

T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MASAJ VE İNHALER YOLLARLA UYGULANAN
AROMATERAPİNİN KEMOTERAPİYE BAĞLI AKUT
BULANTI KUSMAYA ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Pınar ZORBA

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA TEZİ

ANKARA
2016

T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MASAJ VE İNHALER YOLLARLA UYGULANAN
AROMATERAPİNİN KEMOTERAPİYE BAĞLI AKUT
BULANTI KUSMAYA ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Pınar ZORBA

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr. Leyla ÖZDEMİR

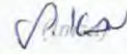
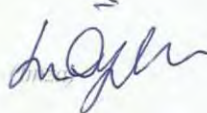
ANKARA
2016

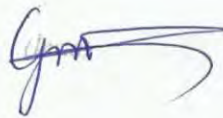
ONAY SAYFASI

Anabilim Dalı :İç Hastalıkları Hemşireliği
 Program :İç Hastalıkları Hemşireliği
 Tez Başlığı :Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin
 Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı Kusmaya Etkisinin
 Karşılaştırılması
 Öğrenci Adı-Soyadı :Pınar Zorba
 Savunma Sınavı Tarihi :23.09.2016

Bu çalışma jürimiz tarafından yüksek lisans/doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

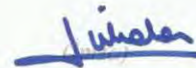
Jüri Başkanı: Prof.Dr.Sultan Kav
 Başkent Üniversitesi
 Tez danışmanı: Doç.Dr.Leyla Özdemir
 Hacettepe Üniversitesi
 Üye: Doç.Dr.Sevgisun Kapucu
 Hacettepe Üniversitesi
 Üye: Yrd.Doç.Dr.İmatullah Akyar
 Hacettepe Üniversitesi
 Üye: Yrd.Doç.Dr.Gülten Koç
 Hacettepe Üniversitesi

ONAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.



Prof.Dr. Diclehan ORHAN
 Müdür

TEŞEKKÜR

Doktora tez çalışmasının her aşamasında yol gösterici olan tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Leyla Özdemir'e,

Tezimin yapılandırılması ve yürütülmesi aşamasındaki katkıları ile tezimi zenginleştiren tez izleme komitesi üyesi hocalarım Sayın Prof. Dr. Sultan Kav ve Doç. Dr. Sevgisun Kapucu'ya,

Araştırmanın uygulanmasına olanak sağlayan Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi öğretim üyeleri, doktorları ve hemşirelerine, Çalışmaya katılmayı içtenlikle kabul eden ve araştırma süresince beni destekleyen tüm hastalarım,

Benden desteğini ve emeğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili meslektaşım Arş.Gör.Dr. Tuğçe Türten Kaymaz'a,

Hayatımın her aşamasında, fedakarlık gösterip, benden sabır, sevgi ve desteklerini esirgemeyen canım aileme ve bu süreçte yanımda olan yol arkadaşım Alp Giray Bahçeli'ye çok teşekkür ederim.

ÖZET

Zorba, P. Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara, 2016. Randomize kontrollü olan bu araştırmanın amacı, masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapinin kemoterapiye bağlı akut bulantı-kusmaya etkisini karşılaştırmak ve değerlendirmektir. Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde meme kanserli kadın hastaları ile Eylül 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma örneklemini, masaj, inhalasyon ve kontrol gruplarının her birinde 25 kişi olmak üzere randomizasyonla seçilen toplam 75 meme kanseri hastası oluşturmuştur. Çalışmada gruplar (inhalasyon, masaj ve kontrol) arasında kemoterapi protokolü ve antiemetik kullanımı açısından homojenlik sağlanmıştır. Masaj grubundaki hastalara, 2., 3. ve 4. kemoterapi kürlerinde 20 dakika İngiliz nanesi, bergamot ve kakule esansiyel yağlarından oluşan karışım ile aromaterapi ayak masajı; inhalasyon grubundakilere ise, 2., 3. ve 4. kemoterapi kürlerinde aynı esansiyel yağ karışımı ile 3 dakika inhalasyon uygulanmıştır. Kontrol grubuna, araştırma boyunca herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Bulantı şiddeti, kusma ve öğürme sayıları; Vizüel Analog Skala (Visual Analog Scale) ve kusma-öğürme çizelgesinden oluşan "Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu" ile değerlendirilmiştir. Aromatik masaj grubunun 3. ve 4. kemoterapi kürlerinde bulantı-öğürme yaşama durumu inhalasyon ve kontrol grubundakilere göre anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0.001$). Araştırmamızda, masaj ve inhaler aromaterapi gruplarındaki bireylerde izlenen tüm kürlerde bulantı şiddeti kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır ($p<0.001$). Uygulama süresince aromaterapinin masaj ve inhalasyon yoluyla uygulandığı gruplarda aromaterapiye bağlı yan etki gelişmemiştir. Aromaterapi uygulamaları, hemşireler tarafından kemoterapi alan hastalarda bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılabilir ve bakım sürecine entegre edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, aromaterapi, bulantı, kusma, hemşire

ABSTRACT

Zorba, P. A Comparison of the Effects of Massage and Inhalation Aromatherapy on Chemotherapy-induced Acute Nausea and Vomiting.

Hacettepe University Health Sciences Institute, Internal Medicine Nursing Program, Doctoral Thesis Dissertation, Ankara, 2016.

The aim of this randomized controlled study was to compare and assess the effects of massage and inhalation aromatherapy on chemotherapy-induced acute nausea and vomiting. This study was conducted with female breast cancer patients in the Outpatient Treatment Unit of Hacettepe University Oncology Hospital between September 2014 and December 2015. The study sample consisted of 75 randomly selected breast cancer patients, 25 patients each in the massage, inhalation and control groups. Homogeneity among the three groups was ensured in terms of chemotherapy protocols and the use of antiemetics. An aromatherapy foot massage with the essential oils of peppermint, bergamot and cardamom was given to the patients in the massage group for 20 minutes in their second, third and fourth chemotherapy cycles. The same essential oil mixture was administered to the patients in the inhalation group for three minutes in their second, third and fourth chemotherapy cycles. No intervention was used for the control group. The patients' nausea severity and the number of vomiting and retching were recorded with "Patient Diary Form for Nausea-Vomiting-Retching" which contains Visual Analog Scale and vomiting-retching number chart. At the 3. and 4. chemotherapy cycles, nausea-retching were significantly lower in the aromatic massage group than in the inhalation and control groups ($p<0.001$). The nausea severity significantly decreased in the massage and inhalation aromatherapy groups was observed in all cycles lower than in the control group ($p<0.001$). No adverse effects were observed in the massage and inhalation groups. Aromatherapy can be used by nurses to manage chemotherapy patients' nausea and vomiting and can be integrated into care.

Keywords: Chemotherapy, aromatherapy, nausea, vomiting, nurse

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ŞEKİLLER	x
TABLolar	xi
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Fiziopatolojisi	6
2.2. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusma: Sınıflandırılması ve Etkileyen Faktörler	7
2.3. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Değerlendirilmesi	9
2.4. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Yönetimi	11
2.4.1. Farmakolojik Yaklaşımlar	11
2.4.2. Non-farmakolojik Yaklaşımlar	14
2.5. Aromaterapi	15
2.5.1. Aromaterapinin Kanserde Kullanımı	18
2.6. Masaj	20
2.6.1. Masajın Organizma Üzerine Etkileri	20
2.6.2. Masajın Sınıflandırılması ve Uygulanması	21
2.6.3. Masajın Kanserde Kullanımı	23
2.6.4. Aromaterapide Hemşirenin Sorumlulukları	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Şekli	26
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	26

3.3. Araştırmanın Evreni	27
3.4. Araştırmanın Örneklemi	27
3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	29
3.4.2. Araştırma Dışında Kalma Kriterleri	29
3.4.3. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri	30
3.5. Verilerin Toplanması	30
3.5.1. Veri Toplama Araçları	30
3.5.2. Araştırmanın Uygulanması	32
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	36
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	36
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	36
4. BULGULAR	37
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	50
6.1. Sonuçlar	50
6.2. Öneriler	50
KAYNAKLAR	51
EKLER	
Ek 1. Anket Formu	
Ek 2. Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu	
Ek 3. İnhalasyon ve Masaj Uygulaması İzlem Formu	
Ek 4. Kurs Belgesi	
Ek 5. Yağ Analizleri	
Ek 6. Etik Kurul Onayı	
Ek 7. Kurum İzin Formu	
Ek 8. Aydınlatılmış Onam Formu	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

5-HT ₃	Selektif serotonin reseptör antagonisti
AC	Adriamycin-Cylophosphamide (Adriamisin-Siklofosfamid)
CAF	Cylophosphamide-Adriamycin-5 Fluorouracil (Siklofosfamid-Adriamisin-5 Fluorourasil)
CTZ	Chemoreseptor trigger zone (Kemoreseptör tetikleme alanı)
H1	Histamin-1 reseptörü
KBBK	Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma
KT	Kemoterapi
NK-1	Nörokinin-1 reseptörü antagonisti
ONS	Oncology Nursing Society (Onkoloji Hemşireliği Derneği)
TAT	Tamamlayıcı ve alternatif tedavi
VAS	Visual analog scale (Vizuel analog skala)

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Uygulama Akış Şeması	28
3.2. Masaj ve İnhalasyon Uygulamasında Kullanılan Esansiyel Yağlar	33



TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Bulantı-Kusmanın Değerlendirilmesinde Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Toksikite Kriterleri	11
2.2. Onkoloji Hemşireliği Derneği'nin (ONS) Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusma Yönetimi İle İlgili Önerileri	15
2.3. Bulantı İçin Kullanılan Esansiyel Yağlar	19
3.1. Kemoterapi Protokollerinde Uygulanan Antiemetik Tedavi	30
4.1. Çalışma Gruplarının Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	37
4.2. Çalışma Gruplarının Kemoterapi Kürlerine Göre Bulantı, Kusma ve Öğürme Yaşama Durumları	38
4.3. Çalışma Gruplarına Göre Bulantı ve Öğürme Yaşama Durumları	40
4.4. Çalışma Gruplarına Göre İkinci Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark	41
4.5. Çalışma Gruplarına Göre Üçüncü Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark	43
4.6. Çalışma Gruplarına Göre Dördüncü Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark	44
4.7. Masaj ve İnhalasyon Uygulamasına Yönelik Hastaların İfadeleri	46

1.GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Kemoterapi (KT) kanser tedavisinde en sık kullanılan yöntemlerden birisi olup, kanserli hastaların tedavi sonuçlarını iyileştirmede önemli bir yere sahip olmaktadır (1). KT'de kullanılan çeşitli antineoplastik ilaçlar, kanserli hücreleri küçültmekte, yok etmekte ya da kanserli hücrelerin büyümesini durdurmaktadır (2,3). KT birçok kanserli hastaların tedavilerinin temel taşı oluşturmakla birlikte, bulantı-kusma, iştahsızlık, ağız ülseri, kemik iliği depresyonu, konstipasyon, diyare ve saç dökülmesi gibi ciddi sorunlara neden olmaktadır (4-8). Spicher ve ark. (2011) yılında kanserli hastalarla yaptıkları bir çalışmada, hastaların %61.8'nin iştahsızlık, %48'nin kilo kaybı, %42.2'sinin konstipasyon, %42.2'sinin bulantı, %29.4'nün diyare ve %24.5'nin kusma yaşadıklarını tespit etmiştir (9).

Bu sorunlardan özellikle bulantı-kusma en çok rahatsız eden ve sık rastlanan önemli bir semptomdur (10-14). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma (KBBK), farmakolojik tedavi yöntemlerine rağmen hastalarda yaygın olarak görülmektedir (15,16). Son yıllarda selektif serotonin reseptör antagonistleri (5-HT₃) ile sağlanan antiemetik kontroldeki gelişmeye rağmen, KBBK antineoplastik tedavinin en rahatsız edici yan etkisi olmaktadır (17,18). Antrasiklin ve siklofosfamid bazlı adjuvan KT alan meme kanserli hastaların %80'ninden çoğu çeşitli derecelerde bulantı-kusma yaşamaktadır (19,20). Literatürde kanser hastalarının %80'inde KBBK görüldüğünü belirtmektedir (21). Foubert ve Vaessen (2005) yaptıkları derlemede kanser hastalarında antiemetik profilaksiye rağmen, akut ve geç başlangıçlı bulantı-kusmanın görülme sıklığının %50'den fazla olduğunu ifade etmişlerdir (22). Dibble ve ark. (2007) yaptıkları çalışmada ise KBBK'yı önlemek için serotonin (5-HT₃) antagonistleri gibi standart antiemetik profilaksisine rağmen, hastaların yaklaşık %60'ının bulantı, %35'inin ise kusma ve öğürme yaşadıkları belirtilmektedir (23). Ayrıca Bergvist ve Wengstrom (2006) KT alan kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada bulantı-kusmanın, hastanın tedaviye uyumunda önemli bir değişken olduğu bildirilmiştir (12). Bunun yanı sıra literatürde KBBK yaşayan hastaların %22-50'sinin uygulanacak olan KT'yi reddettiği saptanmıştır (24).

Kanser hastalarında tedavi kadar bulantı-kusmanın önlenmesi ve kontrolü de önemlidir. Çünkü kontrol altına alınmayan bulantı-kusma; KT'nin reddi ile tedavinin kesintiye uğramasından; sıvı elektrolit dengesizliği, dehidratasyon, anoreksia, kilo kaybı ya da yiyeceklere karşı isteksizliği kapsayan fiziksel sorunlara neden olabilmekte; hastaların sosyal yaşama katılımı ile günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesini engellemekte; psikolojik durumunu olumsuz etkileyebilmektedir (4,24,25). Hastaların çoğu, tedavi nedeniyle yaşadıkları KBBK'yı, hastalık sürecinin yarattığı sıkıntıdan daha kötü bulduklarını ifade etmekte olup, tedavinin devamını istememektedirler. Bu nedenlerle, KBBK hasta ve ailesinin yaşamını olumsuz etkilemektedir (26).

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusmanın önlenmesinde kullanılan çeşitli farmakolojik tedavilere rağmen hastalar non-farmakolojik yöntemlere de başvurmaktadır. Yapılan çalışmalarda hasta eğitiminin, tedavi ortamının ve yiyeceklerin düzenlenmesinin, müzik terapinin, progresif gevşeme egzersizlerinin, egzersiz, masaj, refleksoloji ve aromaterapi uygulaması gibi non-farmakolojik yaklaşımların KBBK yönetiminde etkili olabileceği vurgulanmıştır (27,28). Ernst'in kanser hastalarında kullanılan masaj, refleksoloji ve aromaterapinin etkisini incelediği meta analizde, bu non-farmakolojik yöntemlerin hastaların ağrı, bulantı-kusma anksiyete, depresyon ve yorgunluk düzeyini azalttığı saptanmıştır (29). KBBK'nın önlenmesi, yönetimi ve tedavisinde kanıta dayalı müdahaleler için oluşturulan Onkoloji Hemşireleri Derneği'nin (Oncology Nursing Society-ONS) rehberinde (Kanıttan Uygulamaya: KBBK'nin tedavi, yönetim ve önlenmesinde kanıta dayalı müdahaleler) non-farmakolojik yaklaşımların tek başına ya da farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanımının uygun olacağı bildirilmiştir (30). Bulantı-kusmanın kontrolünde kullanılan non-farmakolojik yöntemler, kolay öğrenilip uygulanan, maliyeti düşük olan ve belirgin yan etkileri olmayan yaklaşımlardır. Non-farmakolojik yöntemler, farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanıldığında hastaya verilen antiemetiklerin dozunu ve kullanım sıklığını da azaltmaktadır (31). Non-farmakolojik uygulamaların bu avantajlarına rağmen, zamanın kısıtlılığı, uygulamanın özel bir eğitim gerektirmesi ve sağlık çalışanları arasında rol anlaşmazlığına yol açması, bazı sağlık profesyonellerinin non-farmakolojik yöntemleri kabul etmemeleri veya konuyla ilgili sınırlı bilgilere sahip

olmaları nedeniyle pratikte bu yöntemlere çok fazla başvurulmadığı görülmektedir (32).

Kemoterapi uygulaması sonucu oluşan bulantı-kusma hastayı olduğu kadar hasta yakınlarını ve bakımdan sorumlu tüm sağlık personelinin ilgilendiren bir sorundur. Hastanın yaşamını olumsuz yönde etkileyen bu semptomun kontrolünde ekip yaklaşımı önemlidir. Ekip içerisinde hemşireler KBBK'nın kontrolünde, hasta ve ailesine yardımda anahtar bir role sahiptir. Hemşirenin hastanın bulantı-kusma türünü belirlemede, verilen antiemetik tedavinin yararlılığını değerlendirme rolünün yanında, hasta ve ailesinin hastalık ve tedaviyle baş etmesine yardım edecek tedavi ve bakım planını en iyi şekilde planlama ve değerlendirme sorumluluğu da bulunmaktadır. KT uygulaması sonucu oluşan semptomları izlemek, kontrol altında tutmaya yönelik önlemleri almak ve girişimlerde bulunmak hemşirenin görevleri arasındadır (33,34).

Hemşire KT alan hastada bulantı-kusma semptomunu kontrol altına almak için kullanılan non-farmakolojik yöntemleri ve etkilerini bilmeli; bu yöntemlerden hasta için uygun olanına karar verip, uygun girişimlerde bulunmalıdır (35). ONS'un KBBK'nın yönetiminde kanıt temelli önerilerini yayınladığı cep kartında, kullanımı önerilen non-farmakolojik yaklaşımlardan biri aromaterapi ve masajdır (36). Aromaterapi, bitkilerden elde edilen esansiyel yağların tedavi edici, hastalığı hafifletici ya da önleyici amaçlarla kullanılmasıdır (37,38). Uluslararası yapılan çalışmalarda gebelikte, post-operative dönemde ve kanserli hastalarda oluşan bulantı-kusmanın kontrolünde aromaterapinin etkili olduğu bulunmuştur (39,40,41).

Aromaterapide kullanılan esansiyel yağların kanser tedavisinde bulantı-kusma, ağrı, alopesi, lenfödem ve cilt reaksiyonları gibi birçok semptomu azaltıcı etkisi bulunmaktadır (42). Lavanta, İngiliz nanesi, zencefil, kakule, paçuli, bergamot bulantıyı önleyici etkisi olan yağlardandır (41,42,43,44). Aromaterapi bu özellikleri nedeniyle kanserli bireylerde bulantı-kusma, ağrı, anksiyete gibi semptomların azaltılmasında kullanılmaktadır (27,41,45). Seale kanserli hastalar üzerinde yaptığı pilot çalışmada, İngiliz nanesi ile inhalasyon sonrasında bulantının azaldığını belirtmektedir (46). Lua ve ark. meme kanserli kadınlarla yaptıkları bir çalışmada, zencefil esansiyel yağı ile inhalasyon uygulaması sonrasında bireylerin bulantı şiddetlerinin placebo grubuna göre azaldığı saptanmıştır (47).

Non-farmakolojik yöntemlerden bir diğeri olan masaj, kanserli hastalarda ağrıyı ve bulantıyı azaltmakta ve rahatlamayı sağlamaktadır (48,49,50,51). Kanserli hastalar üzerinde esansiyel yağ kullanılmadan yapılan masaj çalışmalarında, masajın bulantı-kusma ve ağrı gibi semptomları azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (48,52-55). Masajın esansiyel yağ ile uygulandığı tek çalışmada, masaj ile birlikte inhalasyon yoluyla aromaterapi de uygulanmıştır. KT alan meme kanserli kadınlar üzerinde tatlı badem, lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptus esansiyel yağ karışımı kullanılarak yapılan bu çalışmada, aromaterapi sonrasında bireylerde bulantı-kusma, ağrı ve yorgunluk gibi semptomların azaldığı bildirilmiştir (56). Literatüre bakıldığında inhaler veya masaj yoluyla uygulanan aromaterapinin daha çok postoperatif (46,57-62), daha az ise kanserli hastalarda (41,46,47,56) bulantı-kusma üzerine uygulandığı görülmektedir. Ancak KBBK hastaları hem fizyolojik hem de psikososyal yönden en çok rahatsız eden bir semptomdur (63). Bu nedenle KT alan kanserli hastalarda gelişen bulantı-kusma üzerine aromaterapinin etkisinin değerlendirildiği çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Tamamlayıcı-destekleyici tedavi yaklaşımı olarak adlandırılan aromaterapi, hastaların fiziksel, emosyonel ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanmasına yardım etmek için hemşireler tarafından kullanılmaktadır (64). Ancak ülkemizde masaj ve inhaler aromaterapi uygulamaları hemşirelik girişimi olarak sık kullanılmamaktadır. Oysa bu yöntemler, semptomların azaltılması ve iyileşme sürecinde gerekli olan enerjinin korunması için hemşirelik girişimi olarak uygulamalara dâhil edilmesi gereken girişimlerdir. Bu alanda yapılacak kanıt düzeyi yüksek, deneysel çalışmalar, hemşirelerin uygulamalarına kanıt oluşturmaları ve hastalık semptomlarını hafifleterek hastanın desteklenmesi açısından önem taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmamız, masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapinin KT'ye bağlı akut bulantı-kusmaya etkisini değerlendirmek ve karşılaştırmak amacıyla randomize kontrollü bir müdahale çalışması olarak yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₁₋₁: İnhaler yolla uygulanan aromaterapi KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerine etkilidir.

H₁₋₂: Masaj yoluyla uygulanan aromaterapi KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerine etkilidir.

H₁₋₃: KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerinde, masaj ve inhaler yolla uygulanan aromaterapi arasında fark vardır.



