

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

**CERRAHİ GİRİŞİM GEÇİREN MEME KANSERLİ  
HASTALARDA ROPER, LOGAN VE TIERNEY'İN  
GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ MODELİNE GÖRE  
VERİLEN EĞİTİMİN KOLUN DİSFONKSİYONUNA,  
LENFÖDEME VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Havva BOZDEMİR**

**Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilek AYGİN**

**MART-2019**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CERRAHİ GİRİŞİM GEÇİREN MEME KANSERLİ  
HASTALARDA ROPER, LOGAN VE TIERNEY'İN  
GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ MODELİNE GÖRE  
VERİLEN EĞİTİMİN KOLUN DİSFONKSİYONUNA,  
LENFÖDEME VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Havva BOZDEMİR

Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik

"Bu tez ....../2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir."

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Prof. Dr. Zafer UTKAN	Basarılı	[İmza]
Prof. Dr. Arzu İLGE	Basarılı	[İmza]
Prof. Dr. Nurson GINAR	Basarılı	[İmza]
Doc. Dr. Dilek AYGİN	Basarılı	[İmza]
Dr. Öğr. Üyesi Havva BOZDEMİR	Basarılı	[İmza]

## BEYAN

Bu çalışma T.C. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 7 Haziran 2017 tarihinde onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

19.03/2019

Havva BOZDEMİR



## TEŞEKKÜR

Sakarya Üniversitesi Hemşirelik Doktora eğitimim süresince bilgi ve deneyimi ile bana yol gösteren, ilgi ve desteğini esirgemeyen danışmanım Doç. Dr. Dilek AYGİN'e, tezimin yürütülmesinde görev alan, mesleki ve kişisel gelişimimde rol aldığım Prof. Dr. N. Zafer UTKAN'a, tezimin yürütülmesinde görev alan ve doktora eğitimim sürecinde desteklerini hissettiğim Dr. Öğr. Üyesi Havva SERT'e, tezimin uygulamasını gerçekleştirdiğim Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi ekibine, manevi destekleri ile Kocaeli Üniversitesi Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı Mediko çalışanlarına, KOÜ BÖTÖ Öğretim Üyesi Doç. Dr. Aynur KOLBURAN GEÇER'e, tüm arkadaşlarıma ve her zaman yanımda olan eşim, çocuklarım, annem, babam ve tüm kardeşlerime teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla.

# İÇİNDEKİLER

BEYAN...	i
TEŞEKKÜRLER.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	vii
TABLolar.....	viii
ŞEKİLLER.....	xi
ÖZET.....	xii
SUMMARY.....	xiii
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>5</b>
2.1. MEME KANSERİ.....	5
2.1.1. Meme Kanserinin Tanımı, Dünyadaki ve Türkiye'deki Epidemiyolojisi .....	5
2.2. MEMENİN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ.....	6
2.3. MEME KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ.....	8
2.4. MEME KANSERİ PATOFİZYOLOJİSİ.....	9
2.5. MEME KANSERİ BELİRTİ-BULGULARI VE TEŞHİSİ.....	11
2.6. MEME KANSERİNİN TİPLERİ VE TNM SINIFLANDIRILMASI.....	12
2.7. MEME KANSERİNDE TEDAVİSİ .....	16
2.7.1. Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisi .....	16
2.7.2. Meme Kanserinin Radyasyon Tedavisi.....	17
2.7.3. Meme Kanserinde Kemoterapi.....	18

2.7.4. Diğer Tedaviler.....	18
2.8. MEME KANSERİ CERRAHİ TEDAVİ	
KOMPLİKASYONLARI.....	19
2.8.1. Kol Disfonksiyonu.....	21
2.8.2. Lenfödem.....	22
2.8.2.1. Lenfödem Risk Faktörleri, Önlemeye Yönelik	
Yaklaşımlar ve İlgili Çalışmalar.....	24
2.8.2.2. Lenfödemin Önlenmesine Yönelik Hasta Eğitimi İle	
İlgili Çalışmalar.....	26
2.9. KAVRAMSAL ÇATISI.....	28
2.9.1. Roper, Logan ve Tierney Tarafından Geliştirilen Yaşam	
Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli.....	28
2.9.2. Meme Kanseri ve Yaşam Kalitesi.....	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	33
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	33
3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	33
3.3. ARAŞTIRMA SORULARI.....	34
3.4. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ...	34
3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ .....	35
3.6. ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI YER VE ZAMAN .....	35
3.7. ARAŞTIRMANIN ERENİ VE ÖRNEKLEMİ .....	36
3.8. VERİLERİN TOPLANMASINDA KULLANILAN ARAÇLAR	38
3.8.1. Hasta Bilgi Formu .....	38
3.8.2. Spofia Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif	
Algısı Ölçeği.....	38
3.8.3. Kol, Omuz Ve El Yaralanmaları Ölçeği (Dash).....	38

3.8.4. Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (Sf-36).....	39
3.8.5. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi.....	40
3.8.6. Kol Çevresi Ölçümü .....	40
3.8.7. Vas-Ağrı (Visual Analog Scale).....	41
3.9. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ.....	41
3.9.1. Gruplardaki Hastalara Verilen Eğitimler .....	42
3.10. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	44
3.11. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	44
4. BULGULAR.....	45
4.1. SPOFİAKOLUN POSTOPERATİF İŞLEVSEL BOZUKLUĞU SÜBJEKTİF ALGISI ÖLÇEĞİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	46
4.1.1. Spofia(Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı Ölçeği)' nin Kapsam Geçerliği .....	46
4.1.2. Spofia (Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı Ölçeği) nin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular.....	48
4.2. ARAŞTIRMANIN 1. AŞAMA BULGULARI.....	49
4.3. MÜDAHALE VE KONTROL GRUBUNA İLİŞKİN BULGULARI (İKİNCİ AŞAMA BULGULARI).....	51
4.3.1. Araştırmanın Müdahale ve Kontrol Grubunun Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	51
4.3.2. Verilen Eğitimin Gruplararası ve Zamana Göre Değişiminin İncelenmesi.....	53
4.3.3. Eğitim Durumuna, Bk1'ye, Dominant Kol İle Meme Lokalizasyonu Durumuna, Hastalık Evresine, Yapılan Operasyon Türüne ve Çıkarılan Lenf Nodu Sayısına Göre	

Ölçeklerin Puan Ortalamaları Farkının İncelenmesi.....	61
5. TARTIŞMA.....	74
5.1. SPOFİA (KOLUN POSTOPERATİF İŞLEVSEL BOZUKLUĞU SÜBJEKTİF ALGISI) ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ.....	74
5.2.GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ MODELİ'NE GÖRE VERİLEN EĞİTİMİN, GRUPLAR ARASI VE ZAMANA GÖRE AĞRI DÜZEYİNE, KOL ÇEVRESİ FARKINA, SPOFİA, KATZ, DASH, SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE ALT ÖLÇEKLERİ PUAN ORTALAMALARINA ETKİSİ.....	76
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	88
6.1. SONUÇLAR.....	88
6.2. ÖNERİLER.....	90
KAYNAKLAR.....	92
EKLER.....	109
ÖZGEÇMİŞ.....	132



## KISALTMALAR VE SİMGELER

MKİL	: Meme kanseri ile ilişkili lenfödem
SPOFİA	: Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı, The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm
DSÖ,WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
BRCA1-2	: Breast Cancer Susceptibility1-2
PTEN	: Phosphatase and tensin homolog
STK11	: Serine/threonine kinase 11
BKI	: Beden Kitle İndeksi
MR	: Manyetik Rezonans
T	: Tümörün Büyüklüğüne
N	: Tümörün Lenf Nodlarına Metastazı
M	: Tümör Diğer Organlara Metastazı
ER	: Östrojen Reseptörleri
PR	: Progesteron Reseptörleri
AJCC	: Amerikan Kanser Ortak Komisyonu, American Joint Commission On Cancer
MRM	: Modifiye Radikal Mastektomi
MKC	: Meme Koruyucu Cerrahi
RT	: Radyoterapi
KT	: Kemoterapi
HT	: Hormon Tedavisi

- ALND : Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu
- SLND : Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu
- GnRH : Gonadotropin Releasing Hormone= Gonadotropin Salgılatıcı Hormon,
- NLN : Ulusal Lenfödem Ağı, National Lymphedema Network
- LN : Lenf Nodu
- YADHM : Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelini
- KATZ : Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, KATZ Activities of Daily Living
- DASH : Disabilities of the Arm, shoulder and Hand- DASH

## TABLolar

Tablo 1.	Meme Kanserinde TNM Evrelemesi.....	14
Tablo 2.	Meme Kanserinde TNM Sınıflandırması.....	15
Tablo 3.	Lenfödem Sınıflandırılması .....	24
Tablo 4.	Araştırmanın Randomizasyon Tasarımı.....	33
Tablo 5.	İki Örnekli T Testi için Güç Analizi Tablosu.....	37
Tablo 6.	Uzmanlar Arasındaki Uyumun İncelenmesi.....	47
Tablo 7.	SPOFİA Ölçeği ile SF36 Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	48
Tablo 8.	SPOFİA Ölçeğinin Test-tekrar test Analizi .....	48
Tablo 9.	Sosyo-Demografik Dağılımlar (n:142).....	49
Tablo 10.	Demografik Değişkenler ile Gruplar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	51
Tablo 11.	Hastalığa İlişkin Değişkenler ile Gruplar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	52
Tablo 12.	Ölçüm Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	53
Tablo 13.	Kol Çevresi Ölçüm Farklarının Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	54
Tablo 14.	Kol Çevresi 1. Ölçüm ve 3. Ölçüm Farklarının Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında Farklılığın İncelenmesi.....	54
Tablo 15.	Ölçek Puan Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	55
Tablo 16.	SF36 Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	57
Tablo 17.	Meme Kanseri Loakalizasyonu ve Dominant Kolu Aynı Olan Ve Olmayan GrublarınSF36 Alt Boyut Ortalamaları Bakımından	

	Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	61
Tablo 18.	Meme Kanseri Loakalizasyonu ve Dominant Kolu Aynı Olan Ve Olmayan Grupların Ölçek Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi.....	62
Tablo 19.	Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Eğitim Durumları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	63
Tablo 20.	Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından BKİ Grupları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	65
Tablo 21.	Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Hastalık Evreleri Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	67
Tablo 22.	Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Yapılan Operasyonlar Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	69
Tablo 23.	Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Çıkarılan Lenf Nodu Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	71
Tablo 24.	Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Kemoterapi Durumları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	72

## ŞEKİLLER

Şekil 1.	Memenin Anatomisi.....	7
Şekil 2.	Aksilla Lenf Nodları.....	8
Şekil 3.	Meme Kanseri Patofizyolojisi.....	11
Şekil 4.	Primer Tümörün Değerlendirilmesi (T) .....	13
Şekil 5.	Meme Kanseri Tedavi Yönetimi.....	16
Şekil 6.	Araştırmanın Kavramsal Bileşenleri.....	32
Şekil 7.	Örneklem Akış Şeması (Consort Akış Diyagramı).....	37
Şekil 8.	Kol Çevresi Ölçümü.....	41
Şekil 9.	Araştırma Veri Toplama Şeması .....	43

## ÖZET

**GİRİŞ VE AMAÇ:** Bu çalışma; cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda operasyon sonrası Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek, Roper, Logan ve Tierney'in günlük yaşam aktiviteleri modeline göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisi incelemek amacıyla planlandı.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Araştırma iki aşamada yürütüldü. Birinci aşamasında metodolojik yöntem, ikinci aşamasında, randomize kontrollü, tekrarlayan ölçümlü deneysel model kullanıldı. Etik kuruldan ve SPOFIA Ölçek sahibinden gerekli izinler alındı. Veriler, Kasım 2017 – Ekim 2018 tarihleri arasında, bir üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesinde toplandı. İlk olarak SPOFIA Ölçeğinin Türkçe geçerliliği için 142 hastadan, ikinci aşamasında ise 60 hastadan (kontrol grubu: 30, müdahale grubu: 30) veriler toplandı. Araştırmada; Hasta Bilgi Formu, SPOFIA, KATZ-GYA, DASH ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçekleri kullanıldı. Hastalar ile ameliyat sonrası üç görüşme (1. hafta, 1. ay ve 3. ay) yapıldı. Müdahale grubuna ilk görüşmede eğitim kitapçığı ile bireysel olarak eğitim verildi. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, bağımsız t testi, Ki-kare ve varyans analizinden (RepeatedMeasures ANOVA) yararlanıldı.

**BULGULAR:** SPOFIA ölçeğinin Türk hastalar için geçerli ve güvenilir olduğu ve hastaların subjektif bulguların uzunlamasına izlemde bireysel takip olarak kullanılabilmesi saptandı. İkinci aşama bulgularında ise; SPOFIA, DASH ve KATZ GYA ölçek ortalamalarında zamana göre azalma, SF-36 alt boyutları puan ortalamalarında artma olduğu bulundu. Müdahale grubunda SPOFIA, DASH ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeklerine göre alınan puanların ve kol çevresi ölçümlerinden de üst kol çevresi ölçümlerinin istatistiksel açıdan anlamlı yönde olduğu ( $p<0,05$ ), ancak KATZ ölçek ortalamalarının farklı olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).

**SONUÇ:** Sonuç olarak, meme kanserli kadınların lenf ödem takibinde SPOFIA ölçeğinin güvenilir olduğu belirlendi. Meme cerrahisi geçiren hastalara verilen eğitimin; lenfödemin önlenmesinde ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde etkin olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** meme kanseri, lenfödem, günlük yaşam aktivitesi modeli, yaşam kalitesi, hasta eğitimi

## SUMMARY

### **Effect Of Training Based On Roper, Logan And Tierney Model Of Activities Of Daily Living On Upper Extremity Dysfunction, Lymphedema And Quality Of Life In The Postoperative Breast Cancer Patients**

**INTRODUCTION AND OBJECTIVE:** The aims of this study are to test the validity and reliability of SPOFIA (The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) for patients who had surgeries for breast cancer, and to determine the effect of education of Roper, Logan and Tierney's daily life activities for the arms disfunction and lymphedema.

**MATERIAL AND METHOD:** The research was conducted in two phases. In first phase methodological method and in second phase randomized controlled duplicative measured experimental model is used. Permissions from ethic committee and the owner of the SPOFIA scales are taken. Datas were collected from a university hospital between November 2017- October 2018. In the first phase of the research for the turkish validity of the SPOFA scale 142 patients were used, the second phase 60 patients (30 patients for control group and 30 patients for response group) were used. Patient data forms, SPOFIA, Katz Daily Life Activity Scale, DASH and SF-36 life quality scales were used in the research. Three meetings were done with the patients after the surgery (first week, first month and three months). In the first weeks meeting patient were given individual education and an educational brochure (booklet). For the data analyse, definitive statistical methods, independent (self reliable) t test, ki square and varyans analizi were used.

**FINDINGS:** We have seen Spofia scale is valid and trust worthy for turkish patients and can be used for long temr individual followup. In second phase findings we have seen the average of spofia, dash, katz-gya scales are down due time, and an increase for sf 36 subscale point average. In intervention group SPOFIA, DASH and SF-36 life quality scales results were significant, also in this group in arm circumference measurements upper arm circumference reasults were statistically meaningful ( $p < 0,05$ ). But KATZ scale averages were not different than other group.

**CONCLUSION:** As a result, it was found that SPOFIA scale is reliable in breast cancer women lymphedema followup. training was found effective in breast surgery patients' lymphedema prevention, this training also helped daily activities and increased life quality.

**Keywords:** Breast cancer, lymphedema, activities of daily living model, quality of life, patient education

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

“Meme dokusundaki hücrelerin kontrolsüz büyümesi” ([www.cancer.org](http://www.cancer.org), Erişim Tarihi:01.31.2018, Erişim Tarihi:01.31.2018) olarak tanımlanan meme kanseri, kadınlar arasında en sık tanılanan, görülme sıklığı her yıl artan ve dünya da yaşlanan nüfus ile doğru orantılı olarak %2 ile % 27 ölüm oranı sahip önemli bir hastalıktır ([www.cancer.org](http://www.cancer.org), Erişim Tarihi:01.31.2018, Karayurt and Andıç 2011, Siegel, Miller, and Jemal 2017).

Kanser istatistiklerine göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2018 yılında 1.735.350 yeni kanser vakası olacağı ve 609.640 kişinin kanserden öleceği tahmin edilmektedir (Siegel, Miller, and Jemal 2018). Dünyada kadınlarda sık görülen ilk üç kanser türü meme, akciğer ve kolon kanseri, Türkiye’de ise meme, tiroit ve kolorektal kanserler olarak sıralanmaktadır (Siegel et al. 2018, [www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr) Erişim Tarihi 05.05.2017). Meme kanserinin dünyada ortalama insidansı yüz binde 38-40 iken, Avrupa’da bu oran yüz binde 66-67, ülkemizde ise ortalama yüz binde 40 civarındadır (TÜİK 2014, Erişim Tarihi: 05.05.2017). 1930-2015 yılları arasında kadın kanserleri açısından meme kanserinin görülme sıklığı ilk üç kanser arasında olup, hayatta kalma oranı %90 olarak bildirilmiştir (Siegel et al. 2018). Avrupa ülkelerinde, tüm ölüm nedenleri ile kıyaslandığında meme kanseri nedeni ile ölüm oranları birbirinden farklılık göstermekte 100.000 kişide 23.7 ile 41.2 arasında değiştiği bildirilmektedir. 1990-2020 döneminde toplam 475.000 meme kanseri kaynaklı ölümün gerçekleşeceği tahmin edilmektedir (<http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/>, Erişim Tarihi:25.10.2017, Carioli et al. 2017). Ülkemizde ise 2015 yılı verilerine göre kadınlardaki tüm kanserlerin %25’ini (16.646) meme kanseri oluşturmaktadır ([www.kanser.gov.tr](http://www.kanser.gov.tr) Erişim Tarihi: 05.05.2017, [www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr) Erişim Tarihi 05.05.2017).



Meme kanseri cerrahisi sonrası hastalarda ağrı, hareket kısıtlılığı, kol disfonksiyonu ve lenfödem gibi komplikasyonlar görülebilmekte (Tarcan 2012) ve ortaya çıkan üst ekstremitte sorunları cerrahi sonrası yaklaşık 6-8 haftaya kadar devam etmektedir (Sato, Ishida and Ohuchi 2016). Hatta çoğu olguda, objektif olarak fonksiyonların geri gelmesi üç ayı bulabilmekte, tam iyileşmenin görülmesi için bir yıla kadar takibi önerilmektedir (Sindel, Oral ve Dernek 2012). Basta ve arkadaşlarının (2016) meme kanseri cerrahisi sonrası lenfödem gelişiminin sağlık hizmeti kaynaklarının kullanımı ve maliyeti belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, 2006-2012 yılları arasındaki 56.075 hastanın %2.3'ünün cerrahi sonrası iki yıl içinde lenfödem nedeni ile sağlık kuruluşuna başvurduklarını ve bu süre içinde kişi başı 140.000 Dolar sağlık harcamasının olduğunu saptamışlardır.

Cerrahi girişim geçiren meme kanseri hastalarında ameliyat sonrası kol disfonksiyonu tanımlamaya ilişkin çalışma sonuçlarına göre; ameliyat edilen tarafta hareketle artan omuz ağrısı, omuz ve el kas gücü kaybı en sık gözlenen üst ekstremitte problemleri olarak tespit edilmiştir (Büyükakıncak ve ark. 2013). En sık görülen semptom olan omuz ağrısı olan hastanın omuzunda hareket kısıtlılığı (Atalay 2013), şişme, acı, hassasiyet, yanma, bıçak saplanır gibi ağrı hissi, uyuşukluk, gerginlik hissi, sertlik ve yorgunluk gibi rahatsızlıkların görüldüğü ifade edilmiştir (Fu and Rosedella 2009). Bu konuya ilişkin yapılan iki çalışmada da lenfödemli ekstremitelerde yorgunluk, üst ekstremitenin fonksiyon bozukluğu/kaybı, ağrı, ağırlık hissi, uyuşukluk yakınmalarının olduğunu saptamışlardır (Bulley et al. 2014; Sato et al. 2014).

Meme kanseri cerrahisi sonrası ortaya çıkan üst ekstremitte problemleri olarak bir derlemede, omuz eklem hareket açıklığında kısıtlanmaların çeşitli çalışmalarda %1 ve %67 arasında değiştiği, ameliyat sonrası 6. ayda en sık rastlanılan bozuklukların meme ve aksillada skar dokusu gerginliği, aksilla ödemi ve boyun-omuz ağrısı olduğu rapor edilmiştir. Aynı derlemede, meme kanseri tedavisinden sonra (kemoterapi/radyoterapi de dahil) biyo mekanik değişiklikler veya bozuklukların 12 ay ile üç yıl kadar devam ettiği de belirtilmiştir (Pasket, Dean, Oliveri and Harrop

2012). Bu nedenle hastalar birinci ayda değerlendirildikten sonra üç aylık aralarla 12 ay boyunca izlenmesi gerektiği ifade edilmektedir (Sindel ve ark. 2012).

Bulley ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, 637 meme kanserli kadının tedavi sonrası yorgunluk (%35,8), ağrı (%34,4), üst ekstremitenin fonksiyon bozukluğu (%21,9) ve lenfödem (%19,8) gibi yakınmalarının olduğunu, erken evrede bu sorunların tespit edilmesinin tedavinin seyrini değiştireceğini belirtmişlerdir.

Nader ve arkadaşları (2016), kemoterapi uygulanan meme kanseri hastalarının eğitim ihtiyaçlarını araştırdıklarında, hastaların en çok kız kardeş/kızlarının hastalıkla karşılaşma durumları (%77), tedavi süreci (%74), günlük yaşam aktiviteleri (%76) ve lenfödem (%74) ile ilgili eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Yeşilyurt ve Fındık'ın (2016) çalışmasında da kadınların %85'inin mastektomi sonrası komplikasyonlar, semptomları ve baş etme yolları, %54,2'sinin lenfödem ve önleyici girişimler konusunda eğitime ihtiyaç duydukları bildirilmiştir. Bu çalışmaları destekleyen bir araştırma da Fu ve arkadaşları (2014) yapılmış olup, meme kanseri ile ilişkili lenfödem (MKİL) konusunda bilgilendirilen kadınların, bilgi almayan kadınlara göre; kol ve göğüste ödem, ağırlık hissi, omuz mobilitesinde azalma semptomlarında önemli derecede azalma olduğu belirtilmiştir (Fu, Deng and Armer 2014). Müezzinler ve Karayurt (2014) tarafından yapılan çalışmada, meme kanserli kadınların bakım veren hemşirelerden lenfödemin önlenmesi, tedavisi/bakımı hakkında bilgi verilmesini ve tedavi sürecinde aynı hemşireden danışmanlık almak istediklerini ifade etmişlerdir.

Lenfödem bir kere oluştuğunda kronik, yaşam-boyu devam eden bir sürece gireceği ve yaşam kalitesini ile günlük yaşam aktivitelerini olumsuz olarak etkileyeceği için, tedavisinde en önemli yaklaşım lenfödemin önlenmesidir (Sindel ve ark. 2012, Radine 2014). Cerrahi girişim geçiren meme kanseri hastalarında ameliyat sonrası ve MKİL geliştiği durumlarda, hastalarda kol disfonksiyon algılarının günlük yaşam aktivitelerini ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkileneceği düşünülmektedir. Bu sebeple kol disfonksiyon algılarını değerlendiren ölçekler ile hastaların takip

edilmesi, lenfödem değerlendirmelerinin yapılması gerekmektedir. Ülkemizde kol disfonksiyon algısını değerlendiren subjektif ölçeklere rastlanmamıştır.

Meme bakım hemşiresi; meme kanseri hastalarının, tanı, tedavi ve rehabilitasyon dönemlerinde biyopsikososyal gereksinimlerinin farkında olmalı, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme becerilerini tanımlamalı, gerekli bakım ve eğitim desteğini vermeli, klinik değerlendirme ve danışmanlık yapmalıdır (Karayurt and Andıç 2011, Eicher, Marquard and Aebi 2006).

Literatür bilgileri gözden geçirildiğinde lenfödemi önleme, erken evrede tanılama ve uygun tedavi/bakım yaklaşımlarını uygulama gereksiniminden yola çıkarak planlanan bu çalışmanın temel amacı, cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda Roper, Logan ve Tierney'in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisini incelemektir. Bir diğer amacı ise, cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA; The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapmaktır. Araştırma sonuçlarının, meme kanserli hastalara yönelik verilen eğitim programlarının ve geçerliliği yapılan ölçeğin kullanılmasının klinik politikası haline getirilmesine, hastalara uygulanan bakımın kalitesinin artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. MEME KANSERİ

#### 2.1.1. Meme Kanserinin Tanımı, Dünyadaki ve Türkiye'deki Epidemiyolojisi

Meme kanseri, kadınlar arasında en sık tanılanan ve dünyada en sık ölüme yol açan malign tümör olup kadınları hem fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan etkileyen karmaşık bir hastalıktır (Karayurt ve Andıç 2011).

Kanser istatistiklerine göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2018 yılında 1.735.350 yeni kanser vakası olacağı ve 609.640 kişinin kanserden öleceği, tüm kanserlerden 63.960 kadın meme karsinomu vakası olacağı tahmin edilmektedir (Siegel et al. 2018). 1930-2015 yılları arasında kadın kanserleri açısından meme kanserinin görülme sıklığı ilk üç kanser arasında olup, hayatta kalma oranı %90 olduğu bildirilmiştir (Siegel et al. 2018). 1930-2013 yılları arasında her 100,000 kadından 100-135 kişinin meme kanserine yakalandığı ve kadınlar arasında görülme sıklığı en fazla olan kanser olduğu saptanmıştır. Buna göre kadınlarda tüm yeni kanser vakalarının %30'unu meme kanserlerinin oluşturacağı beklenmektedir. Teknolojideki gelişmelere paralel olarak yeni tanı ve tedavi yöntemlerinin uygulanmasının olumlu bir sonucu olarak yeni kanser görülme sıklığındaki artışın tersine, kadınlarda meme kanseri nedeni ile ölüm oranları giderek düşmektedir. Örneğin; Ölüm oranları 1989 yılından 2014 yılına kadar %38 civarında azalmıştır (Siegel et al. 2017).

Avrupa ülkelerinde, ülkelere göre farklılık görünmekle birlikte, her 100.000 kadında 23,7 - 41,2 kişi meme kanseri tanısı almakta ve bu sebeple de ölüm oranları da ülkelere göre birbirinden farklılık göstermektedir (<http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/>, Erişim Tarihi: 10.08.2018). Avrupa Birliği'nde (AB) 1990-2020

döneminde toplam 475.000 meme kanseri ölümünün gerçekleşeceğini tahmin edilmektedir (Carioli et al. 2017).

Dünyada kadınlarda sık görülen ilk üç kanser türü meme, akciğer ve kolon kanseri, Türkiye’de ise meme, tiroit ve kolorektal kanserler olarak sıralanmaktadır (TÜİK 2014, Erişim Tarihi: 05.05.2017, Siegel et al. 2018, [www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr) Erişim Tarihi 05.05.2017). Meme kanserinin dünyada ortalama insidansı yüz binde 38-40 civarındadır (TÜİK 2014, Erişim Tarihi: 05.05.2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Dairesi Başkanlığı 2015 verilerine göre; kadınlarda meme kanseri tüm kanserlerin %25’ini (16.646) oluşturmaktadır ([www.kanser.gov.tr](http://www.kanser.gov.tr) Erişim Tarihi: 05.05.2017, [www.hsgm.saglik.gov.tr](http://www.hsgm.saglik.gov.tr) Erişim Tarihi 05.05.2017, <http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri/2106-2014-yılı-turkiye-kanser-istatistikleri.html> Erişim Tarihi 06.03.2017). Ülkemiz için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün 2014 verilerine baktığımızda meme kanseri nedeniyle ölüm oranının %15,7 olduğu raporlanmıştır ([http://www.who.int/cancer/country-profiles/tur\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/cancer/country-profiles/tur_en.pdf?ua=1), Erişim Tarihi: 31.10.2018).

Meme kanseri, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kadınlarda en sık rastlanılan kanserdir. Gelişmekte olan ülkelerde yaşam beklentisinin artması, kentleşmenin artması ve batı yaşam tarzlarının benimsenmesi nedeniyle meme kanseri insidansı artmaktadır. Önleme ile bazı risk azaltmalarına rağmen, bu stratejiler meme kanserinin çok geç aşamalarda teşhis edildiği düşük ve orta gelirli ülkelerde ortaya çıkan meme kanserlerinin çoğunu ortadan kaldıramaz. Bu nedenle, meme kanseri sonuçlarını iyileştirmek ve sağkalımı iyileştirmek için erken teşhis, meme kanseri kontrolünün temel taşı oluşturmaktadır (<http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/> Erişim Tarihi: 31.10.2018).

## **2.2. MEMENİN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ**

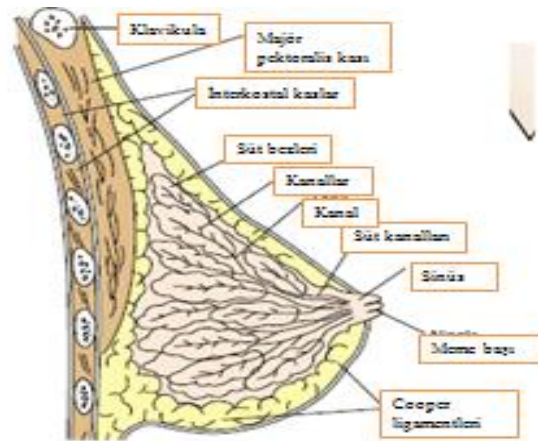
Meme bezi (glandula mammaria), üzerindeki deri ve bağ dokusundan oluşan meme; toraks ön duvarında, üst ve altta II-VI. kostalar ile medialde sternum, lateralde ön aksiller çizgi arasında yer alır ve pektoralis majör kasına yapışır. Ortalama 10-12 cm

çapında olup üst dış kısmı aksillaya doğru uzanır (spence kuyruğu; meme kuyruğu) ve 15-20 meme lobundan (her lobda 20-40 lobül, her lobülde 10-100 acinus vardır) oluşur. Cooper'ın fasya bantları olan bağları göğüs duvarındaki memeyi destekler (Şekil 1.).Meme başı ve areolapigmente (daha koyu) ve pütürlü görünümde olup, memenin büyüklüğüne bağlı olarak yeri değişir (papilla mammae, areola mammae) (Ellis and Mahedevam 2013, Gross 2007, Kaymakçı 2017, Betts et al. 2017, <http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi/>, Erişim Tarihi.08.08.2018).

*Memenin Arterleri*; meme beslenmesi, üç major arterden olur.

1. Lateralde; axiller arter, thoracia superior arter, thoracoacromialis arter, thoracica lateralis arter ve subscapularis arter,
2. Medialde; thoracica interna arterin dalları,
3. Arkada ise II.-IV. interkostal arterlerden gelen perforan damarlardan beslenir

*Memenin Venleri*:Arterlere paralel olarak, Axillaris ven, Thoracica İnterna ven, IntercostalAnteriores'lere dökülür (Ellis and Mahedevam 2013, Gross 2007, <http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi/>, Erişim Tarihi: 08.08.2018, Cabioğlu 2012, Kaymakçı 2017).

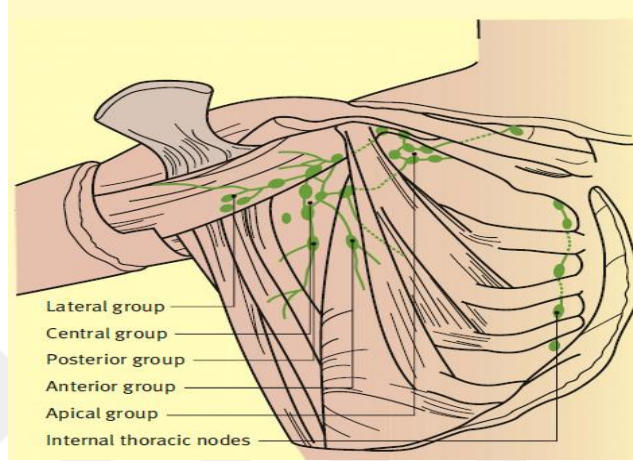


### Şekil1.Memenin Anatomisi

**Kaynak:** Brunner & Suddarth's Textbook of Medical- Surgical Nursing 10<sup>th</sup> Edition, page: 1447'den uyarlanmıştır.

*Memenin Lenfatik Drenajı*: Lenfatik drenajın %75'i aksiller lenf nodlarına dökülür. Aksiller lenf nodları, buradaki yağ dokusu içinde gömülüdür (axillary fat pad).

Geriye kalan lenfatik drenajın çoğu, internal torasik arterin çevresindeki lenf nodlarına olur (parasternal lenf nodları, internal mammarian lenf nodları). Rotter ganglionu (lenf nodu): M. Pektoralis Major ile M. Pektoralis Minör kasları arasındaki lenf nodlarıdır (Şekil 2.) (Kaymakçı 2017, Ceylan 2016, Ellis and Mahedevam 2013).



**Şekil 2. Aksilla Lenf Nodları**

**Kaynak:** [https://www.surgeryjournal.co.uk/article/S0263-9319\(12\)00234-7/pdf](https://www.surgeryjournal.co.uk/article/S0263-9319(12)00234-7/pdf), Erişim Tarihi 01.09.2018

### **2.3. MEME KANSERİ RİSK FAKTÖRLERİ**

Meme kanseri gelişiminde etkili olan risk faktörleri aşağıdaki gibi kategorize edilebilir:

- *Demografik özellikler;* kadın cinsiyet, ileri yaş, ırk/etnisite,
- *Reproduktif öykü;* menarş yaşı (erken), ilk tam dönem hamilelik yaşı, doğum yapma (geç yaşta) ve sayısı, menopoz yaşı (geç), laktasyon (emzirmeme), infertilite, düşük yapma, küretaj gibi (Özbaş, Boylu ve Soyder 2012, Runowicz et al. 2017, Koçak, Çelik. Özbaş ve ark. 2011).
- *Ailesel/genetik faktörler;* aile öyküsü, bilinen veya şüphelenilen meme kanseri duyarlılığının olması (Breast Cancer Susceptibility1-2, BRCA1-2), p53 tümör süpresör geni, PTEN (Phosphatase and tensin homolog) tümör süpresörü veya meme kanseri riski ile ilişkili diğer gen

mutasyonları yer almaktadır. Genetik yatkınlığın olması durumunda yani BRCA-1 ve BRCA-2 gen mutasyonunu taşıyanlarda meme ve over kanseri gelişme riski artmaktadır. Diğer anlamlı mutasyonlar arasında STK11 (serine/threonine kinase 11) de bulunmaktadır. Ayrıca bu genler atipik duktal hiperplazi ve lobüler karsinoma in situ gibi memenin bazı hastalıkları ve artmış meme kanseri riski ile de ilişkilidir (Özbaş ve ark. 2012, Kabel and Baali 2015, Koçak ve ark. 2011).

