

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ADJUVAN KEMOTERAPİ UYGULANAN MEME KANSERLİ
HASTALARDA GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN SEMPTOM
ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Berna KURT

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2018

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ADJUVAN KEMOTERAPİ UYGULANAN MEME KANSERLİ
HASTALARDA GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN SEMPTOM
ŞİDDETİNE ETKİSİ**

Berna KURT

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU**

**ANKARA
2018**

ONAY SAYFASI

Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Semptom Şiddetine Etkisi Berna KURT

Bu çalışma 28.12.2017 tarihinde jürimiz tarafından “İç Hastalıkları Hemşireliği Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Doç. Dr. Leyla Özdemir

Hacettepe Üniversitesi



Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU

Hacettepe Üniversitesi



Üye:

Yrd. Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN

Gazi Üniversitesi



Üye:

Yrd. Doç. Dr. İmatullah AKYAR

Hacettepe Üniversitesi



Üye:

Yrd. Doç. Dr. Zehra GÖK METİN

Hacettepe Üniversitesi



Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

09 Ocak 2018



Prof. Dr. Diclehan Orhan

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanması zorunlu metinlerin yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.

(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, tezinin arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir.)

- ☒ Tezimin/Raporumun 28.12.2020 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı ve ya tamamının fotokopisi alınabilir)

- ☐ Tezimin/Raporumun tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum, ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.

- ☐ Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi

13 / 12 / 2017


Berna KURT

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU

danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.


Berna KURT

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim sürecinde her anlamda önemli katkılar sağlayan danışmanım, Sayın Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU'ya,

Çalışmam süresince tecrübesi ile yol gösterici katkılar sağlayan Sayın Doç. Dr. Leyla ÖZDEMİR'e, Sayın Yrd. Doç. Dr. İmatullah AKYAR'a ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Zehra GÖK METİN'e,

Çalışmamın yürütmesine izin veren Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Başhekimliği ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'ne ,

Çalıştığım birimde yardımlarını her an hissettiğim meslektaşlarıma ve personellere,

Koşulsuz desteğini ve sevgisini bu güne kadar hissettiğim annem, Arzu ÇOLAKOĞLU'na

Çalışma sürecim boyunca her an yanımda olan eşim Halil KURT'a ve

Bana çalışma azmi veren biricik oğlum TOPRAK KURT 'a

Çok teşekkür ederim.

ÖZET

Kurt, B., Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Semptom Şiddetine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018. Müdahale kontrol gruplu deneysel tasarımlı bu çalışmanın amacı, adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda, gevşeme egzersizinin kemoterapi semptomlarının şiddetine etkisini değerlendirmektir. Araştırma, Haziran-Kasım 2017 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesinde yürütülmüştür. Araştırma örneklemini, 4 kür sürecek şekilde ayaktan kemoterapi alması planlanan, yaşa ve vücut yüzey alanına göre tabakalandırılmış 25 müdahale ve 24 kontrol olmak üzere toplam 49 meme kanserli hasta oluşturmuştur. Araştırmada müdahale grubundaki hastalar tedavi alamaya geldiklerinde hastanede araştırmacı ile birlikte ve evlerinde kendileri, araştırmacının öğrettiği şekilde kendilerine verilen Mp3 çalar ve broşür eşliğinde gevşeme egzersizi yapmıştır. Kontrol grubundaki hastalara ise rutin tedavi dışında herhangi bir işlem uygulanmamıştır. Araştırmada veriler, "Hasta Bilgi Formu", "Egzersiz Kayıt Formu", "Gevşeme Egzersizleri Değerlendirme Formu" ve "Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği" ile toplanmıştır. Egzersizin etkisi, ölçüm aracı ile her kemoterapi kürünün öncesi ve kürün bitiminin 11. gününde olmak üzere 4 kür süresince 8 farklı zamanda ölçülmüştür. Gevşeme egzersizi sonrasında, çalışma grubundaki hastalarda yapılan ölçümler ve gruplar arası karşılaştırmalarda; ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik durumu ve ağızda yara semptomlarının şiddeti, kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ve tüm semptomların şiddetinin kontrol grubunda anlamlı şekilde arttığı görülmüştür ($p<0,05$). Çalışma sonucunda gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarını azaltmada etkisi vardır hipotezimiz kabul görmüştür. Bu sonuca göre, adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda kemoterapi semptomlarının şiddetinin azaltılmasında gevşeme egzersizlerinin kullanımı önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adjuvan kemoterapi, gevşeme egzersizleri, meme kanseri, semptom, semptom şiddeti

ABSTRACT

Kurt, B., The Effect of Relaxation Exercises on Symptom Severity in Breast Cancer Patients Undergoing Adjuvant Chemotherapy Treatment, Hacettepe University Institute of Health Sciences Internal Medicine Nursing Program Master Thesis, Ankara, 2018. The purpose of the randomized controlled trial is to evaluate the effect of the relaxation exercises to chemotherapy symptoms. Study carried out in Hacettepe University Oncology Hospital Day Treatment Unit, between June-November 2017. Research sample was constituted from the total of 49 breast cancer patients which are planned to have 4 courses of an outpatient chemotherapy treatment, that are distributed in to two groups as 25 of them are response group and 24 of them are control group and they are also stratified according to age and surface area of the body. The patients in the intervention group carried out relaxation exercises for 4 courses (once in 21 days) in the hospital together with the researcher and in their home accompanied by a Mp3 player and brochure as the researcher instructed. Anything other than the routine treatment didn't applied to the patients in the control group. Data has been collected with "Patient Information Form", "Exercise Registry Form", "Relaxation Exercises Evaluation Form" and "Edmonton Symptom Diagnosis Scale". The effect of the exercise measured in 8 different times through the 4 courses, in the way that before every chemotherapy course and the 11th day after the end of the course. After relaxation exercises, in the measurements made on the patients of the response group and in the comparisons made between groups, following are seen; pain, fatigue, nausea, sadness, anxiety, insomnia, loss of appetite, feeling bad, breathlessness, change in skin and nails and severity of the wound symptoms in the mouth were significantly lower than the patients in the control group and severity of all these symptoms significantly increase in the control group ($p<0,05$). At the end of the study, out hypothesis of relaxation exercises decrease the chemotherapy symptoms has been accepted. According to this result, relaxation exercises decrease the chemotherapy symptoms and it is suggested that breast cancer out-patients that have adjuvant chemotherapy shall use relaxation exercises to decrease the severity of chemotherapy symptoms.

Key Words: Adjuvant chemotherapy, breast cancer, relaxation exercises, symptom, symptom severity.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri:	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Meme Kanseri	5
2.1.1. Meme Kanserinin Risk Faktörleri	7
2.1.2. Meme Kanserinin Belirti ve Bulguları	7
2.1.3. Meme Kanserinde Kullanılan Tanı Yöntemleri	7
2.1.4. Meme Kanserinde Evreleme	8
2.2. Meme Kanserinde Tedavi Yaklaşımları	8
2.2.1. Meme Kanserinde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler	10
2.2.2 Meme Kanserinde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler	16
2.3. Gevşeme Egzersizleri	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Şekli	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	21
3.2.1. Araştırmanın yapıldığı kurumun özellikleri	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri	23
3.3.2. Araştırma dışında kalma kriterleri	23

3.3.3. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri:	24
3.4. Veri Toplama Araçları	27
3.5. Verilerin Uygulanması	29
3.5.1. Ön Uygulama	29
3.5.2 Veri Toplama Araçlarının Uygulanması	29
3.5.3. Gevşeme Egzersizlerinin Uygulanması	30
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	34
3.7. Verilerin Analizi	34
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	35
3.9. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları	35
4. BULGULAR	36
4.1. Hastaların Sosyodemografik Verilerine İlişkin Bulgular	37
4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Kemoterapi Semptomlarına İlişkin Bulguları	40
4.3. Müdahale Grubu Hastalarda Gevşeme Egzersizi Uygulama Süreleri İle İlişkili Bulgular	49
5. TARTIŞMA	50
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	56
6.1. Sonuçlar	56
6.2. Öneriler	57
7. KAYNAKLAR	58
8. EKLER	68
EK-1: Etik Kurul İzin Belgesi	
EK-2: Kurum İzni	
EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları	
EK-4: Hasta Bilgi Formu (HBF)	
EK-5: Egzersiz Kayıt Formu (EKF)	
EK-6: Gevşeme Egzersizleri Değerlendirme Formu (GEDF)	
EK-7. Broşür	
EK-8. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği	
EK-9. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği Kullanma İzin Yazısı	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

AC	: Adriamycin, Siklofosfamid
AC ± D	: Adriamycin, Siklofosfamid ± Docetaxel
ACS	: American Cancer Society
CEF/FEC ± D	: 5-Flourourasil, Epiribusin, Siklofosfamid, ± Docetaxel
CTZ	: Kemoreseptör Trigger Zonu
DM	: Diyabetes Mellitus
EC	: Epiribusin, Siklofosfamid
EKF	: Egzersiz Kayıt Formu
ESTÖ	: Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği
FAC/CAF	: 5-Flourourasil, Adriamycin, Siklofosfamid
GEDF	: Gevşeme Egzersizi Değerlendirme Formu
HBF	: Hasta Bilgi Formu
IARC	: International Agency for Research on Cancer
KETEM	: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri
KKMM	: Kendi Kendine Meme Muayenesi
KMM	: Klinik Meme Muayenesi
MKC	: Meme Koruyucu Cerrahi
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
PGE	: Progresif Gevşeme Egzersizi
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TNF	: Tümör Nekrotizan Faktör
USG	: Ultrasonografi
VYA	: Vücut Yüzey Alanı
5 HT3	: 5-hidroksitriptamin3

ŞEKİLLER**Şekil****Sayfa****3.1. Uygulama akış şeması****25**

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Uluslararası Kanseri Ajansı (IARC) verilerine göre kadınlarda en sık görülen ilk beş kanserlerin dağılımı	5
3.1. Kontrol ve müdahale gruplarının yaş ve vücut yüzey alanına göre karşılaştırılması	25
4.1.1. Müdahale ve kontrol gruplarının tanıttıcı özellikleri	37
4.1.2. Müdahale ve kontrol gruplarının hastalık özelliklerine ilişkin bulgular	38
4.1.3. Müdahale ve kontrol grubu hastaların kemoterapi semptomlarına ilişkin bulgular	39
4.2.1. Müdahale grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması	41
4.2.2. Kontrol grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması	44
4.2.3. Müdahale ve kontrol gruplarının kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması	47
4.3.1. Müdahale grubu hastalarda gevşeme egzersizi uygulama süreleri ile ilişkili bulgular	49

1. GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Meme kanseri, dünyada görülme sıklığı açısından artış gösteren en önemli sağlık sorunlarından biridir (1). Uluslararası Kanser Ajansı (International Agency for Research on Cancer-IARC) tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2012 verilerinde, Dünyada kadınlar arasında görülen en sık kanser türünün meme kanseri (%25) olduğu ve aynı yılda 1.67 milyon yeni meme kanseri vakası görüldüğü belirlenmiştir (1). Ülkemizde de Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser İstatistikleri 2014 verilerine göre kadınlar arasında en sık görülen kanser türünün meme kanseri (%25) olduğu belirlenmiştir. Meme kanserinin 2008 yılındaki insidansı yüz binde 41.6 iken, 2014 yılında bu oran yüz binde 43.0 olarak açıklanmıştır. Aynı yılın verilerine göre yıl içinde toplam 16.646 kadına meme kanseri tanısı konulmuştur (2).

Meme kanserinin tedavisinde uygulanan klasik yöntemleri, kemoterapi, radyoterapi, cerrahi ve immünoterapi oluşturmaktadır. Tanı konulan meme kanserli hastaların özelliklerine göre bu yöntemlerden biri ya da birkaçı aynı anda kullanılabilir (3,4). Ancak uygulanan tedavi yöntemine bağlı olarak çeşitli yan etkiler görülebilmektedir. Kemoterapi, meme kanserine neden olan hücreleri yok etmenin yanı sıra sağlıklı hücrelere de zarar vermektedir (5-7). Meme kanseri tedavisinde kullanılan kemoterapötik ilaçlar hastalarda; ağrı (8,9), yorgunluk (10-12), bulantı-kusma (13-15), anksiyete, depresyon (11,16-20), iştahsızlık (21,22), uyku problemleri (23), cilt ve tırnak değişiklikleri (24), nefes darlığı (25,26), ağız ülserleri (27) ve kas-sinir sistemine ait (28) yan etkiler gibi önemli semptomlara neden olmakta ve bu yönüyle hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (29-33). Tedavi sonrasında kemoterapiye bağlı yaşanan semptomlar fiziksel etkilerinin yanı sıra bireyi biyopsikososyal yönden de olumsuz şekilde etkilemektedir (34-37). Kemoterapik ilaçlar; erken evre kanserlerinde dahi hastalara acı ve üzüntü gibi psikolojik sıkıntılar yaşatmakta ve onların günlük rol performansının azalmasına yol açmaktadır. Meme kanseri tedavisinden sonraki dönemde sağ kalanların büyük kısmında korku, endişe, üzüntü, depresyon, anksiyete bozukluğu ve izolasyon gibi sıkıntıların devam ettiği belirtilmektedir (38-40). Literatürde (16,40-43) meme kanseri tedavisi gören hastalara yönelik destekleyici bakım uygulamalarının geliştirilmesinin ve tedavi sonrası

dönemde sosyal destek sağlayan müdahalelerin artırılmasının önemine değinilmektedir. Meme kanserli hastaların primer bakımından sorumlu olan onkoloji hemşireleri; hastaları ve ailelerini fiziksel, biyolojik, sosyal ve psikolojik yönden holistik olarak değerlendirip, semptomları kontrol altına alabilmelidir (44,45)

Semptom, herhangi bir hastalığın belirtilerinin hasta tarafından subjektif değerlendirilmesi ve algılanmasıdır (45-50). Semptomlar; kemoterapi gören bireylerin fonksiyonel durumlarını, rol ve performanslarını, günlük yaşam aktivitelerini, hastalık süreçlerini, tedaviye toleranslarını ve sağ kalım süresini etkilemektedir (44-47). Literatürde çalışmaların genellikle tek semptoma odaklandığı görülmektedir (44-46). Bu durumda kemoterapi alan kanser hastalarında görülen pek çok semptom gözardı edilmekte ve hastaların bakımı ve tedaviye uyumu güçleşmektedir. Kanser hastalarında aynı zamanda görülen semptomlar, kendi içlerinde birbirini olumsuz etkileyebilmektedir (44,45). Clark ve Talcott (2001) yaptığı çalışmada; birbiriyle sinerjik ilişkili birden fazla semptomun aynı anda görülmesi, tedavinin etkili olmamasına ve beklenmeyen tedavi sonuçlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bir semptom diğer semptomların ortaya çıkmasına veya daha da şiddetli algılanmasına neden olmaktadır (46). Kemoterapi semptomlarının kontrolünde kanser hastalarına primer bakım veren hemşirelere ciddi sorumluluk yüklenmiştir. Hemşire kuramcılardan Peplau da hemşirelik bakımını hasta ile ilişkilendirmiş ve hastayı korumada hemşireye önemli roller yüklemiştir (51,52). Hemşirelik bakımlarının ana hedefi, hastada görülen semptomların yükünde azalma sağlamaktır. Literatür hemşirelerin, hastalarda görülen semptomları tanımaları, birbirini etkileyen semptom kümelerini belirleyerek semptomların şiddetini azaltacak girişimleri uygulayarak hastaları rahatlatabilecekleri vurgulanmaktadır. Ayrıca bunların sonucunda hasta bakım sonuçlarında olumlu gelişmeler sağlanacaktır ve hastaların tedaviye uyumları artacaktır (44-50). Hemşireler meme kanserli hastaların bakımında, ileri düzey hemşirelik uygulamalarını gerçekleştirerek ve etkili semptom kontrolünü doğru şekilde yöneterek, hastaların tedaviye uyumunu kolaylaştırabilir (29,45,50). Kemoterapiye bağlı semptomların kontrolünde farmakolojik tedavilerin yanı sıra çok sayıda non-farmakolojik yaklaşımlar da kullanılmaktadır (53-59). Bu yöntemlerden biri de kolay öğrenilen, maliyet gerektirmeyen pratik ve yan etkileri olmayan gevşeme egzersizleridir (60-62).

Gevşeme tekniği Jacobson tarafından geliştirilmiş ve 1920'lerden itibaren yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (62). İlk olarak Aiken ve Henrichs (1971)'in açık kalp ameliyatı olacak hastalarda, hemşirelik yaklaşımı olarak kullanılması ile hemşirelik araştırmalarına girmiştir (63,64). Hemşire ve diğer sağlık profesyonelleri arasında son yıllarda kullanım tercihlerinin giderek arttığı bilinmektedir (65). Gevşeme, hipotalamusun parasempatik sinirlere reaksiyonunu kontrol altına alır ve bu sayede kalp atım hızının, metabolizma hızının, kan basıncının ve solunum hızının azalmasına neden olur. Bu şekilde vücudun oksijen tüketimi azaltılır ve kas tonüsünün de dolaylı azalması sağlanır. Sonuçta otonomik sinir inervasyonu görülür (61,62).

Literatürde (66-77) kanser hastalarına uygulanan gevşeme egzersizleri ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır. Kwekkeboom ve ark (2008)'nın kansere bağlı ağrının şiddetini azaltmak için yaptıkları deneysel çalışmada müdahale grubunda görülen ağrı şiddetinin kontrol grubuna oranla daha az olduğu belirlenmiştir (66). Kemik iliği nakli yapılan hastalarda, yorgunluk şiddetinin belirlenmesine yönelik yapılan başka bir çalışmada ise, uygulama grubunda hissedilen yorgunluğun daha az olduğu belirtilmiştir (67). Simeit ve ark (2004)'nın uykusuzluk problemi olan kanser hastalarında yaptıkları randomize kontrollü deneysel çalışmada, gevşeme egzersizi yapılan grup ile kontrol grubu karşılaştırılmış ve bu egzersizlerin uyku latensi, uyku etkinliği ve uyku kalitesi üzerine anlamlı şekilde etkili olduğu bildirilmiştir (68). Meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı semptomların kontrolünde kullanılan gevşeme egzersizleri ile ilgili de pek çok çalışma bulunmaktadır (69-77). Meme kanserli hastalarda yapılan farklı randomize kontrollü deneysel çalışmalarda, müdahale grubuna uygulanan gevşeme egzersizleri ile, hissedilen ağrı şiddetinin (69); yorgunluk ve uykusuzluğun (70-73); bulantı-kusma semptomlarının (74-76) ve anksiyete düzeyinin (77) kontrol grubuna oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Gevşeme egzersizlerinin meme kanseri tedavisi gören hastalarda kemoterapi semptomlarına olumlu etkisi vardır (69-77). Hastalığın semptomlarının kontrol altına alınması ile hastanın biyopsikososyal iyi olma durumu artmaktadır. Meme kanserli hastalarda görülen semptomların birbirini etkileyebileceği ve semptomların şiddetinde değişikliğe neden olabileceği düşünülmektedir (69,76). Meme kanserli hastalarda görülen semptomların kontrolünde kullanılan gevşeme egzersizleri ile ilgili yapılan çalışmaların daha çok bir ya da iki semptom üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (69-

77). Literatür incelemesi yapıldığında meme kanserli hastalara uygulanan gevşeme egzersizlerinin, tüm kemoterapi semptomlarına etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Kemoterapi alan hastaların yaşadıkları ciddi sorunların başında eş zamanlı görülen semptomların yönetimindeki başarısızlık ve bunun sonucunda tedavinin olumsuz etkilenmesi gelmektedir. Kemoterapi alan hastalarda bir semptom başka bir semptomu etkilemekte ve hatta şiddetini artırmaktadır. Pek çok semptom arasında sinerjik etkileşim olup, söz konusu bu ilişki hastaların morbidite oranını arttırabilmektedir. Örneğin; bulantı-kusmaya bağlı iştah kaybı görülmesine bağlı hastada yetersiz beslenme ve protein eksikliği durumu gelişebilmektedir. Ayrıca bulantı kusmaya bağlı hastalarda uyku düzeninde bozulma ve yorgunluk sorunları gelişebilmektedir. Uyku rahatsızlıkları sonucunda bağışıklık fonksiyonları etkilenebilmekte ve enfeksiyon riskinin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Kemoterapi alan hastalarda sinerjik etkili semptomları tedavi etmek için ortak girişimlerin kullanımı umut verici olarak görülmektedir (50).

Bu araştırma, meme kanserli hastalarda non-farmakolojik hemşirelik uygulamaları arasında yer alan gevşeme egzersizinin, hastalarda görülen kemoterapi semptomlarının şiddetinin etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma sonucunda gevşeme egzersizine ilişkin bulguların, kemoterapi uygulanan meme kanserli hastaların bakımında, semptom şiddetinin en aza indirilmesi ve sonuçların klinik ortama aktarılmasına rehberlik edeceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırma, adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda, non-farmakolojik hemşirelik uygulamaları arasında yer alan, gevşeme egzersizinin kemoterapi semptomlarına etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri:

Hipotez₀. Progresif gevşeme egzersizlerinin, kemoterapi alan meme kanserli hastalarda semptomların şiddetini azaltmada etkisi yoktur.

Hipotez₁. Progresif gevşeme egzersizlerinin, kemoterapi alan meme kanserli hastalarda semptomların şiddetini azaltmada etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Meme Kanseri

Meme kanseri, meme dokusunun epitel hücrelerinin kontrolsüz bir şekilde bölünmesi ve çoğalması ile karakterize seyreden malign tümörlerdir. Meme kanserinin yaklaşık %20'si süt bezlerinden, %80'i ise meme kanallarından kaynaklanmaktadır (78). Uluslararası Kanser Ajansı (International Agency for Research on Cancer-IARC) tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2012 verilerinde, Dünyada kadınlar arasında görülen en sık kanser türünün meme kanseri (%25) olduğu ve aynı yılda 1.67 milyon yeni meme kanseri vakası görüldüğü bildirilmiştir (1). Ayrıca aynı verilere göre 2020 yılında tüm dünyada 2.500.000 meme kanseri olacağı tahmin edilmektedir (1).

Ülkemizde de Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser İstatistikleri 2014 yılı verilerine göre kadınlar arasında en sık görülen kanser türünün meme kanseri (%25) olduğu belirlenmiştir. Meme kanserinin 2008 yılındaki insidansı yüz binde 41,6 iken, 2014 yılında bu oran 43,0 olarak açıklanmıştır. Aynı yılın verilerine göre yıl içinde toplam 16.646 kadına meme kanseri tanısı konulmuştur (2). Ülkemizde meme kanseri görülme oranı, 25-49 yaş aralığında %40,4; 50-69 yaş arasında görülme oranı ise %44,5'tir. Sağlık Bakanlığı'nın verileri ülkemizin batı bölgesinin doğu bölgesine oranla meme kanseri vakalarının yaklaşık olarak iki kat fazla olduğunu göstermiştir (2).

Tablo 2.1. Uluslararası Kanser Ajansı (IARC) verilerine göre kadınlarda en sık görülen ilk beş kanserin dağılımı

Türkiye*	Dünya	IARC'a üye 24 ülke	AB (28 ülke)	ABD
Meme	Meme	Meme	Meme	Meme
Tiroid	Kolorektal	Kolorektal	Kolorektal	Akciğer
Kolorektal	Uterus Serviksi	Akciğer	Akciğer	Kolorektal
Uterus Korpusu	Akciğer	Uterus Serviksi	Uterus Korpusu	Tiroid
Akciğer	Uterus Korpusu	Uterus Korpusu	Uterus Serviksi	Uterus

* Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2014

2.1.1. Meme Kanserinin Risk Faktörleri

Meme kanseri insidansı özellikle 45-50 yaş arasında artış göstermektedir. Ayrıca yaşla birlikte görülen hormonal dengesizliklerden dolayı meme kanseri riski yükselmektedir. Cinsiyete göre incelendiğinde kadınlarda görülen meme kanseri erkeklere göre 100 kat daha fazladır (79). Etnik farklılıklara göre mortalite oranları incelendiğinde; siyah ırkta meme kanseri riski beyaz ırka göre daha az görülmekte iken siyah ırktaki meme kanserinin neden olduğu mortalite oranı daha yüksektir (80).