2. GENEL BİLGİLER

Bulantı; epigastrium ve boğazın arkasında deneyimlenen, kusmayla sonuçlanabilen ya da sonuçlanmayan, hoş olmayan bir duygudur. Bulantı, genellikle gastrik tonüsün azalması, peristaltizmin baskılanması ve hiposekresyonla birlikte görülen medullada kusma merkezine yakın veya onun bir parçası olan bir bölgenin bilinç dışı uyarılmasının bilinçli olarak midede algılanmasıdır. Bulantı, subjektif bir durum olduğu için yoğunluğu kişiden kişiye değişmekte olup, genellikle kişinin kendi ifadesi ile anlaşılabilir. Kusma; mide, duodenum ya da jejunumdaki içeriğin güçlü bir şekilde ağızdan atılma durumudur. Öğürme ise kusma refleksi ile ilgili kas gruplarının aktive olduğu, fakat gastrointestinal içeriğin atılmadığı durum olarak tanımlanmaktadır. Bireyler bunu “kuru kabartı” ya da “öğürtü” olarak belirtebilmektedir (11,65-67). Bulantı ve kusma birlikte emezis olarak tanımlanmaktadır (11).

2.1. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Fizyopatolojisi

Gastrointestinal sistem, merkezi ve periferik sinir sistemi çeşitli yollar ile KBBK patofizyolojisi içerisinde rol almaktadır. Beyin sapı üzerinde bulunan bulantı merkezi ve postrema bölgesi (area postrema) bu yollar içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bulantı merkezi (central pattern generator) adıyla da bilinen ve kusma sırasında solunum, gastrointestinal ve otonom refleksleri kontrol eden medullada yerleşmiş nöron yoğunlaşmasıdır. Medullanın önünde, postrema bölgesinde kemoreseptör tetikleme alanı (chemoreceptor trigger zone-CTZ) bulunmaktadır. Yerleşim yeri dördüncü ventrikül tabanıdır. Bu bölgede kan beyin bariyerinin olmaması nedeniyle kandaki ve beyin-omurilik sıvısındaki kimyasal değişimlere karşı duyarlı bir sinir ağı bulunmaktadır. Postrema bölgesi; muskarinik (M1), dopaminerjik (D2), serotoninerjik (5HT₃: 5-Hidroksitriptamin 3), nörokinin 1 (NK1: Neurokinin 1) ve histamin (H1) reseptörlerini yoğun şekilde bulundurmakta olup, bulantı merkezi için önemli bir uyarı kaynağıdır (68,69).

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusmanın patogeneğinde otuzdan fazla nörotransmitter tanımlanmış olmakla birlikte, bunlardan üç tanesi tedavi hedefi de

olmaları nedeniyle daha fazla klinik öneme sahip olmaktadır. Bunlar; dopamin, serotonin (5HT₃), P maddesi (Substance P)'dir. Bazı kemoterapi ajanları ve metabolitleri bulantı merkezini direkt olarak veya postrema bölgesi üzerinden etkileyerek bulantı-kusmaya yol açmaktadır. Kemoterapi ve radyasyon ince barsakların enterokromaffin hücrelerini uyararak serotonin (5HT₃) salınmasına neden olmaktadır. KT, radyasyon tedavisi, abdominal gerginlik ya da obstrüksiyon sonucu uyarılan vagus siniri emezisi tetiklemektedir. Vagal sinir aracılığı ile aktive olan serotonin kusma merkezini direkt ya da CTZ yoluyla uyarmaktadır. KT sonrası vagal afferent nöronlarda P maddesinin yüksek düzeyde salınımı ve postrema bölgesinde yerleşmiş NK1 reseptörlerine bağlanmasıyla kusma meydana gelmektedir (65,66,68,70).

2.2. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusma: Sınıflandırılması ve Etkileyen Faktörler

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma beş grupta sınıflandırılmaktadır.

Akut Bulantı-Kusma (Acute Nausea and Vomiting): Genellikle tedaviyi takiben birkaç dakika ya da saatler içerisinde görülen ve 24 saat içerisinde geçen/iyileşen kusma türüdür. Akut bulantı-kusmanın sıklıkla serotonin ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Kusma 5–6. saat içerisinde en şiddetli düzeyine ulaşır. 0-6. saatler arasında gerçekleşirse erken akut, 7-24. saatler arasında gelişirse geç akut bulantı-kusma olarak adlandırılmıştır. Bulantı-kusmayı önlemek için etkili bir profilaksi yapılmışsa tedaviye çabuk cevap verir (11,71-73).

Gecikmiş Bulantı-Kusma (Delayed Nausea and Vomiting): KT uygulanmasından sonraki ilk 24 saatten sonra, sıklıkla 48-72 saatler arasında görülmekte olup, bazı KT protokollerinde 6-7 gün sürebilmektedir. Gecikmiş bulantı-kusma, genellikle P maddesinin etkisiyle, kan beyin bariyerinde hasarla, gastrointestinal motilitenin bozulması ve adrenal hormonların etkisi ile gelişmektedir. Daha çok yüksek doz sisplatin, karboplatin, doksorubisin, siklofosfamid alan hastalarda görülmektedir. Gecikmiş bulantı-kusma, akut bulantı-kusmadan daha zor kontrol altına alınmaktadır (73,74).

Beklentisel Bulantı-Kusma (ANV: Anticipatory Nausea and Vomiting): Kemoterapi uygulaması sırasında ya da öncesinde ortaya çıkmaktadır. Beklentisel

bulantı-kusmanın gelişiminde limbik sistem etkili olmaktadır (75). Önceki tedavilerinde bulantı deneyimi yaşamış bireylerde bu durumun görsel, çağrışımsal olduğu düşünülmektedir (74).

Ani Kusma (Breakthrough Nausea and Vomiting): Optimal antiemetik tedavi kombinasyonunun profilaktik kullanımına rağmen hastada KT'yi takiben ilk 24 saatte tekrar ortaya çıkan ve ek tedavi gerektiren kusma şeklidir (74).

Dirençli Kusma (Refrakter Nausea and Vomiting): Profilaktik antiemetik kullanımına rağmen hiçbir müdahaleye yanıt vermeyen ciddi bulantı-kusmadır (74).

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusmayı etkileyen faktörler hasta, kemoterapi ve antiemetik ilaçlar ile ilgili faktörler olmak üzere üç grupta toplanabilmektedir. Bu faktörler birbirleri ile ilişkili olup, aşağıdaki gibi gruplandırılmaktadır (68,71,74).

Hasta İle İlişkili Faktörler

- Daha önce KT alma durumu
- KT kür sayısı
- Yaş (Genç > Yaşlı)
- Düzenli alkol alma
- Seyahat hastalığı
- Vertigo/Meniore hastalığı
- Yoğun kaygı, anksiyete
- Düşük performans durumu
- Gebelikte hiperemesis
- Önceki kürlerde bulantı-kusma deneyimi
- Tat ve koku hassasiyeti

Tedavi İle İlişkili Faktörler

- Verilen KT ilacı/ilaçların emotojenitesi (Adriamisin+Siklofosfamid protokolü gibi yüksek riske sahip emotojenik ilaçlar)
- Doz, veriliş yolu, hızı
- KT ilaçlarının kombinasyonu
- Gün içinde birden fazla doz alma
- Bir günden fazla KT alma

Ek Hastalıklar ve/veya Tedaviler

- İlaç tedavisi (antibiyotik, nonsteroid antienflamatuar ilaçlar, opioidler)
- Tedavi (Cerrahi, radyoterapi vb)
- Antiemetiklerin kombinasyonu, dozu, veriliş yolu
- Enfeksiyon, üremi
- Hiperkalsemi, karaciğer işlev bozukluğu
- Kafa içi basınç artışı
- Gastrointestinal sorunlar/obstrüksiyon
- Paraneoplastik sorunlar

2.3. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Değerlendirilmesi

Hemşire, bulantı-kusmayı değerlendirirken sadece bulantı-kusmanın varlığını değil, aynı zamanda sıklığını, yoğunluğunu, süresini ve algılanan semptom sıkıntısını da değerlendirmelidir. Bulantı-kusmanın değerlendirilmesinde en sık kullanılan sınıflandırma, Ulusal Kanser Enstitüsü'nün (National Cancer Institute-Common Terminology Criteria for Adverse Events-NCI-CTCAE v4.03) toksisite kriterleridir (Tablo 2.1.) (76). Bu sınıflandırmada; bulantı-kusmanın birey üzerindeki etkilerinin (iştahsızlık, yeme alışkanlığında değişiklik, oral alımda azalma, dehidratasyon, malnutrisyon, sıvı ve gıda alımında yetersizlik gibi) yoğunluğuna göre şiddeti tanımlanmaktadır. Akut ve gecikmiş bulantı-kusmanın sayısı ile şiddetini ölçmek için MASCC Antiemezis Aracı (Multinational Association of Supportive Care in Cancer Antiemezis Tool); bulantı-kusma ve öğürmenin oluşumu, sıklığı, miktarı, süresi ve şiddetini değerlendirmede Rhodes Bulantı-Kusma ve Öğürme İndeksi kullanılabilen ölçüm araçlarından (77,78). Rhodes Bulantı-Kusma ve Öğürme İndeksinin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (65). Aynı zamanda hastalarda bulantı şiddetini objektif olarak değerlendirmek, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamak için sayısal ölçekler de kullanılabilmektedir (30,79). Khrisnasamy ve ark. KBBK'nın etkin yönetilebilmesi için, uygulaması kolay ve riskli hastaların tanımlanmasını sağlayan rehber ve ölçeklere ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (80). KBBK'nın etkin bir şekilde yönetilebilmesi için hemşire, risk faktörlerini doğru tanımlamalı, uygun değerlendirme araçları kullanmalı, bulantı-kusma arasındaki

ilişkiyi belirlemeli, uluslararası rehberlerin önerileri doğrultusunda kanıta dayalı antiemetik tedavi uygulamalı, hasta ve ailesine koruyucu önlemleri, bakım ve tedaviyi içeren hasta merkezli eğitim vermelidir. KBBK'da koruyucu önlemler aşağıda yer almaktadır:

- Bireysel faktörler değerlendirilmelidir.
- Bulantıyı başlatabilecek uyaranlardan uzak durulmalıdır.
- Sıvıların yavaş tüketilmesi sağlanmalıdır.
- Tedavinin emetojenik potansiyeline ilişkin hasta ve ailesine bilgi verilmelidir.
- Antiemetiklerin seçimi tedavinin emetik riskinin yanında hastanın bireysel özelliklerine göre yapılmalı ve hekim istemi ile uygulanmalıdır.
- Antiemetik tedavinin önerilen şekilde uygulanmasının önemi açıklanmalıdır.
- Tedaviden 1-2 saat önce ve sonra ağır yiyeceklerden kaçınması ve yemekleri bulunduğu ortamdan farklı bir ortamda hazırlaması önerilmelidir.
- Gün içerisinde 3 yerine 5-6 öğün az ve sık miktarda yemesi, sıcak yerine peynirli sandviç, yağsız tost, ezilmiş patates gibi soğuk servis yapılan gıdaları tercih etmesi ve tatlı, yağlı, tuzlu, baharatlı ve ağır kokulu gıdaları tüketmemesi önerilmektedir.
- Hayal/düş kurma, progresif gevşeme egzersizleri ve müzik terapi gibi nonfarmakolojik yaklaşımlar önerilmelidir (65).

Tablo 2.1. Bulantı-Kusmanın Değerlendirilmesinde Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Toksikite Kriterleri

Semptom	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4	Grad 5
Bulantı	Yeme alışkanlığında değişiklik olmaksızın iştahda azalma	Önemli derecede kilo kaybı, malnütrisyon yada dehidratasyon olmaksızın oral alımda azalma	Yetersiz gıda ve sıvı alımı; tüp /TPN ile beslenme ya da hospitalizasyonu göstermekte	-	-
Kusma	24 saat içinde 5 dk ara ile 1-2 defa kusma	24 saat içinde 5 dk ara ile 3-5 defa kusma	24 saat içinde 5 dk ara ile > 6 defa kusma; tüp /TPN ile beslenme ya da hospitalizasyonu göstermekte	Kusma yaşamı tehdit etmekte; acil müdahale gerekmekte	Ölüm

2.4. Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusmanın Yönetimi

2.4.1. Farmakolojik Yaklaşımlar

Antiemetik ilaçların seçimi bulantı türüne ve etkilediği mekanizmaya göre farklılık göstermektedir. Tedavi sürecinde seçilen antiemetikler, nörotransmitterlerin reseptöre bağlanmasını engelleyerek bulantı-kusmayı kontrol altına almaktadır (75).

Serotonin reseptör antagonistleride ki (5-HT₃) gelişme ile KBBK'nın yönetiminde önemli derecede başarı sağlanmıştır. 5-HT₃ reseptör antagonistleri her 24 saatte bir uygulanabilmekte olup, deksametazon ile birlikte verildiğinde sinerjik olarak etkileri artmaktadır. Granisetron (Kytril[®], Setron[®]), ondansetron (Zofran[®], Onzyd[®]), tropisetron (Navoban[®]), palonosetron (Aloxi[®]), Ramosetron (Nozia[®]) bu grupta yer almaktadır. Ramosetron[®] ülkemizde bulunmamaktadır. Serotonin reseptör antagonistlerinin etkileri benzer olup, ortalama 24 saat sürmektedir. Sadece palonosetronun 40 saatlik yarı ömrü olması nedeniyle diğerlerinden farklı olarak daha uzun etkilidir. Transdermal granisetron (34.3 mg) bu grupta çıkan son ilaçtır. Hastalara flasterin KT'den 24-48 saat önce tüysüz bir bölgeye yapıştırılması önerilmektedir. Bu ilaçların, baş ağrısı, sersemlik ve konstipasyon gibi yan etkileri bulunmaktadır (81-83).

Dopamin reseptör antagonistleri reseptöre bağlanarak uyarıların kusma merkezine gitmesini engellemektedir. Bu grupta, metoklopramide, domperidone, haloperidol, chlorpromazine, prochlorperazine gibi ilaçlar yer almaktadır. Bu ajanların KBBK'yı önlemedeki etkinliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Metoklopramide (Metpamid®) yüksek dozlarda kullanıldığı zaman serotonin reseptör antagonisti gibi davranmaktadır ancak etkisi düşüktür. Bu grup ilaçlarda, akatizi ve distoni gibi ekstrapramidal yan etkiler görülebilmektedir (74,81-83).

Neurokinin-1 (NK-1) reseptör antagonistleri de KBBK'nın yönetiminde kullanılmaktadır. İlk NK-1 reseptör antagonisti, aprepitant (Emend®) FDA tarafından 2003'te onaylanmıştır. Hem akut hem de gecikmiş bulantı-kusmayı önlemede etkilidirler. Özellikle emetojenite düzeyi yüksek, sisplatin bazlı tedavilerde oldukça etkilidir (71,72,75). Oral formda bulunmaktadırlar. Fosaprepitant (150 mg) IV formda olup, ülkemizde bulunmamaktadır. Özellikle oral aprepitantı tolere edemeyen hastalarda kolaylık sağlayabilmektedir. Aprepitant sitokrom P450 izoenzimi inhibasyonu yapması sonucu ilaç etkileşimlerine yol açabileceğinden dikkatli kullanılmalıdır. Konstipasyon, diyare, yorgunluk ve mide problemleri gibi yan etkileri bulunmaktadır (75).

Kortikosteroidler, antiemetik ajan olmamalarına rağmen deksametazon, KT'ye bağlı akut ve gecikmiş bulantı-kusmanın önlenmesinde etkili bir ajandır. Tüm klinik rehberlerde, emetojenite düzeyi yüksek, orta ve düşük olan KT protokollerinde deksametazonun kullanımını önerilmektedir. Deksametazon akut ve gecikmiş KBBK tedavisinde diğer ilaçlarla ve gecikmiş bulantı-kusma profilaksisinde aprepitant ile birlikte kullanıldığında oldukça etkilidir. Ancak aprepitant ile birlikte kullanıldığında ilaç etkileşimi nedeniyle ilk gün 12 mg, diğer günler 8 mg verilmektedir. Çünkü aprepitant deksametazonun kandaki düzeyini yükseltmektedir. Oral ve IV formları ülkemizde bulunmaktadır. KBBK'nın önlenmesinde kullanılan diğer bir steroid türevi de metilprednisolondur. Bu ilaçların, kan glikoz seviyesinde yükselme, distansiyon ve kilo artışı gibi yan etkileri olmaktadır (75,83,84).

Benzodiazepinler, anksiyeteyi azaltıp sedasyonu sağladıkları için genellikle beklenti bulantı-kusmasında kullanılmaktadır (72,75). Tedaviden bir gün önce akşam verildiğinde hastalarda anksiyeteyi azaltmakta olup, yakın geçmiş hafızasını da etkilemektedir. Lorazepam ve Alprazolam olarak oral formları ülkemizde

bulunmaktadır. Sersemlik, uyku hali, ağız kuruluğu ve hipotansiyon yan etkilerinin arasında yer almaktadır (85,86).

Kannabinoidler, dirençli ve ani bulantı-kusmada diğer ilaçlarla birlikte kullanılmaktadır. Tek başına antiemetik olarak kullanılmaz. Dronabinol ülkemizde bulunmamaktadır (74).

Antihistaminikler, etkilerini H1 histamin reseptörlerine bağlanarak göstermektedirler. Bu grupta difenhidramin, hidroksizin ve feniramin bulunmaktadır. Tek başına antiemetik etkileri olmayıp, diğer ilaçlarla birlikte kullanıldıklarında hastalarda hafif sedasyon yaparak bulantı hissini azaltmaktadırlar. Yan etkileri, ağız kuruluğu, iştah artışı, sersemlik ve konstipasyondur (75,85). Son yıllarda bir tür psikoz ilacı olan Olanzapin'in diğer antiemetiklerle birlikte kullanılmasının etkili olduğu düşünülmektedir (87).

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusmada bakım ve tedavide dikkat edilecek faktörler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Bulantı-kusmanın başlama zamanı, sıklığı, tipi, şiddeti, süresi, azaltan-arttıran faktörler, kusma içeriği ve miktarı değerlendirilmelidir.
- Hekim istemi ile 5-HT₃ reseptör antagonistleri, NK-1 reseptör antagonistleri, kortikostreoidler ve benzodiazepin grubu ilaçlar gibi farklı farmakolojik ajanlar uygulanmalıdır.
- Yavaş yavaş yudumlayarak limonata, nane çayı, elma, kıvılcık ve üzüm suyu içmesi önerilmelidir.
- Ağızda nane/ekşi aromalı şeker emmesi sağlanmalıdır.
- Tedavi sonrası tiksınmesine neden olabilecek sevdiği gıdaları tüketmemesi söylenmelidir.
- Aşırı bulantı dönemlerinde başetmeyi kolaylaştırmak için uyuması tavsiye edilir.
- Bulantı-kusma çok ve üç günden fazla devam ediyorsa hekime ve hemşiresine bilgi vermesi söylenir.
- Bulantı-kusması yoğun olan hastalarda genel durum/dehidratasyona ilişkin belirti-bulgular izlenmeli ve hekim istemi ile sıvı desteğine başlanmalıdır (65).

2.4.2. Non-farmakolojik Yaklaşımlar

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma tüm farmakolojik yöntemlerin kullanımına rağmen tamamen kontrol altına alınamamaktadır. Bu nedenle kanser hastaları KBBK yönetiminde non-farmakolojik uygulamalara başvurmaktadır. ONS'un KBBK'nın yönetimine ilişkin önerileri yayınladığı rehberde non-farmakolojik yöntemlerin kullanımı önerilmektedir. KBBK'nın kontrolünde akupunktur, akupressür, müzik terapi, hayal kurma, progresif gevşeme teknikleri ve hasta eğitimi etkinliği bildirilmiş non-farmakolojik yaklaşımlar arasındadır. Etkinliği henüz tam olarak kanıtlanmayan non-farmakolojik yaklaşımlar ise; egzersiz, hipnoz, masaj ve aromaterapi ve zencefildir (30,88) (Tablo 2.2.).

Onkoloji Hemşireler Derneği, hastaların bakımında ve eğitiminde, bulantı-kusma ile ilgili kanıta dayalı çalışmaları aldığı bir cep kartı oluşturmuştur. Bu cep kartında yer alan kanıt temelli önerilen girişimler, hastanın bakımını planlamada ve yaşam kalitesini yükseltmede, hasta-hemşire eğitiminde ve klinik araştırmalarda kullanılabilir. Cep kartında klinikte kullanımı önerilen ve etkin olabilecek girişimler yeşil; kar-zarar ilişkisi eşit ve etkinliği tam kanıtlanmamış girişimler sarı; etkinliği belirsiz ve önerilmeyen girişimler kırmızı; uzman bilirkişi görüşü olan girişimler ise mor renkte belirtilmektedir. Bu kartta da aromaterapi ve masaj, konu ile ilgili yetersiz veri nedeniyle etkinliği kanıtlanmamış girişimler arasında yer almaktadır (88).

Tablo 2.2. Onkoloji Hemşireliği Derneği'nin (ONS) Kemoterapiye Bağlı Bulantı-
Kusma Yönetimi İle İlgili Önerileri

Kullanımı Önerilen Girişimler
Kannabinoidler Netupitant-Polonosetron Kombinasyonu (NEPA) NK1 Reseptör Antagonistleri Serotonin 5HT3 Reseptör Antagonistleri Transdermal Granisetron Üçlü İlaç Rejimi (Deksametazon+5HT3 Reseptör Antagonistleri+NK1 Reseptör Antagonistleri)
Etkin Olabilecek Girişimler
Gabapentin
Beklentisel KBBK için Hipnoz
Hasta Beklentilerini Yönetme (Eğitim+Tartışma)
Ani Bulantı Kusmada Olanzapin
Progesteron
Progresif Kas Gevşetme ve Hayal Kurma
Tek ajan Deksametazon
Kar-Zarar İlişkisi Eşit Girişimler
Sanal Gerçeklik
Etkinliği Kanıtlanmamış Girişimler
Akupressüre /Akupunktur/Elektroakupunktur/Akustimulasyon
Ativan/Bendril/Haldol/
Karbamazepin
Egzersiz
Zencefil/Üzüm suyu
Masaj/Aromaterapi Masaj
Yoga
Thalidomid
Etkinliği Belirsiz Girişimler
Cocculine (Homeopatik Tedavi)
Bilirkişi Görüşü
Lorazepam

2.5. Aromaterapi

Aromaterapi, “bitkilerle tedavi” anlamına gelen fitoterapinin bir dalıdır. Fitoterapi de tıbbi amaçlar nedeniyle bitkinin bir bölümü ya da tamamı kullanılırken, aromaterapide sadece distilasyon (damıtma) ve sıkma yöntemi ile elde edilen esansiyel yağlar kullanılmaktadır (89,90). Aynı zamanda aromaterapi, bitkilerden elde edilen uçucu (esansiyel) yağların kullanılması ile yapılan tedavi yöntemi olarak da tanımlanmaktadır. Uçucu yağlara oda ısısında buharlaşmaları nedeniyle “eterik ya da esans yağ” da denilmektedir (90). Aromaterapi; “Terapötik uçucu yağların çeşitli

yollarla uygulanması ile yapılan tedavi yöntemi” ve “Bitkilerden elde edilen uçucu yağların masaj, friksiyon, inhalasyon, kompres ve banyo yoluyla uygulanarak doğal tedavi sağlaması” şeklinde de tanımlanmıştır (91).