- *Çevresel faktörler;* Toraks bölgesine, 30 yaşından önce radyoterapi uygulanması, hormon replasman tedavisi, alkol kullanımı, yüksek sosyoekonomik düzey (iki kat risk daha fazla, ancak bağımsız bir risk faktörü olarak değerlendirilmez) çevresel faktörler arasında gösterilebilir (Kabel and Baali 2015). Yüksek sosyoekonomik düzeyin reproduktif alışkanlıklardaki değişiklik nedeniyle riski artırdığı düşünülmektedir (Özbaş ve ark. 2012). Oral kontraseptif kullanımının da premenopozal meme kanseri gelişimi için predispozan bir risk faktörü olabileceği, uzun süre sigara içmenin ve orta düzeyde alkol alımının (hergün 1-2 kadeh) yaklaşık olarak %30-50 oranında meme kanseri riskini artırdığı belirtilmektedir (Kabel and Baali 2015, Koçak ve ark 2011).
- *Diğer faktörler;* kişisel meme kanseri öyküsü, meme biyopsi sayısı, atipik hiperplazi veya lobüler karsinoma in situ, dens meme yapısı, yüksek beden kitle indeksidir (BKİ) (Özbaş, Soylu ve Soyder 2012, Aslan and Gürkan 2007, Koçak ve ark 2011, Runowicz et al. 2017).

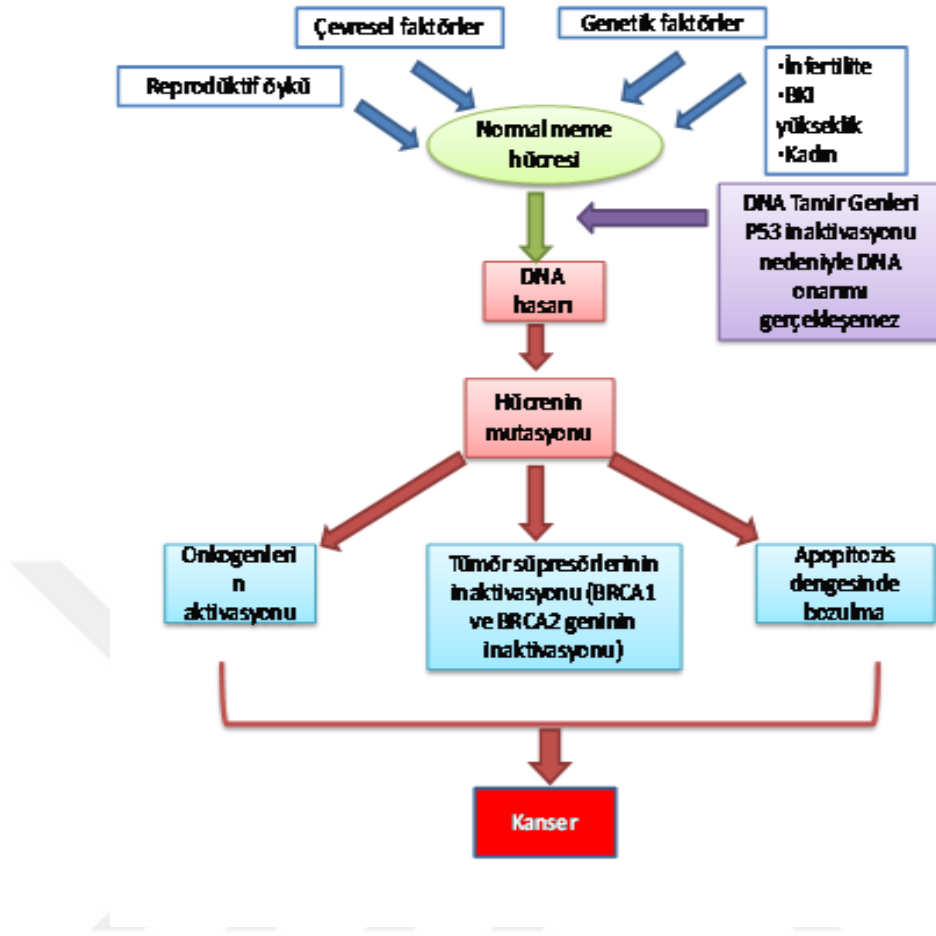
#### **2.4. MEME KANSERİ PATOFİZYOLOJİSİ**

Kanser, “*anormal hücrelerin kontrolsüz büyümesi ve yayılma özelliğine sahip olması ile gelişen hastalık*” olarak tanımlanır (Aliustaoğlu 2009). Kanserinin oluşumunda en büyük role sahip olan üç gen grubu bulunmaktadır. Bunlar onkogenler, tümör baskılayıcı genler ve DNA tamir genleridir (Baykara 2016). *Onkogenler*, mutasyon ya da başka nedenlerle yeni bir işlev veya aktivite kazanarak otozomal dominant etki gösterirler. *Tümör süpressör (baskılayıcı) genleri*, normal hücrede çoğalmanın kontrolü için gerekli olan ve hasara uğradıkları veya ortadan kalktıkları zaman



hücrenin denetimsiz çoğalmasına neden olan ve otozomal resesiflik gösteren genlere denir. *DNA tamir genleri*, hasarlı DNA'yı tamir etmek üzere gerekli proteinleri o bölgeye çeken ve böylece genin işlevinin yeniden kazanılmasını sağlayan genlerdir. DNA tamir genlerinin bir diğer önemli işlevi ise tamirin başarısız olması durumunda hücrenin apoptotik veya nekrotik olarak yok edilmesini sağlamaktır (Aliustaoğlu 2009, Baykara 2016).

Onkogenlerin aktivasyonu ve tümör süpresör gen inaktivasyonları, hücrenin kontrolsüz çoğalması, kontak inhibisyonun kaybolması, invazyon ve metastaz gibi malign özellikler kazanmasına yol açar. Hücre büyümesi, farklılaşması ve çoğalmasında rolü olan proto-onkogenlerde meydana gelen mutasyonlar tümör gelişimine, tümör baskılayıcı genlerde meydana gelen mutasyonlar ise hücre siklusunun inhibisyonunu engelleyerek anormal hücre büyümesine neden olur. Tümör baskılayıcı genler, özellikle hücre siklusunu denetim noktalarında rol alanlar ve DNA tamir genleri, siklus esnasında ortaya çıkabilecek genetik hasarları ortadan kaldırarak veya hasara uğrayan hücrelerin apoptozisine neden olarak kanserli hücrelerin ortaya çıkmasını önlemeye çalışırlar (Kabel and Baali 2015, Aliustaoğlu 2009, Baykara 2016). Meme kanseri genellikle çevresel ve genetik faktörler arasındaki etkileşime bağlı olarak ortaya çıkar (Kabel and Baali 2015). Meme kanserlerinin %5-10'u kalıtsaldır (herediter, otozomal dominant) ve çoğu BRCA-1 ve BRCA-2 gen mutasyonuna bağlıdır. BRCA-1 ve BRCA-2 genleri tümör süpresör genlerdir. Başka bir deyişle meme kanseri gelişimini engelleyen genlerdir. Hem BRCA-1, hem de BRCA-2 gen çiftlerinin ikisinin birden mutasyona uğrayarak (değişerek) bozulması meme kanserine yatkınlığı artırır (<http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi/> Erişim Tarihi: 08.08.2018). P53, BRCA1 ve BRCA2 gibi genlerde mutasyonlar olması, kontrolsüz bölünmeye, bağlanma eksikliğine ve uzak organlara metastaz yapan DNA'daki hataları düzeltmek için gerekli mekanizmalarda ortaya çıkar. BRCA1 veya BRCA2 genlerindeki kalıtsal mutasyon DNA çapraz bağlarının ve DNA çift iplikli kırıkların onarımını engeller (Kabel and Baali 2015). Meme kanseri patofizyolojisi Şekil 3.'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Meme Kanseri Patofizyolojisi

(Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. )

## 2.5. MEME KANSERİ BELİRTİ-BULGULARI VE TEŞHİSİ

Meme kanserinin sık karşılaşılan belirti bulguları; ele gelen kitle, meme dokusundan farklı kalınlaşma, bir memenin daha büyük veya daha küçük olması, memelerin pozisyonu veya şeklinde değişiklik olması, meme başında çukurlaşma ve içe çöküklük, memenin veya koltuk altının bir kısmında sürekli ağrı ve/veya koltuk altında şişlik, memenin portakal kabuğu şeklinde bir görünüm alması, lenf bezlerinde şişlik, kolda şişlik ve ödem olarak sıralanabilir (Runowicz et al. 2017, Kaymakçı 2017, Somunoğlu 2009).

Meme kanserinin teşhisinde, kendi kendine meme muayenesi, fizik muayene sonrasında radyolojik incelemelerin değerlendirme sonucuna göre yapılan biyopsinin

önemli yeri vardır. Radyolojik görüntüleme yöntemleri olarak mammografi, ultrason, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans (MR) yöntemleri tercih edilir. İnce iğne aspirasyon biyopsisi, tru-cut biyopsisi, eksizyonel biyopsi (parça veya tüm yumru kökün çıkarıldığı), stereotaktik biyopsi ve çekirdek biyopsisi gibi farklı yöntemlerle biyopsi yapılabilen ve sonrasında patolojik inceleme ile tanı ve kanserin evrelendirilmesi netleştirilmektedir (American Cancer Society 2017 02.03.2018, Runowicz, et al. 2017).

## **2.6. MEME KANSERİNİN TİPLERİ VE SINIFLANDIRILMASI**

Meme kanserinin çoğu, kanalların veya lobüllerin epitel astarından türetildiği için duktal veya lobüler karsinom olarak sınıflandırılır (Kaymakçı 2017). Karsinoma in situ, çevredeki dokunun invazyonu olmaksızın memenin belirli bir bölümünde prekanseröz hücrelerin büyümesidir. Ancak invaziv karsinom, çevre dokulara nüfuz eder ve uzak metastaz ile ilişkili olabilir. Yaygın metastaz alanları arasında kemik, karaciğer, akciğer ve beyin bulunur (Kaymakçı 2017, Kabel ve Baali 2015). Meme dokusundan (duktus ve lobüllerden) gelişen iki tip meme kanseri vardır:

### **1. Non invaziv meme kanseri**

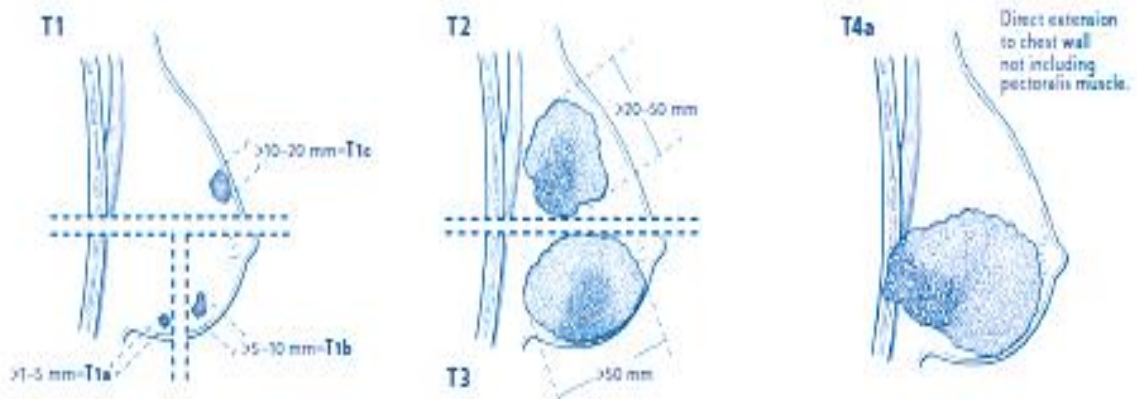
- a. Duktal karsinoma in situ
- b. Lobüler karsinoma in situ

### **2. İnvaziv meme kanseri**

- a. İnvaziv duktal karsinom
- b. İnvaziv lobüler karsinom
- c. Meme başının Paget hastalığı
- d. Enflamatuar meme kanseri
- e. Filloides tümör
- f. Nadir meme kanserleri; skuamoz hücreli (epidermoid) karsinom, adenoid kistik karsinom, apokrin karsinom, sarkomlar, lenfomalar (American Cancer Society 2017, Erişim Tarihi: 02.03.2018, Kaymakçı 2017).

Meme kanserinin hangi evrede olduğunun belirlenmesi, kanserin tekrarlaması ya da diğer organlara yayılımı açısından önemli bir göstergedir (American Cancer Society 2011, American Cancer Society 2017). Meme kanseri evrelemesi, tümörün (T) büyüklüğüne, tümörün lenf nodlarına (N) yayılıp yayılmadığına ve tümör metastazının (M) olup olmadığına göre belirlenir (TNM evreleme sistemi, Şekil 4.) (American Cancer Society 2017 Erişim Tarihi: 02.03.2018). Ayrıca meme kanseri hücrelerinin yüzeyleri ve sitoplazması ve çekirdeğinde reseptörleri vardır. Hormonlar gibi kimyasal haberciler bu reseptörlere bağlanır ve bu hücrelerde ikincil değişikliklere neden olurlar. Bu reseptörler arasında östrojen reseptörleri (ER), progesteron reseptörleri (PR) ve (HER2) reseptörleri bulunur. ER(+) kanser hücreleri, büyümeleri için östrojene bağımlıdır, dolayısıyla antiöstrojenler (örneğin; Tamoxifen) ile tedavi edilebilirler. Tedavi edilmeyen HER2(+) meme kanserleri genellikle HER2(-) meme kanserlerinden daha agresif seyreder. Bu üç reseptör tipinden hiçbirine sahip olmayanlar ise “üçlü negatif” olarak adlandırılır (Kabel ve Baali 2015, Yetişiyiğit ve Er 2018).

Klinik evreleme için tüm dünyada en yaygın olarak kullanılan, Amerikan Kanser Ortak Komisyonu'nun (AJCC; American Joint Commission on Cancer) biçimlendirdiği TNM evreleme sistemi aşağıda yer almaktadır (Tablo 1.-2.) (<https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/BreastMedium.pdf>, Erişim Tarihi 10.10.2018.)



#### Şekil 4. Primer Tümörün Değerlendirilmesi (T)

(Kaynak: <https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/BreastMedium.pdf>)

**Tablo 1. Meme Kanserinde TNM Evrelemesi**

Evresi	Tümör Çapı	Lenf Nodu Tutulumu	Metastaz
Evre 0	<sup>a</sup> Tis	N0	M0
Evre I	T1	N0	M0
Evre IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Evre IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Evre IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Evre IIIB	T4	No	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Evre IIIC	<sup>b</sup> Her T	N3	M0
Evre IV	Her T	<sup>c</sup> Her N	M1

<sup>a</sup>**Tis:** Karsinoma in situ ve meme dokusuna invazyon göstermeyen Paget hastalığı.

<sup>b</sup>**Her T:** Herhangi bir büyüklükteki tümör.

<sup>c</sup>**Her N:** Herhangi bir lenf nodu tutulumu.

(**Kaynak:**[https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/Breast Medium.pdf](https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/Breast%20Medium.pdf), Erişim Tarihi 10.10.2018)

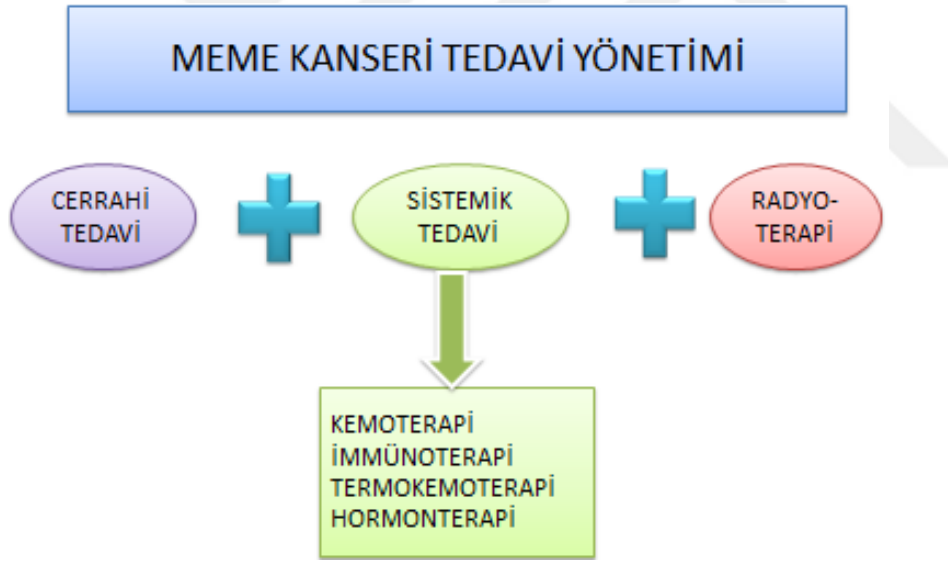
**Tablo 2. Meme Kanserinde TNM Sınıflandırması**

<b>Primer Tümör (T)</b>	<p><b>Tx:</b> Primer tümör değerlendirilemiyor <b>T0:</b> Primer tümöre ait bulgu yok <b>Tis:</b> Karsinoma in situ ve meme dokusuna invazyon göstermeyen Paget hastalığı Tis (DCIS): Ductal karsinoma in situ Tis (LCIS): Lobuler karsinoma in situ Tis (Paget): İnvaziv karsinomla birlikte olmayan meme başında Paget hastalığı <b>T1:</b> Tümör en büyük boyutu 2 cm.'den küçük T1mic: En büyük boyutu 0.1 cm'yi geçmeyen mikroinvazyon T1a: En büyük boyutu 0.1-0.5 cm. arası T1b: En büyük boyutu 0.5-1.0 cm arası T1c: En büyük boyutu 1.0-2.0 cm.arası <b>T2:</b> Tümör boyutu 2.0-5.0 cm. arası <b>T3:</b> Tümör boyutu 5.0 cm.'den büyük <b>T4:</b> Tümör herhangi boyutta fakat cilt ya da göğüs duvarında tutulum var T4a: Göğüs duvarına yayılım, pektoral kas tutulumu yok T4b: Meme derisinde ülserasyon ya da ödem (portakal kabuğu görünümü) T4c: Hem T4a hem de T4b T4d: İnflamatuvar karsinom</p>
<b>Bölgesel Lenf Nodları (N)</b>	<p><b>Nx:</b> Bölgesel lenf nodları değerlendirilemiyor (örneğin önceden çıkarılmış) <b>N0:</b> Bölgesel lenf nodlarında metastaz yok <b>N1:</b> Aynı taraf level I, II aksiller lenf nodlarında metastaz, hareketli <b>N2:</b> Birbirine yapışık veya fikse aynı taraf level I, II veya internal mamarian lenf nodlarında metastaz N2a: Aynı taraf level I, II aksiller lenf nodlarında metastaz, fikse, birbirine veya diğer dokulara yapışık N2b: Sadece aynı taraf internal mamarian lenf nodlarında klinik olarak tespit edilmiş metastaz <b>N3:</b> İpsilateral infraklavikular lenf nodu (level3) veya <u>internal</u> mamarian lenf nodu + level I-II aksiller lenf nodu veya supraklavikular lenf nodu tutulumu N3a: Aynı taraf infraklavikuler lenf nodlarında metastaz N3b: Aynı taraf aksiller ve internal mamarian lenf nodlarında metastaz N3c: Aynı taraf supraklavikuler lenf nodlarında metastaz <b>pN3a:</b> 10 ya da daha fazla aksiler lenf nodlarında metastaz (en az bir tanesinde 2.0 mm'den daha fazla tümör depositi); ya da infraklaviküler (level III) lenf nodlarında metastaz <b>pN3b:</b> 1 ya da daha fazla aksiller lenf nodlarında metastaz varlığında, klinik olarak tespit edilen ipsilateral internal mamarian lenf nodlarında metastaz veya klinik olarak tespit edilmeyen SLN ile tespit edilen internal mamarian lenf nodlarında tespit edilen makro ya da mikro metastaz ve 3'den fazla aksiller lenf nodunda metastaz <b>pN3c:</b> Aynı taraf supraklaviküler lenf nodlarında metastaz</p>
<b>Uzak Metastaz (M)</b>	<p><b>Mx:</b> Uzak metastaz araştırılmamış <b>M0:</b> Uzak metastaz yok <b>M1:</b> Uzak metastaz var</p>

(Kaynak: [https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/Breast\\_Medium.pdf](https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/Documents/Breast_Medium.pdf) Erişim Tarihi 10.10.2018)

## 2.7. MEME KANSERİNDE TEDAVİSİ

Tedavi için meme kanserinin evresine, hastanın biyolojik özelliklerine, yaşına ve tercihlerine, her bir tedavi protokolünün risk/yararlarına göre değerlendirme yapılır. Daha sonra hasta ve hekim tarafından en uygun tedaviye karar verilir. Meme kanseri genellikle cerrahi, kemoterapi ve/veya radyasyon tedavisi ile tedavi edilir (Şekil 5.) Hormon reseptörü pozitif kanserlerde ise genellikle birkaç yıl boyunca hormon bloke edici tedavi kullanılır. Uzak metastazlı ileri evre kanserlerin tedavisinde monoklonal antikolar veya diğer immünomodülatörler verilebilir (American Cancer Society 2017, Erişim Tarihi: 02.03.2018, Keval ve Baali 2015; Uras 2006, Kaymakçı 2017, Runowicz et al. 2017, <http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi>, Erişim Tarihi: 08.08.2018).



### Şekil 5. Meme Kanseri Tedavi Yönetimi

(Kaynak: Kabel and Baali 2015'ten uyarlanmıştır)

#### 2.7.1. Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisi

Son yıllarda endi kendine meme muayenesi ve görüntüleme yöntemleri sayesinde erken evre meme kanserinin tedavisinde oldukça büyük değişiklikler olmuş ve modifiye radikal mastektominin (MRM) yerini meme koruyucu cerrahi (MKC)

almıştır. Ayrıca sentinel lenf düğümü biyopsisinin kullanımı ile birlikte aksiller küraj sayısındaki azalma, cerrahinin morbiditesinde azalmayla sonuçlanmıştır. Cerrahi tedavi ile birlikte genellikle radyoterapi (RT), kemoterapi (KT), hormon tedavisi (HT) de uygulanmaktadır (Kaymakçı 2017, Uras 2006, Runowicz et al. 2016).

*Cerrahi uygulamalar;*

1. Modifiye Radikal Mastektomi (MRM): Tümörlü memenin, meme derisinin, pektoral fasyanın, aksilladaki lenf nodüllerinin ve yumuşak doku ile birlikte çıkarılmasıdır.
2. Meme Koruyucu Cerrahi (MKC): Meme kanseri tanısı konulan hastalarda, sadece tümörün (mültifokal ise tümörlerin) etrafındaki en az 10mm'lik sağlıklı meme dokusu ile birlikte çıkarılmasıdır. Bu işleme "lumpektomi, geniş tümör eksizyonu, segmental mastektomi, tilektomi" gibi isimler de verilmektedir.
3. Deri Koruyucu Mastektomi, Subkutanöz Mastektomi: Meme başı, areola ve meme derisini koruyucu mastektomidir (Kaymakçı 2017, <http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi> 08.08.2018).

*Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu (ALND);* Preoperatif dönemde tetkiklerle doğrulanmış ya da intraoperatif palpasyonla tespit edilmiş lenf nodu varlığında düzey-1, düzey-2 ve düzey-3 lenf nodlarının çıkartılması işlemidir (Müslümanoğlu ve Kayhan 2012, Kaymakçı 2017).

*Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu (SLND);* sentinel lenf nodu tespitinde radyoaktif madde, maviboya ya da ikisi birlikte kullanılarak tespit edilen sentinel nodlar, ameliyat sırasında bir gamma prob yardımı ile bulunabilir ve/veya ameliyatta memeye yapılan mavi boya enjeksiyonu sonrası aksillada boyalı kanal ve devamında boyalı lenf nodu görülerek cerrahi olarak çıkarılması işlemidir (Müslümanoğlu ve Kayhan 2012, Kaymakçı 2017)



### **2.7.2. Meme Kanserinin Radyasyon Tedavisi**

Radyasyon tedavisi (RT), lumpektomi veya mastektomi sonrası çoğu hastada kanserin nüks (tekrarlama) olasılığını azaltmak amacıyla uygulanan adjuvan tedavidir. RT, bir tümör veya tümör bölgesini hedef alan yüksek enerjili X-ışınları veya gama ışınlarının kullanılmasını içerir. Kanser hücrelerinin öldürülmesinde etkili olan RT, ameliyattan sonra bölgede kalan ve tekrarlama olasılığı yüksek olan kanser hücrelerinin azaltılmasını sağlar (Baykara 2016, Dinçer ve Beşe 2012, Runowicz, Leach, Henry et al. 2016). Meme kanserli hastalarda radyoterapiye ameliyattan 6-8 hafta kadar sonra başlanmaktadır (Yavaş ve Kaymak 2011). Bazı meme kanseri hastalarında, tedavi edilen alanın cilt renginde güneş yanığına benzer değişiklikler olabilir. Genellikle tedaviden bir-iki ay sonra cildin koyulaşması normale döner. RT'ye bağlı gelişebilen diğer yan etkiler arasında kas sertliği, hafif şişlik, meme hassasiyeti, doku bütünlüğünde bozulma, üst ekstremitede zayıflık, hassasiyet, ağrı, yorgunluk ve lenfödem bulunmaktadır (Kebal ve Baali 2015, Kaymakçı 2017, Runowicz et al 2016).

### **2.7.3. Meme Kanserinde Kemoterapi**

Kemoterapi ameliyat öncesi, ameliyat sonrası veya ameliyat edilemeyen olgularda cerrahinin yerine kullanılabilir. Kemoterapinin (KT) asıl amacı kanser hücrelerini kemoterapötik ajanlar kullanarak öldürmek olup, sitotoksik anti-neoplastik ajanlar bu tip tedavide başrolde dir. Kemoterapi, radyoterapide olduğu gibi cerrahi girişim öncesinde tümörün boyutunu küçültmek üzere neoadjuvan tedavi şeklinde veya tek başına uygulanabilir. KT uygulamaları esnasında verilen ilaçlar alkilleyici ajanlar, kortikosteroidler, anti metabolitler, anti tümör antibiyotikler, mitotik inhibitörler ve topoizomeraz inhibitörlerdir (Baykara 2016, Runowicz et al. 2016). Kemoterapinin sık karşılaşılan yan etkileri; bulantı, kusma, alopesi, kemik iliğin baskılanması ve mukozitlerdir (Kebal ve Baali 2015, Kaymakçı 2017).

### **2.7.4. Diğer Tedaviler**

Normal meme dokusunda östrojen reseptör alanları bulunmaktadır. Kemoterapi tamamlandıktan sonra östrojen reseptör pozitif tümörleri olan hastalara hormonal tedavi başlanır. Tipik hormonal tedaviler, östrojen reseptörlerini inhibe etmek için

premenopozal kadınlara verilen tamoksifen, postmenopozal kadınlara verilen östrojen miktarını düşürmek için aromataz inhibitörleri ve yüksek nüks riski olan premenopozal kadınlarda over fonksiyonlarını baskılamak için kullanılan GnRH-analoglarıdır (GnRH; Gonadotropin releasing hormone= Gonadotropin salgılatıcı hormon, analogları; buserelin, histerelin, nafarelin gibi sentetik benzerleri) (Kebal ve Baali 2015, Kaymakçı 2017; <https://www.nedirnedemek.com/GnRH-ne-demek> Erişim Tarihi 21.01.2019). ER(+) olan hastalarda hormonterapi kullanımında amaç; meme kanseri hücrelerinin östrojen reseptör alanlarını bloke ederek, östrojen almalarının engellenmesini ve buna bağlı olarak kanserin yayılmasını engellemektir. Hormon tedavisi alan kadınlarda, gece terlemesi, sıcak basması, vajinal kaşıntı, akıntı, cinsel istekte azalma, bulantı ve kusma gibi yan etkiler görülebilmektedir (Kaymakçı 2017).

## **2.8. MEME KANSERİ CERRAHİ TEDAVİ KOMPLİKASYONLARI**

Meme kanserine bağlı ilk mastektomi ameliyatı 1882 yılında Halsted tarafından yapılmıştır. Geçmişten günümüze kadar cerrahi seçenekleri zenginleşmiş, yeni teknikler kullanılmaya başlanılmıştır. Ancak tüm yeniliklere rağmen ameliyat sonrası komplikasyonlar ile karşılaşılmaktadır (Tarcan 2012). Yapılan cerrahi tipine göre komplikasyonlar farklılaşmakla birlikte, meme cerrahisi sonrası gelişen başlıca komplikasyonlar; seroma, flep nekrozu, hematoma, enfeksiyon, ağrı, hareket kısıtlılığı/sinir hasarı, kol disfonksiyonu ve lenfödem'dir (Tarcan 2012, Kaymakçı, 2017).

**Seroma;** deri flepleri altı ya da aksillada seröz sıvı birikimi, mastektomi ve aksiller diseksiyon sonrasında en sık karşılaşılan cerrahi komplikasyondur. Postoperatif dönemde kapalı sistem negatif basınçlı drenlerin rutin kullanımı bu komplikasyonun insidansının azaltılmasında etkili olmuştur Erken başlanan postoperatif fizik tedavi ve omuz hareketleri de seroma insidansının artmasına neden olabilir (Kuroi, Shimosuma, Taguchi 2006, Tarcan 2012).

**Flep Nekrozu;** meme kanseri cerrahisi sonrasında %5-30 görülme sıklığı olan (Robertson et al. 2017) flep nekrozu, genellikle flep sahasının 2-3 cm.'den daha az kısmını tutan bu lokalize nekrotik alanlar, konservatif metodlarla kolaylıkla tedavi edilmektedir (Tarcan 2012).

**Hematom ve Yara Yeri Enfeksiyonu;** gerek mastektomi gerekse meme koruyucu cerrahi sonrasında ilk 12 saatte insizyon bölgesinde hematoma izlenebilmekte olup hematomların küçük çapta olanları spontan absorbe olmakta ve sekelsiz iyileşmektedir. Nadiren postoperative erken dönemde flep altında hızlı büyüme gösteren hematomlar hemostaz amaçlı ikincil cerrahi eksplorasyonlar ile tedavi edilmektedir (Baron 2010, Tarcan 2012).

Meme cerrahisi sonrası yara yeri enfeksiyonlarının pek çoğu minor vasıflı olup lokalyara bakımı ile kolaylıkla tedavi edilebilmektedir (Tarcan 2012). Oluşan yara yeri enfeksiyonlarında en sık bildirilen etkenler cilt kaynaklı *stafilokokkus aureus* ve *stafilokokkus epidermidis*dir. Bununla birlikte diğer aerobik veya anaerobik mikroorganizmalar da etken olabilir (Hunt ve ark. 2015). Ancak enfeksiyon şüphesinde hem aerob hem de anaerob yara kültürü rutin olarak alınmalı ve uygun antibiyoterapinin devamı kültür sonuçları ile değerlendirilmelidir (Tarcan 2012, Kurt 2011). İnsizyon yerinde veya kolda meydana gelen enfeksiyon nedeniyle ekstremiteler kullanımı gecikebilmekte ve lenfödem açısından risk oluşturmaktadır (Özmen 2012).

**Ağrı;** postoperatif ağrı, cerrahi travma ile başlayan, giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sonlanan akut bir ağrıdır. Mastektomi ameliyatı sonrasındaki ağrı, kişinin ağrı eşiği ile ilişkili olup kişisel farklılıklar göstermektedir. Genellikle taburcu olurken hastaların çoğunun ağrısı ya tamamen giderilmekte ya da çok daha az düzeyde olmaktadır (Karamanoğlu ve Özer 2008). Kronik ağrı sendromu ya da mastektomi sonrası ağrı sendromu; ameliyattan hemen sonra başlayan ve kesilmeksizin devam eden ağrıdır. Aksiler disseksiyon sırasında interkostobrakial sinirin hasara uğraması sonucu hastaların ağrı ve parestezi ortaya çıkmaktadır (Tarcan 2012). Üç aydan fazla süren, aksilla, kolun medial hattında, meme ve göğüs duvarını da keskin, sıkıştırıcı, yanıcı şekilde hissedilen ağrı ise mastektomi sonrası

ağrı sendromu (MSAS) olarak tanımlanmaktadır (Özyuvacı, Özgümüş, Sevim, Acar 2009). Ağrının eşlik ettiği omuz-kol hareketlerinin sınırlandığı ve üst ekstremitelere güç kaybının ortaya çıktığı durumlarla da karşılaşılabilmektedir (Tarcan 2012).

**Hareket Kısıtlılığı;** fleksiyon, abdüksiyon ve eksternal rotasyonda kısıtlılık olması, omuz hareketlerinin sınırlandırılmasında en sık görülen komplikasyonlardır. Mastektomi yapılan hastalar, meme koruyucu cerrahi yapılan hastalar ile karşılaştırıldığında pektoral kasın hasar görmesine ya da uzun torasik ya da torakodorsal sinirin hasarına bağlı olarak omuz hareket kısıtlılığı gelişebilmektedir (Baron 2010, Tarcan 2012).

### **2.8.1. Kol Disfonksiyonu**

Meme kanseri ameliyatı sonrasında en sık karşılaşılan sorunlardan birisi kol disfonksiyonudur. Ameliyat olan taraftaki kol ve omuz hareketlerinde sınırlandırılma nedeniyle kol-kas gücü azalmaktadır (Karamanoğlu ve Özer 2008). Üst ekstremitte disfonksiyonuna (hareket kısıtlılığına) yol açan nedenler; aksiller diseksiyona ve insizyon hattına bağlı ağrı, kolda oluşun ödem, hastada kolunu hareket ettirme korkusu ve skar dokusundan kaynaklanan gerilmedir (Sindel ve ark. 2012, Karamanoğlu ve Özer 2008). Özellikle pektoralis majör ve minör kaslarının çıkarıldığı mastektomi ameliyatlarından sonra kavrama gücünde azalma ve göğüs duvarının zayıflaması, hastanın kol ve omuz hareketlerini sınırlandıran diğer nedenlerdir. Postoperatif dönemin 6. ayında en sık rastlanılan bozuklukların meme ve aksillada skar dokusu gerginliği, aksilla ödemi ve boyun-omuz ağrısı olduğu belirlenmiştir (Sindel ve ark. 2012). Meme kanseri cerrahisi sonrası ortaya çıkan üst ekstremitte sorunları yaklaşık bir ay kadar devam etmekte ve olguların çoğunda objektif olarak fonksiyonların geri gelmesi üç ayı bulmaktadır. Hatta tam iyileşmenin görülmesi bir yıla kadar uzamaktadır. Bununla birlikte kemoterapi veya radyoterapi de dahil olmak üzere meme kanseri tedavisinden sonra biyomekanik değişiklikler veya bozukluklar 12 ay ile üç yıl kadar devam eder. Bu nedenle hastalar birinci ayda değerlendirildikten sonra üç aylık aralarla 12 ay boyunca mutlaka izlenmelidir (Sindel ve ark. 2012, Karamanoğlu ve Özer 2008).

Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalara örnekler verecek olursak; Civelek (2016) meme kanseri cerrahi tedavi sonrasında hastaların %78,1'inin etkilenen tarafta omuz ağrısından yakındığını bildirmiştir. Büyükakıncak ve arkadaşları (2013), meme kanseri nedeniyle cerrahi geçiren hastalarda, ameliyat edilen taraftaki kolda hareketle omuz ağrısı ve el kas gücü kaybının en sık gözlenen üst ekstremité problemleri olduğunu, ayrıca omuz abdüksiyon ve fleksiyonda iken eklem hareket açıklığı, omuz kas gücü kaybı, kolda ve önkolda lenfödem saptadıklarını belirtmişlerdir. Atalay, Selçuk, Ercidoğan ve arkadaşları (2011) meme cerrahisi ve aksiller diseksiyon uygulanan meme kanserli hastalarda üst ekstremité problemlerinin sıklığı ve yaşam kalitesine etkisini incelediklerinde, omuzda ağrı, lenfödem ve omuzda hareket kısıtlılığının en sık görülen semptomlar olduğunu, omuz ağrısının bedensel ve ruhsal alana, kısıtlılığın bedensel alan üzerine en etkili olduğu, lenfödem ise yaşam kalitesi alt alanlarında etkisinin olmadığını egzersizin yaşam kalitesinin ruhsal ve çevre alanı üzerine olumlu katkısı olduğunu saptamışlardır.

Ameliyat sonrası lenfödem görülme sıklığını araştıran Özçınar, Güler, Özmen ve arkadaşları (2010); erken dönemde %14,7, orta dönemde %24,8, uzun dönemde ise %6,9 lenfödem görüldüğünü, ameliyat sonrası erken dönemde omuz hareketlerinde kısıtlılık, ağrı ve fonksiyonel kapasitede azalma saptadıklarını, 9.-12. ay takiplerinde omuz hareketlerinden internal fleksiyon hariç tüm hareketlerin, ağrının ve fonksiyonel kapasitenin normale döndüğünü, ortalama 50 aylık takip sonucunda tüm parametrelerin ameliyat öncesi ile karşılaştırıldığında normal sınırlarda olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak, aksiller lenf nodülü diseksiyonu yapılması ve aksillaya radyoterapi verilmesinin lenfödem gelişimini etkileyen önemli faktörler arasında olduğunu vurgulamışlardır (Özçınar ve ark. 2010). Scaffidi, Vulpiani, Vetrano ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğu randomize kontrollü çalışmada, hastalara eğitim ve kol egzersiz yaparak altı ay izlemişlerdir. Erken destekli mobilizasyonun (postoperatif birinci günde başlayarak), evde egzersize devam etmesinin ve önleyici hijyenik önlemlere ilişkin yazılı bilgilendirmenin üst ekstremitenin postoperatif yan etkilerinin ortaya çıkmasını önlediği sonucuna ulaşmışlardır (Scaffidi et al 2012).

### 2.8.2. Lenfödem

Lenf sisteminin görevi, doku boşluklarında biriken ve boyutları nedeniyle venüllere giremeyen protein, bakteri, kan hücreleri gibi büyük partikülleri toplamaktır. Küçük lenfatik kanallarda oluşan lenf sıvısı önce bölgesel lenf nodlarına, oradan da efferent lenfatik kanallar ve ana lenfkanalıyla sistemik dolaşıma ulaştırılır. Bu yollarda oluşacak bir kesinti, drene olamayan dokuda lenfödem gelişimi ile sonuçlanır (Müslümanoğlu ve Kayhan 2012, Karamanoğlu ve Özer 2012). Lenfödem (LÖ), *“yetersiz lenfatik drenaj sebebiyle proteinden zengin sıvının interstisyel aralıkta anormal birikimi sonucu oluşan kronik ve ilerleyici bir durum”* olarak tanımlanır (Tarcan 2012, Gürsoy 2017).

Meme kanseri olan kadınlarda LÖ görülme oranı; aksiller cerrahinin tipine, cerrahi sonrası koldaki enfeksiyon ya da yaralanmaya, dominant kola uygulanacak diğer cerrahilere, artmış vücut ağırlığı veya vücut kitle indeksine (VKİ), hastanın aldığı radyasyon ve kemoterapiye göre değişmektedir (Kayıran, De la Cruze, Tane et al. 2017). Lenfödem, meme kanseri cerrahisi sonrası geç dönemde de (3-5 yıl) ortaya çıkabilmektedir ve çoğu zaman hastalık nüksünden bağımsızdır (Karamanoğlu ve Özer 2012, Kayıran, De la Cruze, Tane et al. 2017). Yapılan çalışma sonuçlarına göre meme kanseri ile ilişkili lenfödem (MKİL) insidansı %6 ile %30 arasında değişmekte ve beş yıllık izlem sonuçları analiz edildiğinde de bu oran %54' lere kadar ulaşabilmektedir (Bakar ve ark. 2014, Gençay Can ve ark. 2016, Shah et al. 2017, Başan ve Kozanoğlu 2009, Kayıran et al. 2017). Lenfödemi önlemek, bu durum geliştikten sonra hastanın başatması gereken tedavi ve bakım sürecinden çok daha kolay olup hastanın yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (Başaran ve Kozanoğlu 2009).

Üst ekstremitelerde lenfödem gelişen meme kanseri hastalarında risk faktörlerini incelediklerinde; ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, obezite, tümör büyüklüğü, pozitif lenf nodu sayısı ve postoperatif radyoterapinin lenfödem gelişimi ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Gençay Can ve ark. 2016, Shah et al. 2017). Hastada bulunan belirtilere göre lenfödem sınıflandırılması, tedavi ve bakım uygulamalarına yön vermesi açısından önemlidir. Lenfödem sınıflandırması Tablo 3.'te gösterilmiştir

(Dönmez ve Özdemir 2016, Müslümanoğlu ve Kayhan 2012, Kayıran, De la Cruze, Tane et al. 2017, International Lymphoedema Framework, 2006).

**Tablo 3. Lenfödem Sınıflandırılması (International Society of Lymphology)**

<b>Evre</b>	<b>Tanımlayıcı özellikler</b>
<b>Evre 0</b>	Lenf akımında bozukluğa rağmen şişkinliğin belirgin olmadığı subklinik tablo. Bu durum ödem belirgin olmadan aylar ya da yıllar önce başlayabilir.
<b>Evre 1</b>	Ekstremitte elevasyonu ile azalan doku sıvısı birikimin olduğu erken evredir. Bu evrede ödem deride benek/oyuk şeklinde gözlenebilir.
<b>Evre II</b>	Ekstremitte elevasyonu nadiren şişkinliği azaltır. Deride benek oluşumu gözlenir.
<b>Geç Evre II</b>	Doku fibrozisinin belirgin olduğu evredir.
<b>Evre III</b>	Doku fibrotik ve serttir. Beneklenme belirgindir. Deride kalınlaşma, hiperpigmentasyon, deri katlarında artma, yağ depoları ve siğiller mevcuttur.

(**Kaynak:** Dönmez ve Özdemir 2016' dan alınmıştır.)

### **2.8.2.1. Lenfödem Risk Faktörleri, Önlemeye Yönelik Yaklaşımlar ve İlgili Çalışmalar**

Lenfödem tedavisinde en önemli yaklaşım lenfödemin önlenmesidir. Çünkü lenfödem bir kere oluştuğunda kronik, yaşam-boyu devam eden bir sürece girer (Kayıran et al. 2017). Bu nedenle meme kanserli hastalara lenfödem konusunda bilgi verilmesi, risk faktörlerinin belirlenmesi ve kontrol altına alınmaya çalışılması lenfödemin önlenmesi açısından oldukça önemlidir (Sindel, ve ark. 2012, Shah et all. 2016). MKİL konusunu ele alan bir sistematik derlemede; farklı sıklıklarda hasta izleminin yapılması ile birlikte ameliyat öncesi ve sonraki 3., 6., 12., 18., 24. ve 36. aylarda hasta ölçümlerinin yapılmasının lenfödemi erken tanılama açısından önemli olduğu vurgulanmıştır (Shah et all. 2016). MKİL'nin erken teşhis edilmesi tedavi süresini ve maliyetini %40 oranında azaltabilmektedir (Chance-Hetzler ve ark., 2015).

Lenfödemin risk faktörlerini önlemeye yönelik yaklaşımlar Ulusal Lenfödem Ağı (NLN; National Lymphedema Network) tarafından belirlenmiştir. Bu yaklaşımlar; cildi travma ve yaralanmalardan korumaya yönelik önlemler alma ve uygun cilt

bakımı yapma (etkilenmiş kola iğne, kan aldırma, intravenöz müdahalelerden kaçınma, bulaşık yıkama, bahçeye uğraşma gibi işleri yaparken eldiven giymek gibi), aşırı sıcaklardan kaçınma (nemli havalar, sıcakta egzersiz yapmaktan kaçınma, sauna-kaplıca-hamam ortamlarında bulunmama gibi), ekstremiteleri sıkmaktan kaçınma (örneğin; elastik saat bantları iz bırakabilir ve bu da lenfatik akımın tıkanmasına neden olur) ve kompresyon giysileri kullanma olarak özetlenebilir (Bakar ve ark. 2014, Dönmez and Özdemir 2016, ). Birçok çalışmada aktif ve pasif egzersizlerin, lenfatik ve venöz dönüşü yardımcı olacağı, kuvvetlendirme egzersizlerinin de lenf formasyonunu artırarak dokulara arteriyel kan akımını uyaracağını belirtilmiştir (Bakar ve ark. 2014, Tarcan 2012, Başaran and Kozanoğlu 2009, Gürsoy 2017, Dönmez and Özdemir 2016, Can ve ark. 2016, Soyder et al. 2014)

Soyder ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, çalışma kapsamındaki olguların %6,9'unda (7/101) lenfödem geliştiğini, yedi olgunun hepsinde aksilla lenf nodu (LN) tutulumu olduğunu saptamışlar ve yapılan diseksiyonda 15 ve daha fazla LN çıkarıldığını vurgulamışlardır (Soyder et al. 2014). Fu ve Rosedella (2009) meme kanserli kadınların hayatta kalma deneyimlerini ve lenfödemle ilişkili yaşadıkları belirtileri inceledikleri yarı-yapılandırılmış çalışmada; “şişme”, “ağrı”, “acı”, “hassasiyet”, “yanma”, “bıçaklama” “uyuşukluk”, “sıkılık”, “sertlik”, “yorgunluk” gibi rahatsızlık ifadelerinin öne çıktığı ve hastaların bu semptomların ortalama 3-4 tanesini bir arada yaşadıkları belirtilmiştir (Fu and Rosedella 2009). Benzer şekilde Bulley ve arkadaşları da (2014), 637 kadının meme kanseri tedavisi sonrasında; yorgunluk (%35.8), ağrı (%34.4), üst ekstremitte disfonksiyonu (%21.9) ve lenfödem (%19.8) gibi sorunları yaşadıklarını ve erken saptanan sorunların tedavi seyrini olumlu yönde etkilediğini vurgulamışlardır.

Fu ve Rosedale (2009) yaptıkları niteliksel araştırmada, meme kanserli kadınların lenfödeme ilişkin deneyimledikleri semptomları; kadınların lenfödeme ilişkin sürekli rahatsızlık yaşamaları, beklenmedik bir durumla karşılaşmaları, lenfödem gelişmeden önceki yaşamlarının değişmesi ve kendilerini engelli olarak görmeleri olarak dört ana temada incelemişlerdir. Aynı çalışmada, kadınlar kol disfonksiyonuna



bağlı olarak günlük aktivitelerini yapmakta sıkıntı yaşadıklarını ve bu durumun kendilerini yetersiz hissetmelerine, engelli görmelerine neden olduğunu ifade etmişlerdir.

Meme kanserli 84 kadın ile çalışan Can ve arkadaşları (2016), üst ekstremitede lenfödem gelişen kadınların 34'ünde (%40.5) yaş ve vücut kitle indeksi daha fazla, pozitif lenf nodu sayısı ve postoperatif radyoterapi sayısının anlamlı olarak yüksek olduğunu saptamışlardır (Can ve ark. 2016).

#### **2.8.2.2. Lenfödemin Önlenmesine Yönelik Hasta Eğitimi ile İlgili Çalışmalar**

Meme bakım hemşireleri, diğer tüm ekip üyeleri ile işbirliği içerisinde ve tüm süreci yakından takip eder (Güler, Cantürk 2015). Meme kanseri tanı sürecinde, tüm tedavi modelleri ile rehabilitasyon evresinde kadın açısından en iyi tercihin yapılmasında ve karar vermede, kadınların biyopsikososyal yönden klinik olarak değerlendirilerek bilgi, eğitim-destek gereksinimlerinin tespit edilmesinde, ihtiyaçlarının karşılanmasında ve profesyonel anlamda danışmanlık hizmeti verilmesinde önemli rol oynamaktadır (Bonaldi 2009, Karayurt ve Andıç 2011, Güler, Cantürk 2015). Meme kanseri tedavisi sonrası kadınlar lenfödem gibi yan etkiler bakımından uzun dönem risk altında olduklarından düzenli takip edilmeli ve riskler hakkında bilgilendirilmelidir (Soydas Yesilyurt and Findik 2016).

O'Connel ve arkadaşları (2013), meme kanserli hastaların tıbbi terimlerin çoğunu (%80) anlamadıklarını belirlemiş ve hastalara verilecek eğitimlerde onların bakımları hakkında bilinçli kararlar vermeye aktif olarak katılabilmesi için anlaşılır bir dil kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır. Yeşilyurt ve Fındık (2016) da mastektomi sonrası eğitim gereksinimlerini araştırdıklarında, kadınların %85'inin mastektomi sonrası komplikasyonlar, semptomları ve bunlarla baş etme, %54,2'sinin lenfödem ve önlemeye yönelik uygulamalar gibi konularda daha fazla eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Fu ve arkadaşları (2014), MKİL konusunda bilgilendirilen kadınların, bilgi almayan kadınlara göre; kol ve göğüste ödem, ağırlık hissi, omuz mobilitesinde azalma

semptomlarında önemli derecede azalma olduğunu belirtmişlerdir (Fu et al. 2014). Kemoterapi uygulanan 84 meme kanserli kadının eğitim ihtiyaçlarını araştıran bir çalışmada ,en çok kız kardeş/kızlarının hastalıkla karşılaşma durumları (%77), tedavi süreci (%74), günlük yaşam aktiviteleri (%76) ve lenfödem (%74) ile ilgili eğitime ihtiyaç duyduklarını bildirmişlerdir (Nader et al. 2016).

Meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınların deneyimlerini inceleyen Müezziner ve Karayurt (2014), kadınların lenfödem geliştikten sonra yaşadıkları güçlükleri sıraladıklarında; fiziksel olarak lenfödem tedavisi, beden imajının kötü etkilenmesi, öz bakımı ve ev işlerinde zorluk yaşama, uyku problemleri, duygusal olarak gelecekle ilgili endişeler, kendisini engelli olarak görme, mesleğini yapamama, yaz mevsimi ile ilgili kıyafet seçiminde özgür olmama, eşi, çocukları/diğer aile üyeleri, arkadaşları ve sosyal çevresi ile yaşadıkları olumsuz deneyimler olarak belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, hastalar meme kanseri tedavisi süresince (ameliyat, radyoterapi, kemoterapi, hormonterapi vb), lenfödemin önlenmesi, tedavisi ve bakımı hakkında süreç boyunca mümkünse aynı hemşireden danışmanlık almak istediklerini ifade etmişlerdir. Bunu gerçekleştirecek hemşirenin yeterliliklerinin artırılması için sertifika programlarının önemine değinilmiştir (Müezziner ve Karayurt 2014).

Basta ve arkadaşları (2016), meme kanseri ile ilişkili lenfödem: sağlık hizmeti kaynak kullanımını ve buna bağlı yönetim giderlerini değerlendirmek amacıyla, 2006-2012 yılları arasındaki 56.075 hastanın % 2.3'ünün cerrahi sonrası iki yıl içinde lenfödem nedeni ile sağlık kuruluşuna başvurduklarını saptamışlardır. İki yılda ortalama kişi başı 140.000 dolar sağlık harcamasının olduğunu belirtmişlerdir.

Arinaga ve arkadaşları (2016), meme kanseri ile ilişkili lenfödem gelişen hasta grubuna (n:23) 10 dakikalık özbakım gereksinimlerini karşılama, deri bakımı ile kol egzersizlerini içeren eğitim programı verilmiş, hastalar altı ay süresince kol çevresi ölçümleri yapılmış ve hastalarda lenfödem düzeyinde ilerleme olmadığı, öz bakım skorunu (0-14 arasında değerlendirilir) 11 olarak belirlenip, özbakımlarını daha iyi yerine getirebildikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Christians ve arkadaşlarının (2011) yaptığı randomize kontrollü çalışmada; egzersize ek olarak yapılan elle (manuel) lenf drenajının kısa sürede lenfödemi önlemede orta derecede bir etkisi olduğu saptanmıştır.

## **2.9. KAVRAMSAL ÇATISI**

### **2.9.1. Roper, Logan ve Tierney tarafından geliştirilen Günlük Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli**

Hemşirelik kuram ve modellerinin kavramsal çatısı, hemşirelikte eğitim, yönetim, uygulamada, hemşirelik araştırmalarına temel oluşturmakta ve yönlendirmektedir. Her bir kavramsal model/ kuram hemşirelik disiplinine yönelik farklı bir bakış açısını yansıtmakta ve araştırmacıya farklı bir yol haritası ve yönetsel kurallar sunmaktadır (Şengün, Üstün ve Bademli 2013, Ekim, Manav ve Ocakçı 2012).

Bu araştırmada Roper, Logan ve Tierney tarafından geliştirilen Günlük Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne temellendirilmiş bir eğitim materyali hazırlanmıştır. Nancy Roper, Winifred W. Logan ve Alison J. Tierney 1970'li yıllarda, hemşirelik hizmetlerinin sistematik olarak sunumu olarak kullanılabilecek olan Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelini (YADHM) geliştirmişlerdir (Roper, Logan & Tierney 1985, 2006; Kaya 2008). Model, Maslow'un insan gereksinimleri hiyerarşisi ile uyumlu olması, hemşirelik süreci için uygun bir temel oluşturması, sadece hasta bireylerin bakımında değil, sağlıklı bireylerin bakımında da uygulanabilen bir model olması nedeniyle benimsenmektedir (Roper, Logan & Tierney 2006; Kaya 2008, Vicdan, Karabacak ve Alpar 2015). Bireyin günlük yaşamını sürdürmesi için yerine getirdiği aktiviteleri ortaya koymaya yarayan model, bireyin günlük yaşam aktivitelerini sistematize etmeyi ve bunları gruplandırmayı sağlar. Bu aktiviteleri bireyin kendi başına bağımsız olarak ne kadar yapabildiği, bu modelin temel anlayışını oluşturur (Kaya 2008, Vicdan ve ark. 2015).

Günlük Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modelinde bakım gereksinimlerini belirlerken “*Hastanın hastalığı nedeniyle hangi yaşam aktivitesi etkileniyor?*”, “*Hasta hangi yaşam aktivitesini yerine getiremiyor?*”, “*Hastanın kendi kendine yerine*

*getirebildiği aktiviteler neler?” soruları sorularak hastanın gereksinimlerine ilişkin verilerin toplanmasında sistematik bir yaklaşım sağlamaktadır (Kaya 2008, Akça Ay 2011, Vicdan ve ark. 2015). Roper, Logan, Tierney bireyin gereksinimlerini karşılamaya yönelik aktiviteleri 12 gruba ayırmakta ve bunları günlük yaşam aktiviteleri olarak tanımlamaktadır (Kaya 2008, Akça Ay 2011, Roper et al. 1985, Velioğlu 2012, Moura, Nascimento, Lima et all 2015).*

*Günlük Yaşam Aktiviteleri: 1. Güvenli Çevrenin Sürdürülmesi, 2. İletişim, 3. Solunum, 4. Beslenme, 5. Boşaltım, 6. Bireysel Temizlik ve Giyim, 7. Beden Isısının Kontrolü, 8. Hareket, 9. Çalışma ve Eğlence, 10. Cinselliğin İfadesi, 11. Uyku, 12. Ölüm'dür (Roper et al. 1985; Roper, Logan&Tierney 2006; Kaya 2008; Akça Ay 2011).*

*1. Güvenli Çevrenin Sürdürülmesi: Bireyin yaşayabilmesi ve yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilmesi için günlük yaşamımız içinde rutin olarak yaptığımız beslenme, uyku, ısınma gibi bazı işlemler güvenli çevreyi sürdürme aktivitesi içindedir (Roper, Logan&Tierney 1985,2006, Kaya 2008, Vicdan ve ark. 2015 ).*

*2. İletişim: İletişim, konuşarak, yazarak, beden hareketleri ve mimiklerle ya da dokunarak da kurulabilir. Yaşamın önemli bir boyutu olan iletişim kişiler arası ilişkilerin tüm alanlarında geçerlidir (Kaya 2008, Akça Ay 2011, Vicdan ve ark. 2015).*

*3. Solunum: Vücudun tüm aktiviteleri için gerekli olan oksijen solunum ile sağlanmakla birlikte günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesi için solunum aktivitesinin gerçekleşmesi gerekir (Roper, Logan&Tierney 2006; Kaya 2008; Akça Ay 201, Vicdan ve ark. 2015).*

*4. Beslenme: Organların işlevlerini yapabilmesi için oksijen kadar besinlere de ihtiyaçları vardır. Ancak belli güdü, dürtü ve zamana bağlı olarak birey bu aktiviteyi gerçekleştirir. Yemek yeme şekli, yemek seçimi, sosyo-kültürel faktörler ve ekonomik durum ile yakından ilgilidir (Roper, Logan&Tierney 2006, Kaya 2008, Vicdan ve ark. 2015).*

5. *Boşaltım*: İdrar yapma ve dışkılama iki ayrı vücut sistemi tarafından oluşturulsa da ikisi de vücuttan uzaklaştırılması gereken atıkların boşaltımını sağlar. Yaşamın ilk yıllarında kazanılan ve refleks olarak oluşan bu durum, aslında bağımsız ve kontrollü bir aktivitedir (Roper, Logan&Tierney 2006; Kaya 2008; Akça Ay 201, Vicdan ve ark. 2015).

6. *Bireysel Temizlik ve Giyim*: Temizlik ve giyim, kültürel ve ekonomik yapıdan etkilenen, bireysel alışkanlıklarla ilgili, farklı standartlara sahip bir aktivitedir (Roper, Logan&Tierney1985,2006, Vicdan ve ark. 2015).

7. *Beden Isısının Kontrolü*: Sağlıklı bir erişkin vücut sıcaklığını belli bir düzeyde tutar. Vücut sıcaklığını kontrol edebilme yeteneği, dış ortam, hastalık durumu ve gelişim dönemindeki fizyolojik farklılıklardan etkilenebilir (Roper, Logan&Tierney 2006, Mert&Köşgeroğlu 2011, Vicdan ve ark 2015).

8. *Hareket*: Yaşam modelinin önemli aktivitelerinden olan hareket, bireyin mobilizasyonunu sağlayarak bir anlamda bağımsızlığını destekler (Roper, Logan&Tierney 2006, Vicdan ve ark. 2015).

9. *Çalışma ve Eğlence*: İş ve eğlence aktiviteleri, sosyo-kültürel yapının etkisi ile bireysel farklılıklar gösterir (Roper, Logan&Tierney 2006, Vicdan ve ark. 2015).

10. *Cinselliğin İfadesi*: Erişkin iki ayrı cinsten bireyin iletişim yollarından biri olan cinsellik, kadın ve erkeğin davranışlarında önemli bir etkidir. Çekici hissetmek kendimize ait olan görüntü ile yakından ilişkilidir ve beden imajındaki bir değişim bazen cinselliğe ilişkin ciddi sorunlara neden olabilir (Roper, Logan&Tierney 1985,2006).

11. *Uyku*: Uyku, uyuyanın dış uyaranlara tepki göstermediği, tekrarlayan bir atalet ve tepkisizlik halidir. Uyku, zamanı ve süresi bireyden bireye farklılık göstermekle birlikte hücrelerin büyüme ve yenilenmesinin gerçekleşmesi için gereklidir (Roper, Logan&Tierney 2006, Akça Ay 2011, Vicdan ve ark. 2015).

12. *Ölüm*: Ölüm yaşam sürecinin sonunu ifade eder. Ölüm kavramının yaşam aktiviteleri içinde yer alması ölme süreci ile ilgilidir. Bireyin günlük yaşamında tüm yaşam aktivitelerinin etkilendiği ve giderek sona erdiği bir durumdur. (Roper, Logan&Tierney 2006, Akça Ay 2011, Vicdan ve ark. 2015).

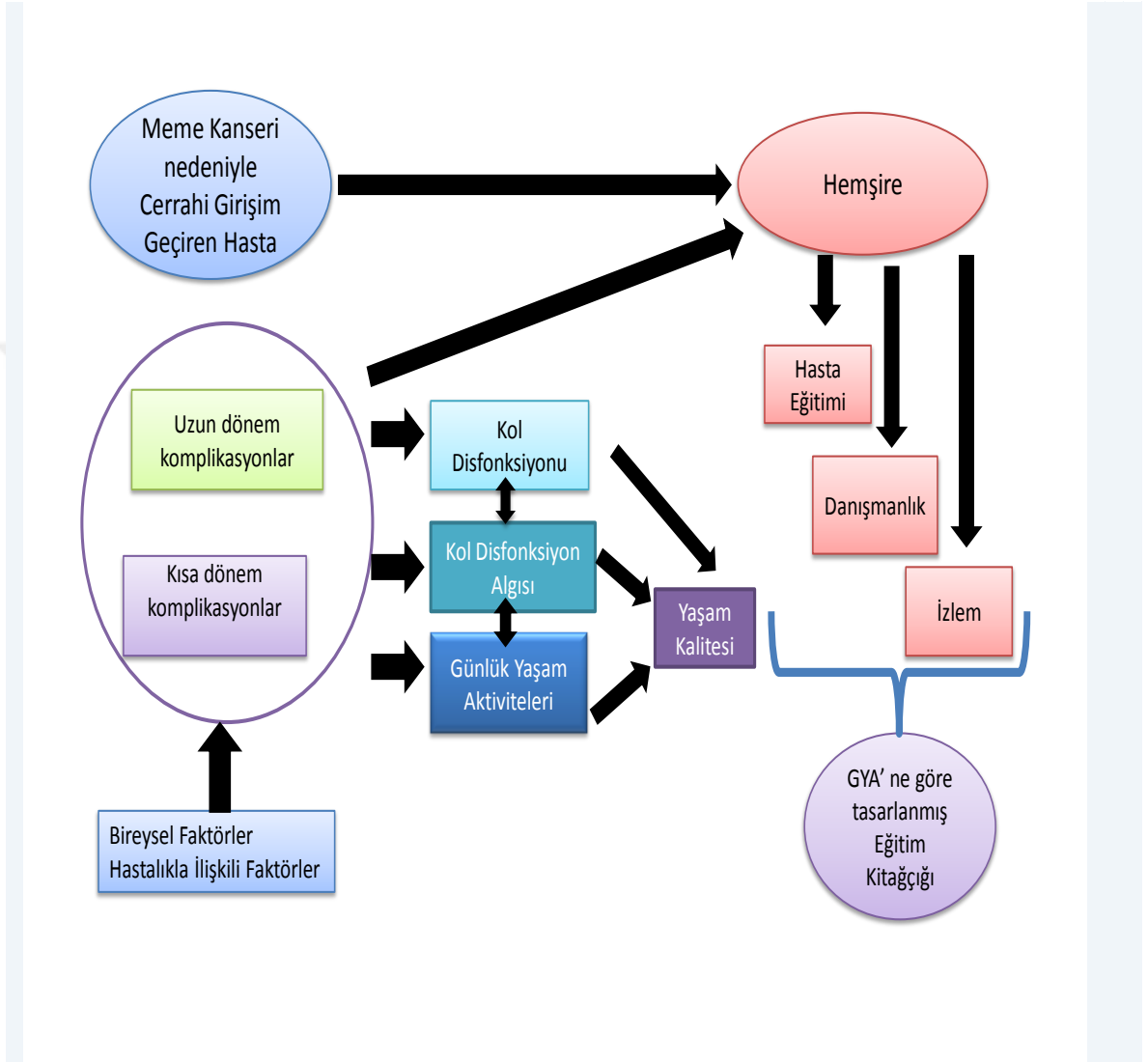
### **2.9.2. Meme Kanseri ve Yaşam Kalitesi**

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO), sağlığı “*tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal refah durumu değil, yalnızca hastalıkların yokluğu*” olarak tanımlamaktadır. Sağlık ölçümünün ve sağlık hizmetlerinin etkilerinin yalnızca hastalıkların sıklığı ve şiddetindeki değişikliklerin bir göstergesi değil, aynı zamanda refah tahmini de içermesi gerektiği ve bunun yaşam kalitesindeki iyileşmenin ölçülmesiyle değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır (WHO 2018 Erişim Tarihi: 10).

Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ölçümleri ile bir hastalık ve hastalığın tedavisinin yaşamın fiziksel, sosyal, emosyonel boyutları üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflemektedir. Yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeleri vardır. Yaşam kalitesinin objektif göstergeleri; fiziksel aktivite yapabilme becerisi, çalışma durumu, fonksiyonel yetersizlik, hastalık semptomları, sağlık durumu ile ilgili algılarını içeren fizyolojik konuları kapsamaktadır. Subjektif göstergeler ise; emosyonel iyilik hali, yaşam doyumu, psikolojik etki ile ilgili konuları kapsamaktadır (Akyol, 1993, Glenda 1993, Testa 1996, Bozdemir 2006).

Meme kanserine bilim, teknoloji, politikalarındaki gelişmelerle erken tanı konulmakta ve gelişen tedavi seçenekleri ile hastalarda yaşam süresinde uzama, mortalitede azalma ile sonuçlanmaktadır. Meme kanserinin erken dönemde teşhis edilmesi ile birlikte sağkalım süresinde uzama görülmektedir. Bu uzun yaşam beklentisi hastalarda da yaşam kalitesi kavramını ortaya çıkarmıştır. Yaşam kalitesinde artma ve psikososyal sıkıntıların önlenmesinde etkili olabilmektedir (Gülcivan ve Topçu 2017). Meme kanseri ve yaşam kalitesini inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır. Bu araştırmada yaşam kalitesi hastaya verilen eğitim sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla kullanıldı. Meme kanseri nedeniyle cerrahi girişim geçiren hastalarda

ameliyat sonrası yaşanan komplikasyonlar sonucunda, hastanın kol disfonksiyonu algısının, kol fonksiyonunun günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkileyeceği düşünülmektedir. Araştırmada kullanılan kavramların birbiri ile ilişkisi Şekil 6.'da özetlenmiştir.



**Şekil 6. Araştırmanın Kavramsal Bileşenleri**

**(Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.)**

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda operasyon sonrası Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA; The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek, Roper, Logan ve Tierney'in günlük yaşam aktiviteleri modeline göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisi incelemek amacıyla planlandı.

Araştırmanın tasarımında miks metod tercih edilen araştırmanın birinci aşamasında metodolojik yöntem, ikinci aşamasında, randomize kontrollü, tekrarlayan ölçümlü deneysel model kullanılarak gerçekleştirildi. Araştırmanın randomizasyon tasarımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

**Tablo 4. Araştırmanın Randomizasyon Tasarımı**

	Randomizasyon	Girişim Öncesi Test	Girişim	1.Hafta İzlem	1.Ay İzlem	3.Ay İzlem
Girişim	R	T <sub>0</sub>	G	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>
Kontrol	R	T <sub>0</sub>		T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>

R: Randomizasyon, T<sub>0</sub>: Girişim öncesi test, T<sub>1</sub>: 1. hafta izlem, T<sub>2</sub>: 1. ay izlem, T<sub>3</sub>: 3. ay izlem

#### 3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

- **Hipotez (H1):** Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA; The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) Ölçeği Türk toplumu için uygundur.



- **Hipotez (H2):** Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin günlük yaşam aktivitelerine etkisi bulunmaktadır.
- **Hipotez (H3):** Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna etkisi vardır.
- **Hipotez (H4):** Meme kanseri hastalarına verilen eğitim kol disfonksiyonu algısı üzerinde etkilidir.
- **Hipotez (H5):** Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin lenfödeme etkisi vardır.
- **Hipotez (H6):** Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisi vardır.

### 3.3. ARAŞTIRMA SORULARI

1. Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı Ölçeği'nin (SPOFIA) Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği nasıldır?
2. Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin günlük yaşam aktivitelerine etkisi nedir?
3. Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin kol disfonksiyonuna etkisi var mıdır?
4. Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin kol disfonksiyonu algısına etkisi nasıldır?
5. Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin lenfödeme etkisi nedir?
6. Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisi var mı?

### 3.4. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

**Bağımlı değişkenler;** istirahat ve hareket halinde ağrı, lenfödemi değerlendirmek için yapılan kol çevresi ölçümleri, Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı SPOFIA Ölçeği, KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (KATZ ADL; Activities of Daily Living), DASH (Disabilities of the Arm, shoulder and Hand-DASH) Ölçeği ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile elde edilen veriler.

**Bağımsız değişkenler;** hastanın sosyodemografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çocuk bakımı (okul öncesi dönem), çalışma durumu, sigara/alkol kullanımı, Beden Kitle İndeksi (BKI), meme kanseri lokalizasyonu, dominant kol kullanımı, kronik hastalık durumu) ve hastalığına ilişkin (ameliyat türü, hastalık evresi, çıkarılan lenf nodu sayısı, neoadjuvan kemoterapi, radyoterapi alma durumu, hormon terapi tedavi alma durumu) veriler.

