

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KEMOTERAPİ ALAN MEME KANSERLİ
HASTALARDA SOLUNUM EGZERSİZİNİN BULANTI
KUSMA VE FONKSİYONEL DURUMA ETKİSİ

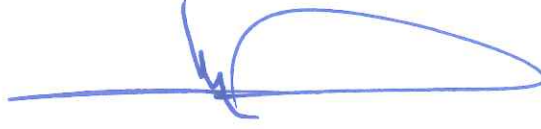
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Didem ÖNDAŞ AYBAR

Danışman
Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ

ELAZIĞ-2019

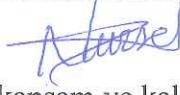
ONAY SAYFASI



Prof. Dr. Mustafa KAPLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Nursel AKSIN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı



Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Sınavı/Savunma Tarihi: 17.12.2018

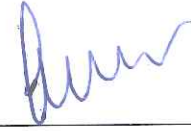


Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ

Danışman

Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ



Doç. Dr. Medet KORKMAZ



Dr. Öğr. Üyesi Pınar SOYLAR





ETİK BEYAN

Kendime ait çalışmalar ile bu tez çalışmasını gerçekleştirdiğimi, çalışmaların planlanmasından, bulgularının elde edilmesine ve yazım aşamasına kadar tüm aşamalarında etiğe aykırı davranışım olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri ve verileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması içinde yer alan ancak bu tez çalışmasının bulguları arasında yer almayan verilere, bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Adı Soyadı/Tarih/İmza

DİDEM ÖNDAŞ AYBAR

OCAK, 2019

Danışman

Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ

Anabilim Dalı

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

ELAZİĞ

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans öğrenimim ve tez çalışmam boyunca bana her konuda destek veren ve yardımlarını esirgemeyen, bilgi, birikim, tecrübelerinden yararlandığım birlikte çalışmaktan son derece mutluluk duyduğum çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Serap Parlar KILIÇ'a saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Desteklerinden dolayı Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi hekimi Sayın Dr. Öğr. Üyesi Havva YEŞİL ÇINKIR'a, Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde görev yapan tüm hemşire ve personele teşekkür ederim.

Tezimin istatistik aşamasında görüşleri ve destekleri ile bana son derece yardımcı olan Gaziantep Üniversitesi öğretim üyesi Sayın Doç. Dr. Seval KUL'a teşekkür ederim.

Yüksek Lisans öğrenimim ve tez çalışmam sürecinde, bana yardımcı olan, değerli yüksek lisans öğrencisi arkadaşlarım Sayın Nermin KILIÇ'a, Cihat DEMİREL'e, Betül GÜLNAROĞLU'na, Öğr. Gör. Hasan EVCİMEN'e, Kübra Nur KILIÇ'a ve desteklerinden dolayı çok kıymetli çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca bana hep destek veren ve yardımını esirgemeyen eşim Bekir Aybar'a ve beni bugünlere getiren, hep destekleyen hep yardımcı olan sevgili aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

ELAZIĞ, 2019

Didem ÖNDAŞ AYBAR

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	i
ETİK BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1. Meme Kanseri ve Epidemiyolojisi	8
3.2. Meme Kanserinin Evrelendirilmesi	10
3.3. Meme Kanseri Tedavisi	11
3.4. Kemoterapi	12
3.4.1. Kemoterapinin Yan Etkileri	13
3.4.1.1. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma	13
3.4.1.2. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Farmakolojik Yöntemler	17

3.4.1.3. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Non-Farmakolojik Yöntemler	18
3.4.1.4. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Solunum Egzersizlerinin Önemi	19
3.4.1.5. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmanın Fonksiyonel Duruma Etkisi	20
4. GEREÇ ve YÖNTEM	22
4.1. Araştırmanın Tipi	22
4.2. Araştırmanın Hipotezleri	22
4.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	22
4.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
4.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	26
4.6. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	26
4.7. Araştırmanın Değişkenleri	27
4.8. Verilerin Toplanması	27
4.8.1. Veri Toplama Araçları	28
4.8.1.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-1)	28
4.8.1.2. Visual Analog Skalası - VAS (EK-2)	29
4.8.1.3. Bulantı-Kusma-Öğürme Sayısı, Alınan İlaçların ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi (EK-3)	29
4.8.1.4. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği –Kanser – FYÖ-K (EK-4)	29

4.8.2. Araştırmanın Yürütölme Süreci (Şekil 2)	31
4.9. Verilerin Değerlendirilmesi	35
4.10. Araştırmanın Etik Boyutu	35
4.11. Süre ve Olanaklar	36
5. BULGULAR	38
5.1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguları	38
5.2. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguları	39
5.3. Hastaların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri	41
5.4. Hastaların Bulantı Kusma Öyküleri	42
5.5. Hastaların Kemoterapiye Bağlı Görülen Yan Etkiler ve İlaç Dışı Yöntemleri Kullanma Durumları	43
5.6. Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması	45
5.7. Grupların Bulantı, Kusma ve Öğürme Sayılarının Karşılaştırılması	46
5.8. Grupların Solunum Egzersizi Öncesi ve Sonrası FYÖ-K Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	50
5.9. Grupların FYÖ-K Ölçek Puanlarındaki Ön Test Son Test Yüzde (%) Değişiminin Karşılaştırılması	53
5.10. Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması	54
6. TARTIŞMA	57
7. KAYNAKLAR	65
8. EKLER	73

EK-1: Hasta Tanıtım Formu	73
EK-2: Visual Analog Skalası (VAS)	76
EK-3: Bulantı- Kusma- Öğürme Sayısı, Alınan İlaçların ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi	77
EK-4: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği – Kanser (FYÖ-K)	79
EK-5a: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	82
EK-5b: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	83
EK-6: Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul İzin Yazısı	84
EK-7: Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi İzin Yazısı	86
EK-8: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği - Kanser İzin Yazısı	87
EK-9: Solunum Egzersizi Eğitim Broşürü İçin Uzman Görüşleri Listesi	88
Ek- 10: Hasta Eğitim Broşürü ‘‘Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi’’	89
9. ÖZGEÇMİŞ	94

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Meme Kanserinde TNM Sistemi ve Evreleme	11
Tablo 2: Kemoterapötik Ajanların Ematojenik Etkisi, Başlangıç ve Süresi	16
Tablo 3: Sık Kullanılan Antiemetik İlaçlar	18
Tablo 4: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği'nin Alt Başlıkları ve Soru Numaraları	30
Tablo 5: Fonksiyonel Yaşam Ölçeğinin Alt Faktörleri	31
Tablo 6: Araştırmanın Uygulama Takvimi	37
Tablo 7: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguları	39
Tablo 8: Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguları	40
Tablo 9: Hastaların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri	41
Tablo 10: Hastaların Bulantı Kusma Öyküleri	42
Tablo 11: Hastaların Kemoterapiye Bağlı Görülen Yan Etkiler ve İlaç Dışı Yöntemleri Kullanma Durumları	44
Tablo 12: Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması	45
Tablo 13: Grupların Bulantı, Kusma ve Öğürme Sayılarının Karşılaştırılması	47
Tablo 14: Grupların Solunum Egzersizi Öncesi ve Sonrası FYÖ-K Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	52
Tablo 15: Grupların FYÖ-K Ölçek Puanlarındaki Ön Test Son Test Yüzde (%) Değişiminin Karşılaştırılması	53
Tablo 16: Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması	55

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Örneklem Diyagramı	25
Şekil 2. Araştırmanın Yürütülme Süreci	34
Şekil 3. Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması	46
Şekil 4. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Bulantı Sayısı Ortalaması	48
Şekil 5. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Kusma Sayısı Ortalaması	48
Şekil 6. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Öğürme Sayısı Ortalaması	49
Şekil 7. Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması	56

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
TAT	Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi
TNM	(T) Tümör boyutu, (N) Aksiller lenf nodlarına yayılım, (M) Uzak bölgelere yayılım
CTZ	Kemoreseptör Trigger Zon- Kemoresptör Tetikleyici Alan
KBBK	Kemoterapiye Bağlı Bulantı-Kusma
KT	Kemoterapi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences- Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi
IM	İntramuskuler
IV	İntravenöz
PO	Per Oral
GI	Gastro İntestinal
5-HT3	5-hydroxytryptamine (seratonin) reseptör antagonisti
FYÖ-K	Fonksiyonel Yaşam Ölçeği – Kanser
VAS	Visual Analog Skala
GIS	Gastro İntestinal Sistem

1. ÖZET

KEMOTERAPİ ALAN MEME KANSERLİ HASTALARDA SOLUNUM EGZERSİZİNİN BULANTI-KUSMA VE FONKSİYONEL DURUMA ETKİSİ

Çalışmada solunum egzersizinin meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve fonksiyonel durumları üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Hastalar randomize kontrollü olarak deney (n=30) ve kontrol (n=30) gruplarına ayrılmıştır. Veriler hasta tanıtım formu, Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-K), Visual Analog Skalası, bulantı-kusma-öğürme sayıları ve hastanın yaptığı solunum egzersiz saatlerini içeren form aracılığıyla toplanmıştır. Hastalar yedi gün boyunca takip edilmiş olup, deney grubuna altı gün boyunca solunum egzersizi yaptırılmıştır. Yedinci gün tüm hastalara tekrar FYÖ-K tekrarlanmıştır.

Çalışmada, deney grubundaki hastaların birinci gün hariç diğer günlerde solunum egzersizi sonrası kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha düşük düzeyde bulantı şiddeti yaşadıkları saptanmıştır ($p<0,05$). Yine deney grubundaki hastaların solunum egzersizi sonrası bulantı, kusma ve öğürme sayılarının kontrol grubundaki hastalara göre daha az olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışmada solunum egzersizinin ön test ve son test ölçümlerinde deney grubundaki hastalarda FYÖ-K'nin genel iyilik hali alt boyutu hariç diğer tüm alt

boyutlarda ve toplam puanda artış olduğu, kontrol grubundaki hastalarda ise fiziksel fonksiyonlar alt boyutu, GIS fonksiyonları alt boyutu ve FYÖ-K toplam puanda belirgin bir düşüş görülürken, diğer alt boyutlarda herhangi bir değışiklik olmadığı ve bu değışimin her iki grupta anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç olarak; solunum egzersizinin kemoterapiye bağı bulantı, kusma ve öğürmeyi azalttığı ve hastaların fonksiyonel durumları üzerinde olumlu yönde etki sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, Bulantı Kusma, Meme Kanseri, Solunum Egzersizi, Fonksiyonel Durum

2. ABSTRACT

THE EFFECT OF BREATHING EXERCISE ON NAUSEA-VOMITING AND FUNCTIONAL CONDITION IN PATIENTS WITH BREAST CANCER UNDERGOING CHEMOTHERAPY

This study was conducted to determine the effect of breathing exercise on chemotherapy-induced nausea-vomiting and functional condition in patients with breast cancer.

The patients were divided into experimental (n=30) and control (n=30) groups in a randomized and controlled way. The data were collected using patient information form, Functional Life Scale-Cancer (FLS-C), Visual Analog Scale, and a form including the numbers of nausea-vomiting-gagging and hours of breathing exercises. The patients were followed up for seven days. Breathing exercise were performed to the experimental group for six days. On the seventh day, FLS-C was repeated for all patients.

In the study, it was determined that the experimental group experienced significantly lower levels of nausea severity after the breathing exercise on the days except for the first day, compared to the control group ($p<0.05$). Also, the experimental group had fewer numbers of nausea, vomiting and gagging after the exercises, compared to the control group ($p<0.05$).

In the pretest and posttest measurements of the breathing exercise, it was determined that there was an increase in the total score and subscales of FLS-C except for the subscale of general well-being in the experimental group. While

there was a distinct decrease in total score of FLS-C and the subscales of physical functions and GIS functions in the control group, there was no change in the other subscales and the change was significantly different in both groups ($p<0.05$).

Consequently, it was observed that breathing exercise reduced chemotherapy-induced nausea, vomiting, and gagging and affected their functional condition positively.

Keywords: Chemotherapy, Nausea-Vomiting, Breast Cancer, Breathing Exercise, Functional Condition

3. GİRİŞ

Kanser, kalp hastalıklarından sonra ölüme neden olan hastalıklar sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. Hastaların yaşam kalitesini düşüren kanser sık görülen ve en önemli sağlık sorunlarından birisidir (1). Tıp alanındaki gelişme ve ilerlemelere rağmen dünya çapında meme kanseri en ölümcül hastalıklar arasında yer almaktadır (2).

Türkiye’de 2015 yılı verilerine göre erkeklerde en sık görülen kanser türleri trakea, bronş ve akciğer kanserleri iken, kadınlarda ise ilk sırada meme kanserinin olduğu görülmektedir (3). Meme kanseri dünyada olduğu gibi ülkemizde de kadınlar arasında en sık rastlanan kanser türleri arasındadır (4). GLOBOCAN 2012 verilerine göre akciğer (1,8 milyon, %13,0), meme (1,7 milyon, %11,9) ve kolorektum (1,4 milyon, %9,7) kanserlerinin dünya çapında en sık görülen kanser türleri olduğu görülmektedir. GLOBOCAN verileri 2012 yılında 1,7 milyon kadına meme kanseri teşhisi konduğunu ve son beş yıl içinde meme kanseri tanısı almış 6,3 milyon kadın bulunduğunu göstermektedir. Meme kanseri kadınlarda kanserden kaynaklanan ölümlerin en yaygın nedeni olmuştur (2012’de 522000 ölüm). Her dört kadın kanserinden birini meme kanseri oluşturmaktadır (5).

Meme kanserinde pek çok faktör tedavi seçimini etkilemekle birlikte genellikle kemoterapi (KT), radyoterapi, cerrahi ve hormon tedavisi veya bu tedavilerin kombinasyonları kullanılmaktadır (6). Kemoterapi meme kanseri tedavisinde en sık kullanılan tedavi yöntemlerinden biridir. Kemoterapi için kullanılan ilaçlar kanser hücrelerini yok etmeyi amaçladığı gibi vücudun normal

sağlıklı hücrelerine de zarar verebilmektedir (7). Kemoterapi alan hastalarda yorgunluk, iştahsızlık, iyilik hissi bozukluğu, deri ve tırnaklarda meydana gelen değişiklikler, stomatit, uyuşukluk (2), kemik iliği baskılanması ile birlikte anemi, lökopeni, trombositopeni, bulantı-kusma, saç dökülmesi (alopesi), ağız yaraları, ellerde ve ayaklarda uyuşma, ağrı, göz problemleri, halsizlik, uykusuzluk ve cinsel problemler (8) gibi fiziksel ve ruhsal birçok yan etkiyi farklı yoğunlukta yaşadıkları belirlenmiştir (2,9-12).

Kemoterapiye bağlı gelişen ve en sık görülen yan etkilerden birisi de bulantı kusmadır. Güçlü antiemetik ilaçlar kullanılmasına ve antiemetik tedavideki ilerlemelere rağmen kanser hastalarında hastalıklarının seyri boyunca %40'ı ile %70'inde bulantı ve kusma gözlemlenmiştir (13). Bir başka çalışmada sık görülen bulantı kusma nedeniyle hastaların %20'sinin tedaviyi ertelemek veya bırakmak istedikleri belirtilmiştir (14).

Tedaviye bağlı gelişen yan etkileri azaltmak ve ilaç tedavisinden yeterince yarar sağlayamamak gibi nedenlerle meme kanserli hastalar tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) yöntemlerine yönelmektedirler (15). Kanser hastalarının bulantı ve kusmayı kontrol altına almak veya azaltmak için TAT yöntemlerini sık kullandıkları görülmektedir (13). Türkiye'de kanser hastalarının TAT yöntemlerine başvurma oranlarının incelendiği çalışmada kanser hastalarının %22,1 ile %84,1 oranında TAT yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir (16). Ülkemizde TAT kullanımının ortalama %46,2 olduğu ve bu ortalamanın diğer ülkeler ile kıyaslandığında oldukça yüksek olduğu belirtilmektedir (13).

Hastaların kemoterapiye bağlı bulantı kusmayı (KBBK) önlemek ve azaltmak için başvurdukları TAT yöntemleri arasında bitkisel tedaviler,

akupunktur, yoga, gevşeme (relaksasyon), refleksoloji, hipnoz, akupressür, meditasyon, masaj teknikleri, kriyoterapi, müzik, zihin beden terapileri ve aromaterapi yer almaktadır (9,13,17). Solunum egzersizleri gevşeme ve zihin beden terapileri içinde sınıflandırılmaktadır (18,19). Solunumun bir gevşeme yolu olduğu ve hayatın günlük akışı içerisinde uygulanması en kolay olan gevşeme egzersizi olarak ifade edildiği belirtilmektedir. Ayrıca solunum diğer gevşeme egzersizlerinin de en önemli ve temel parçaları arasında yer almaktadır (20). Birçok sağlık kurumunda kemoterapi alan hastalar için hazırlanmış olan rehberlerde bulantı kusma için derin solunum egzersizleri önerilmektedir (21,22).

Kanser ve uzun tedavi süreci, bireylerin yaşamını kısıtlayarak fonksiyonel durumunu negatif yönde etkilemektedir (23). Fonksiyonel durum kişilerin bilişsel, fiziksel, sosyal ve psikolojik sağlığı ile ilgili bir durumdur (24). Yapılan bir çalışmada bulantı kusmanın hastaların fiziksel fonksiyonel durumlarını, beslenme durumlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği bulunmuştur (25). Hemşirelerin bağımsız hemşirelik girişimleri arasında yer alan solunum egzersizlerinin stresin yarattığı gerginliği ve anksiyeteyi azalttığı belirtilmiştir (26). Bu nedenle hastalara KBBK azaltmak için derin solunum egzersizleri konusunda bilgi verilmesi rahatsız edici bir semptom olan bulantı ve kusmanın hafifletilmesi ya da giderilmesi ve hastaların fonksiyonel durumlarının geliştirilmesi iyileştirilmesi açısından önemlidir (27). Bu çalışmada meme kanserli hastalarda solunum egzersizinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve fonksiyonel durumları üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

3.1. Meme Kanseri ve Epidemiyolojisi

İnsanlarda meme dokusu meme bezleri, yağ (büyüklüğü oluşturan yapı) ve bağ dokusundan oluşmaktadır (28). Meme süt salgılayan bir organdır (29). Her memede birçok lobül bulunur ve bu lobüller 15-20 lobtan oluşmaktadır (28,29). Loblar üzüm salkımına benzeyen bir yapıdadırlar ve her biri duktus adı verilen bir kanal ile meme başına açılırlar (29). Meme kanseri, lobülleri ve duktusları oluşturan hücrelerin kontrolsüz ve aşırı çoğalması sonucu oluşan kronik bir hastalıktır. Tümörler köken aldıkları dokuya göre gruplandırılmaktadırlar. Tümör, memedeki duktusta oluşmuş ise duktal, memedeki lobülde oluşmuş ise lobüler kanser olarak adlandırılmaktadır. Tümör sadece duktusta ya da lobülde görülürse buna “noninvaziv (in situ)”, duktus ya da lobülden yayılma meydana gelmişse buna da “invaziv (infiltrate)” denilmektedir (29). Meme dokusunda kanser (invaziv duktal kanser) oluşmadan önce duktus epiteli, atipik duktal hiperplazi, duktal karsinoma insitu gibi evrelerden geçtikten sonra meme kanseri meydana gelmektedir (30). Meme kanseri sistemik ve kronik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (31). Meme kanseri lokal olarak başlar ve bölgesel lenf nodları üzerinden yayılım gösterir. Bu dönüşüm yıllarca sürer (31).

Türkiye’de 2015 yılında yaşa standardize kanser hızı erkeklerde yüz binde 247,6 kadınlarda ise yüz binde 177,5 olarak hesaplanmıştır. Toplamda kanser insidansı ise yüz binde 212,6’dır. Türkiye’de toplam 167,463 kişiye yeni kanser teşhisi konulmuştur. 2010 ve 2015 yılı verilerine göre; erkeklerde istatistiksel olarak kanser sıklığında azalma görülürken, kadınlarda bir değişiklik olmadığı görülmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi gelişmiş ülkelere göre kadın ve erkeklerde kanserin ülkemizde daha düşük bir

hızda olduğu görülmektedir. Dünyada ve diğer gelişmiş ülkelerde görülen ilk 5 kanser türü ile Türkiye’de görülen kanser türlerinin benzer olduğu belirlenmiştir. Trakea, bronş ve akciğer kanserleri erkeklerde ilk üç sırada görülürken, meme kanseri ise kadınlarda en sık görülen kanser türü olmuştur (3).

