



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MEME BİYOPSİSİ UYGULANAN HASTALARDA AĞRI VE
KAYGININ AZALTILMASINDA İKİ FARKLI AROMATERAPİ
YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EZGİ HANCI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Uslu

İSTANBUL-2023



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MEME BİYOPSİSİ UYGULANAN HASTALARDA AĞRI VE
KAYGININ AZALTILMASINDA İKİ FARKLI AROMATERAPİ
YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EZGİ HANCI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Uslu

İSTANBUL-2023

Anabilim Dalı: Hemşirelik
Program: Hemşirelik
Tez Başlığı: Meme Biyopsisi Uygulanan Hastalarda Ağrı Ve
Kaygının Azaltılmasında İki Farklı Aromaterapi
Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi
Öğrencinin Adı-Soyadı: Ezgi Hancı
Savunma Sınavı Tarihi: / /

Bu tez çalışması jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye (Jüri Başkanı)	Ünvanı, Adı-Soyadı Kurumu	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Ünvanı, Adı-Soyadı Kurumu	İmza
Üye	Ünvanı, Adı-Soyadı Kurumu	İmza
Üye	Ünvanı, Adı-Soyadı Kurumu	İmza
Üye	Ünvanı, Adı-Soyadı Kurumu	İmza

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

__/__/2023

Ezgi Hancı

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince bana akademik deneyim ve duruşuyla rehberlik ederek ilgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, eğitimimin her aşamasını anlayış ve hoşgörüyle yaklaşarak beni yüreklendiren, bilgi ve öngörülerıyla beni her zaman aydınlatan danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Yasemin USLU'ya

Lisans ve yüksek lisans eğitimim sırasında gelişimime katkı sağlayan ve üzerimde emeği olan tüm hocalarıma,

Tez çalışmamın yürütülmesinde destek olan Acıbadem Sağlık Grubu Altunizade Hastanesi Direktörlerine, Başhekimlerine ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlerine,

Yüksek lisans eğitimim sırasında bana güç veren ve desteklerini hep arkamda hissettiğim başta Prof. Dr. Erkin ARIBAL'a, Hem. Emel SEKMEN'e ve meme polikliniği çalışanlarına,

Tezin tüm hazırlanma sürecinde yanımda olan, desteklerini esirgemeyen Uzm. Dr. Recep Ali KÖRÖMER'e,

Yüksek lisans eğitimim süresinde iyi günlerimin yanında kötü günlerimde de beni yalnız bırakmayan, yaşadığım zorluklarda sevgi, ilgi ve anlayışını esirgemeyen ve koşulsuz yanımda olduğunu hissettiren sevgili ailem'e,

Gelişimime katkıda bulunan herkese tüm kalbimle teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	1
ABSTRACT	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ	3
2 GENEL BİLGİLER	5
2.1 Meme Kanseri Tanımı.....	5
2.2 Meme Kanseri Epidemiyolojisi	6
2.3 Meme Kanserinde Etiyoloji ve Risk Faktörleri	7
2.3.1 Değişirilemeyen risk faktörleri.....	8
2.3.2 Yaşam tarzıyla ilişkili risk faktörleri.....	9
2.4 Meme Kanseri Tanılama Yöntemleri	11
2.4.1 Kendi kendine meme muayenesi ve klinik meme muayenesi	11
2.4.2 Girişimsel olmayan tanı yöntemleri	12
2.4.3 Girişimsel tanı yöntemleri.....	13
2.5 Meme Kanseri Tanılama Sürecinde Hemşirelik Yaklaşımı	14
2.6 Aromaterapi Tanımı ve Tarihi.....	16
2.6.1 Aromaterapi kullanım alanları ve avantajları.....	17
2.6.2 Stres yönetiminde aromaterapi kullanımı.....	18
2.6.3 Stres yönetiminde kullanılan aromaterapik yağlar	18
2.6.4 Hemşirelik bakımında aromaterapi kullanımı	21
3 GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1 Araştırmanın Amacı ve Şekli.....	23
3.2 Araştırmanın Hipotezleri.....	23
3.3 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	23
3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.5 Örneklem Seçim Kriterleri	24
3.6 Araştırmanın Değişkenleri.....	25
3.7 Araştırmada Veri Toplama Araçları.....	25
3.8 Araştırmada Veri Toplama Yöntemi.....	26

3.9	Araştırmanın Etik Yönü	29
3.10	Verilerin Değerlendirilmesi	30
3.11	Araştırmanın Sınırlılıkları.....	30
4	BULGULAR	31
5	TARTIŞMA.....	35
6	SONUÇ	39
7	KAYNAKLAR.....	40
8	EKLER.....	50
EK 1.	Randomizasyon.....	50
EK 2.	Kişisel Bilgi Formu	51
EK 3.	Durumluk Kaygı Ölçeği.....	52
EK 4.	Görsel Ağrı Ölçeği.....	53
EK 5.	Etik Kurul Karar Formu.....	54
EK 6.	Aydınlatılmış Onam Formu	56
EK 7.	Hastane Kurum İzni.....	59
EK 8.	Acıbadem Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ABAPKO) Koordinasyon Birimi Onay Yazısı.....	60
9	ÖZGEÇMİŞ	62

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

ACS	Amerikan Kanser Topluluğu (American Cancer Society)
ASG	Acıbadem Sağlık Grubu
BT	Bilgisayarlı Tomografi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
H	Hipotez
HRT	Hormon Replasman Tedavisi
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (The International Agency for Research on Cancer)
İİAB	İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi
KİB	Kalın İğne Biyopsisi
KKMM	Kendi Kendine Meme Muayenesi
KMM	Klinik Meme Muayenesi
MRG	Manyetik Rezonans Görüntüleme
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
ROLL	Radyonüklid Rehberliğinde Okült Lezyon Lokalizasyonu (Radioguided Occult Lesion Localization)
TAT	Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp
USG	Ultrasonografi
VAS	Görsel Ağrı Ölçeği (Vizuel Analog Skala)

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Memenin anatomik yapısı.....	5
Şekil 2. Lavanta ve lavanta-nane aromaterapi tabletleri	27
Şekil 3. Aromaterapi uygulama yöntemi	27
Şekil 4. Aromaterapi tabletlerinin kullanım talimatı.....	28
Şekil 5. Araştırma tasarımı.....	29



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Meme kanserinde risk faktörleri	7
Tablo 2. Hastaların demografik ve tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (N=135)	31
Tablo 3. Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri (N=135)...	33
Tablo 4. Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası ağrı düzeyleri.....	33
Tablo 5. Biyopsi öncesi hastaların durumluk kaygı ve ağrı düzeyleri arasındaki ilişki.....	34



ÖZET

Meme Biyopsisi Uygulanan Hastalarda Ağrı ve Kaygının Azaltılmasında İki Farklı Aromaterapi Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Bu araştırma, meme biyopsisi uygulanan hastalarda ağrı ve kaygının azaltılmasında lavanta ve lavanta-nane aromaterapi yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü olarak yapıldı. Araştırma verileri İstanbul'da bulunan özel bir sağlık grubuna ait hastanenin meme polikliniğinde Temmuz 2021- Mart 2023 tarihleri arasında toplandı. Araştırmaya deney (n=90) ve kontrol grubu (n=45) dahil olmak üzere toplamda 135 hasta alındı. Araştırmada veriler; Kişisel Bilgi Formu, Durumluk Kaygı Ölçeği ve Görsel Ağrı Ölçeği ile toplandı. Meme biyopsisinden 20 dk. öncesinde hastalara bekleme odasında lavanta veya lavanta-nane aromaterapi tabletleri (2 ml lavanta esansiyel yağı içeren küçük, dikdörtgen, emici özellikteki tablet) hastanın omuz hizasına yapıştırıldı. Biyopsi işleminden önce ve sonra hastaların kaygı ve ağrı düzeyleri değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 46,30±10,31 yıl olarak hesaplandı. Araştırmaya katılan hastaların %76'sının evli, %65,9'unun aktif olarak bir işte çalıştığı, %83,3'ünün üniversite ve üzeri bir eğitim düzeyine sahip olduğu belirlendi. Hastaların %35,6'sına vakum biyopsisi, %64,4'üne ultrasonografi eşliğinde kalın iğne biyopsisi uygulandı. Araştırmada tüm gruplarda biyopsi işlemi sonrasında durumluk kaygı ve ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0,05). Lavanta-nane grubunda ağrı ve kaygının diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak daha fazla düştüğü belirlendi (p<0,05). Hastaların durumluk kaygı düzeyi ile ağrı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptandı (r=0,406; p<0,001). Sonuç olarak, meme biyopsisi öncesinde uygulanan aromaterapi tabletinin ağrı ve kaygı düzeyinin azaltılmasında etkili olabileceği, girişimsel uygulamalar öncesinde aromaterapi kullanımının hastalarda basit ve uygun maliyetli alternatif bir yaklaşım olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ağrı yönetimi, Aromaterapi, Kaygı, Meme biyopsisi, Meme kanseri.

ABSTRACT

Evaluation of the Effectiveness of Two Different Aromatherapy Methods in Reducing Pain and Anxiety in Patients Undergoing Breast Biopsy

This randomized controlled trial was conducted to evaluate the effectiveness of lavender and lavender-mint aromatherapy methods in reducing pain and anxiety in patients undergoing breast biopsy. The study data were collected in the breast outpatient clinic of a private health group hospital in Istanbul between July 2021 and March 2023. A total of 135 patients were included in the study, including the experimental (n=90) and control group (n=45). Data were collected using Personal Information Form, State Anxiety Inventory and Visual Analog Scale. Lavender or lavender-mint aromatherapy tablets (small, rectangular, absorbent tablet containing 2 ml of lavender essential oil) were placed at the patient's shoulder level in the waiting room 20 minutes before the breast biopsy. Anxiety and pain levels of the patients were evaluated before and after the biopsy procedure. The mean age of the patients was 46.30 ± 10.31 years. It was determined that 76% of the patients were married, 65.9% were actively employed, and 83.3% had a university degree or higher. Vacuum biopsy was performed in 35.6% and ultrasonography-guided thick needle biopsy in 64.4% of the patients. There was a statistically significant difference between the state anxiety and pain levels after the biopsy procedure in all groups ($p < 0.05$). It was determined that pain and anxiety decreased statistically more in the lavender-mint group compared to the other groups ($p < 0.05$). There was a statistically significant and positive correlation between patients' state anxiety and pain level ($r = 0.406$; $p < 0.001$). In conclusion, it is thought that aromatherapy tablet administered before breast biopsy may be effective in reducing anxiety and pain levels, and the use of aromatherapy before interventional procedures may be a simple and cost-effective alternative approach in patients.

Keywords: Anxiety, Aromatherapy, Breast biopsy, Breast cancer, Pain management.

1 GİRİŞ VE AMAÇ

Meme dokusu içerisinde hücrelerin kontrolsüz çoğalmasına meme kanseri denilmektedir (1). Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanser türüdür ve kadınlardaki tüm kanserlerin %30'unu oluşturmaktadır. GLOBOCAN 2020 verilerine göre kadınlarda meme kanseri insidans oranı 100.000'de 47,8'dir ve 2020'de kadınlarda tanı konan bütün kanserlerin %24,5'ini oluşturmaktadır (2). 2020 yılında kanser kaynaklı ölümlerin %7'si meme kanseri sebebiyle oluşmuştur (3). Ülkemizde de benzer şekilde meme kanseri kadınlarda ilk sırada, tüm kanser türleri içinde ise ikinci sırada yer almaktadır (2, 4).

Kanserle mücadelenin en iyi yöntemi bilinen risk yaratan faktörleri kontrol altına alarak oluşumu engellemektir. Meme kanseri hastalığına yol açan başlıca risk faktörleri kadın cinsiyete sahip olmak, ileri yaş ve aile öyküsüdür. Meme kanseri insidansı yaş ile birlikte artmasına rağmen, genç kadınlarda prognoz daha kötü seyretmektedir (5). Meme kanseri kadınların birinci derece akrabalarının (anne, kız kardeşi ve kızları) genel popülasyona göre daha yüksek risk altında olduğu ve aile öyküsünün hastaların %5-10'unda rol oynadığı bildirilmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda %5,4-25,9 arasında değişen genetik risk bildirilmiştir (6, 7). Yüksek risk gruplarında erken tanı ve tedavi, kansere bağlı ölümlerin önlenmesinde ve azaltılmasında oldukça önemli rol oynamaktadır (8).

Meme kanseri tedavisinde erken tanısı tedavinin başarılı bir şekilde sürdürülmesine yardımcı olur. Meme kanseri tanılmasında kendi kendine meme muayenesi (KKMM), klinik meme muayenesi (KMM), görüntüleme yöntemleri ve girişimsel yöntemler kullanılabilir. Görüntüleme yöntemlerinde en yaygın mamografi ve ultrasonografi kullanılmaktadır (9). Girişimsel yöntemler olarak en sık kesici/ kalın iğne biyopsi kullanılmaktadır (10). Biyopsi, meme kanseri muayene ve görüntülemelerde saptanan kitlelerin kesin tanısının konulması amacıyla yapılmaktadır (11). Meme kanseri tanı ve tedavisi kaygı, depresyon, öfke, kanserin tekrarlama korkusu, gelecekle ilgili belirsizlik, çaresizlik, benlik saygısında azalma, beden imajında bozulma, cinsiyet özelliklerini kaybetme korkusu ve ölüm korkusu gibi

ruhsal sorunlara neden olabilir (12). Kanser tanısının konulduğu bu süreç hastalar için oldukça stresli olabilmektedir. Tanılama işlemleri sırasında bütüncül hasta yaklaşımı beraberinde kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin planlanması hastanın anksiyetesinin azaltılmasında ve konforunun sürdürülmesine katkı sağlamaktadır (13). Anksiyetenin yönetilmesinde nonfarmakolojik hemşirelik uygulamalarından biri de aromaterapidir (14).

Aromaterapi, fiziki ve ruhsal bozuklukları engellemek ve tedavi amacıyla çeşitli bitki bölümlerinden oluşturulan aromatik yağların kullanılmasıdır (15, 16). Girişimsel olmayan, ucuz ve rahatlatıcı olduğu bilinen aromaterapi kanser hastalarının yaşadıkları zorlayıcı semptomların yönetiminde kullanılabilen ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde pozitif etkilemektedir (17). Günümüzde tamamlayıcı yöntemlerin istenmeyen etkilerinin az olması, maliyeti düşük ve kolay uygulanabilir olması nedeni ile kanser hastalarının tercih ettiği bir yoldur (18). Aromaterapi inhalasyon, masaj, topikal ve oral yollarla uygulanabilmektedir (19).

Aromaterapi sıklıkla ağrı, bulantı ve kusma, yorgunluk, uykusuzluk, stres ve psikolojik semptomların yönetiminde kullanılmaktadır (20, 21). Stres yönetiminde en sık kullanılan aromaterapi yağları lavanta, nane, sandal ağacı, çay ağacı, bergamot, yasemin, portakal esansiyel, papatya, tatlı badem, okaliptüs, limon, biberiye ve zencefil yağlarıdır (14, 22, 23). Aromaterapide tercih edilen esansiyel yağlar kaygı, depresyon, korku, öfke, yalnızlık, panik atak ve yorgunluk gibi belirtileri azaltırken, mutluluk, hafıza, konsantrasyon, huzur gibi durumları iyileştirmektedir (24).