### **3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ**

Araştırmaya başlamadan önce “Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA)” Ölçeğini geliştiren Fumiko Sato tarafından Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini yapabilmek için yazılı olarak izin verildi (Ek-1). Daha sonra araştırmanın yapılacağı Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı’ndan kurum izni (Ek-2) ve Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan Etik Kurul onayı (Tarih: 7 Haziran 2017 Karar No: 2017-154) (Ek-3) alındı.

Çalışmaya katılan tüm hastalara; araştırmanın türü, amacı, uygulama süreci ve uygulama süreci içerisinde sahip olduğu hakları açıklanarak bilgilendirilmiş onay formu (Ek-4) imzalatıldı. Bilgi edinme hakkı çerçevesinde kontrol grubuna dâhil edilen hastaların da hastalık sürecine ilişkin soruları araştırmacı tarafından yanıtlandı. Veri toplama süreci bitiminde de müdahale grubuna verilen eğitim kitapçığı kontrol grubu hastalarına da elektronik ortamda iletildi.

### **3.6. ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI YER VE ZAMAN**

Araştırma Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği ve Polikliniğinde, Onkoloji Polikliniği ve Radyasyon Onkolojisi Ünitesinde Kasım 2017 – Ekim 2018 tarihleri arasında yapıldı.

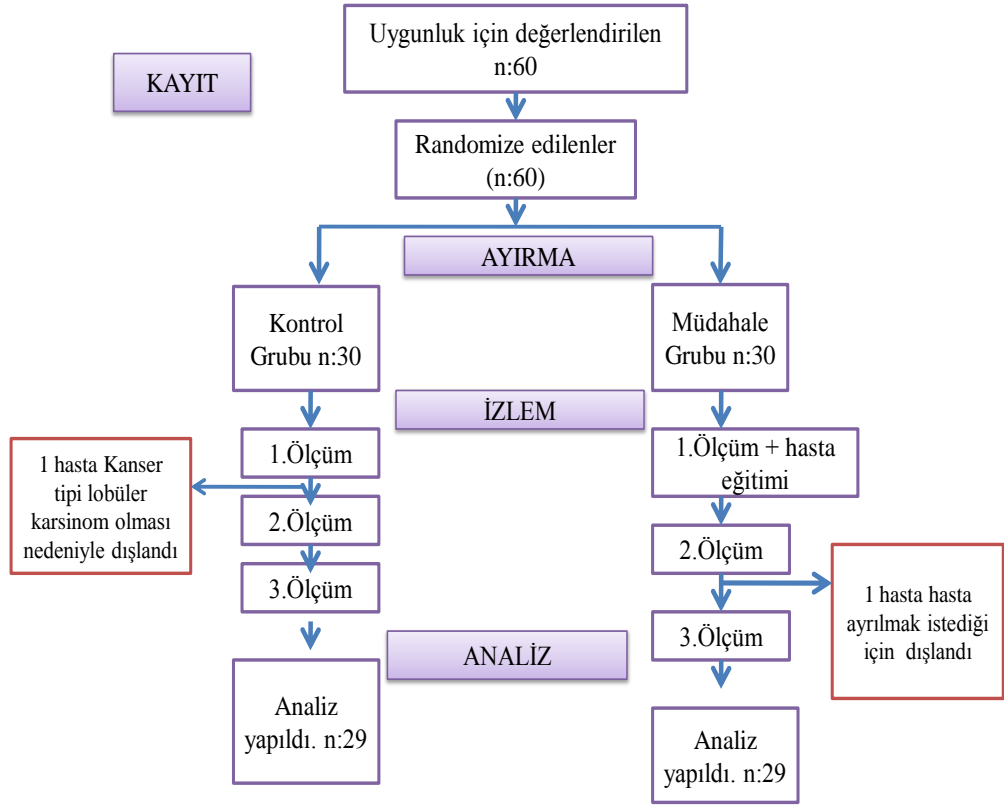
### 3.7. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

*Araştırmanın evrenini;* Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde Kasım 2017 – Ekim 2018 tarihleri arasında meme kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalar oluşturdu. Temmuz 2016- Ağustos 2017 tarihleri arasında yıllık ortalama meme kanseri tanısı ile opere edilen hasta sayısı 184'tür.

*Araştırmanın örneklemini;* Araştırmanın birinci aşamasında, SPOFIA geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için madde sayısının en az 5-10 katı hasta olması (Erefe 2002) hedeflendiği için 142 hasta örneklem kapsamına alındı. Araştırmanın ikinci aşamasında ise kontrol grubu için 30 hasta, müdahale grubu için 30 hasta çalışmaya dâhil edilme kriterlerine göre seçildi. Dâhil etme kriterleri dışında yer alan; 18 yaşın altındaki, metastatik meme kanseri veya farklı kanseri olan, iletişim engeli bulunan, ağır psikiyatrik hastalığı olan hastalar ise araştırma kapsamına alınmadı. Örneklem akış şeması Şekil 7'de gösterilmiştir.

#### *Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;*

- Meme koruyucu cerrahi, mastektomi ve lenf nodu diseksiyonu ameliyatı olan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- Tanısını bilen,
- Metastatik meme kanseri veya başka kanser hastalığı olmayan,
- 18 yaş üzerinde olan,
- İletişim engeli bulunmayan,
- En az ilkokul mezunu olan,
- Tanımlanan ağır ruhsal bir bozukluğu olmayan ve
- Türkçe konuşabilen hastalar çalışma kapsamına alındı.



**Şekil 7. Örneklem Akış Şeması**

**Güç Analizi (Power Analizi);** araştırmanın güç analizi NCSS PASS (Güç analizi istatistik yazılımı) 11 programı ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü kontrol grubu 29 hasta ve müdahale grubu 29 hasta üzerinden programa işlendi ve hesaplandı. Her iki grup aracının:12,6 olduğu varsayılan hipotez ile grup 2'nin ortalama grup standardının: 14,2 olduğu saptandı. Alternatif hipotez arasındaki -1,6 farkını saptamak için %98 güç elde edildi. İki taraflı iki örnekli t-testi kullanılarak 2,0 ve 0,7 değerinde ve 0,05 anlamlılık düzeyinde (alfa) sapma görüldü. Buna göre araştırmaya dâhil edilen örneklem grubunun (müdahale ve kontrol grupları) sayısı oldukça yeterli bulundu (Machine et al 1997, Zar 1987). Sonuçlar Tablo 5.'te gösterildi.

**Tablo 5. İki Örnekli T Testi için Güç Analizi Tablosu**

Power	N1	N2	Alpha	Beta	Mean1	Mean2	S1	S2
0,98447	29	29	0,05	0,01553	12,6	14,2	2	0,7

### 3.8. VERİLERİN TOPLANMASINDA KULLANILAN ARAÇLAR

Verilerin toplanmasında; Hasta Bilgi Formu (Ek-5), Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği (Ek-6), KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Ek-7), Kol, Omuz ve El Yaralanmaları Ölçeği (Disabilities of the Arm, shoulder and Hand- DASH) (Ek-8), Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (Short Form-36) (Ek-9) kullanıldı.

#### 3.8.1. Hasta Bilgi Formu

Hasta Bilgi Formu'nda yer alan sorular literatüre dayalı olarak araştırmacı tarafından oluşturuldu. *Demografik özellikler*; yaş, medeni durum, çalışma durumu, çocuk bakımı, yaşlı akraba bakımı, hastalık şiddeti, dominant kol, ameliyat öncesi omuz problemleri, *hastalığa ilişkin veriler ise*; hastalığın tanısı, türü, ameliyat türü, hastalık evresi, çıkarılan lenf nodu sayısı, neoadjuvan kemoterapi/radyoterapi alma durumu, hormon terapi tedavi alma durumuna ilişkin soruları içermektedir (Fu et al. 2009, Sato et al. 2016, Bulley et al. 2014, Nader et al. 2016).

#### 3.8.2. SPOFIA Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı Ölçeği

Geçerlik ve güvenilirliği 2008 yılında Sato tarafından yapılan Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği 15 sorudan (Evet: 1 puan, Hayır: 2 puan) oluşmaktadır ve yüksek puan alınması, “*ameliyat sonrası üst ekstremitte fonksiyonlarında bozulma algısında artışı*” göstermektedir. SPOFIA Ölçeğinde; şişlik, ağrı, azalmış omuz hareket açıklığı, uyuşukluk ve kol cildinde çekilme hissi ile ilgili değerlendirilme yapılabilmektedir. Cronbach alfa katsayısı 0.76 olarak bulunmuştur (Sato 2008).

#### 3.8.3. Kol, Omuz ve El Yaralanmaları Ölçeği (DASH)

Kol, Omuz ve El Yaralanmaları Ölçeği (DASH); DSÖ modeli temel alınarak, 1994'te Amerikan Ortopedik Cerrahlar Akademisi (AAOS; American Academy of Orthopedic Surgeons) tarafından geliştirilen ve üst ekstremitte yaralanmalarında fonksiyon ve özürü değerlendiren bir ankettir. DASH Ölçeği, hastanın kendi bakış açısıyla fonksiyonel durumunu ve semptomlarını yansıtmaktadır. DASH Ölçeği beşli

likert tipinde olup (1: zorluk yok, 2: hafif derecede zorluk, 3: orta derecede zorluk, 4: aşırı zorluk, 5: hiç yapamam) üç bölümden oluşmaktadır. Hastanın fonksiyon/semptom (DASH\_FS) skorunu belirleyen ilk bölümde yer alan 30 sorunun 21'i hastanın günlük yaşam aktiviteleri sırasındaki zorlanmasını, 5'i semptomları (ağrı, aktiviteye bağlı ağrı, karıncalanma, sertlik, güçsüzlük), geriye kalan 4'ü ise sosyal fonksiyon, iş, uyku ve hastanın kendine güvenini değerlendirmektedir (Hudak, Amadio, Bombardier et al. 1996, Düger, Yakut, Öksüz ve ark. 2006). İkinci bölümü İş Modeli DASH-W (çalışma hayatındaki özür düzeyini saptamak için) ve üçüncü bölümü DASH-SM (spor ya da müzik ile uğraşan hastaların özür seviyesini belirlemek için) anketleri isteğe bağlı olarak doldurulur. Hastadan elde edilen sonuçlara göre her bir bölümden (0-100) arasında bir sonuç elde edilmekte (0: Hiç özür yok, 100: maksimum özür) ve anketten alınan puanın artması, “özür seviyesinin de artması” şeklinde yorumlanmaktadır (Düger ve 2006). Ölçeğin ikinci ve üçüncü bölümü isteğe bağlı olarak çıkarılabileceği için araştırma hipotezimiz ile uyumlu olmadığından değerlendirmeye alınmadı.

#### **3.8.4. Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (SF-36)**

Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (36 soru, sekiz alt boyut) yaşam kalitesi ölçekleri içinde yaş, hastalık veya tedaviye özel olmayan kendini değerlendirme ölçeği olup Ware ve arkadaşları tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve Cronbach alfa katsayısı 0.62-0.94 arasında bulunmuştur (Ware 1992). Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Koçyiğit tarafından 1999 yılında yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0.73-0.76 arasında hesaplanmıştır (Koçyiğit, Aydemir, Fişek ve ark. 1999). Ölçeğin ikinci sorusu “son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını”, diğer sorular ise “son dört haftadaki fiziksel ve mental sağlıktaki değişimi” ifade etmektedir. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin sekiz alt boyutunu içeren soruların ağırlıklı katsayıları hesaplanarak skorlar toplanır. Sonra “Fiziksel ve Mental Sağlık” olmak üzere iki özet skor puanı elde edilir. Fiziksel Sağlık özet skoru Fiziksel İşlev, Fiziksel Rol, Ağrı alt boyutlarından elde edilirken, Mental Sağlık özet skoru ise Mental Rol ve Mental İşlev alt boyutlarından elde edilir (Demiral ve ark.2006). Genel Sağlık Algısı, Yaşamsallık (vitalite, canlılık) ve Sosyal İşlev her iki özet skora benzer katkı sağlamaktadır. Her bir alt boyuttan elde edilen toplam puanlar 0-100 arasında değişir

ve “0” kötü sağlığı, “100” iyilik durumunu göstermektedir (Ware 1993, Ware 1994, Koçyiğit ve ark. 1999, Demiral ve ark. 2006).

### **3.8.5. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi**

Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KATZ-GYA); Katz ve arkadaşları tarafından 1963 yılında geliştirilmiştir (Katz, 1963, Katz, Downs, Cash et al. 1970). GYA indeksi, yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan temel gereksinimlerin belirlenmesinde ve bu gereksinimlerin karşılanması açısından başkalarına bağımlı olup olmadığını saptanmaya yaramaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Yardımcı (1995) tarafından yapılmış (Yardımcı 1995), 2006 yılında da Altın (2006) çalışmasında güvenilirlik katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır (Yardımcı 1995, Altın 2006). KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi; banyo, giyinme, tuvalet, hareket, kontinans, beslenme gibi günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Her bir başlık “bağımsız, kısmen bağımlı, bağımlı” olarak yanıtlanmaktadır. KATZ GYA indeksinden elde edilen toplam puana göre; 0-6 puan “bağımlı”, 7-12 puan “yarı bağımlı”, 13-18 puan “bağımsız” olarak değerlendirilmektedir (Katz et al 1970, Altın 2006).

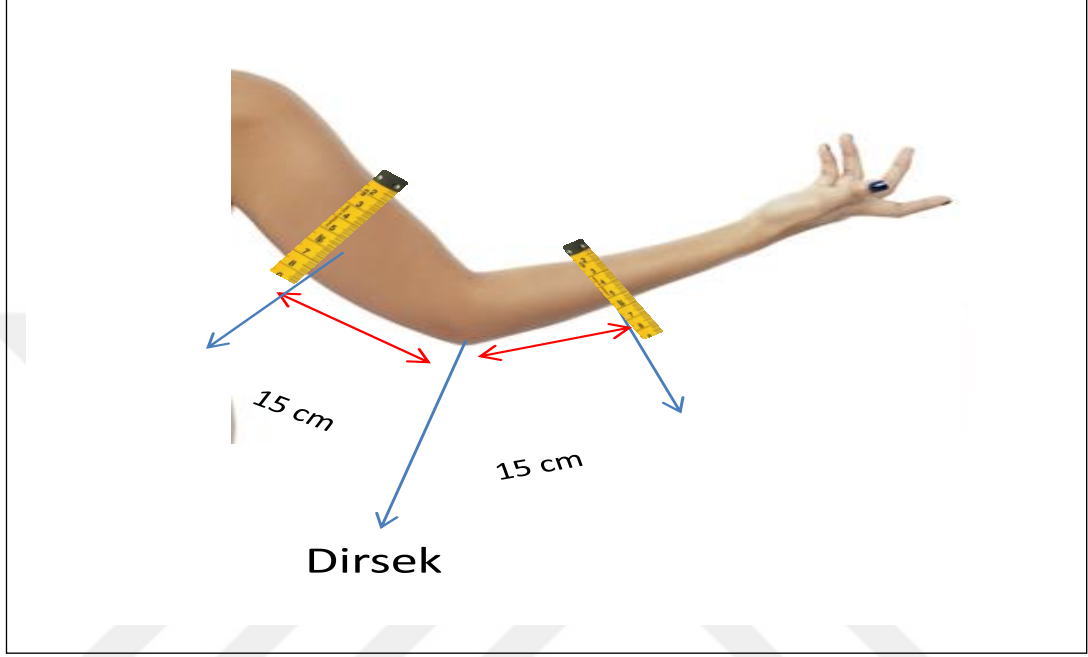
### **3.8.6. Kol Çevresi Ölçümü**

Kolun çevre ölçümlerine dayanarak lenfödemin derecelendirilmesi ise kolun farklı seviyelerden çevre ölçümlerinin alınması ve diğer koldan aynı seviyelerden alınan ölçümlerle karşılaştırılması şeklinde kol çevresi ölçümü yapılmaktadır. Kol çevre ölçümleri lateral epikondilin 5,08-15,24 cm üstünden ve dirsek çıkıntısının 10-16 cm altından alınarak, iki koldan alınan ölçümler karşılaştırılır ve aşağıda yer alan değerlere göre lenfödem derecelendirilir (Gürsoy, Erdöl ve Okuyan 2006).

Kol çevresi ölçümüne göre lenfödem derecelendirilmesi;

- 1,5 cm'den az olan fark normal,
- 1,5 - 3 cm arası fark minimal lenfödem,
- 3 - 5 cm arası orta derecede lenfödem,
- 5 cm üzeri ciddi lenfödem olarak değerlendirilir (Gürsoy, Erdöl ve Okuyan 2006).

Bu çalışmada, esnemeyen mezura ile kol çevresi ölçümleri lateral epikondilin 15 cm distali (önkol çevresi) ve 15 cm proksimali (üst kol çevresi) olmak üzere iki noktadan yapıldı. Şekil 8.'de gösterilmektedir. Etkilenen kol ve normal kol çevresi arasındaki fark hesaplandı.



**Şekil 8. Kol Çevresi Ölçümü**

**Kaynak:** Araştırmacı tarafından çizildi.

### 3.8.7. Sayısal Ağrı Ölçeği

Ağrıyı değerlendirilmek için kullanılan araç, 10 cm uzunluğunda bir doğru olup “0=ağrısız” ve “10=en şiddetli” ağrıyı temsil etmektedir. Hastaya puanların hangi ağrı düzeyine karşılık geldiği anlatılarak ağrısına karşılık gelen değeri çizelge üzerinde işaretlemesi istenir (Hawkerr, Mian, Kendzerska 2011). Bu çalışmada ağrı istirahat ve aktivite sırasında sorgulandı.

## 3.9. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmanın birinci aşaması için Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği'nin dil geçerliliği için gerekli çeviriler yapıldı ve 142 hastadan ilk aşama bulguları toplandı.



Araştırmanın ikinci aşaması için, hastalar ile üç görüşme yapılarak veriler toplandı. İlk görüşme; hastanede taburculuk öncesinde yapıldı. Müdahale grubunun eğitimleri, ilk görüşmede araştırmacı tarafından kitapçık üzerinden ve uygulamalı olarak yap-öğren metoduyla anlatıldı. İkinci görüşme (1. ay) ve üçüncü (3. ay) görüşme hastalar için uygun olan günlerde hastaneye geldikleri zaman yapıldı. Çalışma bir müdahale bir kontrol grubu olmak üzere gruplar oluşturuldu. Verilerin toplanmasına hastaların aynı kliniklerde olması ve etkileşimleri olabileceği ve araştırma sonuçlarını etkileyebileceği için ilk olarak kontrol grubundan başlandı. Kontrol grubu verilerinden sonra müdahale grubu verileri toplandı. Araştırma kapsamına alınan hastalardan yazılı onay alındıktan sonra veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile dolduruldu. Müdahale grubundaki hastalarda sosyo-demografik verilerin alınmasından sonra Roper, Logan ve Tierney'in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne göre yapılandırılmış eğitim materyali (Ek-10) ile verildi. Eğitim materyali olarak kitapçık hazırlandı. Hastalara eğitimler araştırmacı tarafından uygulamalı olarak verildi ve eğitimin sonunda basılı olarak hazırlanan eğitim kitapçığı hastalara verildi. İlave olarak, sosyal medyadan oluşturulan link ile eğitim kitapçığına erişimi de sağlandı. Taburculuktan bir ay ve üç ay sonra müdahale ve kontrol grubundaki hastaların SPOFIA, DASH, SF-36, lenfödem ve ağrı durumları tekrar değerlendirildi (Şekil 9).

### **3.9.1. Müdahale Grubundaki Hastalara Verilen Eğitimler**

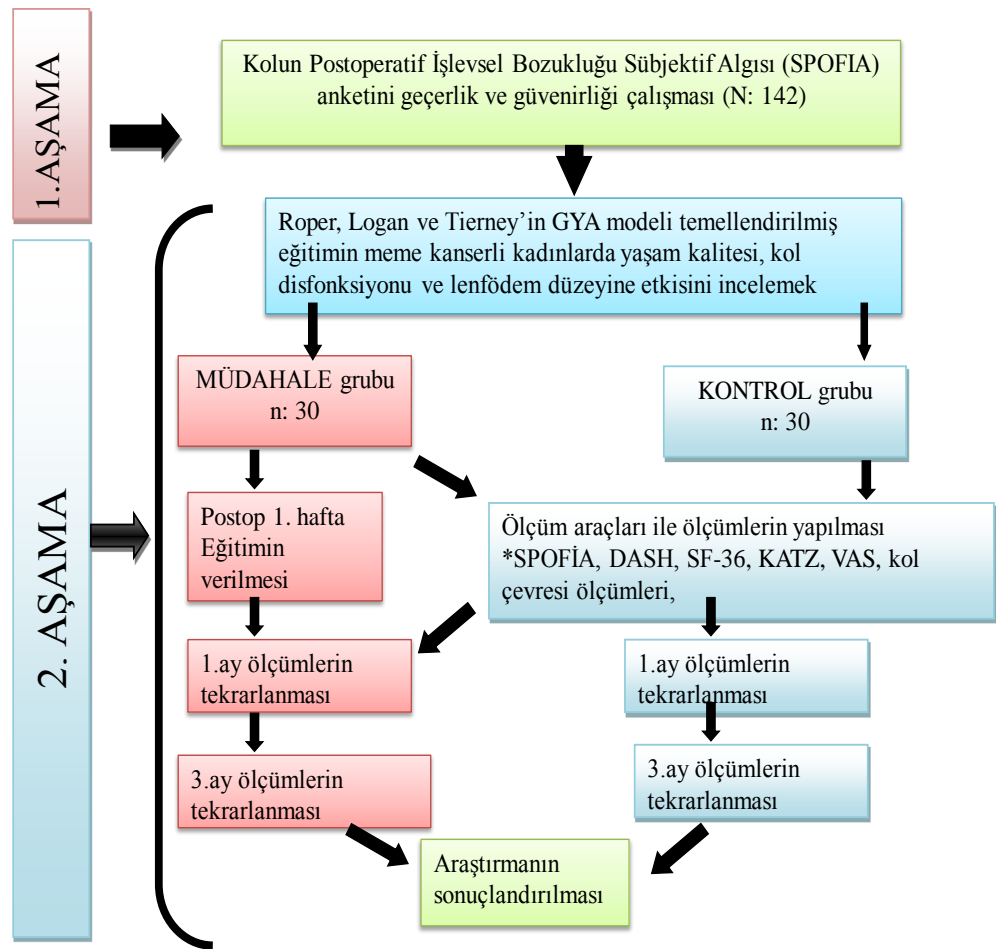
Gruplardaki hastalara verilen eğitimler;

*Kontrol grubu eğitimleri:* Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ndeki standart hemşirelik bakımı ve rutin uygulamalar.

*Müdahale grubu eğitimleri:* Araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır. Eğitim kitapçığı için, [www.cancer.org](http://www.cancer.org), [www.breastcancer.org](http://www.breastcancer.org), [www.breastcancercare.org.uk](http://www.breastcancercare.org.uk), [www.lymphoedema.org](http://www.lymphoedema.org), [www.bcna.org.au](http://www.bcna.org.au), [www.uhnpatienteducation.ca](http://www.uhnpatienteducation.ca), [www.nbcc.org.au](http://www.nbcc.org.au), [canceraustralia.gov.au](http://canceraustralia.gov.au), [www.cancercontrol.hse.ie](http://www.cancercontrol.hse.ie), [www.lymphnet.org](http://www.lymphnet.org), <http://www.vahitozmen.com/t/hastalar-icin-bilgiler/tedavi-ve-bakim/lenfodem-kol-odemi/>, <http://www.abutkebudi.Com/meme-kanseri-cerrahisi/meme-kanseri-tedavisi/> kaynaklarından yararlanıldı.

*Konu başlıkları;* meme kanseri, tedavi yöntemleri, lenfödem nedir? lenfödem önlemeye yönelik uygulamalar, egzersizler, kendi kendine lenf masajı, günlük yaşam aktivitelerinde dikkat etmeniz gerekenler durumlar olarak yer aldı.

Eğitim kitapçığı oluşturulduktan sonra bu konuda uzman olan üçü tıp alanından, dördü hemşirelik alanından öğretim üyesi, bu hasta grubuna bakım veren iki klinik hemşiresi ve öğrenim durumları birbirinden farklı üç hasta tarafından (Ek-11) değerlendirildi. Daha sonra gerekli düzenlemeler yapılarak kitaba son hali verildi.



**Şekil. 9. Araştırma Veri Toplama Şeması**

### **3.10. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktarılarak tamamlanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken sayısal değişkenler, örneklem ortalamasının dağılımı normal dağılıma yaklaşır (İnal ve Günay, 2002) olması nedeniyle parametrik testlerden yararlanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. İki gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde “iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi” (bağımsız t testi), iki kategorik değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde ki kare analizinden, 3 farklı zamandaki ölçümlerin arasındaki farkın incelenmesinde tekrarlı ölçümler varyans analizinden (Repeated Measures ANOVA) yararlanılarak sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

### **3.11. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Dâhil edilme ve dışlama kriterlerinin kullanılarak titiz bir şekilde aşamaları takip edilen, prospektif randomize kontrollü desendeki çalışmanın tekrarlı ölçüm süresinin 3. ayda bitirilmesi, daha uzun soluklu takip edilememesi sınırlılık olarak kabul edilebilir. Önerimiz 6. ay ve birinci yıl takiplerinin de yapılması yönündedir.

## 4. BULGULAR

Bulgular üç ana başlıkta bulgular sunulmuştur;

- SPOFIA Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı Ölçeği Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular,
  - Tanımlayıcı özellikleri,
  - Sosyo-Demografik Özellikler,
  - Hastalığa İlişkin Özellikleri,
- Roper, Logan ve Tierney'in günlük yaşam aktiviteleri modeline göre verilen eğitimin;
  - Ağrı düzeyine etkisi,
  - Kol çevresi farkına etkisi,
  - Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeğini puan ortalamalarına etkisi,
  - KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Puan ortalamalarına etkisi,
  - DASH (Disabilities of the Arm, shoulder and Hand- DASH) Ölçeği puan ortalamalarına etkisi,
  - SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve alt ölçekleri puan ortalamalarına etkisi, Eğitim durumuna, BKI'ye, dominant kol ile meme lokaliasyonu durumuna, hastalık evresine, yapılan operashastalık evresine, yapılan operasyon türüne ve çıkarılan lenf nodu sayısına göre ölçeklerin puan ortalamaları farkının incelenmesi.

## **4.1. SPOFIA KOLUN POSTOPERATİF İŞLEVSEL BOZUKLUĞU SÜBJEKTİF ALGISI ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR**

Spofia Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında; Geçerlik için "Kapsam Geçerliliği" için uzman görüşü alma, "Ölçüt Bağımlı Geçerlik", Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise test-tekrar test analizi, cronbach alfa güvenilirlik katsayısı kullanıldı. Anket likert tipi olmaması nedeniyle doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri yapılmamıştır (Gözüm ve Aksayan 2003, Karakoç ve Dönmez 2014, Ercan ve Kan 2004). Cronbach (1951) tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir (Ercan ve Kan 2004).

### **4.1.1. Spofia (Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı Ölçeği) nin Kapsam Geçerliliği**

#### **4.1.1.1. Dil geçerliliği**

Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeğinin dil geçerliliği için İngilizceyi iyi bilen ve anadili Türkçe olan beş kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrildi. Türkiyede çalışma alanı hemşirelik olan konu ile ilgili uzman iki kişi tarafından Türkçe çeviri gözden geçirildi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı'ndaki sekiz öğretim üyesi (Ek-12) tarafından değerlendirildi. Sonrasında bu değerlendirmelerden en uygun ifadeler seçilerek Türkçe formu araştırmacılar tarafından şekillendirildi ve profesyonel bir çevirmen tarafından tekrar İngilizceye çevirildi. Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri orijinal ölçek maddeleri ile karşılaştırıldığında orijinal ölçeğin yazarından gelen maile göre uyumlu olduğu tespit edilen ölçeğin Türkçe formuna son hali verilerek dil eşdeğerliği sağlanmış ve bu aşama literatüre (Weeks, Swerissen ve Belfrage, 2007) uygun şekilde tamamlanmış oldu.

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için Davis Tekniği kullanıldı (Esin 2014). Davis tekniğine göre, "1-uygun, 2-madde hafifçe gözden geçirilmeli, 3-madde ciddi olarak gözden geçirilmeli, 4-madde uygun değil" olmak üzere dörtlü derecelendirme

ölçütü kullanıldı. Bu doğrultuda uzmanlardan her bir maddeyi 1-4 arasında değişen derecelere göre değerlendirmeleri istendi. Uzmanların önerileri doğrultusunda daha anlaşılır hale getirilen ifadelerle ölçeğe son şekli verildi. Uzman görüşleri arasındaki uyumun incelenmesinde ise kendall w testinden yararlanılarak hesaplandı. SPOFİA Ölçeği içerik geçerliliği için uzmanların verdikleri puan ortancaları, Minimum ve maksimum değerleri Tablo 6.' da verildi. Uygulanan Kendall w testi ile uzmanlardan SPOFİA Ölçeği sorularına dair alınan cevaplar incelendiğinde; uzmanların ölçek sorularına verdikleri cevapların medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık olmadığı görüldü (Kendal's W:0,107,  $p>0,05$ ).

**Tablo 6. Uzmanlar Arasındaki Uyumun İncelenmesi**

	Medyan	Min	Maks	Kendall's W	*p
<b>Uzman1</b>	4,0	3,00	4,00		
<b>Uzman2</b>	4,0	3,00	4,00		
<b>Uzman3</b>	4,0	3,00	4,00		
<b>Uzman4</b>	4,0	4,00	4,00		
<b>Uzman5</b>	4,0	3,00	4,00	0,107	0,128
<b>Uzman6</b>	4,0	3,00	4,00		
<b>Uzman7</b>	4,0	3,00	4,00		
<b>Uzman8</b>	4,0	3,00	4,00		

\* $p>0,05$ : anlamlı fark yok

#### **4.1.1.2. Ölçüte Bağlı Geçerlik**

Bu araştırmada ölçüte bağlı geçerliği ölçmede “Eş-zaman Geçerliği”nden yararlanılmıştır. Eş-zaman geçerliğinde geliştirilmek istenen ölçekten alınan puanlarla aynı/ilişkili başka bir davranışı ölçen ölçekten alınan puanların korelasyonuna bakılır. Karşılaştırılacak testlerin aynı ya da yakın zamanda yapılması gerekmektedir (Karakoç ve Dönmez 2014). Bu araştırmada SPOFİA Ölçeği ile SF36 Yaşam Kalitesi ölçeği aynı anda uygulandı.

**Tablo 7. SPOFİA Ölçeği ile SF36 Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

	Fiziksel Fonksiyon	Fiziksel Rol Güçlüğü	Ağrı	Genel Sağlık	Vitalite	Sosyal Fonksiyon	Emosyonel Rol Güçlüğü	Mental Sağlık
<b>SPOFİA</b>								
<b>r</b>	0,083	0,119	0,146	0,160	0,085	0,133	0,115	-0,053
<b>p</b>	0,324	0,157	0,084	0,056	0,313	0,116	0,174	0,531

SPOFİA ölçeği ortalaması ile SF36 ölçeği alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

#### **4.1.2. SPOFİA (Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı Ölçeği)'nin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular**

##### **4.1.2.1. Test-tekrar Test Analizi**

İki farklı zamanda uygulanan SPOFİA Ölçeğinin puan ortalamaları arasında fark Tablo 8.'de gösterildi.

**Tablo 8. SPOFİA Ölçeğinin Test-tekrar test Analizi**

	N	Ortalama	Std. Sapma	t	P
SPOFİA1	29	10,41	1,593		
SPOFİA2	29	10,76	1,766	-0,757	0,455

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda, farklı zamanlardaki SPOFİA ölçek ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

##### **4.1.2.2. Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı**

Bu çalışma için cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.739 olarak hesaplandı ve Türk toplumu için oldukça güvenilir bir ölçek olduğuna karar verildi.

## 4.2. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMA BULGULARI

Bu bölümde araştırmada yer alan tüm hastaların sosyo-demografik özellikleri ve hastalığa ilişkin bulgularına Tablo 9.' da yer verildi.

**Tablo 9. Sosyo-Demografik Dağılımlar (N:142)**

Değişkenler		N	%
Eğitim Durumu	İlkokul	85	59,9
	Ortaokul	7	4,9
	Lise	28	19,7
	Yüksek Öğretim	22	15,5
Medeni Durum	Evli	130	91,5
	Bekâr	12	8,5
Meslek	Ev Hanımı	117	82,4
	Çalışıyor	25	17,6
Sigara Kullanma	Evet	2	1,4
	Hayır	140	98,6
Alkol Kullanma	Hayır	142	100,0
Çocuk Bakım	Var	8	13,8
	Yok	50	86,2
BKI	18'den az	2	1,4
	19-24,9	54	38,0
	25-29,9	55	38,7
	30 ve üzeri	31	21,8
Meme Kanseri Lokalizasyonu	Sağ Meme	74	52,1
	Sol Meme	68	47,9
Dominant Kol	Sağ	131	92,3
	Sol	11	7,7
Meme Kanseri Tipi	İnvaziv Duktal Meme Karsinom	142	100,0
Hastalık Evresi	Evre II	72	50,7
	Evre III	70	49,3
Cerrahi Tipi	MRM*	43	30,3
	MKC+ALND**	47	33,1
	MKC+SLND***	52	36,6
Çıkarılan Lenf Nodu Sayısı	0-5 Arası	54	38,0
	6-15 Arası	71	50,0
	16 Ve Üzeri	17	12,0
Kronik Hastalık	Yok	108	76,1
	Hipertansiyon (HT)	18	12,7
	Diabetes Mellitus (DM)	14	9,9
	HT+DM	2	1,4
Neoadjuvan Kemoterapi	Hayır	92	64,8
	Evet	50	35,2
Hormonterapi	Evet	127	89,4
	Hayır	15	10,6
<b>Toplam</b>		<b>142</b>	<b>100,0</b>

\* MRM: Modifiye Radikal Mastektomi

\*\* MKC+ALND: Meme Koruyucu Cerrahi+ Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu

\*\*\* MKC+SLND: Meme Koruyucu Cerrahi+ Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu



Araştırma kapsamına alınan hastaların %59,9'u ilkokul mezunu,%91,5'i evli, %82,4'ü ev hanımı, %98,6'sı sigara ve tamamı alkol kullanmadığını ifade etti (Tablo 9). %13,8'inin okul öncesi dönemde bakıma gereksinimi olan çocuğu olan hastaların %38,7'sinin kilolu (BKI: 25-29,9), %21,8'inin ise obez (BKI: 30 ve üzeri) olduğu belirlendi. Meme kanserinin lokalizasyonu %52,1'inde sağ meme ve dominant kolu da %92,3 oranında sağ taraf olduğu saptandı (Tablo 9).