Endojen östrojen düzeyinin yükselmesi, uzun süre östrojen hormonuna maruz kalınması, 12 yaşından önce girilen menarş ve geç menapoz (55 yaşından sonra) meme kanseri riskini artırmaktadır. Doğum yapma yaşının erken olması ve beklenen menarş yaşında yaklaşık iki yıllık bir gecikme olması meme kanseri riskini %10 oranında azaltmaktadır (80). Ayrıca emziren annelerde emzirdikleri her yıl için meme kanseri riski yaklaşık %4,3 oranında azalmaktadır (81). Bunun yanında birinci derece yakınında meme kanseri görülen kadınların, meme kanseri riski 1,8 kat artmakta iken meme kanseri olan kadınların, birinci derece yakınlarının kanser olma riski ise %15-20'dir. Ayrıca meme kanserlerinin %5-6'sının gelişiminden sorumlu olan kalıtsal genler tanımlanmıştır. Bunlar BRCA1, BRCA2 ve p53 genleridir (80).

Meme kanserinin kilo ile ilişkisi incelendiğinde, obez kadınlarda, menopoz sonrası meme kanseri daha sık görülürken (82) fiziksel hareketliliğin azalması kadınlarda östrojen seviyesinin yükselmesine neden olduğundan meme kanseri riskini artırmaktadır (83,84). Diğer risk faktörleri incelendiğinde meme kanserinin kafein ile ilişkisi bulunmazken (85,86), sigara ile ilgili çalışmalar çelişkilidir. Sigara meme kanserinde primer olarak etkili değilken menopoz öncesinde diğer faktörlerle birlikte riski artırabilmektedir (87,88). 10g/günlük alkol alımının kadınlarda östrojen düzeyini artırarak meme kanseri riskini %7-12 artırmaktadır (89). Ayrıca bir fitoöstrojen olan digoksinin uzun süre kullanılması da meme kanseri riskini artıracağı bildirilmiştir (90).

2.1.2. Meme Kanserinin Belirti ve Bulguları

Meme kanserinin belirti ve bulguları; *ele gelen kitlenin özelliğinin* ağrısız, düzensiz kenarlı ve sert olması, *tümörün olduğu bölgede aralıklı ve bıçak saplanır tarzda görülen keskin ağrı*, *meme başından sıkılarak gelen akıntının* kırmızı, pembe

veya kahverengi renkte olması veya memenin sıkılmadan kendiliğinden akar şeklinde gelmesi ve memede *kabuklanma, soyulma, ülser* gibi değişikliklerin görülmesi meme kanseri açısından ciddiye alınması gereken belirtilerindendir (91).

2.1.3. Meme Kanserinde Kullanılan Tanı Yöntemleri

Meme kanserine bağlı ölümlerin azaltılmasında, erken tanı yöntemleriyle ilgili yapılmış olan tanımlayıcı bir çalışmada (92) kadınların erken tanı davranışlarının kansere bağlı ölümlerin azaltılmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Türkiye’de yapılan bir taramada, 2014 yılında kadınlarda meme kanseriyle ilişkili erken tanı davranışında bulunma oranlarının 2013 yılına göre %40 artış gösterdiği belirlenmiştir. Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) ile 350.000 kadına meme kanseri taraması yapılmış ve bunun sonucunda 231 kadına erken evre meme kanseri tanısı konulmuştur (93).

Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM): Herhangi bir invaziv girişim gerektirmeyen basit bir yöntem olan KKMM, meme ve memenin etrafının düzenli olarak muayene edilmesidir. Amerikan Kanser Birliği (ACS), 20 yaşından itibaren kadınların düzenli olarak her ay yapılan KKMM'nin farkındalık yarattığını belirtmektedir (94). KKMM'nin mortaliteyi azaltmada direkt etkisinin olmadığı belirtilmesine rağmen düzenli olarak KKMM yapılması ile meme kanserinin %80'inin tespit edildiği saptanmıştır (95,96).

Klinik Meme Muayenesi (KMM): Hekim veya hemşire tarafından yapılan ve palpe edilebilen kanserlerin tespit edilmesini amaçlayan muayenedir. ACS, KMM'ni 20-40 yaş arasında her 3 yılda bir, 40 yaş sonrası yılda bir defa yapılması gerektiğini belirtmiştir (94). Türkiye’de ise kanser politikaları kapsamında 20-40 yaş arası kadınlara iki yılda bir, 40-69 yaş arası kadınlara her yıl KMM yaptırması önerilmektedir (94,97).

Ultrasonografi (USG): Gebe veya laktasyon dönemindeki ve 30 yaş altı kadınlarda fizik muayenesinde saptanan lezyonları tanılamak amacıyla kullanılan bir yöntem olmasına rağmen mikrokalsifikasyonları belirlemede yetersiz kalmaktadır (95).

Mamografi: Memenin iç yapısını görüntüleyebilmek amacıyla memeye düşük dozda X-ışını verilerek yapılan işlemdir. Randomize çalışma sonuçlara göre;

mamografi meme kanseri mortalite riskini yaklaşık olarak %15-20 oranında azaltmaktadır (95). Ülkemizde mamografinin; 40-69 yaş aralığında ve meme kanseri ile ilgili belirti-bulgu taşımayan bireylerde iki yılda bir çekilmesi önerilmektedir (97).

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG): Radyasyon içermemesi, kanserin yayılımını daha iyi göstermesi ve invaziv yöntemlerden olan biyopsi ve cerrahi gibi işlemlerin yapılmasını azaltması sebebiyle önerilen yöntemlerdendir (95).

2.1.4. Meme Kanserinde Evreleme

Meme kanserinin evrelendirilmesi; kanserin prognozu, tedavinin şekli ve planlanması açısından çok önemlidir. Evreleme işlemi; fizik muayene, görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar bulgularını içeren *klirik evreleme* ve cerrahi girişimle çıkarılan dokunun incelenmesi yöntemi olan *patolojik evreleme* olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Klinik evreleme için tümör (T), koltuk altı lenf ganglionu (N) ve metastazlar (M) ile temsil edilen TNM sistemi kullanılmaktadır (98). Tümör yaygınlığında görülen artma; sırası ile T1, T2, T3, T4 şeklinde ifade edilirken, lenf nodu tutulumunun olmaması N0, lenf tutulumunda artma N1, N2, N3 ile ifade edilmektedir. Tümörlü dokuda metastaz olmaması M0, uzak metastaz olması M1 ile belirtilmektedir. Tis (Paget); meme başının kitlesiz hastalığı olarak adlandırılmaktadır. Her kanser türünün evrelendirme kriterleri farklıdır. Meme kanseri evrelendirme kriterleri;

Klinik Evre 0: T_{is}N0M0

Klinik Evre I: T1N0M0

Klinik Evre II: T1N1M0-T2N0M0

Klinik Evre III: Herhangi bir T ve N, M0

Klinik Evre IV: Herhangi bir T ve N, M1 şeklindedir (98)

2.2. Meme Kanserinde Tedavi Yaklaşımları

Meme kanserinde tedavi yaklaşımları; farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler olarak iki şekilde incelenmektedir (99).

2.2.1. Meme Kanserinde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler

Meme kanseri sistemik ve lokal olarak iki şekilde tedavi edilmektedir. Lokal tedavi, radyoterapi ve cerrahi tedaviden oluşurken, sistemik tedavi ise hormon tedavisi ve kemoterapi olarak ikiye ayrılır (99).

Lokal Tedavi

Lokal tedavi, radyoterapi ve cerrahi tedaviden oluşmaktadır (99,100).

Radyoterapi: Cerrahi sonrası meme kanserli hastalarda meme ile birlikte koltuk ya da göğüs duvarı bölgesinde kalan kanserli hücreleri yok etmek için kullanılmaktadır (99). Meme Koruyucu Cerrahi (MKC) sonrasında uygulanan radyoterapinin, nüks riskini %50 oranında ve meme kanserine bağlı ölüm riskini de %20 oranında azalttığı belirtilmektedir (99,100).

Cerrahi Tedavi: Amaç, memeden kanserli dokuyu uzaklaştırmak ve hastalık evresine göre gerekirse başka tedavi seçeneği planlamaktır. Cerrahi tedavi, mastektomi ve MKC olmak üzere iki şekildedir (100,101)

Mastektomi

Mastektomi; basit mastektomi, modifiye radikal mastektomi ve radikal mastektomi olmak üzere üç şekildedir.

a) Basit mastektomi; genellikle Evre I ve Evre II meme kanserinde veya ameliyat edilebilir meme kanserlerinde memenin, çevresindeki yağ dokusu ve lenf bezleri ile çıkarılmasıdır (100).

b) Modifiye radikal mastektomi; Evre I ve Evre II meme kanserinde etkilenen memenin tümünün, koltuk altı lenf bezleri, göğüs kaslarını saran zar ve bazen de göğüs duvarı kasları birlikte çıkarılmasıdır (100,101).

c) Radikal mastektomi; memenin koltuk altı lenf bezleri ve göğüs kaslarıyla birlikte alınmasıdır (100).

Meme Koruyucu Cerrahi (MKC)

Kanserli bölgenin çevresindeki hastalıklı meme dokusunun etkilenen dokuyla birlikte çıkarılmasıdır. Evre I ve Evre II'deki meme kanserli hastalar için kullanılmaktadır (102).

Sistemik Tedavi

Sistemik tedavi, hormon tedavisi ve kemoterapi olarak ikiye ayrılmaktadır (103-106).

Hormonoterapi

Meme kanserinin yayılmasını, büyümesini ve nüksetmesini önlemek için kullanılmaktadır. Hormonoterapi hormon reseptörü pozitif olan meme kanserli hastalarda sağ kalım süresini uzatmaktadır. Tamoksifen ve Aromataz inhibitörleri meme kanserinin tedavisinde hormonoterapi olarak kullanılmaktadır (103-105).

Kemoterapi ve Kemoterapi Semptomları

Kemoterapi, mümkün olduğu kadar normal hücrelere zarar vermeden kanserin yayılımını önlemek veya tamamen ortadan kaldırmak amacıyla yapılan tedavi şeklidir (4,103,106-108).

Kemoterapinin amacı kanserin tipine, evresine ve yaygınlığına göre değişebilmektedir.

Kemoterapi uygulamasındaki amaç (108); hastalığın tedavi edilmesi, kanserli hücrelerin çoğalmasının önlenmesi ve yayılmasının yavaşlatılmasıdır. Bu tedavide, hastalığın kontrol altına almasına bağlı olarak hastanın yaşam kalitesi artırılmaktadır (106,108).

Kemoterapi Tedavisinin Çeşitleri

İndüksiyon kemoterapi: Başka bir tedavi seçeneği olmayan hastalarda hastalığın normal anatomik lokalizasyona çekilmesini sağlayan ilk tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır (107).

Kombine kemoterapi: Meme kanserinin tedavisinde iki ya da daha fazla kemoterapi ilacının sinerjik etki sağlayarak birlikte kullanılmasıdır (99,107,108).

Neoadjuvan kemoterapi: Cerrahi ve ya radyoterapi öncesi tümörün küçültülmesi için kullanılan kemoterapidir (99)

Adjuvan kemoterapi: Cerrahi veya radyoterapiyle birleştirilerek ve ameliyat sonrasında kalan mikro düzeydeki muhtemel kanser hücrelerin ve metastazlarını yok etmek amacıyla kullanılan kemoterapidir. İlk olarak 1960'lerde yüksek riskli meme kanserli hastalarda Siklofosfamid, Metotreksat ve 5-fluorourasil kemoterapik rejimleri

kullanılmasına bağlı olarak hem nüks hem de ölüm oranında azalma olmuştur. 1970-1980 yıllarında yapılan çalışmalarda antrasiklin grubu kemoterapik rejimler kullanılmıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda taksan grubu kemoterapiklerin ileri evre meme kanserli hastalarda da etkili olduğu ve Adriamycin Siklofosfamid (AC)'in devamında kullanılarak 5 yıl hastalıksız sağ kalım sürelerini artırdığı belirlenmiştir (99,103,106-108).

Meme kanserinde uygulanan adjuvan kemoterapi rejimlerinden bazıları;

-AC ± D: Adriamycin, Siklofosfamid ± Docetaxel

-EC : Epiribusin, Siklofosfamid

-CEF/FEC ± D: 5-Flourourasil, Epiribusin, Siklofosfamid, ± Docetaxel

-FAC/CAF: 5-Flourourasil, Adriamycin, Siklofosfamid (99,103,106-108).

Doxorubicin (Adriamycin): Damar yoluyla uygulanmaktadır. Yan etkileri; kemik iliği baskılanması, bulantı-kusma, stomatit (ağızda oluşan yara), hiperpigmentasyon (deri renginde koyulaşma) ve tırnaklarda renk değişiklikleri yanı sıra, gözlerde yanma ve aşırı yaşarma görülebilecek olası yan etkiler arasındadır. Fark edilebilir saç kaybına sebep olur (103,108).

Cyclophosphamide (Endoksan): Damar içi ya da oral yoldan alınmaktadır. Yan etkileri; özellikle bulantı-kusmayla ortaya çıkan gastrointestinal sistem dengesizlikleri, elektrolit dengesizlikleri, kemik iliği baskılanması ve nadir karaciğer fonksiyon bozukluklarıdır (103,108).

Kemoterapi Semptomları ve Hemşirelik Bakımı

Kemoterapi ilaçları, kanser hücrelerinin büyümesini ve çoğalmasını durdurup yok etmenin yanı sıra normal hücreleri de etkilemektedir ve tedavi etmenin yanı sıra toksik etkiler de göstermektedir. Kemoterapötik ilaçlar; kemik iliği hücrelerini, saç foliküllerini ya da gastrointestinal sistem hücrelerini ayırt edememektedirler ve bundan dolayı kemoterapinin yan etkileri ortaya çıkmaktadır.

Semptom, hastalığın ya da tedavinin ortaya çıkardığı etkileri hastanın bireysel subjektif olarak algılamasıdır. Her bireyin semptom deneyimi birbirinden farklıdır. Onkoloji hastalarına bakımın temelini semptom yönetimi oluşturmaktadır. Tedaviye

bağlı semptomların oluşmasını engellemek veya oluştuğunda kontrol altına almak en önemli hemşirelik girişimlerindendir (44-48). Kemoterapi alan hastalarda genel olarak görülen semptomlar; ağrı, yorgunluk, bulantı-kusma, psikolojik sorunlar, uykusuzluk, iştahsızlık, nefes darlığı, mukozit, cilt renginde değişiklik ve kas-sinir sistemi sorunlarıdır (44-48).

Ağrı

Ağrı, vücudun herhangi bir bölgesinden kaynaklanan, bir nedene bağlı olan/olmayan, bireyin geçmiş deneyimlerinden etkilenen istenmedik bir duygu olarak tanımlanabilmektedir (109). Ağrı genellikle, bir bireyden diğerine, kansere, tanı ve tedavi işlemlerine, kemoterapi ya da ilaç doz yoğunluğuna bağlı olarak değişebilmektedir (8,9). Kanser ağrısı hastanın günlük yaşamsal aktivitelerini, sosyal ilişkilerini, aile ve yakınları ile etkileşimini, duygusal yaşamını ve genel konforunu olumsuz etkilemektedir. Ağrı kanser hastalarının yaklaşık %80-90'ında görülen semptomlardan biridir (8,9,110). Ağrı kontrolünde, nonfarmakolojik yöntemlerin (ılık banyolar, gevşeme teknikleri, müzik terapileri) uygulanması hastanın iyi oluş sürecini etkilemektedir (8,111-113). Nonfarmakolojik yöntemlerden olan gevşeme egzersizleri hastalarda görülen ağrının şiddetini azaltarak hastanın yaşamsal fonksiyonlarını daha rahat sürdürmesini sağlar (66,69).

Yorgunluk

Yorgunluk, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesini engelleyen subjektif bir halsizlik durumu olarak tanımlanmaktadır (10). Yorgunluk, hastalarda hem kansere hem de kemoterapi ilaçlarının yan etkilerine bağlı olarak ortaya çıkan ve en sık görülen (%25-99) semptomdur (11,45). Kanser hastalarının %33'ünde kemoterapi aldıkları günden iki hafta sonrasına kadar yorgunluk sürmektedir. Psikososyolojik ve bilişsel öğeleri olan yorgunluk; sıklık, süre ve yoğunluk bakımından hastalığın evresine, bireysel deneyimlere, uygulanan tedavi türü ve dozuna göre değişmektedir (10,11,12). Yorgunlukta genel tedavi yaklaşımlarının yanı sıra fiziksel egzersiz, gevşeme egzersizleri ve danışmanlık gibi yöntemlerin uygulanması önerilmektedir (61). Özellikle bilişsel terapiler, gevşeme ve solunum egzersizleri gibi

yöntemlerle hastalar günlük aktivitelerini, rol ve sorumluluklarını sürdürebilmektedir (69,71,72).

Bulantı-kusma

Serebral korteks gibi merkezlerden ve gastrointestinal traktustan gelen uyarılarla Kemoreseptör Trigger Zonu (CTZ) uyarılır. Sitotoksik ilaçlar CTZ'ye kolayca ulaşabilmektedir. Çok sayıda nörotransmitter reseptörü, CTZ ve gastrointestinal traktusta bulunur. Çeşitli emetojenler, gastrointestinal bölgedeki enterokromafin hücrelerden serotonin salınımına neden olur. Serotonin, 5 HT3 (5-hidroksitriptamin3) reseptörlerini etkileyerek, merkezi sinir sistemindeki CTZ'yi uyarır ve emezis meydana gelir (114). Kemoterapi ilaçlarının yan etkilerini engellemek için verilen antiemetik ilaçlara rağmen hastaların %50'sinde bulantı-kusma görülmektedir (14,30). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma akut, gecikmiş ve beklentisel olmak üzere üçe ayrılır:

Akut bulantı-kusma: Kemoterapik ilaç verildikten dakikalar sonra ya da saatler içerisinde ortaya çıkmaktadır ve genellikle 24 saat içerisinde kaybolmaktadır (114,115).

Gecikmiş bulantı-kusma: Kemoterapi verildikten en az 24 saat sonra başlamakta ve 7 günden uzun sürmektedir (114,115).

Beklentisel bulantı-kusma: Önceden iyi şekilde yönetilmeyen bulantı-kusmadan dolayı öğrenilmiş yanıttır. Hastalarda genellikle ilk kemoterapi küründen sonra görülmesi durumunda diğer kürlerde bulantı-kusma artarak devam etmektedir (114,115).

Sıklıkla Siklofosfamid ve Adriamycin kemoterapikleri bulantı-kusmaya neden olmaktadır (3). Kanser hastalarına bulantı-kusma kontrolünün sağlanması için gevşeme (relaksasyon) egzersizleri (74-76), meditasyon, masaj, müzik terapisi ve refleksoloji gibi nonfarmakolojik yöntemler önerilmektedir (116,117).

Üzüntü ve Endişe

Kemoterapi alan kanser hastaların sıklıkla deneyimledikleri pek çok psikolojik sorunlar vardır. Bunların başında üzüntü, endişe, anksiyete ve depresyon gelmektedir. Anksiyete belirsiz veya tanımlanamayan herhangi bir tehdit karşısında bireyin endişe

hissetme durumu olarak tanımlanmaktadır (19). Kanseri tanısını ilk alan hastaların, %50'den fazlasının, uzun süredir kanser hastalığı olanların %30'unun anksiyete deneyimledikleri bildirilmektedir (118). Depresyon ise; kanser hastalarının çoğunluğunda görülen ve tanıyı yeni öğrenen bireylerin verdikleri doğal tepki olarak tanımlanmaktadır (17). Depresyon, yas ve üzüntü halidir ve kanser hastalarının %1-%50'si arasında görüldüğü belirtilmiştir (119). Ayrıca, 20 ile 50 yaş arasındaki bekâr ya da boşanmış kadınlarda ve düşük sosyo ekonomik düzeye sahip kişilerde daha fazla deneyimlenmektedir (120). Hemşirelik kuramlarından Joyce Travelbee'nin kuramında olduğu gibi depresyonun ümitsizliği veya acı çekmeyi tanımladığı görülmektedir. Ümitsizlik, ulaşılmak istenen beklentiye gerçekleştirilememeyi tanımlayan zihinsel bir durumdur (17,19).

Müzik terapilerini (111) ve nefes egzersizlerini içeren gevşeme egzersizleri (76,77,121), meditasyon ve yoga gibi bilişsel yöntemler (57) kansere bağlı psikolojik semptomları azaltmada kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerdir. Bu yöntemler, hastalara hastalığı ile baş etme gücü verir ve üzüntü, endişe hali gibi psikolojik sorunlarda bireyin kendi kontrol becerisini devam ettirmesini sağlar (122) Bireyin kendi anksiyetesinin farkına varması ve tanıması için bu endişe ile başa çıkma yöntemleri konusunda hastaya holistik bakım verilmelidir (44,45).

Uykusuzluk

Kemoterapi alan hastalarda görülen ağrı, oral mukozit, anksiyete ve depresyon gibi değişiklikler uyku siklusunu bozmaktadır (68,123). Kanseri hastalarında görülen uykusuzluk kemoterapi uygulanmadan önce başlamakta ve tedavinin/hastalığın geçmesinden çok daha sonra düzelmektedir (124). Hastaların yaşadığı uykusuzluk; bağışıklık fonksiyonlarını, yaşam kalitesini ve konforunu olumsuz etkilemektedir (23). Hastalarda görülen uyku sorunları için literatürde gevşeme egzersizleri önerilmektedir (70-73). Gevşeme egzersizleri, Evre III ve IV meme kanserli hastalarda ve adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda uygulanmış, uygulama yapılan gruplardaki hastaların uyku kalitesinin kontrol grubunda göre anlamlı derece arttığı görülmüştür (72,73).

İştahsızlık

Kanser hastalarında gerek kemoterapinin etkisiyle gerekse yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomların ortaya çıkmasıyla iştahsızlık beklenmektedir (21). Kemoterapi alan hastalarda ayrıca gıdaların kokularının ve tatlarının değişik algılandığı belirtilmektedir. Kanser hastalarında iştahsızlık birkaç günden birkaç aya kadar uzayabilmektedir (21,22). Kemoterapi alan hastaların %60-65'inin iştahsızlık yaşadığı belirtilmektedir ve beslenme sorunları nedeniyle hastalar morbidite ve mortalite oranı yüksek olan başka hastalıklara yakalanmaya yatkın hale gelmektedir (22).

Nefes Darlığı

Kemoterapi alan hastalarda nefes darlığı, ilaçların akciğerlerde oluşturduğu hasara ya da kemik iliğinin baskılanması sonucunda dolaşımdaki eritrosit sayısının azalmasına bağlı olarak gelişmektedir (26,125). Nefes darlığı, solunumun rahat şekilde yapılamaması ve yetersiz solunumu ifade etmektedir. Hastalarda gelişen nefes darlığı hem hastanın günlük yaşam aktivitelerini kısıltmakta hem de sağ kalım süresini etkilemektedir (25,125).

Nefes darlığı gelişen hastalara, psikososyal yönden destek verilmesi, sakin ve rahat ortam sağlanarak solunum-öksürük egzersizlerinin yaptırılması, doğru nefes alıp vermeyi sağlayan gevşeme ve nefes egzersizlerinin öğretilmesi önerilmektedir (127).

Ciltte ve Tırnaklarda Değişiklik

Kemoterapi uygulanan hastaların pek çoğunda cilt sorunları; epidermisin bazal hücrelerinde, ilaçların hasarına bağlı olarak görülmektedir. Ayrıca kemoterapi süresince nadiren ciltte kızarma, kaşınma, kuruluk ve soyulma gibi sorunlar görülmektedir. Özellikle el-ayak içlerinde kalınlaşmalar, tırnak renginde şerit renginde kahverengi çizgiler oluşabilmektedir (24) ve bu durum genellikle tedavi bittikten 1-2 ay içerisinde kaybolmaktadır (128). Cilt ve tırnaklarda değişikliklere neden olan kemoterapötik ilaçlar genellikle; Adriamycin, Cytarabine ve Capecitabindir (24, 128).