Kadınlarda en fazla görülen kanser türü meme kanseridir. Türkiye’de meme kanseri tanısı konulan kadınların yaklaşık yarısı (%44,5) 50-69 yaş aralığında iken, ikinci sırayı (%40,6) 25-49 yaş aralığındaki kadınların oluşturduğu saptanmıştır. Veri tabanında yer alan kadınların meme kanseri evreleri incelendiğinde %11,5’inin uzak evrede olduğu görülmektedir (3).

Meme kanserinin Türkiye’de görülme oranı 100 binde 46,8’dir. Türkiye’de meme kanseri nedeniyle gerçekleşen ölümler ABD’ye göre daha yüksek olup her yıl yaklaşık 17,000 kadına meme kanseri tanısı konulmaktadır. (4).

GLOBOCAN verilerine göre, dünyada 2012 yılında yaklaşık 14,1 milyon yeni kanser vakası olduğu görülmüş ve 8,2 milyon kansere bağlı ölüm olduğu saptanmıştır (5). Akciğer (1,8 milyon, toplam %13,0), meme (1,7 milyon, %11,9) ve kolorektum (1,4 milyon, %9,7) kanserlerinin dünya çapında en sık görülen kanser türleri olduğu görülmektedir. GLOBOCAN tahminleri 2025 yılına kadar yılda 19,3 milyon yeni kanser vakası olacağını öngörmektedir. GLOBOCAN verilerine göre 2012 yılında 1,7 milyon kadına meme kanseri teşhisi konmuştur ve son beş yıl içinde meme kanseri tanısı almış 6,3 milyon kadın bulunmaktadır. Meme kanseri insidansı 2008 yılı tahminlerinden beri %20’den fazla artmışken, ölüm oranlarının %14 arttığı görülmektedir. Her dört kadın

kanserinden birini meme kanseri oluşturmaktadır. Yeni vaka sayısının dünyanın birçok bölgesinde arttığı görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde meme kanseri görülme oranı geliştirmekte olan ülkelere göre daha yüksek olup meme kanserinden kaynaklanan ölümlerin ise gelişmiş ülkelerde daha düşük olduğu görülmüştür (5).

Meme kanseri insidans hızları dünya bölgelerinde yaklaşık dört kat farklılık göstermektedir. Orta Afrika ve Doğu Asya'da 100,000'de 27 iken Batı Avrupa'da 100,000'de 96 olduğu görülmektedir. Çok gelişmiş ülkelerde artış eğilimi olduğu görülmektedir. Meme kanserinden kaynaklı ölümler az gelişmiş bölgelerde kadınlarda en sık rastlanan (324,000 ölüm, toplam ölümlerin %14,3'ü) ölüm nedenidir. Gelişmiş bölgelerde ise kansere bağlı ölüm nedenleri arasında ilk sırada akciğer kanseri ikinci sırada ise meme kanseri olduğu görülmektedir (198,000 ölüm, %15,4) (32).

3.2. Meme Kanserin Evrelendirilmesi

TNM evreleme sistemi en sık kullanılan sistem olmakla beraber kanserli hücrenin yayılımı ve ciddiyeti hakkında birtakım kriterlere göre bilgi vermektedir. TNM Evreleme Sistemi'nde tümör boyutu T, aksiller lenf nodlarına yayılım N ve uzak bölgelere yayılım M olarak gösterilmektedir (Tablo 1). Meme kanserli hastalarda tedavi yöntemini belirlemede en önemli faktörlerden biriside tümörün evresidir (33). Meme kanseri 4 evreye ayrılmaktadır (34). (Tablo 1)

Tablo 1: Meme Kanseri Tm Sistemi ve Evreleme

Primer Tm Boyutu (T)		Bölgesel Lenf Nodülleri (N)	Uzak Metastaz (M)		Meme Kanseri Evreleri	
TX	Primer tm değerlendirilememektedir	NX	Bölgesel lenf nodları değerlendirilememektedir (çıkarılmış olanlarda bu gruptadır)	MX	Uzak metastaz saptanamıyor	EVRE I T1 N0 M0, T2 N0 M0
T0	Primer tm bulgusu yok	N0	Bölgesel lenf nodlarına yayılım yok	M0	Uzak metastaz yok	EVRE II T1 N1 M0, T2 N1 M0
T1	Tm'nün boyutu 0 ile 2 cm arasındadır	N1	Fikse olmayan ipsilateral lenf nodu yayılımı	M1	Uzak metastaz var	EVRE III Herhangi bir T ve N, M0
T2	Tm'nün boyutu 2-5 cm arasındadır ancak 5 cm.yi geçmez	N2	Fikse veya gruplaşmış ipsilateral aksiller lenf nodlarında yayılım			EVRE IV Herhangi bir T ve N, M1
T3	Tm'nün boyutu 5 cm.den daha büyüktür	N3	İpsilateral internal mammarian lenf nodlarına yayılım			
T4	Herhangi bir boyuttaki tm'dür					

3.3. Meme Kanseri Tedavisi

Meme kanserinde tedavi seçimini belirleyen önemli risk faktörleri bulunmaktadır. Bunlar: hastanın yaşı, hastalığın evresi, tm'nün büyüklüğü, aksillaların durumu, varsa metastazı, lenf nodlarının sayısı, komorbid faktörlerin varlığı, bazı hormon reseptörlerinin bulunması, tm'nün farklılaşma derecesine ve hastanın tercihi göre tedavi yöntemi değişiklik göstermektedir (35). Tedavi yöntemlerinin her birinin kendine özgü bazı avantaj ve dezavantajlarının olması, kanserin kişiye özgü bir hastalık olması, tedavilerin kişiden kişiye değişiklik gösterebilmesi nedeniyle tek ve kesin bir tedavinin varlığından bahsetmek mümkün değildir. (36).

Meme kanserinde tedaviler lokal ve sistemik tedavi olarak ikiye ayrılır (35). Lokal tedavi için cerrahi ve radyoterapi yöntemleri kullanılmaktayken, hastalığın sistemik tedavisinde ise kemoterapi ve hormonal tedaviler kullanılmaktadır (29). Cerrahi tedavi, radyoterapi, kemoterapi ve hormonal tedavi tek başına veya birlikte kullanılabilen tedavi yöntemleridir. Bu tedaviler kanser hücrelerini yok etmekte, kontrol altına almakta, diğer doku ve organlara metastazı önleyebilmektedir. Kemoterapi meme kanseri tedavisinde en sık kullanılan tedavi yöntemlerinden biridir.

3.4. Kemoterapi

Kanser hücrelerini yok etmek amacıyla ilaçlarla yapılan tedaviye kemoterapi (KT) denir. Onkoloji hastalarının tedavisinde kullanılan ilaçlara kemoterapötikler (anti-neoplastik ilaçlar) denilmektedir (37). Kemoterapinin amacı kanser hücrelerini kemoterapötik ajanlar kullanarak öldürmek olup, sitotoksik anti-neoplastik ajanlar bu tip tedavide en sık kullanılan ajanlardır (36).

Kemoterapi tek başına tedavi amaçlı kullanılacağı gibi radyoterapi ile birlikte, ameliyat öncesi dönemde tümörü küçültmek için neoadjuvan kemoterapi olarak yada ameliyat sonrasında adjuvan kemoterapi şeklinde de uygulanmaktadır. Neoadjuvan kemoterapide amaç büyük olan tümör boyutunu küçülterek ameliyat alanını küçültmektir (38). Adjuvan kemoterapinin amacı ise ameliyat gibi lokal tedavi sonrasında oluşabilecek mikrometastazları etkisiz hale getirmektir (38).

3.4.1. Kemoterapinin Yan Etkileri

Kemoterapötikler kanser hücrelerini yok etmeyi amaçladığı gibi vücudun normal sağlıklı hücrelerine de zarar verebilmektedir (7). Kemoterapiye bağlı gelişen yan etkiler çoğunlukla geçicidir ve etkilenme düzeyi kişiden kişiye, alınan kemoterapi ilaçlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Saç kökü, mide bağırsak sistemi ve kemik iliği gibi hızlı bölünen hücrelerin kemoterapiden daha çok etkilendiği görülmüştür (39).

Kemoterapi alan hastalarda yorgunluk, iştahsızlık, iyilik hissi bozukluğu, deri ve tırnaklarda meydana gelen değişiklikler, stomatit, uyuşukluk (2), kemik iliği baskılanması ile birlikte anemi, lökopeni, trombositopeni, bulantı-kusma, saç dökülmesi (alopeci), ağız yaraları, ellerde ve ayaklarda uyuşma, ağrı, göz problemleri, halsizlik, uykusuzluk ve cinsel problemler (8) gibi fiziksel ve ruhsal birçok yan etkiyi farklı yoğunlukta yaşadıkları belirlenmiştir (2,9-12). Kemoterapiye bağlı gelişen yan etkiler hastaların yaşam kalitesini ve fonksiyonel durumlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

3.4.1.1. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma

Kemoterapi uygulamasından sonra birçok hastada görülen hoş olmayan, geçici yan etkilerden biri de bulantı kusmadır. Bulantı; kusma isteği ile birlikte epigastriumda hissedilen ve beş duyardan herhangi birinde uyararla ortaya çıkan, sübjektif bir duygudur. Kusma; kısmen sindirilmiş gıda ve sekresyonun ağız yoluyla dışarı atılması olarak tanımlanmaktadır (13).

Kemoterapiye bağlı bulantı kusma beklentisel, akut ve gecikmiş olarak üç şekilde görülür. Beklentisel; bulantı kusmaya neden olan kemoterapinin ve tedavi

ortamındaki uyaranların düşünülmesi sonucunda oluşan bir durumdur. Tedaviye başlamadan önce ya da tedavi sırasında görülebilir. Akut; kemoterapi uygulamasından sonraki ilk 0-24 saat sonra görülmektedir. Gecikmiş; kemoterapi uygulamasını takiben 1-4 gün devam eden bulantı kusma şeklidir (13,40-44).

Güçlü antiemetik ilaçlar kullanılmasına ve antiemetik tedavideki ilerlemelere rağmen kanser hastalarında hastalıklarının seyri boyunca %40'ı ile %70'inde kusma ve bulantı gözlemlenmiştir (13). Bir başka çalışmada hastaların yaklaşık yarısının kemoterapiye bağlı olarak akut, gecikmiş yada beklentisel bulantı kusma yaşadıkları ve hastaların %20'sinin bulantı kusma nedeni ile tedaviyi ertelemek veya bırakmak istedikleri belirtilmiştir (14). Başka bir çalışmada da kemoterapi tedavisi gören hastaların %38 ile %80'inde tedaviye bağlı olarak bulantı ve kusma yaşadıkları saptanmıştır (9).

Kemoterapiye bağlı olarak yaşanan bulantı ve kusma kontrol altına alınamadığında hastalarda; dehidratasyon, yiyeceklere karşı isteksizlik, sıvı elektrolit dengesizliği, anoreksiya, performans durumunda ve mental durumda azalma, tedaviye ve sonraki kemoterapi seanslarına uyumsuzluk, tedaviyi terk, fonksiyonel durum ve kendine bakabilme yetisinde azalma gibi hem fizyolojik durumlarında hem yaşam kalitesinde hem de fonksiyonel durumlarında bozulmaya neden olmakla birlikte hastaların kemoterapiye adapte olabilmesini etkilediği görülmektedir (2,11,27,45,46). Uzamış ve şiddetli bulantı kusma yaşayan hastalar bir sonraki kemoterapi kürlerini ertelemekte kemoterapiyi reddetmekte bu da tedavinin başarısız olmasına neden olmaktadır. Hastaların yaşadığı bulantı kusma nedeni ile fiziksel, psikolojik ve sosyal durumda meydana gelen olumsuzluklar hastaların genel sağlık durumlarını da olumsuz yönde

etkilemektedir. Bu durum hastaların hastanelerde kalış sürelerini uzatmakta, iş gücü kaybına ve dolaylı olarak ülke ekonomisinin de olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır (47-49).

Kemoterapiye bağlı bulantı kusmayı etkileyen faktörler; hasta ile ilgili faktörler, kemoterapi ile ilgili faktörler ve antiemetik ilaçlarla ilgili faktörler olarak gruplanmaktadır.

- **Hasta ile ilgili faktörler:** Yaş, cinsiyet, alkol kullanma durumu, araç tutması öyküsü olma, gebelikte bulantı kusma şikayeti varlığı kemoterapiye bağlı bulantı kusmayı etkiler (39).
- **Kemoterapi ilacı ile ilgili faktörler:** İlaçların dozu, veriliş yolu, hızı ve kemoterapi ilacının ematojenik etkisine bağlı olarak değişir (39). Kemoterapötik ajanların ematojenik etkisi, başlangıç ve süresi tablo 2’de verilmiştir.
- **Antiemetik ilaçlarla ilgili faktörler:** Bu ilaçlar tek başına kullanıldıklarında kemoterapiye bağlı oluşan bulantı kusmayı kontrol altına almada, önlemede yetersiz kalabilmektedirler. Yaşanan bulantı-kusmanın türüne uygun seçilen antiemetik ilacın kombinasyonu, dozu ve veriliş yolu kemoterapiye bağlı bulantı kusmayı kontrol altına almada önemli bir adım olacaktır (39).

Tablo 2: Kemoterapötik Ajanların Ematojenik Etkisi, Başlangıç ve Süresi (50).

Görülme sıklığı	Ajan	Bulantı - Kusma Başlangıcı (saat)	Bulantı -Kusma Süresi (saat)
Çok yüksek (> %90)	Cisplatin ^a	1-6	24-72+
	Dacarbazine	1-3	1-12
	Mechlorethamine	0.5-2	8-24
	Melphalan (yüksek doz)	3-6	6-12
	Dactinomycin veya actinomycin D	1-2	4-20
Yüksek (%60-90)	Carmustine ^a	2-4	4-24
	Cyclophosphamide ^b	4-12	12-24
	Procarbazine	24-27	Değişir
	Etoposide ^b	4-6	24+
	Methotrexate ^a	1-12	24-72
Orta (%30-60)	Cisplatin ^a	1-6	24-72+
	Doxorubicin	4-6	6+
	Mitoxantrone	4-6	6+
	5-Fluorouracil	3-6	24+
	Mitomycin-C	1-4	48-72
Düşük	Carboplatin ^a	4-6	12-24
	Ifosfamide	3-6	24-72
	Cytarabine ^a	6-12	3-12
	Bleomycin	3-6	-
	Daunorubicin ^a	1-2	-
Çok düşük (<%10)	Etoposide ^b	3-8	-
	Melphalan ^a	6-12	-
	6-Mercaptopurine	4-8	-
	Methotrexate ^a	4-12	3-12
	Mitomycin-C ^a	1-4	48-72
Çok düşük (<%10)	Vinblastine	4-8	-
	Lomustine ^a	2-6	2-24
	Vincristine	4-8	-
	Chlorambucil	48-72	-
	Paclitaxel	4-8	-

^a Doza bağlı: yüksek dozlarda oluşma riski artar.^b Uygulama yolu ve doza bağlı

Yapılan bir çalışmada, bulantı kusma hastaların fizyolojik durumlarını, fiziksel ve günlük yaşam aktivitelerini, hastaların bakım ve destek tedavi ihtiyaçlarını olumsuz yönde etkilediği ve buna bağlı olarak hastaların yaşam kalitelerini düşürdüğü tespit edilmiştir (51).

3.4.1.2. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Farmakolojik Yöntemler

Bulantının objektif olmaması nedeniyle mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Kemoterapiye bağlı kusma nörotransmitter reseptörlerin uyarılması sonucu oluşmaktadır. Dopamin, serotonin ve substans-P önemli nörotransmitterler iken, serotonin (5-hydroxytrptamine-3-5-HT3), substans-P (nörokinin-1), dopamin, asetilkolin, kortikosteroid, kannabinoid, opiat, histamin kusmanın görülmesinde önemli nöroreseptörlerdir (27).

Akut kemoterapiye bağlı bulantı kusma (KBBK)'nın kontrolünde serotonin reseptör antagonisti ile birlikte dekzametazon verilmesinin etkili olduğu görülmüştür. Buna rağmen bu grup ilaçlar gecikmiş KBBK'da etkili olmadığı belirlenmiştir. Palonosetron ve aprepitant akut ve gecikmiş KBBK'nın kontrol altına alınmasında kullanılan ilaçlardır. Ematojenik etkisi yüksek olan kemoterapilerde ise serotonin antagonisti, dekzametazon ve aprepitantın kombinasyonu antiemetik olarak kullanılabilir. Ematojenik etkisi orta olan kemoterapilerde ise serotonin antagonisti ve dekzametazon kombinasyonu kullanılabilir (52). Tablo 3'de sık kullanılan antiemetikler verilmiştir.

Tablo 3: Sık Kullanılan Antiemetik İlaçlar (53)

Sınıfı	İsmi	Etki Yeri	Doz	Yolu
Steroidler	Deksametazon	Bilinmiyor	8-20 mg	PO/IV/IM
	Metiprednisolon		250-500 mg	PO/IV/IM
	Kanabinoidler	Bilinmiyor	2.5-10 mg	PO
	Dronabinol		2.5-10 mg	PO
5-HT₃ Reseptör Antagonistleri	Ondansetron	CTZ, ince bağırsak;	8-32 mg	PO/IV
	Granisetron	serotonin reseptör	3 mg	PO/IV
	Tropisetron	bölgelerinin	5 mg	PO/IV
	Palonosetron	inhibisyonu	100 mg	PO/IV
NK-1 Reseptör Antagonisti	Aprepitant	Merkezi etki	1. gün 125 mg;	PO
			2 ve 3. gün 80 mg	
Benzodiazepin	Lorazepam	Kusma merkezi	0.5-3 mg	IV/ PO
Antihistaminik	Difenhidramin	CTZ, histamin antagonisti	25-50 mg	IV/ PO

IV, intra venöz; PO, per oral; IM, intramuskuler; GI, Gastrointestinal; CTZ, Kemoreseptör Trigger Zon

3.4.1.3. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Non-Farmakolojik

Yöntemler

Hastalar bulantı kusma gibi ilaçlarla kontrol altına alamadıkları kemoterapinin bazı yan etkileri için tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) yöntemlerini kullanmaya yönelmişlerdir. Kanser hastalarının bulantı ve kusmayı kontrol altına almak veya azaltmak için TAT yöntemlerini sık kullandıkları görülmektedir (13). Avrupa ülkelerinde kanser hastalarının TAT yöntemlerine ne sıklıkla başvurduklarını araştıran çalışmanın sonucunda bu oran %14,8 ile %73,1 (ortalama %35,9) bulunmuştur. Türkiye’de kanser hastalarının TAT yöntemlerine başvurma oranlarının incelendiği çalışmada ise kanser hastalarının %22,1 ile %84,1 oranında TAT yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir (16). Ülkemizde

TAT kullanımının ortalama %46,2 olduğu ve bu ortalamanın diğerk ÷lkeler ile kıyaslandığında oldukça yüksek olduğu belirtilmektedir (13).

Hastaların KBBK önlemek ve azaltmak için başvurdukları TAT yöntemleri arasında bitkisel tedaviler, akupunktur, yoga, gevşeme (relaksasyon), refleksoloji, hipnoz, akupressür, meditasyon, masaj teknikleri, kriyoterapi, müzik, zihin beden terapileri ve aromaterapi yer almaktadır (9,13,17).

