücuttaki bu oluşumların (yağ, su) moleküler yapısında ağırlıklı olarak hidrojen atomları bulunmaktadır. Manyetik rezonans görüntüleme, vücutta bulunan su ve yağın, dolayısı ile vücudun büyük bir bölümünün yapısında var olan (%63) hidrojen atomlarının, kuvvetli bir manyetik alan içerisinde, kendilerini rezonansa uğratacak bir radyofrekans (RF) dalgası ile uyarılıp titreştirilmesinden elde edilen sinyallerin görüntüye dönüştürüldüğü en yüksek radyolojik görüntüleme tekniğidir (Orhan, 2008) Yani MRG, zararlı radyasyon uygulaması gerektirmeden yüksek çözünürlüklü görüntüler üreten güçlü bir görüntüleme aracıdır. Son zamanlarda, ultra küçük süperparamanyetik demir

oksit parçacıklarının, tümör mikrodamarlarının kantitatif karakterizasyonu için kullanılabileceğini göstermiştir. Bu yöntemlekanser mikro damar özelliklerini değerlendirilmektedir. Tümör nüksüne katkıda bulunduğuna inanılan proliferatif olmayan kanser hücreleri, mikronize süperparamanyetik demir oksit NP'ler kullanılarak tespit edilebilmektedir. Literatürde MR için kullanılan kontrast maddesinin, insan memesindeki kanserin normal yumuşak dokudan yüksek hassasiyet ve seçicilikle farklılaşması için kullanılabilmektedir (Nounou ve ark., 2015)

2.8.3 İğne biyopsisi

Meme kanseri, ince iğne aspirasyon sitolojisi (FNAC) veya çekirdek iğne biyopsisi (CNB) kullanılarak teşhis edilebilmektedir. İnce iğne aspirasyon tekniği, meme biyopsisi açısından en invaziv olmayan yöntemlerden birisidirdir. FNAC tekniğinde hastanın, memesindeki şüpheli lezyondan hücreleri çıkarmak için ince, içi boş iğne kullanılmaktadır. Hücre örnekleri daha ileri inceleme için patoloji laboratuvarına gönderilmektedir (Nounou ve ark., 2015).

Çekirdek iğne biyopsisinde (CNB) ise, FNAC'de olduğu gibi şüpheli lezyondan hücreleri çıkarmak yerine, bir pirinç tanesi büyüklüğünde silindirik bir doku parçasını (bir çekirdek) çıkarmada daha büyük bir iğne kullanılmaktadır. Bu yöntemle tipik olarak, 3-5 çekirdek doku örneği alınmaktadır ve bu çekirdek doku örnekleri kanser belirtileri için patolojik açıdan incelenmektedir. (Nounou ve ark., 2015).

2.8.4 Meme ultrasonu (Meme USG)

Memeultrasonu, sıklıkla kaynakların sınırlı olduğu alanlarda meme kanserinin erken tespitinde kullanılan bir tekniktir.Bu yöntem, portatif bir yöntemdir. Meme USG , mamografi yönteminden daha ucuzdur ve çok çeşitli klinik alanlardaki uygulamalarda kullanılabilen çok yönlü bir yöntemdir. Literatürde meme ultrasonunun, memedeki palpe edilebilen anormallikleri görüntülemede son derece etkili bir araç olduğunu kanıtlanmıştır (Sood ve ark., 2019). Meme USG, meme dokusundaki kistik kitleleri katı kütlelerden ayırarak, bir kitleninyi şüpheli veya biyopsi yapılması gereken katı kütle özelliği gösterip göstermediğini belirlemektedir. Ayrıca, meme dokusuna biyopsi gerekiyorsa, ultrason sonraki prosedürleri de yönlendirmek için ideal görüntüleme aracı olarakta kullanılmakdır ve bu özellik meme USG yönteminin meme kanseri teşhisinde kullanışlılığını

artırmaktadır (Sood ve ark., 2019).

2.8.5 Cerrahi Biyopsi

Bazen altın standart olarak kabul edilen açık cerrahi biyopsi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde günümüzde kullanılan en popüler prosedürlerden biridir. Bu yöntem, cerrahi bir işlemdir. Cerrahi meme biyopsileri eksizyonel veya insizyonel olabilmektedir. Eksizyonel biyopside hem tümörden hem de çevresindeki sağlıklı dokudan bir kısım cerrahi olarak çıkarılmaktadır.İnsizyonel biyopside ise, tümör dokusunu incelemek için tümörden bir parçasının çıkarılması gerekmektedir. Cerrahi meme biyopsilerinde düşük oranda yanlış tanı olasılığı bulunmakla birlikte, biyopsi bölgesinde enfeksiyon, rahatsızlık hissi ve kanama gibi komplikasyonlarında gelişme riski oldukça yüksektir.(Shakur Azeez, 2021)

2. 9 Meme Kanseri Klinik Evrelendirme

Meme kanserinde tedavi öncesinde klinik evrelendirilme yapılmalıdır. Bu amaçla Tümör, Nodül, Metastaz (TNM)) evreleme sistemi, American Joint Committee on Cancer (AJCC) tarafından 1959'da tanımlanmıştır ve meme kanseri prognozunu belirlemede ve tedaviye karar vermede sıklıkla kullanılmıştır. AJCC'nin. 2018'de yayımlandığı 8. versiyonda TNM evreleme sistemi anatomik ve prognostik olarak iki bölümde değerlendirilmektedir (Bal, 2020).

T: Primer invaziv tümörün boyutunu göstermektedir.

N: Bölgesel lenf nodlarının tutulumunun varlığına işaret etmektedir

M: Uzak metastaz varlığını göstermektedir.

Tümör Evresi(T)	
Tx	Primer tümör değerlendirilemiyor
T0	Primer tümör bulgusu yok
Tis	DKIS ya da meme başının DKIS ile ilişkili Paget hastalığı
T1	Tümörün en büyük çap: ≤ 20 mm Tla Tümörün en büyük çapı >1 mm fakat≤ 5 mm Tlb Tümörün en büyük çaps >5 mm fakat ≤10 mm T1c Tümörün en büyük çapı >10 mm fakat ≤ 20 mm
T2	Tümör çaps >20 mm, ≤50 mm
T3	Tümör çaps > 50 mm
T4	Göğüs duvarı ve/veya cilt (ülserasyon veya cilt nodülleri) tutulumu
	T4a: Göğüs duvarı tutulumu
	T4b: Ciltte ülserasyon, satellit nodüller veya ödem mevcut ("peau d'orange' dahil)
	T4c:T4a + T4b
	T4d: Inflamatuvar meme karsinomu
Lenf Nodu Evresi(N)	
Nx	Bölgesel lenf nodlan değerlendirilemiyor (önceden çıkarılmış ya da fizik muayene bilgisi
N0	Bölgesel lenf nodu metastazi yok
N1	Aksiller lenf nod(lar) metastazi var
	cN1mi-Mikrometastaz var (>0,2 mm <2,0 mm)
N2	Klinik olarak fikse veya konglomere aksiller lenf nodu metastazi veya ipsilateral internal m rian lenf nodlarında klinik olara metastaz var.
	N2a: Birbirlerine veya diğer yapılara fikse, konglomere veya yapışık aksiller lenf nodu
	N2b: Klinik olarak sadece ipsilateral internal mammarian lenf nodlarında metastaz var
N3	Infraklavikular lenf nod(lar)'a metastaz veya klinik olarak aksiller lenf nodu metastazi ile ipsilateral internal mammarian nod(laryda klinik olarak saptanmış metastaz veya aksille supraklavikular nod(lar)'a metastaz.
	N3a: Ipsilateral infraklavikular lenf nod(lar)'a metastaz
	N3b: Ipsilateral internal mammarial ve aksiller lenf nod(lar)'a metastaz
	N3c: Ipsilateral supraklavikular nod(lar)'a metastaz
Uzak Metastaz(M)	
M0	Uzak metastazın klinik veya radyolojik kanıtı yok
cM0(i+)	Sadece kan dolaşımı, kemik iliği veya bölgesel olmayan lenf nodlarında 0.2 mm'den daha büyük olmayan moleküler depozitler veya mikroskopik tümör hücreleri var
M1	Klinik ve radyolojik yöntemlerle belirlenmiş uzak metastazlar var.

"Pektoral kas invazyonu ve tek başına dermis invazyonu T4 olarak tanımlanamaz

2.9.1 TNM tanımları (Bal, 2020)

2. 10 Tedaviler

2.10.1 Meme Kanseri Tedavisi

Erken evre meme kanseri tanısı olan kadınların önemli bir çoğunluğunda radyasyonla meme koruyucu cerrahisi veya mastektomi tedavisi sıklıkla uygulanmaktadır. Bu yöntemler lokal nüks riskini veya hayatta kalma olasılığını hiçbir şekilde değiştirmemektedir. Sentinel düğüm biyopsisi, aksiller evrelemeyi sağlamak için yapılmaktadır ve sentinel düğüm biyopsisi pozitif olan kadınlarda farklı cerrahi tedavi yaklaşımlarının uygulanmasıyla aksiller diseksiyon ihtiyacı en aza indirilmektedir. Meme kanseri hastalarında tedavi yöntemlerinden neoadjuvan tedavi yönteminin uygulanıp uygulanmayacağını belirlemek için ameliyat edilemeyen meme kanseri hastalarında klinik kriterler tanımlanmalıdır. (Moo ve diğerleri, 2018).