Mukozit

Mukozit, kemoterapötik ilaçların hızlı bölünme yeteneği olan mukoza hücrelerine hasar vermesi sonucu gelişen ağrılı bir tablodur. Mukoza hücrelerin hasar görmesiyle hastalarda yetersiz beslenme, kilo kaybı ve dehidratasyon görülebilmektedir. Kansere tedavisinde görülen mukozit, hastanın etkili baş etmesini engelleyerek tedaviye uyumunu güçleştirmektedir (27,29). Mukozit her semptom gibi bireyden bireye değişiklik göstermektedir, fakat genel olarak hastaların oral mukozit ile karşılaşma olasılığı %30-100 arasında değişebilmektedir (29). Oral mukozit gelişen bireylerde standart bir tedavi yönetimi bulunmamasının yanı sıra, hastalarda görülen semptomları azaltmaya yönelik yöntemlerin kullanılması önerilmektedir (27,29,47,48).

Kas-Sinir Sistemin Etkisi

Kemoterapi ilaçlarının kas-sinir sistemi üzerinde pek çok yan etkisi olmasına rağmen bu etkilerin nasıl gerçekleştiğiyle ilgili yeterli açıklamalar mevcut değildir. Bazı kemoterapi ilaçları oksidatif stres reaksiyonundaki etkilerinden, bazıları nöron hasarlarından dolayı kasları ve sinirleri etkilemektedir. Bu etkiler ellerde/ayaklarda karıncalanma, parmak uçlarında uyuşma ve yanmadan, kas kuvvetsizliğine hatta nöropatik ağrılara kadar gitmektedir (28,42).

2.2.2 Meme Kanseri Kullanan Nonfarmakolojik Yöntemler

Meme kanserli hastalara tanı konulmasının ardından, hastaların pek çoğu (%30) aile, arkadaş ve akrabalarının etkisiyle tedavilerine yardımcı olmak için bazı nonfarmakolojik yöntemleri denemektedirler (53,55,58). Hastaların sadece %5'i bu yöntemlere sağlık personelinin ya da bir uzmanın yardımıyla başvurmaktadır (59,129). Meme kanserli hastaların tedaviye bağlı semptomlarının kontrolünde, yaşam kalitesini yükselttiği belirtilen enerji yaklaşımları, alternatif-tıbbi yöntemler ve bilişsel-davranışsal yöntemlerin kullanımı önerilmektedir (55-57,59,61). Literatürde meditasyon, yoga, dans-müzik terapisi, biofeedback, hayal kurma, masaj, egzersiz, akupressur, refleksoloji gibi nonfarmakolojik yaklaşımlar; meme kanserli hastalardaki ağrıyı, yorgunluğu, uykusuzluğu azaltmak ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek için önerilmektedir (57,59,66,69-73). Meditasyon ve yoganın meme kanserli

hastalarda, uykusuzluk, yorgunluk, stres ve anksiyete şiddetinin azalmasında; ayrıca interferon-1, interleukin-4 ve TNF (Tümör Nekrotizan Faktör) düzeyini artırmada etkisi olduğu belirtilmiştir (57,59). Türkiye'de meme kanseri tanısı almış hastaların nadiren kullandıkları yöntemler arasında gösterilen egzersiz (%11-30) ve masaj (%2)'ın ağrıyı ve stresi azaltmada olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir (59,116). Ayrıca ülkemizde akupressur ve refleksolojinin meme kanserli hastalarda kullanımı yaygın değildir. Buna rağmen kemoterapi alan hastalarda akupressurun ağrıyı ve bulantıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (116). Yaşam kalitesinin artırılmasında ve kemoterapi semptomlarının azaltılmasında kullanılan yöntemlerden biri de gevşeme egzersizleridir.

2.3. Gevşeme Egzersizleri

Gevşeme egzersizlerinin pek çok türü vardır. Bunlar;

Pasif Gevşeme: Kişinin vücuduna konsantre olmasıyla gerçekleşen gevşeme türüdür (62).

Otojenik Gevşeme: Kanserli hastalarda uygulanan gevşeme yöntemlerinden biridir. Bu yöntemde zihin tam bir istirahat halinde iken rahatsız olunan duruma konsantre olunmasıyla vücudun tam bir gevşeme duruma geçmesidir. Bu yöntem hastalarda sıklıkla ağrı ve stres durumlarında kullanılmaktadır (49,60)

Bilişsel Gevşeme: Bu yöntemde, huzur verici manzaralardan oluşan görüntüler ve sözcüklerden yararlanarak kişinin olumlu duygulara yönlendirilmesi sağlanır (65).

Progresif Gevşeme Egzersizi (PGE): Bu yöntem kasların istemli kasılıp gevşemesini sağlayan bilişsel-davranışçı tedavi tekniklerinden birisidir. Bilişsel davranışçı tedavi, davranışçı psikolojiden geliştirilmiş kuramlardan biridir. Davranışçı psikoloji, normal veya normal olmayan tüm davranışların öğrenmeye bağlı olarak değişip geliştirilebileceğini ileri sürmektedir (62,130,131). Progresif gevşeme terimi, iskelet kaslarında görülen gerginliğin şiddetinin göreceli olarak azalması durumudur (132). PGE ise, vücuttaki kas gruplarının (el, kol, boyun, omuz, yüz, göğüs, karın, kalça, bacak, ayak vb.) gerilmesini ve gevşemesini içerir (132). Bu yöntemle uygulamaya genellikle baş-boyun bölgesindeki kaslardan başlanılır ve ayaklara doğru ilerletilir. PGE kolay öğrenilen, maliyet gerektirmeyen pratik ve yan etkileri olmayan yöntemlerdendir (132).

PGE'nin yararları (62,65,131,132) ;

- Kandaki epinefrin ve norepinefrin düzeyini azaltır
- Kalp atım hızını azaltır
- Oksijen tüketimini azaltır
- Metabolizma hızını yavaşlatır
- Kan basıncını azaltır
- Kas gerginliğini azaltır
- Serum laktik asit seviyesini azaltır
- Konsantrasyonu artırır
- Huzursuzluk belirtilerini azaltır
- Endorfin salınımını artırır
- Ağrıya duyarlılığı azaltır, baş etme yeteneğini artırır
- Yorgunluğu azaltır
- Fiziksel ve mental durumu iyileştirir
- Uyumayı kolaylaştırır

Progresif Gevşeme Egzersizlerinin başarılı olabilmesi için;

- Dış ortamdan gelebilecek ses, gürültü ve diğer uyaranlar mümkün olduğunca azaltılmalı ve ortam çok fazla ışıklı olmamalıdır
- Egzersiz rahat bir koltuğa oturularak başın altına küçük bir yastık yerleştirilerek yapılmalıdır
- Bireyin egzersiz süresince kıyafetleri bol ve rahat olmalı, sıkı kıyafetler veya ayakkabılar varsa çıkarılmalıdır
- Uygulama sırasında bacak bacak üstüne atılmamalı, eller/parmaklar kavuşturulmamalıdır (132).
- Uygulama yapılırken dinlenen rahatlatıcı müzikler ve doğru nefes egzersizleri yöntemin başarısını artırmaktadır (111).

Progresif Gevşeme Egzersizleri 1929 yılında Jacobsen tarafından geliştirilmiştir ve 1970'li yıllarda Aiken ve Henrich tarafından hemşirelik alanındaki çalışmalarda kullanılmaya başlanmasıyla hemşirelik alanına girmiştir. Bu egzersizler hemşire araştırmacılar tarafından 1970'li yıllardan günümüze kadar pek çok alanda özellikle kanserli hastalarda görülen semptomların kontrolünde sıklıkla kullanılmaktadır (61,62). Literatürde (66-77) kanser hastalarına uygulanan PGE ile

ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır. Kwekkeboom ve ark (2008)'nın kansere bağlı ağrının şiddetini azaltmak için yaptıkları deneysel çalışmada müdahale grubunda görülen ağrı şiddetinin kontrol grubuna oranla daha az olduğu belirlenmiştir (66). Kemik iliği nakli yapılan hastalarda, yorgunluk şiddetinin belirlenmesine yönelik yapılan başka bir çalışmada ise, uygulama grubunda hissedilen yorgunluğun daha az olduğu belirlenmiştir (67). Simeit ve ark (2004)'nın uykusuzluk problemi olan kanser hastalarında yaptıkları randomize kontrollü deneysel çalışmada, PGE yapılan grup ile kontrol grubu karşılaştırılmış ve bu egzersizlerin uyku latensi, uyku etkinliği ve uyku kalitesi üzerine anlamlı şekilde etkili olduğu bildirilmiştir (68). Meme kanserli hastalarda kemoterapiye bağlı semptomların kontrolünde kullanılan PGE ile ilgili de pek çok çalışma bulunmaktadır (69-77). Meme kanserli hastalarda yapılan farklı randomize kontrollü deneysel çalışmalarda, müdahale grubuna uygulanan PGE ile, hissedilen ağrı şiddetinin (69); yorgunluk ve uykusuzluğun (70-73); bulantı-kusma semptomlarının (74-76) ve anksiyete düzeyinin (77) kontrol grubuna oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Progresif Gevşeme Egzersizlerinin meme kanseri tedavisi gören hastalarda görülen kemoterapi semptomlarının kontrol edilmesinde kullanımı oldukça yaygındır (69-77). Hastalığın semptomlarının kontrol altına alınması ile hastanın iyi olma durumu artmaktadır. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarının değişik alanlarında kullanılması yaygınlaştırılmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, progresif gevşeme egzersizlerinin adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda görülen kemoterapi semptomlarının şiddetine etkisini incelemek amacıyla müdahale ve kontrol gruplu deneysel tasarımda yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde 22 Haziran 2017-30 Kasım 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.2.1. Araştırmanın Yapıldığı Kurumun Özellikleri

Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi; Onkoloji Hastanesi zemin katında yer almaktadır. Hastalar burada tedavilerini tek kişilik açılabilir koltuklarda almaktadırlar. Ünite 08.00-12.00 arası ile 13.00-17.00 saatlerinde, bir medikal onkoloji uzmanı ile biri sorumlu, biri de eğitim hemşiresi olmak üzere toplam 12 hemşire, 08.00-09.30-13.00-15.30 olmak üzere 4 seans şeklinde tedavi ve bakım hizmeti vermektedir. Ünitenin tek seanstaki hasta kapasitesi üçü kemik iliği transplantasyon koordinatörlüğüne ait olmak üzere 33 kişidir. Ünite haftada içi her gün randevu sistemiyle yaklaşık 110 hastaya kemoterapi uygulanmaktadır. Her bir hemşire (sorumlu hemşire hariç) günde ortalama 10 hastaya bakım vermektedir. Hastaların uzman doktor ile muayenesinin ardından kan sayımı istenerek kan sonuçları doktor tarafından değerlendirilmekte ve tedavi almasına engel bir durum (nötropeni, trombositopeni ve hemoglobin konsantrasyonu ≤ 9) olmadığında kemoterapi tedavisi onaylanmaktadır. Kemoterapötik ajanlar hastaların vücut yüzey alanına (VYA)* göre hesaplanarak verilmektedir. Ünite hemşireler tedaviye başlamadan önce hasta protokolüne göre premedikasyon yapmaktadır ve hastaların yaşamsal bulgularını almaktadır. Hemşireler tedaviye başladıktan 15 dakika sonra ve tedavi sonlandırılmadan yarım saat önce hastaların yaşamsal bulgularını takip etmektedirler. Ünite ilk kemoterapi kürünü almadan önce kemoterapi eğitim hemşiresi tarafından hastaya kemoterapinin genel semptomları ve bu semptomların kontrolü hakkında bilgilendirme yapılmaktadır.

Eğitim hemşiresi tarafından verilen eğitim içeriğinde;

- Kemoterapinin etkileri ve yan etkileri
- Beslenme eğitimi,
- Ağız bakımı (hastaların, kaynamış soğutulmuş su ve karbonat/tuz ile günde 4 kez gargara yapmaları),
- Cilt bakımı (mümkün ise her gün duş alınması ve cildin yağlı ve kokusuz kremlerle nemlendirilmesi)
- Antiemetik kullanımı (Bu ilaç üç kapsülden oluşmaktadır. Birinci kapsül 125 mg, diğer ikinci ve üçüncüsü 80 mg şeklindedir. Birinci kapsülü hasta tedaviye başlamadan 1 saat önce almakta, diğer ikisini kemoterapiyi takip eden ikinci ve üçüncü günde, birinci kapsülü aldığı saatte almaktadır.)
- Lenfödem eğitimi** (lenfödem formu, lenfödem ölçümü ve broşür) verilmektedir.

* Vücut Yüzey Alanı: $(\text{Boy} \times \text{Ağırlık} / 3600)^{1/2}$

* **Meme kanserli hastalara ek verilen eğitim içeriği

Ünitede meme kanserli hastalara genellikle;

AC (Adriamycin (60mg/m²), Siklofosamid (600mg/m²) ± D(Docetaxel) tedavi protokolü 21 güne bir uygulanmakta ve her seans 2,5 saat sürmektedir. 4 kür Adriamycin (60 mg/m²) ve Siklofosamid (600 mg/m²) verildikten sonra hastaların durumuna göre doktor istemi ile gerekirse 4 kür Paklitaksel (175 mg/m²) verilebilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, 22 Haziran 2017-30 Kasım 2017 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde ilk kez adjuvan kemoterapi alması planlanan meme kanserli hastalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemi, 22 Haziran 2017-11 Eylül 2017 tarihleri arasında müdahale ve kontrol gruplarından uygulaması biten 7'şer, toplam 14 hasta ile tamamlanan pilot çalışma sonuçları ile güç analizi yapılmış ve örnekleme dahil edilmesi gereken minimum kişi sayısı hesaplanmıştır. Araştırmanın 0. günü ve 74. günü Edmonton Symptom Tanılama ölçeği puanları gruplar arasındaki farklılığa göre

yapılan güç analizine göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi ve 0,95 güç ile örnekleme deney ve kontrol için toplamda **40** hasta alınmasının yeterli olduğu öngörülmüştür. Olası kayıplar göz önüne alınarak müdahale ve kontrol grubuna 33'er kişi olacak şekilde toplamda **66 hasta** alınmıştır.

3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18- 65 yaş arasında olan
- İlk kez adjuvan kemoterapi protokolü alması planlanmış
- Kemoterapi protokolü olarak AC (Adriamycin, Siklofosfamid) alan
- Erken evre (EvreI-II) meme kanseri olan
- Adjuvan kemoterapi öncesinde radyoterapi tedavisi almamış olan
- Daha önce meme kanseri tanısı konmayan
- Tanısını bilen
- İletişim kurulabilen
- İşitme ve görme sorunları olmayan
- Okur-yazar olan
- Psikotik tedavi uygulanmayan
- Depresyon tedavisi almayan
- Terminal dönemde olmayan
- Nörolojik hastalığı olmayan
- Uyku ilacı almayan
- Sürekli kullandığı analjezik ilacı olmayan
- Diyabetes Mellitus (DM)'u ve nöropatisi olmayan
- Araştırmaya katılmada istekli ve gönüllü olan kadın hastalar oluşturmuştur.

3.3.2. Araştırma dışında kalma kriterleri

- Okuma- yazma bilmeyen
- İşitme ve görme sorunları olan
- 65 yaş üzeri olan
- Psikotik, anksiyolitik, antidepresan, analjezik ve uyku ilaçlarından birini kullanmakta olan

- Metastazı olan
- Adjuvan kemoterapi öncesinde radyoterapi tedavisi alan
- Terminal dönemde olan
- Nörolojik hastalığı olan
- Diyabetes Mellitus (DM) olan,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

3.3.3. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri:

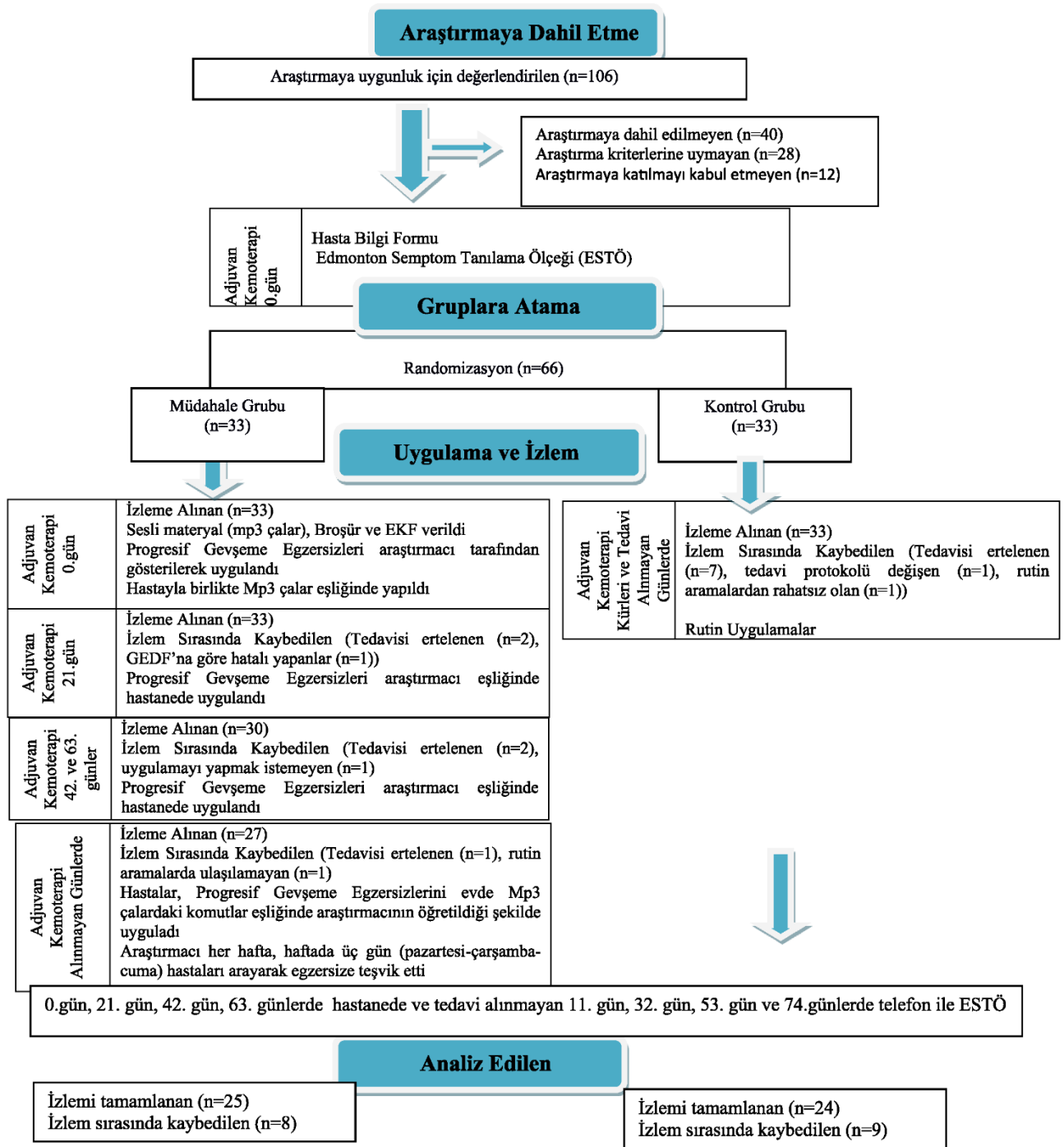
- 2. kür tedavi almaya gelen müdahale grubundaki hastalardan gevşeme egzersizlerini, Gevşeme Egzersizi Değerlendirme Formu (GEDF)'na göre yanlış yapanlar,
- Çalışmaya katılmayı bırakan hastalar,
- Rutin aramalarda aynı gün içinde ulaşılamayan hastalar,
- Kemoterapi protokolü değişen hastalar,
- Kan değerleri kemoterapi almayan uygun olmadığı için tedavisi doktor tarafından ertelenen hastalar araştırmadan çıkarılmıştır.

Çalışma için 22 Haziran 2017-30 Kasım 2017 tarihleri arasında 106 hasta araştırma kriterlerine uygunluk açısından değerlendirilmiştir. Değerlendirilen hastalardan; 28'i araştırma kriterlerine uymadığı (radyoterapi almış olma, DM'si olma, 65 yaş üzerinde olma, CA dışında kemoterapi alma) ve 12'si araştırmaya katılmayı kabul etmediği gerekçesiyle araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırmanın uygulamasına ilk kez adjuvan kemoterapi protokolü uygulanan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 66 hasta alınmıştır. Örneklemin seçiminde tabakalı randomizasyon yönteminden yararlanılmıştır ve hastalar müdahale grubundan başlanarak, ardışık olarak müdahale ve kontrol gruplarına alınmıştır. Gruplarda homojenliği sağlamak için hastalar yaş (50 yaş altı; 50 yaş ve üzeri) ve vücut yüzey alanına (1.40-1.59, 1.60-1.79, 1.80-1.99) göre tabakalandırılmış ve müdahale grubunda 33, kontrol grubunda 33 kişi olacak şekilde araştırma gruplarına hasta atanmıştır. Homojenliği değerlendirmek için Ki Kare Testi uygulanmış ve gruplar arasında istatistiksel bir fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 3.1).

Uygulama ve izlemler sırasında müdahale grubundan 8 hasta (1 hasta uygulamayı GEDF'na göre doğru yapmadığından, 1 hastaya rutin aramalar sırasında aynı gün içinde ulaşamamasından, 5 hastanın tedavisi ertelendiğinden, 1 hasta tedavisinin 3.küründe uygulama yapmak istemediğinden dolayı çıkmak istediğinden) ve kontrol grubundan da 9 hasta (7 hastanın tedavisi ertelendiğinden, 1 hastanın tedavi protokolünün değişmesinden, 1 hasta telefon ile aranmalardan rahatsız olduğundan) çalışmadan çıkarılmıştır. Çalışma, **25 müdahale ve 24 kontrol olmak üzere toplam 49 hasta** ile tamamlanmıştır. Çalışmanın 49 hasta ile tekrar gücü hesaplanmış ve **%98** olarak bulunmuştur ($\alpha=0,05$).

Tablo 3.1. Kontrol ve müdahale gruplarının yaş ve vücut yüzey alanına göre karşılaştırılması (n=49)

Özellik	<u>Müdahale (n:25)</u>		<u>Kontrol (n:24)</u>		Ki Kare	p
	n	%	n	%		
Yaş	<50	13	52,0	11	45,8	0,186 0,666
	≥50	12	48,0	13	54,2	
VYA	1.40-1.59	7	28,0	6	25,0	0,057 0,972
	1.60-1.79	15	60,0	15	62,5	
	1.80-1.99	3	12,0	3	12,5	



Şekil 3.1. Uygulama akış şeması

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür (78,82,133) taranarak oluşturulan; hastaların demografik verilerini içeren "Hasta Bilgi Formu" (EK-4), müdahale grubundaki hastalar için; "Egzersiz Kayıt Formu" (EK-5), "Gevşeme Egzersizi Değerlendirme Formu" (EK-6) ve "Broşür" (EK-7) ayrıca her iki gruptaki hastaların kemoterapi semptomlarının değerlendirmek için "Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği" (EK-8) kullanılmıştır.

Hasta Bilgi Formu (EK-4)

Araştırmacı tarafından literatür (69-78,82,133) taranarak oluşturulan hasta bilgi formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım; hastanın yaşı, boyu-kilosu, medeni durumu, çocuk sahibi olma durumu, eğitim durumu, mesleği, sosyal güvencesi ve ailede kanser olma durumu gibi özelliklere ilişkin dokuz sorudan, ikinci kısım ise; hastalığın evresini, hastanın başka bir hastalığının olma durumunu, kemoterapi dışında kullandığı ilaçları ve geçirmiş olduğu meme ameliyatı türünü içeren dört soru olmak üzere toplam 13 sorudan oluşmaktadır. Formdaki birinci bölüm soruları hastalarla yüz-yüze görüşülerek, ikinci bölüm ise hasta dosyasından araştırmacı tarafından toplanmıştır. Verilerin toplanması her bir hasta için yaklaşık yedi dakika sürmüştür.