3.4.1.4. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmada Solunum Egzersizlerinin Önemi

Solunum egzersizleri gevşeme ve zihin beden terapileri içinde sınıflandırılmaktadır. (18,19). Hemşirelerin bağımsız hemşirelik girişimleri arasında yer alan solunum egzersizlerinin stresin yarattığı gerginliği ve anksiyeteyi azalttığı belirtilmiştir (26). Ayrıca kemoterapi tedavisi alan hastalarda çeşitli nedenlerle nefes darlığı gelişebileceğı ve böyle bir durumda hastaya rahat ve sakin bir ortamda yapılan solunum egzersizlerinin hem nefes darlığı hem de anksiyete üzerine yararı olacağı belirtilmektedir (7). Solunum bir gevşeme yoludur ve hayatın günlük akışı içerisinde uygulanması en kolay olan gevşeme egzersizi olarak ifade edilmektedir. Ayrıca solunum diğerk gevşeme egzersizlerinin de en önemli ve temel parçaları arasında yer almaktadır (20). Birçok sağlık kurumunda kemoterapi alan hastalar için hazırlanmış olan rehberlerde bulantı kusma için derin solunum egzersizleri önerilmektedir (21,22). Bu nedenle hastalara KBBK azaltmak için derin solunum egzersizleri konusunda bilgi verilmesi rahatsız edici bir semptom olan bulantı ve kusmanın hafifletilmesi ya da giderilmesi açısından önemlidir (27).

Kemoterapinin yan etkilerinden olan bulantı kusma, yorgunluk, halsizlik, anksiyete ve duygu durumunda meydana gelen değişiklikleri azaltmak için son dönemlerde müzik ve solunum egzersizleri kullanılarak yapılan gevşeme egzersizleri ile ilgili çalışmalar yapıldığı belirtilmektedir (54). Sağlıkla ilgili değişme ve gelişmelerle birlikte hemşirelerin rol ve sorumluluklarında da bazı değişiklikler olmuştur. Solunum egzersizleri gibi bazı tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin, bağımsız hemşirelik girişimi olarak uygulanabileceği belirlenmiştir. Solunum egzersizlerinin mesleki bilgi, beceriye sahip, bilimsel sorun çözme becerisi ile donanımlı olan profesyonel hemşirelerin bağımsız hemşirelik rolleri arasında olduğu bilinmektedir (55). Sağlık çalışanlarının TAT yöntemleri ile ilgili hasta ve hasta yakınına danışmanlık yapabilmesi için TAT yöntemleri konusunda bilgi sahibi olması önemlidir (56).

3.4.1.5. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmanın Fonksiyonel Duruma Etkisi

Fonksiyonel durum kişilerin bilişsel, fiziksel, sosyal ve psikolojik sağlığı ile ilgilidir (24). Kişilerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesi, temel gereksinimlerini karşılaması, günlük rollerini gerçekleştirmesi, sağlık ve iyilik durumunu devam ettirebilmesi fonksiyonel sağlığı tanımlamaktadır (24).

Kanser ve uzun tedavi süreci, bireylerin yaşamını kısıtlayarak fonksiyonel durumunu negatif yönde etkilemektedir (23). Yapılan bir çalışmada bulantı kusmanın hastaların fiziksel fonksiyonel durumlarını, beslenme durumlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği bulunmuştur (25). Meme kanserli hastalarla yapılan bir başka çalışmada, bulantı kusma ve yorgunluk ile ilişkili semptomların

hastaların fonksiyonel durumlarını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür (57). Başka bir çalışmada ise hastaların bulantı kusmayı hiçbir şeyden zevk alamamak, sosyal hayatlarını yok eden, dayanılmaz ve çalışamayacak kadar hastalandıran bir yan etki olarak tanımladıkları ve hastaların tedaviyi reddettikleri saptanmıştır (58).



4. GEREÇ ve YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, meme kanserli hastalarda solunum egzersizinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve fonksiyonel durumları üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü ve ön test-son test düzeninde deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır.

4.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1. Solunum egzersizi, meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı gelişen bulantı şiddetini azaltmada etkilidir.

H2. Solunum egzersizi, meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı gelişen bulantı kusma ve öğürme sayısını azaltmada etkilidir.

H3. Solunum egzersizi, meme kanserli hastaların fonksiyonel durumlarında olumlu yönde etkilidir.

4.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde Ekim 2017- Ekim 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür. Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesine bağlı olarak hizmet sunmakta olup çocuk onkoloji, çocuk hematoloji, kemik iliği transplantasyon polikliniği ve yetişkin onkoloji bölümleriyle şehir ve bölge halkına hizmet vermektedir. Onkoloji hastanesinde hastaların büyük kısmı

kemoterapilerini ayaktan gündüz tedavi ünitesinde almaktadır. Genel durumu iyi olmayan, devamlı infüzyon tedavisi gerektiren veya kemoterapisi uzun süren hastalar ise yataklı servislerde takip edilmektedir.

Ayaktan kemoterapi ünitesi 3 oda ve 28 koltuktan oluşmakta ve birimde 4 hemşire görev yapmaktadır. Ünite de kemoterapötik ilaçların güvenliği üst seviyede tutulmakta, kemoterapi ilaçları özel bir alanda, negatif basınçlı bir odada tam robotik sistemle hazırlanmakta, hazır halde bulunan ilaçlar tecrübeli kemoterapi hemşireleri tarafından gündüz tedavi ünitesinde uygulanmaktadır.

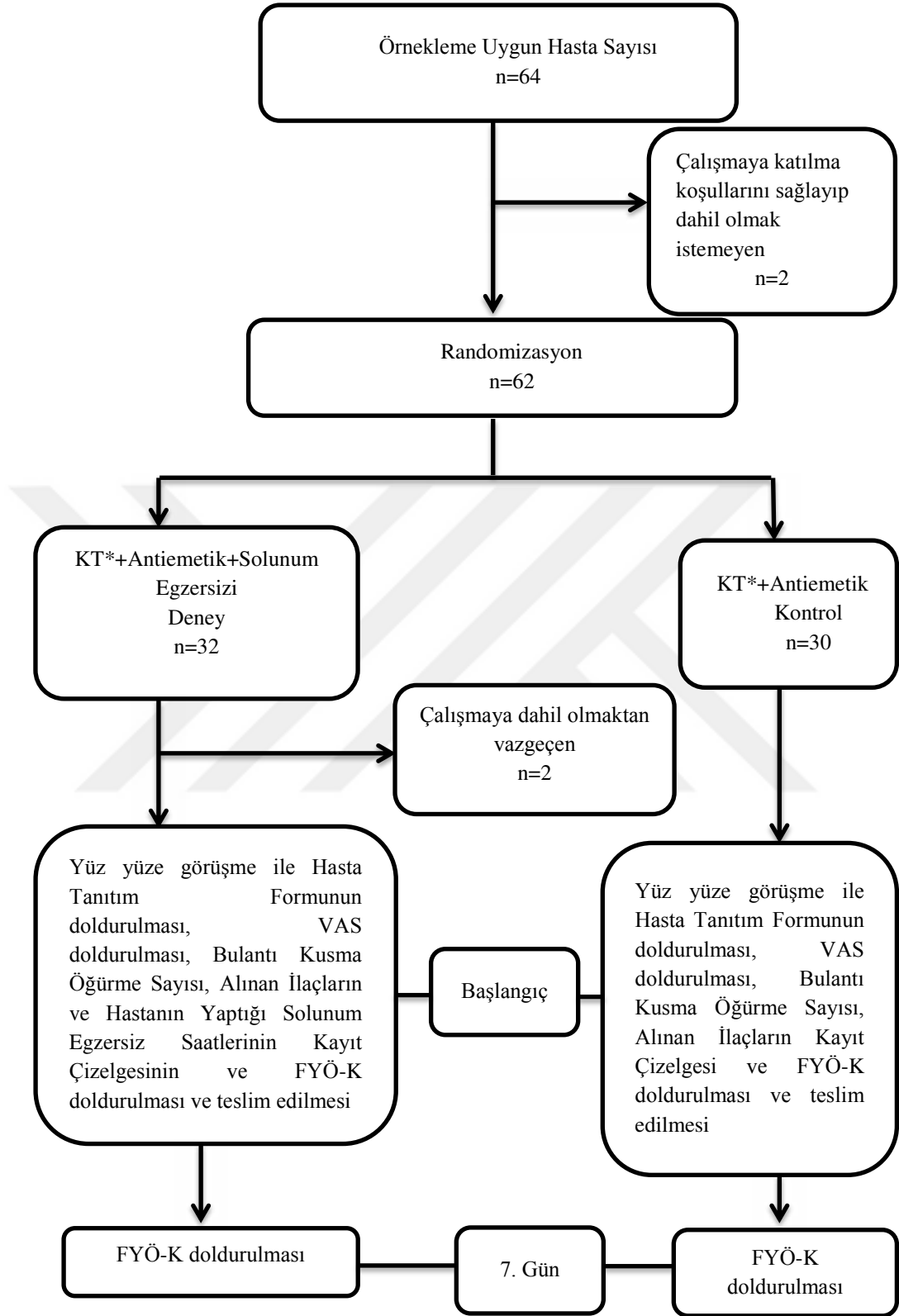
4.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Ayaktan Kemoterapi ünitesine Ekim 2017- Ekim 2018 tarihleri arasında başvuran meme kanserli hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise belirtilen tarihler arasında Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Ayaktan Kemoterapi ünitesine başvuran, çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 32 deney ve 32 kontrol olmak üzere toplam 64 meme kanserli hasta oluşturmuştur. Ancak çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşıladığı halde dahil olmak istemeyen (2 hasta) ve çalışma devam ederken çalışmadan ayrılmak isteyen (deney grubunda 2 hasta) hastalar çalışma dışı bırakılmış olup çalışma 30 deney ve 30 kontrol olmak üzere toplam 60 hasta ile tamamlanmıştır (Şekil 1).

Kemoterapi sonrası 5. günde bulantı skorlaması bakımından iki grup ortalaması arasında $1,5 \pm 2$ birimlik farkın anlamlı bulunabilmesi için her grupta gerekli minimum denek sayısı 30 olarak belirlenmiştir (Tip I Hata = 0,05, Testin

Gücü 0,80). Fonksiyonel yaşam ölçeği bakımından iki grup ortalaması arasında $20 \pm 24,5$ birimlik farkın anlamlı bulunabilmesi için her grupta gerekli minimum denek sayısı 26 olarak belirlenmiştir (Tip I Hata = 0,05, Testin Gücü 0,80). Güç analizi Gpower 3.1.9.2 versiyonu kullanılarak yapılmıştır. Randomizasyon ise Medcalc 18.2.1 yazılımından rasgele sayı üretilerek yapılmıştır.





KT*. Kemoterapi

Şekil 1. Örneklem Diyagramı

4.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bir üniversite hastanesinde yapılması, devlet ve özel hastanelerin araştırma kapsamına alınmaması; araştırmaya meme kanseri tanılı, ematojenik riski orta, yüksek ve çok yüksek kemoterapi ilacı alan hastaların rasgele sayılar tablosu ile guruplandırılmış olması, karaciğer ve beyin metastazı olan hastaların araştırmaya dahil edilmemesi araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

4.6. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Meme kanseri tanısına sahip olmak
- Radyoterapi almamak
- Hastalık tanısını bilmek
- Ematojenik riski orta (%30-60), yüksek (%60-90) ve çok yüksek (>%90) kemoterapi ajanı almak
- Antiemetik tedavi olarak dekzametazon 5-HT₃ Reseptör Antagonistleri (Ondansetron, Granisetron, Tropisetron, Palonosetron) ve NK-1 Reseptör Antagonisti (Aprepitant) almak
- Metastatik meme kanserli hastalarda karaciğer ve beyin metastazı olmamak
- 18 yaş ve üzerinde olmak
- İletişim sorunu olmamak
- Türkçe okuma yazma ve konuşmayı bilmek

- Mental konfüzyonu olmamak veya herhangi bir psikiyatrik probleme sahip olmamak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

4.7. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada; meme kanseri tanısı alan hastaların bulantı şiddeti, bulantı, kusma ve öğürme sayısı ile fonksiyonel yaşam ölçeği puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini ise; meme kanseri tanısı alan hastaların yaşı, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, tanı süresi, alınan tedavi, sağlık güvencesi, sigara-alkol alışkanlığı, eşlik eden başka kronik rahatsızlığın varlığı ve hastaya solunum egzersizinin uygulanması oluşturmuştur.

4.8. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan hasta tanıtım formu (EK-1), bulantı şiddetini ölçmek için Visual Analog Skalası (VAS) (EK-2), bulantı kusma ve öğürme sayısı, alınan ilaçların ve hastanın yaptığı solunum egzersiz saatlerinin kayıt çizelgesi (EK-3) ve Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-K) (EK-4) kullanılmıştır.

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

4.8.1. Veri Toplama Araçları

4.8.1.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-1)

Hasta tanıtım formu; Bu form kendi içinde iki bölümden oluşmaktadır.

Hasta Bireye İlişkin Sosyodemografik Özellikler: Boy, yaş, kilo, eğitim durumu, sosyal güvence durumu, meslek, medeni durum, varsa çocuk sayısı, sigara ve alkol alışkanlığını içeren sorulardan oluşmaktadır.

Hastalığa İlişkin Özellikler: Hastalığın tanı süresi, birinci derece yakınında kanser öyküsü olup olmadığı, ağırlıkla hangi besin öğelerini tercih ettiği, gebelik geçirip geçirmediği, araç tutması (araca bağlı bulantı kusma) şikayetinin olup olmadığı, kemoterapi uygulamadan önce bulantı-kusma yakınmasının olup olmadığı, kemoterapi ilaçlarına bağlı bulantı kusmayı önlemek, tedavi etmek yada azaltmak için herhangi bir ilaç dışı uygulama yapıp yapmadığı, kemoterapinin yan etkilerinin doktor veya hemşire tarafından anlatılıp anlatılmadığını, kemoterapi ilaçlarının herhangi bir yan etki yapıp yapmadığı, hangi yan etkilerin daha çok etkilediği, kullanılan tıp dışı tedavileri doktor veya diğer sağlık personeliyle konuşma durumunu içeren tanımlayıcı sorulardan oluşmaktadır (37,39).

Hasta ile ilgili olan bazı genel bilgiler hastalığın tanısı, süresi, evresi, metastaz durumu, kemoterapinin kaçınıcı kür olduğu, uygulanan kemoterapi ilaçları ve dozu, uygulanan antiemetik ilaçlar ve dozu, daha önce uygulanan tedavi protokolü hasta dosyasından alınarak doldurulmuş olup geri kalan bilgiler hasta ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

4.8.1.2. Visual Analog Skalası - VAS (EK-2)

Günümüzde VAS, ağrı şiddeti yanında çeşitli komponentlerin ölçülmesinde de kullanılmaktadır. VAS'ta bulantı şiddeti 0' dan 10' a kadar ardışık rakamlarla gösterilerek değerlendirilir. Bir ucu hastanın çok iyi (0=bulantı yok), diğer ucu hastanın çok kötü (10=en şiddetli) olduğunu ifade eden 10 cm'lik yatay bir çizgi üzerinde işaretlemeler yapılmaktadır. Hasta skala üzerinde o anki bulantı şiddetini bu iki dereceyi kriter alarak işaretler. İşaret konulan nokta ile çizginin en düşük ucu (0= bulantı yok) arasındaki mesafe ölçülmekte ve bulunan sayısal değer hastanın bulantı şiddetini göstermektedir. Hasta bulantı şiddetini, bu hat üzerinde uygun gördüğü yerde işaretleme yaparak belirtir (59,60).

4.8.1.3. Bulantı-Kusma-Öğürme Sayısı, Alınan İlaçların ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi (EK-3)

Hastalar bulantı-kusma-öğürme sayılarını, aldıkları antiemetik ilaçları ve yaptıkları solunum egzersiz saatlerini gösteren bu çizelgeyi 24 saat içinde dört defa (06-12, 12-18, 18-24 ve 24-06 saatleri arasında) doldurmuşlardır.

4.8.1.4. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği –Kanser – FYÖ-K (EK-4)

Hastalık ve tedavi süreci kanser hastalarının normal fonksiyonlarını etkilemektedir. Kanserli bireylerin fonksiyonel durumlarını belirlemek amacı ile "Fonksiyonel Yaşam Ölçeği Kanser" (FYÖ-K) formu Schipper ve arkadaşları tarafından 1984 yılında geliştirilmiştir. 22 sorudan oluşan bu ölçek; Psikolojik Fonksiyonlar, Gastrointestinal Semptomlar (Bulantı), Sosyal Fonksiyonlar, Fiziksel Fonksiyonlar ve Genel İyilik Hali (Kanserle İlgili Güçlükler) olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte Fiziksel Fonksiyonlara ilişkin 9 madde,

Psikolojik Fonksiyonlara ilişkin 6 madde, Genel İyilik Haline ilişkin 3 madde, Sosyal Fonksiyonlara ilişkin 2 madde ve Gastrointestinal Semptomlara ilişkin 2 madde bulunmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği'nin Alt Başlıkları ve Soru Numaraları

Alt Başlıklar	Soru Numarası
Fiziksel Fonksiyonlar	4,6,7,10,11,13,15,20,22
Psikolojik Fonksiyonlar	1,2,3,9,18,21
Genel İyilik Hali (Kanserle İlgili Güçlükler)	8,12,14
Sosyal Fonksiyonlar	16,19
Gastrointestinal Semptomlar (Bulantı)	5,17

Ölçeğin cronbach alfa değeri 0,68-0,89 arasındadır. Ölçek alt boyutları incelendiğinde; fiziksel fonksiyonlar, psikolojik fonksiyonlar, gastrointestinal semptomlar cronbach alfa değeri 0,80, sosyal fonksiyonlar ve genel iyilik hali cronbach alfa değeri 0,60 olarak belirlenmiştir (61). Ölçek 7'li Likert Ölçeği'ne göre hazırlanmıştır ve ölçekte seçenekler olumludan olumsuz doğru sıralanan yedi katogoriden oluşmaktadır. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği'ndeki seçenekler olumsuz sorular için 7,6,5,4,3,2,1; olumlu sorular için 1,2,3,4,5,6,7 olarak puanlandırılmıştır. 2,3,6,9,10,12,14,16,18,19,21,22 nolu sorular sütunun sağına doğru olumlu, geri kalan 1,4,5,7,8,11,13,15,17,20 nolu sorular sütunun sağına doğru olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Ölçek sonuçları her bir sorunun puan değeri toplanarak bulunmuştur. Ölçekte maksimum puan 154, minumum puan 22'dir ve yüksek puanlar fonksiyonel durumun ve yaşam kalitesinin çok iyi olduğunu göstermektedir (62).

Tablo 5: Fonksiyonel Yaşam Ölçeğinin Alt Faktörleri

Fonksiyonel Yaşam Ölçeği Alt Başlıkları	Madde sayısı	Orjinal Ölçek Cronbach α	Bektaş Akdemir Cronbach α	Min. Puan	Max. Puan
Tüm ölçek	22	0.68-0.89	0.89	22	154
Fiziksel Fonksiyonlar	9	0.80	0.84	9	63
Psikolojik Fonksiyonlar	6	0.80	0.79	6	42
Genel İyilik Hali (Kanserle İlgili Güçlükler)	3	0.60	0.65	3	21
Sosyal Fonksiyonlar	2	0.60	0.60	2	14
Gastrointestinal Semptomlar (Bulantı)	2	0.80	0.76	2	14

Ülkemizde geçerlilik ve güvenirlilik çalışması Aydın, Bektaş ve Akdemir (2006) tarafından farklı kanserli hastalar üzerinde yapılmış olup Cronbach alfa değeri 0,89 olarak bulunmuştur. Fiziksel fonksiyonlar cronbach alfa değeri 0,84, psikolojik fonksiyonlar cronbach alfa değeri 0,89, sosyal fonksiyonlar cronbach alfa değeri 0,60, genel iyilik hali cronbach alfa değeri 0,65, gastrointestinal semptomlar cronbach alfa değeri 0,79 olarak belirlenmiştir (62). Bu çalışmada FYÖ-K Cronbach alfa değeri 0,76 olarak bulunmuştur.