2.10.2 Invaziv Meme Kanseri Lokal Tedavisi: Meme Koruyucu Tedavi ve Mastektomi

Meme Koruyucu Tedavi

Meme kanseri tedavisi son 20-30 yılda önemli ölçüde değişmiştir. Birçok ülkede meme koruyucu tedavi (BCT), yani postoperatif radyoterapi ile birlikte meme koruyucu cerrahi, erken evre meme kanseri için bakım standardı haline gelmiştir. BCT, öncelikle onkolojik sonuçlardan ödün vermeden morbiditeyi azaltmak, kozmetik sonucu iyileştirmek, hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesini artırmak için uygulanan çok önemli bir tedavi yöntemi olarak geliştirilmiştir (Haloua ve ark., 2014) .

Meme Koruyucu Tedavi Sonrası Adjuvan Radyoterapi

Meme koruyucu cerrahi (BCS) sonrası adjuvan tam meme radyoterapisi (RT), meme kanseri hastalığının lokal yönetiminde erken evre invaziv kanserli kadınlarda önemli bir tedavi vebakım standardıdır. Meme koruyucu cerrahi sonrası uygulanan radyoterapi hastalarda lokorejyonel nüks (LRR) riskinde önemli ölçüde azalma sağlarken, meme kanserine özgü sağkalımda oranında da artışa katkı sağlamaktadır (Sjöström ve ark., 2019)

Mastektomi

Meme kanserinde hastanın klinik evresi cerrahi onkoloji kriterlerinden taviz vermeden memeyi korumayı ve güzel bir kozmetik görünüm elde etmeyi olanaklı kılmadığında, , hastanın radyoterapi görmesini engelleyen tıbbi bir durum geliştiğinde veya hasta tedavi için mastektomi olmak istediğini ifade ettiğinde tedavi amaçlı olarak bu cerrahi tedavi yöntemi uygulanabilmektedir (Padmalatha ve ark., 2021) Mastektomi de çeşitli tedavi seçenekleri kullanılmaktadır. Bunlardan ilki basit mastektomidir. Basit mastektomi, meme dokusunun üzerini çevreleyen derinin, meme başının ve areolanın birlikte çıkarılması işlemidir. Bir diğer mastektomi çeşidi deri koruyucu mastektomidir. Deri koruyucu mastektomide, meme dokusu, meme başı ve areola kompleksi birlikte çıkarılmaktadır. Meme derisinin bir kısmı korunduğu daha sonra meme rekonstrüksiyonu yapılabilmektedir. Subkutanöz (meme başı-areola koruyucu) mastektomi ise meme derisinin, meme başının ve areolanın korunup meme dokusunun çıkarılması işlemidir. Son olarak modifiye radikal mastektomi, aksillaya kadar metastaz gelişmiş vakalarda mastektomiye ek olarak aksiller lenf nodlarının birlikte çıkarılması işlemidir (Özmen, 2020)

Meme Kanseri Adjuvan Tedavileri

- **Kemoterapi**

Meme kanserinde tedavinin ve hastada hayatta kalma olasılığını arttırmanın en etkili yolu kemoterapi tedavi yöntemidir. Kemoterapi, vücuttaki kanser hücrelerine etki eden, yok etmek amacıyla kullanılan bir ya da birden fazla ilacın kanseri tedavi etmek için kullanılmasıdır. Kemoterapi tedavisi kanser hücre bölünme sürecinin bozulmasına neden olarak hızla bölünen kanser hücrelerinin işlevini engellemektedir. Böyleliklekemoterapi tedavisi uygulanan hastaların, kanser belirti ve semptomlarında önemli ölçüde azalma meydana gelmektedir (Shakur Azeez, 2021)

- **Hedefe Yönelik ve Biyolojik Tedavi**

HER2 hedefli tedavi ve kemoterapi kombinasyonu, HER2 pozitif meme kanserli hastaları tedavi etmek için kullanılmaktadır. HER2 hedefli ilaçların mevcudiyetinin bir sonucu olarak, HER2 pozitif meme kanseri olan hastaların prognozu önemli ölçüde iyileşmektedir. HER2 reseptörünü hedef alan monoklonal antikor Trastuzumabin, ilk

uygulamalarda nüks oranını %50 oranında azaltmaktadır (Cameron ve diğerleri, 2017; Slamon ve diğerleri, 2016).

2.11 Meme Kanserinde Koruyucu Yaklaşım

2.11.1 Birincil Önleme

Meme kanserinin önlenmesi, riski artıran hedef faktörlere bağlıdır. Çoğu zaman bu risk faktörlerinin tümü değiştirilememektedir. Değiştirilebilecek risk faktörleri arasında bireysel özelliklerden olan kişinin beslenme durumu, obesite varlığı, tütün, alkol gibi maddelerin kullanımı, iyonlaştırıcı radyasyon gibi bazı şeylerden kaçınma gibi faktörler yer alırken, genetik ve histopatolojik riskler (meme, endometrium, prostat, karaciğer, safra kesesi, böbrek ve kolon kanserleri) de değiştirilmesi bazı durumlarda olanaksız olan faktörler arasındadır. Ancak bu tür değiştirilmesi zor olan faktörlerin varlığında kişisel bazı önlemlerin alınması (kanser gelişim riskinin arttığı durumlarda) kaçınılmaz olabilmektedir. Kanser gelişimini önlemek için kemoprevention veya organ(lar)ın cerrahi olarak çıkarılması sağlanmaktadır (Sauter, 2018).

2.11.2 Kemoprevansiyon

Doğal veya sentetik bileşiklerin invaziv meme kanseri gelişimini engellemesine kemoprevansiyon denilmektedir. Kemoprevantif ajanlar; hücre içi sinyal, onkojen yolaklar ile hücre dışı inflamasyon, oksidasyon ve kalıtsal genetik mutasyonlar gibi hücrenin kritik homeostatik mekanizmalarını düzenleyen hedeflerde rol oynamaktadırlar. Bu nedenle kemoprevansion için kullanılacak ilacın sağlıklı kişiye zararlı olmamalı, kolay uygulanmalı ve maliyet açısından ucuz olmalıdır. Kemoprevansiyon; primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere 3 gruba ayrılabilir: Primer kemoprevansiyon yüksek riskli sağlıklı bireylerde korunmayı kapsamaktadır. Sekonder prevansiyon prekanseröz lezyonları olan bireyleri, tersiyer prevansiyon kanser hastalarını ikincil kanserlerden korumak amacıyla uygulanmaktadır(Koçak et al., 2011)

2.11.3 Koruyucu Cerrahi

Hastalığı gelişme riski yüksek olan kadınlarda (BRCA1 veya BRCA2'DEKİ genetik bir değişiklik nedeniyle) meme kanseri riskini azaltmak için alınabilecek önleyici tedbirlerden biri, her iki göğsün cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Bu, hastalığın gelişme

riskini %90'dan fazla azaltacaktır. Koruyucu cerrahi özellikle hastalık riski yüksek olan kadınlarda önemli oranda meme kanseri gelişme olasılığını ortadan kaldırmaktadır. (Shakur Azeez, 2021).

2.12 Meme Kanseri Farkındalığı

Farkındalık, bireyin sağlığını iyileştirmeye yönelik bir bilgi, tutum, uygulama ve davranışlarının bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Shrestha- Bogati, 2020). Özellikle meme kanseri farkındalığından bahsedildiğinde, bireyin meme dokusunda meydana gelebilecek anormal olan her türlü değişikliği algılayabilmesi olarak ifade edilmektedir. Memenin görünüşü, kadının gelişen anormallikler konusundaki hissettiği duygular farkındalık kapsamında ele alınmaktadır. Bireyde meme kanseri farkındalığının oluşması, memede meydana gelen tüm değişiklikleri keşfetmesine yardımcı olurken, anormal durum ortaya çıktığında ya da çıkmadan önce bir doktordan veya hemşireden hastalığı önleme, tanı-tedavi süreçleri konusunda danışmanlık arama davranışının başlamasına yardımcı olmaktadır (CIWA, 2014). Dolayısıyla meme kanseri farkındalığı, hastaların hayatta kalabilmelerinde, belirtileri önceden bilme ve olumlu sağlık davranışlarına yönelme açısından kritik öneme sahiptir. Meme kanseri farkındalığı ayrıca bireylerde toplumsal damgalanma duygusunu da önlemekte, sağlık okuryazarlığını artırmaya da fayda sağlamaktadır (Shrestha- Bogati, 2020).