Egzersiz Kayıt Formu (EK-5)

Bu form, müdahale grubundaki hastaların tedaviye gelmedikleri günlerde evlerinde yaptıkları egzersizlerin kaydını yapmaları için araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda hastaların egzersizlerini kaydetmeleri için, egzersizin yapıldığı tarih ve başlama-bitiş saatinden oluşan bir tablo bulunmaktadır. Müdahale grubundaki her hastaya, adjuvan kemoterapinin ilk günü egzersiz kayıt formu verilmiştir ve nasıl doldurulacağı anlatılmıştır. Hastalara her egzersizden sonra egzersiz yapılan tarihi ve egzersizin başlama-bitiş saatini kaydetmesi istenmiştir. Hastalardan, bu formu tedavi almaya geldikleri günlerde araştırmacıya tekrar getirmesi istenmiştir.

Gevşeme Egzersizi Değerlendirme Formu (EK-6)

Araştırmacı tarafından literatür (69-77) taranarak oluşturulan bu form, hastaların ikinci kür kemoterapi almaya geldiklerinde uygulamalarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Formda yer alan maddelerin basamaklarını hatalı ve eksik yapan müdahale grubundaki hastalar çalışmadan çıkarılmıştır.

Broşür (EK-7)

Araştırmacı tarafından literatür (6,62,80,99,131,132) incelenerek oluşturulan broşürün içeriğinde; meme kanseri hakkında genel bilgi, gevşemenin tanımı, gevşeme egzersizlerinin faydaları, doğru nefes egzersizleri ve gevşeme egzersizlerinin basamakları gibi başlıklar bulunmaktadır.

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (EK-8)

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ), Bruera ve arkadaşları tarafından 1991 yılında, kanser hastalarında sık görülen dokuz kemoterapi semptomunun şiddetini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu semptomlar; ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı ve diğer sorunlardır. Ölçek, görsel analog skala yapısındadır ve her bir semptom 0'dan 10'a kadar sayısal numaralarla değerlendirilir. "0" semptomun olmadığını, "10" ise semptomun çok şiddetli hissedildiğini göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Sadırlı ve Ünsar (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçekte yer alan diğer sorunlar kısmına, ölçeği uyarlayan araştırmacılar "ağızda yara, ciltte ve tırnaklarda değişiklik ve ellerde uyuşma" şeklinde 3 semptom eklemiştir. Ölçeğin kemoterapi alan hastalarda, semptomların değerlendirilmesinde uygun bir ölçme aracı olduğu belirtilmektedir. Cronbach Alpha katsayısının, tedavi öncesi 0,83; tedavi sonrası 0,76 olduğu belirtilmiştir (133). Çalışmamızın Cronbach Alpha katsayısı 0,83 bulunmuştur.

Çalışmada araştırmacı ESTÖ'yü yüz yüze ve telefon aracılığı ile görüşerek doldurmuştur. Araştırmacı, hastaları telefon ile arayacağı bilgisini çalışmaya alınma sırasında hastalara vermiştir. ESTÖ verilerinin toplanması her bir hastada yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

3.5. Verilerin Uygulanması

3.5.1. Ön Uygulama

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının işlerliğini tespit etmek amacıyla örneklem grubu oluşturulmadan önce Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde tedavi alan ve araştırma kriterlerini sağlayan 22-26 Haziran 2017 tarihleri arasında 5 hasta ile formların işlerliği tespit etmek için ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında formlarda herhangi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadığından ön uygulamada çalışmaya alınan hastalar örneklem grubuna dahil edilmiştir.

3.5.2 Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Hacettepe Üniversitesi Klinik Uygulamalar Etik Kurulu ve Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Başhekimliği ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden yazılı izinler alındıktan sonra, 22 Haziran 2017 tarihinden itibaren araştırmacı Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'ne giderek ilk kez adjuvan kemoterapi protokolü uygulanan hastaları, çalışmaya dahil edilme kriterleri açısından değerlendirmiştir. Araştırmaya dahil edilen hastalara, hasta kabulü sırasında araştırmanın amacı, kapsamı, süresi ve yöntemi konusunda araştırmacı tarafından bilgi verilmiştir. Bilgilendirme sonrası, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalardan yazılı ve sözlü izin alınmıştır ve örneklem grubuna dahil edilmiştir. Müdahale ve kontrol grubundaki hastalar 4 kür AC (Doksorubisin, Siklofosfamid) protokolü boyunca tedavi almaya geldiklerinde hastanede, tedavi almaya gelmedikleri günler ise evlerinde izlenmiştir. Hasta bilgi formu ve Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ) araştırmacı tarafından çalışmaya dâhil edilen tüm hastalarla (adjuvan kemoterapinin ilk kürü=0.günü) tedavi almaya başlamadan önce, yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği, müdahale ve kontrol grubundaki hastalara, kemoterapi almak için hastaneye geldikleri 21. gün (2.kür), 42. gün (3.kür), 63. gün (4.kür)lerde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek ve tedavi almaya gelmedikleri 11. gün, 32. gün, 53. gün ve 74. günlerde (iki kemoterapi kürünün

ortasındaki günler)* telefon ile aranarak tekrar uygulanmıştır. Bu şekilde her iki gruba da toplam **8 kez** (4 kez hastanede, 4 kez evde) ESTÖ uygulanmıştır.

*(Adjuvan kemoterapide hastalığın evresine ve hastanın durumuna göre yan etkiler yoğun olarak 7 - 14. günler arasında artmaktadır (4,103)).

Müdahale grubundaki hastalara araştırmacı; 0.gün (örneklem grubuna dahil edildikten sonra) gevşeme egzersizlerini içeren, çalışabilir durumda olduğu önceden kontrol edilen ve araştırmacı tarafından temin edilen sesli materyali (**Mp3 çalar, şarj cihazı ve kulaklığı ile birlikte**) geri almamak üzere vererek nasıl kullanılacağını öğretmiş ve hastaların sorularını cevaplamıştır. Mp3 çalar, Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan CD'nin izin alınarak mp3' e dönüştürülmüş halidir. Kullanılan CD üç bölümden oluşmaktadır; gevşeme egzersizleri, yararları ve uygulama sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda açıklamaların bulunduğu birinci bölüm, gevşeme egzersizlerinin uygulanması için sesli talimatların verildiği ikinci bölüm ve gevşeme talimatlarının verilmediği sadece gevşeme müziğinin bulunduğu üçüncü bölümdür. Çalışmada kullanılan sesli materyalde, yaklaşık 27 dakika süren talimatların bulunduğu ikinci bölüm kullanılmıştır. Müdahale grubundaki her hastaya araştırmacı tarafından hazırlanan **broşür (EK-7)** ve uyguladığı egzersizleri kaydetmesi için **EKF (EK-5)** verilmiştir.

3.5.3. Gevşeme Egzersizlerinin Uygulanması

Müdahale Grubunun Uygulaması

Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Hastanede Araştırmacı Tarafından Öğretimi

Progresif Gevşeme Egzersizlerine adjuvan kemoterapinin **ilk kürü (0.gün)** başlanmıştır. Araştırmacı, adjuvan kemoterapinin ilk küründe gevşeme egzersizlerini uygulama yaparak göstermiştir sonraki üç kür boyunca hastaların Mp3 çalar aracılığı ile araştırmacı gözetiminde uygulama yapmalarını sağlanmıştır.

Egzersiz;

- El ,
- Kolların üst kısmı,
- Omuz,
- Yüz,

- Göğüs,
- Karın,
- Kalça,
- Bacakların ön ve arka kısmı şekliden sıra ile uygulanmıştır.

Araştırmacı sırası ile aşağıdaki basamakları uygulamıştır;

EL KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Kolların iki yana sarkıtılması ve bir yandan burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken el kaslarını yumruk yaparak girmesi, yumruklarını sıkması
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken yumruklarını açması ve ellerini gevşetmesi.

KOLLARIN ÜST KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken kollardaki kasları girmesi
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

OMUZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken omuzlarını yukarı doğru kaldırarak omuz ve boyun kaslarını girmesi
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

YÜZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken yüzündeki kasları girmesi ve yüzünü iyice buruşturması.
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini bir seferde mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

GÖĞÜS KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve göğsünde tutması
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

KARIN KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve karında tutması
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

KALÇA KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve kalça kaslarını kasmaı
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

BACAK KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve bacak kaslarını kasmaı
- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

BACAKLARIN ARKA KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve bacaklarını gevsek tutarak, ayaklarını öne doğru uzatması.
- Ayaklarındaki bütün kasları germesi
- Ayak parmaklarını bükmesi

- Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- Nefesini verirken gerginliği bırakması.

Egzersiz bitiminde ;

- Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve 4' ten başlayarak 1' e kadar sayması ve gözlerini açması

Progresif Gevşeme Egzersizlerini Hastaların Hastanede Araştırmacı Eşliğinde Uygulaması

Progresif Gevşeme Egzersizlerine adjuvan kemoterapinin **ilk kürü (0.gün)** başlanmıştır ve hasta tedavi almaya geldiği her 21 günde bir 4 kür boyunca tedavi alırken araştırmacı gözetiminde mp3 çalar eşliğinde uygulamıştır. Uygulama sırasında ortamın mümkün olduğu kadar sessiz olması sağlanmıştır ve hastanın bacak bacak üstüne atmaması, ellerini veya parmakların kavuşturmaması gerektiği anlatılmıştır. Hastanın oturduğu koltukta kendini en rahat pozisyona getirmesi ve gözlerini kapatması sağlanmıştır. Bu şekilde hastalara gevşeme egzersizlerini içeren sesli materyal dinletilmiştir ve hastaların Mp3 çalarda dinledikleri komutları uygulamaları sağlanmıştır. Hastaların tedaviye her gelişlerinde mp3 çaları ve EKF'nu yanında getirmeleri istenmiştir. Müdahale grubundaki hastalara 21. gün (2.kür) tedavi almaya geldiklerinde önce gevşeme egzersizleri değerlendirme formu uygulanacağı ve formdaki basamakları uygulayamayan hasta/hastaların çalışmadan çıkarılacağı bilgisi verilmiştir. Doğru yapan hastalar ile çalışmaya devam edilmiştir ve hastalar her geldiğinde araştırmacı ile Mp3 çalar eşliğinde uygulamaları yapmışlardır.

Progresif Gevşeme Egzersizlerini Hastaların Evde Uygulaması

Hastalar gevşeme egzersizlerini tedavi almaya gelmediği günlerde ise evlerinde, araştırmacı tarafından verilen mp3 çalar eşliğinde yapmıştır. Hastalara, tedaviye gelmedikleri günlerde; gevşeme egzersizini, **her gün bir kez** araştırmacı tarafından öğretilen şekilde Mp3 çalar eşliğinde yapmaları gerektiği açıklanmış ve egzersizlerinin tarihini, başlangıç-bitiş saatini EKF (EK-5)'una kaydetmeleri istenmiştir. Hastalara, tedaviye gelmedikleri günlerde egzersize teşvik için araştırmacı tarafından ***haftada üç gün (pazartesi, çarşamba, cuma) kendilerinin telefon ile aranacakları*** bilgisi verilmiştir.

Kontrol Grubunun Uygulaması

Adjuvan kemoterapi almaya geldikleri ilk kür (0.gün) ve daha sonraki her 21 günde bir klinikteki rutin işlemler yapılmıştır ve hastalara gevşeme egzersizleri uygulanmamıştır.

Müdahale ve kontrol grubundaki hastalar 4 kür AC (Adriamycin, Siklofosamid) protokolü boyunca tedavi almaya geldiklerinde hastanede, tedavi almaya gelmedikleri günler ise evlerinde izlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalara (adjuvan kemoterapinin ilk kürü=0.günü) tedavi almaya başlamadan önce, hasta bilgi formu ve Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ) araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği, müdahale ve kontrol grubundaki hastalara, kemoterapi almak için hastaneye geldikleri 21. gün (2.kür), 42. gün (3.kür), 63. gün (4.kür)lerde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek ve tedavi almaya gelmedikleri 11. gün, 32. gün, 53. gün ve 74. günlerde (iki kemoterapi kürünün ortasındaki günler)* telefon ile aranarak tekrar uygulanmıştır. Bu şekilde her iki gruba da toplam 8 kez (4 kez hastanede, 4 kez evde) ESTÖ uygulanmıştır.

*Adjuvan kemoterapide hastalığın evresine ve hastanın durumuna göre yan etkiler yoğun olarak 7 - 14. günler arasında başlamaktadır (4,103).

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkeni; adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalara uygulanan **gevşeme egzersizleridir**. Uygulama süresince araştırmadaki bağımlı değişken ise; kemoterapi semptomları (ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik, ağızda yara olma durumu, ellerde uyuşukluk durumu)dır.

3.7. Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics 23 paket programında analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler için sıklıklar (sayı,yüzde), sayısal değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. Sayısal değişkenler için deney ve

kontrol gruplarında ayrı ayrı normallikler incelenmiştir. Shapiro Wilk normallik testi sonucunda sayısal değişkenler deney ve kontrol grupları için normallik varsayımını sağlamamıştır. Bu nedenle istatistiksel analizlerde parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. İki bağımsız grup (deney, kontrol) arasındaki farklılıklar Mann Whitney U testi ile incelenmiştir. İki deneye fazla bağımlı sayısal değişkenlerin değişimlerini incelerken ise Friedman's analizinden yararlanılmıştır. İki bağımsız kategorik değişken arasındaki ilişki Ki Kare analizi ile incelenmiştir. Çalışmada $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (No: KA-17061) etik kurul onayı alınmıştır (EK-1). Araştırmanın uygulanması için Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Başhekimliği ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nde yazılı izinler alınmıştır (EK-2). Araştırmaya katılan hastalardan; araştırmanın amacı, süresi ve verilerin sonuçlarının nasıl kullanılacağına dair yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmıştır (EK-3). Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği'nin kullanılabilmesi için ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Serap Ünsar'dan yazılı izin alınmıştır (EK-9). Ayrıca Türk Psikologlar Derneği'nden gevşeme egzersizleri CD'sini kullanmak için sözel izin alınmıştır.

3.9. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Araştırmanın Güçlü Yönleri;

- Örneklemi oluşturan hastaların aynı kanser türü olması ve çalışmaya tek tür ilacın dahil edilmesi bu nedenle ilaçların meydana getirdiği semptomların şiddetinin benzer olması,
- Çalışmada hastaların 4 kemoterapi kürü boyunca izlenmesi ve kemoterapi semptomlarının pek çoğunun değerlendirilmesidir.

Araştırmanın Sınırlı Yönleri;

- Çalışmanın süresini aşması nedeniyle çalışmaya 4. kürün devamında taxol alan hastalarla devam edilememesidir.

4. BULGULAR

Çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda belirtilen sıra ile sunulmuştur;

4.1. Hastaların Sosyodemografik Verilerine İlişkin Bulgular

4.1.1. Müdahale ve kontrol gruplarının tanıttıcı özellikleri

4.1.2. Müdahale ve kontrol gruplarının hastalık özelliklerine ilişkin bulguları

4.1.3. Müdahale ve kontrol grubu hastaların kemoterapi semptomlarına ilişkin bulguları

4.2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Kemoterapi Semptomlarına İlişkin Bulguları

4.2.1. Müdahale grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

4.2.2. Kontrol grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

4.2.3. Müdahale ve kontrol gruplarının kemoterapi semptom şiddetinin karşılaştırılması

4.3. Müdahale Grubu Hastalarda Gevşeme Egzersizi Uygulama Süreleri İle İlişkili Bulgular

4.1. Hastaların Sosyodemografik Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde; müdahale ve kontrol grubu hastalarının tanıtıcı özellikleri, hastalık özellikleri ve kemoterapi semptomlarına ilişkin bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 4.1.1. Müdahale ve kontrol gruplarının tanıtıcı özellikleri

Özellik		Müdahale (n=25)		Kontrol (n=24)					
		Ort± SS		Ort±SS					
Yaş		50,16±9,37		50,96±8,31		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	KiKare	p
Medeni Durum	Evli	18	72,0	19	79,2	37	75,6	0,340	0,560
	Bekar	7	28,0	5	20,8	12	24,4		
Çocuk Durumu	Yok	5	20,0	3	12,5	8	16,3	1,227	0,746
	1-2	14	56,0	14	58,3	28	57,2		
	3-4	4	16,0	6	25,0	10	20,5		
	5 Ve Üstü	2	8,0	1	4,2	3	6,1		
Eğitim Durumu	Okur Yazar	0	0,0	1	4,2	1	2,1	2,579	0,702
	İlkokul	10	40,0	11	45,8	21	42,9		
	Ortaokul	4	16,0	5	20,8	9	18,4		
	Lise	6	24,0	4	16,7	10	20,4		
	Yükseköğretim	5	20,0	3	12,5	8	16,3		
Mesleği	Ev Hanımı	12	48,0	13	54,2	25	51,1	0,825	0,845
	Memur	6	24,0	7	29,2	13	26,6		
	Emekli	3	12,0	2	8,3	5	10,2		
	Serbest Meslek	4	16,0	2	8,3	6	12,2		
Sosyal Güvence	SSK	15	60,0	14	58,3	29	59,2	0,014	0,993
	Emekli Sandığı	6	24,0	7	29,2	13	26,6		
	Bağ-Kur	4	16,0	3	12,5	7	14,3		

Tablo 4.1.1.'de araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; hastaların her iki grupta yaş ortalamasının 50 olduğu görülmektedir. Araştırma gruplarında medeni duruma bakıldığında, müdahale grubundaki hastaların %72'sinin, kontrol grubundaki hastaların ise %79,2'sinin evli olduğu belirlenmiştir. Her iki gruptaki hastaların çoğunluğunun 1-2 çocuğa sahip olduğu (müdahale:%56, kontrol:%58,3) görülmüştür. Araştırmaya katılan hastaların eğitim durumları incelendiğinde, müdahale grubundaki hastaların %40'ının, kontrol grubundaki

hastaların ise %45,8'inin ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol grubunda çoğunluğun (müdahale:%48,0 kontrol:%54,2) ev hanımı ve sosyal güvencesinin (müdahale:%60, kontrol:%58,3) SSK olduğu görülmektedir. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların tanıtıcı özellikler açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p \leq 0,05$).

Tablo 4.1.2. Müdahale ve kontrol gruplarının hastalık özellikleri

Özellik		Müdahale (n=25)		Kontrol (n=24)		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Hastalık	Evre I	13	52,0	12	50,0	25	51,0
	Evre II	12	48,0	12	50,0	24	49,0
Ailede	Yok	4	16,0	5	20,8	9	18,4
	Var*	21	84,0	19	79,2	40	81,6
Başka	Var **	8	32,0	9	37,5	17	34,8
	Yok	17	68,0	15	62,5	32	65,3
Kemoterap	Var***	8	32,0	9	37,5	17	34,8
	Yok	17	68,0	15	62,5	32	65,3
Ameliyat	Basit	10	40,0	11	45,8	21	42,9
	Mastektomi	15	60,0	13	54,2	28	57,1

*Meme, Akciğer, Kolon kanseri

**Hipertansiyon, Koroner Arter Hastalığı, Osteoporoz

***Antihipertansifler, Antihiperlipidemikler, D vitamini

Tablo 4.1.2'de müdahale ve kontrol grubu hastalarının hastalıklarına ilişkin özelliklerinin dağılımı görülmektedir. Her iki gruptaki hastaların yaklaşık yarısı (müdahale: %52, kontrol: %50) Evre I meme kanseridir. Hastaların ailesindeki kanser öyküsüne bakıldığında; müdahale grubundaki hastaların %84'ünde, kontrol grubundaki hastaların %79,2'sinde meme kanseri bulunmaktadır. Müdahale grubundaki hastaların %68'inde, kontrol grubundaki hastaların %62,5'inde başka bir hastalık bulunmamakta ve kemoterapi dışında başka bir ilaç kullanmamaktadır. Her

iki gruptaki hastalar en çok meme koruyucu cerrahi (müdahale: %60, kontrol: %54,2) ameliyatı geçirmiştir.

Tablo 4.1.3. Müdahale ve kontrol grubu hastaların kemoterapi semptomlarına ilişkin bulguları (ilk ölçüm)

	Müdahale	Kontrol		
	Ort± SS	Ort± SS	M.W.	p
Ağrı	2,04±2,67	2,42±2,57	276,5	0,621
Yorgunluk	3,56±3,47	5,04±3,22	219,0	0,101
Bulantı	2,16±3,04	1,79±2,73	292,5	0,866
Üzüntü	6,24±2,93	4,50±3,62	215,0	0,084
Endişe	6,60±3,00	4,63±3,88	210,5	0,069
Uykusuzluk	4,44±3,40	4,58±3,91	285,0	0,758
İştahsızlık	3,12±3,32	3,79±3,95	276,5	0,621
Kendini Kötü				
Hissetme Durumu	4,28±3,18	4,46±3,04	290,0	0,840
Nefes Darlığı	0,36±1,25	0,00±0,00	276,0	0,162
Ciltte ve				
Tırnaklarda	0,00±0,00	0,00±0,00	300,0	1,000
Değişiklik				
Ağızda Yara	0,12±0,33	0,00±0,00	264,0	0,083
Ellerde Uyuşma	0,00±0,00	0,00±0,00	300,0	1,000

M.W.: Mann Whitney

Hastaların, ilk ölçümünde kemoterapi semptomlarına ilişkin bulguları incelendiğinde, müdahale ve kontrol grupları arasında, kemoterapi semptomları bakımından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p \geq 0,05$). Müdahale ve kontrol grubu hastalarının semptomları benzer düzeyde hissettiği belirlenmiştir ($p > 0,05$; Tablo 4.1.3).

4.2. Müdahale ve kontrol gruplarının kemoterapi semptomlarına ilişkin bulguları

Bu bölümde, izlem süresince müdahale ve kontrol grubu hastaların yaşadığı kemoterapi semptomlarının şiddeti izlem süresine göre karşılaştırılmıştır. Gruplar hem kendi içlerinde hem de birbirleri ile karşılaştırılmış ve üç tabloda sunulmuştur.