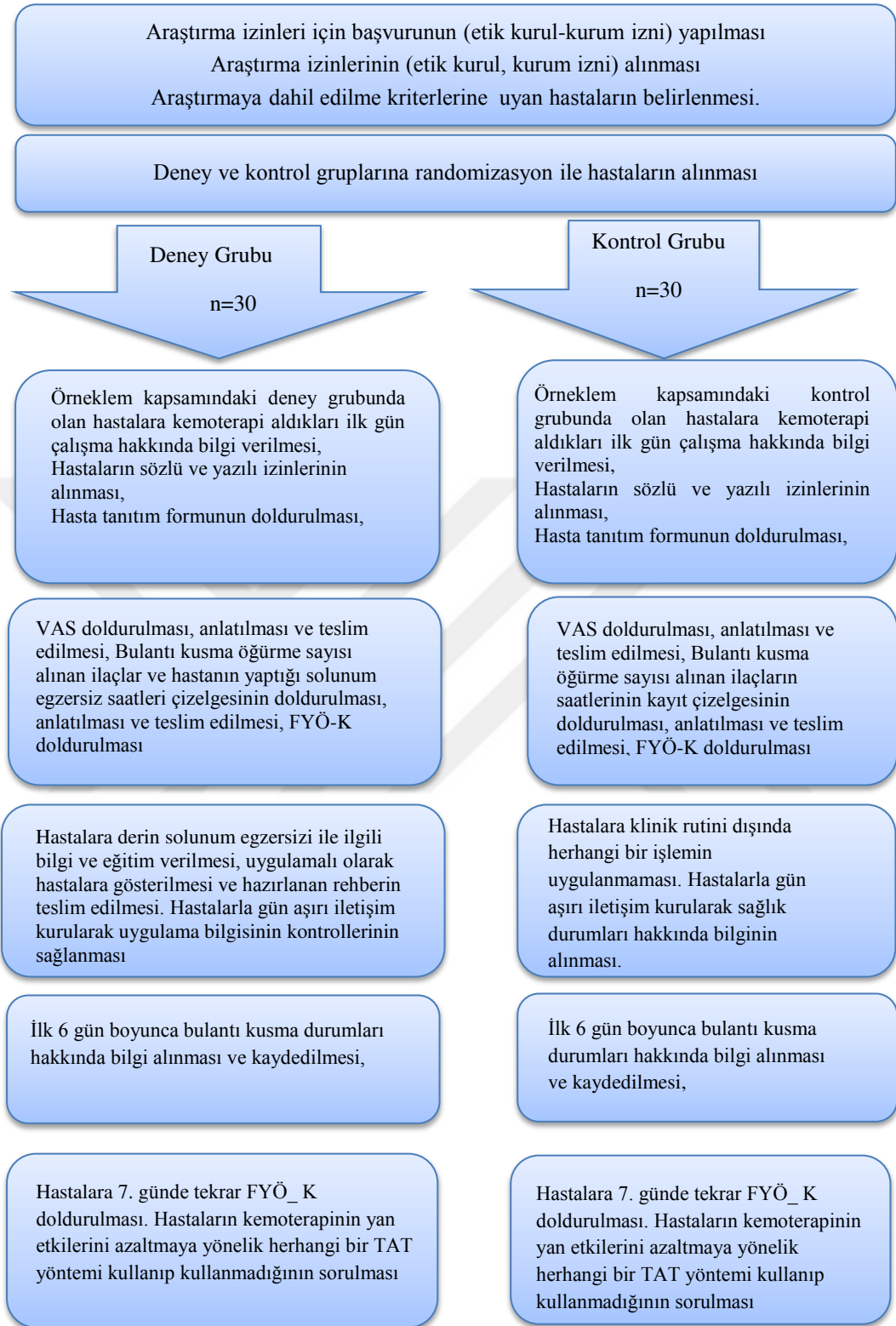
4.8.2. Araştırmanın Yürütülme Süreci (Şekil 2)

- Araştırmaya başlamadan önce birimin sorumlu hekimi ve hemşireleri ile görüşülerek araştırmacı kendini tanıtmış ve çalışma hakkında bilgi vermiştir.

- Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan hastalar belirlenmiş ve bu hastalar randomizasyon ile rasgele sayı üretilerek deney ve kontrol gruplarına seçilmiştir.
- Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların standart antiemetik tedavilerine müdahale edilmemiş olup hastalara tedaviye geçilmeden 30-60 dakika önce 150 cc serum içinde deksametazon ve 5-HT3 Reseptör Antagonistleri (Ondansetron, Granisetron, Tropisetron, Palonosetron) iv olarak uygulanmış ayrıca hastalar ilk gün 125mg NK-1 Reseptör Antagonisti (Aprepitant) ve daha sonraki iki gün boyunca 80mg Aprepitant uygulamasına devam etmişlerdir.
- Ayaktan kemoterapi ünitesinde hasta ve varsa yakını ile görüşülerek çalışma hakkında bilgi verilmiş yazılı ve sözlü izin alınmıştır. Ardından yüz yüze görüşme tekniği ile tüm hastalara veri toplama araçları uygulanmıştır.
- **Deney grubundaki** her bir hastaya kemoterapi aldıkları aynı gün Hasta Tanıtım Formu, Visual Analog Skalası (VAS), Bulantı-Kusma-Öğürme Sayısı Alınan İlaçlar ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi, Fonksiyonel Yaşam Ölçeği- Kanser (FYÖ-K) doldurulmuş ve teslim edilmiştir. Solunum egzersizinin uygulanması ile ilgili eğitim verilmiştir. Egzersiz uygulaması, araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan “Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi”ne uygun olarak yaptırılmıştır. Başlangıçta solunum egzersizi rehberine uygun bir şekilde araştırmacı tarafından uygulanarak hastalara gösterilmiştir. Bir sonraki

adımında hastalardan, yapılan bu uygulamayı kendilerinin yapması istenmiştir. Hasta eğitiminde eğitimler hastalara birebir uygulanmış ve solunum egzersizini öğrenmeleri sağlanmıştır. Eğitim süresi her hasta için ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Eğitim sonrasında her bir hastaya “Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi” verilmiş ve altı gün boyunca bulantı kusma hissi olduğu zaman bu solunum egzersizini en az beş dakika boyunca rehberine uygun, doğru ve etkili bir şekilde yapmaları istenmiştir. Yedi gün boyunca hastalar gün aşırı telefon ile aranarak takip edilmiştir. Son test aşamasında yani yedinci günde ise hastalara Fonksiyonel Yaşam Ölçeği- Kanseri uygulanmış ve sonrasında takipleri sonlandırılmıştır.

- **Kontrol grubundaki** hastalara kemoterapi aldıkları ilk gün derin solunum egzersizi yaptırılmaksızın Hasta Tanıtım Formu, Visual Analog Skalası (VAS), Bulantı Kusma Ögürme Sayısı Alınan İlaçların Saatlerinin Kayıt Çizelgesi, Fonksiyonel Yaşam Ölçeği- Kanseri doldurulmuş ve teslim edilmiştir. İlk verilerin toplanmasından sonraki yedi gün boyunca hastalar aranarak sağlık durumları hakkında ve kemoterapinin yan etkileri hakkında bilgi alınmıştır. Son test aşamasında yani yedinci günde ise tüm hastalara Fonksiyonel Yaşam Ölçeği- Kanseri tekrar yapılmıştır. Çalışmanın sonunda bu gruptaki gönüllü olan hastalara da derin solunum egzersizi hakkında bilgi ve “Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi” verilmiş, hastalara bulantı hissi olduğu zaman bu solunum egzersizini doğru ve etkili bir şekilde yapmaları önerilmiş ve hasta takipleri sonlandırılmıştır.



Şekil 2. Araştırmanın Yürütülme Süreci

Hasta Eğitim Broşürü “Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi” (EK-10)

Kemoterapi uygulamasından sonra en sık görülen yan etkilerden biri olan bulantı kusmayı önlemek veya azaltmak için araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanmıştır (63-65). Uzman görüşleri alınarak broşüre son hali verilmiştir (EK 10). Broşür; derin solunum egzersizi uygulama basamaklarını içermektedir.

4.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile test edilmiş, normal dağılıma sahip özelliklerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student t testi, normal dağılmayan özelliklerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney u testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Geçerlik ve güvenilirliğin test edilmesi amacı ile Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. İstatistiksel analizler için SPSS Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4.10. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı’ndan 05.10.2017 tarih ve 23 karar numarası ile yazılı etik izin (EK-6), araştırmanın uygulanabilmesi için Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliğinden

03.01.2018 tarih ve E157 sayısı ile yazılı izin (EK-7), Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser kullanım izni (EK-8) alınmıştır. Araştırmaya dahil olan hastalardan (EK-5a, EK-5b) sözlü ve yazılı olarak gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek ‘Gizlilik ve Gizliliğin Korunması’, gönüllü olarak katılmak isteyenlerin alınması ile ‘Özerkliğe Saygı’ ve genel olarak ‘Zarar Vermeme/ Yarar Sağlama’ etik ilkeleri yerine getirilmiştir.

4.11. Süre ve Olanaklar

Araştırma 2016 yılında planlandı ve tez önerisi olarak kabul edildi. Planlanan araştırmanın 10.03.2017 tarihinde tez önerisi sunumu yapıldı. Gerekli olan izinler alındıktan sonra veriler Ekim 2017-Ekim 2018 tarihleri arasında toplandı ve araştırmacılar tarafından değerlendirilerek rapor hazırlandı. Hazırlanan rapor yüksek lisans tezi olarak sunuldu. Araştırmanın yürütülmesi ile ilgili zaman takvimi Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Araştırmanın Uygulama Takvimi

SÜRE	Mart 2017	Haziran- Eylül 2017	Ekim 2017	Eylül 2018	Ekim 2018	Kasım 2018	Aralık 2018	Ocak 2019
Öneri Sınavı	X							
Araştırmanın Uygulanması İçin Hazırlık Aşaması		X						
Araştırma Verilerinin Toplanması			X	X	X			
Araştırma Verilerinin Analizi/Yorumlanması					X	X		
Araştırmanın Yazımı				X	X	X		
Tez Savunma Sınavı							X	
Araştırmanın Basımı								X

5. BULGULAR

5.1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguları

Deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 7’de gösterilmiştir. Deney grubundaki hastaların; yaş ortalamaları $43,03 \pm 7,07$ olup, %53,3’ünün ilkokul mezunu, %90,0’ının evli olduğu ve %26,7’sinin çalıştığı bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların; yaş ortalamaları $51,43 \pm 9,46$ olup, %50,0’ının ilkokul mezunu, %96,7’sinin evli olduğu ve %6,7’sinin çalıştığı bulunmuştur. Deney ve kontrol grubundaki hastaların yaş ortalamaları, eğitim düzeyleri ve çalışma durumları bakımından anlamlı fark olduğu bulunmuş olup ($p < 0,05$), diğer özellikler bakımından ise benzer oldukları saptanmıştır ($p > 0,05$).

Tablo 7: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguları

Özellikler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Z*/x ²	P
Yaş ortalaması	30 (43,03 ± 7,07)	30 (51,43 ± 9,46)	-3,435*	0,001
Eğitim durumu				
Okur yazar	3 (10,0)	13 (43,3)	12,513	0,002
İlköğretim	16 (53,3)	15 (50,0)		
Lise ve yüksek eğitim	11 (36,7)	2(6,7)		
Medeni durum				
Evli	27 (90,0)	29 (96,7)	1,071	0,301
Bekar	3 (10,0)	1 (3,3)		
Çalışma durumu				
Çalışıyor	8 (26,7)	2(6,7)	4,320	0,038
Çalışmıyor	22(73,3)	28(93,3)		
Meslek				
Emekli	2 (6,7)	0 (0,0)	5,520	0,238
Memur	1 (3,3)	1 (3,3)		
İşçi	1(3,3)	0 (0,0)		
Serbest meslek	4 (13,3)	1 (3,3)		
Toplam	30 (100,0)	30 (100,0)		
p <0,05 düzeyinde anlamlı				

5.2. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguları

Deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların hastalık özelliklerine ilişkin bulguları Tablo 8’de görülmektedir. Deney grubunda yer alan hastaların; tanı yılı ortalamaları $2,57 \pm 1,17$ olduğu, hastaların tamamının yüksek ematojenik ilaç aldığı, %43,3’ünün hastalığın ikinci evresinde olduğu, %96,7’sinde uzak metastaz olmadığı, %80,0’nin tanısı nedeni ile cerrahi tedavi olduğu ve %73,3’ünün birinci derece yakınlarında kanser öyküsü olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda yer alan hastaların; tanı yılı ortalamalarının $4,77 \pm 6,89$ olduğu, hastaların %93,3’ünün yüksek ematojenik ajan aldığı, %40,0’ının hastalığın ikinci ve %40,0’ının ise hastalığın üçüncü evresinde olduğu, %90,0’ında uzak metastaz

olmadığı, %70,0'ının tanısı nedeni ile cerrahi tedavi olduğu ve %60,0'ının birinci derece yakınında kanser öyküsü olduğu saptanmıştır. Hastalık özellikleri bakımından her iki gruptaki hastaların homojen bir dağılım gösterdiği bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 8: Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguları

Özellikler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Z*/x ²	p
Tanı Yılı Ortalaması	2,57 ± 1,17	4,77 ± 6,89	-1,553*	0,120
Tedavi Protokolü				
Yüksek Ematojenik ilaç (Siklofosfamid)	30 (100,0)	28 (93,3)	2,069	0,150
Orta Ematojenik ilaç (Carboplatin)	0 (0,0)	2 (6,7)		
Klinik Evre				
Evre 1	5 (16,7)	3 (10,0)	1,583	0,663
Evre 2	13 (43,3)	12 (40,0)		
Evre 3	11 (36,7)	12 (40,0)		
Evre 4	1 (3,3)	3 (10,0)		
Metastaz Bölgeleri				
Uzak Metastaz Yok	29 (96,7)	27 (90,0)	2,071	0,355
Akciğer Metastazı	1 (3,3)	1 (3,3)		
Kemik Metastazı	0 (0,0)	2 (6,7)		
Cerrahi Tedavi Durumu				
Evet	24 (80,0)	21 (70,0)	0,800	0,371
Hayır	6 (20,0)	9 (30,0)		
1.Derece Yakınında Kanser Öyküsü				
Hayır	8 (26,7)	12(40,0)	1,200	0,273
Evet	22(73,3)	18(60,0)		
Toplam	30(100,0)	30(100,0)		

p <0,05 düzeyinde anlamlı

5.3. Hastaların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri

Deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların sigara ve alkol kullanıp kullanmama durumlarına ilişkin bulgular Tablo 9’da görülmektedir. Deney grubundaki hastaların; %23,3’ü sigara kullanmaktayken kontrol grubundaki hastaların %10,0’ı sigara kullanmaktadır. Deney grubundaki hastaların %3,3’ü alkol kullanmaktayken kontrol grubunda yer alan hastaların hiçbirinin alkol kullanmadığı saptanmıştır. Bu özellikler bakımından her iki gruptaki hastaların da homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 9: Hastaların Sigara ve Alkol Kullanma Özellikleri

Özellikler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	χ^2	z / p
Sigara Kullanma Durumu				
Hayır	17 (56,7)	25 (83,3)	5,124	0,077
Evet	7 (23,3)	3 (10,0)		
Bıraktım	6 (20,0)	2 (6,7)		
Alkol Kullanma Durumu				
Hayır	29 (96,7)	30(100,0)	1,017	0,313
Evet	1 (3,3)	0 (0,0)		
Toplam	30(100,0)	30(100,0)		

p <0,05 düzeyinde anlamlı

5.4. Hastaların Bulantı Kusma Öyküleri

Deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların gebelik geçirme, hiperemesis gravidarum ve araç tutması öyküsü varlığına ilişkin bulgular Tablo 10'da görülmektedir. Deney grubunda yer alan hastaların; %83,3'ünün gebelik geçirdiği, %68,0'ının gebelik sırasında bulantı kusma şikayetinin olduğu ve %26,7'sinin araç tutması öyküsünün olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda yer alan hastaların; tamamının gebelik geçirdiği, %60,0'ının gebelik sırasında bulantı kusma şikayetinin olduğu ve %36,7'sinin araç tutması öyküsünün olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların gebelik geçirme durumları (0,020) hariç diğer özellikleri bakımından homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 10: Hastaların Bulantı Kusma Öyküleri

Özellikler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	χ^2	z / p
Gebelik Geçirme				
Evet	25 (83,3)	30 (100,0)	5,455	0,020*
Hayır	5 (16,7)	0 (0,0)		
Hiperemesis Gravidarum Öyküsü				
Evet	17 (68,0)	18 (60,0)	0,377	0,539
Hayır	8 (32,0)	12 (40,0)		
Araç Tutması Öyküsü				
Evet	8 (26,7)	11 (36,7)	0,693	0,405
Hayır	22 (73,3)	19 (63,3)		
Toplam	30 (100,0)	30 (100,0)		

*: $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

5.5. Hastaların Kemoterapiye Bağlı Görülen Yan Etkiler ve İlaç Dışı Yöntemleri Kullanma Durumları

Deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların kemoterapiye bağlı görülen yan etkiler ve yan etkileri önlemek ya da azaltmak için ilaç dışı yöntemleri kullanıp kullanmama durumlarına ilişkin bulgular Tablo 11’de görülmektedir. Deney grubundaki hastalarda; kemoterapiye bağlı en rahatsız edici yan etkinin saç dökülmesi (%63,3) olduğu, hastaların %53,3’ünün kemoterapinin yan etkilerini azaltmak için ilaç dışı yöntemler kullandıkları, en çok kullanılan yöntemin dini inançlar (%56,6) olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastalarda ise kemoterapiye bağlı en rahatsız edici yan etkinin yorgunluk (%46,7) olduğu, hastaların %46,7’sinin kemoterapinin yan etkilerini azaltmak için ilaç dışı yöntemler kullandıkları, %50,0’inin bitkisel yöntemler (nane limon, reyhan çayı) ve %50,0’inin dini inançları kullandığı saptanmıştır. Bu özellikler bakımından her iki gruptaki hastaların da homojen bir dağılım gösterdiği bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 11: Hastaların Kemoterapiye Bağlı Görülen Yan Etkiler ve İlaç Dışı Yöntemleri Kullanma Durumları

Özellikler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	χ^2	z / p
En Sık Yaşanan Yan Etkiler*				
Saç Dökülmesi	19 (63,3)	12 (40,0)	3,270	0,071
Yorgunluk	18 (60,0)	14 (46,7)	1,071	0,310
İştahsızlık	6 (20,0)	3 (10,0)	1,176	0,278
Kabızlık	3 (10,0)	1 (3,3)	1,071	0,301
İshal	1 (3,3)	0 (0,0)	1,017	0,313
Kaşıntı	1 (3,3)	0 (0,0)	1,017	0,313
Eklem Ağrıları	0 (0,0)	1 (3,3)	1,017	0,313
Ağız Yaraları	1 (3,3)	0 (0,0)	1,017	0,313
KT** Bağlı Yan Etkileri İçin İlaç Dışı Yöntemler Kullanma				
Evet	16 (53,3)	14 (46,7)	0,267	0,606
Hayır	14 (46,7)	16 (53,3)		
Kullanılan İlaç Dışı Yöntemler				
Bitkisel Yöntemler (Nane limon, reyhan çayı)	7 (43,4)	7 (50,0)	1,226	0,542
Dini İnançlar (Kuran okumak, dua etmek vb.)	9 (56,6)	7 (50,0)		
Toplam	30 (100,0)	30 (100,0)		

p <0,05 düzeyinde anlamlı

*: Çalışmaya katılan bazı hastalar en sık yaşanan yan etkiye birden çok cevap vermişlerdir