Garg'a (2016) göre, düşük gelirli ülkelerde meme kanseri farkındalığı oldukça zayıftır. Bu ülkelerde kadınların, meme kanseri risk faktörleri, belirtileri ve semptomları hakkındaki bilgi düzeylerinin oldukça düşük olması farkındalık düzeylerinin zayıf olmasının en temel nedenidir. Yapılan bir çalışmada Irak gibi düşük gelirli ülkelerdeki kadınların pek çoğununda meme kanseri bilgi düzeyinin ve farkındalığının düşük olduğu belirlenmiştir (Hamad ve diğerleri, 2018). Suudi Arabistan'da yapılan br çalışmada meme kanseri bilgi ve farkındalık düzeyi yüksek bulunmuştur (Kotepui ve diğerleri, 2014; Sindi ve diğerleri, 2019) .

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kadın üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalığını belirlemek amacıyla yapılmış tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Irak, Nasiriyah'daki Dhi Qar Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'dur. Araştırmada örneklem büyüklüğü hesaplamada G-Power programı kullanılmıştır. Orta etki büyüklüğü (0,15), 0,05 alfa hata olasılığı, 0,95 gücü ve 9 tahmin ediciye göre önerilen örneklem büyüklüğü 166 olarak bulunmuştur. %20 yıpranma oranı (n = 33) göz önüne alındığında, nihai örneklem büyüklüğüne karar verilmiştir. Sonuç olarak araştırmanın örneklemini Dhi-Qar Üniversitesi'nde uygun örnekleme yöntemiyle ulaşılan toplam 201 hemşirelik kadın öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçim kriterleri şunlardır; araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm kadın öğrenciler dahil edilmiştir.

3.3 Verilerin Toplanması

Dhi Qar Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nun kadın üniversite öğrencilerinden veriler anket ve ölçek üzerinden yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veri toplama formlarını her bir kadın öğrenci yaklaşık 20-25 dakika içinde tamamlamıştır. Araştırma 1 Eylül 2021 - 1 Nisan 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.4 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için; demografik veri formu ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Demografik veri formu, Irak'ın ulusal dili olan Arapça dilinde literatürdeki pek çok araştırma incelenerek hazırlanmıştır (Al-Khasawneh vd., 2016; Akram vd., 2017; Lukong, 2017; Jafari vd., 2018; Kan'an, 2018)..

Demografik Veri Formu

Bu form, kadın üniversite öğrencilerinin yaş, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu ve gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerini içeren maddelerden oluşmaktadır

Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği

Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği, Cancer Research UK tarafından geliştirilmiş ve onaylanmıştır (Cancer Research UK, 2009). Ölçek 25 maddeden oluşmaktadır ve 2'likert tiptedir (Cancer Research UK, 2009). Ölçeğin Arapça geçerlik ve güvenirlik çalışması Al-Khasawneh ve diğerleri (2016) tarafından yapılmıştır ve Cronbach's alpha değeri 0.85 bulunmuştur. Ölçek, Arap kadınları arasında meme kanseri farkındalığının ve erken teşhis uygulamalarının ölçümü için önemli br ölçüm aracı olarak kabul edilmiştir (Khasawneh vd., 2016). Ölçekten alınan puan artıkça meme kanserine ilişkin farkındalığın arttığı belirtilmektedir. Ölçekte her bölümden alınan yanıtlara sayısal değerler atanmaktadır. Böylece, genel farkındalık ve erken tanı davranışının bileşenlerini (erken uyarı işaretlerinin farkındalığı, yaş dahil risk faktörleri hakkında farkındalık ve kendi kendine meme muayenesi yapma sıklığı ve davranışı gibi) değerlendirmek için puanlar oluşturulacaktır. Bu araştırmada kullanılan meme kanseri farkındalık ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,68 bulunmuştur. Meme kanseri farkındalık ölçeğinin alt boyutlarının Cronbach Alpha değerleri sırasıyla; meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi Cronbach Alpha değeri 0,76, risk faktörlerinin farkındalığı Cronbach Alpha değeri 0,60, yaşa bağlı risk seviyesi Cronbach Alpha değeri 0,93, meme kontrolü Cronbach Alpha değeri ,86'dir ve yüksek derecede güvenilir bulunmuştur

3.5 Araştırmanın Geçerliliği

Mevcut çalışmanın amaçlarını yerine getirmek için, kullanılan ölçme aracının kapsam geçerliliği, alanda uzman kişiler tarafından incelenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçme araçları alanda uzman olan Bağdat Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu ve Irak Dhi Qar Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğretim üyelerine gönderilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda çalışmada kullanılması uygun bulunan anket ve ölçeklerin son düzenlemesi yapılmıştır .

3.6 Araştırmanın Ön Uygulaması

Çalışmada kullanılacak, anket ve ölçeklerin maddelerinin anlaşılabilir ve uygulanabilir olduğunu test etmek amacı ile Dhi Qar şehrinde bulunan Dhi Qar Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan 20 kadın üniversite öğrencisi ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucuna göre Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha değeri (α) 0,70 olarak bulunmuştur. Yapılan bu ön uygulama sonuçları doğrultusunda, araştırmayı uygulamak için gerekli koşulların sağlandığı tespit edilmiştir. Ön uygulamaya katılan 20 öğrenci tekrar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.7 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın uygulanabilmesi için Irak Sağlık Bakanlığı'ndan ve Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (EK-1) etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı Dhi Qar Üniversitesi'nden gerekli kurum izinleri alınmıştır (Ek 2). Veri toplama öncesinde tüm katılımcılara araştırmanın konusu, amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilmiştir ve yazılı onamları alınmıştır

3.8 Verilerin Analizi

Veri analizinde betimleyici istatistiksel yöntemler ve fark testleri kullanılmıştır. Araştırmada kadın üniversite öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerini içeren maddelerin frekansları sayı (n) ve yüzde (%) değerler ile ifade edilmiştir. Öncelikle, meme kanseri farkındalık değerlendirme ölçeğinin normal dağılım hipotezine uyup uymadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılarak tespit edilmiştir ve parametrik test yöntemleri kullanılmıştır. Normallik varsayımını sağlayan testlerin analizinde iki grup varyansa sahip olan maddelerde Bağımsız Örneklem t testi, iki ya da daha fazla varyansa sahip maddelerde ise One Way ANOVA analizi yapılmıştır. $p<0.05$ anlamlılığı ifade etmektedir.

4. BULGULAR

4.1 Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Tablo 4.1.1: Kadın Üniversite Öğrencilerinin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımları **(n=201)**

	Kişisel Özellikler	**n**	**%**
Medeni Durumu	Bekar	164	81,6
	Evli	37	18,4
Yaş Durumu	18-20	48	23,9
	21-23	118	58,7
	24 ve üzeri	35	17,4
Çocuk Sayısı	Yok	176	87,6
	1	18	9,0
	2	4	2,0
	3 +	3	1,4
Gelir Durumu	Yeterli	143	71,1
	Normal	50	24,9
	Yetersiz	8	4,0
Meme Kanserinden Haberdar Olma Durumu	Evet	198	98,5
	Hayır	3	1,5
Meme Kanseri Bilgi Kaynağı	İnternet	106	52,7
	Televizyon	18	9,0
	Kitap	50	24,9
	Aile Üyesi	27	13,4

Tablo 4.1.1'de kadın üniversite öğrencilerinin %81,6'sının bekar, %58,7'sinin 21-23 yaş aralığında, %71,1'inin çocuğunun olmadığı ve %71,1'inin yeterli düzeyde gelirinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca, katılımcıların %98,5'inin meme kanserinden haberdar oldukları ve %52,7'sinin meme kanseri bilgi kaynağının internet olduğu saptanmıştır.

4.2 Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Meme kanseri farkındalık ölçeği ve alt boyutlarının ortalaması Tablo 4.2.1'de verilmiştir. Bu sonuçlara göre; araştırmaya dahil edilen kadın üniversite öğrencilerinin toplam meme kanseri farkındalık ölçeği puan ortalamaları 37,71±3,80 bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarının analiz sonuçları incelendiğinde; meme kanseri semptomları hakkındaki bilgi düzeyi puan ortalaması 14,67±2,69, yaşa bağlı risk seviyesi puan ortalaması; 6,64±0,71, meme kontrolü puan ortalaması; 6,71±0,62 ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalaması 9,69±1,17olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.2.1 Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamasının Dağılımı (n: 201)

Ölçek ve alt boyutları	**n**	**Min.**	**Maks.**	**Ort.**	**SS**
Meme Kanseri Farkındalık	201	27,00	45,00	37,71	3,80
Meme Kanserinin Semptomları Hakkındaki Bilgi Düzeyi	201	11,00	21,00	14,67	2,69
Yaşa Bağlı Risk Seviyesi	201	4,00	8,00	6,64	,71
Meme Kontrolü	201	4,00	7,00	6,71	,62
Risk Faktörlerinin Farkındalığı	201	6,00	12,00	9,69	1,17

Tablo 4.4.2. Kadın Üniversite Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması (n: 201)