Tablo 4.2.1.Müdahale grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Fr*	P	İlk ölçüm	1.ölçüm	2.ölçüm	3.ölçüm	4.ölçüm	5.ölçüm	6.ölçüm	7.ölçüm
			(AC 0.gün)	(AC 11.gün)	(AC 21.gün)	(AC 32.gün)	(AC 42.gün)	(AC 53.gün)	(AC 63.gün)	(AC 74.gün)
			Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS
Ağrı	71,942 0,000*		2,04±2,67 [1,2]**	3,76 ±2,07 [5,6,7]**	2,80±1,19 [6,7]**	2,16±0,62 [6,7]**	1,92±0,49 [7]**	1,80±0,58	1,24±0,52	0,96±0,45
Yorgunluk	75,526 0,000*		3,56±3,47 [1,4,5,6]**	4,76 ±1,98 [4]**	2,64±0,99 [6]**	2,20±0,76	1,76±0,78	1,68±0,85	1,04±0,54	0,68±0,63 [1,2,3]**
Bulantı	99,614 0,000*		2,16±3,04	3,92 ±2,02 [1,4,5,6,7]**	2,88±1,24 [6,7]**	1,80±0,82 [7]**	1,16±0,69	1,00±0,65	0,52±0,59	0,40±0,58
Üzüntü	137,400 0,000*		6,24±2,93	4,60 ±2,36	2,24±1,13	1,60±0,87 [1,5]**	0,80±0,65 [1,1,2]**	0,48±0,71 [1,1,2]**	0,16±0,37 [1,1,2,3]**	0,00±0,00
Endişe	118,617 0,000*		6,60±3,00	4,84 ±2,29	2,28±1,14	2,04±0,68	1,08±0,57 [1,1]**	1,08±0,64 [1,1]**	0,64±0,49 [1,1,2,3]**	0,40±0,50 [1,1,2,3]**
Uykusuzluk	98,708 0,000*		4,44±3,40	3,92 ±2,22	2,12±1,27	1,28±0,98	0,48±0,51 [1,1,2]**	0,32±0,69 [1,1,2]**	0,24±0,52 [1,1,2,3]**	0,04±0,20 [1,1,2,3]**

Fr*:Friedman, **Post-hoc

Tablo 4.2.1. (Devam) Müdahale grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Fr* p	İlk ölçüm									
		1.ölçüm (AC 0.gün)	2.ölçüm (AC 11.gün)	3.ölçüm (AC 21.gün)	4.ölçüm (AC 32.gün)	5.ölçüm (AC 42.gün)	6.ölçüm (AC 53.gün)	7.ölçüm (AC 63.gün)	8.ölçüm (AC 74.gün)	9.ölçüm (AC 85.gün)	10.ölçüm (AC 96.gün)
		Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS
İştahsızlık	87,868 0,000*	3,12±3,32 [5,6]**	3,84 ±1,75 [3,4,5,6,7]**	2,56±0,58 [5,6,7]**	1,40±0,76	1,28±0,61	0,52±0,51	0,52±0,65	0,60±0,65		
Kendini Kötü Hissetme Durumu	87,672 0,000*	4,28±3,18	4,32 ±2,14	2,56±1,19	1,84±0,75	1,12±0,60 [1]**	0,80±0,50 [1,1,2,3]**	0,56±0,58 [1,1,2,3]**	0,20±0,41 [1,1,2,3]**		
Nefes Darlığı	47,218 0,000*	0,36±1,25	0,92 ±1,19	1,12±1,09 [1,6,7]**	0,68±0,56	0,48±0,51	0,40±0,50	0,12±0,33	0,08±0,28		
Ciltte ve Tırnaklarda Değişiklik	98,152 0,000*	0,00±0,00 [1,2,3,4,5]**	1,60 ±0,58	2,08±0,95 [5,6,7]**	1,84±0,90 [6,7]**	1,60±0,82	1,12±0,60	0,84±0,75	0,88±0,73		
Ağızda yara	114,430 0,000*	0,12±0,33 [1,2,3,4,5]**	2,68 ±0,69 [4,5,6]**	1,92±1,00	1,8±0,83	1,24±0,83	1,04±0,73	0,68±0,80 [2,3]**	0,52±0,71 [1,2,3]**		
Ellerde uyuşma	15,163 0,000*	0,00±0,00 [1,2,6]**	0,44 ±0,51	0,40±0,50	0,28±0,46	0,24±0,44	0,32±0,48	0,36±0,49	0,32±0,48		

Fr*:Friedman, **Post-hoc

Tablo 4.2.1'de müdahale grubundaki hastaların grup içi kemoterapi semptom şiddetlerinin izlem süresine göre karşılaştırılması verilmiştir. Buna göre Friedman's analizi sonucunda; müdahale ve kontrol gruplarında ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe durumu, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik, ağız içi yara ve ellerde uyuşma durumu ile 8 ölçümü arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p \leq 0,05$). Buna göre müdahale grubunda; üzüntü ve endişe semptom şiddeti puanlarının birinci ölçümden (adjuvan kemoterapinin 11.gününden) itibaren; ağrı, yorgunluk, bulantı, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, ağızda yara ve ellerde uyuşma semptom şiddeti puanlarının ikinci ölçümden (adjuvan kemoterapinin 21.gününden) itibaren; nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik semptomu şiddet puanlarının üçüncü ölçümden (adjuvan kemoterapinin 32.günü) itibaren anlamlı derece azaldığı ($p < 0,05$) görülmektedir.

Tablo 4.2.2. Kontrol grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Fr*	İlk ölçüm										7.ölçüm									
		(AC 0.gün)		(AC 11.gün)		(AC 21.gün)		(AC 32.gün)		(AC 42.gün)		(AC 53.gün)		(AC 63.gün)		(AC 74.gün)					
p		Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS					
Ağrı	81,336 0,000*	2,42±2,57 [1,3,4,5,6,7]**	6,21 ±1,10	6,00±1,29 [6,7]**	6,75±0,90	6,54±0,98	6,42±0,58	7,13±0,68	7,38±0,71 [1,5]**												
Yorgunluk	55,193 0,000*	5,04±3,22 [6,7]**	6,79 ±1,50 [6,7]**	6,50±1,50 [6,7]**	7,08±0,97 [6]**	7,21±1,02	7,21±0,83	8,08±0,93	8,04±1,20												
Bulantı	77,785 0,000*	1,79±2,73 [4,5,6,7]**	5,38 ±2,08	5,63±1,64	5,63±1,84	6,54±1,84	7,00±1,29	7,17±1,31 [1,2,3]**	7,38±1,24 [1,2,3]*												
Üzüntü	36,370 0,000*	4,5±3,62 [3,5,6]**	6,79 ±1,86	6,88±1,98	7,63±1,13	7,50±1,22	7,88±1,03	8,00±1,25	8,00±1,18												
Endişe	42,501 0,000*	4,63±3,88	7,04 ±1,83	7,00±1,47 [7]**	7,54±1,02	7,79±1,18 [1,5,6,7]**	8,13±0,99	8,08±1,06	8,17±1,09												
Uykusuzluk	35,834 0,000*	4,58±3,91	6,96 ±1,73	6,83±1,43 [7]**	7,75±1,07	7,96±1,65	8,00±0,98 [4,7]**	8,00±0,83	8,13±0,95												

Fr*:Friedman, **Post-hoc

Tablo 4.2.2. (Devam) Kontrol grubu kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Fr*	p	İlk ölçüm									
			(AC 0. gün)	1. ölçüm (AC 11. gün)	2. ölçüm (AC 21. gün)	3. ölçüm (AC 32. gün)	4. ölçüm (AC 42. gün)	5. ölçüm (AC 53. gün)	6. ölçüm (AC 63. gün)	7. ölçüm (AC 74. gün)		
			Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS
İştahsızlık	22,942 0,000*		3,79±3,95 [7]**	6,50 ±2,50	6,29±1,97	6,67±1,52	6,79±1,59	6,79±1,22	7,33±1,01	7,67±1,09		
Kendini Kötü Hissetme Durumu	39,478 0,000*		4,46±3,04 [4,5,6,7]**	5,75 ±1,33 [4,5,6,7]**	6,17±1,24	6,71±0,91	7,25±0,90	7,21±1,25	7,33±1,09	7,42±0,83		
Nefes Darlığı	112,757 0,000*		0,00±0,00 [2,3,4,5,6,7]**	1,25 ±0,79 [4,5,6,7,8]**	2,71±1,88 [6]**	3,38±1,64	4,17±1,66	3,88±1,70	4,88±1,51	4,38±1,95		
Ciltte ve Tırnaklarda Değişiklik	104,318 0,000*		0,00±0,00 [2,3,4,5,6,7]**	1,50 ±0,83 [2,3,4,5,6,7]**	3,00±0,93	3,00±0,72	2,75±0,90	3,00±0,59	2,88±0,61	3,67±0,87		
Ağızda yara	103,484 0,000*		0,00±0,00 [2,3,4,5,6,7]**	2,04 ±0,91 [5]**	3,04±0,86	3,25±0,61	4,17±0,76 [1,7,2]**	3,38±1,28	3,21±0,66	2,58±0,97		
Ellerde uyuşma	81,739 0,000*		0,00±0,00 [1,2,3,4,5,6]**	1,79 ±0,78	1,67±0,87	0,96±0,69	0,92±0,65	1,00±0,72	0,88±0,61	0,46±0,51		

Fr*:Friedman, **Post-hoc

Tablo 4.2.2'de kontrol grubunun kemoterapi semptom şiddetlerinin izlem süresine göre karşılaştırılmasının dağılımı verilmiştir. Uygulanan Friedman's analizi sonucunda kontrol grubunda ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe durumu, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı, cilt-tırnaklarda değişiklik ve ağız içi yara durumu ile 8 ölçümü arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p \leq 0,05$). Buna göre kontrol grubunda ellerde uyuşma dışındaki tüm semptomlar ilk ölçümden 7.ölçüme kadar istatistiksel olarak anlamlı derecede artmıştır ($p < 0,05$).



Tablo 4.2.3. Müdahale ve kontrol gruplarının kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Grup	İlk ölçüm (AC 0.gün)	1. ölçüm (AC 11.gün)	2. ölçüm (AC 21.gün)	3. ölçüm (AC 32.gün)	4. ölçüm (AC 42.gün)	5. ölçüm (AC 53.gün)	6. ölçüm (AC 63.gün)	7. ölçüm (AC 74.gün)
Ağrı	Müdahale	2,04±2,67	3,76 ±2,07	2,80±1,19	2,16±0,62	1,92±0,49	1,80±0,58	1,24±0,52	0,96±0,45
	Kontrol	2,42±2,57	6,21 ±1,10	6,00±1,29	6,75±0,90	6,54±0,98	6,42±0,58	7,13±0,68	7,38±0,71
	M.W.	276,5	87,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,621	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Yorgunluk	Müdahale	3,56±3,47	4,76 ±1,98	2,64±0,99	2,20±0,76	1,76±0,78	1,68±0,85	1,04±0,54	0,68±0,63
	Kontrol	5,04±3,22	6,79 ±1,50	6,50±1,50	7,08±0,97	7,21±1,02	7,21±0,83	8,08±0,93	8,04±1,20
	M.W.	219,0	125,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,101	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Bulantı	Müdahale	2,16±3,04	3,92 ±2,02	2,88±1,24	1,80±0,82	1,16±0,69	1,00±0,65	0,52±0,59	0,40±0,58
	Kontrol	1,79±2,73	5,38 ±2,08	5,63±1,64	5,63±1,84	6,54±1,84	7,00±1,29	7,17±1,31	7,38±1,24
	M.W.	292,5	166,5	57,5	29,5	4,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,866	0,007*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Üzüntü	Müdahale	6,24±2,93	4,60 ±2,36	2,24±1,13	1,60±0,87	0,80±0,65	0,48±0,71	0,16±0,37	0,00±0,00
	Kontrol	4,5±3,62	6,79 ±1,86	6,88±1,98	7,63±1,13	7,50±1,22	7,88±1,03	8,00±1,25	8,00±1,18
	M.W.	215,0	135,5	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,084	0,001*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Endişe	Müdahale	6,60±3,00	4,84 ±2,29	2,28±1,14	2,04±0,68	1,08±0,57	1,08±0,64	0,64±0,49	0,40±0,50
	Kontrol	4,63±3,88	7,04 ±1,83	7,00±1,47	7,54±1,02	7,79±1,18	8,13±0,99	8,08±1,06	8,17±1,09
	M.W.	210,5	134,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,069	0,001*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Uykusuzluk	Müdahale	4,44±3,40	3,92 ±2,22	2,12±1,27	1,28±0,98	0,48±0,51	0,32±0,69	0,24±0,52	0,04±0,20
	Kontrol	4,58±3,91	6,96 ±1,73	6,83±1,43	7,75±1,07	7,96±1,65	8,00±0,98	8,00±0,83	8,13±0,95
	M.W.	285,0	85,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	P	0,758	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*

M.W.: Mann Whitney

Tablo 4.2.3. (Devam) Müdahale ve kontrol gruplarının kemoterapi semptomları şiddetine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Kemoterapi Semptomları	Grup	İlk ölçüm (AC 0.gün)	1.ölçüm (AC 11.gün)	2.ölçüm (AC 21.gün)	3.ölçüm (AC 32.gün)	4.ölçüm (AC 42.gün)	5.ölçüm (AC 53.gün)	6.ölçüm (AC 63.gün)	7.ölçüm (AC 74.gün)
		Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS	Ort± SS
İştahsızlık	Müdahale	3,12±3,32	3,84 ±1,75	2,56±0,58	1,40±0,76	1,28±0,61	0,52±0,51	0,52±0,65	0,60±0,65
	Kontrol	3,79±3,95	6,50 ±2,50	6,29±1,97	6,67±1,52	6,79±1,59	6,79±1,22	7,33±1,01	7,67±1,09
	M.W.	276,5	118,0	33,0	6,5	4,5	0,0	0,0	0,0
	p	0,621	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Kendini Kötü Hissetme Durumu	Müdahale	4,28±3,18	4,32 ±2,14	2,56±1,19	1,84±0,75	1,12±0,60	0,80±0,50	0,56±0,58	0,20±0,41
	Kontrol	4,46±3,04	5,75 ±1,33	6,17±1,24	6,71±0,91	7,25±0,90	7,21±1,25	7,33±1,09	7,42±0,83
	M.W.	290,0	158,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	p	0,840	0,004*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Nefes Darlığı	Müdahale	0,36±1,25	0,92 ±1,19	1,12±1,09	0,68±0,56	0,48±0,51	0,40±0,50	0,12±0,33	0,08±0,28
	Kontrol	0,00±0,00	1,25 ±0,79	2,71±1,88	3,38±1,64	4,17±1,66	3,88±1,70	4,88±1,51	4,38±1,95
	M.W.	276,0	214,0	138,5	32,0	6,0	5,0	0,0	1,0
	p	0,162	0,069	0,001*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Ciltte ve Tırnaklarda Değişiklik	Müdahale	0,00±0,00	1,60 ±0,58	2,08±0,95	1,84±0,90	1,60±0,82	1,12±0,60	0,84±0,75	0,88±0,73
	Kontrol	0,00±0,00	1,50 ±0,83	3,00±0,93	3,00±0,72	2,75±0,90	3,00±0,59	2,88±0,61	3,67±0,87
	M.W.	300,0	285,5	152,0	105,0	112,0	12,0	15,0	5,0
	p	1,000	0,749	0,002*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Ağızda yara	Müdahale	0,12±0,33	2,68 ±0,69	1,92±1,00	1,8±0,83	1,24±0,83	1,04±0,73	0,68±0,80	0,52±0,71
	Kontrol	0,00±0,00	2,04 ±0,91	3,04±0,86	3,25±0,61	4,17±0,76	3,38±1,28	3,21±0,66	2,58±0,97
	M.W.	264,0	173,5	119,0	67,0	5,0	42,0	7,5	33,0
	p	0,083	0,007*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Ellerde uyuşma	Müdahale	0,00±0,00	0,44 ±0,51	0,40±0,50	0,28±0,46	0,24±0,44	0,32±0,48	0,36±0,49	0,32±0,48
	Kontrol	0,00±0,00	1,79 ±0,78	1,67±0,87	0,96±0,69	0,92±0,65	1,00±0,72	0,88±0,61	0,46±0,51
	M.W.	300,0	55,0	60,0	141,5	135,0	147,0	169,5	258,5
	p	1,000	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,325

M.W.: Mann Whitney

Tablo 4.2.3'e göre hastaların kemoterapi semptomlarına ilişkin bulgularının ilk ölçümleri incelendiğinde; müdahale ve kontrol grupları arasında, kemoterapi semptomları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p \geq 0,05$). Uygulanan Mann Whitney analizi sonucunda müdahale ve kontrol grupları arasında ikinci ölçümden sonra nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik dışında, üçüncü ölçümden sonra ise tüm semptomların şiddetinde müdahale grubu lehine olacak şekilde azalma olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Buna göre progresif gevşeme egzersizi uygulanan müdahale grubunda kemoterapi semptomlarının, kontrol grubuna göre daha az şiddette hissedildiği belirlenmiştir.

4.3. Müdahale grubu hastalarda gevşeme egzersizi uygulama süreleri ile ilişkili bulgular

Bu bölümde müdahale grubundaki hastaların çalışma süresi boyunca evlerinde uyguladıkları egzersiz sayısı ve süresi (dakika) bir hafta ve beş haftalık ortalama gün sayısı ile verilmiştir.

Tablo 4.3.1. Müdahale grubu hastalarda gevşeme egzersizi uygulama süreleri ile ilişkili bulgular

Uygulama sayısı	Ortalama (gün)	Standart Sapma
Bir hafta*	4,83	1,45
Beş hafta	27,74	0,781

* $21 \leq \text{Egzersiz uygulama süresi (dakika)} \leq 27$

Tablo 4.3'e göre müdahale grubundaki hastalar tek seferde ortalama en az 21 dakika gevşeme egzersizi yapmıştır. Bir haftada uygulama yaptıkları ortalama gün sayısı ise $4,83 \pm 3,45$ 'tir.

5. TARTIŞMA

Adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarına etkisini değerlendirmek için yapılan müdahale ve kontrol gruplu deneysel tasarımlı bu çalışma; "progresif gevşeme egzersizlerinin, kemoterapi alan meme kanserli hastalarda semptomları azaltmada etkisi vardır" hipotezini doğrulamaktadır. Araştırma kapsamına alınan müdahale ve kontrol grubundaki hastalar yaş ve vücut yüzey alanına göre eşitlenmiştir. Her iki grupta bulunan hastaların demografik özellikleri, hastalık bilgileri ve semptomları karşılaştırıldığında grupların benzer olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$). Bu durum müdahale ve kontrol grubunun birbirine benzer olduğunu gösterdiğinden çalışmamız için önemli bir sonuçtur.

Araştırma kapsamına alınan müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **ağrı** deneyimleme şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptanırken, kontrol grubu hastalarda ise sürekli anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Grupların arasındaki puan ortalamaları farkı değerlendirildiğinde, müdahale grubundaki hastaların puan ortalama farklarının daha düşük olması ($p=0,000$; Tablo 4.2.3), PGE'nin ağrı semptomunun şiddetini azaltmada etkili ve faydalı bir yöntem olduğunu göstermiştir. Ağrı ve PGE'nin ilişkisinin çalışıldığı literatüre baktığımızda; Kwekkboom ve ark. (2008) 'nın çalışmasında, ağrı çeken kanser hastalarına uygulanan PGE ve yönlendirilmiş hayal etme uygulamasının, bu hastalarda ağrı şiddetini azalttığı belirlenmiştir (66). Kaplan (2012), diyaliz sırasında müdahale grubuna uygulanan PGE'nin hastalardaki ağrı şiddetini düşürdüğünü ve hastaların yaşam kalitesini yükselttiği saptanmıştır (134). Song ve arkadaşları (2013)'nın, PGE uyguladıkları meme kanserli hastalarda, müdahale grubundaki hastaların kontrol grubuna göre daha az ağrı yaşadıkları bildirilmiştir (69).

Araştırma kapsamındaki ölçeğin bir diğer semptomu da yorgunluktur. Çalışmaya alınan müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **yorgunluk** deneyimleme şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu, kontrol grubu hastalarda ise anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu durumda, hastaların düzenli uyguladığı PGE'nin yorgunluk semptomunun şiddetini azaltmada olumlu etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Literatürde konuyla ilgili çalışmalara baktığımızda; Berger ve ark.(2002) kemoterapi alan kanser hastalarına dört kür

boyunca PGE yaptırmış ve sonucunda yorgunluk şiddetinin müdahale grubunda düşük olduğunu tespit etmiştir (70). Kim (2005), kemik iliği nakli olan hastalara ön test-son test PGE uygulamış ve sonrasında yorgunluk şiddetine bakmıştır. Çalışma sonucunda müdahale grubunda yorgunluk şiddeti puanlarının anlamlı şekilde azaldığını belirlemiştir (67). Demiralp ve ark (2010) çalışmasında, meme kanserli hastalara PGE uygulamış ve yorgunluk şiddetinin uygulama yapılan hastalarda anlamlı şekilde azaldığını ayrıca egzersiz yapılmayan kontrol grubunda yorgunluk şiddetinin arttığını saptamışlardır (72). Şahin ve Dayapoğlu (2015)'nin KOAH'lı hastalarda sekiz hafta süre ile uyguladığı PGE'nin uygulama yapılan grupta yorgunluk şiddetini azalttığı saptanmıştır (135). Çalışmamızın yorgunluk ve uygulama süreleri ile ilgili bulguları literatür ile paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki ölçeğin üçüncü semptomu bulantıdır. Çalışmaya alınan müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **bulantı** deneyimleme şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu, kontrol grubu hastalarda ise anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Müdahale grubu hastalarımızda uyguladığımız PGE bulantı semptomunun şiddetini azaltmada olumlu etki göstermesi literatürle paralellik göstermektedir. Carvalho ve ark.(2007)'nin yaptıkları pilot çalışmada, kanser tedavisi alan hastalara uygulanan PGE'nin, uygulama yapılan grupta bulantı-kusma üzerine olumlu etkisi olduğu bulunmuştur (136). Molassiotis ve ark. (2002)'nin meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada, PGE bulantı-kusmanın süresini azalttığını (75) belirtmişlerdir. Yoo ve ark. (2005) müdahale grubundaki hastalara uygulanan PGE sonrası bulantı-kusmanın şiddetinde azalma olduğunu ve bu gruptaki hastaların yaşam kalitesinin kontrol grubuna göre daha iyi olduğunu belirtmektedirler (76). Bulantı-kusma şiddetinin ve sayısının azalması, hastanın günlük aktivitelerini olumlu yönde etkileyerek, hastaların iyi oluş sürecini etkilemektedir. Yapılan çalışmaların çalışmamızın sonucuyla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Çalışmanın dördüncü ve beşinci semptomu olan **üzüntü ve endişe** şiddeti puanları müdahale grubundaki hastalarda; istatistiksel olarak anlamlı bir azalma, kontrol grubu hastalarda ise, sürekli anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Literatür incelemesi yapıldığında; üzüntü ve endişe semptomuyla bire bir örtüşen bir çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar daha çok hasta psikolojisine odaklanan

anksiyete ve depresyon semptomları üzerinde olmuştur. Anksiyete belirsiz veya tanımlanamayan herhangi bir tehdit karşısında bireyin endişe hissetme durumu olarak tanımlanmaktadır (19). Aynı şekilde hemşirelik kuramlarından Joyce Travelbee'nin kuramında olduğu gibi depresyonun ümitsizliği veya acı çekmeyi tanımladığı görülmektedir (17). Bu nedenle üzüntü ve endişe semptomları anksiyete ve depresyon kavramlarını içeren çalışmalarla tartışılmıştır. Song ve ark. (2013), meme kanseri tedavisi gören ve ilk kez kemoterapi alacak 50'şer kişiden oluşan müdahale ve kontrol gruplu çalışmasında, hastalara PGE ve abdominal nefes egzersizleri uygulamışlar. Çalışma sonucunda, hastalarda PGE'nin anksiyeteyi ve diğer kemoterapi semptomlarını azalttığını belirtmişlerdir (69). Benzer şekilde Yoo ve ark. (2005)'ı kemoterapi tedavisi gören kanser hastalarında, PGE müdahale yapılan grupta anksiyete, öfke ve depresyon düzeyini azalttığını saptamışlardır (76). Charalambous (2011)'un meme ve prostat kanseri tedavisi alan hastalara uyguladığı PGE sonucunda müdahale grubunun anksiyete ve depresyon düzeyinde azalma olduğu belirlenmiştir (121). Literatür sonuçları çalışmamızın sonucuyla benzer özellik göstermektedir. Kanser hastalarda korku, endişe ve ümitsizlik gibi duygulara neden olan bir hastalıktır. Kemoterapi tedavisi verdiğimiz kanser hastalarında yaşanan bu duygular daha da yoğunluk göstermekte ve hastaların çaresizlik yaşamasına neden olmaktadır. Bu da hastalarda anksiyete ve depresyona neden olmaktadır. PGE hastaların yaşadıkları bu duyguların azalmasına ve kendilerini daha rahat hissetmelerine yardımcı olmaktadır.