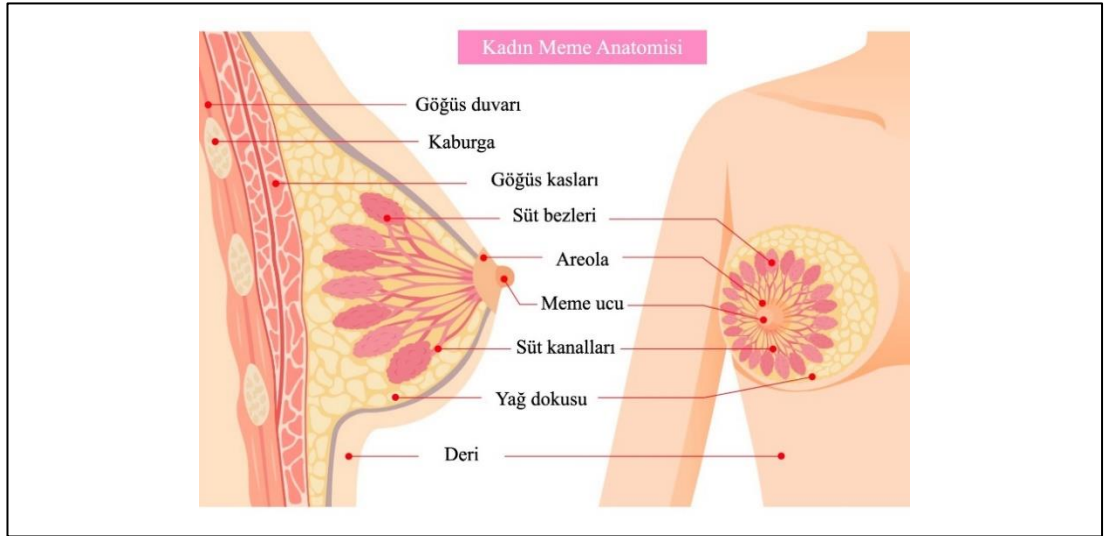
Kanıt düzeyi yüksek çalışmalarda kanser hastalarında aromaterapinin çeşitli fiziksel ve psikolojik semptomları iyileştirdiği (25), anksiyete ve stresin yönetilmesinde etkili olduğu belirtilmesine (22, 26) rağmen kanser tanılama sürecinde yaşanan stresin yönetiminde aromaterapi kullanımına yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu araştırma, meme biyopsisi uygulanan hastalarda kullanılan iki farklı aromaterapi yönteminin hastaların ağrı ve kaygı düzeyine etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

2 GENEL BİLGİLER

2.1 Meme Kanseri Tanımı

Kanser, hücrelerin anormal ve kontrolsüz çoğalması, yayılması ile karakterize bir hastalıktır. Kanser hücrelerinin yayılması metastaz olarak adlandırılmakta ve bu evre kontrol edilmez ise ölümlü sonuçlanabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kanseri; anormal hücrelerin normal sınırlarının dışında büyüyerek diğer organlara yayılması ile karakterize olan büyük bir hastalık grubu için kullanılan tıbbi bir terim olarak tanımlamaktadır (2). Meme kanseri ise kadınlarda en çok görülen türü olup hücrelerin kontrolsüz şekilde meme dokusunda çoğalması olarak tanımlanmaktadır (1).

Memenin büyük çoğunluğu yağ dokusudur ve ağırlığı 150-200 gramdır. Meme dokusunun oluşumunu östrojen ve progesteron hormonları sağlamaktadır. Meme, lobüller, duktal kanallar, kas, yağ dokusu, kan damarları ve sinirlerden meydana gelmektedir. Loblar, lobüllerden meydana gelir. Memelerin herbiri 15-20 adet lob içerir. Süt kanalları lobülleri arasındaki bağlantıyı sağlar. Meme başına doğru süt kanalları birleşmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Memenin anatomik yapısı (<https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/cross-section-female-breast-anatomy-mammary-67826162>)

Meme kanseri, duktal karsinom (%70), lobüler karsinom (%30) ve inflamatuvar kanserlerden (%1-2) oluşmaktadır. Duktal kanserler, süt kanalında meydana gelen kanser türüdür ve sıklıkla 55-60 yaş aralığında izlenmektedir. Bu kanser türü belirli bir boyuta geldiğinde kolayca tanı konulabilir. Duktal karsinom tedavi edilmez ise invaziv duktal karsinoma çevirebilir. İnvaziv duktal karsinom, meme dokusunda en sık görülen kanser türüdür.

Lobüler karsinomlar, meme lobüllerinde bulunan epitel hücrelerde gelişen kanser türüdür. Hastaların yaklaşık %90'ını menopoz öncesi (yaklaşık <45 yaş) genç kadınlar meydana getirir. Lobüler karsinomlar kendi içinde lobüler karsinom in situ ve invaziv lobüler karsinom olarak ayrılır. Teşhis esnasında kitleler farklı ebatlarda izlenebilir ve her zaman gözle görülemeyebilir (27).

İnflamatuvar kanserlerin, prognozu kötüdür. İnflamatuvar cilt bulguları da olan çok nadir görülen meme kanseri türüdür. Tüm meme kanserlerinin %1-6'sını oluşturur. Lokal ileri meme kanserlerinin %24-40'ını oluşturur. Meme areola kısmında düzleşme, kabuklanma, çekilme, ödem meydana gelebilir. Hastaların neredeyse tümünde aksiller lenf noduna yayılım ve 1/3'ünde uzak organ metastazı gelişmiştir (28).

2.2 Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Dünyada 2020 yılında 50,6 milyon kanser hastası olduğu, insidansının ise 19,3 milyon olduğu ve kanser nedeniyle 10 milyon insanın öldüğü bildirilmiştir (29). Toplumda 5 kişiden biri hayatının bir döneminde kanser tanısı almış ve 8 erkekten 1'i ve 11 kadından 1'i kanserden yaşamını yitirmiştir (29). Nüfusun çoğalmasıyla küresel kanser zamanla artma yönelimindedir. Yaşlılıkla beraber, kanser önümüzdeki yıllarda halk sağlığının en önde sorunu haline geleceği belirtilmektedir. Kanser insidansının 2040 yılında 30,2 milyon olması ve bir yıl içinde 16,3 milyon kişinin kanser nedeniyle hayatını yitireceği tahmin edilmektedir (29). Zengin kaynaklara sahip ülkelere kıyasla, düşük ve orta gelişmişlik seviyesindeki ülkelerin kanserden yüksek oranda etkilendiği belirtilmektedir (30).

Diğer kanserlere oranla meme kanseri, heterojen ve hormona duyarlı bir kanserdir ve gelişmekte olan ülkelerdeki teşhis edilen en sık raslanan kanser türüdür (31, 32). Yaklaşık 8 kadından 1'i ve her 1000 erkekten 1'i hayatları süresince invaziv meme kanserine yakalanabileceği belirtilmektedir (33). Tüm kanser nedenli ölümlerin %15'ini meme kanseri meydana getirmektedir. 2018 DSÖ verilerine göre yılda 2.1 milyon kadına meme kanseri tanısı konduğu ve 627.000'sinin meme kanserinden yaşamını yitirdiği düşünülmektedir (34). Meme kanseri insidansı dünyada yüz binde 46.3 izlenirken, Orta Afrika ve Doğu Asya'da 27, Batı Avrupa'da 96 izlenmektedir (35, 36). Türk nüfusunda, 100.000 kadında %24.9-%43.0 değerlerinde ve Türk kadınlarında en sık rastlanan kanser türüdür (37). Türkiye'de meme kanseri teşhisi alan kadınların %44,5'inin 50-69 yaş, %40,6 sının ise 25-49 yaş aralığında olduğu ve tanı alanların yaş ortalamasının 53 olduğu; olguların %11,5'inin metastatik kanser olduğu belirtilmektedir. Türkiye'de meme kanserinden vefat eden kadın sayısının 4264 ve yeni görülen meme kanseri değerinin yüz binde 45.6 olduğu bildirilmiştir (38, 39).

2.3 Meme Kanserinde Etiyoloji ve Risk Faktörleri

Meme kanseri oluşumuna cinsiyet, yaş, etnik köken, kişisel ve ailesel meme kanseri öyküsü gibi faktörlerin yanı sıra aşırı kilo, fiziksel aktivite durumu, sigara ve alkol kullanımı gibi birçok faktörün de neden olduğu bilinmektedir (6, 40, 41). Risk faktörleri, değiştirilemeyen risk faktörleri, yaşam tarzıyla ilişkili olan faktörler olmak üzere iki başlığa ayrılır (42). Meme kanseri risk faktörleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Meme kanserinde risk faktörleri

Risk Faktörleri	
Değiştirilemeyen	Yaşam Tarzıyla İlişkili
<ul style="list-style-type: none">• Cinsiyet ve yaş• Üreme ile ilişkili faktörler (erken menarş, geç menopoz)• Aile öyküsü/genetik yatkınlık• Kişisel ve ailesel meme kanseri öyküsü• Yoğun meme dokusu• Irk	<ul style="list-style-type: none">• Beslenme/obezite• Alkol ve sigara kullanma• Fiziksel aktivite• Oral kontraseptif ve hormon replasman tedavisi (HRT)• Radyasyona maruz kalma• Gece çalışma

2.3.1 Değiştirilemeyen risk faktörleri

Cinsiyet ve yaş: Meme kanserinin, değiştirilemez risk faktörleri içerisinde kadın olmak önemli bir yer tutar (42). Kadınlarda meme kanseri %99 ve erkeklerde %1 olarak izlenmektedir. Bu değerin fazla olmasının nedeni, kadınların erkeklere göre daha fazla meme dokusu içermesi ve kadın yaşamının evreleri boyunca hormonlarında görülen değişimlerdir. Bu kapsamda kadınlar erkeklere göre meme kanseri açısından daha riskli grupta yer almaktadır (5, 43, 44).

Yaş, memenin başlıca önemli risk faktörlerinden biridir. Artan yaşla beraber meme kanseri riski yükselmektedir; invaziv meme kanseri 50 yaş altı kadınlarda 100.000'de 44, 50 yaş ve üzerindeki kadınlar da ise 100.000'de 345 olarak saptanmıştır; meme kanseri insidansının 50 yaş ve 70 yaşlarında ivme kazandığı görölmüştür (45).

Üreme ile ilişkili faktörler (erken menarş, geç menopoz): Üreme meme kanseri riskinin en belirleyici faktörüdür (46). Kadının ileri yaşta menopoza girmesi ve uzun süre östrojene maruz kalması meme kanserine yakalanma riskini artırmaktadır. 55 yaşından sonra menapoza giren kadında meme kanseri gelişiminin, 45 yaşından erken menopoz gelişen kadınlara göre iki kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. Menarş yaşının her bir yıl gecikmesi ise meme kanseri riskini %20 oranında azaltmaktadır. Menarşı 12 yaş ve öncesinde başlayan kadınların meme kanseri olma riskinin dört kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (42, 47).

Aile öyküsü / genetik yatkınlık: Meme kanserinde risk faktörlerinden birisi aile öyküsüdür (48). Meme kanseri teşhisi konulan kadınlarda, birinci derece yakınlarında (anne, kız veya kız kardeş) meme kanseri görölme oranı %13-15 iken, ailesinde meme kanseri tanısı almayan hasta oranı %8-12'dir. Meme kanseri tanısı alan hastaların %10'unda kanserin patojen genlerle ortaya çıktığı bilinmektedir. Meme kanserine duyarlı genlerde mutasyon varlığı, meme kanserine yakalanma riskini artırmaktadır (49). Kişisel ve ailesel meme kanseri öyküsü: Bir memede kanser öyküsü olması, diğer memede ya da aynı memenin farklı bölümlerinde kanser izlenme oranını 4-5 kat

arttırmaktadır (50). Ailede meme kanseri öyküsü olmasının kişinin meme kanseri olma riskini dört kat daha fazla artırdığı belirtilmektedir (51, 52).

Yoğun meme dokusu: Yoğun meme dokusuna sahip kadınlar yüksek düzeyde meme kanseri riski taşımaktadır (53). Mamografik olarak meme dokusu yoğunluğu, yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, kadınların meme kanserine yakalanma riskinin normal meme dokusu yoğunluğu olan kadınlara oranla 4-5 kat fazla olduğu düşünülmekte; fakat gençlerde, genetik yapı, gebelik ve ilaç tedavilerine bağlı meme dokusunda yoğunluk artışı izlenebileceği belirtilmektedir. (50).

İrk: Meme kanseri görülme oranı beyaz ırkta, siyah ırka göre %20 daha yüksektir ancak mortalite oranı siyah ırkta daha fazladır (54). Bu durumun en önemli sebebi siyah ırktaki insanların yaşadığı ülkelerde sosyoekonomik düzeyin ve yaşam tarzının düşük olması ile ilişkilendirilmektedir (55).

2.3.2 Yaşam tarzıyla ilişkili risk faktörleri

Beslenme: Meme kanserinde %60-70 oranında etkili olan değiştirilebilir risk faktörleri arasında, ilk sıralarda beslenme yer almaktadır, beslenme ile kanser riskinin %30-35 azaltılabileceği belirtilmektedir (56). Beden kitle indeksi yüksek olmayanlarda menopoza öncesindeki dönemde, obezite ve meme kanseri arasındaki neden sonuç ilişkisini içeren farklı çalışmalarda meme kanseri görülme riskinde azalma meydana geldiği görülmüştür (57).

Menopozdan önce overler östrojenin çoğunu, yağ dokusu ise toplam miktarın sadece küçük bir kısmını üretmektedir. Menopozdan sonra alınan kilolar nedeniyle yağ dokusundaki çoğalma ile üretilen östrojen hormonu miktarı yükselmekte ve meme kanserine zemin hazırlamaktadır (58).

Alkol ve sigara kullanma: Alkol ile meme kanserinin doz-yanıt ilişkisi olduğunu gösteren son çalışmalara bakıldığında; tüketilen alkol miktarı ile kanser riskinin yükseldiği belirtilmektedir (59, 60). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, günlük 35-

44 gram alkol kullanımının, meme kanserini %32 yükselttiği; her gün minimum 45 gram alkol alan kadınlarda bu oranın %46'ya yükseldiği saptanmıştır (61, 62).

Sigara içmenin meme kanseri ile bağlantısının olmadığı belirtilse de Amerikan Kanser Topluluğu (American Cancer Society-ACS) tarafından yapılan bir çalışmada sigara tüketen kadınların %12 oranında daha fazla meme kanseri riski taşıdığı belirlenmiştir (41).

Fiziksel aktivite: Egzersizin meme kanserine yakalanma riskini %25-30 oranında azalttığı belirtilmektedir (42). Amerikan Klinik Onkoloji Derneği tarafından 2021 yılında yayımlanan kılavuza göre; haftada 150 ile 300 dakika orta düzeyde veya 75 ile 150 dakika şiddetli düzeyde egzersiz yapılması önerilmektedir (63).

Oral kontraseptif ve hormon replasman tedavisi (HRT): Oral kontraseptif yöntemi tercih eden kadınlarda meme kanseri riskinde düşük düzeyde artış görülmekte olup ilaç alımının durdurulmasından 10 yıl sonra bu risk düzeyi normale dönmektedir (64). Düşük doz östrojen (<50 mg) ve yüksek doz östrojen (>50 mg) içeren oral kontraseptif kullanan kadınların karşılaştırıldığı bir çalışmada yüksek doz oral kontraseptif kullanan kadınların meme kanseri riskinin arttığı belirlenmiştir (65). Artan östrojen maruziyetinin meme kanseri riskini artırdığı bilinmektedir (66).

Radyasyona maruz kalma: Radyasyonun türü ve yoğunluğuna göre kanser ve birçok sağlık problemi görülebileceği belirtilmektedir. Teknolojik aletlerden yayılan radyasyonun meme kanseri üzerine etkileri konusunda yapılan çalışmalarda meme kanserine ilişkin çelişkili sonuçlar yer almaktadır (67). Birleşmiş Milletler Atomik Radyasyon Etkileri Bilimsel Komitesi tarafından, minimum 100 mSv/yıl radyasyona maruziyetin her yaşta ve her cinsiyetten kişilerde kanser riskini artırdığı bildirilmektedir (68).

Gece çalışma: Gece vardiya sistemi ile çalışma, Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (The International Agency for Research on Cancer-IARC) tarafından 2007 yılında, meme kanserine neden olan risk faktörleri listesine dahil edilmiştir (69).

Samulin (2017)'in çalışmasında gece vardiyasında çalışan hemşirelerin gündüz vardiya hemşirelerine göre meme kanseri olma risklerinin 1.8 kat daha fazla yüksek belirlenmiştir (70).

2.4 Meme Kanseri Tanılama Yöntemleri

Meme kanserini önleme tedbirleri arasında yer alan bu yakın takip ve erken teşhis uygulamaları, meme kanserinde üst düzey tarama ve erken teşhis ile hastalık ve ölüm oranlarının azaltılmasını, yaşam kalitesinin ve süresinin artırılmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda KKMM, KMM, girişimsel olmayan tanı yöntemleri ve girişimsel biyopsi yöntemleri ve meme muayene yöntemleri kullanılmaktadır (48, 71).

2.4.1 Kendi kendine meme muayenesi ve klinik meme muayenesi

Kendi kendine meme muayenesi: Maliyet etkin ve kolay uygulanabilen bir metod olan KKMM'nin meme kanserinde mortaliteyi düşürdüğüne dair net bir kanıt yoktur ve bazı çalışmalarda iyi huylu meme biyopsisi oranını arttırdığı saptanmıştır. Bununla beraber gelişmekte olan ülkelerde ve tarama yöntemlerine erişimin daha güç olduğu bölgelerde hala önerilmektedir. Ülkemizde, meme kanseri farkındalığını artırmak için KKMM yapılmasının değerli olduğu düşünülmektedir (72).