** :KT: Kemoterapi

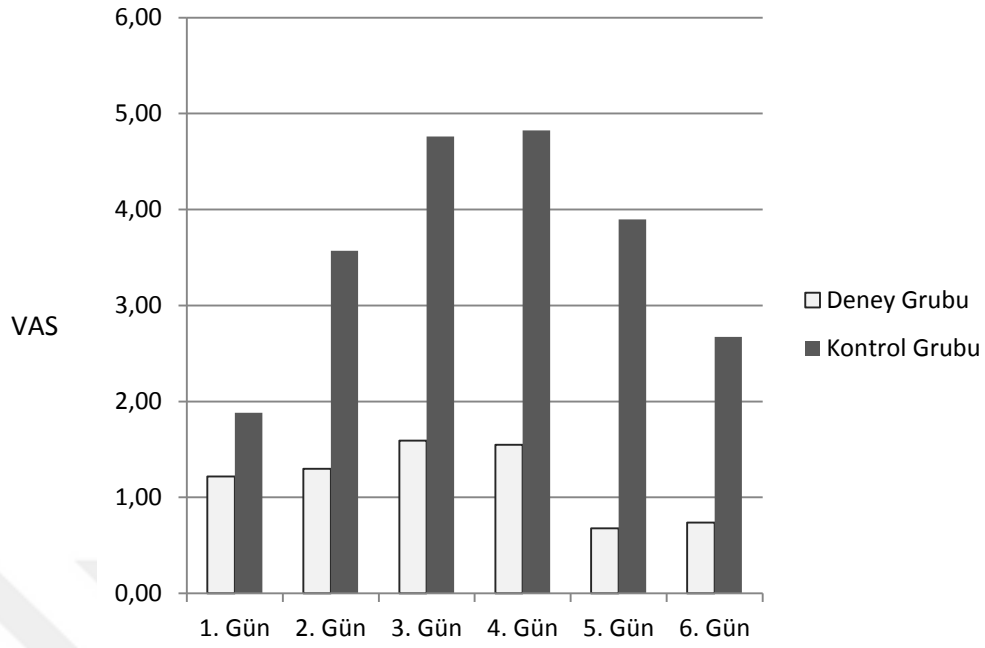
5.6. Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların bulantı şiddeti açısından VAS ortalamaları Tablo 12’de görülmektedir. Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların kemoterapi aldıkları ilk gün bulantı şiddetleri (VAS ortalamaları) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken kemoterapinin ikinci gününden itibaren deney grubunda yer alan hastaların altıncı güne kadar bulantı şiddetleri (VAS ortalamaları) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 12: Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması

VAS	Gruplar	N	Ortalama	SS	Z	P
1.gün	Deney	30	1,2167	1,16937	-1,401	,161
	Kontrol	30	1,8809	1,11788		
2. gün	Deney	30	1,2981	1,03307	-3,925	,000*
	Kontrol	30	3,5710	1,47882		
3. gün	Deney	30	1,5904	1,29037	-4,105	,000*
	Kontrol	30	4,7598	2,20253		
4.gün	Deney	30	1,5500	1,06701	-4,230	,000*
	Kontrol	30	4,8259	2,23260		
5.gün	Deney	30	,6773	,55051	-4,532	,000*
	Kontrol	30	3,8967	2,16747		
6.gün	Deney	30	,7389	,68455	-2,880	,004*
	Kontrol	30	2,6722	1,97880		

*: $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı; Mann-Whitney U Testi



Şekil 3. Grupların Bulantı Şiddeti Açısından Karşılaştırılması

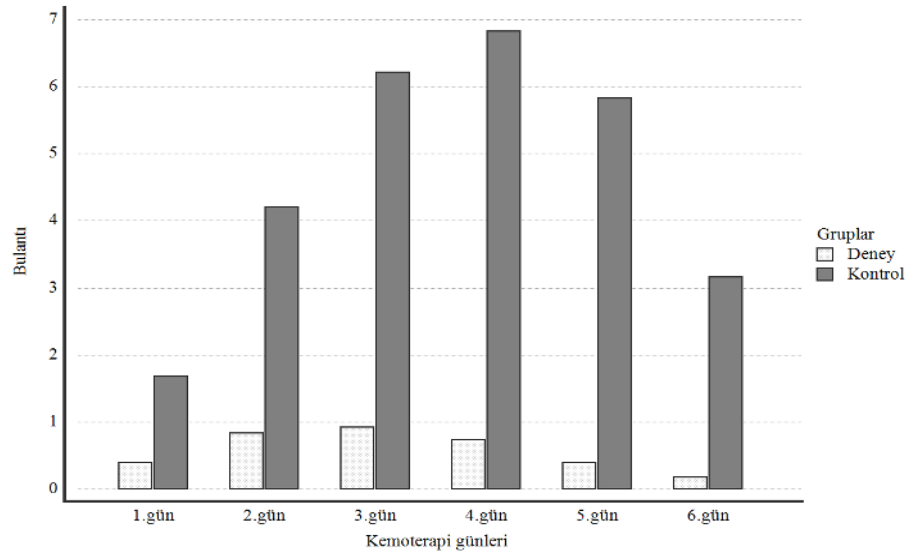
5.7. Grupların Bulantı, Kusma ve Öğürme Sayılarının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubunun bulantı, kusma ve öğürme sayıları ortalamaları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmış olup tablo 13’de görülmektedir. Kemoterapi aldıkları ilk günden itibaren altı gün boyunca deney grubundaki hastaların bulantı, kusma ve öğürme sayıları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 13: Grupların Bulantı, Kusma ve Öğürme Sayılarının Karşılaştırılması

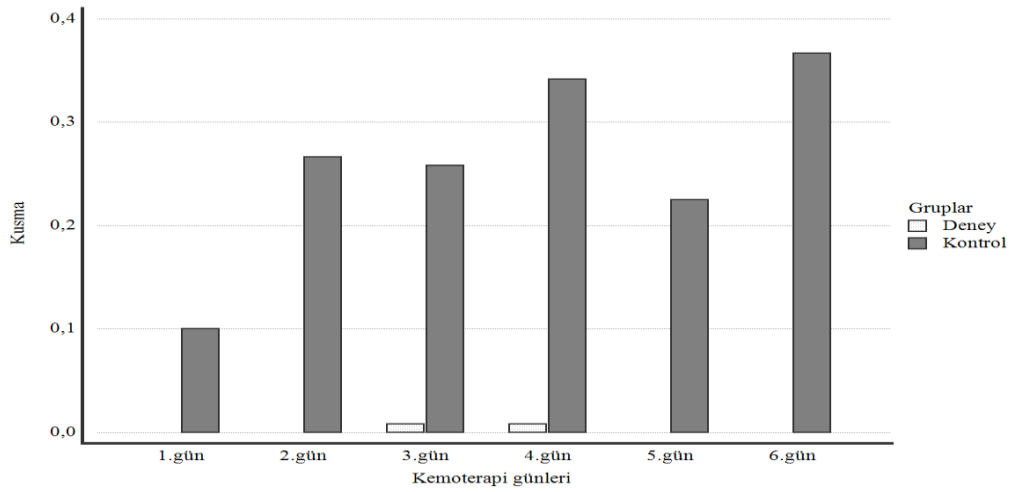
Günler		Çalışma Grubu	N	Ortalama	Std. Sapma	Z	P
1.gün	Bulantı	Deney	30	,4000	,44334	-3,442	0,001*
		Kontrol	30	1,6833	1,97935		
	Kusma	Deney	30	,0000	,00000	-2,787	0,005*
		Kontrol	30	,1000	,23305		
	Öğürme	Deney	30	,1750	,33573	-2,448	0,014*
		Kontrol	30	,7833	1,29943		
2.gün	Bulantı	Deney	30	,8362	,52302	-5,617	0,001*
		Kontrol	30	4,2000	3,61057		
	Kusma	Deney	30	,0000	,00000	-4,384	0,001*
		Kontrol	30	,2667	,38245		
	Öğürme	Deney	30	,1083	,22441	-4,221	0,001*
		Kontrol	30	,9500	1,12265		
3.gün	Bulantı	Deney	30	,9167	,83132	-5,960	0,001*
		Kontrol	30	6,2083	6,24227		
	Kusma	Deney	30	,0083	,04564	-4,462	0,000
		Kontrol	30	,2583	,32486		
	Öğürme	Deney	30	,2250	,36760	-3,003	0,003*
		Kontrol	30	1,1667	1,57203		
4.gün	Bulantı	Deney	30	,7333	,54509	-6,341	0,001*
		Kontrol	30	6,8250	8,45326		
	Kusma	Deney	30	,0083	,04564	-4,081	0,001*
		Kontrol	30	,3417	,60345		
	Öğürme	Deney	30	,1833	,39899	-3,240	0,001*
		Kontrol	30	1,0167	1,59732		
5.gün	Bulantı	Deney	30	,3917	,38665	-6,144	0,001*
		Kontrol	30	5,8250	7,58093		
	Kusma	Deney	30	,0000	,00000	-3,214	0,001*
		Kontrol	30	,2250	,47954		
	Öğürme	Deney	30	,1417	,44858	-3,702	0,001*
		Kontrol	30	,9417	1,81906		
6.gün	Bulantı	Deney	30	,1750	,30193	-5,434	0,001*
		Kontrol	30	3,1583	5,09034		
	Kusma	Deney	30	,0000	,00000	-3,003	0,003*
		Kontrol	30	,3667	1,28944		
	Öğürme	Deney	30	,0583	,19346	-2,613	0,009*
		Kontrol	30	,8500	1,78910		

*: p <0,05 düzeyinde anlamlı; Mann-Whitney U Testi



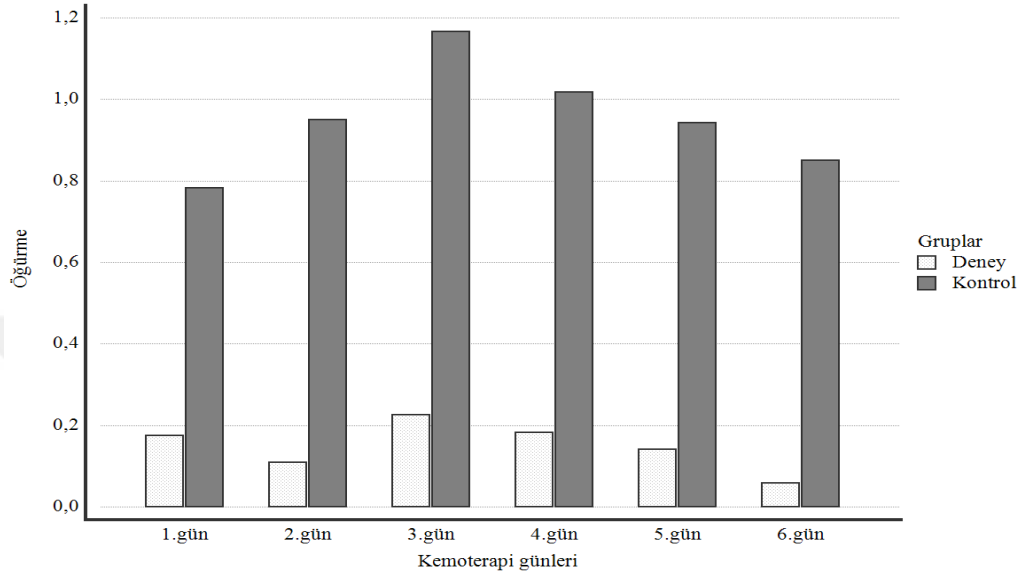
Şekil 4. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Bulantı Sayısı Ortalaması

Şekil 4 solunum egzersizi sonrası deney ve kontrol grubunun bulantı sayısı ortalamaları görülmektedir. Deney grubunun bulantı sayısının kontrol grubunun bulantı sayısından daha düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Kusma Sayısı Ortalaması

Şekil 5 solunum egzersizi sonrası deney ve kontrol gurubunun kusma sayısı ortalamaları görülmektedir. Deney grubunun kusma sayısının kontrol grubunun kusma sayısından daha düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 6. Grupların Solunum Egzersizi Sonrası Öğürme Sayısı Ortalaması

Şekil 6 solunum egzersizi sonrası deney ve kontrol gurubunun öğürme sayısı ortalamaları görülmektedir. Kontrol grubunun öğürme sayısının deney grubunun öğürme sayısından daha yüksek olduğu görülmektedir.

5.8. Grupların Solunum Egzersizi Öncesi ve Sonrası FYÖ-K Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubunun solunum egzersizi öncesi ve sonrası FYÖ-K alt boyutlarının puan ortalaması tablo 14'te görülmektedir. Solunum egzersizi öncesi deney grubunda; fiziksel fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $40,6 \pm 8,32$, psikolojik fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $29,67 \pm 5,76$, genel iyilik hali alt boyut puan ortalaması $14,8 \pm 3,1$, sosyal fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $10,2 \pm 3,6$, GIS fonksiyonları alt boyut puan ortalaması $12,67 \pm 1,97$ ve toplam FYÖ-K puan ortalaması $107,93 \pm 14,4$ olarak bulunmuştur. Ön testte kontrol grubunda; fiziksel fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $36,47 \pm 7,62$, psikolojik fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $26,2 \pm 6,62$, genel iyilik hali alt boyut puan ortalaması $12,93 \pm 3,83$, sosyal fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $10,03 \pm 3,44$, GIS fonksiyonları alt boyut puan ortalaması $11,13 \pm 3,18$ ve toplam FYÖ-K puan ortalaması $96,77 \pm 14,69$ olarak bulunmuştur. Psikolojik fonksiyonlar, GIS fonksiyonları ve toplam FYÖ-K hariç diğer alt boyutları ile deney ve kontrol grubu birbirine benzerdir.

Solunum egzersizi sonrası deney grubunda; fiziksel fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $48,1 \pm 7,45$, psikolojik fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $31,73 \pm 5,38$, genel iyilik hali puan ortalaması $15,47 \pm 3,34$, sosyal fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $11,9 \pm 2,16$, GIS fonksiyonları alt boyut puan ortalaması $11,27 \pm 1,51$ ve toplam FYÖ-K puan ortalaması $118,47 \pm 14,22$ olarak bulunmuştur. Son test aşamasında kontrol grubunda; fiziksel fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $31,3 \pm 5,87$, psikolojik fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $25,87 \pm 6,86$, genel iyilik hali alt boyut puan ortalaması $11,73 \pm 3,61$,

sosyal fonksiyonlar alt boyut puan ortalaması $10,3 \pm 3,04$, GIS fonksiyonları alt boyut puan ortalaması $4,87 \pm 1,94$ ve toplam FYÖ-K puan ortalaması $84,07 \pm 12,05$ olarak bulunmuştur. Solunum egzersizi sonrası FYÖ-K bütün alt boyutları ile deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).



Tablo 14: Grupların Solunum Egzersizi Öncesi ve Sonrası FYÖ-K Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Solunum Egzersizi Öncesi Puan Ortalamaları				Solunum Egzersizi Sonrası Puan Ortalamaları			
	Deney Grubu	Kontrol Grubu	z	p	Deney Grubu	Kontrol Grubu	z	p
	X±SS	X±SS			X±SS	X±SS		
FYÖ-K Alt Grupları								
Fiziksel Fonksiyonlar	40,6 ± 8,32	36,47 ± 7,62	-1,813	0,070	48,1 ± 7,45	31,3 ± 5,87	-6,246	0,001*
Psikolojik Fonksiyonlar	29,67 ± 5,76	26,2 ± 6,62	-2,140	0,032*	31,73 ± 5,38	25,87 ± 6,86	-3,238	0,001*
Genel İyilik Hali	14,8 ± 3,1	12,93 ± 3,83	-1,813	0,070	15,47 ± 3,34	11,73 ± 3,61	-3,787	0,001*
Sosyal Fonksiyonlar	10,2 ± 3,6	10,03 ± 3,44	-0,509	0,611	11,9 ± 2,16	10,3 ± 3,04	-2,230	0,026*
GIS Semptomları	12,67 ± 1,97	11,13 ± 3,18	-1,974	0,048*	11,27 ± 1,51	4,87 ± 1,94	-6,659	0,001*
Toplam FYÖ-K Puanı	107,93 ± 14,4	96,77 ± 14,69	-2,854	0,004*	118,47 ± 14,22	84,07 ± 12,05	-6,352	0,001*

*: p <0,05 düzeyinde anlamlı

5.9. Grupların FYÖ-K Ölçek Puanlarındaki Ön Test Son Test Yüzde (%) Değişiminin Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubunda bulunan hastaların ölçek puanlarındaki ön test son test yüzde (%) değişimlerinin Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılan karşılaştırılması Tablo 15'te görülmektedir. Deney grubundaki hastaların; fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %21, psikolojik fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %9,59, genel iyilik hali alt boyut puan ortalamasının %8, sosyal fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %57, toplam FYÖ-K puan ortalamasının %11 arttığı görülürken, GIS semptomları alt boyut puan ortalamasının %7,92 düştüğü görülmektedir. Kontrol grubunda yer alan hastaların; fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %11, genel iyilik hali alt boyut puan ortalamasının %2,39, GIS semptomları alt boyut puan ortalamasının %54, toplam FYÖ-K puan ortalamasının %11,86 düştüğü saptanırken, psikolojik fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %1,33 ve sosyal fonksiyon alt boyut puan ortalamasının %20 arttığı görülmektedir.

Tablo 15: Grupların FYÖ-K Ölçek Puanlarındaki Ön Test Son Test Yüzde (%) Değişiminin Karşılaştırılması

Değişkenler	Deney $\bar{x}$	Kontrol $\bar{x}$	z	p
Fiziksel Fonksiyonlar	21,58 ± 23,81	-11,05 ± 25,58	5,123	0,001*
Psikolojik Fonksiyonlar	9,59 ± 21,85	1,33 ± 26,97	1,915	0,055
Genel İyilik Hali	8,14 ± 29,2	-2,39 ± 45,27	2,362	0,018*
Sosyal Fonksiyonlar	57,22 ± 137,93	20,61 ± 87,08	1,948	0,051
GIS Semptomları	-7,92 ± 24,26	-54,23 ± 18,36	6,091	0,001*
Toplam FYÖ-K Puanı	11,05 ± 16,35	-11,86 ± 15,15	4,716	0,001*

*: p <0,05 düzeyinde anlamlı; Mann whiney u testi.

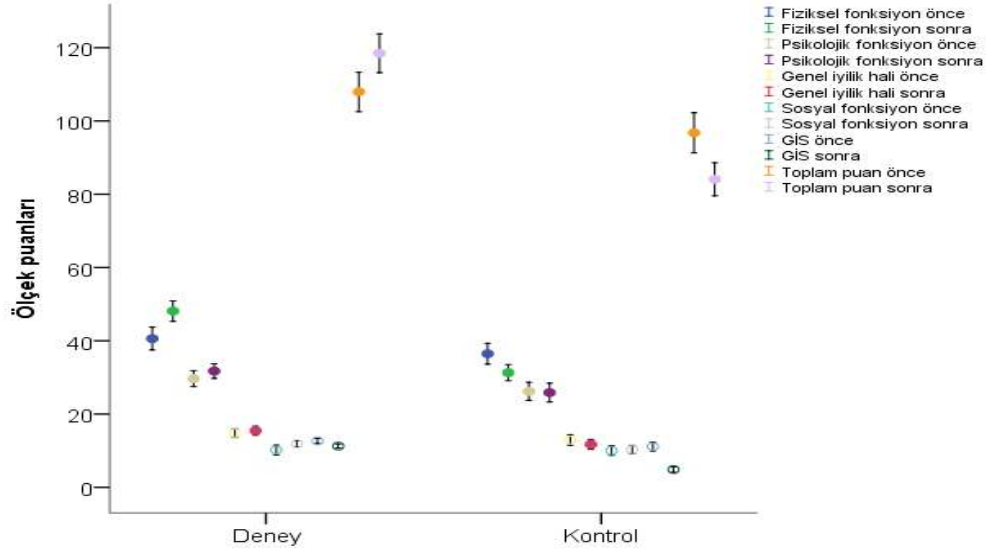
5.10. Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması

Fonksiyonel Yaşam Ölçeği- Kanser alt boyutlarının Wilcoxon testi kullanılarak karşılaştırılan ön test ve son test ölçümlerinin deney ve kontrol gruplarında, grupların kendi içinde karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 16’da görülmektedir. Deney grubunda; fiziksel fonksiyonlar, psikolojik fonksiyonlar, sosyal fonksiyonlar, GIS fonksiyonları alt boyutu ve FYÖ-K toplam puanının istatistiksel olarak anlamlı yükseldiği, genel iyilik hali alt boyutunda ise ön test ve son test ölçümlerinde istatistiksel olarak herhangi bir değişiklik olmadığı görülmektedir. Kontrol Grubunda; fiziksel fonksiyonlar alt boyutu, GIS fonksiyonları alt boyutu ve FYÖ-K toplam puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı düşme görülürken, psikolojik fonksiyonlar, genel iyilik hali, sosyal fonksiyonlar alt boyutlarında ön test ve son test ölçümlerinde istatistiksel olarak herhangi bir değişiklik olmadığı görülmektedir.