Araştırma kapsamındaki ölçeğin altıncı semptomu olan **uykusuzluk** sorununda, müdahale grubundaki hastalarda istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olur iken, kontrol grubu hastalarda ise artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu sonuç, PGE uykusuzluk semptomunun şiddetini azaltmada olumlu etki gösterdiğini düşündürmüştür. Bu anlamda yapılan literatür incelemesi sonucunda farklı hasta gruplarında uygulanan PGE'nin hastalarda uyku kalitesini artırmada kullanılan faydalı bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır; Simeit ve ark. (2004)'ı kemoterapi alan kanser hastalarında, görülen uykusuzluğa karşı PGE yaptırmış ve müdahale yapılan grupta uyku etkinliği, uyku latensi, uyku süresi ve uyku kalitesi alanlarında olumlu şekilde etkili olduğunu belirtmiştir (68). Berger ve ark. (2003)'nın adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda uyguladıkları PGE sonrası müdahale grubunda yedinci günde, gece uyanma sayısında anlamlı bir şekilde azalma ve uyku kalitesinde de artış

olduğu saptanmıştır (71). Demiralp (2010)'ın farklı günlerdeki yorgunluk şiddeti ve uyku kalitesi puanlarına baktığı çalışmasında, meme kanserli hastalara PGE uygulamış ve uyku kalitesinin uygulama yapılan hastalarda anlamlı şekilde arttığını, bunun yanında egzersiz yapılmayan kontrol grubunda uyku kalitesinin anlamlı şekilde azaldığını belirtmiştir (72). Çalışmamızın uyku semptomuna ilişkin sonuçları literatürle benzerlik göstermekte olup, özellikle yatmadan önce yapılan PGE uykuya geçişte rahatlatıcı etkisi olduğu yapılan çalışmalarla önerilmektedir (68,71). Tüm kasların gevşetildiği progresif gevşeme yönteminin uyku sorunlarının azaltılması üzerindeki etkileri bu yönüyle anlamlı görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki ölçeğin yedinci semptomu **iştahsızlıktır**. Çalışmaya alınan müdahale grubundaki hastalarda iştahsızlık şiddet puanlarında azalma izlenirken, kontrol grubu hastalarda ise anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Literatürde, PGE ile iştahsızlık arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanında, yapılan çalışmalar sonucunda ağrı, yorgunluk, bulantı ve uykusuzluk gibi semptomların iştahsızlığı artıran faktörler olduğu, bu semptomların engellenmesi ya da azaltılması ile iştahsızlığın anlamlı şekilde azalacağı belirtilmiştir (8,13,14,17). PGE adjuvan kempoterapi alan meme kanserli hastalarda, diğer semptomları etkileyerek iştahsızlığı azaltmada olumlu etki göstermiş olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca yapılan her türlü fiziksel egzersizin metabolizma hızını artırıcı etkisi nedeniyle, enerji ihtiyacında ve iştahta artış yaptığı da bilinmektedir (21,22).

Araştırma kapsamındaki ölçeğin sekizinci semptomu olan **kendini kötü hissetme durumu**, çalışmamızda müdahale grubunun puan ortalaması ölçümler boyunca aşamalı olarak azalır iken kontrol grubunun ise artmıştır ($p<0,05$). Literatürde, PGE ile kendini kötü hissetme durumu arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanında, yapılan diğer çalışmaların sonucunda kanser hastalarının kemoterapiye bağlı olarak yaşadıkları semptomlardan olan ağrı, yorgunluk, üzüntü ve endişe, bulantı-kusma, uykusuzluk, iştahsızlık ve mukozit hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek hastaların iyi olma süreçlerini etkilemektedir (29,30). Song ve ark. (2013) çalışmasında PGE ve abdominal nefes egzersizleri uygulanan hastalarda, anksiyete ve diğer kemoterapi semptomlarının

azaldığı (69), Yoo ve ark. (2005)'nin çalışmasında ise PGE, hastalarda görülen semptomları azalttığı belirlenmiştir (76).

Araştırma kapsamındaki ölçeğin bir diğer semptomu da nefes darlığıdır. Çalışmaya alınan müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **nefes darlığı** deneyimleme şiddetinde üçüncü ölçümden (AC'nin 32.günü) son ölçüme kadar geçen sürede istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu, kontrol grubu hastalarda ise ilk ölçümden son ölçüme kadar sürekli anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Düzenli olarak PGE hastalardaki solunum fonksiyonlarını geliştirdiği ve oksijen tüketimini azalttığı bilinmektedir (65,132). PGE nefes darlığı semptomunu etkilemesinin nedeninin, egzersizin sempatik sinir sistemi üzerindeki baskılayıcı etkisi ve tüm kas grupları ile birlikte göğüs kaslarının da gevşemesini sağlaması (132) olduğu düşünülmektedir. Kütmeç ve Kapucu (2017) çalışmalarında, progresif gevşeme yönteminin orta ve ileri evre KOAH'li hastalarda görülen dispne, yorgunluk ve uyku sorunlarını azaltmada etkili olduğunu saptamışlar (137).

Araştırma kapsamındaki ölçeğin bir diğer semptomu da ciltte ve tırnaklarda değişikliklerdir. Müdahale grubundaki hastalarda ciltte ve tırnaklarda görülen değişiklikler ölçümler boyunca azalırken, kontrol grubunda ise anlamlı bir şekilde artmaktadır ($p<0,05$). Diğer semptom ise ağızda yaradır. Çalışmaya alınan müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **ağızda yara** deneyimleme şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma, kontrol grubunda ise artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Literatürde, PGE ile ağızda yara arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat PGE yaşam kalitesine etkisini inceleyen Song ve ark. (2013), meme kanseri tedavisi gören ve ilk kez kemoterapi alacak 50'şer kişiden oluşan müdahale ve kontrol gruplu çalışmasında, kemoterapi semptomlarından ağrı, yorgunluk, bulantı-kusma, iştahsızlık, mukozit ve uykusuzluk gibi semptomların uygulama yapılan grupta azaldığını belirtmiştir (69).

Araştırma kapsamındaki ölçeğin son semptomu ellerde uyuşmadır. Müdahale grubundaki hastalarda yapılan tekrarlı ölçümlerde, **ellerde uyuşma** deneyimleme şiddetinde zamanla azalma olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda AC, hastalarda nöropati tablosuna benzer bir el-ayak uyuşukluğu beklenmez iken, bu hastalarda ellerde uyuşukluğun görünmesi, Siklofosfamidin oksidatif stres reaksiyonu uyarmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir (138).

Literatürde (69-77) PGE uygulama süresi ile ilgili standart bir yaklaşım bulunmamaktadır. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan bireylerde PGE'nin etkinliği (2015), sekiz hafta boyunca değerlendirilmiştir (135). Uyku kalitesinin değerlendirildiği başka bir çalışmada ise PGE 6 haftalık süre boyunca her gün bir kez uygulanarak değerlendirilmiştir (68). Yorgunluk ve uykusuzluk semptomlarını değerlendirmek için uygulanan PGE ise, her gün günde bir kez 30 dakika ve 6-8 hafta boyunca uygulanmıştır (72). Araştırmamızda PGE, hastanın kendi evinde haftada en az 4 gün ($4,83 \pm 1,45$) ve 21-27 dakika arasında, kliniğe geldiği günlerde de araştırmacı ile birlikte 27 dakika boyunca olmak üzere toplamda ortalama 74 gün uygulanmıştır. Çalışmamız bu bulgusu yönünden yukarıda sözü edilen çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, progresif gevşeme egzersizleri uygulanan müdahale grubunda kemoterapi semptom puan şiddetinde azalma görülmüştür. Bu durum PGE' nin hastaların iyi oluş süreçlerini olumlu yönde etkilediğini düşündürmektedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Adjuvan kemoterapi alan meme kanserli hastalarda nonfarmakolojik yöntemlerden olan progresif gevşeme egzersizlerinin, kemoterapi semptomlarına etkisini araştırmak amacıyla yapılan bu araştırmada;

- Hastaların yaş ortalamalarının $50,56 \pm 8,84$ olduğu, %75,6'sının evli, %57,2'sinin 1-2 çocuğa sahip olduğu, %42,9'unun ilkokul mezunu, %51,1'nin ev hanımı olduğu, %59,2'sinin sosyal güvencesinin SSK olduğu, ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p>0,05$), (Tablo 4.1.1),
- Her iki gruptaki hastalardan Evre I (müdahale: %52, kontrol: %50) ve Evre II (müdahale: %48, kontrol: %50)de olanların sayısının hemen hemen eşit olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p>0,05$) (Tablo 4.1.2)
- Hastaların %81,6'sının ailesinde kanser öyküsünün olduğu, %65,3'nün başka bir rahatsızlığının bulunmadığı ve kemoterapi dışında başka ilaç kullanmadığı, %57,1'i meme koruyucu cerrahi ameliyatı geçirdiği ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p>0,05$) (Tablo 4.1.2)
- PGE öncesi müdahale ve kontrol grubu hastalarının kemoterapi semptomları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p>0,05$) (Tablo 4.1.3)
- Progresif gevşeme yöntemi uygulayan müdahale grubu hastalarında, üzüntü ve endişe semptom şiddeti puanlarının birinci (adjuvan kemoterapinin 11.günü) ölçümünden itibaren anlamlı derecede azaldığı ($p<0,05$) (Tablo 4.2.1)
- Progresif gevşeme yöntemi uygulayan müdahale grubu hastalarında, ağrı, yorgunluk, bulantı, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, ağızda yara ve ellerde uyuşma semptom şiddeti puanlarının ikinci (adjuvan kemoterapinin 2.kürü=21.gün) ölçümünden itibaren anlamlı derecede azaldığı ($p<0,05$) (Tablo 4.2.1)
- Progresif gevşeme yöntemi uygulayan müdahale grubu hastalarında, nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik semptomu şiddeti puanlarının üçüncü

(adjuvan kemoterapinin 32.günü) ölçümünden itibaren anlamlı derece azaldığı ($p<0,05$) (Tablo 4.2.1)

- Adjuvan kemoterapi sonrası kontrol grubu hastalarında ellerde uyuşukluk dışındaki tüm semptom şiddet puanlarında her ölçümde anlamlı derece arttığı, ellerde uyuşukluk semptom şiddet puanının ikinci (adjuvan kemoterapinin 21.günü) ölçümünden itibaren anlamlı derecede azaldığı ($p<0,05$) (Tablo 4.2.2)
- Kemoterapi sonrası müdahale ve kontrol grubu hastalar arasında ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini kötü hissetme durumu, nefes darlığı, cilt ve tırnaklarda değişiklik ve ağızda semptom şiddet puanları açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$), PGE uygulanan müdahale grubunun, bu semptomları kontrol grubu hastalarına göre daha az şiddette hissettiği (Tablo 4.2.3)
- Müdahale grubu hastalarının PGE uygulama süreleri değerlendirildiğinde; kendi evlerinde haftada en az 4 gün ($4,83\pm1,45$) ve 21-27 dakika arasında, kliniğe geldiği günlerde de araştırmacı ile birlikte 27 dakika boyunca olmak üzere toplamda ortalama 74 gün uygulandığı belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

- Kemoterapi ünitelerinde hastalar tedavi almaya geldiklerinde uygulamaları için mp3 çalar ya da topluca yönlendirilen PGE komutlarını içeren araç-gereçlerin rutin olarak hastane tarafından temin edilmesi
- Kemoterapi semptomlarından ellerde uyuşma şiddeti puanlarının daha iyi anlaşılabilmesi için Progresif Gevşeme Egzersizlerinin uyuşma ve benzer semptomları daha fazla deneyimleyen hasta grupları ile tekrar çalışılması
- Progresif Gevşeme Egzersizleri, ileri evre ve metastatik kanserlerde farklı ölçüm araçları kullanılarak yapılması
- Farklı adjuvan kemoterapi protokolü uygulanan hasta gruplarında çalışılması önerilmiştir.

7. KAYNAKLAR

1. International Agency for Research on Cancer, (2012). GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx?country=792. Erişim tarihi: 11.12.2017
2. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kanser İstatistikleri, (2014). <http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri/2106-2014-y%C4%B1l%C4%B1-t%C3%BCrkiye-kanser-istatistikleri.html> Erişim Tarihi: 11.12.2017
3. Perry, M. C. (Ed.). (2008). The chemotherapy source book. Lippincott Williams & Wilkins; 30-37
4. Aydın, A., & Topuz, E. (2003). Evre I ve II Meme Kanseri. Eds.: Topuz E, Aydın A, Dinçer M. Meme Kanseri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 398-430.
5. Can, G. (2005). Antineoplastik İlaçların Yan Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 2 (2), 8-15.
6. Engin, K., & Çetintaş, S. K. (2005). Meme kanserleri. Bursa; Nobel Tıp Kitabevleri.
7. Hocaoglu, Ç., Kandemir, G., & Civil, F. (2007). Meme kanserinin aile ilişkilerine etkileri. Meme Sağlığı Derg, 3(3), 163-6.
8. Dedeli, Ö., & Karadeniz, G. (2009). Kanser ağrısının kontrolü ile psikososyal-spiritüel modelin birleştirilmesi. Ağrı, 21(2), 45-53.
9. Corner, J., & Bailey, C. D. (Eds.). (2009). Cancer nursing: care in context. Oxford; Blackwell Publishing.
10. Çınar, S. (2009). Kanserli Hastalarda Yorgunluk. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 17(1), 61-68.
11. Brown, L. F., & Kroenke, K. (2009). Cancer-related fatigue and its associations with depression and anxiety: a systematic review. Psychosomatics, 50(5), 440-447.
12. Karakoç, T. (2008). Kanser Hastalarında Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3(8), 99-118.
13. Turini, M., Piovesana, V., Ruffo, P., Ripellino, C., & Cataldo, N. (2015). An assessment of chemotherapy-induced nausea and vomiting direct costs in three EU countries. Drugs in context, 4: 212285. Doi: 10.7573/dic.212285
14. Tipton, J. M., McDaniel, R. W., Barbour, L., & Johnston, M. P. (2007). Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. Clinical Journal of Oncology Nursing, 11(1), 69.
15. Sözeri, E., & Kutlutürkan, S. (2015). Kemoterapi Alan Hastalarda Tat Alma Değişikliği. Meme Sağlığı Dergisi, 11(2), 81-7.

16. Gümüş, A. B. (2006). Meme kanserinde psikososyal sorunlar ve destekleyici girişimler. *Meme Sağlığı Dergisi*, 2(3), 108-114.
17. Arslan, S., Celebioglu, A., & Tezel, A. (2009). Depression and hopelessness in Turkish patients with cancer undergoing chemotherapy. *Japan Journal of Nursing Science*, 6(2), 105-110.
18. Dedeli, Ö., Fadiloğlu, Ç., & Uslu, R. (2008). Kanserli bireylerin fonksiyonel durumları ve algıladıkları sosyal desteğin incelenmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*, 23(3), 132-139.
19. Buzlu, S., Daştan, N. B. ve Aydoğdu, A. (2015). Anksiyete. İçinde G. Can (Ed.), *Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya Konsensus 2014*. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri; 281-298.
20. Stanton, A. L., Danoff-burg, S., & Huggins, M. E. (2002). The first year after breast cancer diagnosis: hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psycho-Oncology*, 11(2), 93-102.
21. Sözeri, E., Özasan, B., Durn, Z. ve Kizir, A. (2015). İştahsızlık. İçinde G. Can (Ed.), *Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya Konsensus 2014*. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri; 171-176.
22. Yılmaz, B., Erdem, D., & Kemal, Y. (2011). Kanser hastalarında beslenme. *İç hastalıkları dergisi*, 18(3), 133-143.
23. Kotronoulas, G., Wengström, Y., & Kearney, N. (2012). A critical review of women's sleep-wake patterns in the context of neo-/adjuvant chemotherapy for early-stage breast cancer. *The Breast*, 21(2), 128-141.
24. Gilbar, P., Hain, A., & Peereboom, V. M. (2009). Nail toxicity induced by cancer chemotherapy. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 15(3), 143-155.
25. Gültekin, Z., Pınar, G., Pınar, T., Kızıltan, G., Doğan, N., Algier, L. et al. (2008). Akciğer Kanserli Hastaların Yaşam Kaliteleri ve Sağlık Bakım Hizmet Beklentileri. *Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*, 18(2), 99-106
26. Cörüt, R. (2014). Kemoterapötik ilaçlara bağlı gelişen pulmoner komplikasyonlar. Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi. Ankara.
27. Çavuşoğlu, H. (2007). Oral mukozit yönetiminde kanıta dayalı hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 27(3), 398-406.
28. Kannarkata, G. (2008). Kemoterapi ajanlarının nörolojik komplikasyonları. *Current Opinion in Neurology*, 2(1), 52-60.
29. Yeşilbalkan, Ö. U., Akyol, A. D., Çetinkaya, Y., Altın, T., & Ünlü, D. (2005). Kemoterapi Tedavisi Alan Hastaların Tedaviye Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. *Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 21 (1), 13-31
- 30- Durna, Z., & Can, G. (2003). Meme kanserli hastalarda hemşirelik bakımı ve yaşam kalitesi. İçinden: Topuz E, Aydın A, Dinçer M, ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 691-711.

31. Akin, S., Can, G., Durna, Z., & Aydiner, A. (2008). The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 12(5), 449-456.
32. Salonen, P., Kellokumpu-Lehtinen, P. L., Tarkka, M. T., Koivisto, A. M., & Kaunonen, M. (2011). Changes in quality of life in patients with breast cancer. *Journal of clinical nursing*, 20(1-2), 255-266.
33. Arslan, S., & Fadiloş, Ç. (2009). Kanserde Uyku Sorunlarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 11(2), 16-27
34. Wong-Kim, E. C., & Bloom, J. R. (2005). Depression experienced by young women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 14(7), 564-573.
35. Trentham-Dietz, A., Sprague, B. L., Klein, R., Klein, B. E., Cruickshanks, K. J., Fryback, D. G., & Hampton, J. M. (2008). Health-related quality of life before and after a breast cancer diagnosis. *Breast cancer research and treatment*, 109(2), 379-387.
36. Çam, O., & Gümüş, A. B. (2006). Meme kanserli kadınlar için duygusal destek odaklı hemşirelik girişimleri. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(3), 52-60.
37. Carelle, N., Piotto, E., Bellanger, A., Germanaud, J., Thuillier, A., & Khayat, D. (2002). Changing patient perceptions of the side effects of cancer chemotherapy. *Cancer*, 95(1), 155-163.
38. Alacacioğlu, A., Yavuzşen, T., Diriöz, M., Yeşil, L., Bayrı, D., & Yılmaz, Y. (2007). Kemoterapi alan kanser hastalarında anksiyete düzeylerindeki değişiklikler. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi*, 17, 87-93.
39. Elbi, H. (2001). Kanser ve depresyon. *Psikiyatri Dünyası*, 5, 5-10.
40. Güleç, G., & Büyükkınacı, A. (2011). Kanser ve psikiyatrik bozukluklar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(2), 343-367
41. Gagliardi, C., Vespa, A., Papa, R., Mariotti, C., Cascinu, S., & Rossini, S. (2009). Social support networks and depression of women suffering from early-stage breast cancer: a case control study. *Journal of psychosocial oncology*, 27(2), 216-229.
42. Pınar, G., Algier, L., Çolak, M., & Ayhan, A. (2008). Jinekolojik Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi. *Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*, 18(3), 141-149
43. Daştan, N. B., & Buzlu, S. (2010). Meme kanseri hastalarında maneviyatın etkileri ve manevi bakım. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 73-78.
44. Fan, G., Filipczak, L., & Chow, E. (2007). Symptom clusters in cancer patients: a review of the literature. *Current Oncology*, 14(5), 173.
45. Kim, J. E. E., Dodd, M. J., Aouizerat, B. E., Jahan, T., & Miaskowski, C. (2009). A review of the prevalence and impact of multiple symptoms in oncology patients. *Journal of pain and symptom management*, 37(4), 715-736.

46. Clark, J. A., & Talcott, J. A. (2001). Symptom indexes to assess outcomes of treatment for early prostate cancer. *Medical care*, 39(10), 1118-1130.
47. Aslan, Ö., Vural, H., Kömürçü, Ş., & Özet, A. (2006). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarına Verilen Eğitimin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10, 15-28.
48. Kömürçü, Ş. (2006). Şenler Çay F. Kanserde destek tedavi ve semptom kontrolü. *Onkoloji El Kitabı*. İstanbul: Turgut Yayıncılık, 809-836.
49. Williams, S. A., & Schreier, A. M. (2005). The role of education in managing fatigue, anxiety, and sleep disorders in women undergoing chemotherapy for breast cancer. *Applied Nursing Research*, 18(3), 138-147.
50. Cleeland, C. S., Mendoza, T. R., Wang, X. S., Chou, C., Harle, M. T., Morrissey, M., & Engstrom, M. C. (2000). Assessing symptom distress in cancer patients. *Cancer*, 89(7), 1634-1646.
51. Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2013). *Nursing theorists and their work*. St. Louis, MO: Mosby.
52. Velioglu, P. (1999). *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar (Concepts and Theories in Nursing)*. İstanbul, Alaş Ofset Printing.
53. Tautz, E., Momm, F., Hasenburg, A., & Guethlin, C. (2012). Use of complementary and alternative medicine in breast cancer patients and their experiences: a cross-sectional study. *European Journal of Cancer*, 48(17), 3133-3139.
54. Harris, P. E., Cooper, K. L., Relton, C., & Thomas, K. J. (2012). Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use by the general population: a systematic review and update. *International journal of clinical practice*, 66(10), 924-939.
55. Saghatchian, M., Bihan, C., Chenailler, C., Mazouni, C., Dauchy, S., & Delalogue, S. (2014). Exploring frontiers: use of complementary and alternative medicine among patients with early-stage breast cancer. *The Breast*, 23(3), 279-285.
56. Roffe, L., Schmidt, K., & Ernst, E. (2005). A systematic review of guided imagery as an adjuvant cancer therapy. *Psycho-Oncology*, 14(8), 607-617.
57. Lin, K. Y., Hu, Y. T., Chang, K. J., Lin, H. F., & Tsauo, J. Y. (2011). Effects of yoga on psychological health, quality of life, and physical health of patients with cancer: a meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011, 10.1155/2011/659876, 1-12. Doi: 10.1155/2011/659876
58. Ucan, O., Pehlivan, S., Ovayolu, N., Sevinc, A., & Camci, C. (2008). The use of complementary therapies in cancer patients: a questionnaire-based descriptive survey from southeastern Turkey. *American journal of clinical oncology*, 31(6), 589-594.
59. Can, G., Demir, M., & Aydiner, A. (2012). Complementary and alternative therapies used by Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Breast Care*, 7(6), 471-475.

60. Van Fleet, S. (2000). Relaxation and imagery for symptom management: improving patient assessment and individualizing treatment. In *Oncology Nursing Forum*, 27(3), 501-510.
61. Stuart, G. W. (2001). Cognitive behavioral therapy. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*, 7th edition (Eds GW Stuart, MT Laraia), 658-673.
62. Baltaş, A., & Baltaş, Z. (2002). *Stres ve Başa Çıkma Yollar (Stress and Ways of Coping With It)*. İstanbul, Remzi Kitapevi.
63. Seers, K., & Carroll, D. (1998). Relaxation techniques for acute pain management: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 27(3), 466-475.
64. Cheung, Y. L., Molassiotis, A., & Chang, A. M. (2001). A pilot study on the effect of progressive muscle relaxation training of patients after stoma surgery. *European Journal of Cancer Care*, 10(2), 107-114.
65. Demiralp, M., & Oflaz, F. (2007). Bilişsel-davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8, 132-139.
66. Kwekkeboom, K. L., Hau, H., Wanta, B., & Bumpus, M. (2008). Patients' perceptions of the effectiveness of guided imagery and progressive muscle relaxation interventions used for cancer pain. *Complementary therapies in clinical practice*, 14(3), 185-194.
67. Kim, S. D., & Kim, H. S. (2005). Effects of a relaxation breathing exercise on fatigue in haemopoietic stem cell transplantation patients. *Journal of clinical nursing*, 14(1), 51-55.
68. Simeit, R., Deck, R., & Conta-Marx, B. (2004). Sleep management training for cancer patients with insomnia. *Supportive care in Cancer*, 12(3), 176-183.
69. Song, Q. H., Xu, R. M., Zhang, Q. H., Ma, M., & Zhao, X. P. (2013). Relaxation training during chemotherapy for breast cancer improves mental health and lessens adverse events. *International journal of clinical and experimental medicine*, 6(10), 979.
70. Berger, A. M., VonEssen, S., Kuhn, B. R., Piper, B. F., Farr, L., Agrawal, S. et al. (2002). Feasibility of a Sleep Intervention During Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy. In *Oncology nursing forum* 29(10), 1431-1441.
71. Berger, A. M., VonEssen, S., Kuhn, B. R., Piper, B. F., Agrawal, S., Lynch, J. C., & Higginbotham, P. (2003). Adherence, sleep, and fatigue outcomes after adjuvant breast cancer chemotherapy: results of a feasibility intervention study. In *Oncology nursing forum* 30(3), 513-522.
72. Demiralp, M., Oflaz, F., & Komurcu, S. (2010). Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *Journal of clinical nursing*, 19(7-8), 1073-1083.
73. Nazik, E., Öztunç, G., & Şahin, B. (2014). Kemoterapi Alan Meme Kanseri Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi Ve Ağrıya Etkisi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 17(3), 171-178.