Klinikte aromaterapinin kullanıldığı alanlar ve sorunlar şu şekilde sıralanabilmektedir: Enfeksiyon, uyku problemleri, bulantı-kusma, ağrı, inflamasyon, stres ile kardiyolojik, solunum sistemi, yoğun bakım, yaşlı bakım, dermatolojik, endokrinolojik, immünolojik, onkolojik, yaşam sonu bakım, kadın-doğum, pediatrik ve psikiyatrik sorunlardır (91,92).

Aromaterapide kullanılan esansiyel yağların emilip etkisini gösterebilmesi için dört farklı yol bulunmaktadır. Bunlar;

1. **Topikal yol:** Esansiyel yağların dokunma, kompres ya da banyo yoluyla deriden emilmesi
2. **Dahili yol:** Esansiyel yağların gargara, vajinal ya da anal fitil yoluyla mukozadan emilmesi
3. **Ağız yolu:** Esansiyel yağların jelatin kapsüller içinde ya da bal, alkol veya seyreltici ile sulandırarak alınması
4. **İnhalasyon yolu:** Esansiyel yağların doğrudan ya da dolaylı olarak, buharlı ya da buharsız olarak solunum yolundan emilmesidir (89-91).

İnhalasyon uygulama yöntemleri;

- Esansiyel yağın mendil ya da pamuğa damlatılması
- Esansiyel yağın avuç içine dökülmesi
- Esansiyel yağın sıcak su içerisine damlatılması
- Esansiyel yağın aroma lambasının üzerindeki suya damlatılması
- Esansiyel yağın nebulizer, buhar makinesi, elektrikli fan ve oksijen çadırına benzer bir başlık aracılığı ile uygulanmasıdır (89,91).

Esansiyel yağlar temel olarak etkilerini solunum ve deri yoluyla göstermektedir. Ayrıca bu yağların sinir sistemi ve kan dolaşımına katılması ile birlikte tüm sistemler üzerinde etkileri olabilmektedir (93). Esansiyel yağların insan vücuduna giriş yollarından en hızlı ve etkili olanı inhalasyondur. Esansiyel yağlar, inhalasyon ile burunda yer alan sinirler aracılığı ile beynin limbik sistemine ulaşmaktadır. Birinci kafa çifti olan olfaktör sinir, kokuların alınmasından ve burun deliklerinin tavanında yer alan reseptör grubuna sunulmasından sorumludur.

Esansiyel yağdaki uçucu moleküller, burun tavanında yer alan hassas reseptörlere ulaşarak, farklı reseptör alanlarına bağlanmaktadır. Koku partikülleri reseptörlere bağlanınca oluşan elektrokimyasal mesaj, olfaktör yol aracılığı ile limbik sisteme ulaşmaktadır. Mesajın limbik sisteme iletilmesi sonucunda, hafıza ve hipotalamus aracılığı ile duygusal yanıtlar tetiklenerek tüm vücuda mesaj gönderilmesini sağlamaktadır. Alınan bu mesajlar da öfori, sedasyon ve rahatlama gibi nörokimyasal eylemlere dönüşmektedir (64,91,94,95).

Limbik sistemde kokuların algılanması ve cevaplanmasında temelde amigdala ve hipokampus sorumludur. Amigdalanın özellikle duygusal cevapların oluşturulmasında, hipokampus ise koku hafızasının tetiklenmesinde ve oluşmasında etkisi bulunmaktadır. Uçucu yağlar beynin bu bölümlerini aktif hale getirerek etkisini gösterir. Limbik sistem birçok duyuşal girdiyi algılayarak istemli ya da istemsiz motor merkezlere iletmektedir (91). Öğrenilen kokuların kimyasalları limbik sistemdeki hipokampüste saklanmaktadır. Algılanan kokular hipokampüste önceki deneyimlere göre değerlendirildikten sonra hoş giden ve gitmeyen koku olarak tanımlanmaktadır (91,93,94). Kokuların bireyler üzerindeki etkileri subjektif olup, bireysel deneyimler sonucu etkileri değişebilmektedir. Algılanan kokular, kültür, deneyim, cinsiyet ve kişilik özelliklerinden etkilenebilmektedir (96).

Aromaterapi uygulaması sırasında dikkat edilmesi gereken kurallar uygulama yoluna göre değişmekle birlikte, aşağıdaki gibidir: (89,91,97).

- Saf esansiyel yağları satın alırken orijinal olmasına dikkat edilmelidir.
- Şişe içindeki yağ miktarı azaldıkça kalan hava esansiyel yağların bozulmasına neden olacağı için küçük miktarlarda satın alınmalıdır.
- Esansiyel yağlar ağzı kapalı ve koyu renkli cam şişelerde, güneş görmeyen yerde saklanmalıdır.
- Şişelerin üzerindeki yağların etiketi okunaklı olmalıdır.
- Uygulamayı damlalık aracılığı ile yapmak ölçü ve hijyen açısından önemlidir.
- Esansiyel yağlar güvenlik açısından gözle temas ettirilmemeli ve çocuklardan uzak tutulmalıdır.
- Masaj yoluyla kullanılacak olan esansiyel yağlar taşıyıcı yağlar ile seyreltilmelidir.

- Önerilen dozda esansiyel yağ kullanmak gerekmektedir.
- İnhalasyona bağlı toksik reaksiyon gelişme riski çok düşük olmasına rağmen, uygulama ortamının havasız ve küçük olması bireyi rahatsız edebilmektedir.
- Esansiyel yağların içeriklerinin niteliği, endikasyonları, kontrendikasyonları, uygulama şekli, dozu ve yan etkileri bilinmelidir.

2.5.1. Aromaterapinin Kanserde Kullanımı

Tamamlayıcı ve alternatif tedavinin (TAT) bir çeşidi olan aromaterapi, kanser gibi çeşitli hastalıklarda fiziksel, emosyonel semptomları tedavi etmek ya da azaltmak amacı ile kullanılmaktadır (98). Erken klinik çalışmalar, aromaterapinin kanserli hastalarda stres, ağrı, bulantı ve depresyonu azaltabileceğini öne sürmektedir (99). Kanser hastaları aynı zamanda rahatlamayı sağlamak ve iyilik halini yükseltmek için aromaterapiyi tercih etmektedirler (100,101). TAT kullanımının sağladığı yararlar arasında anksiyeteyi, gastrointestinal semptomları azaltmak, gevşemeyi ve uyku düzenini sağlamak yer almaktadır. Buna rağmen, kanserli hastalarda aromaterapi ve masajın etkililiklerini destekleyen az sayıda kanıt temelli araştırmalara ulaşılmıştır (27). Aromaterapinin hemşirelik uygulamalarındaki en önemli eksikliklerinden biri, bu alanda yapılan çalışmaların ampirik düzeyde kalmış, kanıt düzeyi yüksek çalışmalara dönüşmemiş olmasıdır. Bu nedenle hemşirelikte aromaterapinin kullanımının etkililiğini destekleyen daha nitelikli araştırmalara gereksinim duyulduğu belirtilmektedir (102).

Buckle'nın bildirdiğine göre, bulantı-kusmada kullanımı önerilen esansiyel yağlar; kakule, zencefil, nane, lavanta, paçuli ve bergamottur (42,43) (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Bulantı İçin Kullanılan Esansiyel Yağlar

Genel Adı	Botanik Adı	Referans	Etkileri
İngiliz Nanesi	<i>Mentha Piperita</i>	Briggs 1993, Williams 1998, Williamson & Evans 1988	Antiemetik, antispazmotik
Zencefil	<i>Zingiber officinale</i>	Mowry 1982	Antiemetik, hazmettirici
Kakule	<i>Elettoria cardamomum</i>	Nadkarani 1992, Cabo & Crespo 1986	Antiemetik
Paçuli	<i>Pogostemon cablin</i>	Yang ve ark. 1999	Antiemetik
Bergamot	<i>Citrus bergamia</i>	Wildwood 1996, Price 1996	Antiemetik, hazmettirici, antidepresan
Lavanta	<i>Lavandula intermedia</i>	Everson 2000	Antidepresan, anksiyolitik, antiemetik, hazmettirici

İngiliz Nanesi (Peppermint- *Mentha Piperita*): Bulantı tedavisinde yüzyıllardır ilk tercih edilen esansiyel yağdır. Yapraklarında tanen, rezin ve uçucu yağ bulunmaktadır. Uçucu yağ içerisinde mentol, menton, terpenler ve sineol yer almaktadır (90). Antiemetik olarak kullanılmasına rağmen, yüksek miktarlarda kullanıldığında bulantıya yol açabilmektedir. Bu yüzden kullanımda birkaç damla yeterli olmaktadır. Aynı zamanda antispazmotik etkisinin de olduğu belirtilmektedir (43).

Kakule (*Cardamomum-Elettoria Cardamomum*): Bulantı-kusma tedavisinde kullanılan ve bilinen en eski esansiyel yağdır. Bu esansiyel yağ; %50 oranında terpinyl asetat, 1.8-sineol, küçük miktarlarda borneol, terpineol ve limonen içermektedir. Aynı zamanda yapılan bir çalışmada borneolün asetilkolin antagonisti olarak etki gösterdiği ve bu etki sonucu bulantıyı önleyebileceği belirtilmiştir (43).

Bergamot (*Bergamut-Citrus Bergamia*) : Meyve kabuklarından elde edilen bu esansiyel yağ içerisinde linalol, linalil asetat, nerol, terpineol, limonen ve bergapten içermektedir. Kuvvetli bir antidepresan ve antiseptik olmasının yanı sıra iyi bir hazmettirici ve antiemetiktir (90). Bergamot, limon ve portakal gibi citrus kökenli esansiyel yağların bulantıyı önlemeye yardımcı olduğu belirtilmektedir (43).

2.6. Masaj

Masaj, yumuşak dokuları mekanik olarak uyarıp, sistematik manüplasyonlarla organizmada fizyolojik ve psikolojik etkiler yaratma durumudur (103). Masajın temel amacı ise, organizmada rahatlamayı sağlayarak, sağlığı ve iyileşmeyi geliştirmektir (104). Hastalıklarda semptom yönetiminde kullanılan masaj, tamamlayıcı tedaviler arasında yer almakla birlikte, bireylerin yaşadıkları semptomlarla baş etmelerine yardım etmekte ve yaşam kalitelerini arttırmaktadır (104-106). Masajın etkisi deneysel kanıtlara dayanmaktadır ve 1900’lü yıllardan itibaren hemşirelik girişimlerinin içerisinde yer almaktadır (107). Ayrıca masaj hemşire için fazla zaman almayan, kolay uygulanabilir, yan etkisi olmayan, araç-gereç gerektirmeyen, maliyeti ucuz ve etkili bir yöntem olması nedeniyle günümüzde hastalıkların tedavisinde ve semptom kontrolünde oldukça önemli bir yere sahiptir (104).

Literatürde yer alan bazı çalışmalar, masaj uygulamasının kanserli bireylerde rahatlamayı sağladığını, uyku kalitesini arttırdığını, yorgunluk, bulantı, ağrı ve anksiyete gibi semptomları azalttığını belirtmektedir (27,105,108-111). Kanserli hastalarla yapılan bir çalışmada, hemşirelik girişimi olarak uygulanan ayak masajının hastada bulantı ve ağrıyı azalttığı tespit edilmiştir (48).

2.6.1. Masajın Organizma Üzerine Etkileri

Masaj uygulaması organizma üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkilere neden olmaktadır. Dokunma, sıvazlama, basınç, germe, esnetme ve titreştirme şeklinde yapılan maniplasyonların etkisiyle oluşan reaksiyon; deride, deri altı dokusunda, kaslarda ve damarlarda, refleks yolla da iç organlar üzerinde etkilidir (112,113). Masajın en önemli ve olumlu etkisi kan akımını hızlandırarak kan ve lenf dolaşımını desteklemesidir. Kalp ya da büyük lenf damarları yönünde yapılan yumuşak, sakın ve derin etkili masaj maniplasyonlarıyla, arteriyel-venöz kan dolaşımı ve lenf akışı uyarılarak aktive edilmektedir (114). Hızlanan kan akımı ve kapiller geçirgenliğin artması ile doku perfüzyonu ve sıvı birikiminin önlenmesi sağlanmaktadır (112). Masaj uygulamasının dolaşım üzerindeki olumlu etkisi, kasların daha iyi beslenmesini ve dirençli olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda kas liflerinde uzama ve esneklik sağlarken, kas tonusunda da artışa neden olmaktadır (115).

Masaj uygulaması ile kalın çaplı lifler aktive edilerek, ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı liflerin inhibe edilmesi sağlanmaktadır. Böylelikle ağrı kapısının kapanması ile ağrı duyusunun kortekse geçişi engellenmiş olmaktadır (116). Ayrıca masaj endorfin gibi morfine benzer endojen maddelerin salınımını sağlayan reseptörleri de uyarmaktadır. Bu uyarı ile kandaki düzeyi artan endorfinler ağrılı uyarıların merkezi sinir sistemine ulaşmasını engellemektedir (102). Masajın dinlendirme, sakinleştirme ve gevşeme gibi olumlu psikolojik etkileri de bulunmaktadır. Doğru teknikler ile yapılan masaj, bireylerde otonom sinir sisteminin uyarılmasıyla gevşeme ve rahatlamaya neden olmaktadır. Masaj ile bireyin vücudunda sağlanan gevşeme ve dinlenme hissi stresi azaltmaktadır (117).

2.6.2. Masajın Sınıflandırılması ve Uygulanması

Bilinen masaj yöntemlerinin sayısının 80'den fazla olduğu, ancak en sık klasik masajın kullanıldığı bildirilmektedir (113). Masaj, amacına ve uygulanma yöntemine göre değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır;

- *Klasik masaj*; dinlendirme, spor ve tedavi masajı.
- *Özel teknikli masaj*; konnektif doku, derin friksiyon, segmental ve periost masajı, refleksoloji vb.
- *Alet kullanılarak uygulanan masaj*; vibratörle pozitif basınç uygulanması, su içi masajı, osilatörle masaj ve vakumla negatif basınç uygulaması.
- *İç organ masajı*; kalp masajı, kolon masajı (113,114).

Klasik Masaj (İsveç Masajı); Masajın en iyi bilinen çeşididir. Uzun manipulasyonların sistematik olarak kullanılmasıdır. Yoğurma hareketine ek olarak kasların daha yüzeysel tabakalarında sürtünme teknikleri ve eklemlerin pasif hareketleri birleştirilmiştir. Öncelikle gevşeme sağlanarak dolaşım hızlandırılır, kas ve eklem gerginlikleri hafifletilir (104). Genellikle masaj yağı ile yapılmaktadır. Ancak isteğe bağlı olarak bazı durumlarda kayganlaştırıcı malzeme kullanmadan da klasik masaj uygulanabilmektedir (113). Hareketler kas ve eklem üzerine, bükme, germe, esnetme ve döndürme ana manevralardan oluşmaktadır. Bu manevralar sonucunda, kan dolaşımında artış ve kas iskelet sistemi fonksiyonun yapısal dengesi

sağlanmaktadır (104). Klasik masajda, beş temel vuruş kullanılmaktadır: öfloraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma), friksiyon (kaydırma ve bastırma), tapotman (vurma) ve vibrasyondur (titreştirme) (114). Klasik masajda kullanılan yağlar, taşıyıcı yağlar olabileceği gibi aromatik esansiyel yağlarda olabilmektedir. Aromatik uçucu yağlar masaj uygulama esnasında cildi tahriş edebileceğinden taşıyıcı yağlarla seyreltilmelidir. Bu taşıyıcı yağlar; zeytinyağ, buğday özü, fındık, jojoba, susam, tatlı badem ve üzüm çekirdeği yağıdır (90,104).

Bu çalışmada kullanılan tatlı badem taşıyıcı yağı, berrak ve uçuk sarı renktedir. Badem tohumlarının preslenmesiyle elde edilen bu yağ; olein, gliserit ve linoleik asit içermektedir. Cildi yumuşatıcı, besleyici ve yenileyici etkileri vardır. Tarihte kullanılan en eski kozmetik malzemesi de olan badem yağı, kuru tahriş olmuş ciltlerde özellikle tercih edilmektedir (90, 118).

Etkili ve doğru bir masaj uygulaması için gerekli olan temel ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- Venöz dönüşün sağlanabilmesi için masaj, kalp ve kas lifleri yönünde yapılmalıdır.
- Ekstremitelere uygulanan masaj sırasında önce kalbe yakın olan yerden başlanılmalıdır.
- Klasik masaja önce öflorajla (3-5 defa) başlanıp, sonra petrisaj ve diğer maniplasyonlarla devam edilir ve en son tekrar öflorajla bitirilir.
- Sert masaj maniplasyonları doku içine kanamaya neden olabileceği için masajın basıncı gerektiği kadar olmalıdır.
- Masajın temposu hep aynı düzeyde kalmalı ve masaj yapan bireyin elleri vücuttan hiç ayrılmamalıdır.
- Masaj uygulayan birey doğru pozisyon almalıdır.
- Bireyin masaj uygulanmayan yerleri daima örtülü olmalıdır.
- Masaj yapılan odanın sıcaklığı 23-26° C olmalıdır.
- Masaj yapılan odanın aydınlatması yeterli olmalı ve odada gürültü olmamalıdır.
- Masaj yapılan yatak uygun genişlikte (60-65 cm) ve yükseklikte (70-80 cm) olmalıdır.
- Vücut terli ve nemli ise kurulandıktan sonra işleme başlanmalıdır.

- Masaj sırasında derinin irrite olmaması için pudra ya da yağ kullanılmalıdır. Masajı uygulayan kişi bu maddeleri önce kendi elinde dağıtmalıdır.
- Uygulamanın rahat gerçekleştirilebilmesi için öncelikle bireye doğru pozisyon verilmelidir. Masaj uygulanacak ekstremit, venöz ve lenfatik dönüşün sağlanabilmesi için bir miktar yükseltilmelidir (104,105,112).

2.6.3. Masajın Kanserde Kullanımı

Masaj kanserli hastalarda semptomları azaltmak için giderek kullanımı artan bir uygulamadır (119). Amerika’da kanser hastalarının %20’si ve İngiltere’de hospislerdeki kanser hastalarının %70’i masaj terapisini istemektedir (120,121). Meme kanserli kadınlarla yapılan bir çalışmada, hastaların %87.5’inin tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullandıkları ve kullananların da % 41.4’ünün masaj tedavisini tercih ettikleri bildirilmiştir (122). Kanser hastaları ağrı, bulantı-kusma, lenf ödem, uykusuzluk, konstipasyon gibi fiziksel ve stres, anksiyete, depresyon gibi psikolojik problemleri oldukça sık yaşamaktadır (123). Yapılan çalışmalar kanser hastalarının bu semptomlarını azaltmak ve genel iyilik halini sağlamak için masaj tedavisinin tercih edildiğini göstermiştir (121,124). Bu çalışmaların sonucunda hastalar, özellikle ağrı, anksiyete, bulantı-kusma, yorgunluk, stres, depresyonlarının azaldığını, konstipasyon ve uyularının düzeldiğini belirtmişlerdir (123,125). Masaj tedavisi kanser hastalarında semptomların azaltılmasında yararlı bir girişim olarak kabul edilebilir ve medikal tedavi ile birlikte hasta bakımında kullanılabilir (126).

2.6.4. Aromaterapide Hemşirenin Sorumlulukları

Sağlık alanında yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte bilimsel bilginin artması, hemşirelerin rol ve sorumluluklarında değişikliklere neden olmuştur. Buna göre, hemşireler TAT kullanımına ilişkin hemşirelik uygulamalarını geliştirmeli, etkili girişimler belirlemeli ve bireyleri TAT yöntemlerini etkin ve doğru şekilde kullanmaları konusunda yönlendirilmelidir (127). Hemşirelik uygulamalarının ve TAT’lerin temel felsefesi aynıdır. Her ikisi de, bireye holistik açıdan yaklaşmakta ve tedaviyi desteklemekte olup, sağlığın yükseltilmesini ve bireyin aktif rolde olmasını sağlamaktadır (128). Hemşireler tarafından kullanılan TAT yöntemleri üç gruba

ayrılmaktadır. Birinci grupta, hemşirelerin doğrudan uygulamaya dahil edebildikleri tedaviler yer almakta olup, bunlar; masaj, refleksoloji, aromaterapi, terapötik dokunma ve shiatsudur. Homeopati, bitkisel tedaviler, hipnoterapi ve beslenme terapileri ikinci grupta bulunmakta olup, hemşireliğe kısmi boyutta dahil edilebilen tedavileridir. Üçüncü grupta ise, akupunktur, şiropraktik ve osteopati gibi hemşirelik uygulamasına kolaylıkla dahil edilemeyen, yalnızca hemşirelerin önerilerde bulunabilecekleri tedaviler yer almaktadır (129). Bu uygulamalardan en yaygın olarak masaj ve aromaterapi kullanılmaktadır (89,129). Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %68'inin masaj, %59'unun aromaterapi, %18'inin refleksoloji ve %13'ünün ise terapötik dokunmayı kullandıkları tespit edilmiştir (124). Hemşirelik bakımında aromaterapi kullanımı gün geçtikçe popüler olmaya devam etmektedir. Aromaterapi, hemşirelikte bilim ve sanatın birleşmesini sağlayarak hemşirelik bakım uygulamalarını güçlendirmektedir (130). Literatürde hemşirelik uygulamalarında aromaterapinin esansiyel yağların düşük dozlarda masaj ve inhalasyon yoluyla kullanıldığı belirtilmektedir (102). Aromaterapi masajı, klasik masaj ve aromaterapinin olumlu etkilerini birleştirerek bireye verilen hemşirelik bakımının etkinliğini yükseltmektedir. Aynı zamanda aromaterapi uygulamaları, hemşirelerin bağımsız fonksiyonlarını desteklemekle beraber güzel kokuların etkisiyle iş doyumunu arttırabilmektedir (64).