KKMM uygulaması 20 yaşında başlar. Premenopozal kadınlarda adet sonlanmasından sonraki 1 hafta sürecinde her ay, postmenopozal kadınlarda ise her ayın aynı zamanında uygulanması önerilmektedir. Emzirme veya hamilelik sırasında, düzenli olarak aylık KKMM önerilmektedir. Emzirme döneminde, KKMM emzirdikten sonra yapılmalıdır (48, 73).

Klinik meme muayenesi: KMM, sağlık uzmanları tarafından uygulanan bir muayenedir. Farklı çalışmalara göre tek başına meme muayenesi ile doğru teşhis oranı %35-85 olarak saptanmıştır. Pek çok kılavuz, KMM'yi tarama tavsiyelerinden çıkarmış olsa da, hala orta ve düşük gelirli ülkelerde tanı ve taramanın önemli bir parçasıdır (74).

2.4.2 Girişimsel olmayan tanı yöntemleri

Memenin görüntüleme yöntemleri arasında en sık kullanılan yöntemler mamografi ve ultrasonografidir (USG); Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ise daha az kullanılmaktadır (75).

Mamografi: Meme hastalıklarının tanısında öncelikli ve sıklıkla tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Günümüzde özellikle tarama amaçlı kullanılan mamografi, aynı zamanda semptomatik olgularda tanı amaçlı, tanı konulmuş hastalarda ise tedavi planlaması ve tedavi sonrası izlemede kullanılan görüntüleme yöntemidir (76). Mamografinin tarama için kullanılmasındaki amaç, meme kanserini tedavi şansı bulunan erken evrede yakalayabilmek ve buna bağlı iyi prognozu sağlayabilmektir (77).

Ultrasonografi: Memedeki lezyonun yapısının solid ya da kistik olarak belirlenmesinde, mamografide ya da elle muayenede şüpheli bulguya rastlandığında, meme yapısı yoğun olanlarda (genç kadınlarda), mamografide görülen kistik lezyonun sıvı yoğunluğunun belirlenmesinde kullanılmaktadır. Solid kanseröz lezyonlar ile solid selim lezyonların ayrımı, USG ile yapılamaz. Kistik ya da diğer meme lezyonlarında uygulanan ince iğne aspirasyonunda (İİA) girişimsel radyolojide USG, rehberlik amacıyla kullanılmaktadır (78).

Manyetik rezonans görüntüleme: Memede MRG tekniği; mamografi ve USG'ye ek olarak tanıya yardımcı olan, duyarlılığı yüksek bir teknolojidir. Meme kanseri tanısı konulmuş hastalarda, multifokal (memenin farklı kadranslarında birden fazla tümör) hastalık olduğundan, göğüs duvarı invazyonlarında, tekrarlayan/nüks tümörlerde ya da hastalığın kemoterapiye yanıtını değerlendirmede, çok faydalı bir görüntüleme yöntemidir. Aynı zamanda belirlenemeyen/gizli kalmış meme kanserlerini belirlemek, memeye yerleştirilen implantların doğruluğunu saptamak ve yüksek riskli kadınlarda tarama amaçlı MRG kullanılabilir (71).

2.4.3 Girişimsel tanı yöntemleri

Meme kanseri tanı yöntemlerinden birisi de meme biyopsisidir. Bunlar İİAB, Kesici/ kalın iğne (tru-cut/ core) biyopsisi, Vakum biyopsi ve ROLL (Radioguided Occult Lesion Localization-Radyonüklid Rehberliğinde Okült Lezyon Lokalizasyonu) yöntemidir (75).

Meme biyopsisi: Fizik muayene ve radyolojik incelemeler sonrasında memede saptanan lezyonların kesin tanısı için, histopatolojik değerlendirme amacıyla doku örneği alınması işlemidir. Biyopsi işleminde farklı yöntemler uygulanarak tanı için yeterli miktarda doku örneği alınması hedeflenmektedir. Memede meydana gelen lezyonlar için, özellikle meme kanserinin kesin tanısı için biyopsi yapılması zorunludur (75).

İnce iğne aspirasyon biyopsisi: Memede elle hissedilen bir kitleden, doğrudan ya da USG, bilgisayarlı tomografi (BT), MRG yöntemleri kullanılarak örnek alma işlemidir. İİAB'de, memedeki kitleden hücre ya da kistten sıvı aspire etmek için 22-25 no'lu iğne ve 10 cc'lik enjektör kullanılmaktadır. Alınan hücre/sıvı bir yüzey üzerinde sabitlenir ve sitolojik inceleme için laboratuvara gönderilir (79).

Kesici/ kalın iğne (tru-cut/ core) biyopsisi: Meme cildine lokal anestezi uygulandıktan sonra kalın ve kesici iğneler kullanılarak, memedeki lezyonun değişik yerlerinden doku örnekleri alınması işlemidir (Şekil 2). Alınan örnekler koruyucuda fikse edilir ve histolojik inceleme için laboratuvara gönderilir. İnsizyonel ve eksizyonel olarak iki tipi vardır (10).

İnsizyonel biyopsi: Tanı koymak amacıyla memedeki şüpheli lezyondan bir parça çıkarılmasını içeren, açık cerrahi biyopsidir. Geçmişte çok yaygın kullanılmasına karşın, günümüzde bazı özel durumlar (neoadjuvan tedavi planlanan hastalar, inflamatuvar meme kanseri) dışında pek kullanılmamaktadır (10). Eksizyonel biyopsi: Meme dokusu içindeki solid kitlenin tümünün çıkarılarak, patolojik incelemeye gönderildiği açık cerrahi biyopsidir (71).

Vakum biyopsi: Meme dokusu içinde ele gelmeyen ancak mamografik olarak saptanan bazı lezyonların (sıklıkla mikrokalsifikasyonların), USG ya da mamografi eşliğinde işaretlenerek, tel ya da iğne kılavuzluğunda çıkarıldığı açık cerrahi biyopsi yöntemidir. Bu uygulama ile hedeften, yeterli miktarda materyal örneği alınarak, fazla meme dokusu çıkarılmamış olur (80).

ROLL (radioguided occult lesion localization-radyonüklid rehberliğinde okült lezyon lokalizasyonu) yöntemi: Palpe edilemeyen meme lezyonlarının lokalizasyonunun doğru belirlenmesinde, tel ile işaretleme yöntemine alternatif olarak kullanılır. Bu yöntem ile çevre dokulara dağılmayan teknesyum 99 ile işaretlenmiş lezyonun, USG veya mamografi eşliğinde çıkarılması hedeflenir (81).

2.5 Meme Kanseri Tanılama Sürecinde Hemşirelik Yaklaşımı

Meme kanserinin, kadın sağlığı üstünde olumsuz etkileri oldukça fazladır. Kemoterapi, hormonal tedavi, radyoterapi ve cerrahi tedaviye seçenekleri sonucunda ortaya çıkan fiziksel ve psikolojik durumlar, aile ve iş hayatı ile ilgili sıkıntılar, gelecek ile ilgili bilinmezlik, sosyal ve ruhsal problemler meme kanseri hastalarının iyi olma durumunu ve uyumunu negatif olarak etkilemektedir (82).

Meme kanseri olan kadınlarda, meme kanseri deneyimi esnasında farklı psikososyal zorluklar izlenmektedir. Meme kanseri tanı sürecinde kadınlar şok, inanmama, inkar gibi davranışlar sergilemektedir (83). Tanı konduğunda, kadınların aşırı bir şekilde ümitsizlik, çaresizlik korku, üzüntü ve yalnızlık yaşadıkları belirtilmektedir (84, 85)

İsviçreli psikiyatır olan Elisabeth Kübler-Ross, ölüm ve ölümlle ilgili kişisel travma, keder ve keder desteği için danışmanlık yöntemlerine öncülük etmiştir. İlk olarak Kübler-Ross tarafından 1969'da Ölüm ve Ölmek Üzerine (*On Death and Dying*) kitabında anlatılan yas döngüsü, sevilen bir kişinin ölümünün arkasından yasin beş evresinin meydana geldiğini öne sürer bunlar; inkar, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenmedir (86, 87).

Meme kanseri teşhisi konan bir kadın, tıpkı meme kanseri teşhisi konan herhangi bir kadın gibi bir kriz süreci yaşar. Bu kriz süreci kişiden kişiye, yaştan yaşa ve hastalığın derecesine bağlı olarak değişir. Elizabeth Kübler Ross bu evreleri inkar ve izolasyon, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenme olarak belirtmiştir (88).

İnkâr: Hastalık durumunda ilk tepki, daha sonra yavaş yavaş iyileşen bir şok halidir. İlk uyuşukluk hissi kaybolmaya başladığında ve kişi iyileştiğinde, insan tepkisi "hayır, bu bana olamaz" dır. Sağlık çalışanlarının hastalığı hastaya veya aileye, hazır olmadıkları bir anda söylemesi sonucu yadsıma durumu ortaya çıkabilir (89, 90).

Öfke: İlk birkaç günden sonra hastanın tedavisinin nerede ve kim tarafından yapılacağına karar verilmesi gerekir. Kubler Ross'a göre öfke bu süreçte gelişir. "Neden ben?" sorulur. Bu öfke içinde Tanrı suçlanır. Çünkü ölüm kararında Tanrının zorlayıcı ve keyfi davrandığına inanılır. Kızgın hasta, kızgınlığını herhangi bir sağlıklı kişiye, örneğin hastane çalışanına, aile bireyelerine ya da çevresindekilere yansıtır. Öfke, aile ve arkadaşlar için başa çıkılması kolay olmayan bir süreçtir.

Pazarlık: Bu hususda hasta daha değişik stratejiler için kızgınlığı terkeder. Hasta ölüm gerçeğini kabul eder ve daha uzun hayat için pazarlık yapar. Bir hafta, bir ay, bir yıl hayat sürmek için iyi bir insan olmayı veya güzel davranış göstermeyi vaat etmektedir (91).

Depresyon: Hastalığın adalet kurallarına hiç uymadığının ve gösterilen çabaların durumu düzeltmeye yetmediğinin anlaşılmasıyla depresyon başlar. Bu noktada, hastalığın seyri üzerindeki denetim kaybı noktasından da ortaya çıkar. Kubler Ross, depresyonun bu aşamasını "kedere hazırlanma" diye ifade eder. Bu süreçte hastalar ölümlerinin yasını tutarlar. Bu yas tutma süreci iki evrede ortaya çıkar. Öncelikle kişi geçmişte kaybettiklerinden, yapamadıklarından, hatalarından şikayet eder (92).

Kabullenme: Kabullenme mutlu süreç olarak ifade edilmektedir. Bu süreç neredeyse duygudan uzak evredir. Aile ve sağlık profesyonelleri bu hastaların dirençli olduğunu düşünebilir, mücadeleyi sonuna kadar destekler ve kendi kaderini

kabullenmenin korkakça bir teslimiyet, aileye ihanet ve daha kötüsü dışlanma olduğunu üstü kapalı olarak hissettirebilir. Kabullenme aşamasında, ailenin ve sağlık profesyonellerinin hastanın ömrünü uzatma arzusu, hastanın dinlenme ve huzur içinde ölme arzusuyla çoğu zaman ters düşer. Bu iki aşamayı ayırt edememek, faydadan ziyade zarar verebilir (89, 93).

Meme kanseri tanısı hastada varoluşsal bir probleme neden olur. Hasta için onu sağlıklı akranlarından ayıran etkidir. Tanı anından itibaren hasta bu yeni duruma bir “uyum sağlama süreci” ile yüzleşmektedir. Hastalık, basit sıkıntıdan, kayıp, yas ve narsisistik bütünlüğün tehdit edildiği hissiyatına kadar değişen tepkiler ortaya koymaktadır (88).

Tüm kanserlerde olduğu gibi meme kanseri de fiziksel sağlıktan çok daha fazlasını etkilemektedir. Kemoterapi, radyoterapi, hormonal ve cerrahi tedaviler sonrası fiziksel ve psikolojik sürece uyum, geleceğe dair kararsızlıklar, ruhsal ve psikososyal sorunlar meme kanseri hastalarının iyilik durumunu olumsuz etkilemektedir (94).

2.6 Aromaterapi Tanımı ve Tarihçesi

Aromaterapi, koku anlamına gelen “aroma” ve tedavi anlamını ifade eden “terapi” kelimelerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır (95, 96). Aromaterapi; “tamamen bitkilerden elde edilen yağların kullanımı”, “terapötik uçucu yağların inhalasyon yoluyla koklanarak ya da diğer yollarla iyileştirmesi” ve “bitkilerden elde edilen uçucu yağların masaj, friksiyon, inhalasyon, kompres ve banyo yoluyla uygulanarak doğal tedavi sağlaması” şeklinde tanımlanabilmektedir (15, 97).

Aromaterapi, hastalıkları önlemek veya tedavi etmek için aromatik yağların denetimli uygulanması olarak ifade edilir (16). Bitkiler, sabit (taşıyıcı) ve uçucu (temel) olmak üzere iki farklı yağ oluşturur. Sabit yağlar bitkilerin çekirdek ve tohumlarından oluşur, kokusuz veya hafif kokuludur. Uçucu yağlar, bitkilerin çiçek, dal, kök ve gövde bölümlerinden yapılır ve ağır bir kokuları vardır. Uçucu yağlar bitkinin bağışıklık dengesinin bir unsurudur ve çevresel faktörlere yönelik savunma

görevi alır (96). Aromaterapi genellikle esansiyel yağlarla olur, esansiyel yağların kullanımından önce seyreltme amacıyla çoğu zaman sabit yağlar tercih edilmektedir (98). Uçucu yağların uygulanması eski uygarlıklara kadar dayansa da modern aromaterapinin başlangıcı 20. yüzyılın başları kabul edilmektedir (16).

İlk çağlarda bitkilerin yakılması sonucu oluşan dumandan güzel ve ferahlatıcı kokuların meydana gelmesi insanları otları kurutmaya yöneltmiştir. Hipokrat, sağlıklı vücut için düzenli aromatik bitkilerin banyoda kullanılması ve kokulu masajların uygulanması gerektiğini belirtmiştir (96).

Kimyager Renee-Maurice Gattefosse, deney anında kaza ile elinin yanması ile oluşan ağrıyı dindirmek için elini lavanta yağına batırduğunda yarasının kısa sürede iyileştiğini ve herhangi bir yara izi kalmadığını bulmuştur. Sonrasında bu konuda deneylere başlamış ve 1937 yılında ilk kez aromaterapi terimini ortaya atmıştır. Aromaterapinin hemşireliğe girişi Florence Nightingale ile olduğu söylenebilir. Kırım Savaşı esnasında hastaların başlarına lavanta sürmüştür. Esansiyel yağı ilk uygulayan hemşire Nightingale olmasına rağmen, aromaterapist hemşire Marguerite Maury modern aromaterapi öncüsü olarak ifade edilmektedir (96).

2.6.1 Aromaterapi kullanım alanları ve avantajları

İkinci dünya savaşında kekik, papatya ve karanfil gibi farklı bitkiler yaralı askerleri tedavi etmek için uygulanmıştır. Uçucu yağların antifungal, antibakteriyel, antiviral, antiinflamatuvar, antitümör, antioksidan ve antiöstrojenik gibi farmakolojik etkileri vardır (99). Aromaterapi kozmetik, ilaç, tıbbi tedavi, içecek ve parfümeri gibi farklı platformlarda uygulanmaktadır. Kozmetik olarak saç, cilt ve vücudu temizlemek ve nemlendirmek, uçucu yağların tenefüs edilmesi sonucu stresli ruh hali ve duygularda rahatlama sağlamak, teşhis edilmiş tıbbi durumların neden olduğu semptomları hafifletmek ve tedavilerin neden olduğu yan etkileri azaltmak amacıyla tercih edilmektedir (100). Aromaterapinin kanser hastalarında kullanımına ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda amaç kanserin iyileştirilmesi değil kanser tedavisi için kullanılan ajanların oluşturduğu istenmeyen semptomlar, stres ve kaygı

gibi durumları ortadan kaldırarak yaşam kalitesini artırma olmuştur. Meme kanserli hastalarla yapılan çalışmalarda aromaterapinin bulantı kusmada etkili olabileceği (101), uyku yönetiminde kullanıldığı (102), stres sürecinde hastaların kaygı düzeyini azalttığı görülmüştür (103).

2.6.2 Stres yönetiminde aromaterapi kullanımı

Aromaterapi gibi alternatif uygulamalar, kanser hastalarının yaşam kalitesini destekleyen uygulamalardır (17). Çalışma sonuçlarında aromaterapi uygulamalarının kanser hastalarının semptomlarını hafiflettiği, tedavi öncesi ve sonrasında kişilerin yaşam kalitesini etkilediği ve desteklediği belirtilmektedir (104, 105).