74. Molassiotis, A. (2000). A pilot study of the use of progressive muscle relaxation training in the management of post-chemotherapy nausea and vomiting. *European Journal of Cancer Care*, 9(4), 230-234.
75. Molassiotis, A., Yung, H. P., Yam, B. M., Chan, F. Y., & Mok, T. (2002). The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: a randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 10(3), 237-246
76. Yoo, H. J., Ahn, S. H., Kim, S. B., Kim, W. K., & Han, O. S. (2005). 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. *Supportive Care in Cancer*, 13(10), 826-833.
77. Yilmaz, S. G., & Arslan, S. (2015). Effects of progressive relaxation exercises on anxiety and comfort of Turkish breast cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(1), 217-220.
78. Özmen, V. (2008). Breast cancer in the world and Turkey. *J Breast Health*, 4(2), 6-12.
79. Nelson, H. D., Zakher, B., Cantor, A., Fu, R., Griffin, J., O'meara, E. S., ... & Mandelblatt, J. S. (2012). Risk Factors for Breast Cancer for Women Aged 40 to 49 Years A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 156(9), 635-648.
80. Somunoğlu, S. (2007). Meme kanserinde risk faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 5.
81. Mahoney, M. C., Bevers, T., Linos, E., & Willett, W. C. (2008). Opportunities and strategies for breast cancer prevention through risk reduction. *CA: a cancer journal for clinicians*, 58(6), 347-371.
82. White, K. K., Park, S. Y., Kolonel, L. N., Henderson, B. E., & Wilkens, L. R. (2012). Body size and breast cancer risk: the Multiethnic Cohort. *International journal of cancer*, 131(5), 705-716
83. Lahmann, P. H., Friedenreich, C., Schuit, A. J., Salvini, S., Allen, N. E., Key, T. J., & Bueno-de-Mesquita, H. B. (2007). Physical activity and breast cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 16(1), 36-42.
84. Howard, R. A., Leitzmann, M. F., Linet, M. S., & Freedman, D. M. (2009). Physical activity and breast cancer risk among pre-and postmenopausal women in the US Radiologic Technologists cohort. *Cancer Causes & Control*, 20(3), 323-333.
85. Ganmaa, D., Willett, W. C., Li, T. Y., Feskanich, D., van Dam, R. M., Lopez-Garcia, E., & Holmes, M. D. (2008). Coffee, tea, caffeine and risk of breast cancer: A 22-year follow-up. *International journal of cancer*, 122(9), 2071-2076.
86. Ishitani, K., Lin, J., Manson, J. E., Buring, J. E., & Zhang, S. M. (2008). Caffeine consumption and the risk of breast cancer in a large prospective cohort of women. *Archives of internal medicine*, 168(18), 2022-2031.

87. Reynolds, P., Hurley, S., Goldberg, D. E., Anton-Culver, H., Bernstein, L., Deapen, D., ... & West, D. (2004). Active smoking, household passive smoking, and breast cancer: evidence from the California Teachers Study. *Journal of the National Cancer Institute*, 96(1), 29-37.
88. Cui, Y., Miller, A. B., & Rohan, T. E. (2006). Cigarette smoking and breast cancer risk: update of a prospective cohort study. *Breast cancer research and treatment*, 100(3), 293-299.
89. Suzuki, R., Ye, W., Rylander-Rudqvist, T., Saji, S., Colditz, G. A., & Wolk, A. (2005). Alcohol and postmenopausal breast cancer risk defined by estrogen and progesterone receptor status: a prospective cohort study. *Journal of the National Cancer Institute*, 97(21), 1601-1608.
90. Biggar, R. J., Wohlfahrt, J., & Melbye, M. (2012). Digoxin use and the risk of cancers of the corpus uteri, ovary and cervix. *International journal of cancer*, 131(3), 716-721.
91. Somunoğlu, S. (2009). Meme kanseri: belirtileri ve erken tanıda kullanılan tarama yöntemleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10), 103-122.
92. Hoerger, T. J., Ekwueme, D. U., Miller, J. W., Uzunangelov, V., Hall, I. J., Segel, J., ... & Li, C. (2011). Estimated effects of the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program on breast cancer mortality. *American journal of preventive medicine*, 40(4), 397-404.
93. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kanser Daire Başkanlığı, Türkiye kanser tarama istatistikleri, (2013). <http://www.kanser.gov.tr/haberler/909-2013-kanser-tarama-statistikleri.html>. Erisim Tarihi:11.12.2017
94. American Cancer Society. "What are the risk factors for breast cancer" ,(2014). <http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-risk-factors>. Erisim Tarihi: 11.12.2017
95. Anderson, B. O., Shyyan, R., Eniu, A., Smith, R. A., Yip, C. H., Bese, N. S., ... & Carlson, R. W. (2006). Breast Cancer in Limited-Resource Countries: An Overview of the Breast Health Global Initiative 2005 Guidelines. *The breast journal*, 12(1),3-15.
96. Akyolcu, N., & Uğraş, G. A. (2011). Kendi Kendine Meme Muayenesi: Erken Tanıda Ne Kadar Önemli?. *Meme Sağlığı Dergisi*, 7(1),10-14
97. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları, (2013). <http://thsk.saglik.gov.tr/2013-10-01-11-00-51/halk-sagligina-yonelikbilgiler/424-meme-kaner-tarama-standartlari.html>. Erisim Tarihi:11.12.2017
98. Sobin, L. H., Gospodarowicz, M. K., & Wittekind, C. (2010). *International Union against Cancer. TNM classification of malignant tumours*. Chichester, West Sussex, UK, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
99. Aydın, A., & Topuz, E. (2007). *Meme kanseri tanı tedavi takip*. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri.

100. Eroğlu, A., & Çiçek, E. (2014). Meme Kanserinde Moleküler Alt Tiplere Göre Cerrahi Tedavi Yaklaşımları. *Yeni Tıp Dergisi*, 31(2), 83.
101. Serel, S., Şen, Z., Kaya, B., Emiroğlu, B., & Can, Z. (2004). İmplantlar ve Doku Genişleticiler İle Meme Rekonstrüksiyonu. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(03),167-173.
102. Tominaga, T., Takashima, S., & Danno, M. (2004). Randomized clinical trial comparing level II and level III axillary node dissection in addition to mastectomy for breast cancer. *British journal of surgery*, 91(1), 38-43.
103. Turna, H. (2006). Erken Evre Meme Kanserinde Adjuvan Kemoterapi ve Hormonal Tedavi. *Meme Kanseri Sempozyum Dizisi*,54, 105-109.
104. Punglia, R. S., Kuntz, K. M., Winer, E. P., Weeks, J. C., & Burstein, H. J. (2005). Optimizing adjuvant endocrine therapy in postmenopausal women with early-stage breast cancer: a decision analysis. *Journal of clinical oncology*, 23(22), 5178-5187.
105. Cuzick, J. (2008). Hormone replacement therapy and the risk of breast cancer. *European Journal of Cancer*, 44(16), 2344-2349.
106. Shapiro, C. L., & Recht, A. (2001). Side effects of adjuvant treatment of breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 344(26), 1997-2008.
107. Dişel, U., & Sümbül, A. T. (2012). HER-2 Pozitif Meme Kanserinde Anti-HER-2 Tedavi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Oncology Special Topics*, 5(2), 80-84.
108. Er, Ö. (2012). Meme Kanserinde Adjuvan Hormonal Tedavi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Oncology Special Topics*, 5(2), 43-46.
109. American Pain Society. (2009).Guidline for the evalation management of low back pain evidence revive. American Pain Society,Glenview, <http://www.americanpainsociety.org/uploads/pdfs/LBPEvidRev.pdf> Erişim Tarihi: 11.12.2017
110. Çöçelli, L. P., Bacaksız, B. D., & Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14(2), 53-58.
111. Huang, S. T., Good, M., & Zauszniewski, J. A. (2010). The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: a randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1354-1362.
112. Uçan, Ö. (2007). Ovayolu N. Kanser ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(4), 123-133.
113. Kwekkeboom, K. L., & Gretarsdottir, E. (2006). Systematic review of relaxation interventions for pain. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(3), 269-277.
114. Aygin, D . (2016). Bulantı ve Kusma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20 (1), 44-56.
115. Sharma, R., Tobin, P., & Clarke, S. J. Management of chemotherapy-induced nausea, vomiting, oral mucositis, and diarrhoea. *The lancet oncology*, 6(2), 93-102.

116. Kurt, H., Keşkek, Ş. Ö., Çil, T., & Canataroğlu, A. (2013). Meme kanserli hastalarda tamamlayıcı/alternatif tedavi kullanımı. *Türk Onkoloji Dergisi*, 28(1), 10-15.
117. Özçelik, H., & Fadiloğlu, Ç. (2009). Kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım nedenleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 24(1), 48-52.
118. Mars, J. A. (2006). Stress, fears, and phobias: The impact of anxiety. *Clin J Oncol Nurs*, 10(3), 319-322.
119. Massie, M. J. (2004). Prevalence of depression in patients with cancer. *JNCI Monographs*, 2004(32), 57-71.
120. Alper, Y. (1999). Bütün yönleriyle depresyon. İstanbul, Gendaş Yayınları.
121. Charalambous, A. (2011). The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery in improving psychological well-being and quality-of-life for breast and prostate cancer patients: Initial report. *European Journal of Integrative Medicine*, 3(3), 125.
122. Daniels, J. & Kissane, D. W. (2008). Psychosocial interventions for cancer patients. *Current opinion in oncology*, 20(4), 367-371.
123. Yavuzşen, T., Alacacıoğlu, A., Çeltik, A., & Yılmaz, U. (2014). Kanser ve uyku bozuklukları. *Türk Onkoloji Dergisi*, 29(3), 112-119.
124. Roscoe, J. A., Perlis, M. L., Pigeon, W. R., O'Neill, K. H., Heckler, C. E., Matteson-Rusby, S. E., et al. (2011). Few changes observed in polysomnographic-assessed sleep before and after completion of chemotherapy. *Journal of psychosomatic research*, 71(6), 423-428.
125. Rodgers, G. M., Becker, P. S., Blinder, M., Cella, D., Chanan-Khan, A., Cleeland, C., et al. (2012). Cancer-and chemotherapy-induced anemia. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 10(5), 628-653.
126. Aydın, G. (2005). Akciğer kanserinde sık görülen semptomlar ve tedavi yaklaşımları. *Solunum*, 7 (2), 85-94.
127. Akyolcu, N. (2002). Kanserli Hastalarda Dispne Ve Hemşirelik Bakımı. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 1-8.
128. Janusch, M., Fischer, M., Marsch, W. C. H., Holzhausen, H. J., Kegel, T., & Helmbold, P. (2006). The hand-foot syndrome—a frequent secondary manifestation in antineoplastic chemotherapy. *European Journal of Dermatology*, 16(5), 494-499.
129. Yavuz, M., İlçe, A. Ö., Kaymakçı, Ş., Bildik, G., & Dıramalı, A. (2007). Meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumlarının incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 27(5), 680-686.
130. Shell, G. A., & Kirs, C. H. (2001). Psychosocial issues, outcomes and quality of life. *Oncology nursing*, 4, 948-70.
131. Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Personality and individual differences*, 39(7), 1249-1260.

132. McCallie, M. S., Blum, C. M., & Hood, C. J. (2006). Progressive muscle relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 13(3), 51-66.
133. Kurt-Sadırlı, S. (2009). Ünsar S. Kanserli hastalarda Edmonton semptom tanılama ölçeği Türkçe geçerlilik çalışması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 11(4),79-95.
134. Kaplan, E. (2012). Diyaliz hastalarında progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep
135. Şahin, Z. A., & Dayapoğlu, N. (2015). Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD). *Complementary therapies in clinical practice*, 21(4), 277-281.
136. de Carvalho, E. C., Martins, F. T. M., & dos Santos, C. B. (2007). A pilot study of a relaxation technique for management of nausea and vomiting in patients receiving cancer chemotherapy. *Cancer nursing*, 30(2), 163-167.
137. Kütmeç , Y. C., Kapucu, S. (2017). The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Dyspnea, Fatigue and Sleep Quality in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Holistic Nursing Practice*, 31(6): 369-377.
138. Güneş, S. (2015). Siklofosfamid nedenli doku hasarı ve oksidatif stres üzerine selenyumun etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi. Eskişehir.

8. EKLER

EK-1: Etik Kurul İzin Belgesi

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		"Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanseri Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi"	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		KA-17061	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama	
	SIGORTA	☐	15.04.2017 imza tarihli
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	ILAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
DİĞER:	☐		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2017/06- 15 (KA-17061)	Toplantı Tarihi: 08.06.2017 (İlk değerlendirme tarihi: 11.05.2017)	
	Üniversitemiz Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Medikal Onkoloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Sercan AKSOY'un sorumlu araştırmacısı olduğu, Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi Öğretim üyelerinden Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU'nun danışmanı olduğu, Arş. Gör. Bema KURT'un yüksek lisans tezi olan "Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanseri Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi" başlıklı proje öneri dosyası; araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve bilgi edinilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. 20 Ekim 2016 tarih 29862 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kişisel Sağlık Verilerinin İşlenmesi ve Mahremiyetinin Sağlanması Hakkında Yönetmeliğin 8. maddesinin 4. fıkrası uyarınca bu çalışmaların Sağlık Bakanlığı bünyesinde kurulan Kişisel Sağlık Verileri Komisyonu tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. F. Alev TÜRKER				
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım*	İmza
Prof. Dr. F. Alev Türker Başkan	İç Hst. Onkoloji	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Zafer Çehreli, Başkan Yardımcısı	Pedodonti	Hacettepe Ü. Dişhek. F.	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Mutlu Hayran, Raportör	Epidemiyoloji	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Fatma Gümrük	Çocuk Sağl. ve Hst. Hematoloji BD.	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Murat Yurdakök	Çocuk Sağl. ve Hst. Neonatoloji BD.	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Türkan Eldem	Far. Bioteknoloji	Hacettepe Ü. Ezc. F.	K	E ☐ H ☐	E ☐ H ☒	KONGREDE
Prof. Dr. Nilgün Sayınalp	İç Hst. Hematoloji	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Ayşe Küçükdeveci	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	Ankara Ü. Tıp F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Nuket Örnek Buken	Tıp Tarihi ve Etik	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Mehmet Uğur	Biyofizik	Ankara Ü. Tıp F.	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. İnci Erdemli	Farmakoloji	Hacettepe Ü. Eczacılık F.	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Erdem Karabulut	Biyoistatistik	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Ümit Murat Şahiner	Çocuk Sağl. ve Hst. Alerji BD.	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E ☐ H ☐	E ☐ H ☒	İZİNLI
Av. Meltem Onurlu	Hukuk	Hacettepe Ü. Hukuk Müşavirliği	K	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	
Av. Ç. Ziya Akçağlayan	Hukuk	Emekli (sivil üye)	E	E ☐ H ☐	E ☒ H ☐	

* :Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof.Dr. F. Alev TÜRKER
İmzası:

Not: Etik Kurul Başkanı'nın her sayfada imzası yer almalıdır.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	KA-17061

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 06100 Sıhhiye – Altındağ / ANKARA
	TELEFON	0312 305 1082 – 0312 680 1147
	FAKS	312 310 0580
	E-POSTA	klinetik@hacettepe.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Sercan AKSOY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Medikal Onkoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD. Medikal Onkoloji BD.			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	----			
	DESTEKLEYİCİ	----			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	----			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
		İlaç dışı klinik araştırma	☐		
	Diğer ise belirtiniz: Randomize kontrollü deneysel çalışma				
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	11.03.2017	1.0	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	15.03.2017	1.0	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU	---	---	Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	---	---	Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof.Dr. F. Alev TÜRKER
İmzası:



Not: Etik Kurul Başkanı'nın her sayfada imzası yer almalıdır.

EK-2: Kurum İzni



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

Sayı: 68571210-771.08/624
Konu: Uygulama İzni

22/06/2017

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı

İlgi : 14.06.2017 tarih ve 626 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza istinaden, Tıp Fakültesi AD öğretim üyelerinden Prof. Dr. Sercan AKSOY'un sorumlu araştırmacısı olduğu ve Fakülteniz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU'nun ve Arş. Gör. Berna KURT'un yardımcı araştırmacıları oldukları "Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanseri Hastalarda Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmasının uygulamasını Hastanemiz Gündüz Tedavi Ünitesi'nde 20.06.2017-31.08.2018 tarihleri arasında yapabilmeleri Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Doç.Dr. ÖMER DİZDAR
Onkoloji Hastanesi Başhekimisi



EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları

MÜDAHALE GRUBU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmacının açıklaması;

Sevgili Katılımcı ,

“ADJUVAN KEMOTERAPİ UYGULANAN MEME KANSERLİ HASTALARDA GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN KEMOTERAPİ SEMPTOMLARINA ETKİSİ” başlıklı bu araştırma, meme kanserli hastalarda, hemşirelik uygulamaları arasında yer alan gevşeme egzersizinin, kemoterapi semptomlarına etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma sonucundan elde edilecek gevşeme egzersizine ilişkin verilerin, kemoterapi uygulanan meme kanserli hastaların bakımında, semptom şiddetinin en aza indirilmesine katkı sağlayacağı ve sonuçların klinik ortama aktarılmasına rehberlik edeceği düşünülmektedir. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla gevşeme egzersizlerinin meme kanseri hastalarında kemoterapi semptomlarına etkisi belirlenebilecektir. Bu nedenle soruların tümüne doğru ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ya da verilmeyecektir. Bu çalışmanın sizin için herhangi bir zararı yoktur.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu çalışmayı reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

Formlarımız 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci form, sizinle ilgili genel bilgilerin yer aldığı 13 soruyu içeren Hasta Bilgi Formudur. İkinci form ise 12 maddenin yer aldığı kemoterapi sorunlarını içeren Kemoterapi Semptom Tanılama Ölçeğidir. Araştırmanın kapsamında size uygulanacak anket formları yaklaşık 15-17 dakika sürecektir.

Gevşeme egzersizleri, adjuvan kemoterapinizin **ilk kürü (0.gün)** başlanacaktır ve tedavi almaya geldiğiniz her 21 günde bir 4 kür boyunca tedavinizi alırken

uygulanacaktır. Sizden gevşeme egzersizlerini tedavi almaya gelmediğiniz günlerde ise evinizde, araştırmacı tarafından verilen mp3 çalar eşliğinde yapmanız istenecektir.

Gevşeme egzersizleri, ilk adjuvan kemoterapi küründe **Gevşeme Egzersizleri Değerlendirme Formu (GEDF)** basamaklarına göre önce araştırmacı tarafından size gösterilerek yapılacaktır. Daha sonra sizin bu egzersizleri mp3 çalar ile yapmanız sağlanacaktır. Araştırmacı, adjuvan kemoterapinin ilk küründe gevşeme egzersizlerini uygulama yaparak gösterecektir, sonraki üç kür boyunca araştırmacı ile birlikte mp3 çalara yüklenmiş direktifler aracılığı ile uygulama yapmanızı sağlayacaktır. Size, 2.kür tedavi almaya geldiğinizde önce gevşeme egzersizleri değerlendirme formu uygulanacak ve formdaki basamakları uygulayamadığınızda çalışmadan çıkarılacağınız bilgisini vermek isteriz. Doğru yapmanız durumunda çalışma devam edilecektir. Araştırmacı, gevşeme egzersizlerini ilk kürünüzün başlangıcında size göstererek anlattıktan sonra, çalışabilir durumda olduğu önceden kontrol edilen sesli materyali (**mp3 çalar, şarj cihazı ve kulaklığı ile birlikte**), broşürü ve **Egzersiz Kayıt Formu (EKF)**'nu verecektir. Mp3 çalar ve broşür sizden geri alınmamak üzere verilecektir. Sadece sizden tedaviye her gelişinizde mp3 çaları ve **Egzersiz Kayıt Formu (EKF)**'nu yanınızda getirmenizi isteyeceğiz.

Tedaviye gelmediğiniz günlerde; gevşeme egzersizini evinizde, araştırmacı tarafından verilen mp3 çalara yüklenmiş direktifler eşliğinde, her gün bir kez yapmanız ve egzersizlerinizin tarihini, başlangıç-bitiş saatini size verilecek olan **Egzersiz Kayıt Formu (EKF)**'una kaydetmeniz istenecektir. Tedaviye gelmediğiniz günlerde araştırmacı sizi egzersize teşvik için haftada üç **gün (pazartesi, çarşamba, cuma) kendisinin telefon ile arayacaktır.**

Kemoterapi semptomları tanılama ölçeği, size kemoterapi almak için hastaneye geldiğiniz ilk gün (1.kür), 21. gün (2.kür), 42. gün (3.kür), 63. gün (4.kür)lerde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek ve tedavi almaya gelmediğiniz 11. gün, 32. gün, 53. gün ve 74. günlerde telefon ile aranarak tekrar uygulanacaktır. Bu şekilde size toplam **8 kez** (4 kez hastanede, 4 kez evde) semptom ölçeği uygulanacaktır.

Araştırma Ekibi:

Sorumlu Araştırmacı: Prof.Dr. Sercan Aksoy Hacettepe Üniversitesi Medikal Onkoloji Anabilim Dalı	Doç. Dr. Sevgisun Kapucu Arş. Gör. Berna Kurt Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
---	---

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans çalışması yapan Arş. Gör. Berna KURT tarafından araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim)* Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Arş. Gör. Berna KURT'u 05075062953 no'lu telefonda arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Görüşme tanığı

Katılımcı ile görüşen

araştırmacı

Adı, soyadı:

Adı, soyadı:

Adı soyadı, unvanı: Arş.

Adres:

Adres:

Gör. Berna KURT

Tel.

Tel.

Tel. 05075062953

İmza

İmza:

İmza:

KONTROL GRUBU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmacının açıklaması;

Sevgili Katılımcı ,

“ADJUVAN KEMOTERAPİ UYGULANAN MEME KANSERLİ HASTALARDA GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN KEMOTERAPİ SEMPTOMLARINA ETKİSİ” başlıklı bu araştırma, meme kanserli hastalarda, hemşirelik uygulamaları arasında yer alan gevşeme egzersizinin, kemoterapi semptomlarına etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma sonucundan elde edilecek gevşeme egzersizine ilişkin verilerin, kemoterapi uygulanan meme kanserli hastaların bakımında, semptom şiddetinin en aza indirilmesine katkı sağlayacağı ve sonuçların klinik ortama aktarılmasına rehberlik edeceği düşünülmektedir. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla gevşeme egzersizlerinin meme kanseri hastalarında kemoterapi semptomlarına etkisi belirlenebilecektir. Bu nedenle soruların tümüne doğru ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ya da verilmeyecektir. Bu çalışmanın sizin için herhangi bir zararı yoktur.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu çalışmayı reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

Formlarımız 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci form, sizinle ilgili genel bilgilerin yer aldığı 13 soruyu içeren Hasta Bilgi Formudur. İkinci form ise 12 maddenin yer aldığı kemoterapi sorunlarını içeren Kemoterapi Semptom Tanılama Ölçeğidir. Araştırmanın kapsamında size uygulanacak anket formları yaklaşık 15-17 dakika sürecektir.