	Değişkenler		Meme Kanserinin Semptomları Hakkındaki Bilgi Düzeyi		Yaşa Bağlı Risk Seviyesi		Meme Kontrolü		Risk Faktörlerinin Farkındalığı		**Toplam Meme Kanseri Farkındalık**	
		n	**X̄±SS**	***t/F(p)**	**X̄± SS**	**t/F(p)**	**X̄±SS**	**t/F(p)**	**X̄±SS**	**t/F(p)**	**X̄±SS**	**t/F(p)**
Medeni Durum	Bekar	164	14,66±2,63	,022	6,65±,71	,657	6,74±,56	1,564	9,74±1,19	1,336	37,80±3,60	,773
	Evli	37	14,68±3,00	(,982)	6,57±,73	(,512)	6,57±,83	(,119)	9,46±1,10	(,183)	37,27±4,61	(,441)
Haberdar Olma Durumu	Evet	198	14,63±2,69	1,517	6,64±,71	-,073	6,71±,63	-,809	9,69±1,18	-,458	37,66±3,80	1,363
	Hayır	3	17,00±1,73	(,131)	6,67±,58	(,942)	7,00±,00	(,419)	10,00±1,00	(,647)	40,67±2,08	(,174)
Yaş	18-20 (1)	48	15,19±1,90	1,186	6,71±,62	,402	6,71±,58	,042	10,08 ±,90	4,762	38,69±2,66	2,258
	21-23 (2)	118	14,49±2,93	(,308)	6,63±,71	(,670)	6,72±,63	(,959)	9,64 ±1,23	**(,010)**	37,48±4,07	(,107)
	24+ (3)	35	14,54±2,75		6,57±,81		6,69±,68		9,31±1,18	****1-3**	37,11±4,03	
Çocuk Sayısı	Yok	176	14,71±2,66		6,65±,71		6,73±,60		9,73±1,18		37,82±3,70	
	1	18	14,44±2,87	,667	6,61±,61	2,288	6,50±,86	,772	9,17±1,10	1,593	36,72±4,43	1,326
	2	4	15,25±3,86	(,573)	7,00±,00	(,080)	6,75±,50	(,511)	10,25±,50	(,192)	39,25±4,43	(,267)
	3 +	3	12,67±2,08		5,67±1,15		6,67±,58		9,67±1,15		34,67±4,62	
Gelir Durumu	Yeterli	143	14,63±2,57		6,64±,74		6,73±,58		9,76 ±1,19		37,75±3,59	
	Normal	50	14,52±2,87	1,477	6,64±,66	,002	6,64±,75	,651	9,40±1,12	3,18	37,20±	2,097
	Yetersiz	8	16,25±3,58	(,231)	6,63±,52	(,998)	6,88±,35	(,522)	10,38±,74	**(,044)** ****3-2**	4,16 40,13±4,52	(,125)
Çocuk Sayısı	Yok	106	14,58±2,78	,399	6,57±,79	1,195	6,65±,65	3,004	9,74±1,21	,917	37,54±3,86	1,134
	1	18	14,44±2,75	(,754)	6,56±,78	(,313)	6,44±,86	**(,032)**	9,28±1,07	(,434)	36,72±4,11	(,336)

	2	50	15,02±2,40		6,78±,51		6,88 ±,39	**3-2	9,78±1,15		38,46±3,31	
	3 +	27	14,48±2,89		6,70±,61		6,81±,62		9,63±1,11		37,63±4,13	

***** İki grup karşılaştırmalarında “Bağımsız Örneklem T Test”; üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında “ANOVA” ve gruplar arası fark için “Post Hoc” kullanılmıştır.

**Grup Farkı

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin medeni durum değişkeni göre toplam meme kanseri farkındalık ve alt boyutlarından meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü, risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>,05).

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin meme kanserine ilişkin haberdar olma durumu göre toplam meme kanseri farkındalığı ve ölçek alt boyutlarından meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü, risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>,05).

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin yaş değişkenine göre toplam meme kanseri farkındalık ve alt boyutlarından meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü puan ortalamaları arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05). Bununla birlikte yalnızca yaş değişkenine göre ölçek alt boyutlardan risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu saptanmıştır(p<0,05). 18-20 yaş grubundaki kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk faktörleri farkındalık puan ortalamaları, 24 yaş üzerindekilere göre daha yüksek yüksek bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı.

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin çocuk sayısı değişkenine göre toplam meme kanseri farkındalık ve ölçek alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü, risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin gelir düzeyine göre toplam meme kanseri farkındalık ve ölçek alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü puan ortalaması arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı belirlenirken (p>0,05), risk faktörlerinin farkındalığı alt boyutunda anlamlı düzeyde farkın olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Gelir durumu yetersiz olan kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalaması, gelir durumu normal olanlara göre yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 4.2.2'de kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri bilgi kaynağı değişkenine göre toplam meme kanseri farkındalık ve alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Bununla birlikte katılımcıların meme kanseri bilgi kaynağına göre meme kontrolü alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Meme kanserine ilişkin bilgi kaynağı kitap olanların meme kontrolü farkındalık puan ortalaması, bilgi kaynağı televizyon olanlara göre daha yüksek bulunmuştur ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Meme kanseri dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanser tipi olup, kadınlarda akciğer kanserinden sonra en sık ölüme neden olan kronik hastalıktır. Irak toplumunda ise meme kanseri prevalansı ve insidansı dünya ortalamasına göre daha yüksektir ve 2020 yılında ülke bazında en sık ölüm nedenleri arasında toplam popülasyonda 10. sırada yer almaktadır (World Life Expectancy, 2020).

Irak'ın toplum sağlığı sorunlarında meme kanserinin çok büyük önemi bulunmaktadır. Özellikle Irak'ta meme kanserine ilişkin çeşitli tarama ve erken tanı olanaklarının olması bu kansere yönelik toplumda bilgi ve farkındalık düzeylerini artıracaktır. Bu nedenle meme kanseri açısından erken tanıda önemli yeri olan ve sıklıkla kullanılabilen basit, uygulanabilir tarama yöntemlerinden kendi kendine meme muayenesinin zamanında ve doğru uygulanabilirliğinin toplum tarafından kabul edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çünkü bu tarama yöntemleri meme kanserinde çeşitli belirtileri önceden tespit etmek açısından önemlidir ve bu durum gelişebilecek yeni tanılarda hastalığın seyrinin önemli ölçüde değişmesine olanak sağlayacaktır. Meme kanserinde başlıca belirtiler şu şekilde sıralanabilir; memede veya koltuk altında ele gelen kitle, meme başında akıntı, memede içe çekilme veya şekil bozukluğu, memede kızarıklık, ödem ve şişliktir. Genç kadınlar başta olmak üzere tüm kadınların bu semptomların meme kanserinin temel belirtileri olduğu bilmelerinin, erken tanı ve tedavi açısından gerekliliğini güçlendirmektedir (Grunfeld ve ark, 2002).

Bu araştırmada, kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeyleri yüksek bulunmuştur (ort 37,71). Yapılan önceki çalışmalardan elde edilen bulgular da bizim çalışma sonuçlarımızı desteklemektedir. Örneğin; Özaydın ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2009) kadınların %75'inin meme kanseri hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir (Özaydın vd., 2009). Güzel ve Bayraktar'ın (2019) yaptığı çalışmada ise, kadınların yarısından fazlasının meme kanseri konusunda farkındalıklarının olduğu saptanmıştır (Güzel ve Bayraktar, 2019). Wu ve Lee'ni yaptığı diğer bir çalışmada (2019) da meme kanserinin kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olduğu ve bu nedenle kadınların meme kanseri konusundaki farkındalıklarının yüksek olduğunu belirlenmiştir (Wu ve Lee, 2019). Alpteker ve arkadaşları (2011) da

Türkiye'de sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinde meme kanseri genel farkındalık ortalamasını %95'in üzerinde tespit etmişlerdir. Bu sonuçlara göre kadın üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalık düzeyinin yüksek bulunmasında; bilgi kaynaklarına ulaşımda kolaylığın olmasının, meme kanserinin toplumda görülme oranının yüksek olmasının ve eğitim seviyesindeki artışın etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Bu araştırmada, kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri semptomları hakkında bilgi düzeyleri puan ortalamaları 14,67 bulunmuştur ve kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri semptomları hakkında bilgi düzeyi yüksektir. Alwan'ın (2012) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin yaklaşık %50'sinin meme kanserine yönelik ortalama bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu belirlenmiştir. Bununla birlikte aynı araştırmada katılımcıların risk faktörlerine ilişkin bilgi düzeylerinin de (meme kanseri tarama yöntemleri ve meme kanseri semptomları vb) anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (Alwan ve ark, 2012). Yahyaa çalışmasında (2021) Iraklı kadınların %56'sının meme kanseri semptomları hakkında bilgi düzeylerini yüksek bulmuştur (Yahyaa, 2021). Özaydın ve arkadaşlarının (2009) kadınların meme kanseri bilgi ve farkındalık düzeylerini ele aldıkları çalışmalarında; kadınların meme kanserinin mamografi ile erken teşhis ve tedavi edilebilen bir hastalık olduğunu, meme kanseri olan hastaların birinci derece akrabalarının risk altında olduğunu ve periyodik sağlık kontrollerinin gerekli olduğunu duydukları, okudukları ve öğrendiklerini ifade ettikleri belirlenmiştir (Özaydın ve ark., 2009).