Hastalığa ilişkin veriler incelendiğinde; tüm hastaların meme kanseri tipi invaziv duktal meme karsinomdu. Hastaların %50,7'sinde hastalık 2. evre, %49,3'ünde ise 3. evre idi. %30,3'üne Modifiye Radikal Mastektomi (MRM), %33,1'ine Meme Koruyucu Cerrahi+Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu (MKC+ALND), %36,6'sına Meme Koruyucu Cerrahi+Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu (MKC+SLND) uygulandı. Katılımcıların %38,0'inin çıkarılan lenf nodu 0-5 arası iken %50,0'sinin 6-15 arası ve %12,0'sinin 16 ve üzeridir. Katılımcıların %76,1'inin bir kronik hastalığı bulunmazken %12,7'sinde hipertansiyon (HT), %9,9'unda diyabet (DM) ve %1,4'ünde HT ve DM birlikte bulunmaktadır. Hastaların %35,2'sine neoadjuvan kemoterapi tedavisi uygulanmış olup %89,4'üne hormonterapi almaktadır (Tablo 9).

### 4.3. MÜDAHALE VE KONTROL GRUBUNA İLİŞKİN İKİNCİ AŞAMA BULGULAR

Bu bölümde müdahale ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özellikleri, hastalığa ilişkin bulgulara yer verildi.

#### 4.3.1. Araştırmanın Müdahale ve Kontrol Grubunun Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Araştırmaya alınan hastaların müdahale ve kontrol grubunun tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 10'da gösterildi.

**Tablo 10. Demografik Değişkenler ile Gruplar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (N=58)**

		Gruplar		* $\chi^2$	P	
		Kontrol Grubu (K) (n:29)	Müdahale Grubu (M) (n:29)			
Eğitim Durumu	İlköğretim	n	19	18	2,445	0,294
		%	65,5	62,1		
	Lise	n	7	4		
		%	24,1	13,8		
	Yükseköğretim	n	3	7		
		%	10,3	24,1		
Medeni Durum	Evli	n	27	25	0,744	0,670
		%	93,1	86,2		
	Bekâr	n	2	4		
		%	6,9	13,8		
Çocuk Bakımı***	Var	n	0	8	9,280	**0,004
		%	0,0	27,6		
	Yok	n	29	21		
		%	100,0	72,4		
Meslek	Ev Hanımı	n	25	23	0,483	0,487
		%	86,2	79,3		
	Çalışıyor	n	4	6		
		%	13,8	20,7		
Bk1	<24,9	n	12	11	1,615	0,446
		%	41,4	37,9		
	25-29.9	n	12	9		
		%	41,4	31,0		
	30 Ve Üzeri	n	5	9		
		%	17,2	31,0		

\*Chi-Square ( $\chi^2$ )

\*\*p<0,05

\*\*\* Okul öncesi dönemde bakıma ihtiyacı olan çocuğu olma

Uygulanan ki kare analizi sonucunda, gruplar ile eğitim durumu, medeni durum, meslek ve BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı ( $p>0,05$ ), sadece müdahale grubunda okul öncesi bakıma ihtiyacı olan çocuğu olmanın kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu görüldü ( $p<0,05$ ; Tablo 10).

**Tablo 11. Hastalığa İlişkin Değişkenler ile Gruplar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

		Gruplar		* $\chi^2$	P	
		Kontrol Grubu (n:29)	Müdahale Grubu (n:29)			
Meme Kanseri Lokalizasyonu	Sağ meme	n	15	13	0,276	0,599
		%	51,7	44,8		
	Sol meme	n	14	16		
		%	48,3	55,2		
Dominant Kol	Sağ	n	27	27	0,000	1,000
		%	93,1	93,1		
	Sol	n	2	2		
		%	6,9	6,9		
Hastalık Evresi	Evre II	n	13	16	0,621	0,431
		%	44,8	55,2		
	Evre III	n	16	13		
		%	55,2	44,8		
Yapılan Operasyon	MRM**	n	8	10	2,822	0,244
		%	27,6	34,5		
	MKC+ALND***	n	13	7		
		%	44,8	24,1		
MKC+SLND****	n	8	12			
	%	27,6	41,4			
Çıkarılan Lenf Nodu	0-5 arası	n	10	11	0,085	0,959
		%	34,5	37,9		
	6-15 arası	N	14	13		
		%	48,3	44,8		
	16 ve üzeri	n	5	5		
		%	17,2	17,2		
Neoadjuvan Kemoterapi	Hayır	n	22	15	3,658	0,056
		%	75,9	51,7		
	Evet	n	7	14		
		%	24,1	48,3		
Hormonterapi	Evet	n	28	24	2,974	0,194
		%	96,6	82,8		
	Hayır	n	1	5		
		%	3,4	17,2		

\*Chi-Square ( $\chi^2$ ); \*\* MRM: Modifiye Radikal Mastektomi; \*\*\* MKC+ALND: Meme Koruyucu Cerrahi+ Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu; \*\*\*\* MKC+SLND: Meme Koruyucu Cerrahi+ Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu

Tablo 11’de hastalığa ilişkin değişkenler açısından gruplar arasında ilişki olup olmadığı Ki-kare testi ile analiz edildi. Meme kanseri lokalizasyonu, dominant kol, hastalık evreleri, yapılan operasyonlar, çıkarılan lenf nodu, kemoterapi ve hormonterapi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü ( $p>0,05$ , Tablo 11).

#### 4.3.2. Verilen Eğitimin Gruplararası ve Zamana Göre Değişiminin İncelenmesi

Bu bölümde Roper, Logan ve Tierney’in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli’ne göre verilen eğitimin, gruplararası ve zamana göre ağrı düzeyine, kol çevresi farkına, SPOFIA, KATZ, DASH, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve alt ölçekleri puan ortalamalarına etkisine ilişkin bulgulara yer verildi.

**Tablo 12. Ağrı Puan Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi**

	Gruplar				t	P
	Kontrol Grubu (n:29)		Müdahale Grubu (n:29)			
	Ort	Ss	Ort.	Ss		
Ağrı istirahette 1 <sup>a</sup>	2,79	1,207	2,72	0,960	0,241	0,811
Ağrı istirahat 2 <sup>b</sup>	0,48	0,574	0,24	0,577	1,597	0,116
Ağrı istirahat 3 <sup>c</sup>	0,24	0,511	0,00	0,000	2,544	<b>*0,017</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3		
Ağrı aktivite sırasında1 <sup>a</sup>	5,00	1,581	4,79	1,114	0,576	0,567
Ağrı aktivite 2 <sup>b</sup>	1,07	0,961	0,76	0,951	1,236	0,222
Ağrı aktivite 3 <sup>c</sup>	0,66	0,769	0,07	0,262	3,863	<b>*0,000</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3		

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi), \*  $p<0,05$

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Ağrı puan ortalamaları bakımından gruplar arasında ve ameliyat sonrasında birinci hafta, birinci ay ve üçüncü ay ölçümlerine (zamana) göre farklılığın incelenmesine ilişkin bulgular Tablo 12.’de gösterildi. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, istirahat halindeki ağrı puanı ve aktivite sırasındaki ağrı puanı 1. ölçüm ve 2. ölçüm puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ), ancak istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı 3. ölçüm puan ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). Buna göre, kontrol grubundakilerin ağrı istirahat

3. ölçüm ve ağrı aktivite 3. ölçüm değerleri ortalamaları, müdahale grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu saptandı (Tablo 12.).

**Tablo 13. Kol Çevresi Ölçüm Farklarının Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi**

	Gruplar				t	*P
	Kontrol Grubu(n:29)		Müdahale Grubu(n:29)			
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
Ön kol çevresi 1 <sup>a</sup>	-0,017	0,092	0,017	0,093	-1,414	0,163
Ön kol çevresi 2 <sup>b</sup>	-0,028	0,256	0,003	0,148	-,565	0,574
Ön kol çevresi 3 <sup>c</sup>	-0,070	0,465	0,007	0,215	-,145	0,885
	p=0,592	Fark= -	p=0,476	Fark= -		
Üst kol çevresi 1 <sup>a</sup>	0,310	0,142	,0345	,186	0,467	0,642
Üst kol çevresi 2 <sup>b</sup>	0,552	0,205	,0379	,204	1,058	0,295
Üst kol çevresi 3 <sup>c</sup>	-0,034	0,542	,0276	,210	1,020	0,312
	p=0,835	Fark= -	p=0,254	Fark= -		

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi); \* p>0,05: anlamlı fark yok.

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Kol çevresi ölçüm farklarının ortalamaları bakımından gruplar arasında ve zamana göre farklılığın incelenmesine ilişkin bulgular Tablo 13.'te ele alındı. Bağımsız örneklem t testine göre; ön kol ve üst kol çevresi birinci, ikinci ve üçüncü ölçüm değerleri ortalamaları ile müdahale ve kontrol grupları arasında da arasında anlamlı bir fark görülmedi (Tablo 13; p>0,05).

**Tablo 14. Kol Çevresi 1. Ölçüm ve 3. Ölçüm Farklarının Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında Farklılığın İncelenmesi**

	Kontrol Grubu (n:29)		Müdahale Grubu (n:29)		t	P
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
Sağ ön kol farkı*	0,12	0,28	0,04	0,15	1,874	0,176
Sol ön kol farkı*	0,12	0,37	0,01	0,05	2,485	0,121
Sağ üst kol farkı*	0,13	0,37	0,02	0,05	2,289	0,136
Sol üst kol farkı *	0,20	0,39	0,00	0,00	7,727	<b>**0,007</b>

\*Kol çevresi 1. Ölçüm ve 3. Ölçüm arasındaki fark, \*\* p<0,05: anlamlı fark var.

Tablo 14'te görüldüğü gibi, bağımsız örneklem t testi uygulandığında; müdahale ve kontrol grubu hastalar arasında 1. ölçüm ve 3. ölçüm sağ ön kol, sol önkol, sağ üst kol çevresi fark ortalamaları açısından anlamlı fark görülmezken, iki grup arasında sadece iki ölçüm zamanına göre sol üst kol çevresi fark ortalamasının istatistiksel

olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Farkın kontrol grubundan kaynaklandığı, sol üst kol çevresi farkının müdahale grubuna göre daha fazla olduğu gözlemlendi.

**Tablo 15. Verilen Eğitimin Gruplar Arasında ve Zamana Göre SPOFİA, KATZ, DASH puan ortalamalarına Etkisi**

	Kontrol Grubu (n:29)		Müdahale Grubu (n:29)		t	P
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,58	1,59	9,58	1,15	0,000	1,000
SPOFİA2 <sup>b</sup>	2,57	1,59	1,97	1,05	-1,751	0,085
SPOFİA3 <sup>c</sup>	2,41	2,01	0,79	0,67	-4,118	<b>*0,000</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3		
KATZ1 <sup>a</sup>	11,59	1,240	12,03	2,353	-0,908	0,368
KATZ2 <sup>b</sup>	17,38	0,561	17,14	1,246	0,951	0,346
KATZ3 <sup>c</sup>	18,00	0,000	17,97	0,186	1,000	0,326
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3		
DASH1 <sup>a</sup>	4,06	0,319	4,11	0,267	-0,625	0,535
DASH2 <sup>b</sup>	2,12	0,405	1,63	0,295	5,218	<b>*0,000</b>
DASH3 <sup>c</sup>	1,39	0,270	1,11	0,081	5,216	<b>*0,000</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3	<b>p=0,000</b>	Fark=1>2>3		

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi) \* $p<0,001$  anlamlı fark var.

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Verilen eğitimin gruplar arasında ve zamana göre SPOFİA, KATZ, DASH puan ortalamalarına etkisine ilişkin bulgulara Tablo 15.'te yer verilmiş olup ölçek ortalamaları açısından fark olup olmadığını belirlemek için uygulanan bağımsız örneklem t testine göre; SPOFİA1, SPOFİA2, KATZ1, KATZ2, KATZ3 ve DASH1 ölçek ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). SPOFİA3, DASH2 ve DASH3 ölçek ortalamaları bakımından ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Buna göre, DASH2, DASH3 ve SPOFİA3 ölçeklerinin puan ortalamaları kontrol grubunda müdahale grubuna göre anlamlı derecede daha yüksekti (Tablo 15.,  $p<0,05$ ).

Uygulanan tekrarlı ölçümler varyans analizi sonucuna göre; kontrol ve müdahale gruplarında birinci, ikinci ve üçüncü ölçümler arasında SPOFİA, KATZ ve DASH ortalamaları arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu görüldü (Tablo 15.,

p<0,05). Buna göre;

- Kontrol grubunda SPOFİA1 ölçek ortalaması SPOFİA2 ölçek ortalamasından, müdahale grubunda ise SPOFİA1 ölçek ortalaması SPOFİA2 ölçek ortalamasından, SPOFİA2 ölçek ortalaması SPOFİA3 ölçek ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir. Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça, ameliyat sonrası kol disfonksiyon algısında azalma olduğu, özellikle 3. ay ölçümünde müdahale grubunun SPOFİA puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü (p<0.05). Buna göre müdahale grubunun kol disfonksiyon algısının kontrol grubuna göre azaldığı görüldü.
- Kontrol ve müdahale grupları KATZ2 ölçek ortalaması KATZ1 ölçek ortalamasına göre ve KATZ3 ölçek ortalaması KATZ2 ölçek ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla idi. Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça, hastaların GYA bağımsız olarak yerine getirdiği ancak kontrol ve müdahale grupları arasında bir farklılığın bulunmadığı görüldü (p<0.05).
- Ayrıca kontrol ve müdahale gruplarında genel olarak DASH1 ölçek ortalaması DASH2 ölçek ortalamasına göre ve DASH2 ölçek ortalaması DASH3 ölçek ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla hesaplandı. Ameliyat sonrası geçen süre arttıkça, tüm hastaların kol disfonksiyonunda azalma olduğu, ancak 2. ve 3. ay ölçümlerinde müdahale grubunun DASH puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha az olduğu saptandı (Tablo 15). Buna göre, müdahale grubunun kol disfonksiyonunda daha erken iyileşme olduğu gözlemlendi.

**Tablo 16. SF-36 Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi**

	Kontrol Grubu(n:29)		Müdahale Grubu(n:29)		t	*p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	34,65	9,05	37,59	12,15	2,082	0,302
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	70,52	12,41	81,38	15,52	0,576	<b>0,005</b>
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	85,00	8,01	93,45	6,56	0,691	<b>0,001</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3		
Fiziksel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	0,86	4,64	0,00	0,00	4,302	0,322
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	43,10	21,02	68,10	23,99	2,959	<b>0,001</b>
Fiziksel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	75,00	22,16	90,51	34,98	1,236	<b>0,048</b>
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3		
Ağrı1 <sup>a</sup>	46,90	13,694	49,24	14,009	-0,645	0,522
Ağrı2 <sup>b</sup>	78,90	11,308	81,17	10,603	-0,791	0,433
Ağrı3 <sup>c</sup>	85,66	6,715	83,59	17,906	0,583	0,562
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2		
Genel Sağlık <sup>a</sup>	45,55	15,736	47,45	22,845	-0,368	0,714
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	59,41	19,822	65,00	19,245	-1,089	0,281
Genel Sağlık3 <sup>c</sup>	71,93	18,722	73,45	21,856	-0,284	0,778
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3		
Vitalite1 <sup>a</sup>	43,62	24,564	55,52	25,855	-1,796	0,078
Vitalite2 <sup>b</sup>	54,66	23,297	65,17	22,499	-1,749	0,086
Vitalite3 <sup>c</sup>	65,17	19,571	70,52	19,427	-1,044	0,301
	<b>p=0,001</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,001</b>	Fark=1<2<3		
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	53,02	25,586	59,05	26,705	-0,879	0,383
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	83,19	20,668	73,71	19,861	1,782	0,080
Sosyal Fonksiyon3 <sup>c</sup>	90,09	14,707	87,07	18,140	0,696	0,489
	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3	<b>p=0,000</b>	Fark=1<2<3		
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	45,98	46,644	47,13	50,014	-0,091	0,928
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	81,61	45,063	80,46	35,093	0,108	0,914
Emosyonel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	86,21	30,234	87,36	36,093	-0,131	0,896
	<b>p=0,002</b>	Fark=1<2	<b>p=0,002</b>	Fark=1<2		
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	49,10	22,371	62,48	19,695	-2,417	<b>0,019</b>
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	58,48	22,307	66,90	19,709	-1,522	0,134
Mental Sağlık3 <sup>c</sup>	65,52	21,365	70,48	21,015	-0,892	0,376
	<b>p=0,009</b>	Fark=1<2	<b>p=0,027</b>	Fark=2<3		

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi), \* p<0,05, p<0,01 ve p<0,001 düzeyinde anlamlı fark var.

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Meme kanserli hastalara verilen eğitimin müdahale - kontrol grupları arasında ve zamana göre SF36 alt boyut puan ortalamalarına göre farklılığa ilişkin bulgular Tablo 16.'da gösterildi. Bağımsız örneklem t testi ile analiz yapıldı ve buna göre; Fiziksel Fonksiyon1 (FF1), Fiziksel Rol Güçlüğü1 (FRG1), Ağrı1 (A1), Ağrı2 (A2), Ağrı3 (A3), Genel Sağlık1 (GS1), Genel Sağlık2 (GS2), Genel Sağlık3 (GS3), Vitalite1



(V1), Vitalite2 (V2), Vitalite3 (V3), Sosyal Fonksiyon1 (SF1), Sosyal Fonksiyon2 (SF2), Sosyal Fonksiyon3 (SF3), Emosyonel Rol Güçlüğü1 (ERG1), Emosyonel Rol Güçlüğü2 (ERG2), Emosyonel Rol Güçlüğü3 (ERG3), Mental Sağlık2 (MS2) ve Mental Sağlık3 (MS3) alt boyut puan ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ( $p>0,05$ ). Ancak FF2, FF3, FRG2, FRG3 ve MS1 alt boyut puan ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamda fark bulundu ( $p<0,05$ ). Buna göre, müdahale grubundakilerin FF2, FF3, FRG2, FRG3 ve MS1 alt boyut ortalamalarının kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 16.,  $p<0,05$ ).

Kontrol ve müdahale gruplarının farklı zamanlardaki FF, FRG, A, GS, V, SF, ERG ve MS alt boyut ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tekrarlı ölçümler varyans analizi ile tespit edildi (Tablo 16.,  $p<0,05$ ).

Tablo 16’da görüldüğü gibi;

♣ Kontrol ve müdahale gruplarında; FF2 puan ortalamasının FF1 puan ortalamasına göre, FF3 puan ortalamasının da FF2 puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça yaşam kalitesinin Fiziksel Fonksiyon boyutunda iyileşme olduğu, fiziksel sorunlar nedeniyle fiziksel etkinliklerini yerine getirmede sıkıntının zamanla azaldığı görüldü. Özellikle de 1. ay ve 3. ay ölçümlerinde müdahale grubunun FF puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). Buna göre; müdahale grubundaki hastaların yaşam kalitesinin Fiziksel Boyutunda daha erken iyileşme olduğu görüldü.

♣ Kontrol ve müdahale gruplarında; genel olarak FRG2 alt boyut puan ortalaması FRG1 puanına göre ve FRG3 puanı FRG2 puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). Her iki grup arasında zamana göre 2. ve 3. ölçümlerde fark saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre müdahale grubunun FRG2 ve FRG3 puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksekti. Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça yaşam kalitesinin Fiziksel Rol Güçlüğü boyutunda iyileşme olduğu, fiziksel sorunlar nedeniyle iş ve diğer günlük etkinliklerini yerine getirmede sıkıntının zamanla azaldığı, bu iyileşmenin müdahale grubunda daha erken olduğu saptandı.

♣ Kontrol grubunda A2 alt boyut puan ortalaması A1 puanına göre ve A3 alt boyut puan ortalaması A2 puanına göre anlamlı derecede daha yüksek iken, müdahale grubundaise genel olarak A2 alt boyut ortalaması A1 puanına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulundu( $p<0.05$ ). Her iki grup arasında zamana göre farklılık olmadığı görüldü ( $p>0.05$ ). Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça ağrı nedeniyle oluşan kısıtlamaların da azaldığı belirlendi.

♣ Kontrol ve müdahale gruplarında; genel olarak GS2 alt boyut puan ortalaması GS1 puanına göre ve GS3 alt boyut puan ortalaması GS2 puanına göre anlamlı derecede daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Ancak iki grup arasında zamana göre GS puanları açısından farklılık saptanmadı ( $p>0.05$ ) ve her iki grubun da ameliyattan sonra geçen süre arttıkça sağlığının iyiye gideceğine inandığı gözlemlendi.

♣ Kontrol ve müdahale gruplarında; genel olarak V2 alt boyut puan ortalaması V1 puan ortalamasına göre, V3 alt boyut puan ortalaması V2 puanına göre istatistiksel anlamda daha yüksek olduğu görüldü( $p<0.05$ ). Ancak müdahale ve kontrol grupları arasında zamana göre V puanları açısından fark görülmedi ( $p>0.05$ ). Her iki gruptaki hastaların, ameliyattan sonra geçen süre arttıkça yaşam enerjilerinde artış olduğu belirlendi.

♣ Her iki grupta da genel olarak SF2 alt boyut puan ortalamasının SF1 alt boyut ortalamasına göre, SF3 alt boyut puan ortalamasının da SF2 puan ortalamasına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu istatistiksel olarak tespit edildi ( $p<0.05$ ). Buna karşın her iki grup arasında 1. hafta, 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ). Buna göre, ameliyattan sonra geçen süre arttıkça, fiziksel ve ruhsal sorunlar nedeniyle sosyal etkinliklerinde sıkıntının azaldığı görüldü.

♣ Genel olarak her iki grup için de ERG2 alt boyut puan ortalaması ERG1 puanına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olarak hesaplandı ( $p<0.05$ ). Her iki grup arasında 1. hafta, 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Buna göre, ameliyattan sonra geçen süre arttıkça, ruhsal sorunlar nedeniyle günlük etkinliklerinde sıkıntının azaldığı görüldü.

♣ Kontrol grubunda MS2 alt boyut puan ortalaması MS1 puanına göre, müdahale grubunda da MS3 alt boyut puan ortalaması MS2 puan ortalamasına göre anlamlı derecede yüksekti. Genel olarak MS puanlarının zamana göre farkı; MS2 puanı > MS1 puanı, MS3 puanı > MS2 puanı olarak belirlendi ( $p<0.05$ ). Buna göre müdahale

grubunun MS1 puan ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ( $p<0.05$ ), MS2 ve MS3 puanlarının gruplar arasında farklılık göstermediği belirlendi ( $p>0.05$ ). Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça yaşam kalitesinin Mental Sağlık boyutunda iyileşme olduğu, hastaların kendini daha sakin ve huzurlu hissettiği, ilk ölçümlerden elde edilen sonuçlara göre, müdahale grubundaki hastaların daha gergin ve sinirli halde olduğu saptandı.



**4.4. EĞİTİM DURUMUNA, BKI'YE, DOMİNANT KOL İLE MEME LOKALİASYONU DURUMUNA, HASTALIK EVRESİNE, YAPILAN OPERASYON, HASTALIK EVRESİNE, YAPILAN OPERASON TÜRÜNE VE ÇIKARILAN LENF NODU SAYISINA GÖRE ÖLÇEKLERİN PUAN ORTALAMALARI FARKININ İNCELENMESİ**

**Tablo 17. Meme Kanseri Loakalizasyonu Ve Dominant Kolu Aynı Olan ve Olmayan Grupların SF-36 Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi**

	Gruplar				t	*p
	Etkilenen ve Dominant Kol Aynı		Etkilenen ve Dominant Kol Farklı			
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	37,50	12,510	35,16	15,475	0,624	0,535
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	81,54	10,466	76,56	19,693	1,161	0,251
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	89,42	7,915	90,94	8,076	-0,717	0,477
Fiziksel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	0,96	4,903	0,00	0,000	1,000	0,327
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	45,19	39,382	53,13	35,780	-0,803	0,426
Fiziksel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	73,08	38,680	88,28	20,065	-1,816	0,078
Ağrı1 <sup>a</sup>	46,77	15,177	49,13	12,684	-0,644	0,522
Ağrı2 <sup>b</sup>	79,77	10,328	80,25	11,548	-0,165	0,869
Ağrı3 <sup>c</sup>	86,65	6,125	82,97	17,198	1,039	0,303
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	47,69	16,627	45,53	21,717	0,417	0,678
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	60,96	18,837	63,22	20,383	-0,434	0,666
Genel Sağlık3	71,00	19,335	74,06	21,054	-0,571	0,570
Vitalite1 <sup>a</sup>	50,96	25,496	48,44	26,226	0,369	0,713
Vitalite2 <sup>b</sup>	59,23	26,142	60,47	21,151	-0,199	0,843
Vitalite3 <sup>c</sup>	69,81	19,823	66,25	19,427	0,687	0,495
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	56,73	24,807	55,47	27,485	0,182	0,857
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	77,88	20,405	78,91	21,165	-0,186	0,853
Sosyal Fonksiyon3 <sup>c</sup>	86,54	19,976	90,23	12,988	-0,814	0,420
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	51,28	48,287	42,71	48,070	0,674	0,503
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	84,62	42,406	78,13	38,437	0,611	0,544
Emosyonel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	89,74	36,233	84,38	30,509	0,613	0,543
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	58,62	21,345	53,50	22,507	0,881	0,382
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	61,85	22,292	63,38	20,775	-0,270	0,788
Mental Sağlık3 <sup>c</sup>	69,54	21,138	66,75	21,419	0,496	0,622

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi), p>0,05.

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm; <sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm; <sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, SF36 alt boyut ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 17., p>0,05). Dominant kol ile ameliyat olan taraftaki kolu aynı olan hastaların yaşam kaliteleri alt boyutları arasında bir fark yoktur.

**Tablo 18. Meme Kanseri Loakalizasyonu ve Dominant Kolu Aynı Olan ve Olmayan Grupların Ölçek Ortalamaları Bakımından Gruplar Arasında ve Zamana Göre Farklılığın İncelenmesi**

	Gruplar				t	*p
	Etkilenen ve Dominant Kol Aynı		Etkilenen ve Dominant Kol Farklı			
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,46	1,30	9,68	1,44	0,618	0,539
SPOFİA2 <sup>b</sup>	2,07	1,02	2,43	1,61	0,994	0,325
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,34	1,38	1,81	1,91	1,042	0,302
KATZ1 <sup>a</sup>	11,23	1,275	12,28	2,159	-2,188	<b>0,033</b>
KATZ2 <sup>b</sup>	16,81	1,167	17,63	0,554	-3,511	<b>0,001</b>
KATZ3 <sup>c</sup>	17,96	0,196	18,00	0,000	-1,000	0,327
DASH1 <sup>a</sup>	4,17	0,291	4,02	0,281	1,936	0,058
DASH2 <sup>b</sup>	2,08	0,411	1,71	0,372	3,563	<b>0,001</b>
DASH3 <sup>c</sup>	1,26	0,273	1,24	0,217	0,342	0,734

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi); p<0.05, p<0,001 anlamlı fark var

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Dominant kol ile meme cerrahisi yapılan tarafta kol disfonksiyonu subjektif algısı, GYA ve kol disfonksiyonunun karşılaştırılması için uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucuna göre; SPOFİA1, SPOFİA2, SPOFİA3, KATZ3, DASH1 ve DASH3 ölçek ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta (p>0,05) iken KATZ1, KATZ2 ve DASH2 ölçek ortalamaları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görüldü (Tablo 18., p<0,05). Buna göre, operasyonun uygulandığı meme ile dominant kolu farklı olanlarda KATZ1 ve KATZ2 puanları operasyonun uygulandığı meme ile dominant kolu aynı olanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Operasyonun uygulandığı meme ile dominant kolu aynı olanlarda DASH2 ölçek ortalaması operasyonun uygulandığı meme ile dominant kolu farklı olanlara göre daha yüksek olarak hesaplandı. Operasyonun uygulandığı meme ile dominant kolu farklı olan hastaların günlük yaşam aktivitelerinde 1. hafta ve 1. ay ölçümlerine göre daha bağımsız olduğu, 1. ay ölçümlerine göre de kol disfonksiyonunun daha az olduğu bulundu.

**Tablo 19. Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Eğitim Durumları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi**

	İlköğretim		Lise		Yüksek öğretim		F	*p	Fark
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.			
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,53	1,16	9,000	1,7888	9,66	1,00	1,242	0,297	
SPOFİA2 <sup>b</sup>	2,58	1,54	1,82	1,17	1,77	0,83	1,961	0,150	
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,82	1,96	13,36	1,433	14,10	0,738	1,075	0,348	
KATZ1 <sup>a</sup>	11,97	2,315	11,45	0,522	11,60	0,516	0,391	0,679	
KATZ2 <sup>b</sup>	17,16	1,093	17,45	0,522	17,40	0,843	0,510	0,604	
KATZ3 <sup>c</sup>	17,97	0,164	1,33	1,58	0,89	0,78	0,277	0,759	
DASH1 <sup>a</sup>	4,06	0,319	4,12	0,308	4,17	0,127	0,688	0,507	
DASH2 <sup>b</sup>	1,90	0,456	1,91	0,403	1,74	0,348	0,592	0,557	
DASH3 <sup>c</sup>	1,27	0,243	1,28	0,323	1,15	0,065	0,968	0,386	
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	36,08	12,368	37,73	20,780	35,00	13,123	0,098	0,907	
Fiziksel Rol Güçlüğü1	0,68	4,110	0,00	0,000	0,00	0,000	0,277	0,759	
Ağrı1 <sup>a</sup>	46,76	13,392	49,00	11,027	51,90	18,052	0,570	0,569	
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	47,76	19,237	45,73	16,823	42,70	24,120	0,269	0,765	
Vitalite1 <sup>a</sup>	53,24	22,212	49,09	30,807	36,50	30,189	1,714	0,190	
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	59,12	24,764	56,82	27,593	43,75	28,413	1,390	0,258	
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	56,76	46,391	45,45	52,223	10,00	31,623	4,165	<b>0,021</b>	1>3
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	58,38	18,843	52,36	27,274	50,00	26,949	0,732	0,486	
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	76,76	18,304	78,18	10,313	87,00	11,353	1,600	0,211	
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	43,92	36,517	54,55	33,200	65,00	42,817	1,396	0,256	
Ağrı2 <sup>b</sup>	78,86	11,485	79,45	11,767	85,00	6,412	1,272	0,288	
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	64,59	17,849	55,55	22,425	60,70	22,618	0,941	0,397	
Vitalite2 <sup>b</sup>	62,84	21,491	53,18	32,115	56,50	18,567	0,853	0,432	
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	80,07	18,741	79,55	25,783	71,25	22,087	0,730	0,487	
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	84,68	38,164	81,82	40,452	66,67	47,140	0,794	0,457	
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	64,32	19,536	55,64	28,814	64,40	18,614	0,738	0,483	
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	89,32	8,093	89,55	8,790	94,50	5,503	1,760	0,182	

**Tablo 19. Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Eğitim Durumları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi (Devamı)**

Fiziksel Rol Güçlüğü <sup>c</sup>	72,97	27,245	84,09	25,673	100,00	31,623	7,075	<b>0,002</b>	1<3
Ağrı <sup>c</sup>	83,35	16,033	85,45	7,789	88,40	5,060	0,573	0,567	
Genel Sağlık <sup>c</sup>	73,78	18,417	70,00	20,224	71,60	27,460	0,162	0,851	
Vitalite <sup>c</sup>	67,84	17,620	66,82	26,671	69,00	19,408	0,032	0,969	
Sosyal Fonksiyon <sup>c</sup>	88,85	16,870	93,18	10,252	82,50	19,720	1,125	0,332	
Emosyonel Rol Güçlüğü <sup>c</sup>	87,39	25,278	75,76	39,696	96,67	48,305	1,071	0,350	
Mental Sağlık <sup>c</sup>	69,08	20,691	62,55	24,415	70,00	20,331	0,450	0,640	

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), F (ANOVA testi), p<0.05 anlamlı fark var

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Uygulanan ANOVA testi sonucunda, SPOFİA1, SPOFİA2, SPOFİA3, KATZ1, KATZ2, KATZ3, DASH1, DASH2, DASH3 ölçek ortalamaları ve FF1, FRG1, A1, GS1, V1, SF1, MS1, FF2, FRG2, A2, GS2, V2, SF2, ERG2, MS2, FF3, A3, GS3, V3, SF3, ERG3 ve MS3 alt boyut ortalamaları bakımından eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta ( $p>0,05$ ) iken Emosyonel Rol Güçlüğü<sup>1</sup> ve Fiziksel Rol Güçlüğü<sup>3</sup> ortalamaları bakımından eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (Tablo 19.,  $p<0,05$ ). Analiz sonucuna göre, ERG1 puan ortalaması ilköğretim mezunlarında anlamlı derecede daha yüksek, FRG3 puan ortalaması ise yükseköğretim mezunlarında anlamlı derecede daha yüksekti. Buna göre birinci hafta ölçümlerinde eğitim durumu düşük olan grubun Emosyonel Rol Güçlüğü alt boyut ortalamasının arttığı, yani ruhsal sorunlar nedeniyle günlük aktivitelerini yerine getirmede sıkıntının olmadığı, üçüncü ay izleminde ise eğitim yüksek olanlarda Fiziksel Rol Güçlüğü puan ortalamalarının azaldığı, yani fiziksel kısıtlılıklar nedeniyle çalışma ve günlük aktivitelerini yerine getirmede daha sıkıntılı oldukları saptandı.