Size, adjuvan kemoterapi almaya geldiğiniz ilk kür (0.gün) ve daha sonraki her 21 günde bir klinikteki rutin işlemler yapılacaktır ve herhangi başka bir uygulama yapılmayacaktır. Kemoterapi semptomları tanılama ölçeği, size kemoterapi almak için hastaneye geldiğiniz ilk gün (1.kür), 21. gün (2.kür), 42. gün (3.kür), 63. gün

(4.kür)lerde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek ve tedavi almaya gelmediğiniz 11. gün, 32. gün, 53. gün ve 74. günlerde telefon ile aranarak tekrar uygulanacaktır. Bu şekilde size toplam **8 kez** (4 kez hastanede, 4 kez evde) semptom ölçeği uygulanacaktır.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Araştırma Ekibi

Sorumlu Araştırmacı: Prof.Dr. Sercan Aksoy Hacettepe Üniversitesi Medikal Onkoloji Anabilim Dalı	Doç. Dr. Sevgisun Kapucu Arş. Gör. Berna Kurt Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Açıklamaları yapan araştırmacı: Berna Kurt Görevi: Araştırma Görevlisi Tel:05075062953
---	--

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’nda yüksek lisans çalışması yapan Arş. Gör. Berna KURT tarafından araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim)* Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Arş. Gör. Berna KURT'u 05075062953 no'lu telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı	Görüşme tanığı	Katılımcı ile görüşen araştırmacı
Adı, soyadı:	Adı, soyadı:	Adı soyadı, unvanı: Arş.
Adres:	Adres:	Gör. Berna KURT
Tel.	Tel.	Tel. 05075062953
İmza	İmza:	İmza:

EK-4: Hasta Bilgi Formu (HBF)

Bu soru formu ‘Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Gevşeme Egzersizinin Kemoterapi Semptomları Üzerine Etkisi’ isimli çalışma için oluşturulmuştur. Vereceğiniz yanıtlar gizli kalacak ve herhangi bir yerde açıklanmayacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Tarih

Kişi numarası:

Grup türü: a) Müdahale b) Kontrol

Telefon:

BİRİNCİ KISIM

1. Yaş:

2. Boy:

3. Kilo:

4. Medeni Durumu: a)Evli b)Bekar

5. Çocuk Sayısı: a)Yok b)1-2 c)3-4 d) 5 ve Üstü

6. Eğitim Durumu: a) Okur b)İlkokul c)Ortaokul d) Lise e) Yükseköğretim

Yazar

7. Mesleği: a)Ev b) Memur c)İşçi d)Emekli e) Diğer

Hanımı

8. Sosyal Güvencesi a)SSK b) Emekli c)Bağ- Kur d) Diğer

Sandığı

9. Ailede Kanser a) Var (açıklayınız) b)Yok

Varlığı:

İKİNCİ KISIM

10. Hastalığın evresi:

11. Başka Hastalığı: a) Var (açıklayınız) b)Yok

12. Kemoterapi Dışında

Kullanılan İlaçlar: a) Var (açıklayınız) b)Yok

13. Meme Ameliyatı Türü:



EK-5: Egzersiz Kayıt Formu (EKF)

(Müdahale grubundaki hastaların evde yaptıkları gevşeme egzersizlerini kayıt etmesi içindir.)

[illegible]

EK-6: Gevşeme Egzersizleri Değerlendirme Formu (GEDF)

(Bu form, hastalar ikinci kür kemoterapi almaya geldiklerinde kemoterapi seansı sırasında araştırmacı tarafından doldurulacaktır, egzersizi hatalı ve eksik yapan hastalar çalışmadan çıkarılacaktır.)

Egzersiz sırası;

- ☐ EL ,
 - ☐ KOLLARIN ÜST KISMI,
 - ☐ OMUZ,
 - ☐ YÜZ,
 - ☐ GÖĞÜS,
 - ☐ KARIN,
 - ☐ KALÇA,
 - ☐ BACAKLARIN ÖN ve ARKA KISMI
- şeklinde olmalıdır.**

Hastanın hazırlanması;

- ☐ Mp3 takması
- ☐ Uygulama sırasında bacak bacak üstüne atmaması; ellerini veya parmakların kavuşturmaması, birleştirmemesi, üst üste koymaması
- ☐ Oturduğu koltukta kendini en rahat pozisyona getirmesi ve gözlerini kapatması

UYGULAMA;

EL KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

- ☐ Kollarınızı iki yana sarkıtması ve bir yandan burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken el kaslarınızı yumruk yaparak gemesi, yumruklarını sıkması
- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesini verirken yumruklarını açması ve ellerini gevşetmesi.

KOLLARIN ÜST KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

- ☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken kollardaki kasları gemesi
- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.

OMUZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

- ☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken omuzlarını yukarı doğru kaldırarak omuz ve boyun kaslarını gemesi

- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.

YÜZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alırken yüzündeki kasları girmesi ve yüzünü iyice buruşturması.

- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini bir seferde mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.

GÖĞÜS KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve göğsünde tutması

- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.

KARIN KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve karında tutması

- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.

KALÇA KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve kalça kaslarını kasma

- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliği bırakması.



MEME KANSERLİ HASTALARDA GEVŞEME EGZERSİZLERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ



Hazırlayan:

Arş.Gör.Berna KURT

**İç Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı**



Kemoterapiye bağlı sıkıntılar hastaları pek çok konuda rahatsız etmektedir ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. Gevşeme egzersizlerinin fiziksel ve psikolojik iyilik hali üzerine olumlu etkileri olduğu değişik hasta grupları üzerinde gösterilmiştir. Bu kitapçıkta yer alan gevşeme egzersizlerinin, sizlerin daha konforlu hissetmesine katkı sağlayacağı ve ilaca bağlı sıkıntılarınızın azalmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Araç. Gör. Berna KURT

İÇİNDEKİLER

Meme kanseri hakkında genel bilgi

Gevşeme

Gevşeme Egzersizlerinin Faydaları

Nefes Egzersizi

Egzersiz

Gevşeme Egzersizleri

Kaynaklar



MEME KANSERİ



Meme kanseri kadınlar arasında en sık görülen kanser türüdür.

Meme kanseri tedavisinde farklı yöntemler bulunmaktadır. Yaygın olarak kemoterapi, radyoterapi, cerrahi ve immünoterapi gibi yöntemler kullanılırken, tanı konulan hastaların özelliklerine göre bu yöntemlerden biri ya da birkaçı aynı anda kullanılabilir. Bu yöntemler kullanılarak hastaların yaşam süresinin ve yaşam kalitesinin uzaması, bu yolla daha nitelikli hayat sürmeleri amaçlanmaktadır. Ancak uygulanan tedavi yöntemine bağlı olarak çeşitli zorluklar ve yan etkiler görülebilmektedir.

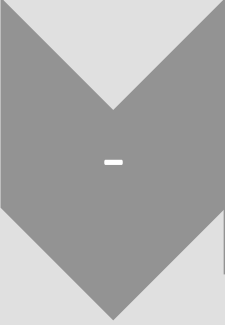
Araştırmalarda meme kanseri tedavisi gören bu hastalara yönelik destekleyici bakım uygulamalarının geliştirilmesinin önemine değinilmekte ve tedavi sonrası dönemde sağlık ekibini etkin bir üyesi olan hemşirelere, meme kanserli hastaları desteklemede psikolojik ve sosyal destek sağlayan müdahalelerde bulunmaları önerilmektedir.

Kemoterapiye bağlı semptomların kontrolünde çok sayıda ilaç dışı uygulamalar kullanılmaktadır. Bunlardan biri de gevşeme egzersizleridir.

GEVŞEME NEDİR?



•Gevşeme 1970’li yıllardan sonra sağlık alanında kullanılmaya başlanmıştır.



•Gevşeme, stresli olaylardan sonra yaşadığınız gerginliklerin, bedeninize zarar vermesini önlemek için kullanabileceğiniz, fizyolojik ve psikolojik rahatlama yöntemlerinden birisidir. Gevşeme egzersizlerinin amacı, gerginlik ve gevşeme arasındaki farkı göstermek ve nasıl gevşeyebileceğinizi öğretmektir.

GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN FAYDALARI



Nefes egzersizi nedir ?



Gevşeme egzersizlerinin 2 temel anahtarı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi doğru nefes alıp-verme, diğeri kaslarınızı iyice gevşetebilmektir.

Doğru nefes, diyafram nefesi denilen bir nefes türüdür ve gevşediğimiz zamanlarda ya da uykuda kendiliğinden ortaya çıkar. Havayı burnunuzdan soluduğunuz (çiçek koklar gibi) ve ağzınızdan verdiğiniz (mum üfler gibi) derin, sakin, ritmik bir nefestir. Nefes alma ve verme süresinin birbirine eşit hızda olması gerekmektedir.

Nefes Egzersizlerini Uygulamak İçin Dikkat Edilecek Noktalar

Dış çevreden gelecek olan uyaranları mümkün olduğu kadar azaltınız

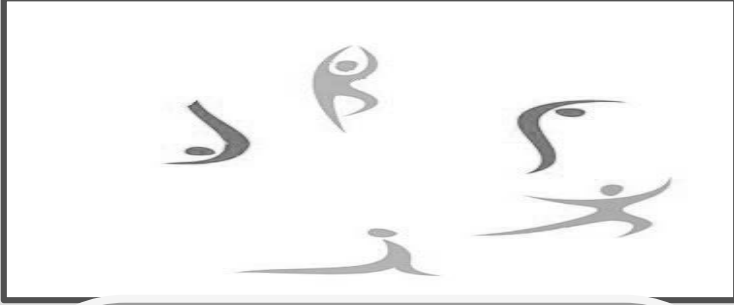
zerinizdeki her türlü sıkı giysinizi çıkartınız

Bacaklardaki kasları gevşetmek için ayakların desteklenmesini, kıyafetlerin bol ve rahat olmasını sağlayınız

Egzersizinizi loş ışıklı, sakın bir odada ve rahat bir koltuğa oturarak/sırt üstü yatarak yapmaya zen gösteriniz

Uygulama sırasında bacak bacak üstüne atmamaya; ellerin veya parmakların kavuşturulmamasına, birleştirmemesine ve st üste konulmaması dikkat ediniz.

GEVŞEME EGZERSİZİ



- ❑ EL VE KOL, KOLLARIN ÜST KISMI,
 - ❑ OMUZ,
 - ❑ BOYUN,
 - ❑ BOYNUN ARKA KISMI,
 - ❑ YÜZ,
 - ❑ GÖĞÜS,
 - ❑ KARIN,
 - ❑ KALÇA,
 - ❑ BACAKLARIN ÖN ve ARKA KISMI
- KASLARININ GEVŞEMESİNİ İÇERİR.**

GEVSEME

LÜTFEN CD EŞLİĞİNDE SİZE ÖNERİLEN
KOMUTLARI UYGULAYIN.



- Şimdi, koltuğunuza rahat bir şekilde oturun.
- Gözlerinizi kapatın ve gevşeyebileceğiniz kadar gevşeyin.
- Derin gevşeme uykudan farklıdır, zihniniz uyanık ancak dingin olacaktır, oturumun bitiminde enerjinizin yenilendiğini göreceksiniz.

- Şimdi oturduğunuz koltukta kendinizi en rahat pozisyona getirin ve gözlerinizi kapatın.
- Nefes alıp verişinizin ritmini hissedin.
- Nefesinizi burnunuzdan alıp ağızınızdan yavaş ve kolay bir biçimde vermeye başlayın.
- Her nefes verişte bedeninizin biraz daha gevşediğini fark edin.
- Dikkatinizi bu söylediklerime yoğunlaştırın.

EL KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi kollarınızı iki yana sarkıtın ve bir yandan nefes alırken el kaslarınızı yumruk yaparak gerin, yumruklarınızı sıkın... Sıkın..Biraz daha böyle durun.

- Şimdi yumruklarınızı açın ellerinizin gevşemesine izin verin.
- El kaslarınızın ne kadar gevşek olduğunu ve ısınmaya başladığını fark etmeye çalışın...
- Burnunuzdan sakın ve kolay bir şekilde nefes alıp ağzınızdan verin...

KOLLARIN ÜST KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi ellerinizdeki gevşeklği bozmayarak, nefes alırken kollarınızdaki kasları da gerin.. Gerin.. Birkaç saniye daha durun. Şimdi bırakın. Kol kaslarınızın çözüldüğünü hissedin.

- Derin ve rahat bir şekilde nefes almayı sürdürün.
- Her nefes verişinizde biraz daha gevşiyorsunuz. Kollarınız gittikçe gevşiyor.
- Ellerinizi ve kollarınızı şimdi tümüyle gevşedi. Çok ağırlaştılar, ağırlıklarını hissediyorsunuz ve hareket ettirmek istemiyorsunuz.
- Burnunuzdan sakın ve kolay bir şekilde, nefes alıp ağzınızdan verin.

OMUZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi ellerinizdeki ve kollarınızdaki bu gevşekliği korumaya çalışırken, bir yandan da derin bir nefes alın ve omuzlarınızı yukarı doğru kaldırarak omuz ve boyun kaslarınızı gerin...Biraz daha gergin durun ve bırakın. Gerginliğin, omuzlarınızdan ve boynunuzdan uzaklaştığını hissedin.

- Bu şekilde sakın, rahat ve derin derin nefes almaya devam edin.
- Kollarınız ve omuzlarınız öylesine gevşek ve ağır ki oynatmak istemiyorsunuz.
- Dikkatinizi bu huzurlu ve rahat duyguya yoğunlaştırın.
- Her nefes verişinizde biraz daha rahatlıyorsunuz.

YÜZ KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi derin bir nefes alırken, yüzünüzdeki kasları gerin. Yüzünüzü iyice buruşturun. Kaslarınızı çatın, çenenizi kasın.
- Yüzünüzdeki bütün kaslar gergin. Şimdi bir seferde nefesinizi vererek, yüzünüzdeki bütün kasları gevşetin.
- Yüzünüzdeki derinin yayıldığını ve düzeldiğini fark edin. Gözlerinizin çevresindeki kasların gerginlikten kurtulduğunu fark edin.
- Gevşekliğin ve rahatlığın yanaklarınızdan aşağı, çenenize doğru süzüldüğünü hissedin. Yüzünüzdeki bu sakin ve gevşek duygudan zevk alın.
- Alnınız artık daha rahatlamış halde, düzgün ve serin..

GÖĞÜS KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi derin bir nefes alın ve göğsünüzde tutun.
- Göğsünüzdeki kasların gerildiğini fark edin.
- Kaslarınızı gergin tutun..Tutun ve bırakın...
- Derin ve rahat bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin.
- Göğüs kaslarınızın gerginliklerini atıp gevşediğinizi hissedin.

KARIN KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi dikkatinizi karnınıza yöneltin.
- Burnunuzdan derin bir nefes alıp, karnınızda tutun...Tutun...
- Karın kaslarınızın gerildiğini fark edin.
- Ağızınızdan nefesinizi verirken, bu kaslarınızı da bırakın.
- Karın kaslarınızın iyice gevşediğini hissedin.

- Her nefes alışınızda bu nefesin bütün bedeninizi doldurduğunu hissedin.
- Her nefes verişinizde de bedeninizin merkezinden sıcak ve rahat bir duygu yayılıyor.

KALÇA KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi dikkatinizi kalçalarınızdaki kaslara yöneltin.
- Derin bir nefes alıp, bu kasları gerin.
- Nefesinizi tutun ve kaslardaki gerginliği birkaç saniye sürdürün.
- Şimdi de bırakın.
- Kalça kaslarınız iyice gevşesin ve oturduğunuz yerde iyice yayılsın.

BACAK KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi de bacaklarınızdaki kasları kasın.
- Bu kasların gerildiğini fark edin.

- Şimdi nefesinizi verirken bu kasları da bırakın ve gevşemelerine izin verin ne kadar rahatladıklarına dikkat edin.

BACAKLARIN ARKA KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER



- Şimdi de bacaklarınızı gevsek tutarak, ayaklarınızı öne doğru uzatın.

- Ayaklarınızdaki bütün kasları gerin.

- Ayak parmaklarınızı da bükün ve bırakın.

- Ayak parmaklarınızı düzeltin ve tamamen gevşemelerine izin verin.

- Ayağınızdaki gerginliğin kaybolduğunu hissedin.

- Şimdi dikkatinizi bedeninizin tümüne verin.

- Kollarınız, bacaklarınız ve bedeniniz tamamen gevşemiş durumda.

- Tüm kaslarınızda ağır ve sıcak bir duygu var.

- Kollarınızda ve ellerinizde dolaşan sıcaklığı hissedin.
- Omuzlarınızın ve boynunuzun ne kadar ağırlaştığını hissedebilirsiniz.
- Kaslarınız öylesine rahat ve gevşek ki hareket ettirmek istemiyorsunuz.
- Derin ve sakın bir şekilde nefes alıp verin.
- Her nefes verişte biraz daha gevşeyin.
- Alıp verdiğiniz her nefeste, bedeniniz ve zihniniz gittikçe sakinleşiyor.
- O kadar güzel bir duygu ki kıpırdamak istemiyorsunuz.
- Tüm kaslarınız gevsek ve rahat, nefesleriniz sakın ve düzgün.
- Bütün bedeninizin sakın ve ağır olduğunu hissediyorsunuz.
- Bedeniniz gevşemekten oldukça hoşnut.
- Bedeninizdeki her kasın ne kadar gevşek bir hale geldiğini hissedin.
- Çok derin bir gevşeklik durumu içindesiniz.
- Şimdi hiç acele etmeden derin bir nefes alın ve 4' ten başlayarak 1' e kadar sayın ve gözlerinizi açın.
- Yavaşça ayağa kalkıp gerinerek bedeninizin normal aktivite düzeyine dönmesine yardımcı olabilirsiniz.

Gevşeme egzersizlerinde başarının anahtarı düzenli uygulamadır. Egzersizi **her gün 1 kez** başından sonuna (27 dakika) kadar uygulamaya çalışın. Gevşeme egzersizini size verilen **Egzersiz Kayıt Formuna**; günü, başlama-bitiş saatini yazacak şekilde kaydedin.

TEŞEKKÜR EDERİZ.



Kaynaklar

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye kanser istatistikleri. 2014.

<http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri/2106-2014-y%C4%B1%C4%B1-t%C3%BCrkiye-kanser-istatistikleri.html>

Erişim Tarihi:13.12.2017

2. Aydınır, A., & Topuz, E. (2003). Evre I ve II Meme Kanserinde Adjuvan Sistemik Tedavi. Eds.: Topuz E, Aydınır A, Dinçer M. Meme Kanseri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 398-430.

3. Can, G. (2005). Antineoplastik İlaçların Yan Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 2 (2), 8-15.

4. Engin, K., & Çetintaş, S. K. (2005). Meme kanserleri. Bursa, Nobel Tıp Kitapevi.

5. Çınar, S. (2009). Kanserli Hastalarda Yorgunluk. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 17(1), 61-68.

6. Gümüş, A. B. (2006). Meme kanserinde psikososyal sorunlar ve destekleyici girişimler. Meme Sağlığı Dergisi, 2(3), 108-114.

7. Dedeli, Ö., Fadiloğlu, Ç., & Uslu, R. (2008). Kanserli bireylerin fonksiyonel durumları ve algıladıkları sosyal desteğin incelenmesi. *Türk onkoloji dergisi*, 23(3), 132-139.

8. 29. Yeşilbalkan, Ö. U., Akyol, A. D., Çetinkaya, Y., Altın, T., & Ünlü, D. (2005). Kemoterapi Tedavisi Alan Hastaların Tedaviye Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. *Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 21 (1), 13-31

9. Durna, Z., & Can, G. (2003). Meme kanserli hastalarda hemşirelik bakımı ve yaşam kalitesi. İçinden: Topuz E, Aydın A, Dinçer M, ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 691-711.

10. Daştan, N. B., & Buzlu, S. (2010). Meme kanseri hastalarında maneviyatın etkileri ve manevi bakım. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 73-78.

11. McCallie, M. S., Blum, C. M., & Hood, C. J. (2006). Progressive muscle relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 13(3), 51-66.

BACAK KASLARINI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

- ☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve bacak kaslarını kasmaı
- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliğı bırakması.

BACAKLARIN ARKA KISMINDAKİ KASLARI GEVŞETMEK İÇİN UYGULANAN EGZERSİZLER

- ☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve bacaklarını gevsek tutarak, ayaklarını öne doğru uzatması.
- ☐ Ayaklarındaki bütün kasları germesi
- ☐ Ayak parmaklarını bükmesi
- ☐ Yaklaşık 10 sn. gergin tutması
- ☐ Nefesini mum üfler gibi derin ve sakin bir şekilde vermesi
- ☐ Nefesinin verirken gerginliğı bırakması.

Egzersiz bitiminde ;

- ☐ Çok derin bir gevşeklik durumu içinde olması
- ☐ Burnundan çiçek koklar gibi nefes alması ve 4' ten başlayarak 1' e kadar sayması ve gözlerini açması
- ☐ Yavaşça bedeninin normal aktivite düzeyine dönmesine yardımcı olabilmesi

EK-8. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği

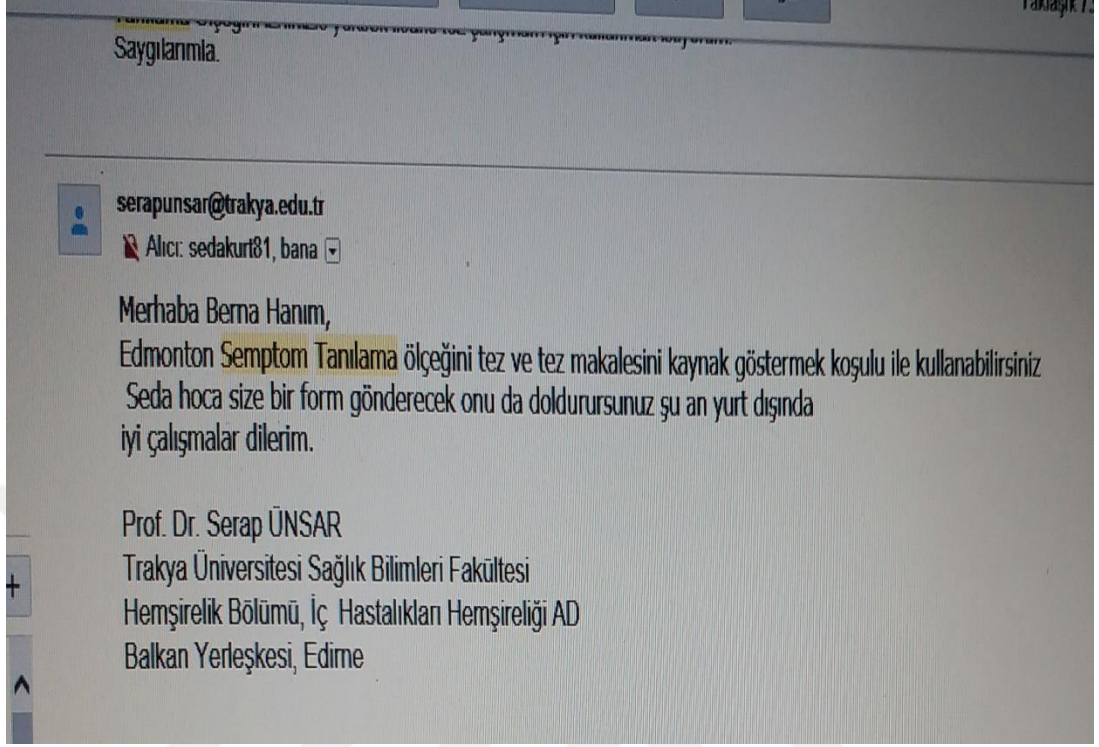
Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTO)

Doldurulma Tarihi: _____ **Zaman:** _____

Durumunuza en iyi ifade eden rakamı daire içine alınız:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı yok Ağrı çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Yorgun değilim Aşırı yorgunum
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Bulantım yok Bulantım çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Üzüntülü değilim Üzüntüm çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Endişeli değilim Endişem çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Uykusuz değilim Uykusuzluğum çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
İştahsız değilim İştahsızlığım çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kendimi çok iyi hissediyorum Kendimi çok kötü hissediyorum
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nefes darlığım yok Nefes darlığım çok fazla
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Cildimde ve tırnaklarımda değişiklik yok Cildimde ve tırnaklarımda çok fazla değişiklik var
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağzımda hiç yara yok Ağzımda çok fazla yara var
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ellerimde uyuşma yok Ellerimde uyuşma çok fazla

EK-9. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği Kullanma İzin Yazısı



9. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Berna Kurt

Doğum yeri ve tarihi: 15.11.1985

Uyruğu: T.C.

İletişim adresi: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Sıhhiye-ANKARA

E-posta: bernacolakoglu85@gmail.com – bernacolakoglu@hacettepe.edu.tr

Telefon: 0 (312) 3051580

II- Eğitimi

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik	Gazi Üniversitesi	2005-2009

III- Mesleki Deneyimi

Görev Unvanı	Görev Yeri	Süre
Hemşire	Özel Güven Hastanesi	3 ay
Hemşire	Özel Fizik Tedavi Merkezi	3 ay
Hemşire	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kök Hücre Nakli Birimi	3,5 yıl
Hemşire	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Servisi	6 ay
Arş.Gör	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2013-Halen