Eser'in yaptığı diğer bir çalışmada ise (2007) her dört kadından üçünün meme kanseri konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir (Eser, 2007). Türkiye'de üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise, sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin meme kanseri genel bilgi düzeyi ortalaması %95'in üzerinde bulunmuştur (Alpteker ve ark, 2011). Bu sonuçlara göre kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri semptomları hakkında bilgi düzeyinin yüksek olmasında, üniversitede aldıkları derslerin, katıldıkları konferans ve sempozyumların etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada medeni durumun meme kanseri farkındalığını etkilemediği tespit edilmiştir. Açıkgöz ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışma sonuçları çalışmamızla benzerlik göstermektedir (Açıkgöz ve ark., 2015). Ancak, Yahyaa'nın çalışmasında (2021), çalışmamızın aksine medeni durumun meme kanseri risk faktörleri

hakkındaki bilgi düzeyine etki ettiği ve evli kadınların meme kanseri risklerinden daha fazla haberdar oldukları belirlenmiştir (Yahyaa, 2021). Hasan ve arkadaşlarının (2015), yaptıkları çalışmada katılımcıların medeni durumunun meme kanseri farkındalık düzeyini etkileyen faktörlerden birisi olduğu belirlenmiştir (Hasan ve ark, 2015). Yapılan diğer bir çalışmada ise, bekar kadınların evli kadınlara göre meme kanserine ilişkin yüksek bilgi ve farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir ve medeni durum meme kanseri farkındalık düzeyini etkilemektedir (Sohbet ve Karasu, 2017) Çalışma sonuçlarındaki farklılığın araştırma kapsamına alınan örneklem sayısından ve sosyo-kültürel özelliklerdeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada meme kanserine ilişkin haberdar olma durumunun meme kanseri farkındalığını etkilemediği görülmüştür. Sohbet ve Karasu (2017) meme kanserinden, risk faktörlerinden, KKMM ve mamografi gibi tarama yöntemlerinden haberdar olmanın meme kanserine yönelik bilgi ve tutumlara istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir (Sohbet ve Karasu, 2017). Açıkgöz ve arkadaşları (2015) ise meme kanseri semptomları, risk faktörleri ve tarama yöntemleri hakkında katılımcıların bilgi düzeylerinin meme kanserine yönelik tutum, davranış ve uygulamaya (KKMM) yeterli ölçüde yansımadığını vurgulamışlardır (Açıkgöz ve ark., 2015). Bu sonuçların aksine Kılıç ve arkadaşları (2009) ise yaptıkları çalışmada öğrencilerin meme kanserini aileden veya çevreden öğrenmelerinin meme kanseri hakkında farkındalıklarını önemli ölçüde etkilediğini bulmuşlardır (Kılıç vd., 2009). Çalışma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre, meme kanseri konusunda sahip olunan bilginin bazı durumlarda olumlu sağlık davranışına dönüşmediğini düşündürmektedir. Ancak, bu konuda bazı engellerin olabileceği ve bu engellerin tespit edilerek en kısa sürede çözüm yollarının geliştirilmesinin de fayda sağlayabileceği öngörülmektedir.

Bu araştırmada, 18-20 yaş grubundaki kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk faktörleri farkındalık düzeyinin, 24 yaş ve üzeri gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Açıkgöz ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında 40 yaş üzeri kadınların meme kontrolü farkındalık (meme USG, mamografi vb) düzeylerinin 40 yaş altındakilere kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Açıkgöz vd., 2015). Hasan ve arkadaşları (2015) ise meme kanserine yönelik bilgi düzeyinin yaş artıkça artığını saptamışlardır (Hasan ve ark, 2015). Yahyaa çalışmasında (2021) 40 yaş altı kadınlarda, 40 yaş üstüne göre meme kanseri bilgi düzeyini daha yüksek bulmuşlardır

(Yahyaa, 2021). Sohbet ve Karasu (2017) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise kadınların yaş gruplarının meme kanserine yönelik bilgi düzeyi ve farkındalık düzeyini etkilemediği tespit edilmiştir (Sohbet ve Karasu, 2017). Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik göstermemekle birlikte, çalışmanın dikkat çekici yönü popülasyonumuzun üniversiteli genç kadınlardan oluşması ve bu grubun özellikle eğitimleri esnasında bilgiye daha kolay ulaşmaları, güncel olayları takip etmeleri ve eğitimleri esnasında konuya duyarlılığı artıran panel, konferansa katılma şanslarının yüksek olması daha genç gruplarda meme kanseri risk faktörleri farkındalığını artırdığını düşündürmektedir.

Bu araştırmada gelir durumu yetersiz olan kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk faktörleri farkındalığı düzeyinin gelir durumu normal olanlara göre yüksek bulunmuştur. Literatürde benzer çalışma bulunmamaktadır. Ancak çalışma sonucumuzun literatüre katkı sağlaması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir. Özellikle gelir durumu yetersiz olan üniversiteli kadınların meme kanserine ilişkin risk faktörleri ve erken tanı için gerekli tanı -tedavi gibi girişimlere maddi açıdan ulaşabilmelerindeki zorlukların bilgi ve farkındalık açısından duyarlılık düzeylerini artırdığını düşündürmektedir.

Bu araştırmada, meme kanserine ilişkin bilgi kaynağı kitap olanların, televizyon ve internet olanlara göre meme kontrolü farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde kadınların meme kanserinin erken tanısına yönelik öncelikli bilgi kaynaklarının sıklıkla internet (%31,1), televizyon (%30,3) ve sağlık profesyonelleri olduğu bildirilmektedir (Güzel ve Bayraktar, 2019: 104; Alwan ve ark, 2012; Sohbet ve Karasu, 2017: 118). Yapılan önceki bir çalışmada da meme kanserine ilişkin bilgi kaynağı televizyon olan kadınların daha az oranda mamografi gibi tanı yöntemlerine başvurdukları tespit edilmiştir (Özaydın ve ark., 2009). Page ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada ise televizyon ve gazete gibi medya araçlarının meme kanseri taramaları konusunda farkındalık oluşturmadığı ve tarama oranlarını artırmadığı tespit edilmiştir (Page vd., 2005). Yapılan diğer çalışmalarda da meme kanserine ilişkin yapılan profesyonel eğitimlerin meme kontrolü farkındalık düzeylerini 2 kat arttığı (Arslan ve Şahin, 2013; Aker vd., 2015: 117) ve katılımcıların %68'inin konuya ilişkin eğitim almak istedikleri belirlenmiştir (Güzel ve Bayraktar, 2019). Çalışma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre, kadın üniversite öğrencilerinde meme kontrolü farkındalık düzeyinin artmasında; yazınsal kaynakların etkili, görsel kaynakların

ise sınırlı etkisinin olduğunu düşünülmektedir. Meme kanseri ve kontrollerine ilişkin farkındalık düzeyinin artırılması için üniversitelerde öğrencilere profesyonel eğitimlerin yapılmasının ve konuya ilişkin bilimsel yayınlara yönlendirilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuç

201 kadın üniversite öğrencisinin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; kadın üniversite öğrencilerinin %81,6'sının bekar, %58,7'sinin 21-23 yaş aralığında, %71,1'inin çocuk sahibi olmadığı, %71,1'inin yeterli düzeyde gelirinin bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca, katılımcıların %98,5'inin meme kanserinden haberdar olduğu ve %52,7'sinin meme kanseri bilgi kaynağını internet olarak belirttikleri saptanmıştır.

Kadın üniversite öğrencilerin ölçek ve alt boyut puan ortalamalarının bazı değişkenler ile karşılaştırılması incelendiğinde; Katılımcıların meme kanseri farkındalığı ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Buna göre toplam meme kanseri farkındalık ölçeği puan ortalaması 37,71±3,80, meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi puan ortalaması 14,67±2,69, yaşa bağlı risk seviyesi puan ortalaması 6,64±0,71, meme kontrolü puan ortalaması 6,71±0,62 ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalaması 9,69±1,17 olarak belirlenmiştir.

Çalışmada kadın üniversite öğrencilerinin medeni durum, yaş, gelir durumu, meme kanseri bilgi kaynağı, çocuk sayısı, haberdar olma durumu ile meme kanseri farkındalık ölçeğinden elde edilen ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldığında;

Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık ve bu ölçeğin alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları ile medeni durum değişkeni arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>,05).

Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalığı ve bu ölçeğin alt boyutlarından meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları ile haberdar olma durumu değişkeni arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>,05).

Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık ve bu ölçeğin alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi ve meme kontrolü puan ortalamaları ile yaş değişkeni arasında istatiksel açıdan anlamlı düzeyde farkın olamadığı (p>,05) tespit edilirken, alt boyutlardan risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalaması ile yaş değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir Ayrıca 18-20 yaş grubundaki katılımcıların meme kanseri risk faktörlerinin farkındalık düzeyinin, 24 yaş üzerindekilere göre daha yüksek olduğu ve bu durumun istatiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık ve bu ölçeğin alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi, meme kontrolü ve risk faktörlerinin farkındalığı puan ortalamaları ile çocuk sayısı değişkeni arasında istatiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>,05).

Kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık ve bu ölçeğin alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi ve meme kontrolü puan ortalamaları ile gelir düzeyi değişkeni arasında istatiksel açıdan anlamlı düzeyde farkın olmadığı belirlenirken (p>,05), risk faktörlerinin farkındalığı alt boyutunda anlamlı düzeyde farkın olduğu tespit edilmiştir (p<,05). Gelir durumu yetersiz olan üniversite öğrencilerinin gelir durumu normal olanlara göre meme kanseri risk faktörleri farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu durumun istatiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<,05).

Meme kanseri bilgi kaynağı açısından kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık ve bu ölçeğin alt boyutlarından olan meme kanserinin semptomları hakkındaki bilgi düzeyi, yaşa bağlı risk seviyesi ve risk faktörlerinin farkındalığı alt boyutları ile bilgi kaynağı değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farkın olmadığı belirlenirken (p>,05), meme kontrolü alt boyutunun bilgi kaynağı değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu tespit edilmiştir (p<,05). Meme kanserine ilişkin bilgi kaynağı kitap olanların meme kontrolü farkındalık düzeylerinin bilgi kaynağı televizyon olanlara göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<,05).

Sonuç olarak çalışma sonuçlarımızdan yola çıkarak; kadın üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeyi yüksek bulunmuştur. Öte yandan kadın

üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalık düzeyi yaş, gelir durumu, bilgi kaynağı gibi değişkenlerin etkilenmezken, medeni durum, haberdar olma ve çocuk sayısı değişkenlerinden etkilenmektedir.

6.2 Öneri

Çalışma sonuçlarımız ışığında önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır. Buna göre;

- Meme kanserine ilişkin erken tanı, muayene yöntemleri ve tedavi konusunda üniversiteli öğrencilerin bilgi ve farkındalıklarını geliştirmeye yönelik kapsamlı eğitim programları hazırlamak,
- Meme kanseri risk faktörleri, bireysel önlemler (kendi kendine muayene yöntemi vb) hakkında farkındalığın artırılmasına yönelik eğitimler yapmak ve bilimsel toplantılar düzenlemek,
- Meme kanseri ve farkındalığına ilişkin kanıta dayalı bilimsel çalışmalar yapmak ve sonuçlarını toplumsal açıdan yaygınlaştırmak,
- Kadın üniversite öğrencileri başta olmak üzere tüm topluma yönelik erken tanı (KKMM ve mamografi vb.), risk faktörleri ve tedavi yöntemleri konularında yapılan farkındalık eğitimlerinin sayı ve kalitesini artırmak,
- Toplumsal açıdan meme kanseri farkındalık düzeyinin eğitim kurumları, medya, sağlık kurumları, sivil toplum kuruluşları ve akran eğitimleri aracılığıyla artırılması sağlamak önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abo Al-Shiekh, S. S., Ibrahim, M. A., & Alajerami, Y. S. (2021). Breast Cancer Knowledge and Practice of Breast Self-Examination among Female University Students, Gaza. The Scientific World Journal, 2021.

Açıkgöz, A., Çehreli, R., & Ellidokuz, H. (2015). Hastanede Çalışan Kadınların Meme Kanseri Konusunda Erken Tanı Yöntemlerine Yönelik Bilgi ve Davranışlarının Belirlenmesi, Uygulanan Planlı Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi. Meme Sagligi Dergisi/Journal of Breast Health, 11(1).

Ahmed, A. A. R. (2019). Awareness of breast cancer among university female students in Baghdad. AL-Kindy College Medical Journal, 15(1), 6–14.

Aker, S., Öz, H., & Kaynar Tunçel, E. (2015). Samsun'da yaşayan kadınların meme kanseri erken tanı yöntemleri ile ilgili uygulamaları ve bu uygulamaları etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. J Breast Health, 11, 115–122.

Akram, M., Iqbal, M., Daniyal, M., & Khan, A. U. (2017). Awareness and current knowledge of breast cancer. Biological Research, 50(1), 1–23.

Ali, S. A. M. (2012). Knowledge and practices of females about breast cancer and breast self-examination in Al-Mansur Institute of Medical Technology/Baghdad/Iraq. Al-Mustansiriya J Sci, 23.

Al-Kasawneh, E., Leocadio, D., Seshan, V., Siddiqui, S., Khan, M., & Al-Manaseer, M. (2016). Transculturaladaptation of theBreastCancerAwarenessMeasure, International NursingReview, 1-10

Alomair, A. N., Felemban, D. G., Felemban, M. S., Awadain, J. A., Altowargi, A. S., & Alfawzan, N. F. (2020). Knowledge, attitude and practice of breast self-examination toward breast cancer among female students at king Saud University in Riyadh, Saudi Arabia. International Journal of Medicine in Developing Countries, 4(2), 429–434.

Alpteker, H., Gümüş, D., Doğan, S., Bilir, S., & Önal, M. (2011). Kız öğrencilerin meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesi bilgi ve uygulamalarının incelenmesi. Meme Sagligi Dergisi/Journal of Breast Health, 7(3).

Alsareii, S. A., Alqahtani, S. M., Alamri, A. M., Al-Wadei, H. H., Al-Ammari, S. A., Al-Qahtani, A. M., & Abu-Zaid, A. (2020). Awareness of breast cancer among female students and faculty from Najran university, Najran, Saudi Arabia. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP, 21(5), 1415.

Alshahrani, S. M., Fayi, K. A., Alshahrani, S. H., Alahmari, D. S., Al Bejadi, K. M., Alahmari, D. M., Alshahrani, T. M., & Alsharif, M. N. (2019). Assessment awareness of public about breast cancer and its screening

measurements in Asir Region, KSA. Indian Journal of Surgical Oncology, 10(2), 357–363.

Alwan, N. A., Al-Diwan, J. K., Wafa'M, A. A., &Eliessa, R. A. (2012). Knowledge, attitude&practicetowardsbreastcancer&breast self examination in KirkukUniversity, Iraq. Asian Pacific Journal of Reproduction, 1(4), 308-311.;

Alwan, N. A. S., Al Attar, W. M., Eliessa, R. A., Madfaic, Z. A., &Tawfeeq, F. N. (2012). Knowledge, attitudeandpracticeregardingbreastcancerandbreast self-examinationamong a sample of theeducatedpopulation in Iraq. EMHJ-EasternMediterraneanHealthJournal, 18 (4), 337-345, 2012.

American Cancer society, (2022). Types of Breast Cancer, https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer.html

Antoniou, A. C., Beesley, J., McGuffog, L., Sinilnikova, O. M., Healey, S., Neuhausen, S. L., Ding, Y. C., Rebbeck, T. R., Weitzel, J. N., & Lynch, H. T. (2010). Common breast cancer susceptibility alleles and the risk of breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: implications for risk prediction. Cancer Research, 70(23), 9742–9754.

Antoniou, A., Pharoah, P. D. P., Narod, S., Risch, H. A., Eyfjord, J. E., Hopper, J. L., Loman, N., Olsson, H., Johannsson, O., & Borg, Å. (2003). Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case series unselected for family history: a combined analysis of 22 studies. The American Journal of Human Genetics, 72(5), 1117–1130.

Arslan, M., & Şahin, D. A. (2013) Kadınların Meme Kanseri ve Meme Muayenesi ileİlgiliBilgi Durumlarına Planlı Eğitimin Etkisi

Avisar, E., McParland, E., Dicostanzo, D., & Axelrod, D. (2006). Prognostic factors in node-negative male breast cancer. Clinical Breast Cancer, 7(4), 331–335.

Bal, Ö. (2020). Meme kanserinde korunma, tarama, tanı, tedavi ve klinik uygulama rehberi. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Syf. 37.

Birbrair, A., Zhang, T., Wang, Z.-M., Messi, M. L., Olson, J. D., Mintz, A., & Delbono, O. (2014). Type-2 pericytes participate in normal and tumoral angiogenesis. American Journal of Physiology-Cell Physiology, 307(1), C25–C38.

Cancer Research UK (2009) Breast Cancer Awareness Measure (CAM)Toolkit (Version 2). [Online] Available at: http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/prevention-and-awareness/the-cancer-awareness-measures-cam

CIWA. (2014). Breast health initiative for newcomers. Calgary Immigrant Women´s Association.

Couch, F. J., Nathanson, K. L., & Offit, K. (2014). Two decades after BRCA: setting paradigms in personalized cancer care and prevention. Science, 343(6178), 1466–1470.

Davies, K. J. (2014). The complex interaction of matrix metalloproteinases in the migration of cancer cells through breast tissue stroma. International Journal of Breast Cancer, 2014.

El Mesallamy, H. O., Metwally, N. S., Soliman, M. S., Ahmed, K. A., & Abdel Moaty, M. M. (2011). The chemopreventive effect of Ginkgo biloba and Silybum marianum extracts on hepatocarcinogenesis in rats. Cancer Cell International, 11(1), 1–12.

Eser S., Y. (2007). Türkiye'de kanser insidansı. Türkiye'de kanser kontrolu. Edit Tuncer M. SB, KSDB.