Meme kanseri hastalar ile yapılan bir çalışmada aromaterapi ve müzik terapinin anksiyete ve ağrıyı azalttığı (103) benzer bir çalışmada meme cerrahisi öncesi kullanılan lavanta yağının hastalarda kaygı düzeylerini indirdiği görülmüştür (103, 106).

2.6.3 Stres yönetiminde kullanılan aromaterapik yağlar

Lavanta uçucu yağı (*Lavandulae aetheroleum*): Lavanta esansiyel yağı, *Lavandula angustifolia* Mill'in taze çiçek açan bölümlerinin su/buhar damıtmasıyla ortaya çıkarılır. Lamiaceae familyasına ait bitkidir. Ana aktif bileşenler linalool ve linalil asetatıdır. (107).

Lavanta uçucu yağı, birçok bakteriye karşı etki gösteren güçlü antibakteriyeldir. Ek olarak antiviral, antifungal, antiinflamatuvar özellikleri de mevcuttur (108). Lavanta yağı antialerjen olarakta kullanılmaktadır. Bundan dolayı astımda ve alerjide uygulanabilmektedir. Antialerjen gücü mast hücrelerinden histamin sekresyonunu baskılayarak sağlamaktadır (109). Lavanta yağının analjezik ve antiödem olarakta kullanımı mevcuttur. Antiödem tesiri deksametazona benzer saptanmıştır (110). Ağrı ve rahatlama için önerilen ve istenmeyen etkisi en az olan aromatik yağlardan biridir (95). Lavanta yağında ağrıyı düşüren asıl bileşen linalooldür.

Lavanta yağı ayrıca duygusal cevaplar, nabız, kan basıncı ve solunumun düzenlenmesinde etkilidir (15). Lavanta esansiyel yağı, direkt cilde uygulanabilen ender esansiyel yağlardandır. Fakat; topikal olarak uygulandığında bazen alerjik dermatite neden olabilir. Lavanta esansiyel yağının çocuklarda kullanımı güvenli kabul edilse de bu konu için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Fetüs üzerindeki etkileri bilinmediğinden hamilelerde dikkatli kullanılmalıdır. (111).

Literatürde lavanta uçucu yağının stres yönetiminde kullanımına ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Meme biyopsi sırasında aromaterapi kullanımının kadınlarda kaygı düzeyini azalttığı belirlenmiştir (112). Yapılan benzer bir çalışmada ameliyat öncesi dönemde inhalasyon aromaterapisinin hastaların kaygı düzeyinin azaltılmasında etkili olduğu belirtilmiştir (113). Crosby ve ark. (2018) yaptığı bir çalışmada da masaj aromaterapi kullanımının hastalarda duygusal işlevsellik, yorgunluk ve depresyonda iyileşme sağladığı görülmüştür (114). Meme ameliyatı öncesinde kadınlara lavanta yağı ve kokusuz yağ uygulanan randomize kontrollü bir çalışmada, aromaterapinin hastaların yaşam bulguları üzerine etkisi olmazken ameliyat öncesi kaygıyı azalttığı belirlenmiştir (115).

Tıbbi nane uçucu yağı (*Menthae piperitae aetheroleum*): Nane esansiyel yağı, "Lamiaceae familyasına" ait bir tür olan "*Mentha x piperita L.*" bitkisinin çiçek açan taze topraküstü kısımlarından su/buhar damıtması ile oluşturulur. Uçucu yağın yapıtaşları arasında mentil asetat, limonen, izomenton, menton ve karvondur. Farmakolojik etkisi, nane yağının temel etkeni olan mentolden kaynaklanmaktadır. (107).

Tıbbi nane esansiyel yağının haricen olarak kaşıntı giderici, astrenjan ve antiseptik özelliklerinden yararlanır. Kuvvetli sindirim düzenleyicisi ve solunumu rahatlatma etkileri vardır. Nane esansiyel yağının fiziksel ve zihinsel gücü yükseltebileceği bildirilmektedir (116). Nane esansiyel yağının antipuritik etkisinin yanı sıra baş ağrısı ve migrende fayda sağladığı belirtilmektedir. Tıbbi nane dört yaşından küçük çocuklara ve çocukların yüz bölgesine uygulanmamalıdır. Yüksek dozda nörotoksiktir (100).

Eghbali ve ark. 2017 yılında yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada inhalasyon yolu ile nane yağı uygulanan hastalarda akut bulantının sıklığını, süresini ve neden olduğu sıkıntı/rahatsızlık hissini azalttığı belirlenmiştir (105). Yapılan benzer bir çalışmada nane aromaterapisinin girişimsel işlemlerin neden olduğu ağrı ve kaygıyı hafiflettiği belirlenmiştir (117).

Papatya yağı: Anksiyete, depresyon, uykusuzluk, ağrı vb. çok sayıda problemin çözümünde kullanılmaktadır (118). İzgü ve ark. (2019), yaptığı bir çalışmada nane, gül ve papatya yağı birleşiminin kemoterapinin neden olduğu nöropatik ağrıyı hafifletmede etkili olduğu bulunmuştur (119). Başka bir çalışmada portakal, lavanta ve papatya yağı karışımı ile aromaterapi inhalasyonunun kanser hastalarında port kateter yerleştirilmesinde ağrıyı azalttığı belirlenmiştir (120).

Biberiye yağı: Biberiye yağının sindirim üzerinde önemli etkileri vardır; kan basıncını düzenleme, anksiyeteyi giderme ve ağrıyı hafifletme gibi etkileri de bulunmaktadır (121). Ovayolu ve ark. (2014) meme kanseri tespit edilen hastalarda, biberiye de içinde bulunduğu aromaterapinin fiziksel semptomları ve ağrıyı gidermede faydalı olduğu saptanmıştır (122).

Zencefil yağı: Zencefil yağının antibakteriyel ve antifungal etkileri vardır. İçerdiği fitokimyasallar nedeniyle serbest radikalleri yok edici, antioksidan ve anti-peroksidatif özelliği vardır. Zencefil yağı kullanılarak yapılan aromaterapi masajının kolorektal kanserli hastalarda yorgunluk, stres ve ağrı üzerinde faydaları gösterilmiştir (123).

Bergamot yağı: Bergamot yağı, stres nedenli anksiyete, hafif duygudurum değişiklikleri ve kansere bağlı ağrı belirtilerini azaltmak da etkilidir (124). Johnson ve ark. (2016), aromaterapi ve etkinliğini ölçmek amacıyla; bulantı, kaygı ve ağrıyı düzenlemek için en sık kullanılan yağların lavanta, nane, bergamot, zencefil, portakal ve limon yağı olduğunu belirtmişlerdir (125).

2.6.4 Hemşirelik bakımında aromaterapi kullanımı

Aromaterapi uygulaması, hemşirelerin hasta bakımını iyileştirmek için kullanabilecekleri yaygın uygulamalardan biridir (22). Klinikte aromaterapi yağlarının kullanımının, hemşirelik bilimine olduğu kadar sanatına da faydası bulunmaktadır. Ek olarak aromaterapi kokuları hemşireliğin bakım gündemine yeniden eklenmekte ve bakım aşamasında hemşirelerin mesleki memnuniyetini arttırmaktadır. Hemşirelik mesleğinde Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) uygulamaları meslekte önemli bir gelişmedir (126).

Etkili ve doğru yapıldığında hasta üzerinde olumlu etki yaratan aromaterapinin bilinçsiz kullanıldığında böbrek üzerine zararlı istenmeyen yan etkilerinin gelişebileceği dikkate alınmalıdır (127).

Hemşireler, aromaterapi uygulamalarında uygulama şekline karar vermek, aromaterapi yağlarının konsantrasyonunu belirlemek, uygun aromaterapi yağları seçmek, uygulama sayısına ve aşamalarına karar vermek, hastadaki değişimi farketmek ve sonuçları not almak ve bireyleri doğru tedaviye yönlendirmekle görevlidir (21, 127). Bunun için hemşirelerin öncelikle aromaterapiyi güvenli şekilde uygulayabilecek bilgi ve donanımda olması, uygulamanın yönteminin kişiye uygun olup olmadığına karar vermesi ve uygulamanın olası sonuçlarının bilincinde olması gerekmektedir (128). Bunun için hemşirelik eğitim planlamasında aromaterapinin eğitim müfredatında yer verilmesinin yanı sıra aromaterapiye yönelik hemşirelik uygulamalarının desteklenmesi, etkili stratejiler belirlenmesi, sağlıklı ya da hasta bireyin aromaterapiyi etkili ve doğru kullanması için doğru ve yeterli danışmanlık hizmetleri vermeleri gerekmektedir. Ek olarak mezuniyet sonrası kurslar ve hizmet içi eğitimlerle bu birikimlerin yenilenmesi ve bu konuda bilimsel verilerin elde edilmesi için bilimsel araştırmalara önem verilmesi ve artırılması önerilmektedir (129).

İngiltere’de hemşirelik uygulamalarının önemli bir bölümünü oluşturan ve hemşirelerin en yaygın kullandığı tamamlayıcı tedavi yöntemi olan aromaterapi, ülkemizde hemşireler tarafından uygulanması açısından yeterince önem görmemekte,

fakat İngiltere’de birçok hemşirelik okulu aromaterapi eğitimi vermektedir. Ayrıca konu ile ilgili kongre ve sempozyumlar yapılmaktadır (127). Ülkemizde 2000-2019 yılları içerisinde hemşirelikte yapılan randomize kontrollü lisansüstü çalışmalar değerlendirildiğinde en sık aromatik esansiyelinin lavanta yağını içerdiği (%78,9) ve lavanta yağının en sık inhalasyon yoluyla (%60) uygulandığı tesbit edilmiştir. Lisansüstü hemşirelik çalışmalarının büyük kısmının (%52,6) aromaterapinin ağrı üzerine etkisini belirlemek nedeniyle yürütüldüğü görülmüştür (14). Ülkemizde 2007-2020 yılları arasında aromaterapinin etkisine yönelik yapılan hemşirelik lisansüstü tez konuları değerlendirildiği bir çalışmada; aromaterapinin ağrı, anksiyete, stres ve uyku gibi çeşitli durumlarda olumlu sonuçlarının olduğu saptanmıştır (20).

İnsanlar binlerce yıl bitkilere ve onların iyileştirici gücüne inanmışlar ve aromaterapi uygulamışlardır. Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi yöntemi, modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale dönemine dayanmaktadır. Aromaterapi çok fonksiyonlu uygulama sahasına sahip olmasına rağmen ülkemizde istenilen düzeyde bilimsel değere sahip değildir. Hemşireler, hastanelerde aromaterapi uygulamaları yapabilen sağlık profesyonelleridir (130). Meme kanseri tanılama yöntemlerindeki gelişmeler ve hastaların bu süreçlerdeki kaygılarını azaltmak ve iyilik hallerini geliştirmeye yönelik yapılan çalışmaların önemli olduğu düşünülmektedir. Literatürde meme biyopsisinde kaygı ve ağrının yönetiminde aromaterapinin kullanıldığı çalışmalar olmakla birlikte yöntemsel açıdan sınırlılıkları olduğu görülmektedir. Bu araştırma, meme biyopsisi uygulanan hastalarda lavanta ve lavanta/nane aromaterapi tabletinin hastaların ağrı ve kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Şekli

Araştırma; meme biyopsisi uygulanan hastalarda ağrı ve kaygının azaltmasında lavanta ve lavanta-nane aromaterapi yöntemlerinin etkinliğinin karşılaştırılması amacıyla randomize kontrollü olarak yapıldı. Araştıma için klinik araştıma numarası (Clinical Trials number) alındı (NCT05276505).

3.2 Araştırmanın Hipotezleri

H1₁: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda lavanta aromaterapi tableti kullanımının ağrıyı azaltmada etkisi vardır.

H1₂: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda lavanta aromaterapi tableti kullanımının kaygıyı azaltmada etkisi vardır.

H1₃: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda lavanta-nane aromaterapi tableti kullanımının ağrıyı azaltmada etkisi vardır.

H1₄: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda lavanta-nane aromaterapi tableti kullanımının kaygıyı azaltmada etkisi vardır.

H1₅: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda ağrıyı azaltmada lavanta ve lavanta-nane aromaterapi tableti kullanımı arasında fark vardır.

H1₆: Meme biyopsisi uygulanan hastalarda kaygıyı azaltmada lavanta ve lavanta-nane aromaterapi tableti kullanımı arasında fark vardır.

3.3 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Temmuz 2021- Mart 2023 tarihleri arasında İstanbul ilinde bulunan özel bir sağlık grubuna ait bir hastanenin meme polikliniğinde gerçekleştirildi.

3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini ilgili meme polikliniğine meme biyopsisi yapılmak üzere başvuran hastalar oluştururken, örneklemini dahil edilme kriterlerine uyan hastalar oluşturdu. Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.9) programı kullanılarak güç analizi yapıldı. Çalışmanın gücü $1-\beta$ (β = II. tip hata olasılığı) olarak ifade edilmektedir. *Trampert ve ark.** makalesindeki Lavanta ve Kontrol gruplarının durumluk kaygı değişimlerinden yola çıkarak yapılan hesaplamada etki büyüklüğü $d=0.603$ bulundu. Buna göre $\alpha=0.05$ düzeyinde %80 güç elde etmek için gruplarda en az 45'er hasta, toplamda 135 olgu/hasta olması gerekti. Araştırma kapsamında deney grubunda 90, kontrol grubunda 45 olmak üzere toplam 135 hasta dahil edildi.

Araştırma sonunda örneklem etki büyüklüğü hesaplandı. Lavanta aromaterapi tableti grubu ve kontrol grubu arasında effect size 0.584; post-hoc güç ise %89.6, Lavanta-nane aromaterapi tableti grubu ve kontrol grubu arasında effect size 0,849; post-hoc güç ise %99,5 olarak saptandı. İstatistiksel olarak lavanta ve lavanta-nane grubu birleştirildiğinde post-hoc daha güçlü olduğunu söylenebilir.

3.5 Örneklem Seçim Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- 18 yaşından büyük, meme biyopsisi planlanan kadın hastalar (vakum biyopsi, kalın iğne biyopsi, MRG biyopsi),
- Türkçe konuşabilen ve aktif iletişim kurabilen kadınlar araştırmaya dahil edildi.

Araştırmaya dışlanma kriterleri;

- Hamile ve emziren kadınlar,
- Bitkilere alerjisi olan (lavanta) hastalar,
- Burnundan nefes almada zorluk yaşayan hastalar,

- Koku alamayan, koku veya kokulara karşı hassasiyeti olan hastalar,
- Bir önlem olarak astım, epilepsi veya nöbet öyküsü olan hastalar,
- Aktif hırıltısı olan hastalar,
- Psikiyatrik hastalık, kronik baş ağrısı, koku alma duyusu ya da migren tanısı olan hastalar,
- İletişimi etkileyebilecek bilişsel, sözel veya işitme sorunları olan hastalar araştırma kapsamına alınmadı.

Randomizasyon; Hastaların randomizasyonu sırasında <https://www.randomlists.com/random-letters> web sitesi kullanıldı. Program kapsamında hastalar sıra numaralarına göre deney ve kontrol grubu olmak üzere rastgele atama yapıldı (EK 1).

3.6 Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Meme biyopsi öncesi ve sonrası durumluk kaygı ve ağrı düzeyleri

Bağımsız değişkenler: Hasta demografik özellikleri (yaş, medeni durum, meslek vb.), biyopsi özellikleri (biyopsi türü, daha önce biyopsi yapıma deneyimi, biyopsi hakkındaki bilgi durumu, ailede meme kanseri öyküsü), lavanta aromaterapi tableti ve lavanta-nane aromaterapi tableti uygulaması.

3.7 Araştırmada Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi formu (EK 2), Durumluk kaygı ölçeği (EK 3) ve Görsel Ağrı Ölçeği (EK 4) kullanıldı.

Kişisel bilgi formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan 10 sorudan oluşan demografik özellikleri ve biyopsi işlemine yönelik sorular yer almaktadır (112, 115).

Durumluk kaygı ölçeği: Anksiyete envanteri 1970 yılında Spielberg ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Öner ve Le Compte tarafından da 1977 yılında Türkçe'ye

uyarlanmıştır. Durumluk kaygı ölçeği hastanın “şu anda” kendini nasıl hissettiğini değerlendirmesini sağlar. Duygu ya da davranışların şiddet düzeyine göre (1) “hiç”, (2) “biraz”, (3) “çok” ve (4) “tamamiyle” ifadelerinden birinin seçilmesi sağlanır. Ölçeğin toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Anksiyete düzeyinin yüksek olması, ölçek puanının da yüksek çıkması ile doğru orantılıdır. Ölçekte 0-19 puan: anksiyete yok, 20-39 puan: hafif düzeyde anksiyete, 40-59 puan: orta düzeyde anksiyete, 60-79 puan: ağır düzeyde anksiyete ve 80 puan: şiddetli anksiyete olarak değerlendirilmektedir (131). Bu araştırmada Durumluk Kaygı Ölçeği, meme biyopsisi işleminde önce ve sonra olmak üzere iki kez değerlendirildi. Bu araştırmada ölçeğin iç tutarlılık düzeyi uygulama öncesi ve sonrası sırasıyla 0,917 ve 0,923 olarak saptandı. Ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilir (132).