**Tablo 20. Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından BKİ Grupları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi**

	25'den az		25-29.9		30 ve üzeri		F	*p	Fark
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.			
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,77	1,30	9,58	1,53	9,35	1,33	0,329	0,721	
SPOFİA2 <sup>b</sup>	2,50	1,18	2,09	1,72	2,21	1,12	0,436	0,649	
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,86	1,73	1,57	1,93	1,28	1,32	0,439	0,647	
KATZ1 <sup>a</sup>	11,48	0,511	11,86	1,276	12,29	3,474	0,810	0,450	
KATZ2 <sup>b</sup>	17,17	1,337	17,38	0,590	17,21	0,699	0,265	0,768	
KATZ3 <sup>c</sup>	18,00	0,000	18,00	0,000	17,93	0,267	1,605	0,210	
DASH1 <sup>a</sup>	4,07	0,272	3,98	0,285	4,27	0,262	4,843	<b>0,012</b>	2<3
DASH2 <sup>b</sup>	1,96	0,482	1,76	0,279	1,90	0,505	1,235	0,299	
DASH3 <sup>c</sup>	1,29	0,240	1,18	0,204	1,29	0,288	1,215	0,305	
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	36,74	15,121	37,86	13,836	32,86	13,404	0,542	0,584	
Fiziksel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	1,09	5,213	0,00	0,000	0,00	0,000	0,754	0,475	
Ağrı1 <sup>a</sup>	47,09	15,362	49,00	12,394	48,29	13,925	0,105	0,901	
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	43,39	19,425	52,43	18,294	42,71	20,462	1,562	0,219	
Vitalite1 <sup>a</sup>	41,74	26,182	59,05	24,679	48,21	23,338	2,661	0,079	
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	54,35	28,853	55,36	26,092	59,82	22,563	0,197	0,822	
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	36,23	45,961	52,38	48,957	54,76	49,969	0,890	0,416	
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	50,26	22,941	62,67	19,893	54,57	21,943	1,833	0,169	
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	81,96	10,739	75,71	23,146	78,21	10,489	0,813	0,449	
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	57,61	32,364	53,57	40,532	30,36	35,597	2,656	0,079	
Ağrı2 <sup>b</sup>	79,65	9,393	81,62	11,465	78,29	12,815	0,406	0,669	
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	59,70	21,887	70,05	15,095	54,57	18,554	3,165	0,050	
Vitalite2 <sup>b</sup>	55,87	26,097	68,81	19,806	53,21	20,532	2,590	0,084	
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	78,80	22,749	82,74	20,339	71,43	16,575	1,278	0,287	
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	76,81	39,485	87,30	42,787	78,57	38,358	0,403	0,670	
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	59,30	20,204	70,29	20,807	56,86	21,919	2,247	0,115	
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	90,65	7,878	91,19	6,875	88,21	9,728	0,624	0,540	
Fiziksel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	79,35	26,812	84,52	24,336	80,36	44,048	0,165	0,849	
Ağrı3 <sup>c</sup>	86,96	5,748	84,67	15,506	80,71	18,453	0,936	0,398	
Genel Sağlık3 <sup>c</sup>	71,04	22,836	81,05	13,622	62,86	19,915	3,898	<b>0,026</b>	2>3



**Tablo 20. Ölçek ve Alt Boyut Ortalamaları Bakımından BKİ Grupları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi (Devamı)**

Vitalite3 <sup>c</sup>	66,30	20,406	75,48	17,096	58,93	18,206	3,404	<b>0,040</b>	2>3
Sosyal Fonksiyon3 <sup>c</sup>	88,59	15,951	91,67	15,975	83,93	17,967	0,928	0,401	
Emosyonel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	94,20	21,678	87,30	24,667	73,81	52,589	1,707	0,191	
Mental Sağlık3 <sup>c</sup>	67,48	18,966	75,24	21,931	58,00	20,501	2,997	0,058	

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), F (ANOVA testi), p<0.05 anlamlı fark var

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Beden kitle indeksi ile çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin karşılaştırılması için ANOVA testi uygulandı. Buna göre, SPOFİA1, SPOFİA2, SPOFİA3, KATZ1, KATZ2, KATZ3, DASH2, DASH3 ölçek ortalamaları ve FF1, FRG1, A1, GS1, V1, SF1, ERG1, MS1, FF2, FRG2, A2, GS2, V2, SF2, ERG2, MS2, FF3, FRG3, A3, SF3, ERG3 ve MS3 bakımından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta ( $p>0,05$ ) iken, DASH1 ölçek ortalaması ve GS3, V3 alt boyut ortalamaları bakımından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (Tablo 20.,  $p<0,05$ ). DASH1 ölçek ortalamasının, BKİ 30 ve üzeri olan grupta daha yüksek, GS3, V3 alt boyut ortalamaları BKİ 30 ve üzeri olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu. Buna göre, ameliyat sonrasında birinci haftada, BKİ 30 ve üzeri olan hasta grubunda kol disfonksiyonunun daha fazla olduğu, üçüncü ay ölçümlerinde BKİ 25-29,9 arasında olan hasta grubunda BKİ 30 ve üzeri olan gruba göre, sağlığında iyileşme ve yaşam enerjilerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşıldı.

**Tablo 21. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Hastalık Evreleri Arasındaki Farklılığın İncelenmesi**

	Evre II		Evre III		t	*P
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,38	1,29	9,79	1,44	1,148	0,256
SPOFİA2 <sup>b</sup>	1,86	1,52	2,68	1,07	2,386	<b>0,020</b>
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,07	1,48	2,13	1,74	2,510	<b>0,015</b>
KATZ1 <sup>a</sup>	12,24	2,516	11,38	0,677	1,781	0,080
KATZ2 <sup>b</sup>	17,28	0,702	17,24	1,185	0,135	0,893
KATZ3 <sup>c</sup>	17,97	0,186	18,00	0,000	-1,000	0,326
DASH1 <sup>a</sup>	4,07	0,291	4,11	0,298	-0,505	0,615
DASH2 <sup>b</sup>	1,79	0,386	1,96	0,458	-1,446	0,154
DASH3 <sup>c</sup>	1,18	0,165	1,32	0,283	-2,419	<b>0,020</b>
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	40,1724	9,49462	32,0690	10,48104	,264	<b>0,003</b>
Fiziksel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	,0000	,00000	,8621	4,64238	4,302	0,322
Ağrı1 <sup>a</sup>	46,55	11,028	49,59	16,132	0,836	0,407
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	41,97	21,931	51,03	15,742	-1,809	0,076
Vitalite1 <sup>a</sup>	45,52	26,771	53,62	24,382	-1,205	0,233
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	52,16	26,741	59,91	25,306	-1,135	0,261
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	41,38	48,514	51,72	47,631	-0,819	0,416
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	54,76	21,833	56,83	22,409	-0,356	0,723
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	77,7586	16,72179	74,1379	13,02943	1,307	0,362
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	63,7931	25,51803	47,4138	23,47570	1,881	<b>0,014</b>
Ağrı2 <sup>b</sup>	81,59	9,612	78,48	12,067	1,083	0,283
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	56,72	18,091	67,69	19,745	-2,205	<b>0,032</b>
Vitalite2 <sup>b</sup>	57,76	24,112	62,07	22,698	-0,701	0,486
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	72,84	21,668	84,05	18,267	-2,129	<b>0,038</b>
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	78,16	47,372	83,91	31,649	-0,543	0,589
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	61,79	24,298	63,59	18,185	-0,318	0,752
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	90,8621	8,45883	87,5862	8,19633	,165	0,140
Fiziksel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	91,3793	27,77128	74,1379	30,23919	1,108	<b>0,028</b>
Ağrı3 <sup>c</sup>	87,79	5,219	81,45	17,884	1,834	0,076
Genel Sağlık3 <sup>c</sup>	69,45	21,786	75,93	18,248	-1,228	0,224

**Tablo 21. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Hastalık Evreleri Arasındaki Farklılığın İncelenmesi (Devamı)**

Vitalite <sup>3</sup> <sup>c</sup>	67,07	20,112	68,62	19,221	-0,300	0,765
Sosyal Fonksiyon <sup>3</sup> <sup>c</sup>	86,21	17,786	90,95	14,902	-1,100	0,276
Emosyonel Rol Güçlüğü <sup>3</sup> <sup>c</sup>	86,21	38,336	87,36	27,334	-0,131	0,896
Mental Sağlık <sup>3</sup> <sup>c</sup>	68,14	23,065	67,86	19,464	0,049	0,961

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi), \*p<0.05 anlamlı fark var

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Meme kanseri Evre II veya Evre III olmasına göre çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin puan ortalamaları bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırıldı. Buna göre; SPOFİA1, KATZ1, KATZ2, KATZ3, DASH1, DASH2 ölçek ortalamaları ve FRG1, A1, GS1, V1, SF1, ERG1, MS1, FF2, A2, V2, ERG2, MS2, FF3, A3, GS3, V3, SF3, ERG3 ve MS3 bakımından hastalık evreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ), ancak SPOFİA2, SPOFİA3, DASH3 ölçek ortalamaları ve FF1, FRG2, GS2, SF2 ve FRG3 alt boyut ortalamaları bakımından hastalık evreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (Tablo 21.,  $p<0,05$ ). SPOFİA2, SPOFİA3, DASH3, GS2 ve SF2 ölçek ortalamaları Evre III olan grupta, FF1, FRG2 ve FRG3 ölçek ortalamaları da Evre II olan grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. Buna göre, Evre II olanların Evre III'e göre 1. ay ve 3. ay ölçümlerindeki kol disfonksiyon algılarının daha az olduğu belirlendi. İlave olarak, 3. ay ölçümlerinde kol disfonksiyonunun daha az ve fiziksel sıkıntıdan kaynaklanan günlük aktiviteleri yerine getirmede daha iyi oldukları bulundu. Ayrıca, 1.ay ölçümlerinde Evre III hasta grubunun sağlığının iyiye gitme ve yaşam enerjisinin Evre II'ye göre daha iyi olduğu bulundu (Tablo 21.,  $p<0,05$ ).

**Tablo 22. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından ALND VE SLND Arasındaki Farklılığın İncelenmesi**

	ALND**		SLND***		T	*p
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,71	1,43	9,35	1,27	-1,277	0,205
SPOFİA2 <sup>b</sup>	2,52	1,03	1,80	1,79	-2,869	<b>0,003</b>
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,86	1,614	1,10	1,77	-2,546	<b>0,010</b>
KATZ1 <sup>a</sup>	11,45	0,645	12,50	3,000	-1,550	0,137
KATZ2 <sup>b</sup>	17,21	1,069	17,35	0,745	-0,520	0,605
KATZ3 <sup>c</sup>	17,97	0,162	18,00	0,000	-0,722	0,473
DASH1 <sup>a</sup>	4,13	0,285	4,02	0,300	1,377	0,174
DASH2 <sup>b</sup>	1,96	0,442	1,70	0,348	2,295	<b>0,025</b>
DASH3 <sup>c</sup>	1,30	0,267	1,15	0,137	2,954	<b>0,005</b>
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	33,94	11,03	40,25	8,955	0,043	<b>0,032</b>
Fiziksel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	0,657	4,055	0,000	0,000	2,205	0,473
Ağrı1 <sup>a</sup>	49,32	13,823	45,70	13,735	0,949	0,347
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	48,00	18,289	43,65	21,733	0,806	0,423
Vitalite1 <sup>a</sup>	49,08	23,419	50,50	30,214	-0,198	0,843
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	58,55	25,353	51,25	27,476	1,013	0,315
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	44,74	46,677	50,00	51,299	-0,394	0,695
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	55,37	20,618	56,60	24,837	-0,201	0,841
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	74,86	12,970	78,000	18,381	1,900	0,454
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	50,00	23,249	66,250	27,235	3,306	<b>0,021</b>
Ağrı2 <sup>b</sup>	78,53	11,263	82,90	9,894	-1,464	0,149
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	62,26	17,758	62,10	23,120	0,030	0,976
Vitalite2 <sup>b</sup>	56,84	22,911	65,75	23,524	-1,395	0,169
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	81,58	17,373	72,50	25,197	1,441	0,160
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	78,95	35,021	85,00	48,936	-0,544	0,589
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	71,60	22,324	58,00	19,413	-2,408	<b>0,019</b>
Fiziksel Fonksiyon3 <sup>c</sup>	87,894	8,513	91,750	7,826	,104	<b>0,048</b>
Fiziksel Rol Güçlüğü3 <sup>c</sup>	73,03	28,700	97,50	27,980	-3,113	<b>0,003</b>
Ağrı3 <sup>c</sup>	82,47	16,000	88,70	4,118	-2,261	<b>0,029</b>
Genel Sağlık3 <sup>c</sup>	73,29	17,982	71,55	24,300	0,309	0,758

**Tablo 22. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından ALND VE SLND Arasındaki Farklılığın İncelenmesi (Devamı)**

Vitalite <sup>3</sup> °	67,63	18,186	68,25	22,318	-0,114	0,910
Sosyal Fonksiyon <sup>3</sup> °	88,82	15,320	88,13	18,794	0,151	0,881
Emosyonel Rol Güçlüğü <sup>3</sup> °	81,58	31,668	96,67	34,028	-1,681	0,098
Mental Sağlık <sup>3</sup> °	66,42	19,827	71,00	23,713	-0,781	0,438

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), t (Bağımsız örneklem t testi), \*p<0.05 anlamlı fark var

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

\*\*ALND: Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu

\*\*\*SLND: Sentinel Lenf Nodu Diseksiyonu

Tablo 22’de görüldüğü gibi uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, SPOFİA1, KATZ1, KATZ2, KATZ3, DASH1 ölçek ortalamaları ve, FRG1, A1, GS1, V1, SF1, ERG1, MS1, FF2, FRG2, A2, GS2, V2, SF2, ERG2, FF3, GS3, V3, SF3, ERG3 ve MS3 alt boyut ortalamaları bakımından yapılan operasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta ( $p>0,05$ ), ancak SPOFİA2, SPOFİA3, DASH2, DASH3 ölçek ortalamaları ve FF1, FRG2, MS2, FF3, FRG3 ve A3 alt boyut ortalamaları bakımından ALND ve SLND arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre, ALND uygulananlarda SPOFİA2, SPOFİA3, DASH2, DASH3, MS2 ölçek ortalamaları SLND uygulananlara göre ve SLND uygulananlarda FF1, FF3, FRG2, FRG3, A3 alt boyut ortalamaları ALND uygulananlara göre daha yüksekti. ALND uygulanan hastaların SLND uygulananlara göre, 1. ay ve 3. ay ölçümlerinde, kol disfonksiyon algısında artışın ve kol disfonksiyonunun daha fazla olduğu saptandı. Bunun yanında fiziksel sorunlar nedeniyle fiziksel ve günlük etkinliklerinde daha fazla sıkıntı yaşadıkları, daha fazla ağrı duydukları, ancak mental sağlıklarının daha iyi olduğu belirlendi.

**Tablo 24. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Çıkarılan Lenf Nodu Sayısı Arasındaki Farklılığın İncelenmesi**

	0-5 arası		6-15 arası		16 ve üzeri		F	*p	Fark
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.			
SPOFİA1 <sup>a</sup>	9,42	1,30	9,64	1,44	9,72	1,42	0,212	0,810	
SPOFİA2 <sup>b</sup>	1,84	1,80	2,25	0,88	3,09	1,33	1,350	0,268	
SPOFİA3 <sup>c</sup>	1,10	1,82	1,42	1,06	2,90	2,21	4,793	<b>0,012</b>	1<2<3
KATZ1 <sup>a</sup>	11,90	1,261	11,89	2,517	11,40	0,516	0,282	0,756	
KATZ2 <sup>b</sup>	17,38	0,740	17,15	1,167	17,30	0,823	0,346	0,709	
KATZ3 <sup>c</sup>	18,00	0,000	17,96	0,192	18,00	0,000	0,565	0,571	
DASH1 <sup>a</sup>	3,99	0,293	4,19	0,249	4,03	0,338	3,290	<b>0,045</b>	1<2
DASH2 <sup>b</sup>	1,78	0,389	1,88	0,449	2,04	0,435	1,264	0,290	
DASH3 <sup>c</sup>	1,17	0,192	1,30	0,281	1,29	0,194	1,696	0,193	
Fiziksel Fonksiyon1 <sup>a</sup>	40,00	9,129	36,96	11,08	27,22	7,57	5,95	<b>0,005</b>	1>2>3
Fizik. Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	0,00	0,00	0,89	4,72	0,89	4,73	0,527	0,593	
Ağrı1 <sup>a</sup>	46,38	12,363	47,44	14,474	53,30	14,825	0,903	0,411	
Genel Sağlık1 <sup>a</sup>	44,43	19,785	48,15	21,968	46,40	10,844	0,210	0,811	
Vitalite1 <sup>a</sup>	49,52	30,121	48,70	22,557	52,00	26,268	0,058	0,944	
Sosyal Fonksiyon1 <sup>a</sup>	51,19	26,782	56,48	25,327	65,00	26,874	0,954	0,391	
Emosyonel Rol Güçlüğü1 <sup>a</sup>	42,86	50,709	46,91	48,269	53,33	44,997	0,158	0,854	
Mental Sağlık1 <sup>a</sup>	55,81	24,478	54,22	20,794	60,00	21,082	0,246	0,783	
Fiziksel Fonksiyon2 <sup>b</sup>	80,00	18,63	75,00	14,27	71,36	6,74	1,281	0,286	
Fiziksel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	67,11	27,70	53,57	23,29	40,91	20,22	4,228	<b>0,020</b>	1>2>3
Ağrı2 <sup>b</sup>	82,95	9,646	79,48	11,033	75,40	12,367	1,726	0,187	
Genel Sağlık2 <sup>b</sup>	62,43	22,263	60,93	18,441	65,20	18,054	0,171	0,843	
Vitalite2 <sup>b</sup>	65,00	23,184	55,37	21,525	61,50	27,993	1,037	0,361	
Sosyal Fonksiyon2 <sup>b</sup>	72,62	24,565	80,09	18,101	86,25	16,084	1,674	0,197	
Emosyonel Rol Güçlüğü2 <sup>b</sup>	80,95	51,177	79,01	34,774	86,67	28,109	0,129	0,879	
Mental Sağlık2 <sup>b</sup>	70,48	22,396	57,33	20,366	60,80	18,067	2,412	0,099	

**Tablo 24. Ölçek Alt Boyut Ortalamaları Bakımından Çıkarılan Lenf Nodu Sayısı Arasındaki Farklılığın İncelenmesi (Devamı)**

Fiziksel Fonksiyon <sup>3 c</sup>	91,84	7,85	88,92	8,42	85,45	8,50	0,69	<b>0,001</b>	<b>1&gt;2,3</b>
Fiziksel Rol Güçlüğü <sup>3 c</sup>	96,43	27,71	75,00	29,47	67,50	28,98	4,71	<b>0,013</b>	<b>1&gt;2,3</b>
Ağrı <sup>3 c</sup>	88,48	4,143	81,19	18,479	85,80	6,957	1,83	0,169	
Genel Sağlık <sup>3 c</sup>	73,10	23,973	70,63	18,880	77,40	15,349	0,40	0,667	
Vitalite <sup>3 c</sup>	68,81	22,243	65,19	17,677	73,00	18,886	0,61	0,543	
Sosyal Fonksiyon <sup>3 c</sup>	85,12	20,007	88,89	15,244	95,00	8,740	1,24	0,296	
Emosyonel Rol Güçlüğü <sup>3 c</sup>	96,83	33,174	77,78	34,592	90,00	22,498	2,10	0,132	
Mental Sağlık <sup>3 c</sup>	72,38	23,559	63,85	18,941	70,00	21,520	1,01	0,369	

Ort. (Ortalama), Ss (Standart sapma), F (ANOVA testi), \*p<0.05 anlamlı fark var.

<sup>a</sup> Ameliyat sonrası 1.hafta ölçüm

<sup>b</sup> Ameliyat Sonrası 1. ay ölçüm

<sup>c</sup> Ameliyat sonrası 3. ay ölçüm

Meme kanserli kadınlardan cerrahi sırasında çıkarılan lenf nodu sayısına göre tüm ölçeklerin puan ortalamaları karşılaştırıldı. Uygulanan ANOVA testi sonucunda, SPOFİA1, SPOFİA2, KATZ1, KATZ2, KATZ3, DASH2, DASH3 ölçek ortalamaları ve FRG1, A1, GS1, V1, SF1, ERG1, MS1, FF2, A2, GS2, V2, SF2, ERG2, MS2, A3, GS3, V3, SF3, ERG3 ve MS3 bakımından çıkarılan lenf nodu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakta ( $p>0,05$ ) iken, SPOFİA3, DASH1 ölçek ortalaması ve FF1, FRG2, FF3, FRG3 alt boyut ortalaması bakımından çıkarılan lenf nodu arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). Buna göre, 0-5 adet lenf nodu çıkarılan hastalarda SPOFİA3 puan ortalamalarının en düşük, 16 ve üzeri lenf nodu çıkarılan grupta ise en yüksek seviyede olduğu bulundu. Çıkarılan lenf nodu sayısı 6-15 arası olanlarda DASH1 ölçek ortalaması 0-5 arası olanlara göre daha yüksekti ve 0-5 arası lenf nodu eksiz edilenlerde FRG3 alt boyut ortalaması 6 ve üzeri olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. FF1, FRG2, FF3, FRG3 puan ortalamaları çıkarılan lenf nodu sayısı 0-5 adet olan grupta en yüksek, 16 ve üzeri olan grupta ise en düşük puanların alındığı belirlendi. Ameliyat sonrası 3. ay izleminde alınan lenf nodu sayısı arttıkça kol disfonksiyon algısının arttığı, 1. ay izleminde alınan lenf nodu sayısı arttıkça kol

disfonksiyonunun arttığı ve 1. ay ile 3. ay izlemlerinde fiziksel sıkıntılar nedeniyle fiziksel ve diğer günlük aktivitelerde yaşanan sıkıntılarının arttığı bulundu.





## 5. TARTIŞMA

Araştırma iki aşamalı olması nedeniyle tartışma;

- SPOFİA (Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı) ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği,
- Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne (GYAM) göre verilen eğitimin; zamana göre grup içi ve gruplar arası fark olup olmadığı,
  - Ağrı düzeyi,
  - Kol çevresi,
  - SPOFİA,
  - KATZ,
  - DASH,
  - SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarına etkisi olmak üzere iki ana başlıkta tartışıldı.

### 5.1. SPOFİA (KOLUN POSTOPERATİF İŞLEVSEL BOZUKLUĞU SÜBJEKTİF ALGISI) ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ

#### 5.1.1. SPOFİA Ölçeğinin Geçerliliği

***SPOFİA Ölçeğinin Dil Eşdeğerliği;*** SPOFİA ölçeği dil geçerliği için ilk aşamada orijinal dildeki ölçeğin hedeflenen dile çevirisinde en sık kullanılan yöntem olan “geri çeviri” yöntemi kullanıldı (Gözüm ve Aksayan 2002, Esin 2014, Eser, 2007, Weeks ve ark., 2007). Ölçek, beş uzman tarafından İngilizceden Türkçeye çevrildi. Araştırmacılar Türkçe çeviride gerekli düzenlemeleri yaptıktan sonra sekiz öğretim üyesine ölçek gönderildi. Uzmanların değerlendirmeleri sonucunda en uygun ifadeler seçildi, son hali verilen ölçek her iki dile ve kültüre hâkim profesyonel bir çevirmen tarafından İngilizceye geri çevrildi. Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılan ölçek

ile orijinal ölçek karşılaştırıldı. İngilizceye geri çeviri orijinal ölçeğin yazarına mail atıldı ve gelen yanıtta referans gösterilen kaynaktaki maddelerle aynı olmasının uygun olduğu belirtildi. Bu geri bildirim sonrasında ölçeğin Türkçe formuna son hal verilerek dil eşdeğerliği sağlanmış oldu. Uzman görüşleri “Davis Tekniği” ile değerlendirildi (Esin 2014 ).

**Kapsam Geçerliği;** Uzman görüşleri arasındaki uyumun incelenmesinde “Kendall W testi”nden yararlanıldı ve SPOFİA ölçeği sorularına dair alınan cevapların medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmadığı belirlendi (Kendal’s W: 0,107:  $p>0,05$ ). Sonuç olarak içerik geçerliği için yapılan analizde uzman puanlarının uyumlu olduğu, uzmanların ölçeğin maddelerindeki ifadelerle ilgili görüş birliği içinde olduğu görüldü. Uzmanlar arası “görüş birliğinin olması”, bir bütün olarak ölçeğin tümünün ve her bir maddesinin ölçülmek istenen alanı yansıttığını ve içerik geçerliğinin sağlandığı belirtilmektedir (Eser 2007, Gözüm ve Aksayan 2003, Weeks et all 2007).

**Ölçüte Bağlı Geçerlik:** Bu araştırmada ölçüte bağlı geçerliği ölçmede “Eş-zaman Geçerliği”nden yararlanıldı. Eş-zaman geçerliğinde, geliştirilmek istenen/geliştirilen ölçekten alınan puanlarla aynı/ilişkili başka aynı veya benzer bir davranışı ölçen diğer ölçüm aracından alınan puanların korelasyonuna bakılır. Karşılaştırılacak testlerin aynı ya da yakın zamanda yapılması gerekmektedir (Karakoç ve Dönmez 2014). Bu araştırmada SPOFİA Ölçeği ile SF36 Yaşam Kalitesi Ölçeği aynı anda uygulandı. SPOFİA ölçeği ortalaması ile SF36 ölçeği alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ ). Bu sonuca göre SPOFİA ölçeğinin ölçüte bağlı geçerliliği sağlamadığı sonucuna ulaşıldı. Dolayısıyla başka çalışmalarda bu ölçeğin farklı ölçekler ile eş-zaman geçerliliği yapılması ve değerlendirilmesi önerilmektedir.

**SPOFİA Ölçeğinin Güvenirliği;** Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise test-tekrar test analizi, cronbach alfa güvenirlilik katsayısı kullanıldı (Gözüm ve Aksayan 2003, Karakoç ve Dönmez 2014, Ercan ve Kan 2004, Özdamar 2002). Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda, farklı zamanlardaki SPOFİA ölçek ortalamaları arasında

istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Ölçeğin likert tipi olmaması nedeniyle (Gözüm ve Aksayan 2003, Karakoç ve Dönmez 2014, Ercan ve Kan 2004) bu doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri yapılmadı.

**Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı;** Alfa değerinin esas işlevi iç tutarlılığı saptamasıdır (Çakmur 2012). Cronbach alfa katsayısının en az 0,70 olması istenir (Karakoç ve Dönmez 2014). Katsayının yüksekliği iç tutarlığın yüksekliğini gösterir ( $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ; ölçek güvenilir değil,  $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ; ölçek güvenirliliği düşük,  $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ; ölçek oldukça güvenilir,  $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ; ölçek güvenirliliği yüksek) (Özdamar 2002). Likert türü toplamalı ölçeklerde, anlamsal farklılık ölçeklerinde, Stapel ölçeklerinde toplam veya ortalama puana dayanan diğer psikometrik testlerde ve bileşik maddelerden oluşan indeks türü ölçüm araçlarında maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve maddelerin ölçülmek isteneni ölçüp ölçmediğini belirler (Çakmur 2012).

Literatür bilgileriyle paralel olarak bu çalışmada SPOFİA ölçeğinin cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.739 olarak hesaplandı ve ölçeğin oldukça güvenilir olduğu belirlendi. SPOFİA ölçeği geçerlik ve güvenirliliğinin belirlenmesi için yapılan analizler sonucunda, ölçeğin Türk hastalar için geçerli ve güvenilir olduğu görüldü. Buna göre H1 Hipotezi kabul edildi. Sonuç olarak, hastaların subjektif bulguların uzunlamasına izlemde SPOFİA ölçeği bireysel takip olarak güvenle kullanılabilir.

## **5.2. GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ MODELİ'NE GÖRE VERİLEN EĞİTİMİN, GRUPLAR ARASI VE ZAMANA GÖRE AĞRI DÜZEYİNE, KOL ÇEVRESİ FARKINA, SPOFİA, KATZ, DASH, SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE ALT ÖLÇEKLERİ PUAN ORTALAMALARINA ETKİSİ**

Araştırmanın ikinci aşamasını oluşturan, Roper, Logan ve Tierney'in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne göre verilen eğitimin, gruplar arası ve zamana göre ağrı düzeyine, kol çevresi farkına, SPOFİA, KATZ, DASH, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarına etkisini belirlemek amacıyla 29 müdahale, 29

kontrol grubu olmak üzere toplam 58 hastadan elde edilen bulgular aşağıdaki ana başlıklar doğrultusunda tartışıldı.

Araştırmalar öncelikle iki değişken arasındaki ilişkiyi ölçmeyi amaçlar. Bu birisi girişimi alan (çalışma/müdahale grubu) Randomize Kontrollü Deneyle ve diğeri girişimi almayan (kontrol grubu) iki grubun karşılaştırıldığı bir tasarım ile başarılabılır. Karşılaştırmanın ardından sonuç karşılaştırılır. Ancak bir girişimin etkisinin değerlendirilmesinde en önemli gerekliliklerden birisi girişim ve kontrol grubunun uygulanan girişim dışında kalan diğere tüm özellikler (karıştırıcılar) yönünden benzer olmasıdır. Grupların temel özellikler bakımından benzer olmayışı biasa neden olacak, çalışmanın kalitesini ve sonucunu etkileyecektir (Akın ve Koçoğlu 2017). Bizim araştırmamızda da girişim ve kontrol grubundaki kadınların, eğitim durumu, medeni durum, meslek ve BKİ grupları, meme kanseri lokalizasyonu, dominant kol, hastalık evreleri, yapılan operasyonlar, çıkarılan lenf nodu sayısı, neoadjuvan kemoterapi ve hormonterapi durumlarının benzer olduğu, sadece bakıma muhtaç yaşta çocuğunun olma durumunun benzer olmadığı bulundu. Araştırmanın seyrini etkilemeyeceği düşünülerek hastalardan herhangi bir dışlanma yapılmadı.

Kontrol ve müdahale grupları arasında, istirahat halindeki ağrı puanı ve aktivite sırasında ağrı puanının birinci hafta ve birinci ayda yapılan ölçümlerde fark olmadığı, üçüncü ayda yapılan ölçümlerde fark olduğu ve kontrol grubundakilerin istirahat ve aktivite sırasında ağrı düzeyinin müdahale grubu ağrı düzeyinden daha fazla olduğu bulundu. Meme kanseri nedeniyle cerrahi uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası ağrının incelendiği çalışmalarda ağrı, cerrahi insizyon hattında, ameliyat sonrası kol disfonksiyonuna bağlı omuzda ve meme kanseri ile ilişkili lenfödem sebebiyle hissedilebilmektedir (Fu et al. 2009, Civelek 2016, Delialioğlu ve ark. 2010, Bulley et al. 2014). Yapılan çalışma örneklerine bakıldığında; Fu ve arkadaşları (2009) meme cerrahisi sonrası hastaların ağrıdan yakındıklarını, Özçınar ve arkadaşları (2010) ameliyat sonrası erken dönemde ağrı bildirildiğini, ancak geç dönemde ağrının azaldığını, Delialioğlu ve arkadaşları (2010) ameliyat sonrası dönemde hastaların omuz ağrısı hissettiklerini, Civelek (2016) özellikle ameliyat

olan taraftaki omuzda ağrı hissedildiğini, Bulley ve arkadaşları (2014) hastaların üçte birinin ağrı deneyimlediğini, Büyükakıncacık ve arkadaşları (2013) hareketle birlikte ağrının daha da fazlaştığını bildirmişlerdir.

Scaffidi ve arkadaşları (2012) ameliyat sonrası birinci günde belirli egzersizleri yapmaya başlayan hastalara verilen eğitim sonrası, altı aylık izleminde postoperatif komplikasyonların ve ağrının azaldığını gözlemlemişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Hidding ve arkadaşlarının (2014) sistematik derleme sonuçlarına göre, hastanın hissettiği ağrı, azalmış kas kuvveti ve hareket açıklığı nedeniyle günlük rutin işlere katılımında azalma ve ameliyatın olduğu taraftaki kolunu günlük aktivitelerinde kullanımının kısıtlandığı bildirilmektedir (Hidding, Beurskens, Wees, Laarhoven, Sanden 2014). Literatürde de belirtildiği gibi meme kanserli kadınlara verilen eğitim ile günlük yaşamda kol hareketlerinin kontrolünü sağlamanın ve kolunu nasıl kullanacağı ile ilgili bilgi sahibi olmanın, bunun yanı sıra bilinçli olarak yapılan kol egzersizlerinin ağrıyı hafiflettiği düşünülmektedir.

#### ***Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin günlük yaşam aktivitelerine etkisi;***

Risk faktörlerini kontrol altına almaya yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması için öncelikle hastaların GYA'lerinin tanımlanmasına, bireyin günlük yaşamını sürdürmesinde yerine getirdiği aktiviteleri bireyin kendi başına bağımsız olarak ne kadar yapabildiği GYA Modeli'nin temelini oluşturur (Roper et al. 1985; Roper, Logan&Tierney 2006; Kaya 2008; Akça Ay 2011). Bunun yanında ameliyat sonrası hastada gelişen kol disfonksiyonu ve lenfödem gibi komplikasyonların yaşam kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bu sorunların engellenmesi veya en aza indirilmesinde hemşirelerin vereceği eğitim ve danışmanlık hizmetinin önemi büyüktür (Karayurt and Andıç 2011). Meme kanseri nedeniyle cerrahi girişim uygulanana hastalara verilen eğitimlerin yapıldığı çalışmalar incelendiğinde; hastaların eğitime gereksinim duydukları (Yeşilyurt ve Fındık 2016), meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınların lenfödemin önlenmesi, tedavisi ve bakımı hakkında süreç boyunca mümkünse aynı hemşireden danışmanlık almak istedikleri (Müezziner ve Karayurt 2014), tedavi süreci, günlük

yaşam aktiviteleri ve lenfödem ile ilgili eğitime ihtiyaç duydukları (Nader et al. 2016) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Onkoloji hastalarında günlük yaşam aktivitelerini değerlendiren çalışmalar (Ekinci, Kabak, Uysal ve Düger 2015) bulunmakla birlikte meme kanseri nedeniyle cerrahi girişim geçiren hasta grubunda ölçekle günlük yaşam aktiviteleri ölçekle değerlendiren çalışmalara ulaşılmamıştır. Ancak sistematik derlemede rapor edilen sonuçlara göre; günlük aktivitelerini yerine getirme ile ilgili sorular ile yapılmış çalışma sonuçların olduğu ve ameliyat sonrası özellikle ALND yapılan ve yaşlı hastalarda günlük aktivitelerini yerine getirmede sıkıntı yaşadıkları belirtilmiştir (Hidding et al 2014). Martinez, Martinez ve Raygoza (2018), meme kanseri cerrahi tedavisi olmuş ve henüz lenfödem gelişmemiş hastalara verdikleri eğitiminde, hastaların kendi bakımları ile ilgili bilgi, beceri ve yaşam kaliteleri puanlarında artış olduğunu, Arinaga ve arkadaşları (2016), MKİL gelişen 23 hastaya, 10 dakikalık öz bakım gereksinimlerini karşılama ile ilgili eğitimi sonrasında altı aylık izlem yapılmış ve eğitim sonrasında hastaların öz bakımlarını daha iyi yerine getirebildikleri sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmamızda, günlük yaşam aktivite düzeyi KATZ ile değerlendirilmiş olup, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken bağımlılık düzeyleri ameliyat sonrası geçen zamana göre azalmakla birlikte, eğitim verilen grup ile verilmeyen grup arasında farklılık bulunmadı. Buna göre H2 hipotezimiz reddedildi. Günlük yaşam aktivitelerini değerlendiren farklı ölçeklerin geliştirilmesi, bu ölçekler ile farklı operasyon sonrası uzun süreli izlemlerin yapılması önerilmektedir.