Aromaterapi uygulamalarında hemşirenin sorumlulukları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Hemşire aromaterapi uygulamalarını gerçekleştirmeden önce bu konuda yeterli bilgi ve donanımına sahip olmalıdır.
- Aromaterapi uygulamasının hastanın sağlık durumuna uygunluğunu teyit etmelidir.
- Uygulamanın beklenen etkisini, potansiyel yararını ve riskini değerlendirmelidir.
- Hastaya uygulamanın etkisi, süresi, riskleri ve yararları konusunda ayrıntılı bilgi verilmelidir ve hastanın imzalı onayı alınmalıdır.
- Uygulama yöntemini klinikte hemşirelik sürecine entegre etmelidir.
- Hasta için doğru ve etkili esansiyel yağları seçmelidir.
- Hasta için en iyi uygulama yolunu tanımlamalıdır.

- Hasta için kullanacağı karışımın içeriğini ve yoğunluğunu tanımlamalıdır.
- Masaj uygulamasında doğru taşıyıcı yağı seçmelidir.
- Aromaterapi masajı uygularken daha çok uyarıcı etki gösteren perküsyon (vurma) teknikleri kullanılmamalıdır.
- Aromaterapi uygulamasının sıklığını ve süresini belirlemelidir.
- Hastayı uygulama için hazırlamalı ve motive etmelidir.
- Uygulamanın sonuçlarını değerlendirmelidir (128,131,132).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapinin KT'ye bağlı akut bulantı-kusmaya etkisini değerlendirmek ve karşılaştırmak amacıyla randomize kontrollü bir müdahale çalışması olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi'nin Gündüz Tedavi Ünitesi'ne KT almak için başvuran meme kanserli kadın hastalar ile yürütülmüştür.

Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi, Onkoloji Hastanesi'nin zemin katında yer almaktadır. Tedavi ünitesi, 32 yataklı olup, 08:⁰⁰-12:⁰⁰ ile 13:⁰⁰-17:⁰⁰ saatleri arasında biri sorumlu hemşire olmak üzere on iki hemşire ve bir medikal onkoloji uzmanı doktoru ile hizmet vermektedir. Ünite her gün yaklaşık olarak 100 hastaya KT uygulaması randevu sistemi ile gerçekleştirilmektedir. Her bir hemşire günde ortalama 12-16 hastaya bakmaktadır. Tedavi alacak olan hastaların muayenesi ve rutin tetkikleri (tam kan sayımı, biyokimya) tedaviden bir gün önce tamamlanarak, poliklinik doktorları tarafından hastalara onay verildikten sonra hastaların tedavisi üniteye uygulanmaktadır. Ünite hemşireler, bireylerin tedavilerinin başlangıcında, 15.dakikasında ve sonrasında yaşam bulgularını takip etmekte, güvenli ilaç uygulamalarını gerçekleştirmekte, tedavi sırasında ve sonrasında meydana gelebilecek semptomları (bulantı-kusma, anafaksi, ektravazasyon, ateş vb) takip edip kaydetmekte ve bu semptomlara yönelik müdahalelerde bulunmaktadır. Aynı zamanda hemşireler, tedavinin uygulanması ve yan etkileri ile ilgili bireyleri sözel olarak bilgilendirip, herhangi bir sorun olduğunda doktora yönlendirmektedirler. Tedavi ünitesinde özel bir KT eğitim hemşiresi bulunmamakta olup, hemşireler rotasyonlu olarak özel bir odada hastalara KT ve tedavi süreci ile ilgili broşür destekli eğitim vermektedirler. Hemşireler bu eğitimi hastaların ilk küründen 15-20 gün önce gerçekleştirmektedirler. KBBK yönelik ayrı bir broşür bulunmamakta olup, hemşireler KT sürecindeki beslenmeye yönelik eğitimin içeriğinde hastaya KBBK hakkında bilgi vermektedirler. KBBK yönelik hastaya şekerli, yağlı gıdalardan uzak durması, besinleri az miktarda ancak

öğün sayısını arttırarak tüketmesi ve verilen antiemetikleri doğru bir şekilde kullanması gerektiği gibi önerilerde bulunmaktadır.

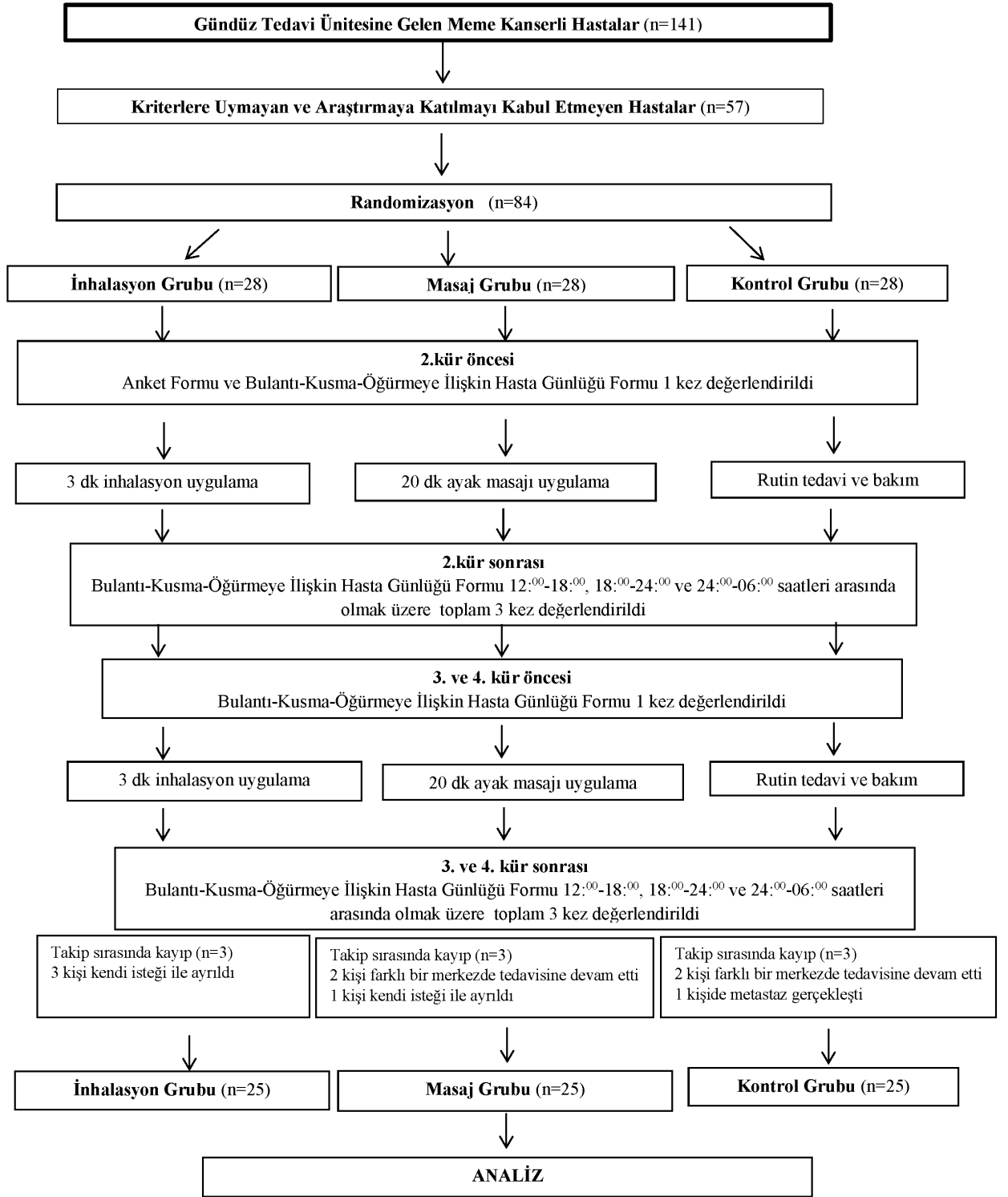
3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, uygulama süresince (Eylül 2014-Aralık 2015) Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi'nin Gündüz Tedavi Ünitesi'ne KT almak için gelen tüm kadın meme kanserli hastalar (n=141) oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleminin hesaplanmasında "G.Power-3.1.7" programı kullanılarak power analizi yapılmıştır. Buna göre her bir gruba 25'er hasta alındığında %5 Tip I hata düzeyinde çalışmanın gücünün %99 olduğu saptanmıştır.

Çalışmada 141 meme kanserli kadın hastaya ulaşılmıştır. Bu hastalardan 57 tanesi kriterlere uymadığı ve araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışma dışında bırakılmıştır. Geri kalan 84 hasta randomizasyonla masaj, inhalasyon ve kontrol grubuna ayrılmıştır. Masaj grubundaki hastalardan; 1 kişi başka bir araştırmaya dahil olduğu, 1 kişi başka bir merkezde tedavi aldığı ve 1 kişide kendi isteği ile araştırmadan ayrıldığı, inhalasyon grubundaki hastalardan; 2 kişi başka bir araştırmaya dahil olduğu, 1 kişi kendi isteği ile araştırmadan ayrıldığı ve kontrol grubundaki hastalardan; 2 kişi başka bir merkezde tedavi aldığı ve 1 kişi de metastaz geliştiği için çalışmadan çıkarılmış olup, çalışmanın örneklemini 75 meme kanseri hastası oluşturmuştur (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Uygulama Akış Şeması

Örneklemin randomizasyonu basit rastgele randomizasyon tekniği ile sağlanmıştır. gündüz tedavi ünitesine gelen, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastaların ilki inhalasyon, diğeri masaj ve sonraki kontrol grubuna alınmıştır. Örneklem sayısına ulaşılan kadar bu sıra ile uygulama tamamlanmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterlerinde emotojenitesi benzer şekilde yüksek olan Adriamisin-Siklofosfamid (AC) ve Siklofosfamid-Adriamisin-5-Fluorouracil (CAF) KT protokolleri bulunduğu ve bu protokollerde aynı antiemetik profilaksisi uygulandığı için gruplar (inhalasyon, masaj ve kontrol) arasında KT protokolü ve antiemetik kullanımı açısından homojenlik sağlanmıştır (Tablo 3.1).

Araştırma Grupları

- Grup 1: Aromaterapinin inhalasyon yoluyla uygulandığı grup (esansiyel yağ karışımı ile inhalasyon)
- Grup 2: Aromaterapinin masaj yoluyla uygulandığı grup (esansiyel yağ karışımı ile ayak masajı)
- Grup 3: Kontrol grubu (rutin tedavi ve bakım)

3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş ve üzerinde olan
- Evre I-II ve IIIa meme kanseri olan
- En az bir kür KT almış ve sonrasında tedaviye 3 kür KT'ye devam etmesi planlanan
- AC / CAF KT protokollerinden birini alan hastalar.

3.4.2. Araştırma Dışında Kalma Kriterleri

- Herhangi bir solunum sistemi hastalığı bulunan (Astım, KOAH vb)
- Kullanılacak esansiyel yağlara ilişkin alerjisi olan
- Metastazı olan
- Neoadjuvan kemoterapi alan
- Alt ekstremitede açık yarası ve ödemi olan
- Vertigo ve taşıt tutması gibi bulantı ve kusmayı tetikleyici hastalığı olan

- Uygulama sırasında herhangi bir TAT yöntemi kullanan
- Klinikte yürütülen farklı bir araştırmaya dahil olan hastalar araştırma dışında bırakılmıştır.

3.4.3. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Araştırmaya dahil edildikten sonra tedavilerine farklı bir merkezde devam eden
- Araştırmaya dahil edildikten sonra metastaz gelişen
- Kullanılan esansiyel yağların kokusundan rahatsız olan hastalar araştırmadan çıkarılmıştır.

Tablo 3.1. Kemoterapi Protokollerinde Uygulanan Antiemetik Tedavi

AC (Adriamisin-Siklofosfamid) ve CAF (Siklofosfamid-Adriamisin-5-Fluorouracil)	
Tedavi öncesi (30-60 dk önce)	Hasta KT almadan 1 saat önce Aprepitant (Emend®) 125 mg alır. Ünitelerde hastaya 250 ml %5 Dekstroz ya da SF içerisine (1 ampul Ranitidin (Ulcuran®) + 12 mg Deksametazon (Dekort®) + 250 mcg/5 ml flakon Palonosetron HCL (Aloxi®)) IV olarak uygulanır. Tedavi bitiminde 100 ml SF ile damar yolu yıkanır.
Tedavi sonrası 1., 2. ve 3. günler	* Deksametazon (Kordexa®): Tedavinin 2.ve3. günü tek seferde tok olarak 8 mg içilir. * Lansoprazol 30 mg(Lansor®) / 40 mg Pantoprazol (Pulcet®): Tedavinin 1.2. ve 3. Günleri sabah aç karnına içilir. Mide de ağrı ve yanma devam ederse 1 hafta içilebilir. * Aprepitant (Emend®): Tedavinin 1. günü KT'den 1 saat önce 125 mg aç olarak içilir. 2.ve 3. Günü aynı saatte aç olarak 80 mg içilir. * Granisetron 2 mg (Granexa®)/ Ondansetron 8 mg (Onzyd®): Tedavinin 1.,2. ve 3. günü akşam aç olarak içilir. 4. ve 5. günü sabah aç olarak içilir.

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; bireylerin sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren anket formu, bulantı-kusma-öğürmeye ilişkin hasta günlüğü formu ve masaj-inhalasyon uygulaması izlem formu ile toplanmıştır.

Anket Formu (Ek 1)

Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek geliştirilen bu form, bireye ait sosyo-demografik özellikler, bireyin tanısı, KT protokolü, boy/kilo, beden kütle indeksi (BKİ) ve bulantı-kusma gibi hastalığa ilişkin özellikleri içeren toplam 14 sorudan oluşmaktadır (4,10,133,134).

Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu (Ek 2)

Araştırmacı tarafından geliştirilen bu form, 24 saatlik bulantı şiddetinin değerlendirildiği sayısal skala ile kusma-öğürme sayısı ve alınan ilaçların kayıt çizelgesinden oluşmaktadır.

24 Saatlik Bulantı Şiddetinin Değerlendirildiği Sayısal Skala

Bulantı şiddetini değerlendirmek için kullanılan sayısal skala (VAS-Visual Analog Scale), başlangıcı -0- “bulantı yok”, diğer ucu -10- “bulantı çok şiddetli” olan ve birer cm. aralarla her santimetreye rakamsal değer verilen bir skala olup, üzerine hastanın hissettiği en yoğun bulantı şiddeti işaretlenmektedir. Sayısal skala tek boyutlu olup daha çok bulantının şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu sayısal skala hastaların subjektif olarak deneyimledikleri bulantının şiddetini sayılarla bildirdiği için daha çok objektif hale dönüştürmesine kolaylık sağlaması nedeniyle önerilmektedir (79).

Kusma-Öğürme Sayısı ve Alınan İlaçların Kayıt Çizelgesi

Hastaların kusma ve öğürme sayılarını, kullandıkları antiemetiklerin adını, dozunu ve saatini kaydetmeleri için araştırmacı tarafından hazırlanan bir çizelgedir.

İnhalasyon ve Masaj Uygulaması İzlem Formu (Ek 3)

Araştırmacı tarafından oluşturulan bu form, her KT küründe (2., 3. ve 4. kür) ayrı olmak üzere uygulama tarihinin, uygulama başlama saatinin, uygulama sırasında yaşanan sorunların ve uygulama ile ilgili hasta görüşlerinin kaydedildiği bir tablodan oluşmaktadır.

3.5.2. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmacı, çalışmayı güvenli bir şekilde yürütebilmek, bulantı-kusma için esansiyel yağların kullanımı ve karışımı konusunda bilgi sahibi olabilmek için, Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği tarafından İstanbul/Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi'nde düzenlenen ve Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Ulvi Zeybek tarafından verilen 48 saatlik aromaterapi kursuna katılarak sertifika almıştır (Ek 4).

Ön Uygulama

Araştırmada kullanılacak veri toplama formunun anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla, gerekli kurum ve etik kurul izni alındıktan sonra, 22-26 Eylül 2014 tarihleri arasında her gruba 5'er hasta alınarak Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde çalışmanın ön uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama sonrası gerekli düzeltmeler yapılarak anket formuna son hali verilmiştir. Ön uygulama yapılan hastalar örnekleme dahil edilmiştir.

Uygulama

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan bireylerle, ilk KT kürlerini almadan önce üniteye KT ile ilgili verilen eğitim sırasında tanışılmıştır. Eğitim bittikten sonra bireylere araştırma ile ilgili bilgiler sözel olarak açıklanmış olup, araştırmacı ile bireyler iletişim bilgilerini birbirleri ile paylaşmıştır. Bireyler üniteye 2. KT kürlerini almaya geldiklerinde yazılı aydınlatılmış onamları form ile alınmıştır.

Çalışmaya katılan tüm hastalara 2. KT küründen hemen önce anket formu araştırmacı tarafından üniteye yüz yüze görüşme yoluyla doldurulmuştur. Üniteye hastalar 09:³⁰-11:³⁰ saatleri arasında KT ilaçlarını almaktadırlar. Araştırmaya dahil olan tüm hastalara 2., 3. ve 4. kürlerde KT'den hemen önce 06:⁰⁰-09:⁰⁰ saatleri arasında bir kez ve KT sonrası 12:⁰⁰-18:⁰⁰, 18:⁰⁰-24:⁰⁰ ve 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saatlerinde birer kez olmak üzere toplam dört kez bulantı şiddeti, kusma ve öğürme sayısı değerlendirilmiş ve "Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu" üzerine işaretlenmiştir. KT'den önce 06:⁰⁰-09:⁰⁰ saatleri arasındaki ilk değerlendirme araştırmacı tarafından üniteye gerçekleştirilmiştir. KT'den sonraki olan 12:⁰⁰-18:⁰⁰, 18:⁰⁰-24:⁰⁰ ve 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saatleri arasındaki bulantı şiddeti, kusma ve öğürme sayısı

tedavinin ertesi günü araştırmacı tarafından telefonla değerlendirilmiştir. Bu nedenle hastaya üniteden ayrılmadan önce “Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu” verilmiş ve belirtilen saatler arasında hissedilen bulantı şiddetinin, kusma ve öğürme sayısının bu forma hasta tarafından kayıt edilmesi istenmiştir.

Masaj ve inhalasyonda kullanılan esansiyel yağlar; NU-KA Ltd. Şti. Defne Essencia® marka %100 uçucu yağlardan temin edilmiş olup (Ek 5), Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Ulvi Zeybek'den uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan karışımda taşıyıcı yağ olan 100 ml tatlı badem (*Prunus amygdalus*-Türkiye) yağı içerisinde %2 İngiliz nanesi (*Mentha peperita*-Hindistan), %1 bergamot (*Citrus bergamia*-İtalya), %1 kakule (*Elettaria cardamomum*-Sri Lanka) esansiyel yağları bulunmaktadır (Şekil 3.2). Esansiyel yağlar damlalıklı, koyu renkli ve kuvvetlice bastırılınca açılabilen güvenli kapaklı cam şişelere konulmuş olup, uçuculuğu ve bozulmayı önlemek amacıyla gündüz tedavi ünitesinde bulunan buzdolabının alt gözünde kapakta saklanmıştır. Uygulamadan 5 dk önce buzdolabından çıkarılan esansiyel yağ karışımı oda ısısında bekletildikten sonra hastaya müdahalede bulunulmuştur.



Şekil 3.2. Masaj ve İnhalasyon Uygulamasında Kullanılan Esansiyel Yağlar

Grup 1-İnhalasyon Grubu; bu gruptaki bireylere 2., 3. ve 4. KT uygulamasından 5 dakika önce araştırmacı tarafından hastanın tedavi aldığı odada, 3 dakika 2 ml. esansiyel yağ emdirilmiş koton spanç burun deliklerine temas edecek şekilde hasta tarafından tutularak inhalasyon yapması istenmiştir (39,41,46,61).

İnhalasyon Uygulaması

Her bir aromaterapi inhalasyon seansı, hastanın ve esansiyel yağların ön hazırlığı ile inhalasyon uygulaması dahil 8 dk sürmüştür. Hastaların 2.,3. ve 4. KT kürlerinde 21 günde bir olmak üzere toplam 3 defa inhalasyon uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Grup 2-Masaj Grubu; bu gruptaki bireylere 2., 3. ve 4. KT uygulamasından 20 dakika önce araştırmacı tarafından hastanın tedavi aldığı odada, hazırlanan esansiyel yağ karışımı ile her bir ayağa 10 dk olacak şekilde toplam 20 dk klasik ayak masajı yapılmıştır. Her bir klasik ayak masajı için 2 ml esansiyel yağ karışımı kullanılmıştır (48,52,53,55,114).