Görsel ağrı ölçeği (vizuel analog skala- VAS): Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm’lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretlemesi ile değerlendirilir. Numaralardan 0 puan ağrı yok, 1-2 puan hafif ağrı, 3-4 puan biraz fazla ağrı, 5-6 puan orta şiddette ağrı, 7 ve üzeri puan şiddetli ağrıyı tanımlamaktadır (133).

3.8 Araştırmada Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın sürdürüldüğü meme kliniğinde toplam 3 hekim, 2 hemşire çalışmaktadır. Sıklıkla kalın iğne ve vakum biyopsi yöntemleri yapılmaktadır. Yapılan tüm biyopsi işlemlerinde hastalara lokal anestezi uygulandı. Günlük ortalama 2 hastaya biyopsi yapılmaktadır.

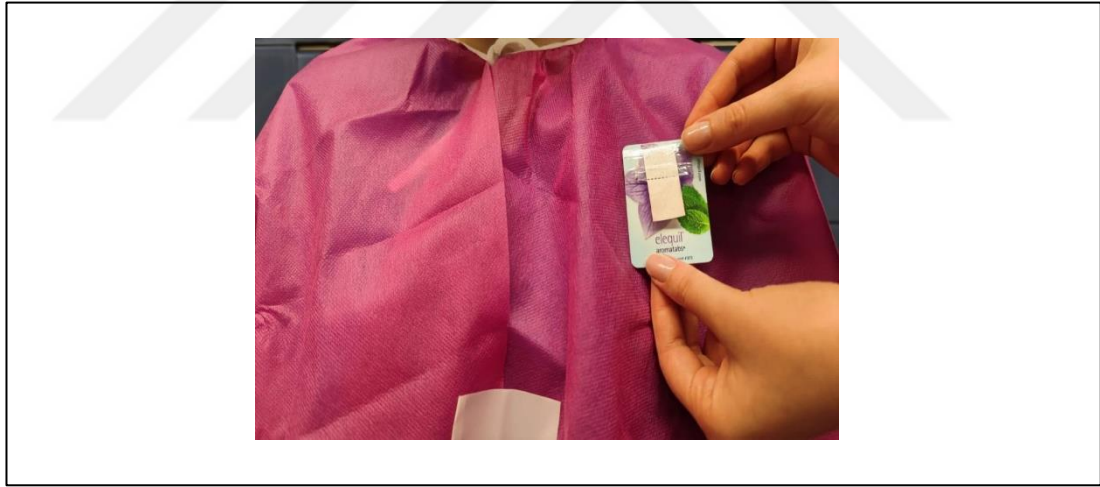
Dahil edilme kriterlerine uyan hastalar meme biyopsisi öncesi bekleme odasında ziyaret edildi. Meme biyopsisi öncesi hastalara çalışma ile ilgili bilgi verildi ve yazılı onam alındı. Hastalara uygulanacak işlem randomizasyon yöntemi ile belirleneceğinden hastalara hangi grupta yer aldıkları belirtilmedi ve kendilerine uygulama ile ilgili her üç gruba ait bilgiler verildi.

Onamları alınan ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalar bekleme odasına kabul edildikten sonra öncelikle hastalara Kişisel Bilgi Formu, Durumluk Kaygı Ölçeği ve

VAS uygulandı. Meme biyopsisinden önce lavanta ve lavanta-nane aromaterapi tabletleri (Şekil 2) bekleme odasında 20 dk boyunca hastanın önüne omuz hizasına yapıştırıldı (Şekil 3). Meme biyopsi işlemi sonrası hastalara tekrar Durumluk Kaygı Ölçeği ve VAS uygulandı. Veriler uygulamayı yapan araştırmacı tarafından toplandı.



Şekil 2. Lavanta ve lavanta-nane aromaterapi tabletleri



Şekil 3. Aromaterapi uygulama yöntemi

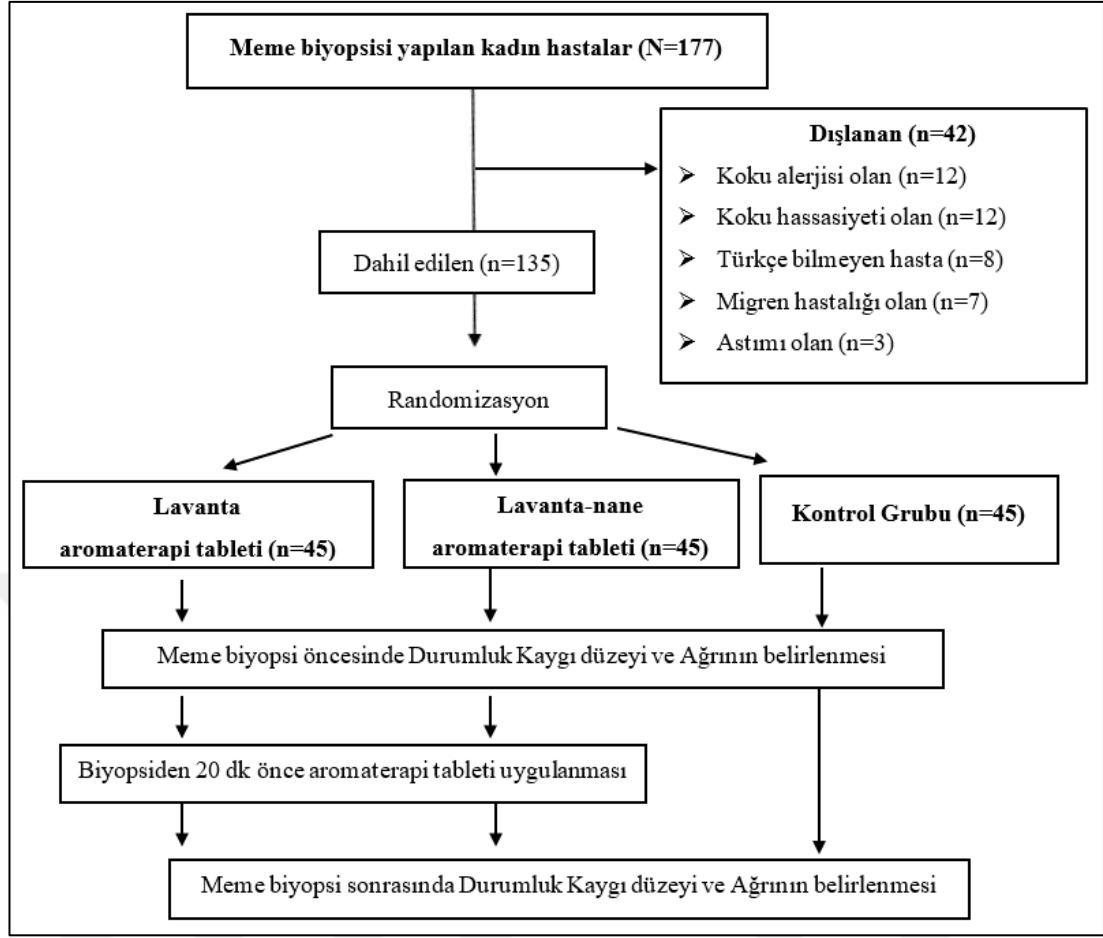
Deney grubu / lavanta veya lavanta-nane aromaterapi tableti uygulaması: Meme biyopsisinden 20 dk. öncesinde hastalara bekleme odasında Lavanta veya lavanta-nane aromaterapi tabletleri 2 ml lavanta esansiyel yağı içeren küçük (yaklaşık 1x 0,5 inç), dikdörtgen, emici özellikteki tablet hastanın omuz hizasına yapıştırıldı. Aromaterapi tabletlerinin kullanım talimatı Şekil 4'te belirtildi. Aromaterapi tabletini hastaların

işlemeden önce 20 dk boyunca soluması istendi. Araştırma tasarımı Şekil 5’te belirtilmiştir.



Şekil 4. Aromaterapi tabletlerinin kullanım talimatı

Kontrol grubu: Meme biyopsisi için gelen hastalara bekleme odasında bilgilendirme yapıldıktan ve onam alındıktan sonra hastaların kaygı düzeylerini ölçmek için biyopsi işlemi öncesi ve sonrasında Durumluk Kaygı Ölçeği ve VAS uygulandı.



Şekil 5. Araştırma tasarımı

3.9 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın sürdürülebilmesi için 2021/14 sayılı Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulundan 2021-14/18 karar numarası etik kurul onayı alındı (EK 5). Araştırmaya katılan hastalardan yazılı olarak “Aydınlatılmış Onam Formu” alındı (EK 6). Araştırmanın sürdürüldüğü hastaneden kurum izni alındı (EK 7). Araştırmanın sürdürülmesi için Acıbadem Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ABAPKO) Koordinasyon Birimi’nden mali destek alındı (EK 8) (2022/07-19).

3.10 Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için “SPSS” (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 “(IBM Corp., Armonk, NY, USA)” programı kullanıldı. Sürekli her bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılıp dağılmadığı betimsel, grafiksel ve istatistiksel yöntemlerle incelendi. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanıldı. Ölçeklerin güvenilirliğini ölçmek amacıyla Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları belirlenmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma vb.) yanı sıra, nicel verilerde gruplar arasındaki karşılaştırmalar Tek Yönlü Varyans Analizi “(One-way ANOVA)” veya parametrik olmayan karşılığı Kruskal Wallis-H testi ile yapıldı. Grup karşılaştırmasında farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni testi kullanıldı. Gruplar arasındaki nitel karşılaştırmalarda “Chi-Square testleri” “(Pearson Chi-Square test, Fisher's Exact test)” kullanıldı. İki sürekli değişken arasındaki ilişki düzeyine Spearman korelasyon testi ile bakıldı. Çoklu tekrarlı ölçümlerde farklılığın test edilmesinde Friedman testi kullanılırken; iki grup tekrarlı ölçümlerde farklılığın test edilmesinde Wilcoxon testi kullanıldı. Sonuçlar; %95 güven aralığında anlamlılık ise $p < 0.05$ altında değerlendirildi.

3.11 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma tek merkezli olarak sürdürüldü. Veri toplama sürecinin bir bölümü Covid-19 pandemi kısıtlılık dönemine denk geldiğinden kliniğe başvuran hasta sayısı sınırlanmıştır. Özel bir sağlık kurumunda yapıldığı için hastaların çoğunlukla bilgi ve eğitim düzeylerinin yüksek olması stres düzeylerini etkileyen bir faktör olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırma sonuçları, sadece bu örneklem grubundaki özellikleri taşıyan hastalara genellenebilmektedir.

4 BULGULAR

Araştırmaya meme biyopsi yapılan toplam 135 kadın hasta dahil edildi. Lavanta tableti uygulanan 45 hasta, lavanta nane tableti uygulanan 45 hasta ve kontrol grubuna 45 hasta alındı. Yaşları 24 ile 78 arasında değişmekte olan hastaların, yaş ortalaması $46,30 \pm 10,31$ yıl olarak hesaplandı. Hastaların demografik ve tanımlayıcı özellikleri Tablo 2’de belirtildi.

Tablo 2. Hastaların demografik ve tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (N=135)

Değişkenler	Toplam (n=135)	Lavanta Grubu (n=45)	Lavanta-Nane Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Test değeri	p-değeri
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
Yaş, Ort.±SS	46,30±10,31	45,22±11,22	45,27±9,41	48,42±10,10	2,896 ^a	0,235
Medeni Durum					0,573 ^b	0,751
Evli	103(76,3)	36(80,0)	34(75,6)	33(73,3)		
Bekar	32(23,7)	9(20,0)	11(24,4)	12(26,7)		
Çocuk varlığı					0,497 ^b	0,780
Evet	95(70,4)	33(73,3)	30(66,7)	32(71,1)		
Hayır	40(29,6)	12(26,7)	15(33,3)	13(28,9)		
Aktif çalışma durumu					0,857 ^b	0,651
Evet	89(65,9)	32(71,1)	28(62,2)	29(64,4)		
Hayır	46(34,1)	13(28,9)	17(37,8)	16(35,6)		
Eğitim durumu					3,820 ^c	0,437
İlköğretim	6(4,4)	3(6,7)	1(2,2)	2(4,4)		
Ortaöğretim	17(12,6)	6(13,3)	3(6,7)	8(17,8)		
Üniversite ve üzeri	112(83,3)	36(80,0)	41(91,1)	35(77,8)		
Biyopsi türü					7,565 ^b	0,023 [*]
Vakum biyopsi	48(35,6)	11(24,4)	14(31,1)	23(51,1)		
Kalın iğne biyopsisi	87(64,4)	34(75,6)	31(68,9)	22(48,9)		
Kronik hastalık varlığı					0,067 ^b	0,967
Evet	44(32,6)	15(33,3)	15(33,3)	14(31,1)		
Hayır	91(67,4)	30(66,7)	30(66,7)	31(68,9)		
Hastalıklar*						
Hipertansiyon	21(15,6)	7(15,6)	6(13,3)	8(17,8)	0,338 ^b	0,844
Kanser	9(6,7)	5(11,1)	3(6,7)	1(2,2)	2,745 ^c	0,296
Astım/KOAH	3(2,2)	1(2,2)	2(4,4)	0(0,0)	1,862 ^c	0,773
Diyabet	4(3,0)	2(4,4)	0(0,0)	2(4,4)	2,113 ^c	0,546
Endokrin Hastalıklar	8(5,9)	2(4,4)	3(6,7)	3(6,7)	0,399 ^c	0,999
Nörolojik Hastalıklar	2(1,5)	1(2,2)	1(2,2)	0(0,0)	1,257 ^c	0,999

Tablo 2. Hastaların demografik ve tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (N=135) (devam)

Değişkenler	Toplam (n=135)	Lavanta Grubu (n=45)	Lavanta-Nane Grubu (n=45)	Kontrol Grubu (n=45)	Test değeri	p-değeri
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
Biyopsi ile ilgili bilgi alma durumu					2,089 ^b	0,379
Evet	106(78,5)	37(82,2)	32(71,1)	37(82,2)		
Hayır	29(21,5)	8(17,8)	13(28,9)	8(17,8)		
Bilginin alındığı yer (n=106)					6,659 ^c	0,263
TV internet	3(2,8)	0(0,0)	1(3,1)	2(5,4)		
Sağlık çalışanı ve hastane	96(90,6)	34(91,9)	30(93,8)	32(86,5)		
Arkadaş veya tanıdık	6(5,7)	3(8,1)	0(0,0)	3(8,1)		
Bilimsel çalışmalar	1(0,9)	0(0,0)	1(3,1)	0(0,0)		
Biyopsi öyküsü					0,084 ^b	0,959
Evet	31(23,0)	10(22,2)	11(24,4)	10(22,2)		
Hayır	104(77,0)	35(77,8)	34(75,6)	35(77,8)		

p>0,05; a: Mann-Whitney U testi, b: Pearson Ki-Kare Testi, c: Fisher'in kesin testi, Ort:Ortalama, SS: Standart sapma

Araştırmaya dahil edilen hastaların %76'sının evli, %70,4'ünün çocuk sahibi olduğu, %65,9'unun aktif olarak bir işte çalıştığı, %83,3'ünün üniversite ve üzeri bir eğitim düzeyine sahip olduğu belirlendi. Hastaların %35,6'sına vakum biyopsisi, %64,4'üne ultrasonografi eşliğinde kalın iğne biyopsisi (KİB) uygulandı. Hastaların %32,6'sında kronik bir hastalık tanısı olduğu ve en sık görülen (%15,6) kronik hastalığın hipertansiyon olduğu belirlendi.

Hastaların %78,5'i meme biyopsi işlemi ile ilgili bilgi aldığını belirtirken, bilgi alan hastaların en sık (%91) sağlık çalışanı ve hastaneden bilgi aldığı belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların %23'ünün daha önce bir meme biyopsisi deneyimi olduğu saptandı. Araştırma gruplarına göre hasta tanımlayıcı özelliklerinden sadece meme biyopsi türünde (p=0,027) anlamlı fark olduğu belirlendi. Çalışma gruplarına kıyasla, kontrol grubu hastalarında vakum biyopsi yapılma oranı yüksek saptandı (Tablo 2).