### ***Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna etkisi;***

Meme kanseri, hastalığın kendi doğasından, radikal cerrahi girişimler ve radyoterapi uygulamalarından kaynaklanan, omuz disfonksiyonu (ağrısı ve eklem hareket kısıtlılığı), üst ekstremitte kas gücü kaybı gibi fonksiyon kayıplarına yol açabilmektedir (Hidding et al 2014, Büyükkıncacık 2014, Sindelve ark. 2012, Karamanoğlu ve Özer 2008) Meme cerrahisi sonrası kol problemleri sık görülmekte olup, hastaların günlük yaşamlarını etkileyebilmekte ve bu hasta gruplarında koruyucu önlemlerin alınması ve düzenli takip yapılmasıyla komplikasyonlar en aza

indirilebilmektedir (Atalay 2011). Kol disfonksiyonunu değerlendirmek için hastaların şikâyetlerinin yanında DASH ölçeği ile tanılama sık kullanılmaktadır (Hidding et al 2014).

Kol disfonksiyonu ile ilgili yapılan çalışma örneklerinde; Fu ve arkadaşları (2014) meme kanseri ile ilişkili lenfödem gelişen hastalara verilen eğitimin, kolda ağırlık hissi, omuz mobilitesinde azalmaya etkisi olduğunu, Atalay ve arkadaşları (2011) meme kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalarda omuzda ağrı ve kısıtlılıktan şikâyet edildiğini, Gartner ve arkadaşları (2010) kolda ağırlık hissi ve ağrı hissettiklerini, Büyükakıncak ve arkadaşları (2013) meme kanseri nedeniyle cerrahi geçiren hastalarda ameliyat edilen taraftaki kolda hareketle omuz ağrısı ve el kas gücü kaybının en sık gözlenen üst ekstremitte problemleri olduğunu, ayrıca omuz abduksiyon ve fleksiyonda iken eklem hareket açıklığı, omuz kas gücü kaybı olduğunu belirtmişlerdir.

Egzersiz meme cerrahisi sonrası kol-omuz hareketlerinin iyileşmesine etkisini inceleyen diğer çalışma örneklerinde; Kilgour ve arkadaşları (2008), egzersiz yaptırılan hastaların omuz eklem hareket açıklığı, kavrama kuvvetinde iyileşme olduğunu, Cho, Do, Jung ve arkadaşları da (2016) dört haftalık bir egzersiz programı ile DASH puan ortalamasının iyileştiğini bildirmişlerdir.

Lenfödemin ekstremitte disfonksiyonuna neden olduğunu belirten çalışmalarda; Bulley ve arkadaşları (2014), meme kanseri tedavisi sonrasında hastaların %21.9 üst ekstremitte disfonksiyonu yaşadığını, Fu ve Rosedella (2009) meme kanseri nedeniyle lenfödem gelişen kadınların kol hareketliliğinde azalma şikâyetleri olduğunu, Özçınar ve arkadaşları (2010) ameliyat sonrası erken dönemde omuz hareketlerinde kısıtlılık, ağrı ve fonksiyonel kapasitede azalma saptandığını, 9.-12. ay takiplerinde omuz hareketlerinden internal fleksiyon hariç tüm hareketlerin, ağrının ve fonksiyonel kapasitenin normale döndüğünü ifade etmişlerdir.

Çalışmamızda, kol disfonksiyonunu değerlendirmek için kol, omuz ve el yaralanmaları ölçeği (DASH) ile yapılan tekrarlı ölçümlerde, DASH puan

ortalamasında zamanla artış olduğu, kontrol ve müdahale grupları arasında birinci hafta ölçümünde fark olmadığı, ancak 1. ay ve 3. ay ölçümlerinde kontrol grubu puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu. Dolayısıyla hastaların erken ve geç dönemde de kol disfonksiyonu yaşayabildikleri görülmüş oldu. Sato ve arkadaşları (2016) tarafından meme kanseri nedeniyle ALND yapılmış hasta grubunda DASH ölçeği ile 12 ay izlem sonucunda müdahale grubundaki hastaların DASH ölçek ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğunu bildirilmiştir. Bu bağlamda, çalışma sonuçlarımız birinci hafta ölçüm puan ortalamaları dışında diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Buna göre H3 hipotezimiz kabul edildi.

***Meme kanseri hastalarına verilen eğitim kol disfonksiyonu algısı üzerine etkisi;***

“Kol Disfonksiyon Algısı” yeni bir kavram olmakla birlikte, bu konu ile ilgili yapılmış bir çalışma sonucuna göre; Sato ve arkadaşları (2016; 2014), müdahale grubundaki hastalara verilen eğitim sonrasında birinci hafta SPOFİA ölçeği puan ortalamaları arasında fark yok iken, 3. ay ve 12. ay ölçümleri arasında fark olduğu ve zamanla hastanın kol disfonksiyonunun azaldığını belirtmişlerdir. Paskett ve arkadaşlarının (2012) yaptığı sistematik incelemede, lenfödem tanımlamak için kol çevresi ölçümü, su hacim farkı ölçümleri ve daha farklı tanı uygulamaları yapılmış, hastaların ise daha çok kolda ağrı, ağırlık ve şişkinlik gibi belirtilerle başvurduğu ve bu şikâyetlerle başvuran hastalara diğer ölçümlere paralel olarak lenfödem tanısı konulduğu bildirilmiştir. Çalışma sonucumuza göre; SPOFİA ölçeği puan ortalamaları birinci hafta ve birinci ayda farklılık göstermezken, üçüncü ayda farklılık olduğu, yapılan tekrarlı ölçümlerde zamana göre SPOFİA ölçeği ortalamalarında azalma, yani kol disfonksiyonunda ve algısında azalma olduğu tespit edildi. Buna göre H4 hipotezimiz kabul edildi. Sonuçlarımız, diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu da hastanın belirti bulguları tanımlayabilmesinin önemini bize vurgulamaktadır. Ayrıca meme kanseri cerrahisi sonrası olası komplikasyonları önlemeye yönelik verilen eğitimin, hastanın karşılaşacağı semptomu tanıma ve yönetiminde etkili olduğunu da göstermektedir.



***Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin kol çevresi farkına (lenfödeme) etkisi;***

Lenfödem, yetersiz lenfatik drenaj nedeniyle, proteinden zengin sıvının interstisyel aralıkta birikmesi sonucu oluşan kronik ve ilerleyici bir durumdur (Müslümanoğlu ve Kayhan 2012, Karamanoğlu ve Özer 2012) ve bu durum meme cerrahisinin en sıkıntılı uzun dönem komplikasyonu olarak tanımlanmaktadır (Bakar ve ark. 2014). Meme kanseri cerrahi tedavide yapılan aksiller lenf nodu diseksiyonu ve radyoterapi tedavisi bu hasta grubunda lenfödem görülme riskini arttıran sebepler arasındadır (Kayıran, De la Cruze, Tane et al. 2017, Martinez, Martinez ve Raygoza 2018). Bulley ve arkadaşları (2014) yaptıkları çalışmada lenfödemin erken tanınmasının tedavi seyrini olumlu etkilediğini saptamışlardır. Lenfödemin değerlendirilmesinde; volümetrik ölçüm, çevresel ölçüm (perometre), deri tonometresi ya da görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Kolay uygulanır olması nedeniyle kol çevresi ölçümü en sık karşılaşılan ölçüm yöntemidir (Baros, Panobianco, Almeida ve Guirro 2013, Delialioğlu 2010).

Pasket ve arkadaşlarının (2012) kanserle ilgili lenfödemin tanınması sistematik inceleme sonuçlarına göre, hastaların lenfödem tanılarını koymak için perometre, biyoimpedans ve su ile hacim farkı ölçüleri kullanılmakla birlikte en sık kol çevresi ölçümlerinin kullanıldığı bildirilmiştir. DiSipio ve arkadaşları (2013) çalışmalarında, meme kanseri cerrahi tedavi sonrasında lenf nodu eksizyonu yapılan hastaların %20'sinde, mastektomi sonrası radyasyon tedavisinden görenlerin de %38'sinde lenfödemin gelişmiştir. Meme kanseri cerrahisi sonrası erken ve geç evrede lenfödem gelişebilmektedir. Erken başlangıçlı lenfödem ameliyattan sonra iki aya kadar ortaya çıkar ve geçici olabilir. Geç başlangıçlı lenfödem ise altı aylık ilk tedavinin ardından herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir ve sıklıkla ilerleyicidir (Martinez, Martinez ve Raygoza 2018). Meme kanseri ile ilişkili lenfödem çalışma sonuçlarına göre; daha çok ön kolda (Büyükakıncacık ve ark 2013), lenfödem geliştiği (Atalay ve ark. 2011, Bulley et al. 2014) ve eğitim verilen hasta grubunda lenfödemde artış olmadığı (Arinaga ve ark. 2016) bulunmuştur. Bu çalışmada hastaların lenfödemlerini değerlendirmek için; esnemeyen mezura ile kol çevresi ölçüldü. Ön kol+üst kol çevresi 1., 2. ve 3. ölçüm değerleri ortalamaları arasında ve müdahale - kontrol grupları arasında fark olmadığı, sadece kontrol grubu hastaların sol üst kol çevresi 1.

ölçüm ve 3. ölçüm kol çevresi farkının daha yüksek olduğu belirlendi. Buna göre H5 hipotezimiz kabul edildi. Sonuçlarımız, literatürle uyumlu olmakla birlikte bu hasta grubu lenfödem bakımından uzun dönem risk altındadır ve düzenli takip edilmeleri ve riskler hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

***Meme kanseri hastalarına verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisi;***

Meme kanseri ve cerrahi sonrası oluşabilecek komplikasyonların, hastada fiziksel, duygusal, davranışsal, manevi, sosyal ve ailesel etkileri vardır. Bu etkiler meme kanseri tanı, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere tüm süreçlerde farklı alanlarda ve farklı düzeylerde etki gösterebilmektedir (Bakar ve ark, 2014, Karayurt ve Andıç 2011, Martinez, Martinez ve Raygoza 2018). Meme kanseri hastalarında yaşam kalitesini arttırmak için, sanat terapisi (örneğin, müzik terapisi, dans / hareket terapisi) (Hanser ve arkadaşları 2006), egzersiz müdahaleleri (örneğin, fiziksel egzersiz / aktivite, direnç egzersizi, aerobik egzersiz, yoga) (Zeng ve ark 2014, Harder ve ark. 2015), psiko- eğitim desteği (ör. sağlık eğitimi, psikososyal destek, manevi grup terapisi) (Ashing ve Miller 2016, Napoles ve arkadaşları 2015, Zhou ve arkadaşları 2016) ve multimodal programlar (örneğin, rehabilitasyon programları fizyoterapi programları, egzersiz programları) önerilmektedir (Do, Cho ve Jeon 2015, Ammitzbøll et al., 2017, Sato ve ark 2014;2016). Tüm bu çalışmalardaki terapötik yaklaşımların hastaların yaşam kalitelerinde zamanla iyileşmeye katkı sağladığı bildirilmektedir.

Gülcivan ve Topçu (2017) çalışmasında, en düşük puan alan alt boyutun Emosyonel Rol Kısıtlılığı, en yüksek puan alan alt boyutun Mental Sağlık olduğu ve hastaların yaşının, mesleki durumunun, eğitim durumunun, aylık gelirinin ve aile tipinin önemli bir değişken olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda, günlük yaşam aktivitelerinde dikkat edilmesi gereken noktalar üzerine temellendirilmiş eğitimin yaşam kalitesine etkisi üç aylık süreçte SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile izlendi. Çalışma sonucunda, birinci hafta, birinci ay ve üçüncü ay yapılan tekrarlı ölçümlerin ortalamalarında ve yaşam kalitesi tüm alt boyutlarında zamana göre iyileşmenin olduğu gözlemlendi. Özellikle, 1. ve 3. ay ölçümlerinde, Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel Rol Güçlüğü ve Mental Sağlık alt boyutlarında müdahale grubunun puan ortalamalarının daha yüksek

olduğu, diğer alt boyutlarda ise gruplar arasında fark olmadığı görüldü. Cerrahi bakım sürecinin temel amacı, ameliyat sonrası iyileşmenin istenilen düzeyde gerçekleşmesi, hastanın ameliyat öncesi haline ulaşması, yaşam tarzını sürdürmesi ve bağımsız bir şekilde günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmelerinin sağlanmasıdır (Ucuşal ve Aldanmaz 2015, Yolcu ve Akın 2015). SF-36 Yaşam Kalitesi alt ölçeği ‘fiziksel Fonksiyon’ alt boyutu, yıkanma ve giyinme dâhil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirme hakkında, ‘fiziksel rol güçlüğü’ alt boyutu ise, fiziksel sağlık nedeni ile çalışma ve günlük etkinlikleri yerine getirebilme düzeyi hakkında bilgi verir (Demiral ve ark. 2006). Buna göre H6 hipotezimiz kabul edildi. Sonuç olarak, çalışma bulgularımız literatür ile örtüşmektedir ve hastaya günlük yaşam aktiviteleri üzerine temellendirilmiş eğitimlerin verilmesinin fiziksel olarak güçlenmeye ve günlük aktivitelerle daha iyi baş etmeye katkı sağladığı görölmüşür.

#### ***Değişkenlere göre farklılıklara bakıldığında;***

##### *Eğitim Durumu:*

Yapılan yaşam kalitesi çalışmalarında hastanın eğitim durumunun yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu (Ertem ve ark. 2009, Gürel 2007, Gülcivan ve Topçu 2017), eğitim durumu yüksek olan hastalarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu (Ertem ve ark. 2009), fiziksel fonksiyon ve bilişsel durumun ilköğretim düzeyinde eğitim alanlarda daha düşük olduğu (Gürel 2007), yükseköğretim mezunu olanların fonksiyonel durumunun anlamlı derecede daha iyi, semptom görülme sıklığının da anlamlı derecede daha az olduğu (Cengiz, avdar 2014) rapor edilmiştir. Çalışmamızda, Emosyonel Rol Güçlüğü (1. hafta ölçümlerinde) ve Fiziksel Rol Güçlüğü (3. ay ölçümlerinde) ortalamaları bakımından eğitim durumları arasında fark olduğu, diğer çalışma bulgularının tersine bu çalışmada ilköğretim mezunu hasta grubunun 1. hafta Emosyonel Rol Güçlüğü’nün yüksek olduğu, yani emosyonel sorunlara bağlı gerçekleştireceği günlük aktivitelerinde sorun olmadığı görüldü. Ancak diğer çalışma bulgularına benzer şekilde yükseköğretim mezunlarının 3. ay değerlendirmede Fiziksel Rol Güçlüğü alt boyut puanları daha yüksek bulundu. Bunun anlamı da, FRG alanında puan yükseldikçe, fiziksel sorunlara bağlı günlük aktivitelerini gerçekleştirmede sorun yaşanmadığıdır. Eğitim düzeyi yükseldikçe yaşam kalitesi puanlarının artmasını, bu bireylerde daha bilinçli baş etme

mekanizmalarının gelişmesine, meme kanseri, risk faktörlerinin farkında olarak tedavi süreçlerine etkin katılım sağlamalarına ilişkilendirebiliriz. Birinci hafta Emosyonel Rol Güçlüğü puanının ilkökul mezunlarında yüksek olmasını ise, hastalık ve tedavi süreciyle ilgili henüz yeterli bilgiye sahip olmamaları, farkındalıklarının az olması nedeniyle emosyonel açıdan pek fazla etkilenmemiş olmalarıyla açıklayabiliriz.

#### *Beden Kitle İndeksi:*

Beden Kitle İndeksi'nin yüksek oluşunun meme kanseri olma riskini arttırdığını (Koçak ve ark 2011, Güler 2013, Somunoğlu 2009) gösteren çalışmaların yanı sıra, cerrahi tedavi sonrası lenfödem görülme riskini de arttırdığını (Bevilacqua ve ark. 2012) ifade eden çalışmalara rastlanmaktadır. Artmış BKİ'nin meme kanseri hastalarının fiziksel aktivite düzeyini azalttığı (Bakar ve ark. 2014) ve yüksek BKİ ile lenfödem arasında önemli bir ilişki olduğu (Can ve ark. 2016) belirlenmiştir. BKİ 30 ve daha fazla olan hastalarda lenfödem gelişme riskinin %25 daha fazla olduğu (Dominick, Madlenski, Natarajan and Pierce 2013), BKİ 30'dan küçük olan hastalara göre 3,6 kat daha fazla lenfödem geliştiği (Ridner ve ark. 2011) sonucu bildirilmiştir. Çalışma sonucumuza göre, BKİ ve ölçeklerin ilişkilerine bakıldığında; DASH (1. hafta) ölçek puan ortalaması ve Genel Sağlık (3. ay), Vitalite (3. ay) alt boyut puan ortalamaları, BKİ 30 ve üzeri olanlarda Yaşam aklitesi alt boyutlarından Genel Sağlık ve Vitalite, kol disfonksiyonu daha fazla idi. Ameliyat sonrasında birinci haftada, BKİ 30 ve üzeri olan hasta grubunda kol disfonksiyonunun daha fazla olduğu, üçüncü ay ölçümlerinde BKİ 25-29,9 arasında olan hasta grubunda BKİ 30 ve üzeri olan gruba göre, sağlığında iyileşme ve yaşam enerjilerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşıldı. Kilolu/obez grup hastalar, sağlığının kötüye gideceğini düşünmekteydi ve yaşam enerjileri kötü seviyedeydi. Bulgularımız literatür sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. BKİ yüksek olan bireylerde fiziksel hareket kısıtlılığının artmasının, hastalara sağlığının kötüye gideceğini hissettirdiği ve yaşam enerjisini kötü yönde etkilediği düşünülmektedir.

### *Hastalık Evresi:*

Yapılan bir çalışmada, hastaların yaşam kalitesi düzeylerinin hastalık evresi, hastalık hakkındaki bilgi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Yıldız, Varol ve Alacalıoğlu (2014). Çalışmamızda, Evre II hasta grubunda, 1. ay ve 3. ay ölçümlerinde kol disfonksiyon algısının ve 3. ay ölçümlerinde de kol disfonksiyonunun daha az olduğu, dolayısıyla fiziksel sıkıntıdan kaynaklanan nedenlerle günlük aktiviteleri yerine getirmede sıkıntı yaşamadıkları/daha az yaşadıkları belirlendi. Ayrıca, 1.ay ölçümlerinde Evre III hasta grubunun sağlığının iyiye gitme ve yaşam enerjisinin daha iyi olduğu bulundu. Beklenenin tersine olan bu durumu, Evre III olan hasta grubunun neoadjuvan kemoterapi almasına ve bu tedavinin olumsuz etkilerini cerrahi tedaviyi deneyimlemeden önce yaşamış olmalarına bağlayabiliriz. Evre II olan hastalar, cerrahiden sonra radyoterapi ve kemoterapi aldıkları ve bu sürecin onlara cerrahiden daha ağır geldiğini ifade ettiler. Evre III grubundan bir hasta ifadesi ile bu durumu özetleyebiliriz: “kemoterapiye ve o süreçte yaşadıklarım göre cerrahi tedavi hiçbir şey, ne ki?”. Bunun yanında, hastalık evresi arttıkça kol disfonksiyon algısı ve disfonksiyonunda artış olduğunu, bu artışın fiziksel rollerini, genel sağlık algısını ve sosyal hayatını etkilediğini düşündürdü.

### *ALND ve/veya SLND Uygulanması Durumu:*

Lenfödem gelişimini etkileyen faktörler arasında ilk sıralarda aksiller lenf nodülü diseksiyonu yapılması ve aksillaya radyoterapi verilmesi yer alır (Özçınar, Güler, Özmen ve ark. 2010). Diğer taraftan uygulanan cerrahi tipinin de yaşam kalitesini etkilediği, MKC ve MRM arasında farklar olduğu çalışmalarda gösterilmektedir. Meme koruyucu cerrahi uygulanan hastalarda MRM uygulanan hastalara göre; vücut görünümü, cinsel fonksiyon, cinsel tatminin daha iyi olduğu, gelecek endişesi daha az yaşandığı, kol ve göğüs semptomlarının bildiriminin daha az olduğu (Zanapalıoğlu 2009) belirtilmektedir. MKC uygulanan hastaların yaşam kalitelerinin özellikle fiziksel alanında sıkıntı yaşadıkları (Atalay ve ark. 2011) bilinmekle birlikte, MKC uygulanan hastaların MRM uygulananlara göre hem fiziksel (Kement ve ark. 2011; Cengiz ve Çavdar 2014) hem de mental açıdan yaşam kalitelerinin daha iyi (Kement ve ark. 2011) daha iyi olduğu bildirilmektedir. ALND uygulanan hastalarda kolda ağırlık hissi ve şişmenin daha fazla görüldüğünü ve ameliyat sonrası

lenfödemin ALND seviyesi ile ilişkisinin olduğunu saptamıştır (Bevilacqua ve arkadaşları 2012). Bu çalışma sonucuna göre; ALND uygulananlarda SPOFİA2, SPOFİA3, DASH2, DASH3 ölçek ortalamaları SLND uygulananlara göre daha yüksek bulundu. SLND uygulananlarda da Mental Sağlık<sup>2</sup>, Fiziksel Rol Güçlüğü<sup>3</sup> ve Ağrı<sup>3</sup> alt boyut puanları ALND uygulananlara göre daha yüksek olduğu görüldü. ALND uygulanan hastaların SLND uygulananlara göre, 1. ay ve 3. ay ölçümlerine göre, kol disfonksiyon algısında artışın ve kol disfonksiyonunun daha fazla olduğu, fiziksel sorunlar nedeniyle fiziksel ve günlük etkinliklerinde daha fazla sıkıntı yaşadıkları ve daha fazla ağrı duydukları, ancak mental sağlıklarının daha iyi olduğu şeklinde yorumlandı. Buna göre çalışma sonuçlarımızın diğer çalışmaların bulguları ile benzer olduğunu söyleyebiliriz. ALND uygulanan hastaların kol disfonksiyon algısı ve kol disfonksiyonunun SLND uygulanan hastalara göre daha fazla olduğu, SLND uygulanan hastaların ALND uygulananlara göre; mental, fiziksel anlamda yaşam kalitelerinin daha iyi ve ağrı yakınmalarının daha az olduğu saptandı.

#### *Çıkarılan Lenf Nodu Sayısı:*

Yapılan çalışmalarda, 10 ve daha fazla lenf nodu çıkarılan hastalarda lenfödemin geliştiği (Dominick, Madlenski, Natarajan ve Pierce (2013), metastatik lenf nodu sayısı ile lenf ödem arasında bir ilişki olduğu (Can ve ark. 2016) saptanmıştır. Bu çalışmada da 0-5 adet lenf çıkarılanlar SPOFİA3 ölçeğinden en düşük puanı alırken, 16 ve üzeri lenf nodu çıkarılanlar ise en yüksek puanı aldı. 6-15 arası lenf nodu çıkarılanların DASH1 puanları, 0-5 arası lenf nodu çıkarılanlara göre daha yüksekti. Bu da bize ne kadar az lenf nodu çıkarılırsa yaşam kalitesinin fiziksel boyutunun daha iyi olduğu, çıkarılan lenf nodu sayısı arttıkça kol disfonksiyonunun arttığını, yaşam kalitesinin de olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda operasyon sonrası Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA; The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek, Roper, Logan ve Tierney'in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisi incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

### 6.1. SONUÇLAR

- SPOFIA ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için yapılan analizler sonucunda, ölçeğin Türk hastalar için geçerli ve güvenilir olduğu, hastaların subjektif bulguların uzunlamasına izlemde bireysel takip olarak kullanılabilmesi söylenebilir.
- Günlük yaşam aktivite düzeyi KATZ ile değerlendirilmiş olup, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken bağımlılık düzeylerinin ameliyat sonrası geçen zamana göre azaldığı, ancak yapılan tekrarlı ölçümlerde verilen eğitimin iki grup arasında anlamlı fark yaratmadığı görüldü.
- Kol disfonksiyonunu değerlendiren DASH ölçek ortalamalarında ameliyat sonrası geçen zamana göre artış olduğu, zamanla kol disfonksiyonunun azaldığı, kontrol ve müdahale grupları arasında ise birinci ay ve üçüncü ay ölçümlerinde fark olduğu, farkın yüksek puan alan müdahale grubundan kaynaklandığı belirlendi.
- Kol disfonksiyon algısını değerlendiren SPOFIA ölçeği puan ortalamalarına göre, ameliyattan sonra geçen süre arttıkça, ameliyat sonrası kol disfonksiyon algısında azalma olduğu, özellikle 3. ay ölçümünde müdahale grubunun

SPOFIA puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bulundu.

- Kontrol ve müdahale grupları arasında, sadece sol üst kol çevresi için farklılığın anlamlı olduğu ve kontrol grubunun sol üst kol çevresi farkının daha fazla olduğu gözlemlendi.
- SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin tüm alt boyutlarında ameliyat sonrası geçen süre arttıkça zamana göre iyileşmenin olduğu, müdahale ve kontrol grupları arasında, birinci ay ve üçüncü ay ölçümlerinde, Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel Rol Güçlüğü ve Mental Sağlık alt boyutlarında müdahale grubu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulundu.
- Eğitim durumlarına göre; yaşam kalitesinin Emosyonel Rol Güçlüğü (1. hafta) ve Fiziksel Rol Güçlüğü (3. ay) puanlarının farklı olduğu, ilköğretim mezunlarının birinci hafta Emosyonel Rol Güçlüğü puanlarının yüksek eğitim alan grubu göre daha yüksek, yükseköğretim mezunlarının da üçüncü ay Fiziksel Rol Güçlüğü puanlarının daha yüksek olduğu saptandı.
- Ameliyat sonrasında birinci haftada, BKİ 30 ve üzeri olan hasta grubunda kol disfonksiyonunun daha fazla olduğu, üçüncü ay ölçümlerinde BKİ 25-29,9 arasında olan hasta grubunda BKİ 30 ve üzeri olan gruba göre, sağlığında iyileşme ve yaşam enerjilerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşıldı.
- Hastalık evresi arttıkça kol disfonksiyon algısı ve disfonksiyonunda artış olduğu, bu artışın fiziksel rollerini, genel sağlık algısı ve sosyal hayatını etkilediği bulundu.
- Ameliyat sonrasında, 3. ay izleminde alınan lenf nodu sayısı arttıkça kol disfonksiyon algısının arttığı, 1. ay izleminde alınan lenfnodu sayısı arttıkça kol disfonksiyonunun arttığı ve 1. ay ile 3. ay izlemlerinde fiziksel sıkıntılar nedeniyle fiziksel ve diğer günlük aktivitelerde yaşanan sıkıntının arttığı bulundu.



## 6.2. ÖNERİLER

### *Uygulayıcılara yönelik:*

- Araştırmamızın ikinci aşamasında verilen eğitimlerin hem taburculuk öncesinde hem de taburculuk sonrası hasta takiplerinde tekrarlanması önerilmektedir.
- Hastaların tüm yaşam kalitesi boyutlarını da kapsayacak yeni eğitim metotları geliştirilip, alanında uzman sağlık profesyonelleri tarafından güncel öğrenme-öğretme uygulamaları eşliğinde farklı zaman dilimlerinde, bireyin/ailenin ihtiyaçlarına göre eğitim yapılması gerekmektedir.
- Hastaların meme kanseri hakkında eğitimi almış, iletişim becerilerine sahip, kendini sürekli olarak geliştiren hemşireler tarafından takip edilmesi önemlidir.

### *Araştırmacılara yönelik:*

- Araştırmada kullanılan KATZ GYA ölçeğine alternatif olarak, çeşitli hastalık gruplarında uzun süreli takiplerde de kullanılabilir şekilde günlük yaşam aktivitelerini değerlendiren güncel ölçeklerin geliştirilmesi önerilmektedir.
- Profesyonellerce farklı eğitim modüllerinin uygulandığı ve eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği deneysel araştırmalar planlanması ve yapılması sağlık çalışanını geliştireceği, mesleki tatmin düzeyini artıracak gibi hastanın yaşam kalitesini de arttıracaktır.
- Meme kanseri ve tedavilere bağlı gelişen kol disfonksiyonunu tanımlamaya yönelik, özellikle Türk toplumuna uygun yeni ölçeklerin geliştirilip çoğalmasını sağlayacaktır.

### *Eğitimcilere yönelik:*

- Meme Hemşireliği kurslarında meme kanseri hastasına özel hasta eğitimi materyalleri hazırlama, sunma ile ilgili eğitimlerin hemşirelikte lisans ve yüksek lisans müfredatına alınması önerilmektedir.

*Kurumlara yönelik:*

- Yaşam kalitesini arttırmayı, bireyin bağımsızlığını sağlayarak tam bir iyilik haline getirmeyi hedefleyen kurumların, bu çalışmada kullanılan eğitimleri kurum politikası haline getirmesinin hem çalışan memnuniyetini hem de hasta/ailesinin yaşam kalitesini arttırmaya katkı sağlayacağı kanaatindeyiz. Ayrıca lisansüstü çalışmalarda ele alınan ve kanıtlarla desteklenen iyi klinik uygulamalar kliniğe yansımakça kütüphane raflarında yerini almaktan öteye gitmeyecektir.



## KAYNAKLAR

- Açıl Cengiz H, avdar İ. (2014). Comparison of Quality of Life of Turkish Breast Cancer Patients Receiving Breast Conserving Surgery or Modified Radical Mastectomy. *Asian Pac J Cancer Prev*, 15 (13), 5377-5381. DOI:<http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.13.5377>
- Akça Ay, F. (2011). Kuram Nedir? Mesleki Kuramlar Ve Teorisyenler. İçinde: Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar Ve Beceriler. Akça Ay F. (Ed.) 3. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri-İstanbul: 44.56.
- Akgün HS, Bakar C, Budakoğlu İİ (2004). Başkent Üniversitesi Sağlık Kuruluşlarında Tedavi Görmüş 65 Yaş Üstü Hastaların Fiziksel Ve Ruhsal Sorunları İle Günlük Yaşam Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*; 7(3): 133-138.
- Akın B, Koçoğlu D. (2017). Randomize Kontrollü Deneyle. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(1):73-92.
- Akyol, A. (1993). Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünden nemi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*;9(3) Shf:71-75.
- Aliustaoğlu M. (2009). Klinik Fizyopatoloji Temel Kanser Fizyopatolojisi. *Klinik gelişim Dergisi*; CİLT: 22 / NO:3 <http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/kg2238.pdf> Erişim Tarihi: 20.08.2018.
- Altın M. (2006). Alzheimer Tipi Demans Hastalarına Bakım Verenlerde Tükenmişlik ve Anksiyete. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
- American Cancer Society (2011) *Breast Cancer Facts&Figures*. Atlanta, Georgia.
- American Cancer Society. *Breast Cancer Facts&Figures 2017-2018*. Atlanta: AmericanCancerSociety, Inc. 2017.
- Ammitzbll G, Lanng C, Kroman N, et al. (2017). Progressive strength training to prevent lymphoedema in the first year after breast cancer - the LYCA feasibility study. *Acta Oncol*; 56(2):360-366. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2016.1268266>.

- Arinaga Y, Sato F, Piller N, Kakamu T. et al. (2016) A 10 Minute Self Care Program May Reduce Breast Cancer – Related Lymphedema: A Six Month Prospective Longitudinal Comparative Study. *Lymphology* 49(2016) 93-106.
- Ashing KT, Miller AM. (2016). Assessing the utility of a telephonically delivered psychoeducational intervention to improve health-related quality of life in African American breast cancer survivors: a pilot trial. *Psychooncology*.2016;25(2):236–8.
- Aslan, FE. Gürkan A. (2007). Kadınlarda Meme Kanseri Risk Düzeyi. *Meme SağlığıDergisi*: 3: 63–68.
- Atalay NŞ, Selçuk ST, Ercidoğan Ö, Akkaya N, Sarsan A, Yaren A,Şahin F. (2011). Meme Cerrahisi Ve AksillerDiseksiyon Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Üst Ekstremitte Problemlerinin Sıklığı Ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi*:59(4):86-92. Doi:10.4274/Tftr.62134.
- Bakar Y,Berdici B, Şahin N, Pala ÖO. (2014). Meme Kanseri ile İlişkili Lenfödem ve Tedavisi. *JBreastHealth*;10: 6-14. DOI: 10.5152/tjbh.2014.1651.
- Baron RH. (2010). Chapter: Assessment and Management of Patients With Breast Disorders. In ED:Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle LJ, Cheever KH, Brunner&Suddarth'stextbook of medical-surgicalnursing. 12<sup>th</sup> ed. USA, Lippincott Williams &Wilkins, Page:1471-1502.
- Barros VW, Panobianco MS, Almeida AM, Guirro ECO. (2013). <sup>1</sup>Post-mastectomy lymphedema: a treatment protocol *Fisioter. Pesqui.* vol.20 no.2 São Paulo Apr./June 2013<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502013000200013>
- Basta MN, Fox JP, Kanchwala SK,Wu LC, Serletti JM, Kovach SJ, Fosnot J, Fischer JP. (2016). Complicated breast cancer–related lymphedema:evaluating health care resource utilization and associated costs of management. *TheAmerican Journal of Surgery*; 211;133-141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2015.06.015>.
- Başaran, S, Ve Kozanoğlu E. (2009) Meme Kanseri Ile İlişkili Lenfödem Ve Konservatif Tedavisi *Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi* 2009: 55 (1).

- Baykara O. (2016). KANSER TEDAVİSİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR BalıkesirSaglik Bil Derg Cilt:5 Sayı:3 Aralık, Sayfa: 154-165. doi: 10.5505/bsbd.2016.93823
- Betts GJ, Desaix P, Johnson E, Johnson JE, Korol O et all. (2013). Chapter 27: The Anatomy&Physiology. Reproductive System Open Stax Rice University.Texas.
- Bevilacqua JL, Kattan MW, Changhong Y, Koifman S, Mattos IE, et al. (2012) Nomograms for predicting the risk of arm lymphedema after axillary dissection in breast cancer. AnnSurgOncol 19: 2580–2589
- Bevilacqua JL, Kattan MW, Changhong Y, Koifman S, Mattos IE, et al. (2012) Nomograms for predicting the risk of arm lymphedema after axillary dissection in breast cancer. Ann Surg Oncol 19: 2580–2589.
- Boğa Mert S, Köşgeroğlu N. (2011). Yaşam aktivitelerine dayalı hemşirelik modeli (YADHM)’ne göre zihinsel engelli bireylerin sorunları ve hemşirelik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 4(1): 148-154.
- Bonaldi LM. (2009) EducationalProgram:The Nurse’s Role in Educating Postmastectomy Breast Cancer Patients. Plastic Surgical Nursing. October-December 29 (4). page:212-219.
- Boylu A, Paçacıoğlu B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 8(1): 137-150.
- Bozdemir H. (2006). Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği.
- Bulley C, Coutts F, Blyth C, Jack W, Et All. (2014). A Morbidity Screening Tool For Identifying Fatigue, Pain, Upper Limb Dysfunction And Lymphedema After Breast Cancer Treatment: A ValidityStudy. Europeanjournal Of Oncology Nursing; 18:218e227.
- Büyükakıncak Ö, Akyol Y, Özen N, Ulus Y, Cantürk F, Tander B, Büyükakıncak S, Bilgici A, Kurum Ö. (2013). Meme Kanseri Cerrahisi: Üst Ekstremité İçin Bir Problem Midir?. Türk Fiz Tıp RehabDerg; 59:304-309.