Aromaterapi Ayak Masajı

Ayak masajı ünitelerde uygun ve boş bir oda bulunmaması nedeniyle hastanın tedavi aldığı odada gerçekleştirilmiştir. Masajdan 5 dk önce esansiyel yağ karışımı buzdolabından çıkartılarak oda ısısında bekletilmiştir. Hastaya tedavi yatağında, rahat edebileceği bir şekilde supine pozisyonu verilmiştir. Sadece masaj yapılacak ayak açıkta bırakılmıştır. Hastanın ayağına 45 derecelik açı verilmiş olup, ayağın altına küçük ayak havlusu serilmiştir. Araştırmacı hastanın yatağı ile aynı yükseklikte ve hasta ile göz teması kuracak şekilde konum almıştır. Araştırmacı oda ısısında bekleyen damlalıklı esansiyel yağ karışımından avuç içine 2 ml yağı damlatarak yağın elde yayılmasını sağlamıştır. Aromaterapi ayak masajı klasik masaj manipulasyonları basamakları ile gerçekleştirilmiştir (135). Masaj yapılan ayak nazik ama sıkıca tutulmuştur. Aromaterapi ayak masajı kalbe dönen kan akımı yönünde ve kas lifleri boyunca sıvazlama tekniği ile başlanmış olup, ritmik basınç uygulaması ile devam edip ayak parmaklarının masajı ile sonlandırılmıştır. Masaj uygulaması

tamamlandıktan sonra ayak havlu ile sarılmıştır. Her bir ayak için uygulanan aromaterapi masajının işlem basamakları aşağıda verilmiştir.

Ayak sırtı öflorajı; Araştırmacı, iki elin baş parmağını enlemesine hastanın ayak parmaklarının üstüne yerleştirmiştir. Hastanın ayak bileğine doğru derin öflorajla ilerlemiş olup, malleolerin kenarından C çizecek şekilde geçmiştir. Aynı yerlerden tekrar geri dönerek yüzeyel öflorajla geçmiş ve bu işlemi 3-4 kez tekrarlamıştır. İki elin baş parmağı ile hastanın ayak parmaklarından bileğine doğru sıvazlamış olup, bilekten geriye doğru yüzeyel öflorajla dönmüştür. Araştırmacı bu işlemi de 3-4 kez tekrarlayarak, ayağın üst kısmının masajını sonlandırmıştır.

Ayağın dış yüzünün öflorajı; Araştırmacı elinin baş parmağı ile hastanın ayağının dış yüzünden sıvazlamaya başlamıştır. Yukarı doğru derin öflorajla ilerlemiş olup, malleolün iç yüzeyinden ayağın üstüne doğru C çizerek dönmüştür. Araştırmacı bu işlemi yüzeyel öflorajla 3-4 kez tekrarlamıştır.

Ayağın dış yüzünün petrisajı; Araştırmacı baş parmağı ile diğer parmakları arasında hastanın ayağının dış yüzünü hareket ettirerek ve ritmik basınç uygulayarak yoğurmuştur. Araştırmacı bu işlemi 3-4 kez yüzeyel öflorajla tekrarlayarak ayağın dış yüzünün masajını sonlandırmıştır

Ayağın alt yüzünün öflorajı; Araştırmacı elinin iç yüzünü enlemesine olacak şekilde hastanın ayağının altına yerleştirmiş olup, daha sonra hastanın ayağının topuğuna kadar derin öflorajla ilerlemiştir. Eli ile hastanın topuğunda bir döndürme hareketi yapan araştırmacı, yüzeyel öflorajla hastanın ayak parmaklarına geri dönmüştür ve bu işlemi 3-4 kez tekrarlamıştır.

Ayağın alt yüzünün petrisajı; Araştırmacı avuç içi tabanı ile ritmik basınçla hastanın topuğuna kadar yoğurarak ilerlemiştir ve yüzeyel öflorajla geri dönmüştür. Bu işlemi araştırmacı ayak altı öflorajı ile 3-4 kez tekrarlayarak sonlandırmıştır

Ayak parmaklarının masajı; Araştırmacı sağ elinin parmakları ile masaj yaparken, hastanın ayak parmaklarını sol eli ile desteklemiştir. Araştırmacının sağ elinin baş ve işaret parmakları arasında, hastanın tek tek bütün ayak parmakları, uç kısımdan parmağın üst kısmına kadar sıvazlanmıştır. Araştırmacı önce hastanın ayak baş parmağına sonra ise diğer parmaklarına yoğurma işlemini uygulamıştır. Bu işlemi araştırmacı 3-4 kez tekrarlayarak öflorajla ayak parmakların masajını bitirmiştir

Her bir aromaterapi ayak masajı seansı, hastanın ve esansiyel yağların ön hazırlığı ile her bir ayağa 10 dk masaj uygulaması dahil 25 dk sürmüştür. Hastaların 2.,3. ve 4. KT kürlerinde 21 günde bir olmak üzere toplam 3 defa aromaterapi masajı uygulanmıştır.

Grup 3-Kontrol Grubu; bu gruptaki bireylere rutin tedavi ve bakım dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır.

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastanın yaşı, eğitim durumu, KT protokolü, bireyin kullandığı antiemetikler, aromaterapi masajı ve aromaterapi inhalasyonudur. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise bulantı şiddeti puanı (VAS) ve kusma-öğürme sayılarıdır.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmaları Etik Kuruluna başvurulmuş ve araştırmanın uygulanabileceğine dair 11.07.2014 tarih ve 99950669/249 sayılı etik kurul izni alınmıştır (Ek 6). Etik kurul izninden sonra, araştırmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Başhekimliği'nden 01.09.2014 tarih ve 63305009-771.08/373 sayılı kurum izni alınmıştır (Ek 7). Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan hastalara, araştırma ile ilgili bilgiler sözel olarak açıklanmıştır ve hastalardan yazılı aydınlatılmış onamları form ile alınmıştır (Ek 8).

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma 75 hasta üzerinden gerçekleştirilmiş olup, veriler IBM SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) Statistics 23 programına aktarılarak tamamlanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum), kategorik değişkenler için frekans dağılımı verilmiştir. İki bağımsız kategorik değişken arasındaki ilişkiye Ki-Kare ve ikiden fazla bağımsız gruplar arasında fark olup olmadığına Kruskal Wallis testi ile bakılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Çalışma Gruplarının Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=75)

Özellikler		İnhalasyon Grubu (n=25)		Masaj Grubu (n=25)		Kontrol Grubu (n=25)	
		n	%	n	%	n	%
Medeni durum	Bekâr	4	16.0	6	24.0	6	24.0
	Evli	21	84.0	19	76.0	19	76.0
Yaş	45 ve altı	12	48.0	16	64.0	13	52.0
	46 ve üzeri	13	52.0	9	36.0	12	48.0
Çocuk sayısı	0	2	8.0	4	16.0	5	20.0
	1-2	19	76.0	10	36.0	16	64.0
	3 ve üstü	4	16.0	11	44.0	4	16.0
Öğrenim durumu	İlköğretim Mezunu	3	12.0	9	36.0	7	28.0
	Ortaöğretim Mezunu	8	32.0	10	40.0	5	20.0
	Yükseköğretim Mezunu	14	56.0	6	24.0	13	52.0
Çalışma grubu	Ev Hanımı	9	36.0	16	64.0	11	44.0
	Emekli	4	16.0	0	0.0	5	20.0
	Çalışıyor	12	48.0	9	36.0	9	36.0
Sigara kullanma durumu	Evet	1	4.0	3	12.0	1	4.0
	Hayır	24	96.0	22	88.0	24	96.0
*Kemoterapi protokolü	AC	22	88.0	22	88.0	23	92.0
	CAF	3	12.0	3	12.0	2	8.0
Hastalık evresi	II	22	88.0	22	88.0	23	92.0
	IIIa	3	12.0	3	12.0	2	8.0
Başka sağlık sorunu olma durumu	Evet	8	32.0	4	16.0	11	44.0
	Hayır	17	68.0	21	84.0	14	56.0

*AC: Cyclophosphamide -Adriamycin CAF: Cyclophosphamide-Adriamycin-Fluorourasil (5-FU)

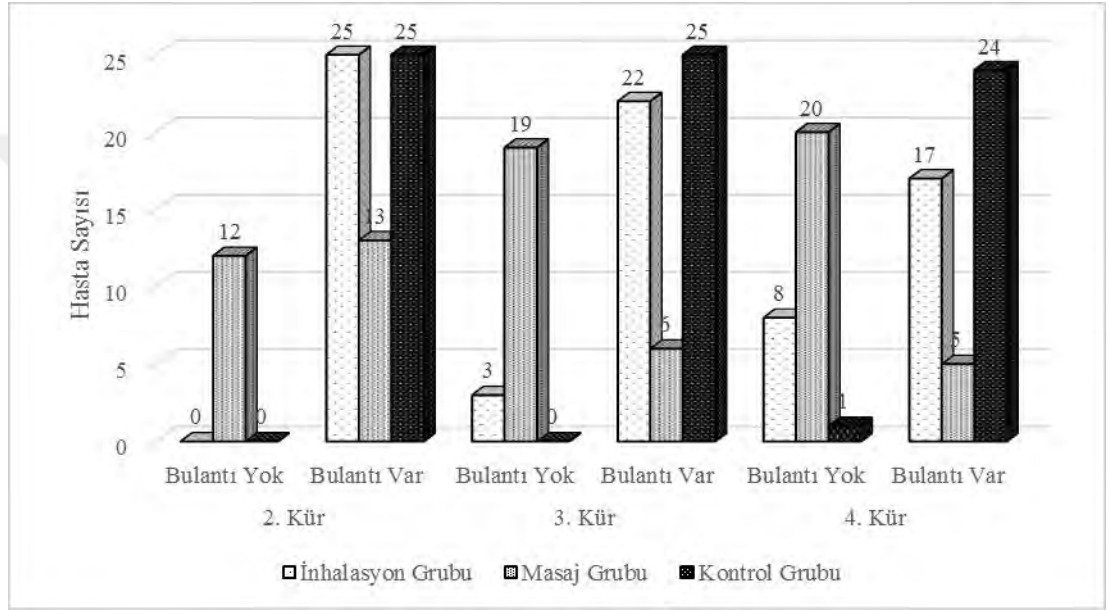
Tablo 4.1’de çalışma gruplarının tanıtıcı özelliklerinin dağılımı yer almaktadır. İnhalasyon grubundaki hastaların %84.0’ü, masaj ve kontrol grubundaki hastaların ise %76.0’sı evlidir. İnhalasyon grubundaki hastaların %76.0’sının, masaj grubundaki hastaların %36.0’sının ve kontrol grubundaki hastaların %64.0’nün bir ya da iki çocuğa sahip oldukları belirlenmiştir. İnhalasyon grubundaki hastaların %56.0’sı, masaj grubundaki hastaların %24.0’ü ve kontrol grubundaki hastaların %52.0’si yükseköğretim mezunudur. İnhalasyon grubundaki hastaların %36’sı,

masaj grubundaki hastaların %64'ü ve kontrol grubundaki hastaların ise %44'ü ev hanımıdır. İnhalasyon ve kontrol grubundaki hastaların %4.0'ünün, masaj grubundaki hastaların ise %12.0'sinin sigara kullandığı saptanmıştır. Tabloda yer almamakla birlikte çalışma gruplarındaki hastaların yaş ortalaması 44.96 ± 9.91 'dir. İnhalasyon ve masaj grubundaki hastaların %88.0'inin, kontrol grubundaki hastaların ise %92.0'sinin AC kemoterapi protokolünü aldıkları ve evre II oldukları tespit edilmiştir. İnhalasyon grubundaki hastaların %32.0'sinde, masaj grubundaki hastaların %16.0'sında ve kontrol grubundaki hastaların ise %44.0'ünde başka bir sağlık sorunu olduğu bulunmuştur. Tabloda yer almamakla birlikte hastalıklar arasında; hipotiroidi, hipertansiyon, diyabet, demir eksikliği anemisi ve hepatit B yer almaktadır.

Tablo 4.2. Çalışma Gruplarının Kemoterapi Kürlerine Göre Bulantı, Kusma ve Öğürme Yaşama Durumları (n=75)

		İnhalasyon Grubu (n=25)		Masaj Grubu (n=25)		Kontrol Grubu (n=25)	
		n	%	n	%	n	%
2. Kür Bulantı	Yok	0	0.0	12	48.0	0	0.0
	Var	25	100.0	13	52.0	25	100.0
3. Kür Bulantı	Yok	3	12.0	19	76.0	0	0.0
	Var	22	88.0	6	24.0	25	100.0
4. Kür Bulantı	Yok	8	32.0	20	80.0	1	4.0
	Var	17	68.0	5	20.0	24	96.0
2. Kür Kusma	Yok	25	100.0	25	100.0	22	88.0
	Var	0	0.0	0	0.0	3	12.0
3. Kür Kusma	Yok	25	100.0	25	100.0	25	100.0
	Var	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. Kür Kusma	Yok	24	96.0	25	100.0	22	88.0
	Var	1	4.0	0	0.0	3	12.0
2. Kür Öğürme	Yok	24	96.0	25	100.0	13	52.0
	Var	1	4.0	0	0.0	12	48.0
3. Kür Öğürme	Yok	24	96.0	25	100.0	6	24.0
	Var	1	4.0	0	0.0	19	76.0
4. Kür Öğürme	Yok	25	100.0	25	100.0	5	20.0
	Var	0	0.0	0	0.0	20	80.0

Çalışma gruplarının KT kürlerine göre bulantı, kusma ve öğürme yaşama durumlarına ilişkin özelliklerin dağılımı Tablo 4.2’de görülmektedir. İkinci, üçüncü ve dördüncü kürlerde çalışma gruplarındaki hastaların bulantı yaşama durumu incelendiğinde, 3. ve 4. kürlerde en çok kontrol grubundaki hastaların bulantı yaşadıkları saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların ikinci, üçüncü ve dördüncü kürlerde ki kusma ve öğürme yaşama durumlarına bakıldığında ise, masaj grubundaki hastaların hiç bir kürde kusma ve öğürme yaşamadıkları tespit edilmiştir.



Grafik 4.1. Hastaların Bulantı Yaşama Durumlarına Göre Dağılımı

Tablo 4.3. Çalışma Gruplarına Göre Bulantı ve Öğürme Yaşama Durumları (n=75)

			İnhalasyon Grubu	Masaj Grubu	Kontrol Grubu	χ^2	p
3. Kür Bulantı	Yok	n	3	19	0	40.266	**0.000
		%	13.6	86.4	0.0		
	Var	n	22	6	25		
		%	41.5	11.3	47.2		
4. Kür Bulantı	Yok	n	8	20	1	31.147	**0.000
		%	27.6	69.0	3.4		
	Var	n	17	5	24		
		%	37.0	10.9	52.2		
3. Kür Öğürme	Yok	n	24	25	6	46.773	**0.000
		%	43.6	45.5	10.9		
	Var	n	1	0	19		
		%	5.0	0.0	95.0		
4. Kür Öğürme	Yok	n	25	25	5	54.545	**0.000
		%	45.5	45.5	9.1		
	Var	n	0	0	20		
		%	0.0	0.0	100.0		

*2.kür bulantı ve öğürme durumları arasındaki ilişki gözlemlenen kişi sayısı yetersiz olduğu için değerlendirilememiştir.

** $p<0.001$

Tablo 4.3’de çalışma gruplarının bulantı ve öğürme yaşama durumları arasındaki ilişki yer almaktadır. Gruplar arasında 3. ve 4. kürde bulantı ve öğürme yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.001$). Buna göre, 3. ve 4. kürde bulantı yaşama oranı masaj grubunda diğer gruplara göre anlamlı derecede daha düşüktür. Benzer şekilde 3. ve 4. kürde öğürme yaşama oranı masaj grubunda inhalasyon ve kontrol gruplarına göre anlamlı derecede daha düşüktür.

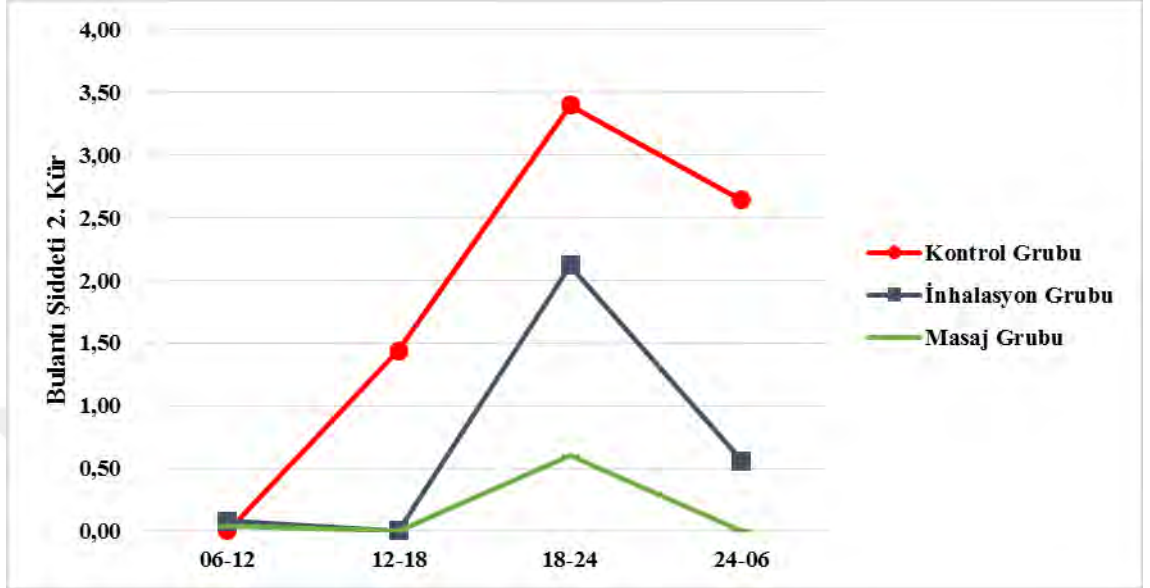
Tablo 4.4. Çalışma Grupları Göre İkinci Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark ($n=75$)

		Bulantı Şiddeti 12:00 -18:00	Bulantı Şiddeti 18:00 -24:00	Bulantı Şiddeti 24:00 -06:00	Bulantı Şiddeti Total
	n	25	25	25	25
İnhalasyon Grubu	Medyan	0.00	2.00	0.00	0.67
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	0.00	3.00	2.00	1.67
	n	25	25	25	25
Masaj Grubu	Medyan	0.00	0.00	0.00	0.00
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	0.00	2.00	0.00	0.67
	n	25	25	25	25
Kontrol Grubu	Medyan	0.00	3.00	3.00	2.33
	Min.	0.00	2.00	0.00	0.67
	Max.	4.00	5.00	4.00	3.67
	KW	25.270	53.784	50.310	58.252
	p	*0.000	*0.000	*0.000	*0.000
	Fark	3-1,2	2-1,3 1-3	3-1,2	2-1,3 1-3

* $p<0.001$

İkinci kür bulantı şiddeti ortancalarına göre çalışma grupları arasındaki fark Tablo 4.4’de görülmektedir. Çalışma grupları arasında 12:00 -18:00 saatleri arasında bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Bu farklılık ise, kontrol grubundaki hastaların bulantı şiddetinin daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma grupları arasında 18:00 -24:00 saat diliminde bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Buna göre, masaj grubundaki hastaların 18:00 -24:00 saatleri arası bulantı şiddeti inhalasyon ve kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. 24:00 -06:00 saat diliminde çalışma grupları arasında bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$).

Kontrol grubundaki hastaların 24:⁰⁰ -06:⁰⁰ saatleri arası bulantı şiddeti inhalasyon ve masaj grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.



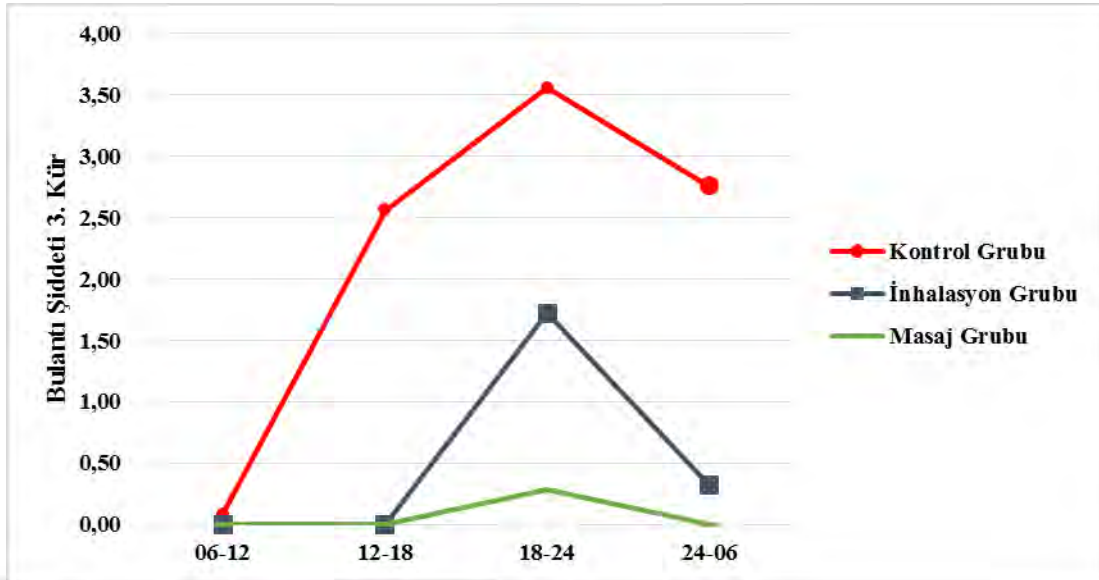
Grafik 2. İkinci Kür Bulantı Şiddetinin Zamana Göre Değişimi

Tablo 4.5. Çalışma Gruplarına Göre Üçüncü Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark ($n=75$)

		Bulantı Şiddeti 12: ⁰⁰ -18: ⁰⁰	Bulantı Şiddeti 18: ⁰⁰ -24: ⁰⁰	Bulantı Şiddeti 24: ⁰⁰ -06: ⁰⁰	Bulantı Şiddeti Total
	n	25	25	25	25
İnhalasyon Grubu	Medyan	0.00	2.00	0.00	0.67
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	0.00	3.00	3.00	2.00
	n	25	25	25	25
Masaj Grubu	Medyan	0.00	0.00	0.00	0.00
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	0.00	2.00	0.00	0.67
	n	25	25	25	25
Kontrol Grubu	Medyan	3.00	4.00	3.00	3.33
	Min.	0.00	2.00	0.00	0.67
	Max.	5.00	5.00	6.00	4.00
	KW	48.991	56.583	50.565	59.292
	p	*0.000	*0.000	*0.000	*0.000
	Fark	3-1,2	2-1,3 1-3	3-1,2	2-1,3 1-3

* $p<0.001$

Tablo 4.5’de üçüncü kür bulantı şiddeti ortancalarına göre çalışma grupları arasındaki fark yer almaktadır. Çalışma grupları arasında 12:⁰⁰-18:⁰⁰ saat diliminde bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Bu farklılık, kontrol grubundaki hastaların bulantı şiddetinin inhalasyon ve masaj grubundaki hastalara göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma grupları arasında 18:⁰⁰-24:⁰⁰ saat diliminde bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Buna göre, masaj grubundaki hastaların 18:⁰⁰-24:⁰⁰ saatleri arası bulantı şiddeti inhalasyon ve kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saatleri arasında çalışma grupları arasında bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Kontrol grubundaki hastaların 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saatleri arası bulantı şiddeti inhalasyon ve masaj grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.