Tablo 16: Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması

Eşleştirilmiş Farklar						
Farkın %95 Güven Aralığı						
Hasta Grubu		Ortalama Farkı	Alt Limit	Üst Limit	z	p
Deney n = 30	Fiziksel Fonksiyonlaröntest – Fiziksel Fonksiyonlar sontest	-7,50000	-10,43816	-4,56184	-4,004	0,001*
	Psikolojik Fonksiyonlar öntest – Psikolojik Fonksiyonlar sontest	-2,06667	-3,97555	-,15779	-2,057	0,040*
	Genel İyilik Hali öntest – Genel İyilik Hali sontest	-,66667	-1,91607	,58273	-1,605	0,109
	Sosyal Fonksiyonlar öntest – Sosyal Fonksiyonlar sontest	-1,70000	-3,19089	-,20911	-2,397	0,017*
	GIS Semptomları öntest – GIS Semptomları sontest	1,40000	,43123	2,36877	-2,745	0,006*
	Toplam FYÖ-K öntest – Toplam FYÖ-K sontest	-10,53333	-16,21051	-4,85616	-3,231	0,001*
	Fiziksel Fonksiyonlar öntest – Fiziksel Fonksiyonlar sontest	5,16667	2,03471	8,29862	-3,383	0,001*
	Psikolojik Fonksiyonlar öntest – Psikolojik Fonksiyonlar sontest	,33333	-1,96292	2,62959	-,399	0,690
	Genel İyilik Hali öntest – Genel İyilik Hali sontest	1,20000	-,39753	2,79753	-1,702	0,089
Kontrol n = 30	Sosyal Fonksiyonlar öntest – Sosyal Fonksiyonlar sontest	-,26667	-1,23709	,70376	-,262	0,793
	GIS Semptomları öntest – GIS Semptomları sontest	6,26667	5,24790	7,28543	-4,716	0,001*
	Toplam FYÖ-K öntest – Toplam FYÖ-K sontest	12,70000	7,19969	18,20031	-3,571	0,001*
	Fiziksel Fonksiyonlar öntest – Fiziksel Fonksiyonlar sontest	5,16667	2,03471	8,29862	-3,383	0,001*
	Psikolojik Fonksiyonlar öntest – Psikolojik Fonksiyonlar sontest	,33333	-1,96292	2,62959	-,399	0,690
	Genel İyilik Hali öntest – Genel İyilik Hali sontest	1,20000	-,39753	2,79753	-1,702	0,089

*: p <0,05 düzeyinde anlamlı; Wilcoxon Testi



Şekil 7. Grupların FYÖ-K Bakımından Kendi İçinde Karşılaştırılması

6. TARTIŞMA

Çalışma kapsamında 30 deney grubu ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 meme kanserli hasta bulunmakta olup, deney grubundaki hastaların yaş ortalaması $43,03 \pm 7,07$, kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması ise $51,43 \pm 9,46$ 'dır. Meme kanseri insidansı 40 yaşından sonra artış göstermektedir (66). Özmen (2014) çalışmasında benzer şekilde meme kanserli hastaların ortalama yaşının 51,6 olduğunu bulmuştur (67). Meme kanseri görülme sıklığının ülkemizde 50 yaşına kadar büyük bir artış gösterdiği belirtilmiş ve bu artışın 45-49 yaş arasında zirve yaptığı (%17) görülmüştür. Meme kanseri sıklığının 65-69 yaş aralığında %7,6'ya düştüğü ancak 70 yaşından sonra tekrar %10'a yükseldiği belirtilmektedir (67).

Deney grubundaki hastaların tanı yılı ortalaması $2,57 \pm 1,17$, kontrol grubundaki hastaların ise tanı yılı ortalaması $4,77 \pm 6,9$ olarak saptanmıştır.

Çalışmada meme kanserli hastaların hastalık evreleri incelendiğinde deney grubundaki hastaların %16,7'si I. evre, %43,3'ünün II. evre, %36,7'sinin III. evre ve %3,3'ünün IV. evrede olduğu, kontrol grubundaki hastaların ise %10,0'nin I. evre, %40,0'nin II. evre, %40,0'nin III. evre ve %10,0'nin IV. evrede olduğu saptanmıştır. Ulusal Meme Kanseri Kayıt Programı 2008 verilerine göre meme kanserli hastaların %52,8'inin ikinci evrede olduğu bulunmuştur (68). Özmen (2014) 13,240 meme kanserli hastayı incelediği çalışmasında; hastaların patolojik evrelerine bakıldığında %5'inin evre 0, %27'sinin evre I, %44'ünün evre II,

%21'inin evre III ve %3'ünün evre IV meme kanseri tanısı aldığını saptamıştır (67).

Hastaların büyük çoğunluğunda uzak metastaz olmadığı (deney grubu: %96,7; kontrol grubu: %90,0) saptanmıştır. Çalışmamızda metastatik yayılımların bulantı şiddetini etkileyebileceği düşüncesiyle beyin ve karaciğer metastazı olan hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan hastaların tamamı siklofosfamid, kontrol grubunda ise %6,7'si carboplatin %93,3'ü siklofosfamid kombinasyonlu ilaç protokolleri almaktadırlar. Bu protokoller yüksek ve orta ematojenik etkili ajanlardır. Ayrıca çalışmamıza dahil olan hastaların tamamı uygulanan antiemetik tedaviler bakımından birbirine benzerdir. Çalışmamızın güvenilir olması için kemoterapi protokollerinin ve kullanılan antiemetik ilaçlarının benzer olması önemlidir.

Çalışmamızda hem deney grubundaki hem de kontrol grubundaki hastaların kemoterapiye bağlı en çok yaşadıkları yan etkilerinin yorgunluk, saç dökülmesi ve iştahsızlık olduğu belirlenmiştir. Tüm hastaların tamamının ise bulantı, kusma ve öğürme yaşadıkları saptanmıştır. Bu çalışmada hastalar orta ve yüksek ematojenik ajan ile tedavi edildikleri için hastaların tamamı bulantı, kusma ve öğürme sorunu yaşamışlardır. Çalışma öncesi bulantı, kusma ve öğürme açısından her iki grubun benzer olduğu görülmüştür. Yapılan literatür çalışmasında kemoterapiye bağlı en sık görülen yan etkinin bulantı ve kusma olduğu ve bulantı-kusmanın hastalığın seyri sırasında %40-80 oranında görülebildiği belirtilmektedir (13,69). Kemoterapi ile tetiklenen bulantı ve

kusmanın kemoterapi ilaçlarının (akut) verilmesinden saatler sonra meydana gelebildiği veya bulantı ve kusmanın ilk 24 saatten sonrasına kadar ertelenebildiği (gecikmeli) ve birkaç gün devam edebildiği belirtilmektedir (70). Yapılan literatür çalışmasında; bulantı yaşayan hastaların akut bulantı yaşama oranının %3,2-%47 arasında olduğu, gecikmiş bulantı yaşama oranının ise %15-%68 arasında olduğu belirlenmiştir (24,25,49,51,70-74). Hilarus ve ark. (2012) yapmış oldukları bir çalışmada; hastaların %39'unun akut, %68'inin gecikmiş bulantı-kusma yaşadıklarını ve yaşanan bulantı-kusma nedeniyle hastaların günlük yaşam aktivitelerinin negatif etkilendiği belirtilmiştir (75). Antiemetik ilaçların kullanımının, kusma insidansını önemli ölçüde azalttığı belirtilmesine rağmen kanserli hastaların yaklaşık %30-60'ının kemoterapi sonrası akut veya gecikmiş mide bulantısı yaşadıkları belirtilmektedir (76).

Kemoterapiye bağlı bulantı kusmayı (KKBK) azaltmak için farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada deney grubundaki hastaların %53,3'ü kemoterapinin yan etkilerini azaltmak ya da önlemek için ilaç dışı yöntemlere başvururken kontrol grubundaki hastaların %46,7'si ilaç dışı yöntemlere başvurmuşlardır. Avrupa ülkelerinde kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) yöntemlerine ne sıklıkla başvurduklarını araştırarak çalışmanın sonucunda bu oran %14,8 ile %73,1 (ortalama %35,9) bulunmuştur. Türkiye'de kanser hastalarının TAT yöntemlerine başvurma oranlarının incelendiği çalışmada ise kanser hastalarının %22,1 ile %84,1 oranında TAT yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir (16). Ülkemizde TAT kullanımının ortalama %46,2 olduğu ve bu ortalamanın diğer ülkeler ile kıyaslandığında oldukça yüksek olduğu belirtilmektedir (13).

Farmakolojik tedavinin bulantı ve kusma insidansındaki azalmaya tamamen yardımcı olmadıkları, bu nedenle farmakolojik olmayan yöntemlerin hastalar tarafından tercih edildikleri belirtilmektedir. Son zamanlarda bulantıyı gidermek için müzik, yoga, hipnotizma ve gevşeme tekniklerinin yoğun olarak kullanıldıkları ifade edilmektedir (69). Solunum egzersizi de KBBK azaltmada kullanılan non-farmakolojik yöntemlerden birisidir. Bağımsız hemşirelik girişimleri arasında yer alan solunum egzersizi TAT yöntemlerinden gevşeme ve zihin-beden terapileri içerisinde yer almaktadır ve hem gerginliği ve anksiyeteyi (26), hem de bulantı ve kusma şiddetini önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir (27). Gevşeme egzersizleri, kanser hastalarında semptom kontrolü için zihinsel süreçleri ve davranışı değiştirmede kullanılan yaygın, etkili ve pahalı olmayan bir yöntemdir. Hastaların bu egzersizleri her yerde ve her zaman kendi kontrollerinde yapabilmeleri, onların ayrıca kendi kapasitelerini kullanabilme becerisini geliştirmelerini de sağlamaktadır (54). Kanser hastalarında, hem hastalığın getirdiği güçlüklerle baş etmede hem de uygulanan kemoterapinin yan etkilerini azaltmada ya da önlemede gevşeme terapileri gibi ileri hemşirelik girişimleri arasında yer alan TAT yöntemlerinin yararlı etkileri belirtilmiştir (77).

Son zamanlarda kanserle ilgili yorgunluk, anksiyete ve depresif duygu durumun ve kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma gibi yan etkilerin azaltılmasında, müzik ve solunum egzersizi kullanılarak yapılan gevşeme egzersizleri ile ilgili çalışılmalar yapıldığı belirtilmektedir (54). Ancak yapılan literatür taraması sonucunda solunum egzersizinin meme kanserli hastalarda KBBK ve fonksiyonel durumları üzerine etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmadığı ve bu çalışmanın solunum egzersizinin meme kanserli hastalarda

KBBK ve fonksiyonel durumları üzerine etkisini değerlendiren ilk çalışma olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle gevşeme egzersizlerinin bulantı ve kusma üzerine etkisini değerlendiren çalışmalarla araştırma sonuçları karşılaştırılmıştır.

İsa ve ark. (2013) prostat kanserli hastalarla yapmış oldukları bir çalışmada; gevşeme egzersizleri yapan hastaların yaşam kalitelerinin arttığı belirlenmiştir (78). Hayama ve Inoue (2012) adjuvan kemoterapi alan jinekolojik kanserli hastalarla yapmış oldukları bir çalışmada derin nefes egzersizlerinin yorgunluk ve anksiyete düzeylerini azalttıklarını belirtmişlerdir (79). Yoo ve ark. (2005) tarafından kemoterapi alan meme kanseri tanılı hastalarla yapılan farklı bir çalışmada ise progresif gevşeme egzersizlerinin ve hayal kurmanın bulantı kusmanın yönetiminde etkili olduğu saptanmıştır (80). Luebbert ve ark. (2001) tarafından yapılan bir meta analizde ise gevşeme egzersizlerinin kullanımı durumunda bulantı ve kusma semptomunun tutarlı ve anlamlı bir şekilde azaldığı bildirilmiştir (81). Bu çalışmada deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların kemoterapi aldıkları ilk gün bulantı şiddetleri (VAS ortalamaları) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken deney grubunun solunum egzersizi yaptıkça kemoterapinin ikinci gününden itibaren altıncı güne kadar bulantı şiddetlerinin (VAS ortalamaları) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca deney grubunda yer alan hastaların kemoterapi aldıkları ilk günden itibaren altı gün boyunca bulantı, kusma ve öğürme sayılarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunduğu saptanmıştır. Bu bulgular solunum egzersizinin kemoterapiye bağlı yaşanan bulantı şiddetini ve bulantı-kusma-öğürme sayılarını azaltma yönünde olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir.

Çalışmada solunum egzersizinin hastaların Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-K) alt boyutları üzerindeki etkisi incelendiğinde; ön test ve son test ölçümlerinde deney grubundaki hastalarda genel iyilik hali alt boyutu hariç diğer tüm alt boyutlarda ve toplam puanda artış olduğu, kontrol grubundaki hastalarda ise fiziksel fonksiyonlar alt boyutu, GIS fonksiyonları alt boyutu ve FYÖ-K toplam puan ortalamasında belirgin bir düşüş görülürken, psikolojik fonksiyonlar, genel iyilik hali, sosyal fonksiyonlar alt boyutlarında herhangi bir değişiklik olmadığı saptanmıştır. Bu değişimin her iki grupta farklılık gösterdiği ve sonucun deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Bulantı ve kusmanın kemoterapi tedavisi alan hastalar tarafından değişik derecelerde deneyimlendiği ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkisi olabildiği belirtilmektedir (69). Cohen ve ark. (2007) kemoterapiye bağlı hem akut hem de gecikmiş bulantı ve kusmanın, hastaların günlük yaşamları ve fonksiyonları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduklarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilediklerini saptamışlardır (70). Aynı çalışmada hastaların kemoterapinin birinci küründe tedavi öncesinde fonksiyonel yaşam ölçeğinden alınan puan ortalaması $118,5 \pm 1,4$ iken, altıncı gün sonunda $108,8 \pm 2,8$ olarak bulunmuştur. Glaus ve ark. (2004) yaptığı çalışmada; bulantı yaşayan hastaların %75'inin, kusması olan hastaların ise %50'sinin günlük yaşam aktivitelerinin negatif yönde etkilendiğini belirtilmektedir (82). Ortega ve ark. (2012) yapmış olduğu bir çalışmada; hastaların %31,4'ünün bulantı, %45,1'inin kusma yaşadıkları belirlenmiş olup hastaların %36,5'inin yaşadıkları bulantı ve kusma nedeniyle yaşam fonksiyonlarının olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır (83). Lachaine ve ark. (2005) kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yaşayan hastaların

bulantı ve kusmanın yaşam fonksiyonları üzerine etkisini araştırdıkları bir çalışmada; kemoterapi öncesi hastaların fonksiyonel yaşam ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının 122,7 olduğu, kemoterapi sonrası ise bulantı kusma nedeniyle beşinci gün tekrarlanan fonksiyonel yaşam ölçeği puan ortalamasının 90,6 ya düştüğünü bulmuşlardır (72). Bloechl-Daum ve ark. (2006) yapmış oldukları çalışmada tedavi öncesinde günlük yaşam aktivitelerinin hiç etkilenmediğini ya da çok az etkilendiğini ve hastaların fonksiyonel yaşam ölçeği puan ortalamasının 122,9 olduğunu, ancak kemoterapi sonrası altıncı günde tekrarlanan son testte fonksiyonel yaşam ölçeği puan ortalamasının 105,4'e düştüğünü bulmuştur (71).

Sonuç;

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre:

- Deney ve kontrol grubunda bulunan hastaların tanı yılı ortalamaları, alınan tedavi protokolü, hastalık evresi ve cerrahi tedavi olup olmaması bakımından benzer oldukları,
- Kemoterapi alan meme kanserli hastaların kemoterapiye bağlı olarak bulantı, kusma ve öğürme yaşadıkları,
- Meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı olarak yaşanan bulantı ve kusma nedeniyle fonksiyonel durumlarının bozulduğu,
- Solunum egzersizinin meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı bulantı şiddeti ve bulantı, kusma ve öğürme sayılarını azalttığı,
- Solunum egzersizinin Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser alt boyutlarını ve toplam FYÖ-K puanını arttırdığı saptanmıştır.

Öneriler;

- KT alan kanser hastalarının bulantı, kusma ve öğürme düzeylerinin ve fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesi,
- KT alan kanser hastalarına antiemetik tedaviye ek olarak solunum egzersizinin uygulanmasının önerilmesi,
- KT alan hastalarda gelişen bulantı-kusma nedeniyle fonksiyonel durumlarında oluşabilecek değişiklikler hakkında bilgilendirilmesi,
- Hemşirelerin tedaviden önce hastalara kemoterapinin yan etkileri ve solunum egzersizi konusunda bilgilendirmeleri ve danışmanlık yapmaları,
- Hemşirelerin bağımsız rollerinden biri olan solunum egzersizini hastaların uygulayabilmeleri için hastalara eğitim verilmesi,

7. KAYNAKLAR

1. Nazik E., Gürsel Ö., Şahin B. Kemoterapi Alan Meme Kanserli Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi Ve Ağrıya Etkisi Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014;17:3
2. Kurt, S., Unsar, S. (2011) Assessment Of Symptom Control İn Patients With Cancer İn Northwestern Turkey. European Journal of Oncology Nursing 2011; 15 (2), 137-144.
3. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2015.pdf Erişim Tarihi: 15.08.2018
4. Keskin Kılıç B, Gültekin M, Karaca AS, ve ark. Türkiye Kanser Kontrol Programı, Ankara, Sağlık Bakanlığı, 2016; p. 41.
5. <https://www.uicc.org/iarc-release-latest-world-cancer-statistics> Erişim Tarihi: 18.08.2018
6. Ertem G, Dönmez YC, Bilge A, Meme Kanseriinde Cinsel Yaşamdanda Yaşamsal Doyuma Yolculuk Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017; 6(1): 171 - 176
7. Kurt B, Kapucu S. Meme Kanseri Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi: Literatür Derlemesi Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2018;11(2)
8. Aslan Ö, Vural H, Kömürcü Ş, Özet A. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarına Verilen Eğitimin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi. C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 10(1)
9. Arslan M, Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı-Kusmanın Yönetiminde Kullanılan Tamamlayıcı Tedavi Yöntemleri. Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi, 2015; 30(2), 82-90.
10. Liu L, Mills PJ, Rissling M, et al. Fatigue And Sleep Quality Are Associated With Changes İn İnflammatory Markers İn Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. Brain Behav Immun 2012;26(5):706–13
11. Molassiotis A. Managing Nausea And Vomiting Aftercancer Treatments: Patients Still Suffer Unnecessarily. Eur J Oncol Nurs 2005;9(1):4–5.