Tablo 3. Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri (N=135)

Durumluk Kaygı Düzeyi	Lavanta Grubu ¹	Lavanta-Nane Grubu ²	Kontrol Grubu ³	Test değeri ^a	p-değeri	Fark ^{**}
	(n=45)	(n=45)	(n=45)			
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS			
Biyopsi öncesi	50,44±8,67	49,42±8,95	46,04±10,84	4,343	0,114	
Biyopsi sonrası	39,67±9,41	36,93±11,67	43,27±12,36	6,503	0,039*	3>2
Fark (%95 GA)	-10,78(-13,73;-7,83)	-12,49(-15,37;-9,61)	-2,78(-4,97;-0,58)	26,006	<0,001*	3>1,2
Test değeri ^b	-5,485	-5,442	-2,882			
p-değeri	<0,001*	<0,001*	0,004*			

*:p<0,05; **a**: Kruskal Wallis-H Testi, **b**: Wilcoxon Signed-Rank Testi, **:Bonferroni testi, **Ort**: Ortalama, **SS**: Standart sapma, **GA**: Güven aralığı

Hastaların durumluk kaygı düzeyleri değerlendirildiğinde biyopsi öncesi yapılan değerlendirmede araştırma gruplarına göre hastaların durumluk kaygı düzeyleri arasında fark bulunmadı (p>0,05). Biyopsi sonrası yapılan değerlendirmede ise gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptandı ($\chi^2=6,503$; p=0,039). Yapılan alt grup analizlerinde bu farklılığın kontrol grubu ile lavanta-nane tableti uygulanan hasta grubu arasında olduğu ve kontrol grubunda kaygının daha yüksek olduğu görüldü (p<0,05). Hem lavanta, lavanta-nane grubu hem de kontrol grubunda biyopsi öncesine göre biyopsi sonrası durumluk kaygı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir düşüş olduğu izlendi (lavanta, Z=-5,485; p<0,001; lavanta-nane, Z=-5,442; p<0,001 ve kontrol, Z=-2,882; p=0,004). Fakat, kontrol grubuna kıyasla lavanta, lavanta-nane grubu durumluk kaygıda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bir düşmenin olduğu görüldü ($\chi^2=26,006$; p<0,001). Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri Tablo 3'te belirtildi.

Tablo 4. Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası ağrı düzeyleri

Ağrı Düzeyi	Lavanta Grubu ¹	Lavanta-Nane Grubu ²	Kontrol Grubu ³	Test değeri ^a	p-değeri	Fark ^{**}
	(n=45)	(n=45)	(n=45)			
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS			
Biyopsi öncesi	6,09±1,87	6,00±1,75	5,40±2,40	4,366	0,113	
Biyopsi sonrası	3,71±2,13	3,20±1,89	4,67±2,59	6,789	0,034*	3>2
Fark (%95 GA)	-2,38(-3,09;-1,67)	-2,80(-3,44;-2,16)	-0,73(-1,20;-0,27)	24,855	<0,001*	3>1,2
Test değeri ^b	-5,349	-5,535	-2,773			
p-değeri	<0,001*	<0,001*	0,006*			

*:p<0,05; **a**: Kruskal Wallis-H Testi, **b**: Wilcoxon Signed-Rank Testi, **:Bonferroni testi, **Ort**:Ortalama, **SS**: Standart sapma, **GA**: Güven aralığı

Hastaların ağrı düzeyleri değerlendirildiğinde biyopsi öncesi yapılan değerlendirmede hastaların ağrı düzeylerinde anlamlı fark belirlenmedi (p>0,05). Biyopsi sonrası yapılan değerlendirmede ise gruplar arasında anlamlı fark olduğu

görüldü ($\chi^2=6,789$; $p=0,034$). Yapılan alt grup analizlerinde bu farklılığın kontrol grubu ile lavanta-nane tableti uygulanan hasta grubu arasında olduğu ve kontrol grubunda ağrının daha yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$). Hem lavanta, lavanta-nane grubu hem de kontrol grubunda biyopsi öncesine göre biyopsi sonrası ağrı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir düşüş olduğu izlendi (lavanta, $Z=-5,349$; $p<0,001$; lavanta-nane, $Z=-5,535$; $p<0,001$ ve kontrol, $Z=-2,773$; $p=0,006$). Fakat, kontrol grubuna kıyasla lavanta, lavanta-nane grubu ağrı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla azalmanın olduğu görüldü ($\chi^2=24,855$; $p<0,001$). Hastaların biyopsi öncesi ve sonrası ağrı düzeyleri Tablo 4'te belirtildi.

Tablo 5. Biyopsi öncesi hastaların durumluk kaygı ve ağrı düzeyleri arasındaki ilişki

Ölçümler	Test	Ağrı Düzeyi
Durumluk Kaygı Düzeyi	r	0,406
	p -değeri	<0,001*

*: $p<0,05$; r : Spearman korelasyon testi

Biyopsi öncesi yapılan değerlendirmede, hastaların durumluk kaygı düzeyi ile ağrı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu yönde bir ilişki olduğu saptandı ($r=0,406$; $p<0,001$). Hastaların biyopsi öncesi durumluk kaygı ve ağrı düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 5'de belirtildi.

5 TARTIŞMA

Bu araştırma, meme biyopsisi uygulanan hastalarda iki farklı aromaterapi yönteminin hastaların ağrı ve kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Araştırma kapsamında veri toplanan toplam 135 kadın hastanın sosyodemografik özelliklerine bakıldığında, yaş ortalamasının 46,3 olduğu belirlendi. Trambert ve ark. (2017) meme biyopsisi yapılan kadın hastalar ile yaptığı bir çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 50,2 (112), Franco ve ark. meme cerrahisi hastalarının yaş ortalamasının 49,9 (115) yine benzer bir çalışmada meme görüntülemesi yapılan kadınların yaş ortalaması 53 olarak bulunmuştur (134). Araştırma kapsamında hastaların yaş ortalamasının literatür ile benzer olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan kadınların çoğunluğunun evli, çocuk sahibi ve eğitim düzeyinin yüksek olduğu belirlendi. Kadınların yaş ortalamasına bakıldığında evli ve çocuk sahibi olmaları beklendi bir durumdur. Araştırmanın özel bir sağlık grubuna ait hastanede gerçekleşmesi nedeniyle hizmet verilen hastaların eğitim seviyelerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında hastaların üçte birinde kronik hastalık olduğu ve en sık görülen kronik hastalığın hipertansiyon olduğu belirlendi. Kalp hastalıklarından biri olan hipertansiyon en sık görülen kronik hastalık grubunu oluşturmaktadır (135-137). Avrupa Hipertansiyon Derneği ve Avrupa Kardiyoloji Derneği 2013 Hipertansiyon Kılavuzu'na göre, hipertansiyon sıklığı dünyada %30-45 arasında açıklanmıştır, 2025 yılında ise %60'lara ulaşacağı düşünülmektedir. Ülkemizde ise 15-16 milyon hipertansiyonu olan hasta belirtilmektedir (138, 139).

Araştırma kapsamında en sık yapılan biyopsi tekniğinin kalın iğne biyopsi olduğu saptanmıştır. Farklı bir çalışmada en sık kullanılan biyopsi yönteminin vakum biyopsi olduğu görülmüştür (112). Araştırmanın sürdürüldüğü klinikte 40 yaş altı hastalarda X ışınından korunmak amacıyla ultrason eşliğinde kalın iğne biyopsi yapılırken, 40 yaş üstü hastada meme biyopsisi geçmişi ya da kanser öyküsü olduğu için X ışını altında vakum biyopsi yapılmaktadır. Kurumsal işleyiş, hasta ve hekim tercihleri doğrultusunda yöntemsel değişiklikler olabileceği düşünülmektedir.

Biyopsi stres yaratan bir durum olarak görülmektedir (88). İnvaziv işlem yapılması hastada kaygı yaratabilir ya da kanser tanılması için biyopsi işlemi yapılıyor olması kadınlarda kaygıyı artırdığı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında hastaların tümünün biyopsi uygulaması öncesinde kaygılarının orta düzeydeydi. Biyopsi sonrası tüm hastaların kaygı düzeyinin azaldığı saptandı. Girişimsel işlemin tamamlanmış olmasının hastalarda rahatlama yaratarak kaygı düzeylerini azalttığı düşünülmektedir. Ercan ve ark. (2022) multinodüler guatr hastalarında anksiyete ve depresyon üzerine yaptığı çalışmada, biyopsi işleminin anksiyeteyi artırdığı saptanmıştır (140). Çelik ve ark. (2022) gastrointestinal endoskopi uygulanan bireylerin işlem öncesi ve sonrası işlem hakkındaki görüşleri ve anksiyete düzeylerini etkileyen faktörler üzerine yaptığı çalışmada, biyopsi sonrasında kaygının azaldığı görülmüştür (141). Akture ve ark. (2022) ağrı ve anksiyete yönetiminde sanal gerçeklik uygulamasının biyopsi işlemi sonrasında hastalarda işlemin bitmesine bağlı olarak rahatlama sağladığı saptanmıştır (142).

Araştırma kapsamında aromaterapinin kaygı düzeyine etkisi değerlendirildiğinde aromaterapi tableti uygulanan hasta gruplarında kaygının daha fazla azaldığı belirlendi. Kaygı düzeylerinde en fazla azalmanın ise lavanta-nane grubunda olduğu belirlendi. Nane aromaterapi etken maddesinin zihinsel rahatlama sağladığı bilindiğinden (143), lavanta-nane aromaterapi uygulanan grupta kaygı düzeyinde daha fazla etkili olduğu düşünülmektedir. Imanishi ve diğ. (2009)'nin meme kanseri tanısı alan hastalarla yarı deneysel sürdürdükleri çalışmada tatlı portakal, jojoba, lavanta ve sandal ağacı esansiyel yağ karışımını kullanarak yapılan aromaterapi masajının bireylerde genel kaygıyı azalttığı saptanmıştır (144). Trambert ve ark. (2017) meme biyopsisi yapılan hastalarda lavanta-sandal ağacı aromaterapisinin kaygıyı azalttığı saptanmıştır (112). Yapılan benzer bir çalışmada, Franco ve ark. (2016) meme cerrahisi hastalarında inhaler lavanta aromaterapisinin yaşamsal belirtilerde herhangi bir değişiklik yapmazken ameliyat öncesi kaygıyı azalttığı belirlenmiştir (115). Ni ve ark. (2013) cerrahi hastaları üzerine yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada, bergamot esansiyel yağı inhalasyonunun kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir (145). Literatürde meme biyopsisi sırasında kaygının azaltılmasında kullanılan farklı non-farmakolojik yöntemler de bulunmaktadır. Soo ve ark. (2016)

yaptıkları bir çalışmada meme biyopsisi sırasında meditasyon ve müzik uygulamasının hastalarda kaygı düzeyini önemli ölçüde düşürdüğü bildirilmiştir (146). Benzer şekilde Haun ve ark. (2001), meme biyopsisi yapılan kadınlarda müzik dinletisinin yaşam bulgularında iyileşme ve kaygı düzeyinde azalmayı sağladığı belirlenmiştir (147).

Biyopsi işlemleri ağrının eşlik ettiği zorlu bir süreçtir. Araştırma kapsamında tüm hastaların biyopsi öncesi ağrı durumlarının orta düzeyde olduğu belirlendi. Biyopsi öncesi hastaların yaşadığı kaygı düzeyinin ağrıya olan duyarlılığı artırmış olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırma grubu hastalarının meme kanseri açısından oldukça riskli ve tanılama sürecinde olan kadınlar olduğu düşünüldüğünde meme kanserinin belirtilerinden olan kitlenin varlığı nedeniyle de ağrı yaşayabilecekleri düşünülebilir.

Araştırma kapsamında aromaterapi tableti uygulanan hasta gruplarında ağrı düzeylerinin biyopsi sonrasında daha fazla düştüğü belirlendi. Yapılan benzer bir çalışmada nane aromaterapisinin intravenöz kateterizasyonun neden olduğu ağrı ve kaygıyı azalttığı belirlenmiştir (117). Aromaterapi yöntemi uygulanarak kanser hastalarında ağrı yönetimi ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Blackburn ve ark. (2017), intrakaviter brakiterapi uygulaması sırasında aromaterapi ve ayak refleksolojisi uygulamasının ağrıyı azalttığı belirlenmiştir (102). İter ve ark. (2019) çalışmasında, port katater uygulaması sırasında portakal, papatya ve lavanta inhaler aromaterapi yönteminin işlem sırasındaki ağrıyı azalttığı ve işleme adaptasyonu kolaylaştırdığı görülmüştür (120). Yapılan farklı bir çalışmada ise hastanede hemşirelerin uyguladığı acı mercanköşk aromaterapisinin ağrı kontrolünde etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir (125). Meme kanserli hastalarda esansiyel yağlarla yapılan masaj uygulamasının ağrı ve uykusuzluk durumunu etkilemezken yorgunluk ve depresyonu azalttığı, hastaların emosyonel durumlarını olumlu etkilediği belirlenmiştir (114).

Araştırma kapsamında hastaların kaygı ve ağrı düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu belirlendi. Kaygının bireyler üzerindeki olumsuz etkilerinden biri de ağrıdır (148). Hastaların yaşadıkları kaygının ağrı algılamasını artırabileceği

düşünülmektedir. Cerrahi hastaları ile yapılan sistematik bir incelemede, ameliyat öncesi ve sonrası ağrı ile kaygı arasında olumlu yönde ilişki olduğu belirtilmektedir (149). Sıdar ve ark. (2012) açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı düzeyi ile ilişkisinin değerlendirildiği bir çalışmada kaygının ağrı şiddetini arttırdığı bulunmuştur (150). Meme kanserli hastalarda ameliyat sonrası kaygının ağrı şiddetini artırdığı ve fazla miktarda ağrı kesici ilaca ihtiyaç duyulduğu bulunmuştur (151). Caumo ve ark. (2001), ameliyat öncesi dönemde olan kaygının yoğun olması, ameliyat sonrası dönemde yaşanan ağrının şiddetini artırmakta ve kontrolünü zorlaştırmaktadır (152).



6 SONUÇ

Sağlık bakım hizmeti sunumunda, aromaterapi tabletlerinin kullanımı, bireyin sağlık hizmeti deneyimine uyumunu iyileştirme ve kaygıyı azaltmada yenilikçi, basit, kanıta dayalı bir hemşirelik yaklaşımı sunmaktadır. Meme kanseri riski nedeniyle biyopsi yapılan kadın hastalarda aromaterapi uygulamasının değerlendirildiği bu araştırmada tüm gruplarda biyopsi işlemi sonrasında durumluk kaygı ve ağrı düzeylerinin azaldığı belirlendi. Lavanta-nane aromaterapi tableti uygulanan hastalarda ağrı ve kaygının diğer gruplara kıyasla daha fazla azaldığı belirlendi. Ayrıca hastaların kaygı ve ağrı düzeyleri arasında ilişki olduğu belirlendi.

Girişimsel uygulamalar öncesinde (kolonoskopi, radyolojik görüntüleme, yara pansuman uygulaması vb.) aromaterapi kullanımının hastalarda basit ve uygun maliyetli bir alternatif yaklaşım olabileceği, aromaterapi tabletinin uygun özellikteki hastalarda alternatif olarak kullanılabilmesi, bakım kalitesinin artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Gelecek çalışmalarda, farklı örneklem gruplarında çalışılması, nicel sonuçlarla birlikte nitel görüşlerinde değerlendirilmesi önerilmektedir.