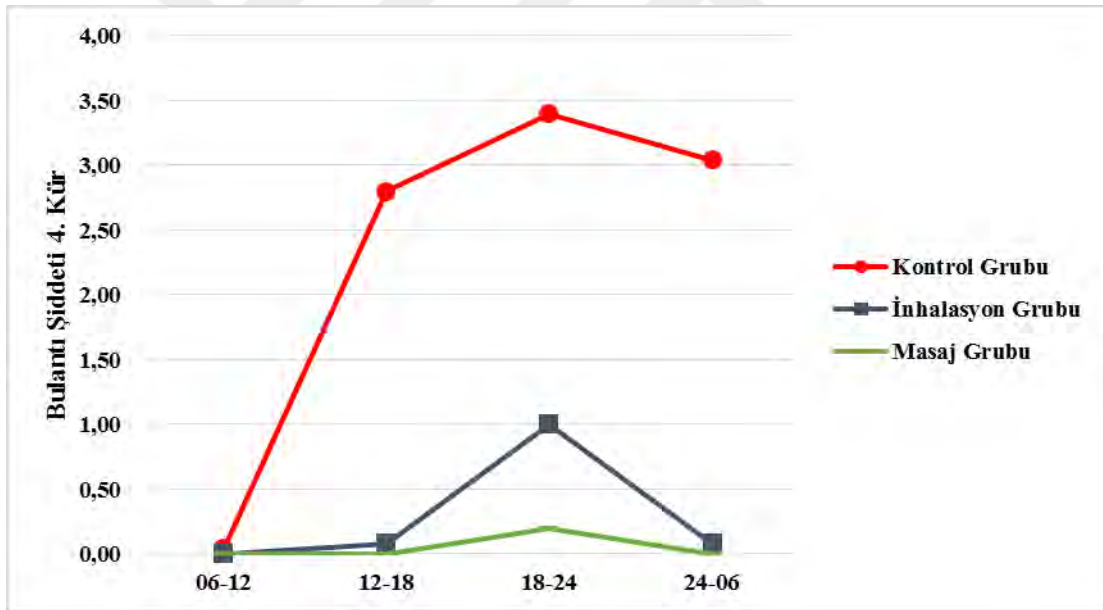
Grafik 3. Üçüncü Kür Bulantı Şiddetinin Zamana Göre Değişimi

Tablo 4.6. Çalışma Gruplarına Göre Dördüncü Kür Bulantı Şiddeti Ortancaları Arasındaki Fark ($n=75$)

		Bulantı Şiddeti 12:00 -18:00	Bulantı Şiddeti 18:00 -24:00	Bulantı Şiddeti 24:00 -06:00	Bulantı Şiddeti Total
	n	25	25	25	25
İnhalasyon Grubu	Medyan	0.00	1.00	0.00	0.33
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	2.00	2.00	1.00	1.67
	n	25	25	25	25
Masaj Grubu	Medyan	0.00	0.00	0.00	0.00
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	0.00	1.00	0.00	0.33
	n	25	25	25	25
Kontrol Grubu	Medyan	3.00	4.00	3.00	3.33
	Min.	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max.	5.00	4.00	4.00	4.33
	KW	46.641	52.751	63.899	52.410
	p	*0.000	*0.000	*0.000	*0.000
	Fark	3-1,2	3-1,2	3-1,2	3-1,2

* $p<0.001$

Dördüncü kür bulantı şiddeti ortancalarına göre çalışma grupları arasındaki fark Tablo 4.6'da görülmektedir. Çalışma grupları arasında 12:⁰⁰-18:⁰⁰ saat diliminde bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Bu farklılık, kontrol grubundaki hastaların bulantı şiddetinin inhalasyon ve masaj grubundaki hastalara göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma grupları arasında 18:⁰⁰-24:⁰⁰ saatleri arasında bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Buna göre, masaj ve inhalasyon gruplarındaki hastaların 18:⁰⁰-24:⁰⁰ saatleri arası bulantı şiddeti kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede daha düşüktür. 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saat diliminde çalışma grupları arasında bulantı şiddeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Kontrol grubundaki hastaların 24:⁰⁰-06:⁰⁰ saatleri arası bulantı şiddeti inhalasyon ve masaj grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.



Grafik 4. Dördüncü Kür Bulantı Şiddetinin Zamana Göre Değişimi

Tablo 4.7. Masaj ve İnhalasyon Uygulamasına Yönelik Hastaların İfadeleri

<i>“Yapılan masaj sonrası hiç bulantım olmadan ve kendimi kötü hissetmeden eve gidebiliyordum.” (n=9)</i>
<i>“İlk kür ilacımı aldığımda bulantıdan eve zor gitmiştim, keşke ilk kürümde de masaj uygulanmış olsaydı.” (n=7)</i>
<i>“Masaj sonrası kemoterapi almama rağmen kendimi rahat ve iyi hissediyordum.” (n=6)</i>
<i>“Akşam evde bulantımız olduğunda biri bu masajı bize yapsaydı geceyi daha rahat geçirirdik.” (n=3)</i>
<i>“Keşke bu yağlardan bizde temin edebilseydik eğer, kemoterapiden sonraki günlerde de bulantımız olduğunda koklayabilirdik.” (n=8)</i>
<i>“Kemoterapi aldıktan sonra herşey bana kötü kokuyor ve midemi bulandırıyor ancak bu yağların kokusu beni rahatlattı.” (n=7)</i>
<i>“Keşke ilaç aldığımız günün akşam saatlerinde de bu yağlardan koklayabilseydik.” (n=6)</i>
<i>“Kemoterapi aldığım saatlerde ara ara bu bezi koklamak bana iyi geliyordu.” (n=4)</i>

Tablo 4.7’de masaj ve inhalasyon uygulamasına yönelik hastaların ifadeleri yer almaktadır. Masaj grubunda yer alan hastalar daha çok *“Yapılan masaj sonrası hiç bulantım olmadan ve kendimi kötü hissetmeden eve gidebiliyordum.”* ifadesinde bulunurken, inhalasyon grubunda yer alan hastaların çoğu ise *“Keşke bu yağlardan bizde temin edebilseydik eğer, kemoterapiden sonraki günlerde de bulantımız olduğunda koklayabilirdik.”* ifadesinde bulunmuştur. Tabloda belirtilmemekle birlikte, müdahale grubundaki hastalar uygulamaya ilişkin herhangi bir yan etki veya olumsuz ifade belirtmemiştir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapinin KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerine etkisini inceleyen bir çalışmadır. Araştırmamızda masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapi uygulamasıyla elde edilen sonuçlar, “inhaler yolla uygulanan aromaterapi KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerine etkilidir” ve “masaj yoluyla uygulanan aromaterapi KT'ye bağlı akut bulantı-kusma üzerine etkilidir” hipotezlerini desteklemektedir.

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır:

-Çalışma gruplarının bulantı, kusma ve öğürme yaşama durumlarına ilişkin bulguların tartışılması

-Çalışma gruplarının bulantı şiddeti (VAS) puan ortancalarına ilişkin bulguların tartışılması

Çalışma gruplarının bulantı, kusma ve öğürme yaşama durumlarına ilişkin bulguların tartışılması

Yüksek emotojenik etkiye sahip KT protokollerinde (sisplatin, siklofosfamid+adriamisin) kullanılan yeni nesil antiemetiklere (5-HT₃ ve NK-1 antagonisti) rağmen KBBK kanserli hastalarda görülen en rahatsız edici semptomdur (17,136,137). KT ile birlikte uygulanan antiemetik profilaksisi kusma üzerinde etkili olmasına rağmen, bireylerin %30-60'ı akut ve gecikmiş bulantıyı deneyimlemektedir (138). Literatürde KBBK'nın kontrolüne yönelik masaj ve aromaterapi önerilmektedir (27,29,139) . Masajda ritmik hareketlerle yapılan sıvazlama manipulasyonları refleks yolla iç organları etkileyip, otonom sinir sisteminin uyarılması ile birlikte bireylerde gevşeme ve rahatlamayı sağlamaktadır (112,117). İnhalasyon uygulaması ise, esansiyel yağların burunda yer alan sinirler aracılığı ile hızlı bir şekilde limbik sisteme ulaşmasına, duyuşsal cevapların oluşturulmasına ve koku hafızasının tetiklenmesine neden olmaktadır (91). Araştırmamızda, aromaterapinin masaj ve inhalasyon yoluyla uygulandığı gruplarda kontrol grubundakilere göre bulantı ve öğürme yaşama durumunun azaldığı saptanmıştır. Ancak masaj grubunun 3.ve 4. KT küründe bulantı-öğürme yaşama durumu

inhalasyon ve kontrol grubundakilere göre anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0.001$). Çalışmamızda bulantı ve öğürme üzerindeki bu etki İngiliz nanesi, bergamot ve kakule esansiyel yağları ile sağlanmıştır. Benzer şekilde Buckle (2003), İngiliz nanesi, kakule, bergamot gibi esansiyel yağların bulantı-kusmanın yönetiminde etkisi olduğunu ifade etmektedir (43). Farklı esansiyel yağlarda KBBK'nın yönetiminde inhaler ve masaj yoluyla kullanılabilmektedir. Ovayolu (2011) KT alan meme kanserli kadınlar üzerinde lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptus esansiyel yağları kullanarak inhaler ve masaj yoluyla uyguladığı aromaterapi sonrası bireylerde bulantı, ağrı ve yorgunluk gibi semptomların azaldığını bildirmiştir (56). Stringer ve Donald (2011) kanserli bireylerde aroma çubuğu (aromastick) ile yaptıkları inhalasyon sonrası hastaların %47'sinin bulantısının azaldığını tespit etmiştir (140). Literatürde kanser hastalarında bulantının yönetiminde genellikle esansiyel olmayan yağların kullanıldığı görülmektedir (29,52). Billhut ve Dalhberg (2001) kanserli hastalar üzerinde yaptıkları fenomenolojik çalışmada, soğuk press ayçiçek ve kanola yağı ile 20 dk boyunca yapılan ayak/yarım bacak ya da el/yarım kol masajının bulantı-kusma ve ağrı gibi semptomları azalttığını bulmuştur (52). Çalışmamızda, masaj yoluyla uygulanan aromaterapinin daha etkili olmasının nedeni, esansiyel yağlarla masajın hastalarda gevşeme ve rahatlamayı sağladığı; bununda bulantı ve öğürmeyi azalttığı düşünülmektedir. Ayrıca esansiyel yağların hoş kokusunun merkezi sinir sisteminde olumlu etkisi ile bulantı ve öğürmenin azaltılmasına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çalışma gruplarının bulantı şiddeti (VAS) puan ortancalarına ilişkin bulguların tartışılması

Araştırmamızda, masaj ve inhaler aromaterapi gruplarındaki bireylerde izlenen tüm kürlerde bulantı şiddetinin azaldığı saptanmıştır ($p<0.001$). Çalışmamızda, 2. ve 3. KT kürlerinde masajın etkisinin akşam saatlerinde (18:⁰⁰-24:⁰⁰) inhalasyondan üstün geldiği; 4. kürde ise, iki uygulama yolunun etkisinin tüm saatler için eşitlendiği görülmüştür. Buna göre; ilk iki uygulamada masaj yoluyla esansiyel yağlar etkilerini hızlı şekilde gösterip, etkileri masaj uygulamasından sonra 7 saat içerisinde pik yapmaktadır. İnhalasyonun etkisi ise benzer şekilde hızlı başlamakta ancak 4. KT kürü olan 3. uygulamada (uygulamanın 9. haftası) pik

yapmaktadır. Böylelikle 3. uygulamada inhalasyon ve aromatik masajın bulantı üzerine etkisi benzer olmaktadır. Literatürde KBBK'da masaj ve inhalasyon uygulamalarının etkisini karşılaştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak esansiyel yağlar kullanılmadan ya da kullanılarak yapılan masajın kanserli hastalarda bulantıyı azalttığı bildirilmiştir (48,53,55,56,119,141).

Literatürde çeşitli esansiyel yağlarla yapılan inhalasyon uygulamasının kanser hastalarında bulantıyı azalttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (46,47). Seale (2012) kanserli hastalar üzerinde yaptığı pilot çalışmada, koton spança damlatılmış İngiliz nanesi ile inhalasyon sonrasında bulantının azaldığını belirtmektedir (46). Lua ve ark. (2015) meme kanserli kadınlarda randomize tek kör çapraz dizayn ile yaptıkları çalışmada, zencefil esansiyel yağı içeren kolye ile inhalasyon uygulaması sonrasında bireylerin bulantı şiddetlerinin plasebo grubuna göre azaldığı tespit edilmiştir ($p<0.05$) (47). Farklı hasta grupları üzerinde yapılan çalışmalarda, spanç üzerine İngiliz nanesi, zencefil ve kakule damlatılarak uygulanan inhalasyon sonrası bulantı-kusmanın azaldığı bulunmuştur (39,60,62). Bu sonuçlara paralel olarak çalışmamızdaki masaj ve inhalasyon gruplarındaki bireyler şu ifadeleri belirtmiştir: *“Yapılan masaj sonrası hiç bulantım olmadan ve kendimi kötü hissetmeden eve gidebiliyordum.”*, *“İlk kür ilacımı aldığımda bulantıdan eve zor gitmiştim, keşke ilk kürümde de masaj uygulanmış olsaydı.”*, *“Evde de bu yağlardan temin edebilseydik ve KT'den sonraki günlerde de bulantımız olduğunda koklayabilseydik.”* Hasta ifadeleri bu uygulamanın hastalar tarafından rahat kabul edildiğini ve uygulandığını göstermektedir. Bu nedenle bulantı-kusmanın kontrol altına alınmasında aromaterapi uygulamasının sürekliliğinin sağlanması ve hemşirelik girişimlerine entegre edilmesinin önemli olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre;

- Masaj ve inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin, kontrol grubuna göre bulantı-kusma ve öğürme yaşama durumunun azaldığı (Tablo 4.2),
- Aromatik masaj grubunun 3.ve 4. KT küründe bulantı-öğürme yaşama durumu inhalasyon ve kontrol grubundakilere göre anlamlı şekilde daha düşük olduğu ($p<0.001$) (Tablo 4.3),
- Masaj ve inhaler aromaterapi gruplarındaki bireylerde izlenen tüm KT kürlerinde bulantı şiddetinin anlamlı derecede azaldığı bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6).

6.2. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- KT alan bireylerde akut bulantı-kusmanın yönetiminde aromaterapi masaj ve inhalasyon uygulamasının hemşirelik bakım sürecine entegre edilmesi,
- Klinikte hemşireler tarafından KT öncesi verilen hasta eğitiminde bulantı-kusmanın yönetimi için masaj ve inhalasyon aromaterapi uygulamalarının anlatılması ve bulantı-kusmada kullanılan yağların tanıtılması,
- Onkoloji kliniklerinde çalışan hemşirelerin aromaterapi konusunda kurs ve eğitim programlarına katılımlarının sağlanması,
- Masaj ve inhalasyon yoluyla yapılan aromaterapinin etkinliğini kıyaslayan metodolojik açıdan benzer ve çok merkezli çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Siegel, R.L, Kimberly, D.M, Ahmedin Jemal, DVM. (2016). Cancer statistics, 2016. *CA: Cancer Journal for Clinicians*, 66(1), 7-30.
2. Glaus, A., Knipping, C., Rudolf, M., Böhme, C., Lebert, B., Beldermann, F. ve diğerleri. (2004). Chemotherapy-induced nausea and vomiting in routine practice. *Supportive Care in Cancer*, 12(10), 708-715.
3. Henry, D.H, Viswanathan, H.N, Elkin, E.P, Traina, S., Wade, S. Cella, D. (2008). Symptoms and treatment burden associated with cancer treatment: results from a cross-sectional national survey in the U.S. *Support Care Cancer*, 16(7), 796-801.
4. Wickham, R. (2004). Nausea and Vomiting. in: Yarbrow, C.H., Frogge, M.H., Goodman, M., editors. *Cancer Symptom Management* (3rd ed). (s.187-212) Boston: Jones and Bartlett..
5. Ballatori, E., Roila, F., Ruggeri, B., Betti, M., Sarti, S., Soru, G. ve diğerleri. (2007). The impact of chemotherapy-induced nausea and vomiting on health-related quality of life. *Supportive Care in Cancer*, 15(2), 179-185.
6. Ferreira, K.A., Kimura M., Teixeira J.M., Mendoza T.R., Nobrega, J.C., Graziani, S.R. ve diğerleri (2008). Impact of cancer-related symptom synergisms on health-related quality of life and performance status. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35(6), 604-616.
7. Wang, S.Y., Tsai, C.M., Chen, B.C., Lin, C.H., Lin C.C. (2008). Symptom clusters and relationships to symptom interference with daily life in Taiwanese lung cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35(3), 258-266.
8. Hintistan, S., Çilingir, D., Nural, N., Akkaş, G.A. (2012). Hematolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 153-164.
9. Spichiger, E., Müller-Fröhlich, C., Denhaerynck, K., Stoll, H., Hantikainen, V., Dodd, M. (2011). Symptom prevalence and changes of symptoms over ten days in hospitalized patients with advanced cancer: A descriptive study. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(2), 95-102.

10. Bender, C.M., McDaniel, R.W., Murphy-Ende, K., Pickett, M., Rittenberg, C.N., Rogers, M.P. ve diğeri (2002). Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 6(2),94-102.
11. Rhodes, V.A., McDaniel, R.W. (2001). Nausea, vomiting, and retching: complex problems in palliative care. *CA: Cancer Journal for Clinicians*,51(4), 232-248.
12. Bergkvist, K., Wengström, Y. (2006). Symptom experiences during chemotherapy treatment-with focus on nausea and vomiting. *European Journal of Oncology Nursing*,10(1), 21-29.
13. Bloechl-Daum, B.B., Deuson, R.R., Mavros, P., Hansen, M., Hersstedt, J. (2006). Delayed nausea and vomiting continue to reduce patients' quality of life after highly and moderately emetogenic chemotherapy despite antiemetic treatment. *Journal of Clinical Oncology*, 24(27), 4472- 4478.
14. Hesketh, P.J., Sanz-Altamira, P., Bushey, J., Hesketh, A.M. (2012). Prospective evaluation of the incidence of delayed nausea and vomiting in patients with colorectal cancer receiving oxaliplatin-based chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 20(5), 1043-1047.
15. Hickok, J.T., Roscoe, J.A., Morrow, G.R., Stern, R.M., Yang, B., Flynn, P.J. ve diğeri (1999). Use of 5-HT₃ receptor antagonists to prevent nausea and emesis caused by chemotherapy for patients with breast carcinoma in community practice settings. *Cancer*, 86(1), 64-71.
16. Foltz, A.T., Gaines, G., Gullatte, M. (1996). Recalled side effects and selfcare actions of patients receiving inpatient chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 23(4),679-683.
17. Cohen, L., de Moor, C.A., Eisenberg, P., Ming, E.E., Hu, H. (2007). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: incidence and impact on patient quality of life at community oncology settings. *Supportive Care in Cancer*,15(5), 497-503.
18. Grunberg, S.M., Deuson, R.R., Mavros, P., Geling, O., Hansen, M., Cruciani, G. ve diğeri (2004). Incidence of chemotherapy-induced nausea and emesis after modern antiemetics. *Cancer*, 100(10), 2261-2268.