12. Akçay D, Gözüm S. Kemoterapi Alan Meme Kanseri Hastalarda, Kemoterapinin Yan Etkilerine İlişkin Verilen Eğitim Ve Evde İzlemin Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi. Meme Sağlığı Dergisi 2012;8(4):191-9
13. Özdelikara A, Arslan B. Chemotherapy-Induced Nausea-Vomiting to Manage the Use of Complementary and Alternative Therapy Methods. Gümüşhane University Journal of Health Sciences 2017; 6(4): 218 – 223
14. Kutlutürkan S, Karataş T. Kemoterapiye Bağlı Kusmada Tamamlayıcı Tıp. Bozok Tıp Dergisi, 2014; 4(3), 63-65
15. Lengacher CA, Bennett MP, Kip KE, et al. Relief Of Symptoms, Side Effects, And Psychological Distress Through Use Of Complementary And Alternative Medicine In Women With Breast Cancer. Oncol Nurs Forum 2006;33(1):97-104.
16. Uysal N, Kutlutürkani S. Kanseri Bireylerde Semptom Kontrolünde Refleksoloji Uygulaması Bakırköy Tıp Dergisi, 2016; Cilt 12, Sayı 3, 103-109
17. Duran ET. Kanser Tedavisinin Yan Etkilerine Yönelik Alternatif Uygulamalar S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2011;18(2)/72-77
18. Tokem Y. Astımlı Hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanımı Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2006; 54(2): 189-196
19. Erdoğan Z., Çınar S., 2011 Reiki: Eski Bir İyileştirme Sanatı – Modern Hemşirelik Uygulaması // Kafkas J Med Sci 2011; 1(2):86-91
20. Aksu H, Şirin A. Preterm Eylem Tanısı Konmuş Gebelerde Solunum ve Progressif Egzersizlerin Gebelik Süresine Etkisi Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2007; 17:368-375
21. <http://cdn.istanbul.edu.tr/statics/onkoloji.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2015/06/kemoterapi-kitapçığı.pdf> Erişim Tarihi: 08.08.2018
22. http://hastaneler.erciyes.edu.tr/Content/files/pdf/yayin/21_yayin_kemoterapi.pdf Erişim Tarihi:10.08.2018
23. Özdemir Ü, Taşçı S, Kartın P, ve ark. Kemoterapi Alan Bireylerin Fonksiyonel Durumu ve Bakım Verenlerin Yükü Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2017; Cilt 4 Sayı 1 (2017) 49-61

24. Ballatori E, Roila F, Ruggeri B, et al. The İmpact Of Chemotherapy-İnduced Nausea And Vomiting On Health-Related Quality Of Life. Support Care Cancer, 2007; 15: 179-185.
25. Farrel C, Brearly SG, Pilling M, Molassiotis A. The İmpact Of Chemotherapy-Related Nausea On Patients Nutritional Status, Psychological Distress And Quality Of Life. Support Care Cancer, 2013; 21: 59–66.
26. Ölçer Z. Oskay U. Yüksek Riskli Gebelerin Yaşadığı Stresör ve Stresle Baş Etme Yöntemleri Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2015;12 (2): 85-92
27. Demirci NY. Bulantı Kusmaya Yaklaşım
http://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/472/176201612135-19_Bolum_18_Bulanti.pdf Erişim Tarihi: 05.09.2018
28. Cabioğlu N. Memenin Anatomisi Ve Fizyolojisi. 3-7, Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri 2012; p.3-17
29. Kaymakçı Ş. Meme Hastalıkları, Adana, Adana Nobel Kitabevi 2011; p. 973-985.
30. Aydınтуğ S. Meme Kanseriinde Erken Tanı. Sted, 2004;13, 6, 226-9.
31. Altınbaş M. A' dan Z'ye Onkoloji, Kayseri, Netform matbacılık 2002; p. 389-402.
32. Jemal A, Vineis, P, Bray, F Torre, L, Forman, D. Kanseri Atlası, Atlanta, GA: Amerikan Kanseri Derneği, 2014; p. 40.
33. Ferahman, M. (2006). Meme Kanseriinde Güncel TNM Evrelemesi [Bildiri].Meme Kanseri Sempozyumu, 2006; İstanbul.
34. Kaymakçı Ş. Meme Hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Aslan Eti F (editörler).Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 1. Baskı. İstanbul, Nobel kitabevi, 2010:977-978.
35. Mandel . Adjuvan Kemoterapi, Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri 2012; p. 467-473.
36. Baykara O. Kanseri Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; Cilt:5 Sayı:3 154-165
37. Özdelikara A. Meme Kanseri Hastalarda Refleksolojinin Kemoterapiye Bağlı Bulantı, Kusma ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2013.

38. Eroğlu A, Çiçek E. Meme Kanseriinde Moleküler Alt Tiplere Göre Cerrahi Tedavi Yaklaşımları. Yeni Tıp Dergisi. 2014; 31, 83-87.
39. Arslan M. Meme Kanseri Kadın Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı, Kusma ve Öğürme Üzerine Zencefil Kullanımının Etkisi. Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014
40. Fishman M., Orlovski M. (2003). Cancer Chemotherapy Guidelines and Practical Suggestions. Çeviri: Can G. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler. 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2003;61
41. Grunberg SM, Deuson RR, Mavros P, et al. Incidence Of Chemotherapy-Induced Nausea And Emesis After Modern Antiemetics. American Cancer Society 2004; 100: 2261–2268
42. Harris D. Nausea And Vomiting İn Advanced Cancer. British Medical Bulletin, 2010; 96: 175–185.
43. Hesketh PJ, Sanz-Altamira P, Bushey J, Hesketh AM. Prospective Evaluation Of The Incidence Of Delayed Nausea And Vomiting İn Patients With Colorectal Cancer Receiving Oxaliplatin-Based Chemotherapy. Support Care Cancer, 2012; 20: 1043-1047
44. Salsman JM, Grunberg SM, Beaumont LJ, et al. Communicating About Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: a Comparison of Patient and Provider Perspectives. National Comprehensive Cancer Network, 2012; 10: 149-157.
45. Hocking CM, Kichenadasse G. Olanzapine For Chemotherapy-Induced Nausea And Vomiting: A Systematic Review. Support Care Cancer, 2014;22 (4), 1143-1151
46. Bergkvist K, Wengström Y. Symptom Experiences During Chemotherapy Treatment—With Focus On Nausea And Vomiting. European Journal of Oncology Nursing 2006; 10, 21–29
47. Foubert J, Vaessen G. Nausea The Neglected Symptom? European Journal of Oncology Nursing 2005; 9: 21–32.
48. Nourissat A, Vasson MP, Merrouchea Y, et al. Relationship Between Nutritional Status And Quality Of Life İn Patients With Cancer. European Journal of Cancer, 2008; 44: 1238-1242.

49. Haiderali A, Menditto L, Good M, Teitelbaum A, Wegner J. Impact On Daily Functioning And İndirect/Direct Costs Associated With Chemotherapy-İnduced Nausea And Vomiting (CINV) İn A Us Population. *Support Care Cancer*, 2011; 10; 915-919.
50. Seçginli S. (2011) Meme Kanseri Taraması: Son Yenilikler Neler? *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011; 10: 193-200.
51. Akechi T, Okuyama T, Endo C, et al. Anticipatory Nausea Among Ambulatory Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: Prevalence, Associated Factors, And İmpact On Quality Of Life. *The Official Journal of the Japanese Cancer Association*, 2010; 101: 2596-2600.
52. Keskin A. Antiemetic Treatment of Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting *Türkiye Klinikleri J Hem Onc-Special Topics* 2011;4(2):43-9
53. Can G. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıtı Dayalı Semptom Yönetimi: Mavi İletişim Danışmanlık AŞ Medikal Yayıncılık. 2007
54. Demiralp M, Oflaz F. Gevşeme Eğitiminin Meme Kanseri Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Belirtileri Üzerine Etkisi *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011; 10(2) 165-174
55. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010;Cilt:3,Sayı:1.
56. Amanak K, Karaöz B, Sevil Ü. Alternatif/ Tamamlayıcı Tıp ve Kadın Sağlığı *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2013;12(4) 441-448
57. Suwisith N, Hanucharurnkul S, Dodd M, et al. Symptom Clusters and Functional Status of Women With Breast Cancer. *Thai Journal Nursing Research*, 2008; 12: 153 - 165.
58. Ettinger DS, Armstrong DK, Barbour S, et al Antiemesis. *National Comprehensive Cancer Network*, 2012; 10: 456-485.
59. Boogaerts J.G, Vanacker E, Seidel L, Albert A, Bardiau FM. Assessment Of Postoperative Nausea Using a Visual Analogue Scale. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2000;44 (4): 470-474

60. Karataş Z. Kanserli Hastaların Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmalarının Fonksiyonel Durumlarına Olan Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2014
61. Schipper H, Clinch J, McMurray A, Levitt M. Measuring The quality Of Life Of Cancer Patients: The Functional Living Index-Cancer: Development and Validation. Journal of Clinical Oncology, 1984; 2: 472-483.
62. Bektaş H, Akdemir N. Kanserli Bireylerin Fonksiyonel Durumlarının Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Science, 2006, 26: 488-499.
63. Çil A. Olgun N. (2005) KOAH (Kronik Obstrüktif Akciger Hastalığı)'ın Pulmoner Rehabilitasyon ile Yönetimi Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2005; 21;1 s:103-113
64. Arslan S. (1999) Yogun Bakım Ünitesinde Göğüs Fizyoterapisi Yogun Bakım Dergisi Pulmoner 1999;10(3):168-175.
65. Parlar S. (2008) Artritte Bireysel Ağrı Yönetimi Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı İzmir, 2008; s:21-23
66. Duman NB, Koçak DY, Albayrak SA, Topuz Ş, Yılmazel G, Kırk Yaş Üstü Kadınların Meme ve Serviks Kanseri Taramalarına Yönelik Bilgi ve Uygulamaları G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN 2015;1(1):30-38
67. Özmen V. Breast Cancer in Turkey: Clinical and Histopathological Characteristics (Analysis of 13.240 Patients) J Breast Health 2014; 10: 98-105
68. <http://file.lookus.net/amhd/2017-Erken-Evre-Meme-Kanseri-Kursu-1.pdf> Erişim Tarihi 11.11.2018
69. Eghbali M, Yekaninejad MS, Varaei S et al. The Effect Of Auricular Acupressure On Nausea And Vomiting Caused By Chemotherapy Among Breast Cancer Patients. Complementary Therapies in Clinical Practice 24 (2016) 189-194
70. Cohen L, Moor CA, Eisenberg P, Ming EE, Hu H. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting-Incidence and Impact On Patient Quality Of Life At Community Oncology Settings. Support Care Cancer, 2007; 15: 497-503.

71. Bloechl-Daum BB, Deuson RR, Mavros P, Hansen M, Herrstedt J. Delayed Nausea And Vomiting Continue To Reduce Patients' Quality Of Life After Highly And Moderately Emetogenic Chemotherapy Despite Antiemetic Treatment. *Journal of Clinical Oncology*, 2006; 24: 4472- 4478.
72. Lachaine J, Yelle L, Kaizer L, et al. Chemotherapy-Induced Emesis: Quality Of Life And Economic Impact In The Context Of Current Practice In Canada. *Supportive Cancer Therapy*, 2005; 2: 181-187.
73. Piamjariyakul U, Williams PD, Prapakorn S, et al. Cancer Therapy-Related Symptoms And Self-Care In Thailand. *European Journal of Oncology Nursing*, 2010; 14: 387-394.
74. Pirri C, Katris P, Trotter J, et al. Risk Factors At Pretreatment Predicting Treatment-Induced Nausea And Vomiting In Australian Cancer Patients: A Prospective, Longitudinal, Observational Study. *Support Care Cancer*, 2011; 19: 1549–1563.
75. Hilarius DL, Kloeg PH, Wall E, et al. Chemotherapy-Induced Nausea And Vomiting In Daily Clinical Practice: A Community Hospital-Based Study. *Support Care Cancer*, 2012; 20: 107-117
76. Rao KV, Faso A. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Optimizing Prevention and Management. *Am Health Drug Benefits*. 2012;5(4):232-240
77. Yilmaz SG, Arslan S. Effects of Progressive Relaxation Exercises on Anxietyand Comfort of Turkish Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2015; 16(1),217-220
78. Isa RM, Moy FM, Razack AHA, Zainuddin ZM, Zainal NZ. Impact Of Applied Progressive Deep Muscle Relaxation On The Health Related Quality Of Life Among Prostate Cancer Patient- A Quasi Experimental Trial. *Prev Med*, 2013; 57, 37
79. Hayama Y, Inoue T. The Effect Of Deep Breathing On 'Tension-Anxiety' And Fatigue In Cancer Patients Undergoing Adjuvant Chemotherapy. *Complementary Therapies Clinical Practice*. 2012; **18**, 94-8
80. Yoo HJ, Ahn SH, Kim SB, Kim WK, Han OS. Efficacy Of Progressive Muscle Relaxation Training And Guided Imagery In Reducing Chemotherapy Side Effects In

Patients With Breast Cancer And In Improving Their Quality Of Life. *Support Care Cancer*, 2005;13(10):826-33

81. Luebbert K, Dahme B, Hasenbring M, The Effectiveness Of Relaxation Training In Reducing Treatment-Related Symptoms And Improving Emotional Adjustment In Acute Non-Surgical Cancer Treatment: A Meta-Analytical Review *Psycho-Oncology* 2001; 10: 490–502
82. Glaus A, Knipping C, Rudolf M, et al. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting In Routine Practice. *Support Care Cancer*, 2004; 12: 708–715.
83. Fernandez-Ortega P, Caloto MT, Chirveches E, et al. Chemotherapy-Induced Nausea And Vomiting In Clinical Practice: Impact On Patients' Quality Of Life. *Support Care Cancer*, 2012; 20: 3141–3148.

8. EKLER

EK-1: Hasta Tanıtım Formu

Adı Soyadı :

Tarih :.....

Çalışma Grubu :.....

1- Telefon :

2- Boyunuz :

3- Kilonuz :

4- Yaşınız :

5- Eğitim Durumunuz:

☐ Okuryazar

☐ İlkokul

☐ Ortaokul

☐ Lise

☐ Yüksekokul / üniversite

6- Sosyal güvenceniz:

☐ Sosyal sigorta

☐ Özel sigorta

7- Mesleğiniz:

☐ Emekli

☐ Memur

☐ İşçi

☐ Çiftçi

☐ Serbest Meslek

☐ Diğer

☐ Çalışmıyor

8- Medeni durumunuz:

☐ Evli

☐ Bekar

9- Varsa çocuk sayınız:

10- Hastalıkla ilgili klinik özellikler

Tanı yılı (tanınız ne zaman konuldu):.....ay ya da yıl

Metastaz bölgeleri:.....

Klinik evresi:.....

Tedavi Kürü:

Tanınız nedeniyle cerrahi tedavi durumu:.....

Geçirilmiş tedaviler:

Şu an alınan tedavi protokolü:.....

Eşlik eden başka hastalık:.....

Kronik bir hastalık.....

11- Birinci derece yakınınızda kanser öyküsü var mı?

☐ Hayır

☐ Evet

Eğer cevabınız evet ise birinci derece yakınınız kimdir (anne, baba, kardeş vb)?.....

12- Ağırlıkla hangi besin öğelerini tercih edersiniz ?

☐ Proteinden zengin (kurubaklagiller, et ve süt ürünleri...)

☐ Karbonhidrattan zengin (hamur işleri, ekmek, tatlılar...)

☐ Yağdan zengin (kızartılmış gıdalar, yağlı tohumlar, fast-food çeşidi gıdalar...)

☐ Sebze ve meyve ağırlıklı

☐ Her besin öğelerinden yaklaşık olarak aynı oranlarda

☐ Diğer.....

13- Sigara kullanıyor musunuz?

☐ Hayır

☐ Evet

☐ Bıraktım

14- Ne kadar süre ile kullandınız/ kullanıyorsunuz:.....yıl

15- Günde kaç sigara tüketiyorsunuz/tüketirdiniz:.....adet/gün

16- Alkol kullanıyor musunuz?

☐ Hayır

☐ Evet, sıklıkla

☐ Evet, nadiren

17- Gebelik geçirdiniz mi?

☐ Evet

☐ Hayır

Cevabınız evet ise, gebelik süresinde bulantı kusma şikayeti geçirdiniz mi?

☐ Evet

☐ Hayır

18- Araç tutması şikayetiniz var mı?

☐Evet

☐Hayır

19- Kemoterapi uygulamadan önce bulantı kusma yakınmanız olur muydu?

☐Hayır

☐Evet

20- Kemoterapi ilaçlarına bağlı bulantı kusmayı önlemek, tedavi etmek yada azaltmak için herhangi bir ilaç dışı uygulama yapıyor musunuz?

☐Hayır

☐Evet

Cevabınız evet ise ilaç dışı uygulama olarak neleri tercih ediyorsunuz?

☐Bitkiler

☐Hipnoterapi

☐Yoga

☐Akupunktur

☐Dini inançlar (Dua etmek, kuran okumak vb.)

☐Vitaminler

☐Diğer (açıklayınız).....

21- Kemoterapinin yan etkileri doktor veya hemşire tarafından size anlatıldı mı?

☐Hayır

☐Evet

22- Aldığınız kemoterapi ilaçları sizde herhangi bir yan etki yapıyor mu?

☐Hayır

☐Evet

23- Bu yan etkilerden hangisi sizi en çok etkiliyor?

☐Eklem ağrıları

☐Yorgunluk

☐İştahsızlık

☐Kabızlık

☐İshal

☐Saç dökülmesi

☐Kaşıntı

☐Ağız yaraları

☐Diğer.....

24. Tıp dışı tedavileri doktorunuzla/diğer sağlık personeliyle konuşabiliyor musunuz?

☐Genellikle Konuşabiliyorum

☐Bazen Konuşuyorum

☐Hiçbir Zaman

EK-2: Visual Analog Skalası (VAS)

Tarih:.....

Adı Soyadı :.....

Lütfen, aşağıda verilen bulantı kusma şiddet ölçeğini kullanarak **bulantınızın şiddetini** bu günlüğe kaydediniz. **Bulantı şiddetinizi** göstermek için aşağıdaki çizgilerden birinin üzerine (I) işareti koyunuz.

06:00-12:00 saatleri arası

0 10

Bulantım yok

Bulantım çok şiddetli

1. gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	6. Gün

12:00-18:00 saatleri arası

0 10

Bulantım yok

Bulantım çok şiddetli

1. gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	6. Gün

18:00-24:00 saatleri arası

0 10

Bulantım yok

Bulantım çok şiddetli

1. gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	6. Gün

24:00-06:00 saatleri arası

0 10

Bulantım yok

Bulantım çok şiddetli

1. gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	6. Gün

EK-3: Bulantı- Kusma- Ögürme Sayısı, Alınan İlaçların ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Ögürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığı solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00- 06:00									

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Ögürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığı solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00- 06:00									

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Ögürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığı solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00 06:00									

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Öğürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığın solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00- 06:00									

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Öğürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığın solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00- 06:00									

TARİH: SAAT	Bulantı Sayısı	Kusma Sayısı	Öğürme Sayısı	Kullanılan Bulantı- Kusma İlaçları adı /dozu		Diğer Kullanılan İlaçlar Adı- Dozu – Alınma Nedeni	NOT		Hastanın yaptığın solunum egzersiz saatleri (bu kısım kontrol grubunda yoktur)
06:00 12:00									
12:00 18:00									
18:00- 24:00									
24:00- 06:00									

EK-4: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği – Kanser (FYÖ-K)

Lütfen aşağıdaki sorulara **son iki hafta içindeki** aktivitelerinize ve sağlık durumunuza göre cevap veriniz.

1. **Çoğu insan zaman zaman depresyon belirtileri hisseder. Siz bu duyguları ne kadar sıklıkla hissediyorsunuz?**

1	2	3	4	5	6	7
Hiçbir zaman						Sürekli

2. **Günlük yaşamınızdaki sorunlarınızı kolay çözebiliyor musunuz?**

1	2	3	4	5	6	7
İyi değil						Çok iyi

3. **Hastalığınız ne kadar sık aklınıza geliyor?**

1	2	3	4	5	6	7
Devamlı						Hiçbir zaman

4. **Dinlenmeye fırsat bulabiliyor musunuz?**

1	2	3	4	5	6	7
Fırsat bulabiliyorum						Hiç fırsat bulamıyorum

5. **Bulantı günlük işlerinizi etkiliyor mu?**

1	2	3	4	5	6	7
Hiç Etkilemiyor						Çok etkiliyor

6. **Bugün kendinizi ne kadar iyi hissediyorsunuz?**

1	2	3	4	5	6	7
Son derece Kötü						Son derece iyi

7. **Bugün kendinizi yemek pişirecek / küçük ev işleri yapabilecek kadar yeterli hissediyor musunuz?**

1	2	3	4	5	6	7
Çok yeterli						Çok yetersiz

Lütfen aşağıdaki sorulara **son iki hafta içindeki** aktivitelerinize ve sağlık durumunuza göre cevap veriniz.