7 KAYNAKLAR

1. Harlow SP, Weaver DL, Hayes DF, Pierce LJ. Overview of sentinel lymph node biopsy in breast cancer. UpToDate;. 2017.
2. International Agency for Research on Cancer GLOBOCAN, 2020 Population Fact Sheets.: WHO; 2021
3. International Agency for Research on Cancer Lyon, Fransa: WHO; 2020. : Global cancer statistics 2020: Globocan; 2020
4. Türkiye Kanser İstatistikleri, 2016 Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2019
5. Chlebowski RT, Hayes DF. Factors that modify breast cancer risk in women. UpToDate Post TW (ed): UpToDate, Waltham, MA. 2022.
6. Olgun Ş. Meme kanserinde genetik risk faktörleri: BRCA1 VE BRCA2 genleri. ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2021;8(1):23-5.
7. Tuna A, Vural G, Karaaslan E. Meme Kanseri Hastalarında Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2022;6(2):180-92.
8. Eroğlu N, Özkan İ. Meme kanserli hastaların ailesel öykü varlığı ile kanser tanısı alma evresi arasındaki ilişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2021;30(3):152-9.
9. Slanetz PJ. MRI of the breast and emerging technologies. Weblink: <https://www.uptodate.com/contents/mri-of-the-breast-and-emerging-technologies> Erişim Tarihi: 12.04.2022.
10. Doğan E. Ultrason eşliğinde meme tru-cut biyopsi komplikasyonları ve diğer biyopsi yöntemleri ile karşılaştırılması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*. 2018;5(1):13-6.
11. Pala MA, Çimen ME, Boyraz ÖF, Yıldız MZ, Boz AF. Meme Kanserinin Teşhis Edilmesinde Karar Ağacı Ve KNN Algoritmalarının Karşılaştırmalı Başarım Analizi. *Academic Perspective Procedia*. 2019;2(3):544-52.
12. Chen W, Lv X, Xu X, Gao X, Wang B. Meta-analysis for psychological impact of breast reconstruction in patients with breast cancer. *Breast Cancer*. 2018;25(4):464-9.
13. Demirel Bozkurt Ö, Hazar S, Can M, Ahsun S. Kadınlarda Sağlık Anksiyetesi ve Meme Kanseri Korkusunun Erken Tanı Davranışlarına Etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;10(3):348-55.
14. Kurtgöz A, Kızıltepe SK. Türkiye’de Aromaterapi Uygulanarak Yapılan Lisansüstü Randomize Kontrollü Hemşirelik Çalışmalarının İncelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 2022;12(1):123-9.
15. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical aromatherapy. *Nursing Clinics*. 2020;55(4):489-504.
16. Koo M. A bibliometric analysis of two decades of aromatherapy research. *BMC Research Notes*. 2017;10(1):1-9.
17. Lee SM, Choi HC, Hyun MK. An overview of systematic reviews: complementary therapies for cancer patients. *Integrative Cancer Therapies*. 2019;18:1534735419890029.

18. Jo HG, Lee D. East Asian herbal medicine for cancer pain: A protocol for systematic review and meta-analysis with using association rule analysis to identify core herb pattern. *Medicine*. 2021;100(45):e27699-e.
19. Akeren Z, Hintistan S. Kanser hastalarının semptom yönetiminde aromaterapi kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*. 2021;4(3):136-54.
20. Zor M, Küçükkelepçe Şimşek D, Gölbaşı Z. Türkiye’de aromaterapinin etkisine yönelik yapılan hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*. 2021;12(1):77-94.
21. Özdemir H, Öztunç G. Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi. *Türkiye Klinikleri Hemsirelik Bilimleri*. 2013;5(2).
22. Altınışık M, Arkan F, Özer Z. Kanserle ilişkili anksiyetenin yönetiminde inhalasyon ve masaj yoluyla uygulanan aromaterapinin etkisi: Sistematik Bir Derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2022;14(2).
23. Öz M. Anksiyete Tedavisinde Aromaterapi Uygulamaları: Bir Gözden Geçirme. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi*. 2022;4(1):1-8.
24. Teskereci G, Kulakaç Ö. Aromatherapy massage in cancer: A systematic literature review. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2018;26(2):115-30.
25. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, Moradi M, Hashemi SM, Moghadam MP, et al. Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2019;47:102169.
26. Her J, Cho MK. Effect of aromatherapy on sleep quality of adults and elderly people: A systematic literature review and meta-analysis. *Complementary therapies in medicine*. 2021;60:102739.
27. Traves KP, Cokenakes SEH. Breast Cancer Treatment. *Am Fam Physician*. 2021;104(2):171-8.
28. Özçınar B. Meme Kanseriinde Özel Durumlar. *Türk Cerrahi Derneği Yeterlilik (Board) Okulu Ders Notları*. 2018:322.
29. Globocan: Global Cancer Observatory 2020 [Available from: <https://gco.iarc.fr> Erişim Tarihi: 11.09.2022.
30. Mallika SD, Kondapalli K, Amos SJ, Venkanteshan P. Breast cancer statistics and markers. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*. 2014;10(3):506-11.
31. World Cancer Research Fund: “Worldwide Cancer Data” 2018 [Available from: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/worldwide-cancer-data> Erişim Tarihi: 15.07.2022.
32. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2020 [Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-anasayfa>. Erişim Tarihi: 02.04.2022.
33. Gucalp A, Traina TA, Eisner JR, Parker JS, Selitsky SR, Park BH, et al. Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2019;173(1):37-48.
34. World Health Organization Breast Cancer; 2020 [Available from: <https://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/> Tarihi: 06.06.2022.

35. Globocan 2018 [Available from: <https://gco.iarc.fr/to-day/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf/>. Tarihi: 03.04.2023.
36. Hashemian M, Akbarzadeh R, Khosroabadi AA, Asadi ZS, Salehabadi S, Hoseini BL. A ten-year study on the prevalence and frequency of risk factors for breast cancer in Sabzevar, Iran. 2016.
37. Taylan S, Kolaç N. Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden imajı ve cinsel uyumları. *Androloji Bülteni*. 2021;23(3):163-9.
38. Başara BB, Güler C, Yentür GK, Birge B, Pulgat E, Ekinci MB. Sağlık istatistikleri yılı 2017. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. 2018.
39. Türkiye İstatistik Kurumu 2019.
40. Yıldırım Öztürk EN, Uyar M. Globocan 2012 ve 2018 verileri üzerinden dünya’da, avrupa’da ve türkiye’de en sık görülen beş kanser türünün değerlendirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*. 2021;4(1):17-27.
41. Breast Cancer: American Cancer Society; 2018 [Available from: https://cancerstatisticscenter.cancer.org/?_ga=2.167492350.1933875385.162002583-1284244835.1610966923#!/cancer-site/Breast Tarihi: 15.12.2022.
42. American Cancer Society Atlanta: Breast Cancer Facts Figures; 2019 [Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf>. Erişim Tarihi: 01.04.2022.
43. Uzun NB, Hocaoğlu A. Meme kanserinin kadınların psikolojik sağlığına etkileri: beden imgesinde öz-şefkate dayalı müdahalelerin gözden geçirilmesi. *Nesne Psikoloji Dergisi*. 2021(22):958-67.
44. Monticciolo DL, Newell MS, Moy L, Niell B, Monsees B, Sickles EA. Breast cancer screening in women at higher-than-average risk: recommendations from the ACR. *Journal of the American College of Radiology*. 2018;15(3):408-14.
45. Johansson A, Christakou AE, İftimi A, Eriksson M, Tapia J, Skoog L, et al. Characterization of benign breast diseases and association with age, hormonal factors, and family history of breast cancer among women in Sweden. *JAMA Network Open*. 2021;4(6):e2114716-e.
46. Husby A, Wohlfahrt J, Qyen N, Melbye M. Pregnancy duration and breast cancer risk. *Nature Communications*. 2018;9(1):1-7.
47. Song SS, Kang S, Park S. Association of Estrogen-Related Polygenetic Risk Scores with Breast Cancer and Interactions with Alcohol Intake, Early Menarche, and Nulligravida. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2022;23(1):13-24.
48. Mermer G, Güzekin Ö. Kadınlarda meme kanseri risk düzeyi ve tarama yöntemlerini kullanma durumu. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;14(1):50-62.
49. Beard C, Monohan K, Ciciarelli L, James PA. Mainstream genetic testing for breast cancer patients: early experiences from the Parkville Familial Cancer Centre. *European Journal of Human Genetics*. 2021;29(5):872-80.

50. Yavuz M, Dolgun E. Meme kanserinde risk faktörleri ve korunma. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2015;1(1):1-6.
51. Peshkin BN, Isaacs C, Goff B, Burstein HJ. Genetic testing and management of individuals at risk of hereditary breast and ovarian cancer syndromes. Wolters Kluwer, www. UpToDate. com; 2020.
52. Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı 2020 [Available from: https://shgm.saglik.gov.tr/TR-67115/memekanseri_korunmataramatanitedaviveizlemklinikrehberiyayinlanmistir.ht ml Erişim Tarihi: 31.01.2022.
53. Kayhan A, Arıbal E. Meme kanseri taraması: Neden yapıyoruz? Ne zaman? Değerlendirmede yaşanan sorunlar. *Türk Radyoloji Seminerleri*. 2014;2(2):230-40.
54. Acheampong T, Kehm RD, Terry MB, Argov EL, Tehranifar P. Incidence trends of breast cancer molecular subtypes by age and race/ethnicity in the US from 2010 to 2016. *JAMA network open*. 2020;3(8):e2013226-e.
55. Elewonibi BR, Thierry AD, Miranda PY. Examining mammography use by breast cancer risk, race, nativity, and socioeconomic status. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2018;20(1):59-65.
56. Seiler A, Chen MA, Brown RL, Fagundes CP. Obesity, dietary factors, nutrition, and breast cancer risk. *Current breast cancer reports*. 2018;10(1):14-27.
57. Yıldırım N. Obezite ve kanser. *Fırat Tıp Dergisi*. 2018;23:61-7.
58. Mohanty SS, Mohanty PK. Obesity as potential breast cancer risk factor for postmenopausal women. *Genes & Diseases*. 2021;8(2):117-23.
59. Meyer SB, Foley K, Olver I, Ward PR, McNaughton D, Mwanri L, et al. Alcohol and breast cancer risk: Middle-aged women's logic and recommendations for reducing consumption in Australia. *PloS One*. 2019;14(2):e0211293.
60. Agabio R, Madeddu C, Contu P, Cosentino S, Deiana M, Massa E, et al. Alcohol consumption Is a modifiable risk factor for breast cancer: are women aware of this relationship? *Alcohol and Alcoholism*. 2022;57(5):533-9.
61. Jung S, Wang M, Anderson K, Baglietto L, Bergkvist L, Bernstein L, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk by estrogen receptor status: in a pooled analysis of 20 studies. *International journal of epidemiology*. 2016;45(3):916-28.
62. Hamajima N, Hirose K, Tajima K, Rohan T, Calle EE, Heath CW, et al. Alcohol, tobacco and breast cancer--collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58,515 women with breast cancer and 95,067 women without the disease. *British journal of cancer*. 2002;87(11):1234-45.
63. Breast Cancer; Risk Factors and Prevention: American Society of Clinical Oncology (ASCO); 2021 [Available from: <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/risk-factors- and-prevention> Erişim Tarihi: 11.12.2021.

64. Baranska A, Błaszczuk A, Kanadys W, Malm M, Drop K, Polz-Dacewicz M. Oral Contraceptive Use and Breast Cancer Risk Assessment: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case-Control Studies, 2009–2020. *Cancers*. 2021;13(22):5654.
65. Boyages J. Radiation therapy and early breast cancer: current controversies. *Medical Journal of Australia*. 2017;207(5):216-22.
66. Yaghjian L, Darville LN, Cline J, Martinez YC, Rich S, Austin-Datta RJ, et al. Associations of established breast cancer risk factors with urinary estrogens in postmenopausal women. *Cancer Causes & Control*. 2022;33(2):279-91.
67. Manouchehri E, Taghipour A, Ebadi A, S.F. H, Latifnejad Roudsari R. Understanding breast cancer risk factors: is there any mismatch between laywomen perceptions and expert opinions. *BMC cancer*. 2022;22(1):1-11.
68. United Nations: Report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation; 2020 [Available from: https://www.unscear.org/docs/GAreports/2020/UNSCEAR_Report_General_Assembly_A_76_46_Part1.pdf Erişim Tarihi: 07.08.2022.
69. Cancer Today: International Agency for Research on Cancer (IARC). World Health Organization; 2020 [Available from: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=20&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=0&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&projection=globe&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=5&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%252D Erişim Tarihi: 01.04.2022.
70. Samulin Erdem J, Noto HQ, Skare Q, Lie JAS, Petersen- Qverleir M, Reszka E, et al. Mechanisms of breast cancer risk in shift workers: association of telomere shortening with the duration and intensity of night work. *Cancer medicine*. 2017;6(8):1988-97.
71. Utkan NZ. Meme kanseri. Türk Cerrahi Derneği Yeterlilik(Board) okulu ders notları. 2018:298.
72. Serhatlıoğlu S, Gençtürk N. Türkiye’de ebe ve hemşirelerin kendi kendine meme muayenesi ile ilgili yaptığı lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;6(3):367-79.
73. Çetintaş S. Meme Kanserinde Kendi Kendine Muayene ve Fizik Muayene: Nobel Tıp Kitapevleri; 2005.
74. Provencher L, Hogue JC, Desbiens C, Poirier B, Poirier E, Boudreau D, et al. Is clinical breast examination important for breast cancer detection? *Current Oncology*. 2016;23(4):332-9.
75. Kanan N. Kalp ve damar sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakımı. *Cerrahi Hemşireliği II İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi*. 2018:104-14.
76. Babuş S. Manisa’da seçilmiş iki bölgede meme kanseri ve erken tanı yöntemleri açısından bilgi, tutum ve davranış araştırması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2017;26(6):221-30.

77. Canelo Aybar C, Posso M, Montero N, Solà I, Saz Parkinson Z, Duffy SW, et al. Benefits and harms of annual, biennial, or triennial breast cancer mammography screening for women at average risk of breast cancer: a systematic review for the European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC). *British journal of cancer*. 2022;126(4):673-88.
78. Yuan WH, Hsu HC, Chen YY, Wu CH. Supplemental breast cancer-screening ultrasonography in women with dense breasts: a systematic review and meta-analysis. *British journal of cancer*. 2020;123(4):673-88.
79. Karakaya YA, Yılmaz S, Karabaş H. Meme kanseri trucut iğne biyopsi ve rezeksiyon materyallerinde yeni moleküler sınıflama, tanı ve hormon reseptörlerinin durumu tutarlı mı? *Pamukkale Tıp Dergisi*. 2021;14(2):416-27.
80. Güreşin A, Güler SA, Pösteki G, Şimşek T, Çınar S. Stereotaktik meme biyopsisi esnasında telin perikard penetrasyonu. *Causapedia*. 2018;7(3):184-6.
81. Çolak C, Yabul FÇ, Kapan S, Koyuncu A, İnci E. Radioguided occult lesion localization versus wireguided localization of nonpalpable breast lesions: A Comparative Analysis. *Journal of Academic Research in Medicine*. 2020;10(1).
82. Çam O, Saka Ş, Gümüş AB. Meme kanserli hastaların psikososyal uyumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2009;5(2).
83. Aydoğdu BE, Dirik G. Meme kanseri olan kadınlarda psikolojik belirtiler ve travma sonrası gelişim ile ilişkili faktörler. *Nesne*. 2021;9(22):863-83.
84. Huang Y, Huang Y, Bao M, Zheng S, Du T, Wu K. Psychological resilience of women after breast cancer surgery: a cross-sectional study of associated influencing factors. *Psychology, health & medicine*. 2019;24(7):866-78.
85. Bitsika V, Sharpley CF, Christie DRH. 'What made me unhappy'. Experiences of, and responses to, lifestyle changes in breast cancer patients. *British Journal of Guidance & Counselling*. 2010;38(2):179-89.
86. Ardiç A, Baloğlu M, Olçay S, Kesici Ş. Yetersizliğe ebeveyn tepkileri ölçeği: Geliştirme ve psikometrik özellikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2022(63):333-59.
87. Çolak GV, Hocaoğlu Ç. Kayıp ve Yas: Bir Gözden Geçirme. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*. 2021;3(1):56-62.
88. Özkan S, Alçalar N. Meme kanserinin cerrahi tedavisine psikolojik tepkiler. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2009;5(2).
89. Zengin O, Saltık S, Duysak Y, Soytürk G, Orbay E, Tekin O. Kanserli çocuğa sahip ailelerin aşama yaklaşımına göre gösterdikleri tepkiler. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2012;2(1):1-4.
90. Bingöl M. Hayatın Anlamı Açısından Sokrates' in Ölümü. *İnsan ve Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;3(1):465-73.
91. Pulat F. Yas' ın Evreleri. *Psikoterapinin Sonsuz Yolculuğu*. 2020:69.