19. Bourdeanu, L., Frankel, H.P., Yu, W., Hendrix, G., Pal, S., Badr, L.K. ve diğeri. (2012). Chemotherapy-induced nausea and vomiting in Asian women with breast cancer receiving anthracycline-based adjuvant chemotherapy. *Journal of Supportive Oncology*,10(4), 149-154.
20. Roila, F., Warr, D., Clark-Snow, R.A., Tonato, M., Gralla, R.J., Einhorn, L.H., ve diğeri. (2005). Delayed emesis: moderately emetogenic chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*,13(2),104-108.
21. Grant, M. (1997). Introduction; Nausea and vomiting, quality of life and oncology nurse. *Oncology Nursing Forum*, 24(7), 5-7.
22. Foubert, J., Vaessen, G. (2005). Nausea: The neglected symptom?. *European Journal of Oncology Nursing*, 9(1), 21-32.
23. Dibble, S.L., Luce, J., Cooper, B.A., Israel, J., Cohen, M., Nussey, B., Rugo, H. (2007).Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: A randomized clinical trial. *Oncology Nursing Forum*,34(4), 813-820.
24. Miller, M., Kearney, N. (2004). Chemotherapy-related nausea and vomiting-past reflections, present practice and future management. *European Journal of Cancer Care*, 13(1),71–81.
25. Hamadani, M., Chaudhary, L., Awan, F.T., Khan, J.K., Kojouri, K., Ozer, H. ve diğeri. (2007). Management of platinum-based chemotherapy-induced acute nausea and vomiting: is there a superior serotonin receptor antagonist? *Journal of Oncology Pharmacology Practice*, 13(2), 69–75.
26. Taşpınar, A. (2006). **Jinekolojik Kanserli Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı-Kusma Üzerine Akupresürün Etkisinin İncelenmesi.** Doktora Tezi, Ege Üniversitesi,İzmir,198.
27. Fellowes, D., Barnes, K., Wilkinson, S. (2004). Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*, (2),1-18.
28. Middleton, J., Lennan, E. (2011). Effectively managing chemotherapy-induced nausea and vomiting. *British Journal of Nursing*, 20(17),7-8.
29. Ernst, E. (2009). Massage therapy for cancer palliation and supportive care: A systematic review of randomised clinical trials. *Supportive Care in Cancer*,17(4), 333-337.

30. Tipton, J.M., McDaniel, R.W., Barbour, L., Johnston, M.P., Kayne, M., LeRoy, P. ve diğeri. (2007). Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11(1), 69-78.
31. So, W.K.W., Chan, D.N.S., Chan, H.Y.L., Krishnasamy, M., Chan, T., Ling, W.M. ve diğeri. (2013) Knowledge and practise among Hong Kong oncology nurses in the management of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(3), 370-374.
32. Johnson, G.R. (1995). Complementary therapies in nursing. Implications for practise using aromatherapy as an example. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 1(5), 128-132.
33. Akdemir, N., Birol, L. (2011). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı (3.Baskı).(s.287). Ankara: Sistem Ofset.
34. Ovayolu, N., Parlar, S., Karakaş, S.(2003). Kemoterapi uygulamasının toksik ve yan etkilerine yönelik alınabilecek hemşirelik önlemleri. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 6(2), 36-41.
35. Lua, P.L, Zakaria N.S. (2012). A brief review of current scientific evidence involving aromatherapy use for nausea and vomiting. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(6), 534-540.
36. <https://www.ons.org/practice-resources/pep/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting> Erişim: 19 Kasım 2015.
37. Babar, A., Al-Wabel, N.A., Shams, S., Ahamad, A., Khan, S.A., Anwar, F. (2015). Essential oils used in aromatherapy: a systemic review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(8), 601-611.
38. Angelo, R. (2002). Aromatherapy. (Chapter 4). Handbook of Complementary and Alternative Therapies in Mental Health. Shannon Scott, 71-92.
39. Anderson, L.A., Gross, J.B. (2004). Aromatherapy with peppermint, isopropyl alcohol, or placebo is equally effective in relieving postoperative nausea. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 19(1), 29-35.

40. Ding, M., Leach, M., Bradley, H. (2013). The effectiveness and safety of ginger for pregnancy-induced nausea and vomiting: a systematic review. *Women and Birth*,26(1),26-30.
41. Ndao, D.H., Ladas, E.J., Cheng, B., Sands, S.A., Snyder, K.T., James H.G. ve diğ erleri. (2012). Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cell infusion: results of a placebo controlled double-blind trial. *Psycho-Oncology*, 21(3), 247-254.
42. Buckle, J. (2003). Oncology (Chapter 22). *Clinical Aromatherapy* (2nd ed). (s. 334-345). New York: Churchill Livingstone.
43. Buckle J. (2003). Nausea and Vomiting (Chapter 11). *Clinical Aromatherapy* (2nd ed).(s.207-212). New York: Churchill Livingstone.
44. Withy, K., Glickman-Simon, R. (2014). Tai Chi Qigong and Copd, flaxseeds and post-menopausal symptoms, aromatherapy and post-operative nausea, acupunctu re and ankle sprains, zinc, and the common cold. *Explore*,10(2), 132-135.
45. Cawthorn, A., Carter, A. (2000). Aromatherapy and its application in cancer and palliative care. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*,6(2), 83-86.
46. Seale, M.K. (2012). ***The use of peppermint oil to reduce the nausea of the palliative care and hospice patient.*** Master of Science Thesis, Faculty of Gardner-Webb University School of Nursing, NC.
47. Lua, P.L., Salihah, N., Mazlan, N. (2015). Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer. *Complementary Therapy in Medicine*, 23(3),396-404.
48. Grealish, L., Lomasney, A., Whiteman, B. (2000). Foot massage a nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nursing*, 23(3), 237-243.
49. Wilkie, D.J., Kampbell, J., Cutshall, S., Halabisky, H., Harmon, H., Jahns on, L.P. ve diğ erleri. (2000). Effects of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: a pilot study of a randomized

- clinical trial conducted within hospice care delivery. *Hospice Journal*,15(3),31-53.
50. Weinrich, S.P., Weinrich, M.C. (1990). The effect of massage on pain in cancer patients. *Applied Nursing Research*,3(4),140-145.
 51. Schiff, E., Ben-Arye, E. (2011). Complementary therapies for side effects of chemotherapy and radiotherapy in the upper gastrointestinal system. *European Journal of Integrative Medicine*, 3(1), 11-16.
 52. Billhult, A., Dahlberg, K. (2001). A meaningful relief from suffering experiences of massage in cancer care. *Cancer Nursing*, 24(3), 180-184.
 53. Billhult A., Bergbom, I., Stener-Victorin, E. (2007). Massage relieves nausea in women with breast cancer who are undergoing chemotherapy. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*,13(1), 53-57.
 54. Post-White, J., Fitzgerald, M., Savik, K., Hooke, M.C., Hannahan, A.B., Sencer S.F. (2009). Massage therapy for children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 26(1),16-28.
 55. Mazlum, S., Chaharsoughi, N.T., Banihashem, A., Vashani, H.B. (2013). The effect of massage therapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*,18(4), 280-284.
 56. Ovayolu, Ö. (2011). ***Kemoterapi Alan Meme Kanserli Kadınlara Uygulanan Aromaterapinin Semptomlara ve Yaşam Kalitesine Etkisi***. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
 57. Hines, S., Steels, E., Chang, A., Gibbons, K. (2012). Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Systematic Review*, 18(4), 1-55.
 58. Sites, D.S., Johnson, N.T., Miller J.A., Torbush, P.H., Hardin, J.S., Knowles, S.S. ve diğerleri. (2014). Controlled breathing with or without peppermint aromatherapy for postoperative nausea and/or vomiting symptom relief: a randomized controlled trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(1),12-9.
 59. Cronin, S.N., Odom-Forren, J., Roberts, H., Thomas, M., Williams, S., Wright, M.I. (2015). Effects of controlled breathing, with or without aromatherapy, in

- the treatment of postoperative nausea. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 30(5), 389-397.
60. Adib-Hajbaghery, M., Hosseini, F.S. (2015). Investigating the effects of inhaling ginger essence on post-nephrectomy nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(6), 827-831.
 61. Ferruggiari, L., Ragione, B., Rich, E.R., Lock, K. (2012). The effect of aromatherapy on postoperative nausea in women undergoing surgical procedures. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 27(4), 246-251.
 62. Hunt, R., Dienemann, J, Norton, H.J., Hartley, W., Hudgens, A., Stern, T. ve diğ erleri. (2013). Aromatherapy as treatment for postoperative nausea: a randomized trial. *Anesthesia & Analgesia*, 117(3), 597-604.
 63. Cohen, L., de Moor C.A., Eisenberg P., Ming E.E., Hu H. (2007). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: incidence and impact on patient quality of life at community oncology settings. *Supportive Care in Cancer*, 15(5), 497-503.
 64. Halcon, L. (2014). Aromatherapy (Chapter 20). Lindquist, R., Snyder, M., Tracy, M.F.(Ed.). *Complementary&Alternative Therapies in Nursing* (7th ed) (s.323-343).New York: Springer Publishing Company.
 65. Kav, S. (2007). Gastrointestinal Sorunlar: Bulantı ve Kusma. Can, G. (Ed.) *Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi* (s.43-65). İstanbul: 3P-Pharma Publication Planning.
 66. Grunberg, S.M. (2004). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: prevention, detection and treatment-how are we doing? *Journal of Supportive Oncology*, 2(1), 1-10.
 67. Hesketh, P.J., Sanz-Altamira, P., Bushey, J., Hesketh, A.M. (2012). Prospective evaluation of the incidence of delayed nausea and vomiting in patients with colorectal cancer receiving oxaliplatin-based chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 20(5), 1043-1047.
 68. Hawkins, R., Grunberg, S. (2009). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: challenges and opportunities for improved patient outcomes. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 13(1), 54-64.

69. Marx, W., Kiss, N., McCarthy, A.L., McKavanagh, D., Isenring, L. (2016). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: a narrative review to inform dietetics practice. *Journal of Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(5), 819-827.
70. Hesketh, P.J. (2008). Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *The New England Journal of Medicine*, 358(23), 2482-2494.
71. Liau, C.T., Chu, N.M., Liu, H.E., Deuson, R., Lien, J., Chen, J.S. (2005). Incidence of chemotherapy-induced nausea and vomiting in Taiwan: physicians' and nurses' estimation vs. patients' reported outcomes. *Supportive Care in Cancer*, 13(5), 277-286.
72. Feeney, K., Cain, M., Nowak A. (2007). Chemotherapy-induced nausea and vomiting prevention and treatment. *Australian Family Physician*, 36(9), 702-706.
73. Buluş, M. (2013). Kemoterapiye Bağlı Gastro-intestinal Sistem Yan Etkileri ve Hemşirelik Bakımı, Bulantı-Kusma. *Onkoloji Hemşireliği Derneği Kemoterapi Sertifika Kurs Kitabı* (s.153-165), Ankara.
74. Buluş, M. (2015). Semptom yönetimi: Bulantı ve Kusma. Can, G.(Ed). *Onkoloji Hemşireliği* (s.385-395).İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
75. Jordan, K., Sippel C., Schmoll, H.J. (2007). Guidelines for antiemetic treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting: past, present and future recommendations. *The Oncologist*, 12(9), 1143-1150.
76. http://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_8.5x11.pdf National Cancer Institute-Common Terminology Criteria for Adverse Events v4.03: (CTCAE), June 14, 2010. Erişim:19 Ekim 2015.
77. Molassiotis, A., Coventry, P.A., Stricker, C.T., Clements, C., Eaby, B., Velders, L. ve diğerleri. (2007). Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: the MASCC antiemesis tool. *Journal of Pain and Symptom Management*, 34(2), 148-159.
78. Rhodes, V.A., Watson, P.M., Johnson, M.H. (1984). Development of reliable and valid measures of nausea and vomiting. *Cancer Nursing*, 7(1), 33-41.

79. Irwin, M.M., Lee, J., Rodgers, J., Starr, P., Webber, J.R. (2011). Putting Evidence Into Practice®:improving oncology patient outcomes, chemotherapy-induced nausea and vomiting resource. *Oncology Nursing Society*,2.
80. Krishnasamy M., Kwok-Wei So, W., Yates, P. (2014). The nurse's role in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting: an international survey. *Cancer Nursing*,37(4),27-35.
81. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Antiemesis. V.2.2014. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/antiemesis.pdf Erişim: 19 Ekim 2015.
82. Multinational Association for Supportive Care in Cancer. MASCC/ESMO Antiemetic Guideline 2013. Available at: <http://www.mascc.org/mc/page.do?sitePageId=88041> Erişim:19 Ekim 2015.
83. Basch, E., Prestrud, A., Hesketh, J.P., Kris, M.G., Feyer, P.C., Somerfield, M.R. ve diğerleri. (2011) Antiemetics: American Society of clinical oncology clinical practice guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, 29(31),4189-4198.
84. Dewan, P., Singhal, S., Harit, D. (2010). Management of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Indian Pediatrics*, 47(2),149-155.
85. Jakopsen, J.N., Hersstedt, J. (2009). Prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in elderly cancer patients. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*,71(3),214-221.
86. Jordan, K., Kasper, C., Schmoll, H.J. (2005). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: current and new standards in the antiemetic prophylaxis and treatment. *European Journal of Oncology*,41(2),199-205.
87. Navari, R.M., Gray, S.E., Kerr, A.C. (2011). Olanzapine versus aprepitant for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized phase III trial. *Journal of Supportive Oncology*,9(5),188-195.
88. <https://www.ons.org/practice-resources/pep/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting> Erişim: 20 Kasım 2015

89. Price, S., Price, L. (1995). How essential oils enter the body. *Aromatherapy for Health Professionals*. (2nd ed) (s.7-8, 41-42, 49-50, 53-75, 81-91, 121-130, 165-167, 180-183). New York: Churchill Livingstone.
90. Özata, N. (2009). Fitoterapi ve Aromaterapi. İstanbul: Doğan Kitap.
91. Buckle, J. (2003). *Clinical Aromatherapy* (2nd ed). (s.10-33, 74-98, 103-112, 116-132, 228-256). New York: Churchill Livingstone.
92. Başaran, A. (2009). Doğal aromaterapötik bitkiler ve uçucu yağlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 29(5),86-94.
93. Denner, S.S. (2009). Lavandula angustifolia Miller: English lavender. *Holistic Nursing Practise*, 23(1), 57-64.
94. Dotsberger, C., Buchbauer, G. (2011). Actions of essential oils on the central nervous system: an update review. *Flavour and Fragrance Journal*, 26(5), 300-316.
95. Herz, R.S. (2009). Aromatherapy facts and fictions: a scientific analysis of olfactory effects on mood, physiology and behavior. *International Journal Neuroscience*, 119(2),263- 290.
96. Gül, A., Aslan, F.E. (2012). Ağrı kontrolünde kanıt temelli yaklaşım: masaj ve aromaterapi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 4(1),30-36.
97. Dunning, T. (2005). Applying a quality use of medicines frame work to using essential oils in nursing practice. *Complementary Therapies in Clinical Practise*,11(3),172-181.
98. Price S, Price L. (2007). Aromatherapy for health professionals. (3rd ed). Philadelphia: Churchill Livingstone.
99. Steflitsch, W., Steflitsch, M. (2008). Clinical aromatherapy. *Journal of Men's Health*, 5(1),74-85.
100. Louis, M., Kowalski, S.D. (2002). Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. *American Journal of Hospice and Palliative Care*, 19(6),381-386.
101. Imanishi, J., Kuriyama, H., Shigemori, I., Watanabe, S., Aihara, Y., Kita, M. ve diğerleri. (2009). Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evidence-Based Complementary Alternative Medicine*, 6(1),123-128.

102. Maddocks-Jennings, W., Wilkinson, J.M. (2004) Aromatherapy practice in nursing: literature review. *Journal of Advance Nursing*, 48(1),93-103.
103. Tunçgil, A. (1996). Bilimsel Masaj Tekniği. Kibele Yayınları:İstanbul.
104. Fontaine, L. (2005). Massage. *Complementary&Alternative Therapies for Nursing Practise*. (2nd ed). (s.199-220). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
105. Sagar, S.M., Dryden, T., Wong, R.K. (2008). Massage therapy for cancer patients: a reciprocal relationship between body and mind. *Current Oncology*, 14(2),45-56.
106. Taşçı, S., Başer, M. (2015). Kanıta Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar. Ankara: Akademisyen Kitapevi.
107. Smith, M.C., Kemp, J., Hemphill, L., Vojir, C.P. (2002). Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *Journal of Nursing Scholarship*, 34(3),257-262.
108. Calenda, E. (2006). Massage therapy for cancer pain. *Curr Pain Headache Rep*,10(4),270–274.
109. Filshie, F., Rubens, C.N.J. (2006). Complementary and alternative medicine. *Anesthesiology Clinics of North America*,24(1),81-111.
110. Russell, C.N., Sumler, S-S., Beinhorn, C.M., Frenkel, M.A. (2008). Role of massage therapy in cancer care. *Journal of Alternative Complementary Medicine*,14(2),209-214.
111. McLean, T.W., Kemper, K.J. (2006). Lifestyle, biomechanical, and bioenergetic complementary therapies in pediatric oncology. *Journal of the Society for Integrative Oncology*,4(4),187-193.
112. Hudson, C.M. (1998). *Bütün Yönleriyle Masaj*. (N. Gökçeoğlu Çev.) Aromaterapi ve Masaj (s.6-20). (1. Baskı). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
113. Kanbir, M.O. (2001). Klasik Masaj, Dinlendirme, Tedavi ve Spor Masajı. İstanbul: Etkin Matbaacılık Yayınları.
114. Tuna, N. (2004). A'dan Z'ye masaj. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
115. Field, T.M. (1998). Massage therapy effects. *American Psychologist*, 53(12),1270-1281.

116. Kim, J.T., Wajda, M., Cuff, G., Serota, D., Schlame, M., Axelrod, D.M. ve diğeri. (2006). Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study. *Pain Practise*, 6(4),273-277.
117. Kyle, G. (2006). Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing levels of anxiety in palliative care patients: results of a pilot study. *Complementary Therapy in Clinical Practise*, 12(2),148-155.
118. Kuriyama, H., Watanabe, S., Nakaya, T., Schigemori, I., Kita, M., Yoshida, N. ve diğeri. (2005). Immunological and psychological benefits of aromatherapy massage. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*,2(2),179-184.
119. Cassileth, B.R., Vickers, A.J. (2004). Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *Journal of Pain and Symptom Management*, 28(3),244-249.
120. Ashikaga, T., Bosompra, K., O'Brien, P., Nelson, L. (2002). Use of complementary and alternative medicine by breast cancer patients: prevalence, patterns and communication with physicians. *Supportive Care in Cancer*,10(7):542-548.
121. Bernstein, B.J., Grasso, T. (2001). Prevalence of complementary and alternative medicine use in cancer patients. *Oncology*,15(10),1267-1272.
122. Kremser, T., Evans, A., Moore, A., Luxford, K., Begbie, S., Bensoussan, A.ve diğeri. (2008). Use of complementary therapies by Australian women with breast cancer. *Breast*,17(4),387-394.
123. Corbin, L. (2005). Safety and efficacy of massage therapy for patients with cancer. *Cancer Control*, 12(3),158-164.
124. Richardson, M.A., Sanders, T., Palmer, J.L., Singletary, S.E. (2000). Complementary/alternative medicine use in a comprehensive cancer and the implications for oncology. *Journal of Clinical Oncology*, 18(13),2505-2514.
125. Quattrin, R., Zanini, A., Buchini, S.,Turello, D., Annunziata, M.A., Vidotti, C. ve diğeri. (2006). Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *Journal of Nursing Management*, 14(2),96-105.

126. Walters, S.J. (2010). Massage and cancer: practice guidelines. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*,16(3),141-143.
127. Turan. N., Öztürk, A., Kaya, N. (2010). Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1),93-98.
128. Khorshid, L., Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*,8(2),124-130.
129. Cole, A., Shanley, E. (1998). Complementary therapies as a means of developing the scope of professional nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 27(6) 1171-1176.
130. Gnatta, J.R., Kurebayasi, L.F.S, Turrini, R.N.T, Paes da Silva, M.J. (2016). Aromatherapy and nursing: historical and theoretical conception. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*,50(1),127-133.
131. Özdemir, H., Öztunç, G. (2013). Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Science*,5(2),98-104.
132. Kyle, L., Temmen, M. (1998). Nursing assessment theory applied to clinical aromatherapy. *Sensitivity*,8(3),12-13.
133. İçli, F. (2012). Onkolojik Hastalıklar, (Cilt 1; Bölüm 11). İlçin, G., Ünal, S. (Ed.) *İç Hastalıkları* (3.bs.). (s.1791-1822). Ankara: Güneş Kitabevi.
134. Arslan, M., Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(2),82-89.
135. Hazır, M. (2001). Spor masajı teori ve uygulama. Ankara: Bağırğan Yayın Evi.
136. Billio, A., Morello, E., Clarke, M.J. (2010). Serotonin receptor antagonists for highly emetogenic chemotherapy in adults. *Cochrane Database Systematic Review*, 20(1),1-100.
137. Hocking, C.M., Kichenadasse, G. (2014). Olanzapine for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic review. *Support Care in Cancer*, 22(4),1143-1151.

138. Rao, K.V., Faso, A. (2012). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: optimizing prevention and management. *American Health & Drug Benefits*,5(4),232-240.
139. Pan, C.X., Morrison, R.S., Ness, J., Fugh-Berman, A., Leipzig, R.M. (2000). Complementary and alternative medicine in the management of pain, dyspnea, and nausea and vomiting near the end of life. A systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management*,20(5),374-387.
140. Stringer, J., Donald, G. (2011). Aromasticks in cancer care: an innovation not to be sniffed at. *Complementary Therapies in Clinical Practise*,17(2),116-121.
141. Ahles, T.A., Tope, D.M., Pinkson, B., Walch, S., Hann, D., Whedon, M. ve diğeri.(1999). Massage therapy for patients undergoing autologous bone marrow transplantation. *Journal of Pain and Symptom Management*, 18(3),157-163.

EKLER

Ek 1. Anket Formu

Anket no:

Tarih:

Tel no:

KT protokolü:

Tanısı :..... Evresi:.....

	2.Kür*	3.Kür*	4.Kür*
Boy (cm)			
Kilo (kg)			
BKİ (kg/cm ²)			

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Medeni durumunuz nedir?

1) Bekar

2) Evli

3. Çocuk sayınız?.....

4. Öğrenim durumunuz?

1) Okuryazar değil 2) Okuryazar 3) İlköğretim mezunu 4) Ortaöğretim mezunu

5) Yükseköğretim mezunu

5. Mesleğiniz nedir?

1) Memur 2) Emekli 3) İşçi 4) Ev Hanımı 5) Diğer (ise belirtiniz.....)