Ewaid, S. H., Shanjar, A. M., &Mahdi, R. H. (2018). Knowledge andpractice of breast self-examinationamongsample of women in Shatra/Dhi-Qar/Iraq. Alexandriajournal of medicine, 54(4), 315-317.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods, 41(4), 1149–1160.

Feng, Y., Spezia, M., Huang, S., Yuan, C., Zeng, Z., Zhang, L., Ji, X., Liu, W., Huang, B., & Luo, W. (2018). Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. Genes & Diseases, 5(2), 77–106.

Fournier, P., & Schirrmacher, V. (2013). Oncolytic Newcastle disease virus as cutting edge between tumor and host. Biology, 2(3), 936–975.

Francken, A. B., Schouten, P. C., Bleiker, E. M. A., Linn, S. C., & Emiel, J. T. (2013). Breast cancer in women at high risk: the role of rapid genetic testing for BRCA1 and-2 mutations and the consequences for treatment strategies. The Breast, 22(5), 561–568.

Freshney, R. I. (2015). Culture of animal cells: a manual of basic technique and specialized applications. John Wiley & Sons.

Galluzzi L, Pedro, J. Kepp, O. and Kroemer, G. (2016), Regulated cell death and adaptive stress responses. Cell Mol Life Sci, Cellular and Molecular Life Sciences volume 73, pp. 2405–2410

Giordano, S. H., Perkins, G. H., Broglio, K., Garcia, S. G., Middleton, L. P., Buzdar, A. U., & Hortobagyi, G. N. (2005). Adjuvant systemic therapy for male breast carcinoma. Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society, 104(11), 2359–2364.

Gnerlich, J. L., Deshpande, A. D., Jeffe, D. B., Seelam, S., Kimbuende, E., & Margenthaler, J. A. (2011). Poorer survival outcomes for male breast cancer compared with female breast cancer may be attribuÇizelge to in-stage migration. Annals of Surgical Oncology, 18(7), 1837–1844.

Grunfeld, E. A., Ramirez, A. J., Hunter, M. S., &Richards, M. A. (2002). Women'sknowledgeandbeliefsregardingbreastcancer. British journal of cancer, 86(9), 1373-1378.

Güzel, N., & Bayraktar, N. (2019). Kadınların meme kanserinin erken tanısına yönelik farkındalıklarının ve uygulamalarının belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 6(2), 101–110.

Haloua, M. H., Krekel, N. M. A., Jacobs, G. J. A., Zonderhuis, B., Bouman, M.-B., Buncamper, M. E., Niessen, F. B., Winters, H. A. H., Terwee, C., & Meijer, S. (2014).Cosmetic outcome assessment following breast-conserving therapy:a comparison between BCCT. core software and panel evaluation. International Journal of Breast Cancer, 2014.

Hamad, K. J., Khalil, H. M., & Awlla, H. A. (2018). Knowledge of breast cancer risk factors and practice of breast self examination among female students of soran technical institute. Polytechnic Journal, 8(3), 203–218.

Hasan, T. N., Shah, S. A., Hassan, M. R., Safian, N., Azhar, Z. I., Syed Abdul Rahim, S. S., & Ghazi, H. F. (2015). Poor knowledge and practice towards breast cancer among women in Baghdad city, Iraq. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 16(15), 6669–6672.

Hashim, H. T., Ramadhan, M. A., Theban, K. M., Bchara, J., El-Abed-El-Rassoul, A., & Shah, J. (2021). Assessment of breast cancer risk among Iraqi women in 2019. BMC Women's Health, 21(1), 1–9.

Hill, T. D., Khamis, H. J., & Tyczynski, J. E. (2005). Comparison of male and female breast cancer incidence trends, tumor characteristics, and survival. Annals of Epidemiology, 15(10), 773–780.

Jafari, S. H., Saadatpour, Z., Salmaninejad, A., Momeni, F., Mokhtari, M., Nahand, J. S., Rahmati, M., Mirzaei, H., & Kianmehr, M. (2018). Breast cancer diagnosis: Imaging techniques and biochemical markers. Journal of Cellular Physiology, 233(7), 5200–5213.

Ka, B. (2014). Godellas cV: epidemiology of breast cancer. Surg Oncol Clin n Am, 23, 409–422.

Kan'an, A. (2018). Evaluation of breast cancer (BC) awareness among female university students in Zarqa University, Jordan. European Journal of Breast Health, 14(4), 199.

Kılıç, D., Sağlam, R., & Kara, Ö. (2009). Üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalığını etkileyen faktörlerin incelenmesi. Meme Sağlığı Dergisi, 5(4), 195–199.

Kim, J. H., Bae, J. M., Oh, H. J., Lee, H. S., & Kang, G. H. (2015). Pathologic factors associated with prognosis after adjuvant chemotherapy in stage II/III microsatellite-unsÇizelge colorectal cancers. Journal of Pathology and Translational Medicine, 49(2), 118–128.

Kirag, N., & Kızılkaya, M. (2019). Application of the Champion Health Belief Model to determine beliefs and behaviors of Turkish women academicians

regarding breast cancer screening: A cross sectional descriptive study. BMC Women's Health, 19(1), 1–10.

Koc, G., Gulen-Savas, H., Ergol, S., Yildirim-Cetinkaya, M., & Aydin, N. (2019). Female university students' knowledge and practice of breast self-examination in Turkey. Niger J Clin Pract, 22(3), 410–415.

Koçak, S., Çelik, L., Özbaş, S., Sak, S. D., Tükün, A., & Yalçın, B. (2011).meme kanserinde risk faktörleri,riskin değerlendilmesi ve prevansiyon : istanbul 2010 konsensus raporu. Meme Sagligi Dergisi/Journal of Breast Health, 7(2).

Linsell, L. Forves, L. Burgess, C. Kapari, M. (2010). Validation Of A Measurement Tool To Assess Awareness Of Breast Cancer, European Jornal of Caner, 46 13 74- 13 81

Lorenzo, Ilio Vitale,Stuart A. Aaronson John M. Abrams , Dieter Adam ,et al (2017), Molecular mechanisms of cell death: recommendations of the Nomenclature Committee on Cell Death 2018, Cell Death & Differentiation (2018) 25:486–541 https://doi.org/10.1038/s41418-017-0012-4

Lukong, K. E. (2017). Understanding breast cancer–The long and winding road. BBA Clinical, 7, 64–77.

Mohamad, H. B., & Apffelstaedt, J. P. (2008). Counseling for male BRCA mutation carriers–a review. The Breast, 17(5), 441–450.

Nounou, M. I., ElAmrawy, F., Ahmed, N., Abdelraouf, K., Goda, S., & Syed-Sha-Qhattal, H. (2015). Breast cancer: conventional diagnosis and treatment modalities and recent patents and technologies.Breast Cancer: Basic and Clinical Research, 9, BCBCR-S29420.

Oasis, A. (2020). Breast Cancer; symptoms, types and causes, Oasis, http://oasisinternationaljournal.org/health/2020/03/16/breast-cancer/#.Yoc8hahBzIV

Onami, S., Ozaki, M., Mortimer, J. E., & Pal, S. K. (2010). Male breast cancer: an update in diagnosis, treatment and molecular profiling. Maturitas, 65(4), 308–314.

Oosterwijk, J. C., de Vries, J., Mourits, M. J., & de Bock, G. H. (2014). Genetic testing and familial implications in breast-ovarian cancer families. Maturitas, 78(4), 252–257.

Orhan, O. (2008). Magnetik Rezonans Görüntüleme Mrg Nin Klinik Uygulamaları Ve Endikasyonları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 5(2), 31–40.

Özmen V. (2020). Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, syf:64

Özaydın, A. N., Güllüoğlu, B. M., Ünalan, P. C., Gorpe, S., Öner, B. R., & Özmen, V. (2009). Bahçeşehir'de oturan kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve meme sağlığı ile ilgili uygulamaları. Meme Sağlığı Dergisi, 5(4), 214–224.

Padmalatha, S., Tsai, Y.-T., Ku, H.-C., Wu, Y.-L., Yu, T., Fang, S.-Y., & Ko, N.-Y. (2021). Higher risk of depression after total mastectomy versus breast reconstruction among adult women with breast cancer: a systematic review and metaregression. Clinical Breast Cancer, 21(5), e526–e538.

Page, A., Morrell, S., Tewson, R., Taylor, R., & Brassil, A. (2005). Mammography screening participation: Effects of a media campaign targeting Italian-speaking women. Australian and New Zealand Journal of Public Health, 29(4), 365–371.

Rahman, S. A., Al–Marzouki, A., Otim, M., Khayat, N. E. H. K., Yousef, R., & Rahman, P. (2019). Awareness about breast cancer and breast self-examination among female students at the University of Sharjah: a cross-sectional study. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP, 20(6), 1901.

Salih, A. M., Hammood, Z. D., Kakamad, F. H., Othman, S., Ali, R. K., & Latif, S. (2021). Paget's disease of the breast in male with underlying invasive ductal carcinoma: A case report with review of literature. Annals of Medicine and Surgery, 72, 103035.

Sambanje, M. N., & Mafuvadze, B. (2012). Breast cancer knowledge and awareness among university students in Angola. Pan African Medical Journal, 11(1).