92. Peña-Vargas C, Armaiz-Peña G, Castro-Figueroa E. A biopsychosocial approach to grief, depression, and the role of emotional regulation. *Behavioral Sciences*. 2021;11(8):110.
93. Gören A. Engelli çocuğa sahip annelerde yas süreci. *Cumhuriyet İlahiyat Dergisi*. 2016;20(1):225-44.
94. Eti Aslan F, Özdemir Aslan E. Meme Kanseri Hastalarında Psikososyal Sorunlar ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2019;5(1):51-4.
95. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2015;5(8):601-11.
96. Kanat T. Aromaterapi. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*. 2019;3:67-73.
97. Sevgi Ş, Kahya E, Adnan A. Aromaterapinin tarihçesi ve bu alanda kullanılan tıbbi bitkilerden örnekler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2011:32-3.
98. Başer KHC. Uçucu yağlar ve aromaterapi. *Fitomed*. 2009;7:8-25.
99. Bilgiç Ş. Hemşirelikte holistik bir uygulama; aromaterapi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*. 2017;5(3):134-41.
100. Kurt NC, Çankaya İİ. Aromaterapi uygulamaları ve uçucu yağlar. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2021;11(2):230-41.
101. Lua PL, Salihah N, Mazlan N. Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer. *Complementary therapies in medicine*. 2015;23(3):396-404.
102. Blackburn L, Achor S, Allen B, Bauchmire N, Dunnington D, Klisovic RB, et al., editors. The Effect of aromatherapy on insomnia and other common symptoms among patients with acute leukemia. *Oncology Nursing Forum*; 2017.
103. Xiao Y, Li L, Xie Y, Xu J, Liu Y. Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxious for breast cancer patients in the perioperative period. *Zhong nan da xue xue bao Yi xue ban= Journal of Central South University Medical Sciences*. 2018;43(6):656-61.
104. Esra Ü, Derya A, Gözüyeşil E. Meme kanseri ve aromaterapi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2021;11(1):1-9.
105. Eghbali M, Varaei S, Yekaninejad MS, Mohammadzadeh F, Shahi F. To what extend aromatherapy with peppermint oil effects on chemotherapy induced nausea and vomiting in patient diagnosed with breast cancer? A randomized controlled trial. *Journal of Hematology & Thromboembolic Diseases*. 2017;5(6):1-6.
106. Beyliklioğlu A, Arslan S. Effect of lavender oil on the anxiety of patients before breast surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2019;34(3):587-93.
107. Tisserand R, Balacs T. Essential oil safety. *Int J Aromather*. 1996;7(3):28-32.
108. Cavanagh HMA, Wilkinson JM. Lavender essential oil: a review. *Australian infection control*. 2005;10(1):35-7.

109. Ueno-Iio T, Shibakura M, Yokota K, Aoe M, Hyoda T, Shinohata R, et al. Lavender essential oil inhalation suppresses allergic airway inflammation and mucous cell hyperplasia in a murine model of asthma. *Life Sciences*. 2014;108(2):109-15.
110. Silva G, Luft C, Lunardelli A, Amaral RH, Melo DA, Donadio MVF, et al. Antioxidant, analgesic and anti-inflammatory effects of lavender essential oil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 2015;87:1397-408.
111. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, Gensini GF, Firenzuoli F. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*. 2019;65:153099.
112. Trambert R, Kowalski MO, Wu B, Mehta N, Friedman P. A randomized controlled trial provides evidence to support aromatherapy to minimize anxiety in women undergoing breast biopsy. *Worldviews on Evidence- Based Nursing*. 2017;14(5):394-402.
113. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iranian journal of Nursing and Midwifery Research*. 2011;16(4):278.
114. Clemo-Crosby AC, Day J, Stidston C, McGinley S, Powell RJ. Aromatherapy massage for breast cancer patients: a randomised controlled trial. *J Nurs Womens Health: JNWH-144*. 2018;10(01):1450-2577.
115. Franco L, Blanck TJJ, Dugan K, Kline R, Shanmugam G, Galotti A, et al. Both lavender fleur oil and unscented oil aromatherapy reduce preoperative anxiety in breast surgery patients: a randomized trial. *Journal of clinical anesthesia*. 2016;33:243-9.
116. Kennedy D, Okello E, Chazot P, Howes MJ, Ohiomokhare S, Jackson P, et al. Volatile terpenes and brain function: investigation of the cognitive and mood effects of Mentha× Piperita L. essential oil with in vitro properties relevant to central nervous system function. *Nutrients*. 2018;10(8):1029.
117. Akbari F, Rezaei M, Khatony A. Effect of peppermint essence on the pain and anxiety caused by intravenous catheterization in cardiac patients: a randomized controlled trial. *Journal of pain research*. 2019;12:2933.
118. Lakhan SE, Sheaffer H, Tepper D. The effectiveness of aromatherapy in reducing pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain research and treatment*. 2016;2016.
119. Izgu N, Ozdemir L, Basal FB. Effect of aromatherapy massage on chemotherapy-induced peripheral neuropathic pain and fatigue in patients receiving oxaliplatin: An open label quasi-randomized controlled pilot study. *Cancer nursing*. 2019;42(2):139-47.
120. Ilter SM, Ovayolu Ö, Ovayolu N. The effect of inhaler aromatherapy on invasive pain, procedure adherence, vital signs, and saturation during port catheterization in oncology patients. *Holistic Nursing Practice*. 2019;33(3):146-54.
121. Svoboda KP, Deans SG. A study of the variability of rosemary and sage and their volatile oils on the British market: their antioxidative properties. *Flavour and Fragrance Journal*. 1992;7(2):81-7.

122. Ovayolu Ö, Seviğ Ü, Ovayolu N, Sevinç A. The effect of aromatherapy and massage administered in different ways to women with breast cancer on their symptoms and quality of life. *International journal of nursing practice*. 2014;20(4):408-17.
123. Khiewkhern S, Promthet S, Sukprasert A, Eunhpinitpong W, Bradshaw P. Effectiveness of aromatherapy with light thai massage for cellular immunity improvement in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2013;14(6):3903-7.
124. Bagetta G, Morrone LA, Rombolà L, Amantea D, Russo R, Berliocchi L, et al. Neuropharmacology of the essential oil of bergamot. *Fitoterapia*. 2010;81(6):453-61.
125. Johnson JR, Rivard RL, Griffin KH, Kolste AK, Joswiak D, Kinney ME, et al. The effectiveness of nurse-delivered aromatherapy in an acute care setting. *Complementary therapies in medicine*. 2016;25:164-9.
126. Metin ZG, Özdemir L. Romatoid Artrit Ağrı ve Yorgunluğun Yönetiminde Aromaterapi ve Reksolojinin Kullanımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2016;13(1):44-9.
127. Erdoğan Z, Atik DÖ, Çınar S. Kronik böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2014;23(4):773-89.
128. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2005;8(2):124-30.
129. Çevik K. Hemşirelikte tamamlayıcı ve alternatif tedavi: Refleksoloji. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2013;29(2):71-82.
130. Buckle J. *Clinical aromatherapy-e-book: essential oils in practice*: Elsevier Health Sciences; 2014.
131. Öner N. Türkiye’de kullanılan psikolojik testlerden örnekler. Bir Basvuru Kaynağı [Samples from Psychological Tests Used in Turkey A Reference Source] 2nd edn. İstanbul: Bogazici Üniversitesi Yayınevi; 2006.
132. Karagöz Y. SPSS 21.1 uygulama, Biyoistatistik: Nobel Akademik Yayıncılık; 2014.
133. Crichton N. Visual analogue scale (VAS). *Journal of Clinical Nursing*. 2001;10(5):706-6.
134. Weaver C, Yackzan S, Herron R, Netto A, Davies C. Essential Oil Use With Breast Imaging A Pilot Study. *Journal of Holistic Nursing*. 2021;39(2):108-15.
135. Kozan Ö, Oğuz A, Erol Ç, Öngen Z, Abacı A, Temizhan A, et al. METSAR sonuçları-Uydu Sempozyum”, XX. UlusalKardiyoloji Kongresi, 27-30 Kasım Antalya. : Metabolik Sendrom Aratırma Grubu: Metabolik Sendrom Aratırması (METSAR) 2004 [
136. Onat A, Yüksel M, Köroğlu B, Gümrükçüoğlu HA, Aydın M, Çakmak HA, et al. TEKHARF 2012: Genel ve koroner mortalite ile metabolik sendrom prevalansı eğilimleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2013;41(5):373-8.
137. Türkiye Endokrinoloji Metabolizma Derneği 2011 [Available from: www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf Erişim Tarihi: 23.11.2022.
138. Kara S, Arslan B, Mergen H, Öngel K. Aile hekimliği polikliniklerinde kardiovasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *İzmir tepecik eğit hastan derg*. 2012;22:163-9.

139. Kolcu M, Ergün A. Yaşlılarda hipertansiyon. *Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2017;1(1):17-23.
140. Baysal A, Ercan LD, Yıldırım N, Özkan M, Celik A, Erbil Y, et al. Multinodüler Guatr Hastalarında Anksiyete ve Depresyon. *Aydın Sağlık Dergisi*.8(3):247-63.
141. Çelik F, Korkmaz S, Bektaş H, Akin M. Gastrointestinal Endoskopi Uygulanan Bireylerin İşlem Öncesi ve Sonrası İşlem Hakkındaki Görüşleri ve Anksiyete Düzeylerini Etkileyen Faktörler. *GMJ*. 2022;33:224-31.
142. Aktura SÇ, Sarıtaş SÇ, Sarıtaş S. Ağrı ve Anksiyete Yönetiminde Sanal Gerçeklik. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;7(2):301-12.
143. Atav R, Namırtı O, Yavaş A, Göktepe F. Dendrimer Teknolojisi Kullanılarak Aromaterapi Özelliğine Sahip Fonksiyonel Yünlü Kumaş Eldesi/Obtaining Functional Woolen Fabric Having Aromatherapy Feature By Using Dendrimer Technology. *Celal Bayar University Journal of Science*. 2017;13(1):227-31.
144. Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, Watanabe S, Aihara Y, Kita M, et al. Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2009;6(1):123-8.
145. Ni CH, Hou WH, Kao CC, Chang ML, Yu LF, Wu CC, et al. The anxiolytic effect of aromatherapy on patients awaiting ambulatory surgery: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;2013.
146. Soo MS, Jarosz JA, Wren AA, Soo AE, Mowery YM, Johnson KS, et al. Imaging-guided core-needle breast biopsy: impact of meditation and music interventions on patient anxiety, pain, and fatigue. *Journal of the American College of Radiology*. 2016;13(5):526-34.
147. Haun M, Mainous RO, Looney SW. Effect of music on anxiety of women awaiting breast biopsy. *Behavioral Medicine*. 2001;27(3):127-32.
148. Çetinkaya F, Karabulut N. Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010;13(2):20-6.
149. Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, Van Dam F, Muller MJ, Hanaoka K, et al. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. *Quality of Life Research*. 2002;11:361-4.
150. Sidar A, Dedeli Ö, İşkesen Aİ. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distressi: Ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2013;4:1-8.
151. Özalp G, Sarioglu R, Tuncel G, Aslan K, Kadiogullari N. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2003;47(1):26-9.
152. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2001;45(3):298-307.

8 EKLER

EK 1. Randomizasyon

Random letters:

1 N	2 K	3 K	4 K	5 L	6 L	7 L	8 K	9 K	10 N
11 K	12 N	13 N	14 N	15 N	16 K	17 K	18 N	19 L	20 K
21 L	22 K	23 N	24 L	25 K	26 K	27 L	28 N	29 L	30 K
31 L	32 L	33 N	34 N	35 K	36 L	37 L	38 K	39 N	40 K
41 L	42 N	43 L	44 K	45 N	46 L	47 K	48 L	49 K	50 K
51 N	52 K	53 L	54 K	55 K	56 L	57 N	58 L	59 N	60 K
61 N	62 K	63 K	64 K	65 K	66 L	67 L	68 N	69 N	70 N
71 K	72 L	73 N	74 N	75 L	76 N	77 L	78 L	79 L	80 K
81 N	82 N	83 K	84 K	85 N	86 L	87 K	88 L	89 K	90 L
91 N	92 K	93 L	94 K	95 L	96 L	97 N	98 K	99 K	100 N
101 L	102 K	103 N	104 K	105 L	106 K	107 L	108 N	109 K	110 N
111 N	112 N	113 L	114 L	115 L	116 K	117 L	118 K	119 L	120 N
121 K	122 L	123 L	124 L	125 N	126 N	127 N	128 K	129 N	130 N
131 L	132 L	133 L	134 K	135 N					

EK 2. Kişisel Bilgi Formu

1. Yaşı:
2. Medeni Durum: Evli Bekar
3. Çocuk Sahibi Olma: Var – Sayısı Yok
4. Mesleğiniz: Memur: İşçi Ev Hanımı Öğrenci Serbest Meslek
 Emekli Özel Sektör Çalışmıyor
5. Eğitim Durumu: Okur-yazar değil İlköğretim mezunu (ilk ve orta okul)
 Orta öğretim (Lise mezunu) Lisans mezunu Lisans üstü (YL ve Doktora)
6. Biyopsi Türü: Vakum biyopsi Kalın iğne biyopsi
 Manyetik rezonans biyopsi (MRG)
7. Kronik Hastalık Varlığı: Yok
Var ise; Hipertansiyon Periferik Vasküler Hastalık Kardiyak Yetm.
 Diyabet. Böbrek Hastalıkları Kanser Astım/KOAH
 Konvülsiyon/Epilepsi Serebrovasküler Hastalıklar Diğer
8. Meme Biyopsi İşlemi İle İlgili Bilgi Alma Durumu:
 Hayır Evet (nereden):
9. Daha Önce Biyopsi Yapılma Deneyimi: Yok Var
10. Ailede Meme Kanseri Öyküsü Olan: Yok Var (yakınlık derecesi).....

EK 3. Durumluk Kaygı Ölçeği

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sınırlarım gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sınırlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sınırlarımın çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 4. Görsel Ağrı Ölçeği

Aşağıdaki ölçekte 0-10 arasında ağrı durumunuzu ifade etmek için rakamlar mevcuttur. "0" ağrı düzeyi en düşüğü ifade ediyorken, "10" en yüksek ağrı düzeyini ifade eder. Mevcut andaki ağrı düzeyinize göre puanlamanızı yapınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Hiç Ağrı yok</i>					<i>Dayanılmayacak kadar ağrı var.</i>					



EK 5. Etik Kurul Karar Formu



EK 5. Etik Kurul Karar Formu (devam)



EK 6. Aydınlatılmış Onam Formu

Araştırmanın Adı: Meme Biyopsisi Uygulana Hastalarda Ağrı ve Kaygının İki Farklı Aromaterapi Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada amaç, meme biyopsisi uygulanan hastalarda ağrı ve kaygıyı azaltmada uygulanan iki farklı aromaterapi yönteminin etkinliğini değerlendirmektir. Bu çalışma 5.katta meme polikliniğinde sürdürülecektir. Araştırmaya, Temmuz 2021-Mart 2023 tarihleri arasında meme biyopsisi için hastaneye başvuran hastalar dahil edilecektir. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde rastlantısal olarak kıyafetinizin önüne omuz hizasında lavanta aromaterapi tableti, lavanta-nane aromaterapi tableti veya kontrol gruplardan birine dahil edileceksiniz. Hangi gruba denk geleceğiniz tamamen rastlantısal olarak belirlenecektir.

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde meme biyopsisi öncesinde ve sonrasında sizin ağrı ve kaygı düzeyinizi değerlendiren sorular sorulacaktır. Bu araştırmaya katılmanız veya katılmamanız tıbbi bakımınızı etkilemeyecek, sigortanıza mali bir yük getirmeyecek ve her durumda bilinen en iyi tedavi yöntemi uygulanacaktır. Araştırmaya katılım gönüllülük ilkesine bağlıdır, istediğiniz zaman araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Onamınızın geri çekilmesi durumunda size uygulanmakta olan tıbbi tedavi/bakımda hiçbir fark olmayacak ve devam eden tedavi/ bakımınız aksamayacaktır. Araştırmanın finansman, ulaşım, kırtasiye, kütüphane giderleri araştırmacının kendi olanakları ile sağlanacaktır.

Çalışmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve etik kurul komitesine açık olacaktır. Toplanan veriler sadece araştırma için kullanılacak ve araştırmacı dışında bir başka kişi veya kurumla paylaşılmayacaktır.

Onay verdiğiniz ve katıldığımız için teşekkür ederiz.

EK 6. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

Katılımcının/Hastanın Beyanı

Ben Ezgi Hancı tarafından bilimsel çalışması kapsamında “Meme Biyopsisi Uygulanan Hastalarda Ağrı ve Kaygının Azaltılmasında İki Farklı Aromaterapi Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi” isimli bir araştırmanın yapılacağı ile ilgili yukarıdaki bilgiler doğrultusunda bilgi sahibiyim. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Katılmam istenen çalışmanın kapsamı ve amacında gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve detaylı bilgi alma fırsatı buldum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmanın herhangi bir zamanında çekilebileceğimi biliyorum. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim). Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Ezgi Hancı’ya _____ nolu numaradan ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

EK 6. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

Gönüllü Onam Formu



EK 7. Hastane Kurum İzni



**EK 8. Acıbadem Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ABAPKO)
Koordinasyon Birimi Onay Yazısı**



**EK 8. Acıbadem Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (ABAPKO)
Koordinasyon Birimi Onay Yazısı (devam)**



9 ÖZGEÇMİŞ