6. Yolculuklarınız sırasında bulantı-kusma şikayetinizi oluyor mu?

1) Evet

2) Hayır (ise 8.soruya geçiniz)

7. Bu şikayetinize ilişkin tedavi aldınız mı?

1) Evet (ise belirtiniz.....)

2) Hayır

8. Kemoterapi öncesi bulantı-kusmanız oluyor mu?

1) Evet

2) Hayır (ise 10.soruya geçiniz)

9. Kemoterapi öncesi bulantı-kusmanız olduğunda ilaç alıyor musunuz?

1) Evet (ise belirtiniz.....)

2) Hayır

10. Tedaviniz sırasında oluşan bulantı-kusmanız için ilaç dışında herhangi bir yöntem kullanıyor musunuz?

1) Evet (ise belirtiniz.....)

2) Hayır

11. Bu hastalığınız dışında başka bir sağlık sorunuz var mı?

1) Evet (ise belirtiniz.....)

2) Hayır

12. Düzenli olarak kullandığınız herhangi bir ilaç var mı?

1) Evet (ise belirtiniz.....)

2) Hayır

13. Sigara kullanıyor musunuz?

1) Evet (ise.....yıl.....paket)

2) Hayır

14. Alkol kullanıyormusunuz?

1) Evet (ise.....gün/hafta/ay.....miktar)

2) Hayır

Ek 2. Bulantı-Kusma-Öğürmeye İlişkin Hasta Günlüğü Formu

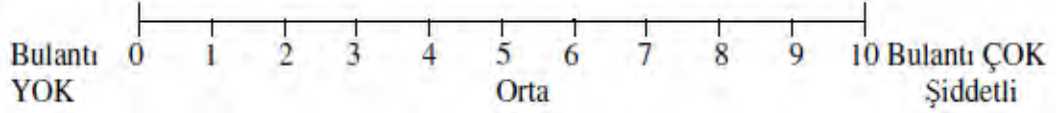
PINAR ZORBA
Cep [tel: 0553 487 25 50](tel:05534872550)
İş tel:0312 305 15 80

Hastanın Adı-Soyadı:.....

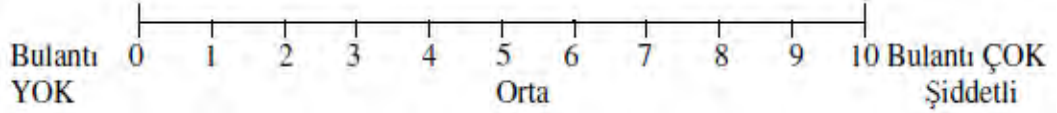
Tarih:.....

Lütfen, aşağıda verilen bulantı şiddet ölçeğini kullanarak **24 saatlik bulantı şiddetinizi** bu günlüğe kaydediniz.

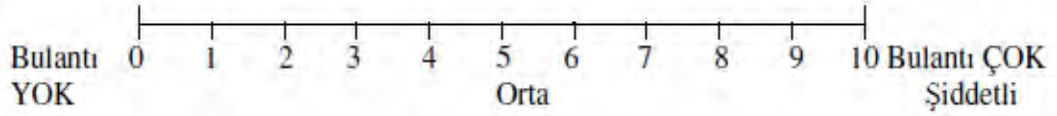
06⁰⁰-12⁰⁰arası



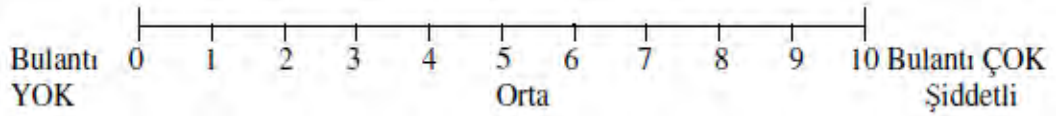
12⁰⁰-18⁰⁰arası



18⁰⁰-24⁰⁰arası



24⁰⁰-06⁰⁰arası



Kusma-Öğürme Sayısı ve Alınan İlaçların Kayıt Çizelgesi

Lütfen, **24 saat boyunca oluşan kusma-öğürmenizin sayısını ve aldığınız ilaçları** aşağıda verilen tabloya kaydediniz.

Saat	Kusma Sayısı	Öğürme Sayısı	Kullanılan Bulantı-Kusma İlaçları		Bulantı-Kusma için Uygulanan Diğer Yöntemler
Adı	Dozu				
<u>06⁰⁰-12⁰⁰ arası</u>					
<u>12⁰⁰-18⁰⁰ arası</u>					
<u>18⁰⁰-24⁰⁰ arası</u>					
<u>24⁰⁰-06⁰⁰ arası</u>					

Ek 3. İnhalasyon ve Masaj Uygulaması İzlem Formu

Hastanın Adı-Soyadı:.....

Tarih:.....

	2.Kür	3.Kür	4.Kür
Uygulama Tarihi			
Uygulamaya Başlama Saati			
Uygulama Sırasında Yaşanan Sorunlar			
Uygulama ile İlgili Genel Düşünceleriniz			



AROMATERAPİ KATILIM BELGESİ

Sayın Pınar Zorba

Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği tarafından

19-20.04.2014 tarihlerinde

Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi'nde düzenlenen

14 saat süreli 11.dönem Aromaterapi kursunu başarıyla tamamlamıştır.

Prof.Dr.A.Ulvi Zeybek

Prof.Dr. Ali İhsan Taşçı
Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Ek 5. Yağ Analizleri

BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
GIDA TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER ARAŞTIRMA LABORATUVARI
SONUÇ RAPORU



Örnek	Tatlı Badem Yağı	Rapor Tarihi ve Numarası 20.11.2015 / 41
Geliş Tarihi	10.11.2015	
Geldiği Yer		
Yapılan Analizler	Yağ Asitleri Bileşimi Tayini	

10/11/2015 tarihinde Enstitümüz Gıda Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Araştırma laboratuvarında analiz edilmek üzere teslim alınan örneklere ait analiz sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

YAPILAN ANALİZ				ANALİZ METODU	
Yağ Asitleri Bileşimi Tayini				GC-MS/FID	
ANALİZ SONUÇLARI (%)					
No	Bileşen adı	Bileşen miktarı (%)	No	Bileşen adı	Bileşen miktarı (%)
1	Palmitik asit	6,65	5	Linoleik asit	29,09
2	Palmitoleik asit	0,39	6	Linolenik asit	1,39
3	Stearik asit	1,59	7	11-eikosenoik asit	0,44
4	Oleik asit	60,45			

NOT: Analiz sonuçları bilgi amaçlıdır, başka işlemler için kullanılamaz

Analizi Yapan/Yapanlar

Orçun ÇINAR

Laboratuvar Sorumlusu

Dr. Muharrem GÖLÜKCÜ

Bölüm Başkanı

Haluk TOKGOZ

Demircikara Mah. Paşakavakları Cad. No:11 PK:35 07100 ANTALYA Ayrıntılı bilgi için Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne (BATI AKDENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ) yazılabilir.
Telefon: (0242)321 67 97-96 Faks: (0242) 321 15 12 e-posta: batem@batem.gov.tr Web: www.batem.gov.tr

ATA İTHALAT İHRACAT
KİMYA SANAYİ VE
TİCARET LTD. ŞTİ.
ANTALYA 06 9317



PRIMAVERA®

ANALYSENZERTIFIKAT

Allgemeine Angaben

Produktname: Pfefferminzöl* bio
Herkunftsland: Indien
Artikel-Nr.: A 1525
Chargen-Nr.: 01074622
Herstellung: Gewinnung des ätherischen Öls durch Wasserdampfdestillation des blühenden Krautes von Mentha Piperita.
Anbau: * = kontrolliert biologisch
INCI: Mentha Piperita Oil
CAS-Nr.: 8006-90-4
EINECS-Nr.: -

Physikalisch – chemische Untersuchung vom 30.07.2014

Parameter	Ergebnis	Spezifikation	Methode
Farbe	farblos	charakteristisch	organoleptisch
Geruch	entspricht	charakteristisch	organoleptisch
Dichte in g/cm ³ (20°C, 925 m)	0,902	0,890 – 0,910	Methode nach Biegeschwingerprinzip
Löslichkeit in Wasser	entspricht	unlöslich	-
Flammpunkt in °C	entspricht	62	Miniflash Gerät FLP nach ISO 2719

Seite 1 von 2



Pfefferminzöl* bio A1525

Gaschromatographische Untersuchung

Gerät: Perkin Elmer Clarus 500 GC / FID / MS
Säule: 5% Diphenyl + 95% Dimethylpolysiloxan

Komponenten	%
α-Pinen	0,84
Sabinen	0,59
β-Pinen	1,29
p-Cymen	0,30
Limonen*	3,05
1,8-Cineol	5,52
γ-Terpinen	0,36
c-Sabinenhydrat	0,34
Linalool*	0,18
Menthon	26,97
iso-Menthon	4,34
neo-Menthol	3,17
L-Menthol	32,15
Terpinen-4ol	0,83
iso-Menthol	0,45
α-Terpineol	0,28
Citronellol*	0,08
Pulegon	1,93
Piperiton	0,54
neo-Menthylacetat	0,27
Menthylacetat	5,27
β-Bourbonen + c-β-Elementen	0,25
β-Caryophyllen	2,31
γ-b-Farnesen	0,19
α-Humulen	0,16
Germacren D	0,75

* nach Kosmetikverordnung zu kennzeichnende Riechstoffe

Dr. David Hauck
Leiter Qualitätskontrolle
Dipl. Ing. (FH) pharmazeut. Chemie

Oy-Mittelberg, den 31.07.2014

Seite 2 von 2



ANALYSENZERTIFIKAT

Allgemeine Angaben

Produktname: Cardamomöl* bio
Herkunftsland: Sri Lanka
Artikel-Nr.: A 0241
Chargen-Nr.: 1800214
Herstellung: Gewinnung des ätherischen Öls durch Wasserdampfdestillation der zerkleinerten Samen von Elettaria Cardamomum.
Anbau: * = kontrolliert biologisch
INCI: Elettaria Cardamomum Seed Oil
CAS-Nr.: 85940-32-5 / 8000-66-6
EINECS-Nr.: 288-922-1

Physikalisch – chemische Untersuchung vom 27.02.2013

Parameter	Ergebnis	Spezifikation	Methode
Farbe	farblos	charakteristisch	organoleptisch
Geruch	entspricht	charakteristisch	organoleptisch
Dichte in g/cm ³ (20°C, 925 m)	0,923	0,920 – 0,950	Methode nach Biegeschwingerprinzip
Brechungsindex [n _D ²⁰]	1,4644	1,4600 – 1,4660	Methode in Anlehnung an DGF-C-IV 5
Löslichkeit in Wasser	entspricht	unlöslich	-
Flammpunkt in °C	entspricht	50	Miniflash Gerät FLP nach ISO 2719

Seite 1 von 2



Cardamomöl* bio A0241

Gaschromatographische Untersuchung

Gerät: Perkin Elmer Clarus 500 GC / FID / MS
Säule: 5% Diphenyl + 95% Dimethylpolysiloxan

Komponenten	%
a-Thujen	0,21
a-Pinen	1,77
Sabinen	4,82
b-Pinen	0,40
b-Myrcen	1,97
p-Cymen	0,26
Limonen*	3,37
1,8-Cineol	31,58
g-Terpinen	0,27
c-Sabinenhydrat	0,35
Terpinolen	0,27
Linalool*	4,02
t-Sabinenhydrat	0,20
Terpinen-4ol	1,24
a-Terpineol	2,74
Neral*	0,54
Linalylacetat	1,57
Geraniol*	0,62
Geranial*	0,71
a-Terpinylacetat	39,56
Nerylacetat	0,16
Geranylacetat	0,31
b-Selinen	0,24
t-Nerolidol	0,55
t-t-Farnesol*	0,02

* nach Kosmetikverordnung zu kennzeichnende Riechstoffe

Dr. David Hauck
Leiter Qualitätskontrolle
Dipl. Ing. (FH) pharmazeut. Chemie

Oy-Mittelberg, den 28.02.2013

Seite 2 von 2



PRIMAVERA®

ANALYSENZERTIFIKAT

Allgemeine Angaben

Produktname: Bergamotteöl* bio
Herkunftsland: Italien
Artikel-Nr.: A 0164
Chargen-Nr.: 1471114
Herstellung: Gewinnung des ätherischen Öls durch Kaltpressung der Fruchtschalen von Citrus Bergamia.
Anbau: * = kontrolliert biologisch
INCI: Citrus Aurantium Bergamia Peel Oil
CAS-Nr.: 8007-75-8 / 89957-91-5
EINECS-Nr.: 289-612-9

Physikalisch – chemische Untersuchung vom 13.11.2013

Parameter	Ergebnis	Spezifikation	Methode
Farbe	gelbbraun	charakteristisch	organoleptisch
Geruch	entspricht	charakteristisch	organoleptisch
Dichte in g/cm ³ (20°C, 925 m)	0,874	0,865 – 0,880	Methode nach Biegeschwingerprinzip
Löslichkeit in Wasser	entspricht	unlöslich	-
Flammpunkt in °C	entspricht	58	Miniflash Gerät FLP nach ISO 2719
Peroxidzahl in meq/kg	entspricht	< 20	Methode nach Wheeler DGF-C-VI 6a

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Ergebnis	Spezifikation	Methode
Gesamtkeimzahl	entspricht	< 1000 CFU/ml	Plattengussverfahren mit Caso-Agar
Hefen und Schimmelpilze	entspricht	< 100 CFU/ml	Plattengussverfahren mit Sabouraud-Agar

Seite 1 von 2



Bergamotteöl* bio A0164

Gaschromatographische Untersuchung

Gerät: Perkin Elmer Clarus 500 GC / FID / MS
Säule: 5% Diphenyl + 95% Dimethylpolysiloxan

Komponenten	%
a-Thujen	0,27
a-Pinen	1,02
Sabinen	0,86
b-Pinen	4,77
b-Myrcen	1,15
p-Cymen	0,27
Limonen*	44,95
b-Phellandren	0,18
t-b-Ocimen	0,23
g-Terpinen	6,48
Terpinolen	0,30
Linalool*	8,84
Neral*	0,19
Linalylacetat	26,07
Geranial*	0,31
Nerylacetat	0,49
Geranylacetat	0,39
b-Caryophyllen	0,36
t-a-Bergamotten	0,29
b-Bisabolen	0,45

* nach Kosmetikverordnung zu kennzeichnende Riechstoffe

Dr. David Hauck
Leiter Qualitätskontrolle
Dipl.-Ing. (FH) pharmazeut. Chemie

Oy-Mittelberg, den 27.11.2013

Seite 2 von 2

Ek 6. Etik Kurul Onayı



TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

SAYI : 99950669/ 249

11.07.2014

KONU : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

SAYIN PINAR ZORBA

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 11 Temmuz 2014 tarih ve 40 sayılı toplantısında sunulan “Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması” başlıklı araştırma projesi öneriniz incelenmiş, etik ve bilimsel ilkelere uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Osman ÖZCAN
Başkan

Prof. Dr. Şenol DANE

Prof. Dr. N.Cenap DENER

Prof. Dr. Ali AKÇAY

Doç. Dr. Bülent BOZKURT
Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Esra GÜNDÜZ

Doç. Dr. Murat ULAS

Doç. Dr. Özlem EYLİAOĞLU

Doç. Dr. Bünyamin MÜSLÜ

Doç. Dr. Ayşe Esra YILMAZ

Doç. Dr. Nurhayat BAYAZIT

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KAYA

Farm. Dr. Ayşe GÜREL
Raportör

Yrd.Doç.Dr.Mehmet NAMUSLU

Avukat Meltem BAĞCI

Yasin GÜRSOY

Ek 7. Kurum İzin Formu



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ BİRİMLERİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞI
Onkoloji Hastanesi Hemşire Müdürlüğü

Sayı: 63305009-771.08/373
Konu: Pınar ZORBA Hk.

01/09/2014

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

İlgili : 20.08.2014 tarih ve 51986023/1157 sayılı yazınız.

Anabilim Dalınız doktora öğrencisi Pınar ZORBA'nın "Masaj ve İnhaler Yollarda Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı-Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması" konulu tez çalışmasının uygulamasını Eylül 2014- Aralık 2015 tarihleri arasında Hastanemizin Gündüz Tedavi Ünitesinde yapması Başhekimliğimizce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr. EVREN ÖZDEMİR
Onkoloji Hastanesi Başhekimisi

Onkoloji Hastanesi Hemşire Müdürü : S. ÖZDEMİR (Paraf)



Ek 8. Aydınlatılmış Onam Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(Kontrol Grubu)

Bu araştırma, “Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması” belirlemek amacıyla Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi’nde yapılması planlanmıştır ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmektedir.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Katılımcının Beyanı:

Arş. Gör. Pınar ZORBA tarafından Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi’nde araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekilebileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağının bilincindeyim.) Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem bu durumun şahsıma 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 kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel :

İmza :

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(Aromatik Masaj ve İnhalasyon Grubu)

Bu araştırma, “Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması” belirlemek amacıyla Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi’nde yapılması planlanmıştır ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmektedir.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Katılımcının Beyanı:

Arş. Gör. Pınar ZORBA tarafından Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi’nde araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekilebileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim.) Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem bu durumun şahsıma 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 kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı-Soyadı:

Adres:

Tel :

İmza :

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Doğum Tarihi: 07.01.1985

Doğum Yeri : Kadıköy/İSTANBUL

e-mail: pinarzorba85@gmail.com

Tel : (553) 487 25 50

(312) 305 1580-123

Adres: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

06100 Sıhhiye/ANKARA

Eğitim Bilgileri

2005-2009 **Erciyes Üniversitesi**, Atatürk Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü,

2009-2012 **Erciyes Üniversitesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı

2012- **Hacettepe Üniversitesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Programı Öğrencisi (devam ediyor)

Mesleki Denevim

2009-2010 **Kayseri Acıbadem Hastanesi**, Onkoloji Servis Hemşiresi

2010-2013 **Selçuk Üniversitesi**, Akşehir Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü,
Araştırma Görevlisi

2013- **Hacettepe Üniversitesi**, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi (35. Madde)

Bilim Uzmanlığı Tezi

Zorba P. Radyoterapi Alan Bireylerin Uyku Kalitesi Ve Yorgunluk Düzeyi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2012

Üye Olduğu Dernekler

Türk Hemşireler Derneği

Onkoloji Hemşireliği Derneği

Ulusal ve uluslararası bilimsel makalelerde basılan yayınlar

1. Arslan D., Kılıç A.N, Şimşek N., Zorba P. Students Nurses' Attitudes Toward Dying Patients in Central Anatolia. International Journal of Nursing Knowledge 2014:1-6.

Ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. **Zorba P**, Özpulat F, Sivri B B , Kekeç M. Akşehir Devlet Hastanesinde Çalışan Doktor ve Hemşirelerin Tamamlayıcı-Alternatif Tıp (TAT) Yöntemlerini Bilme ve Kullanma Durumu. 12. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi 6-10 Ekim 2010, Side-Antalya
2. Özpulat F, **Zorba P**, Sivri B B. Önemli Bir Kadın Sağlığı Sorunu: Osteoporoz. 12. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi 6-10 Ekim 2010, Side-Antalya
3. Kaya A, **Zorba P**, Deveci S, Gönülduru S, Ayvaz Z.Hemşirelik Birinci ve Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. 10. Uluslararası Katılımlı Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi 28-30 Nisan 2011, Gaziantep.
4. **Zorba P**, Efe D. Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Deneyimleri. 13.Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 5-9 Ekim 2011, Belek-Antalya.
5. Efe D, Akça K N, **Zorba P**, Şimşek N. Hemşirelik Öğrencilerinin Ölmekte Olan Bireye Bakım Vermeye İlişkin Tutumları. 13.Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 5-9 Ekim 2011, Belek-Antalya.

Aldığı Sertifika ve Katılım Belgeleri

1. 29 Mayıs 2010 tarihinde Kayseri’de Onkoloji Hemşireliği Derneği ve Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü tarafından düzenlenen **“Kanserli Hastalarda Hematolojik Toksisitelerin Önlenmesi, Tanılanması ve Yönetimi Kursu”** (Sertifika)
2. 30 Haziran-2 Temmuz 2010 tarihleri arasında Trabzon’da Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü tarafından düzenlenen **“Bilimsel Makale Yazımı Kursu”** (Sertifika)
3. 2- 4 Mayıs 2011 tarihleri arasında Kayseri’de Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü tarafından düzenlenen **“Sağlık Bilimlerinde Nitel Araştırmalar Kursu”** (Sertifika)
4. 5 Ekim 2011 tarihinde Antalya’da Türk İç Hastalıkları Uzmanlığı Derneği Hemşirelik Çalışma Grubu tarafından düzenlenen **“Yoğun Bakım Hemşireliği Kursu”** (Katılım Belgesi)
5. 3 Ekim 2012 tarihinde Antalya’da Türk İç Hastalıkları Uzmanlığı Derneği Hemşirelik Çalışma Grubu tarafından düzenlenen **“Niteliksel Araştırma Yöntemleri Kursu”** (Katılım Belgesi)
6. 14 Aralık 2012 tarihinde İstanbul’da Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri Bölümü tarafından düzenlenen **“Hava Yoluyla Hasta Nakli Sempozyumu ve Uçuş Hemşireliği Çalıştayı”** (Katılım belgesi)
7. 2 Ekim 2013 tarihinde Antalya’da Türk İç Hastalıkları Uzmanlığı Derneği Hemşirelik Çalışma Grubu tarafından düzenlenen **“Örnek Vakalarla İç Hastalıklarında Aciller ve Hemşirelik Yaklaşımları Kursu”** (Katılım Belgesi)
8. 18-20 Haziran 2014 tarihinde İstanbul’da Onkoloji Hemşireliği Derneği ve Onkoloji Enstitüsü tarafından düzenlenen **“Onkoloji Konsensusu”** (Katılım Belgesi)