Santa-Maria, C. A., & Gradishar, W. J. (2015). Changing treatment paradigms in metastatic breast cancer: lessons learned. JAMA Oncology, 1(4), 528–534.

Sardanelli, F., Fallenberg, E. M., Clauser, P., Trimboli, R. M., Camps-Herrero, J., Helbich, T. H., & Forrai, G. (2017). Mammography: an update of the EUSOBI recommendations on information for women. Insights into Imaging, 8(1), 11–18.

Sauter, E.R.(2018). Breast cancer prevention:current approaches and future directions. European Journal of Breast Health,14(2), 64.

Slamon, D. J., Eiermann, W., Robert, N. J., Giermek, J., Martin, M., Jasiowka, M., Mackey, J. R., Chan, A., Liu, M. C., & Pinter, T. (2016). Abstract S5-04: Ten year follow-up of BCIRG-006 comparing doxorubicin plus cyclophosphamide followed by docetaxel (AC→ T) with doxorubicin plus cyclophosphamide followed by docetaxel and trastuzumab (AC→ TH) with docetaxel, carboplatin and trastuzumab (TC. Cancer Research, 76(4_Supplement), S5-04.

Sood, R., Rositch, A. F., Shakoor, D., Ambinder, E., Pool, K.-L., Pollack, E., Mollura, D. J., Mullen, L. A., & Harvey, S. C. (2019).Ultrasound for breast cancer detection globally:a systematic review and meta-analysis.Journal of Global Oncology, 5, 1–17.

Shkur Azeez, S. (2021). Knowledge,attitude,and practice towards breast cancer, risk factors, and screening among Iraqı women.

Shrestha-Bogati, S. (2020). Knowledge, attitudes and practices regarding breast cancer among college students in Nepal.

Sinha, T. (2018). Tumors: Benign and Malignant.Cancer Therapy & Oncology International Journal, Juniper Publishers Inc., vol. 10(3),pp. 52-54, DOI: 10.19080/CTOIJ.2018.10.555790

Smith, R. A., Andrews, K. S., Brooks, D., Fedewa, S. A., Manassaram-Baptiste, D., Saslow, D., Brawley, O. W., & Wender, R. C. (2018). Cancer screening in the United States, 2018: a review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 68(4), 297–316.

Sjöström, M., Chang, S. L., Fishbane, N., Davicioni, E., Zhao, S. G., Hartman, L., Holmberg, E., Feng, F. Y., Speers, C. W., & Pierce, L. J. (2019). Clinicogenomic radiotherapy classifier predicting the need for intensified locoregional treatment after breast-conserving surgery for early-stage breast cancer. Journal of Clinical Oncology, 37(35), 3340.

Speirs, V., & Shaaban, A. M. (2009). The rising incidence of male breast cancer. Breast Cancer Research and Treatment, 115(2), 429–430.

Stang, A., & Thomssen, C. (2008). Decline in breast cancer incidence in the United States: what about male breast cancer? Breast Cancer Research and Treatment, 112(3), 595.

Strayer, D. S., Rubin, E., Saffitz, J. E., & Schiller, A. L. (2015). Rubin's pathology: clinicopathologic foundations of medicine. Wolters Kluwer Health.

Strayer, D. S. (2015). Rubin’s pathology: clinicopathologic foundations of medicine.

Tarver, T. (2012). Cancer facts & figures 2012. American cancer society (ACS) Atlanta, GA: American Cancer Society, 2012. 66 p., pdf. Available from. Taylor & Francis.

Thalib, L., & Hall, P. (2009). Survival of male breast cancer patients: Population-based cohort study. Cancer Science, 100(2), 292–295.

U. S. National Institutes of Health NCI. SEER Training Modules, Breast Cancer. https://training.seer.cancer.gov/breast/anatomy/. Accessed June 1, 2017.

Vinik, A., Hughes, M. S., Feliberti, E., Perry, R. R., Casellini, C., Sinesi, M, and Johnson, L. (2018). Carcinoid tumors. National Library of medicine, MDText.com, Inc.; 2000

Wang, L.-H., Wu, C.-F., Rajasekaran, N., & Shin, Y. K. (2018). Loss of tumor suppressor gene function in human cancer: An overview. Cellular Physiology and Biochemistry, 51(6), 2647–2693.

Weiss, J. R., Moysich, K. B., & Swede, H. (2005). Epidemiology of male breast cancer. Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention, 14(1), 20–26.

Wu, Y., He, J., An, Y., Wang, X., Liu, Y., Yan, S., Ye, X., Qi, J., Zhu, S., & Yu, Q. (2016). Recombinant Newcastle disease virus (NDV/Anh-IL-2) expressing human IL-2 as a potential candidate for suppresses growth of hepatoma therapy. Journal of Pharmacological Sciences, 132(1), 24–30.

Young, S. R., Pilarski, R. T., Donenberg, T., Shapiro, C., Hammond, L. S., Miller, J., Brooks, K. A., Cohen, S., Tenenholz, B., & DeSai, D. (2009). The prevalence of BRCA1 mutations among young women with triple-negative breast cancer. BMC Cancer, 9(1), 1–5.

Yu, YH. Wei, W. Liu, JL. (2012). Diagnostic value of fine-needle aspiration biopsy for breast mass: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer. 12: 41. doi:10.1186/1471-2407-12-41. PMC 3283452

EKLER

EK 1 -Etik kurul onayları

EK 2- Kurum izni

EK 3. ANKET

Kadın üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalığının belirlenmesi

Sizi ESTARRAQ MOUSA HAMEED AL-MUASWI ve Doç. Dr. DEMET AKTAŞ tarafından yürütülen "Kadın üniversite öğrencilerinde meme kanseri farkındalığının belirlenmesi'' başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılma kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması çok büyük önem taşımaktadır. Eğer anlamadıysanız, sizin açık olmayan bilgiler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmamaya veya katıldıktan sonra çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmaya yanıtlamanız araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayınız. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır

Bölüm 1. Sosyodemografik Özellikler

1. Yaşınız nedir? ……
2. Medeni haliniz nedir?
   a) Bekar b) Evli
3. Kaç çocuğunuz var?
   a) Çocuğum yok b) Bir çocuk c) İki çocuk d) Üç veya daha fazla çocuk
4. Eğitim Durumunuz nedir?
   a) Lisans b) Yüksek lisans c) Doktora
5. Gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?
   a) Yeterli b) Normal c) Yetersiz
6. Meme kanserini hiç duydunuz mu?
   a) Evet b)Hayır
7. Meme kanserine ilişkin bilgi kaynağınız nedir?
   a)İnternet b)TV c) Kitap d) Aile

MEME KANSERİ FARKINDALIK ÖLÇEĞİ

Meme kanseri semptomları

Bunlardan herhangi birinin meme kanserinin tehlike belirtileri arasında olup olmadığını söyleyebilir misiniz?

Maddeler	Lütfen sizin için doğru olan cevabı işaretleyiniz:	Evet	Hayır
1	Meme pozisyonunda değişiklik		
2	Meme ucunun içeri çekilmesi		
3	Göğüste/koltukta ağrı		
4	Büzülme / çukurlaşma		
5	Meme ucundan akıntı		
6	Göğüste yumru		
7	Meme başı döküntüsü		
8	Cildin kızarıklığı		
9	Koltuk altı yumru		
10	Boyutta değişiklik		
11	Şekil değişikliği		

Yaşa bağlı risk seviyesi

Maddeler	Lütfen sizin için doğru olan cevabı işaretleyiniz:	Evet	Hayır
1	30 yaşında bir kadın		
2	50 yaşında bir kadın		
3	70 yaşında bir kadın		

4	Her yaşta kadın		

Meme kontrolü

Maddeler	Lütfen sizin için doğru olan cevabı işaretleyiniz	Evet	Hayır
1	En az haftada bir kez		
2	Ayda en az bir kez		
3	En az altı ayda bir		
4	Nadiren veya asla		

Risk faktörlerinin farkındalığı

Maddeler	Lütfen sizin için doğru olan cevabı işaretleyiniz	Evet	Hayır
1	Oral kontraseptif kullanımı		
2	Şişman		
3	Daha geç çocuk sahibi olmak ya da hiç		
4	Menopoz		
5	Haftada beş kez egzersiz yapmak		
6	Nazar/kıskançlık		

ÖZGEÇMİŞ

İsim Soyisim	**:** ESTABRAQ MOUSA HAMEED AL-MUASWI
Doğum Yeri ve Tarihi	
İletişim Numarası ve Adresi	**:** ,
Eğitim Seviyesi 2015-2016	**:** Hemşirelik Yüksek Okulu / Dhi Qar Üniversitesi
Bilimsel Çalışma Alanı	**:** Kadın Sağlığı ve Doğum Hemşireliği
Kişisel Deneyimler	**:** Kişisel deneyimler: • 2017-2020 Nasiriyah'daki Al-Haboubi Eğitim Hastanesi'nde profesyonel hemşire olarak çalıştı. • 2017-2018 yoğun bakım hemşiresi • 2019-2020 ameliyathane hemşiresi (sezaryen alanında).