8. Son iki haftada hastalığınız yakınlarınıza zorluk yaşattı mı?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç zorluk yaşatmadı						Çok fazla zorluk yaşattı

9. Yaşama isteğinizin azaldığını ne sıklıkla hissediyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Daima						Hiçbir Zaman

10. Son bir ay içinde iş yerinde / evdeki verimliliğinizden memnun musunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç memnun değilim						Çok memnunum

11. Bugün kendinizi ne kadar huzursuz hissediyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç huzursuz hissetmiyorum						Çok huzursuz hissediyorum

12. Size göre, hastalığınız, son iki haftada, en yakınlarınızla ilişkilerinizi ne kadar bozdu?

1	2	3	4	5	6	7
Tamamen bozdu						Hiç bozmadı

13. Ağrı ya da rahatsızlıklar günlük aktivitelerinizi ne kadar etkiliyor?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç etkiliyor						Çok etkilemiyor

14. Son iki haftada hastalığınız size kişisel olarak ne kadar zorluk yaşattı?

1	2	3	4	5	6	7
Çok fazla zorluk yaşattı						Hiç zorluk yaşatmadı

Lütfen aşağıdaki sorulara **son iki hafta içindeki** aktivitelerinize ve sağlık durumunuza göre cevap veriniz.

15. Ev ile ilgili günlük sorumluluklarınızın ne kadarını tamamlayabiliyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Hepsini						Hiçbirini

16. Son iki haftada en yakınlarınızı görmeye / onlarla birlikte zaman geçirmeye ne kadar istekliydiniz?

1	2	3	4	5	6	7
	İsteksizdim					Çok istekliydim

17. Son iki haftada kaç kez bulantınız oldu?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç olmadı						Çok fazla oldu

18. Gelecekte ne kadar korkuyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Devamlı korkuyorum						Hiç korkmuyorum

19. Son iki haftada arkadaşlarınızı görmeye / onlarla birlikte zaman geçirmeye ne kadar istekliydiniz?

1	2	3	4	5	6	7
İsteksizdim						Çok istekliydim

20. Sizce son iki haftada yaşadığınız ağrı ya da rahatsızlıkların ne kadarı hastalığınızla ilgiliydi?

1	2	3	4	5	6	7
Hiçbiri						Hepsi

21. Size uygulanan tıbbi tedaviye ne kadar güveniyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç güvenmiyorum						Çok güveniyorum

22. Sizce bugün ne kadar iyi görünüyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Son derece kötü						Son derece iyi

EK-5a: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Değerli Katılımcılar,

Bu araştırmada Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumlar Üzerine Etkisi araştırılmaktadır

Bu çalışmada; hastalara yönelik sosyo-demografik özellikler ve hastalıkla ilgili soruları içeren Hasta Tanıtım Formu, Visual Analog Skala (VAS) ,Fonksiyonel Yaşam Ölçeği (Kanser) ve Bulantı- Kusma-Öğürme Sayısı Alınan İlaçların ve Hastanın Yaptığı Solunum Egzersiz Saatlerinin Kayıt Çizelgesi kullanılacaktır. Bu formları tam ve doğru doldurmanız araştırma sonucu açısından önemlidir. Çalışmada size kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmayı önlemeye yönelik olarak derin solunum egzersizleri yaptırılacaktır. Bu solunum egzersizinin herhangi bir yan etkisi yoktur. Araştırmacı tarafından telefon ile aranarak kemoterapinin yan etkileri, egzersizleri uygulama durumunuz hakkında bilgi alınacaktır.

Bu çalışmaya, kendi rızaları ile katılmak isteyen bireyler dahil edilecektir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler sadece bilimsel metin şeklinde rapor edilecektir.

Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcıların hiçbir etki altında kalmadan çalışmaya katıldıklarını bildirmek amacı ile aşağıda belirtilen yeri imzalamaları yeterli olacaktır. Yazılı onay vermiş olsanızda istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz.

Aşağıda imzası bulunan ben, “Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi” adlı yapılması planlanan çalışma hakkında, araştırmacı Doç.Dr. Serap PARLAR KILIÇ, yüksek lisans öğrencisi Didem ÖNDAŞ AYBAR’dan tam olarak bilgi aldığımı beyan ederim.

Katılımcı Adı, Soyadı / İmzası:

Araştırmacı Adı, Soyadı/ İmzası:

Telefon:

Telefon:

Tarih:

Tarih:

EK-5b: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Değerli Katılımcılar,

Bu çalışmada; hastalara yönelik sosyo-demografik özellikler ve hastalıkla ilgili soruları içeren

Hasta Tanıtım Formu, Visual Analog Skala(VAS) ,Fonksiyonel Yaşam Ölçeği (Kanser) ve Bulantı- Kusma-Öğürme Alınan İlaçların Saatlerinin Kayıt Çizelgesi kullanılacaktır. Bu formları tam ve doğru doldurmanız araştırma sonucu açısından önemlidir.Araştırmacı tarafından telefon ile aranarak kemoterapinin yan etkileri hakkında bilgi alınacaktır

Bu çalışmaya, kendi rızaları ile katılmak isteyen bireyler dahil edilecektir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler sadece bilimsel metin şeklinde rapor edilecektir.

Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcıların hiçbir etki altında kalmadan çalışmaya katıldıklarını bildirmek amacı ile aşağıda belirtilen yeri imzalamaları yeterli olacaktır. Yazılı onay vermiş olsanızda istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz.

Aşağıda imzası bulunan ben, planlanan çalışma hakkında, araştırmacı Doç.Dr. Serap PARLAR KILIÇ, yüksek lisans öğrencisi Didem ÖNDAŞ AYBAR’dan tam olarak bilgi aldığımı beyan ederim.

Katılımcı Adı, Soyadı / İmzası:

Araştırmacı Adı, Soyadı / İmzası:

Telefon:

Telefon:

Tarih

Tarih

EK-6: Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 10/10/2017-224241

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı :97132852/050.01.04/
Konu :Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ (Yük. Lis. Öğr. Didem ÖNDAŞ AYBAR)

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİNE

İlgi :04/10/2017 tarihli, 223093 sayılı ve "Değerlendirme ve Onay" konulu yazı

Anabilim Dalınız Öğretim Üyesi Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ yönetiminde, Yük. Lis. Öğr. Didem ÖNDAŞ AYBAR'a ait "**Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi**" konulu çalışma ile ilgili Etik Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Mustafa KAPLAN
Kurul Başkanı

EK :
Etik Kurul Kararı 1(bir) sayfa

Fırat Üniversitesi Rektörlüğü 23119 ELAZIĞ/TÜRKİYE
Tel: 0 (424) 237 00 00 Faks: 0 424 2122717
E-Posta: : Elektronik ağ:http://www.firat.edu.tr
halklaileskiler@firat.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Teslime ÖZKILIÇ

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

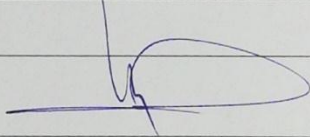
T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACININ ADI SOYADI
05.10.2017	13	23	Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ

KARAR

26.01.2017 tarihinde 02/07 nolu kararla tarafımızca onaylanan **“Solunum Egzersizinin Metastatik Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi”** konulu çalışmanın başlığının; 04.10.2017 tarih ve 223093 sayılı dilekçede belirtildiği üzere **“Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi”** olarak değiştirilmesi ve çalışmaya Yrd. Doç. Dr. Havva YEŞİLÇINKIR'ın katılmasının uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN (Başkan)			
Prof. Dr. Demet ÇİÇEK (Üye)	İmza	Prof. Dr. Figen DEVECİ (Üye)	İmza
Prof. Dr. Erdal TAŞKIN (Üye)	İmza	Prof. Dr. Nuri GÖMLEKSİZ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Funda GÜLCÜ BULMUŞ (Üye)	İmza	Doç. Dr. Süleyman İLHAN (Üye)	İmza
Doç. Dr. İrfan EMRE (Üye)	İmza	Doç. Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU (Üye)	İmza
Doç. Dr. Özge HANAY (Üye)	İmza	Doç. Dr. Taner YILDIRIM (Üye)	Bulunmadı
Yrd. Doç. Dr. Nurhan HALİSDEMİR (Üye)	İmza	Yrd. Doç. Dr. Mehmet TUZCU (Üye)	İmza

EK-7: Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi
İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 03/01/2018-E.157



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi
Başhekimliği

Sayı :91786782/010.99/E.
Konu :TEZ ÇALIŞMASI İZİNİ (DİDEM ÖNDAŞ AYBAR)

GENEL SEKRETERLİK MAKAMINA

BAĞ. DEN. KUR. VE KUR.YÜK. KUR. BAŞ.FIR. ÜNİ.
REK.GENEL SEKRETERLİK

İlgi :a) 20/07/2017 tarihli, 61626 sayılı ve "TEZ ÇALIŞMASI İZİNİ (DİDEM ÖNDAŞ AYBAR)" konulu yazı
b) 09/11/2017 tarihli E. 21233 sayılı yazımız.

İlgi (a) yazınıza istinaden Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında yüksek lisans öğrencisi olan Didem ÖNDAŞ AYBAR' ın daha önceden ilgi (b) yazımızla izin almış olduğu "Solunum Egzersizinin Metastatik Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi" adlı çalışmasının, 05.10.2017 tarih ve 23 karar numaralı etik kurul kararı ile "*Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi*" olarak değiştirildiği görülmüştür. Konuya ilgi "*Solunum Egzersizinin Meme Kanseri Hastalarda Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusma ve Fonksiyonel Durumları Üzerine Etkisi*" konulu tez çalışmasını Onkoloji Hastanesi Ayakta Kemoterapi Ünitesinde yapması uygun mütalaa edilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Doç.Dr.Suat ZENGİN
Başhekim

Evrak Doğrulamak İçin : <https://ebys.gantep.edu.tr/enVision/Dogrula/LM4BRAS>
Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şehitkamil / Gaziantep, TÜRKİYE Ayrıntılı bilgi için irtibat:
Tel: 0 (342) 360 12 00 Faks: 0 (342) 360 10 13
E-Posta: bilgi@gantep.edu.tr Elektronik ağı: <http://www.gantep.edu.tr/>



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-8: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği - Kanser İzin Yazısı



Hicran Bektas <hbaydin@akdeniz.edu.tr>

16.12.2016 (Cum) 14:19

Kime: Didem ÖNDAŞ (didemondas@hotmail.com) ✉



00002820-200801000-0...
108 KB



Fonksiyonel Yaşam Ölçe...
70 KB

2 ekin (178 KB) Tümünü indir Tümünü OneDrive - Kişisel konumuna kaydet

Sayın Didem Öndaş,

"Fonksiyonel Yaşam Ölçeği (Kanser)" ölçeğini tezinizde kullanabilirsiniz.

Ölçeğe ait bilgiler ektedir.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Doç.Dr. Hicran BEKTAŞ
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Dumlupınar Bulvarı
07058 ANTALYA
Tlf : 0 242 310 6907
Faks: 0 242 226 1469
hbaydin@akdeniz.edu.tr

EK-9: Solunum Egzersizi Eğitim Broşürü İçin Uzman Görüşleri Listesi

Doç. Dr. Serap PARLAR KILIÇ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Yasemin KUZEYLİ YILDIRIM	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doç. Dr. Gülendam KARADAĞ	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doç. Dr. Özlem OVAYOLU	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Ek- 10: Hasta Eğitim Broşürü ‘‘Bulantı Kusmayı Azaltmaya Yönelik
Derin Solunum Egzersizi Uygulama Rehberi’’**

**BULANTI KUSMAYI AZALTMAYA YÖNELİK
DERİN SOLUNUM EGZERSİZİ
UYGULAMA REHBERİ**



DİDEM ÖNDAŞ AYBAR

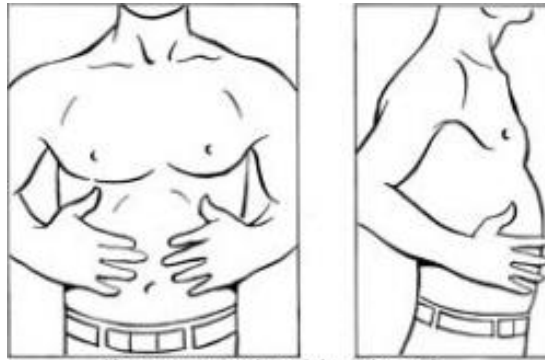
Fırat Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
ELAZIĞ, 2017

Bu broşürde size kemoterapiye bağlı en sık görülen yan etkilerden biri olan bulantı kusmanın önlenmesi ve azaltılması için derin solunum egzersizinden bahsedilecektir.

Mümkünse egzersize başlamadan önce üzerinizde bulunan her türlü sıkı giyecekleri açın ve üzerinizde bol, rahat kıyafetler olmasına dikkat edin. Sessiz ve sakin bir ortamda olmaya çalışın ve mümkünse odanızı havalandırın. Solunum egzersizini yatarak veya koltukta oturarak yapabilirsiniz.

Derin Solunum Egzersizi için;

- Bir elinizi göğsünüzün üzerine diğer elinizi de karnınıza yerleştirin.
- Yavaşça burundan derin bir nefes alın.
- **Nefes alma sırasında hava akciğerlere doldukça karnınızdaki elinizin yukarı doğru yükselmesi gerekir. Göğüsteki elinizin altında ise fazla hareket olmaması gerekir.**
- Nefesinizi tutun ve bir iki saniye içinde kaslarınızı gerin.
- Nefes alırken karın bölgesine uygulanan basıncı azaltın.



Karnınızı serbest bırakarak burnunuzdan nefes alın. (4-6 saniye)

- Göğsünüzdeki elinizin olduğu gibi kalması önemlidir.
- Ağızınız kapalı olacak şekilde burundan hava alın ve burnunuzdan aldığınız havayı dudaklarınızı ıslık çalar gibi büzerek ağız yolu ile yavaş yavaş dışarı verin.

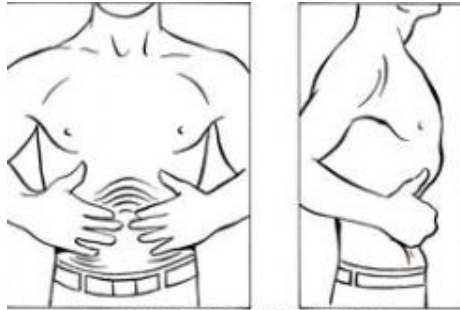


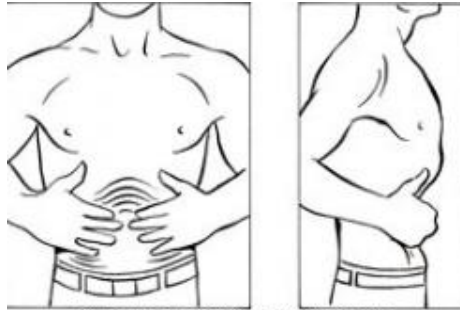
Havayı dışarı verirken kullandığınız süre havayı alırken kullandığınız sürenin iki katı olacak şekilde ayarlayın. Havayı 2 saniyede alın ve alınan havayı 4 saniyede verin. Yani burundan 3'e kadar sayarak nefes alın, yavaş yavaş 6'ya kadar sayarak nefes verin.

NOT: Nefes Sayma Nasıl Yapılır

- Bir nesneye bakın ve gözlerinizi kapatın ve nefes alıp verme üzerine odaklanın.
- Derin ve tam bir nefes alın.
- Aldığınız nefesi bütünüyle verin.
- İçinizden birden üçe kadar sayarak bir nefes alın.
- Nefesinizi tutun ve tekrar birden üçe kadar sayın.
- Nefesinizi ağır ağır verip ciğerlerinizi bütünüyle boşaltıncaya kadar yavaş yavaş birden altıya kadar sayın.
- Ciğerlerinizin bütünüyle hava ile dolduğunun ve boşaldığının farkında olun

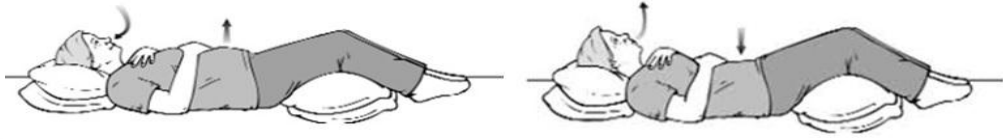
- Nefesinizi verirken karın bölgesindeki elinizin içeri doğru hareketine odaklanın.



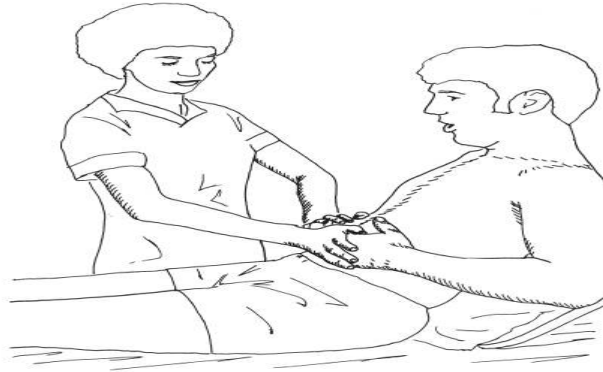
- Egzersizi  doğru ve yardımsız bir şekilde yapıncaya kadar tekrarlayın.

- Diyafragmatik solunumu iyi öğrenmeniz için başınızı ve boynunuzu tam olarak desteklemeniz ve karın duvarınızı en gevşek bir pozisyonda tutmanız önemlidir.

Eğer yatakta iseniz mümkün olduğu kadar yüksek bir şekilde oturun ve dizlerinizi hafifçe bükün.



- Eğer sandalyede oturmanız gerekiyorsa, dizlerinizi yine hafifçe bükün. Oturduğunuz sandalyenin arkallığı olmalı fakat kolları olmamalıdır.



- **Derin nefes alma işlemini yatağınızda uygulayacaksınız** ellerinizi kaburgalarınızın üzerine yerleştirin. Nefes alma ve verme sırasında kaburgalarınızın hareketini hissedin. Nefesinizi **yavaş yavaş** verirken omuz ve göğüs kaslarınızın gevşediğini, alt kaburgalarınızın aşağı ve orta hatta doğru açıldığını hissedin. Sonra yavaş bir nefes alın ve belinize gelen havayı hissedin.

UYARI:

Üst göğüs ve omuzlarınızın hareket boyunca serbest kalması önemlidir.

En az bir çaba ile sakın bir solunum yapmak üzerinde durulmalıdır.

UNUTMAYINIZ!!!

Hastalıkla ilgili birçok duygu gündeme gelebilir. Bulantı ve kusma gibi hastalığınız ve tedaviniz süresince yaşadığınız sorunlarla baş etmede güçlük yaşayabilirsiniz.

Sabırlı olun. Yapacağınız en önemli davranış, sağlık personelinizle sürekli iletişim kurarak, uygun egzersizleri yaparak ve dinlenerek yaşadığınız sorunları etkili şekilde yönetmenizdir. Yapacağınız solunum egzersizi kendinizi daha gevşemiş ve rahatlamış hissedeceksiniz. Böylece hem **bulantı kusmanın azalmasına** hem de **rahatlamanıza** katkı sağlamış olacaksınız.



KAYNAKLAR

1. Çil A. Olgun N. (2005) KOAH (Kronik Obstrüktif Akciger Hastalığı)'ın Pulmoner Rehabilitasyon ile Yönetimi Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 21;1 s:103-113
2. Arslan S. (1999) Yogun Bakım Ünitesinde Göğüs Fizyoterapisi Yogun Bakım Dergisi Pulmoner 10(3):168-175.
3. Parlar S. (2008) Artritte Bireysel Ağrı Yönetimi Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı İzmir, s:21-23

9. ÖZGEÇMİŞ

2011 yılında Elazığ Fırat Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde lisans eğitimine başladı. Lisans eğitimini 2015 yılında tamamlayarak Elazığ Sağlık Yüksekokulu'ndan bölüm birincisi olarak mezun oldu. 2016 yılında Elazığ Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Hemşirelik Anabilim Dalı'nda (İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans dersleri ağırlıklı olmak üzere) yüksek lisans programına başladı. Ayrıca yüksek lisans eğitimi sürecinde; IV. Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi (16-18 Kasım 2016-İzmir)'ne, 1. Hemşirelik Öğrenci Sempozyumu (20 Nisan 2017-Elazığ)'na, 1. Gaziantep Hemşirelik Öğrencileri Sempozyumu (12-13 Mayıs 2016)'na ve Uluslararası Hemşirelik Uygulamalarında Etik Kongresi (11-12 Eylül 2017-İzmir)'ne katıldı. 2015 yılından beri Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesinde görev yapmaktadır.