- Can AG, Ekşioğlu E, Bahtiyarca ZT, Çakıcı FA. (2016). Assessment of Risk Factors in Patients who presented to the Outpatient Clinic for Breast Cancer-Related Lymphedema, *J Breast Health*; 12: 31-36. DOI: 10.5152/tjbh.2015.2801.
- Cariolia G, Malvezzia M, Rodriguez R, Bertuccio P, Negric E, (2017). Trends and predictions to 2020 in breast cancer mortality in Europe, *The Breast* 36; 89-95 <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2017.06.003>
- Carlo LV. (2017). Trends and prediction to 2020 in breast cancer mortality in Europe. *The Breast*; 36: 89-95, <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2017.06.003>
- Ceylan İ. (2016). LENF SİSTEMİ ve HASTALIKLARI Türk Cerrahi Derneği Yayınları – ANKARA Mart 2016 ISBN: 978-605-85624-0-0. Page: 28-30.
- Chance-Hetzler J, Armer J, Van Loo M, et al. (2015). Prospective Lymphedema Surveillance in a Clinic Setting. *Journal of Personalized Medicine*. 2015;5(3):311-325.
- Cho Y, Do J, Jung S, Kwon O, Jeon JY. (2016). Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection. *Support Care Cancer* (2016) 24:2047–2057. DOI:10.1007/s00520-015-3005-1
- Civelek GM. (2016). Meme kanseri ile ilişkili lenf ödeminin el kas gücü, el fonksiyonları ve elde duyu kaybına etkisi. *Çukurova Med. J.* 41(2):208-216 ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ DOI: 10.17826/cutf.200040
- Çakmur H. (2012). Araştırmalarda Ölçme - Güvenilirlik – Geçerlilik. *TAF Prev Med Bull*; 11(3): 339-344. [www.korhek.org](http://www.korhek.org)
- Delialioğlu SU, Aras M, Kurt E, Özel S. (2010). Meme Kanseri İle İlişkili Lenf ödem Tanılı Hastalarımızın Demografik Ve Klinik Özellikleri *Türk J Phys Med Rehab*; 56:124-9.
- Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kıvrıkcık B, Alptekin K. (2006). Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health [Electronic Journal]*, 6: 247. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/247>

- Dinçer M, Beşe N. (2012). Bölüm 59: Meme Kanserinde Radyoterapi. Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (Mhdf) Meme Hastalıkları Kitabı Editörler: Özmen V., Utkan Z., Cantürk Z., Çelik V., Ve Ark. Güneş Tıp Kitabevleri-ANKARA.
- DiSipio T, Rye S, and Newman B, et al (2013) Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 382: 500–515 [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70076-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70076-7) PMID: 23540561
- Do J, Cho Y, Jeon J. (2015). Effects of a 4-week multimodal rehabilitation program on quality of life, cardiopulmonary function, and fatigue in breast cancer patients. *J Breast Cancer*. 2015;18(1):87–96.
- Dominick SA, Madlensky DL, Natarajan L, Pierce JP. (2013). Risk factors associated with breast cancer-related lymphedema in the WHEL Study *Journal of Cancer Survivorship*; March, Volume 7, Issue 1, pp 115–123. <https://doi.org/10.1007/s11764-012-0251-9>
- Dönmez AA, Kapucu S. (2017). Meme kanseri ilişkili lenfödem: Egzersiz yapmak için bir engel midir? *MersinUnivSağlık Bilim Derg* 2017;10(3)238-251.
- Dönmez, AA, ve Özdemir L. (2016)Lenfödemde Cilt Bakımı Ve Koruyucu Yaklaşımlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*: 3 (1):54-64.
- Düğer T, Yakut E, Öksüz Ç, Yörükan S, Bilgütay BS, Ayhan Ç. Ve arkadaşları. (2006) Kol-Omuz Ve El Sorunları Anketi: Türkçe Uyarlamasının Geçerlik Ve Güvenirliği. *FizyoterRehabil*.;17(3), 99-107.
- Eicher MRE, Marquard S, Aebi S. (2006) A Nurse Is A Nurse? A Systematic Review Of The Effectiveness Of Specialised Nursing In Breast Cancer. *Eur J Cancer*2006; 42:3117-3126. (PMID: 16979890).
- Ekim A, Manav G, ve Ocakçı AF. (2012). Ülkemizde Teori Temelli Hemşirelik Araştırmaları: Bir Gözden Geçirme. *DEUHYO ED*:5 (4), 157-161.
- Ekinci Y, Kabak VY, Atasavun SU, Düğer T. (2015). Kanser Hastalarında Dört Farklı Günlük Yaşam Aktivitesi İndeksi Arasındaki İlişkinin

Araştırılması. Journal Of Exercise Therapy And Rehabilitation; 2(2),61-65.  
Retrieved From: <http://dergipark.gov.tr/jetr/issue/22645/241898>.

- Ellis H, Mahadevan V. (2018). Anatomy and physiology of the breast. [https://www.surgeryjournal.co.uk/article/S0263-9319\(12\)00234-7/pdf](https://www.surgeryjournal.co.uk/article/S0263-9319(12)00234-7/pdf).  
Erişim Tarihi: 05.09.2018. SURGERY 31:1 11-14.
- Ercan İ, Kan İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi30 (3) 211-216.
- Erefe İ. (2002). Veri toplama araçlarının niteliği. İçinden: Erefe İ. (Ed). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. (s.169-188).İstanbul: Odak Ofset.
- Ertem G, Kalkım A, Bulut S, Sevil Ü. (2009). Radyoterapi Alan Hastaların Evde Bakım Gereksinimleri Ve Yaşam Kaliteleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi, 2(2):3-12.
- Esin MN. (2014). Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN (Eds.),Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik. Nobel Tıp Kitap evleri,İstanbul:193-233.  
Evidence-based risk factors for seroma formation in breast surgery. [Jpn ClinOncol](http://www.jco.org). Apr;36(4):197-206.
- Fu MR, DengJ, And Armer JM. (2014). Putting Evidence Into Practice: Cancer-Related Lymphedema Evolving Evidence for Treatment and Management From 2009–2014.Clinical Journal of Oncology Nursing:18(6):68-79.
- Fu MR, Rosedale M. (2009). Breast cancer survivors Experiences of lymphedema related symptoms. JPainSymptomManage; 38: 849-859. (PMID:19819668).
- Fu MR. (2014). Breast cancer-related lymphedema: Symptoms, diagnosis, risk reduction, and management. World J ClinOncol2014 August 10; 5(3): 241-247. DOI: 10.5306/wjco.v5.i3.241.
- Gärtner R, Jensen M, Kronborg L, Ewertz M, Kehlet H, Kromana N. (2010). Self-reported arm-lymphedema and functional impairment after breast cancer



treatment e A nation wide study of prevalence and associated factors. The Breast 19 (2010) 506e515. doi:10.1016/j.breast.2010.05.015

- Glenda AM. (1993). Quality of Life:a concept Analysis. Journal of Advanced Nursing, 1993; Vol:18, Page:32-38.
- Gözüm S, Aksayan S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II. Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg, 1: 3-14.
- Gülcivan G, Topçu B. (2017). Meme kanserli hastaların yaşam kalitesi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, Namık Kemal Tıp Dergisi 2017; 5(2) : 63-74.
- Güler N. (2013). Meme Kanserinde Risk Faktörleri. Sayek, İ. (Ed.). Temel Cerrahi. 4. Baskı. Cilt 1. Bölüm 84. Güneş Tıp Kitabevleri:1091-1098.
- Güler SA, Cantürk NZ. (2015). Multidisciplinary breast cancer teams and proposed standards. Ulusal Cer Derg 2015; 31: 39-41DOI: 10.5152/UCD.2014.2724.
- Gürel DK. (2007). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Erişkin Onkoloji, Hematoloji Kliniklerinde Kemoterapi Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Adana. T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Gürsoy AA, Erdöl H, Okuyan M., (2006). Lenfödem. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt: 9 Sayı: 4,82-90.
- Gürsoy AA. (2005). Meme Kanseri Tedavisine Bağlı Lenfödem ve Hemşirelik Bakımı. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 9(2) 10-16.
- Hanser SB, Bauer-Wu S, Kubicek L, Healey M, Manola J, HernandezM,Bunnell C. (2006). Effects of a music therapy intervention on quality of life and distress in women with metastatic breast cancer. J SocIntegrOncol.;4(3):116–24.
- Harder H, Langridge C, Trapalaa IS, Zammitb C, Grantc M, Reesd D, Burkinshawe L, Jenkins V. (2015). Post-operative exercises after breast cancer surgery: Results of a RCT evaluating Standard care versus Standard

care plus additional yoga exercise. European Journal of Integrative Medicine; 202–210. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2015.02.002>.

- Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. (2011). Measures of Adult Pain, Arthritis Care & Research. Vol 63, No:S11, November, page:240-252. Doi:10.1002/acr.20543.
- Hidding JT, Beurskens CHG, van der Wees PJ, van Laarhoven HWM, Nijhuis-van der Sanden MWG (2014) Treatment Related Impairments in Arm and Shoulder in Patients with Breast Cancer: A Systematic Review. PLoS ONE 9(5): e96748. doi:10.1371/journal.pone.0096748
- <http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/>) Source : StatisticsExplained– Erişim Tarihi: 25/10/2017
- [Http://Kanser.Gov.Tr/Daire-Faaliyetleri/Kanser-İstatistikleri/2106-2014-Yılı-Türkiye-Kanser-İstatistikleri.Html](http://Kanser.Gov.Tr/Daire-Faaliyetleri/Kanser-İstatistikleri/2106-2014-Yılı-Türkiye-Kanser-İstatistikleri.Html). Erişim Tarihi 06.03.2017.
- <http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri/2106-2014-yılı-türkiye-kanser-istatistikleri.html>. Erişim Tarihi: 05.05.2017
- <http://www.turkcerrahi.com/makaleler/meme/meme-anatomisi>. erişim tarihi: 01.09.2018
- Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C. et all. (1996). Development of An Upper Extremity Outcome Measure: The DASH (Disabilities of The Arm Shoulder and Head), American Journal of Industrial Medicine, 29:602-609.
- Hunt KK, Robertson JFR, Bland KI. (2015). The breast. In: Bruncicardi FC. ed. Schwartz's Principles of Surgery, 10th edition, USA, McGraw-Hill Education, 2015;
- International Lymphoedema Framework: An International Perspective. International Consensus Best practice for the management of lymphoedema. Skin Careand Cellulitis/Erysipelas 2006: 24-29.
- İnal HC, ve Günay S. (2002). Olasılık ve Matematiksel İstatistik. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara
- Jeffs E, Wiseman T. (2013). Randomised controlled trial to determine the benefit of daily home-based exercise in addition to self-care in the management of breastcancer-related lymphoedema: A feasibility study. SupportCareCancer2013;21:1013-1023.

- Kabe11 AM, Baali FH. (2015). Breast Cancer: Insights into Risk Factors, Pathogenesis, Diagnosis and Management. Journal of Cancer Research and Treatment, 2015, Vol. 3, No. 2, 28-33.
- Kacaroglu Vicdan, A.,Gulseven Karabacak, B., &Ecevit Alpar, S. (2015).2012-2014 NANDA-I Hemşirelik tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre sınıflandırılması. International Journal of Human Sciences, 12(2), 1626-1636. doi: 10.14687/ijhs.v12i2.3060
- Karakoç FY, Dönmez L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. Tıp Eğitimi Dünyası, 40:39-49.
- Karamanoğlu AY, Özer FG. (2008). Mastektomili Hastalarda Evde Bakım. Meme Sağlığı Dergisi 2008 Cilt: 4 Sayı: 1: shf:3-8.
- Karayurt Ö, Ve Andıç S.. Meme Bakım Hemşireliği. Meme Sağlığı Dergisi/Journal Of BreastHealth 2011; 7 (4).
- Katz SC, Ford AB, Moskowitz RW. (1963). Studies Of Theİllnes İn TheAged. Theİndex Of ADL: A StandardizedMeasure Of Biological An PsychosocialFunction. Jama 1963; 185:914-919.
- Kaya H (2005). SpinalKord Yaralanması Olan Hastalarda Hemşirelik Bakımı Ve Eğitimin Bağımlılık-Bağımsızlık Ve Öz Bakım Gücü Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniv. Sağl. Bil. Enst. İstanbul.
- Kaya N. (2008). Yaşam Modeli. İçinde: Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. Babadağ K, Aştı T. (Eds.) İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti.,Ss. 1-7.
- Kayıran O, De La Cruz C, Tane K, and Soran A. (2017). Lymphedema: From Diagnosis To Treatment. Turk J Surg 2017;33: 51-57. DOI: 10.5152/turkjsurg.2017.3870
- Kaymakçı S. (2017). Meme Hastalıkları, Karadakovan A, Etiasalan F. (Ed) Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Nobel Kitapevi: 977-985.
- Kement M, Gezen C, Aştık A, et al. (2011). Breast conserving surgery and modified radical mastectomy in Turkish women with breast cancer: a prospective analysis of quality of life. Turkiye Klinikleri J Med Sci 2011;31:1377-1384.

- Kilgour RD, Jones DH, Keyserlingk JR. (2008). Effectiveness of a self-administered, home-based exercise rehabilitation program for women following a modified radical mastectomy and axillary node dissection: a preliminary study. *BreastCancerResTreat*2008;109:285-295.
- Koçak L, Çelik S, Özbaş S, Dizbay Sak A, Tükün Yalçın B. (2011). Meme Kanserinde Risk Faktörleri, Riskin Değerlendirilmesi Ve Prevansiyon: İstanbul 2010 Konsensus Raporu S. *The journal Of Breast health*; Vol: 7(2): 50-67.
- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A.(1999) Kısa Form-36 (KF-36)'Nin Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği Ve Geçerliliği. *İlaç Ve Tedavi Dergisi* 1999; 1 2(2): 102-1 06.
- Kuroi K, Shimosuma K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H, Ohsumi S, Saito S. (2006).
- Kuroi K, Shimosuma K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H, Ohsumi S, Saito S. (2006). Evidence-based risk factors for seroma formation in breast surgery. *Jpn J Clin Oncol.* 2006 Apr;36(4):197-206. DOI:[10.1093/jjco/hyl019](https://doi.org/10.1093/jjco/hyl019)
- Kurt Y. Meme Cerrahisi Sonrası Görülen Komplikasyonlar. In: S. Aydın, T. Akça, ed. *Tüm yönleriyle meme kanseri*. 1. Basım. Adana, Nobel Kitabevi, 2011;547-562.
- Lacomba TM, YusteSanchez MJ, ZapicoGoni A, et al. (2010). Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial. *BMJ* 2010;340:b5396.
- Machin D, Campbell, M, Fayers, P, and Pinol, A. (1997). *Sample Size Tables for Clinical Studies*, 2nd Edition. Blackwell Science. Malden, MA.
- Malya ÜF, Sayek İ. (2013). Meme Kanseri. Sayek, İ. (Ed.). *Temel Cerrahi*. 4. Baskı. Cilt 1. Bölüm 86. Güneş Tıp Kitabevleri: 1103-1118.
- Martínez GDB, Martínez MEH and Raygoza NP. (2018). Nursing intervention in women who developed lymphedema after undergoing a modified radical mastectomy: a pre- experimental study. *Ecancer*; 12:827, page: 1-8. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2018.827>
- Moura GN, Nascimento JC, Lima MA, Frota NM, Cristino VM, Caetano JA. (2015). Activities of living of disabled people according to the Roper-

LoganTierney model of nursing. Rev Rene. 2015 May-June; 16(3):317-26  
DOI: 10.15253/2175-6783.2015000300004.

- Müezzinler NE, Karayurt Ö. (2014) "Investigation of Experiences of Women Who Developed Lymphedema Related to Breast Cancer Treatment" J Breast Health 2014; 10: 23-29. DOI: 10.5152/tjbh.2014.1877.
- Müslümanoğlu M, Kayhan M. (2012). Bölüm: 42 Aksiller Nodların Değerlendirilmesi ., Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (Mhdf) Meme Hastalıkları Kitabı Editörler: Özmen V., Utkan Z., Cantürk Z., Çelik V., Ve Ark. Güneş Tıp Kitabevleri-ANKARA.
- Nader EA, Kourie HR, Ghosn M, Karak FE, Kattan J, Chahine G, Nasr F. (2016). Informational Needs of Women with Breast Cancer Treated with Chemotherapy. Asian Pac J Cancer Prev, 17 (4), 1797-1800. DOI:<http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2016.17.4.1797>.
- Napoles AM, Ortiz C, Santoyo-Olsson J, Stewart AL, Gregorich S, Lee HE, Duron Y, McGuire P, Luce J. (2015). Nuevo A manecer: results of a randomized controlled trial of a community-based, peer-delivered stress management intervention to improve quality of life in Latinas with breast cancer. AmJPublicHealth. 2015;105 Suppl 3:e55-63.
- National Lymphedema Network, (2011)Position Paper. The diagnosis and treatment of lymphedema. Available from: URL: <http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nlntreatment.pdf>
- O'Connell SK, Hartridge-Lambert N, Din ER, John C, Hitchins T. (2013). Patients' understanding of medicalterminologyused in thebreastclinic R.L. TheBreast 22 (2013),page: 836-838. <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2013.02.019>
- Özbaş S, Boylu Ş, Soyder a. (2012) Bölüm:Meme Kanserinde Risk FaktörleriMeme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (Mhdf) Meme Hastalıkları Kitabı, Editörler: Özmen V., Utkan Z., Cantürk Z., Çelik V., Ve Ark. Güneş Tıp Kitabevleri-ANKARA
- Özçınar B, Güler SA, Özmen V, Güllüoğlu BM, Kocaman N, Özkan M et al. (2010). Meme Kanserinde Lokal/Bölgesel Tedavi Sonrası Görülen Komplikasyonlar Ve Bunların Hasta Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri. The

Journal of Breast Health 2010 Vol: 6 • No: 1 Meme Sağlığı Dergisi 2010 Cilt: 6 • Sayı: 1.

- Özdamar, K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1. 4. Baskı. Kaan Kitabevi, Eskişehir, 2002;673.
- Özmen, V. (2012). Erken Evre Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisi. Müslümanoğlu, M. (Ed.). Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (MHFD) Meme Hastalıkları Kitabı. Bölüm 40, Güneş Tıp Kitabevleri: 351-366.
- Özyuvacı E, Özgümüş N, Sevim S, Acar P. (2009). Mastektomi Sonrası Lenfödem ve Kronik Ağrı Sendromunda Stellat Ganglyon Blokajı: 6 Hastada Klinik Etkinliğin Retrospektif Analizi. İstanbul Tıp Dergisi, 2009;4:170-173.
- Paskett ED, Dean JA, Oliveri JM. and Harrop JP. (2012). Cancer-Related Lymphedema Risk Factors, Diagnosis, Treatment, and Impact: A Review. J Clin Oncol 30:3726-3733. DOI: 10.1200/JCO.2012.41.8574.
- Pektekin Ç. (2013). Hemşirelik Felsefesi Kuramlar-Bakım Modelleri Ve Politik Yaklaşımlar, 1. Baskı. İstanbul Tıp Kitabevi, Ss.139-145.
- Pınar R.(1995). Sağlık araştırmalarında yeni bir kavram: Yaşam kalitesi, bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalarda geçerlik ve güvenilirliğinin sınanması. Hemşirelik Bülteni, 9: 85-95
- Randolph EG. (2007) Chapter 48: Assessment and Management of Patients With Breast Disorders, Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing 10th edition. 2007. Page: 1445-1484. 10th Edition Ed: Suzanne C. O'Connell Smeltzer; Brenda G. Bare Lippincott Williams & Wilkins, Hagerstown, Maryland, U.S.A., 2003 ISBN 13: 9780781731935
- Ridner SH, Dietrich MS, Stewart BR, Armer JM. (2011). Body mass index and breast cancer treatment-related lymphedema. Support Care Cancer 2011; 19:853-857. (PMID: 21240649).
- Robertson SA, Jeevaratnam JA, Agrawal A and Cutress R. (2017). Mastectomy skin flap necrosis: challenges and solutions. Breast Cancer (Dove Med Press). 2017; 9: 141–152. Published online 2017 Mar 13. doi: [10.2147/BCTT.S81712](https://doi.org/10.2147/BCTT.S81712)

- Robertson SA, Jeevaratnam JA, Agrawal A. and Cutress RI. (2017). Mastectomy skin flap necrosis: challenges and solutions, *Breast Cancer*; 9: 141–152. doi: [[10.2147/BCTT.S81712](https://doi.org/10.2147/BCTT.S81712)].
- Roper N, Logan W, Tierney A. (2006). *The Elements Of Nursing A Model For Nursing Based On A Model Of Living*, 4.Ed., Tokyo: Churchill Livingstone, Pp. 8-123.
- Roper N, Logan W, Tierney A. (1985). *Model of nursing: explanatory booklet*. Dublin: Eastern Health Board. Dublin South East. Area 2. Community Psychiatric Service.
- Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Henry KS et al. (2017). American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *CA Cancer J Clin* 2016;66:43–73. doi: 10.3322/caac.21319.
- Salonen P, Rantanen A, Kellokumpu-lehtinen PL, Huhtala H. & Kaunonen M. (2014). The quality of life and social support in significant others of patients with breast cancer – a longitudinal study. *European Journal of Cancer Care* 23, 274–283.
- Sato F. (2008) Development of an instrument for the evaluation of subjective perception of postoperative functional impairment of the arm in breast cancer survivors. *J. Jpn. Soc. Cancer Nurs.*, 22, 31-42 (abstract in English, text in Japanese)
- Sato, F, Ishida T and Ohuchi N. (2016). The Perioperative Educational Program For Improving Upper Arm Dysfunction In Patients With Breast Cancer: A Controlled Trial. *The Tohoku Journal Of Experimental Medicine*; 232 (2): 115–22. Doi:10.1620/Tjem.232.115.
- Sato, F., Ishida, T. & Ohuchi, N. (2014) The perioperative educational program for improving upper arm dysfunction in patients with breast cancer: a controlled trial. *Tohoku J. Exp. Med.*, 232, 115-122.
- Scaffidi M, Vulpiani MC, Vetrano M, Conforti F, Marchetti MR, Bonifacino A, Marchetti P, Saraceni VM, Ferretti A (2012). Early rehabilitation reduces the onset of complications in the upper limb following breast cancer surgery.

European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 17 Apr 2012, 48(4):601-611.

- Shah C, Arthur DW, Wazer D, Khan A, Ridner S. & Vicini F. (2016). The impact of early detection and intervention of breast cancer-related lymphedema: a systematic review. *Cancer Medicine* 2016; 5(6):1154–1162 doi: 10.1002/cam4.691
- SidneyKatz, MD2 , Thomas D. Downs, MD3 , Helen R. Cash, MD4 , and Robert C. Grotz, (1970)Progress in Development of the Index of ADLTheGerontologist Spring 1970 Part, Page: 20-23.
- Siegel RL, Miller DK, andJemal A. (2017)CancerStatistics, 2017, CA: A CancerJournalForClinicians 2017; 67 (1): 7–30. Doi:10.3322/Caac.21387.
- Siegel RL, Miller KD AND Jemal, DVM, PhD 3 Cancer Statistics, 2018. CA CANCER J CLIN 2018;68:7–30. doi: 10.3322/caac.21442.
- Sindel D, Oral A, ve Dernek B. (2012), Bölüm: Meme Kanseri Sonras› Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Meme Hastalıkları Dernekler› Federasyonu (Mhdf) Meme Hastalıkları Kitabı Editörler: Özmen V., Utkan Z., Cantürk Z., Çelik V., Ve Ark. Güneş Tıp Kitabevleri-ANKARA.
- Somunoğlu S. (2009). Meme Kanseri: Belirtileri ve Erken Tanıda Kullanılan Tarama Yöntemleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10):103-122.
- Soydaş YD, ve Fındık ÜY. (2016). Informational Needs Of Postmastectomy Patients.*Journal Of BreastHealth*; 12 (4): 155–57. Doi:10.5152/Tjbh.2016.3062.
- Soyder A, Tastaban E, Özbas S, Boylu Ş, ve Özgün H. (2014). Frequency of Early-Stage Lymphedema and Risk Factors in Postoperative Patients with BreastCancer. *The Journal of Breast Health* 2014; 10 (2): 92–97. doi:10.5152/tjbh.2014.1973.
- Şengün F, Üstün B, ve Bademli K. (2013). Türkiye’de Kuram/Modele Dayalı Hemşirelik Araştırmalarının İncelemesi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*.; 16 (2):132-139.
- Tarcan E. (2012). Bölüm 64: Meme Kanseri Tedavisindeki Cerrahi Komplikasyonları, Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu (Mhdf) Meme



Hastalıkları Kitabı Editörler: Özmen V., Utkan Z., Cantürk Z., Çelik V., Ve Ark. Güneş Tıp Kitabevleri-ANKARA

- Temur K, Kapucu S. (2018). Effective Methods of Breast Cancer Related Lymphdeme Development and Improvement of Life Quality: Self-Controlled Lymphedema Management, Osmangazi Journal of Medicine,, 40(1):121-129 Doi:10.20515/otd.310749
- Testa MA, Simonson DC. (1996). Assesment of Quality Life Outcomes. The New England Journal of Medicine; 334(13),Page:835-840.
- Ucuzal M, Aldanmaz N. (2015). Genel Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Konstipasyon Riski. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(2):17-22.
- Uras C. (2006). Erken Evre Meme Kanserinde Cerrahi Tedavi İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Meme Kanseri Sempozyum Dizisi No: 54 • Aralık 2006; S. 93 – 97
- Vairo GL, Miller SJ, McBrier NM. and Buckley WE. (2009). Systematic Review of Efficacy for Manual Lymphatic Drainage Techniques in Sports Medicine and Rehabilitation: An Evidence-Based Practice Approach. J Man Manip Ther. 2009; 17(3): 80–89. doi: [10.1179/jmt.2009.17.3.80E](https://doi.org/10.1179/jmt.2009.17.3.80E)
- Velioglu P. (2012). Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. İstanbul: Alaş Ofis, ss. 184-212.
- Vicdan KA, Karabacak G, Alpar ŞE. (2015). 2012-2014 NANDA-I Hemşirelik tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre Sınıflandırılması. International Journal of Human Sciences. 12(2), 1626-1636. doi: <https://doi.org/10.14687/ijhs.v12i2.3060>
- Wallace M, Shelkey M. (2007). Katz Index Of Independence İn Activities Of Daily Living. Try This, Best Practices İn Nursing Care To Older Adults. Issue Number 2, Revised 2007.
- Ware JE Jr, McHorney CA, Lu JF, Sherbourne CD, (1994). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups” MedCare, Jan;32(1): 40-66. Abstract, 1.Health Institute, New EnglandMedical Center, Boston, MA 02111.

- Ware JE Jr,McHorney CA Raczek AE, (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs, Med Care. Mar;31(3):247-63.Abstract, Health Institute, New England Medical Center, Boston, MA 02111.
- Ware JE. (1992). The Most 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)”. I. Conceptual Framework and Item Selection. MedicalCare.30(6). Page:328-334.
- Weeks A, Swerissen H, & Belfrage J. (2007) Challengesand Solutions in Translating Study Instruments. Evaluation Review. 31(2), 153-165.
- WHO; <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>  
Erişim Tarihi: 20.11.2018.
- Yardımcı AE. (1995). İstanbul’da Yaşayan Yaşlı Öğretmenlerin Sağlık Sorunlarının Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Aletli Günlük Yaşam Aktiviteleri ile İlişkisi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
- Yavaş Ö, Kaymak D. (2011). Meme Radyoterapisinde Yenilikler Ve Hemşirelik Yaklaşımları. Fadiloğlu, Ç. (Ed). Meme Kanserli Hastaya Yaklaşım. Nobel Kitabevi:67-73.
- Yetişiyiğit T, Er Ö. (2018). İleri Evre Üçlü Negatif Meme Kanserinde Tedavi Seçenekleri Ve İmmünoterapinin Getirdikleri Türkiye Klinikleri J Medoncol-Special Topics 2018;11(1):68-74.
- Yıldız İ, Varol U, Alacacıoğlu A. (2014). Assessment of the Quality of Life in Turkish Breast Cancer Patients. Breast Health 2014; 10: 216-21.DOI: 10.5152/tjbh.2014.2012
- Yolcu S, Akın S. (2015). Ortopedi, Kalp ve Genel Cerrahi Ameliyatları Sonrası Dönemde Hastaların İyileşme Durumları ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum, 25(3):33-45.
- Zapanalıoğlu Y, Atahan K, Gür S, et al. (2009). Effect of breast conserving surgery in quality of life in breast cancer patients. J Breast Health 2009;3:152-156.
- Zar Jerrold H. (1984). Biostatistical Analysis (Second Edition). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New JerseyZeng Y, Huang M, Cheng AS, Zhou Y, So WK.

(2014). Meta-analysis of the effects of exercise intervention on quality of life in breast cancer survivors. *BreastCancer*. 2014;21(3):262–74.



## EKLER

### Ek-1. SPOFİA Ölçeği Fumiko Sato' dan izin yazısı

The screenshot shows an Outlook web interface. The browser address bar displays the URL: <https://outlook.live.com/mail/id/AQMkADAwATE0YTYwLThYmUtYmIANjktMDACLTAwCgBGAAADcmwXmLxr0kq68tMwqTHDQcANhw2iDa%2Fs0aQDX3wHAjWPAAAAgEMAAAA...>. The Outlook interface shows a search bar with "fumiko sato" and a navigation pane on the left with folders like "Gelen Kutusu" (284), "Gereksiz E-po..." (201), "Taslaklar" (97), "Gönderilmiş Öğeler", "Silinmiş Öğeler" (63), "Arşiv", "hava", "Konuşma Geçmişi", "RSS Akışları", and "Yeni klasör". The main content area displays an email titled "Re: Permission for SPOFİA" from "佐藤富美子 <fsato@med.tohoku.ac.jp>" dated "5.01.2017 Per 01:21". The email text reads: "Dear Hawa CANDAN, I am very glad that you are interested in the scale. I allow you to use it to verify the credibility and validity of the SPOFİA scale. Please do not hesitate to contact me if you have any questions. Best regards, Fumiko SATO". Below the email text, there is a note: "Dear Sato, I am a nursing doctoral student at Sakarya University. I want to do the Turkish validity reliability study of the SPOFİA scale you have developed. Do you allow? Your sincerely." and a signature: "Sakarya University Health Sciences University Nursing PhD Program Student". On the right side of the Outlook interface, there is an advertisement for AIRFRANCE, featuring a flight to JOHANNESBURG for 4130 \$, including taxes and fees, and a "HEMEN AL" button.

**Ek-2. Kurum izni**

**Kocaeli Üniversitesi  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna,**

Doç.Dr. Dilek AYGİN sorumluluğunda yürütülecek olan **“Cerrahi Girişim Geçiren Meme Kanserli Hastalarda Roper, Logan, Ve Tierney’in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Verilen Eğitimin Kolun Disfonksiyonuna, Lenfödeme Ve Yaşam Kalitesine Etkisi”** isimli araştırma projesinin Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi ABD ' da yürütülmesi uygundur.

.....

  
İmza  
Adı, Soyadı  
Unvanı  
Birim yetkilisi

Prof.Dr.N. Zafer UTKAN  
KOU ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ  
GENEL CERRAHİ AD BAŞKANI

### Ek-3. Etik Kurul Onayı



T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU



Etik Kurul Bilgileri	Adı	Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Adres	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Ara Kat 41380 Umutepe Yerleşkesi /KOCAELİ
	Telefon	0262 303 74 50
	Faks	0262 303 74 63
	E-Posta	gokaetikkurul@kocaeli.edu.tr

Başvuru Bilgileri	Araştırmacının Adı	Cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda roper, logan, ve tierney'in günlük yaşam aktiviteleri modeline göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisi			
	Araştırma Proje Numarası	KÜ GOKAEK 2017/154			
	Sorumlu Araştırmacı Unvanı/Adı/Soyadı	Doç. Dr. Dilak AYGİN			
	Sorumlu Araştırmacının Uzmanlık Alanı	Ebelik			
	Araştırma Merkezi	Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği ve Polikliniği			
	Destekleyici				
	Araştırmanın Türü	Doktora Tezi			
Araştırmaya Katılan Merkezler	Tek Merkezli	Çok Merkezli	Ulusal	Uluslararası	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Var	Yok	Açıklama
		Başvuru Dilekçesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Başvuru Formu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırmanın Türü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hemşirelik Faaliyetleri Sınırları İçerisinde Yapılacak Araştırma
	Araştırma Protokolü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kullanılacak Form Örnekleri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Aydınlatılmış Onam Formu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırma Bütçesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Literatür Örneği	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taahhütname	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Biyolojik Materyal Transfer Anlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İzin Belgeleri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başhekimlik Onayı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Özgeçmişler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Değişiklik Bilgi Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Proje Sonuç Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Karar Bilgileri	Karar No: KÜ GOKAEK 2017/014	Proje No: 2017/154	Tarih: 07/06/ 2017
	Doç. Dr. Dilek AYGİN sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gerekçesi, amacı, yaklaşım ve yöntemleri, gönüllüler için beklenen yarar ve riskler dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ilgili protokol doğrultusunda belirtilen merkezlerde yürütülmesi etik açıdan, <input type="checkbox"/> Uygun bulunmuştur. <input checked="" type="checkbox"/> Eksikliklerin tamamlanması koşulu ile uygun bulunmuştur.* <input type="checkbox"/> Uygun bulunmamıştır.*		

Dayanakları	Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420); Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi; İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (09.12.2003/25311); Biyotıp Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (29.03.2011/27899); İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik (13.04.2013/28617); Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği (06.09.2014/29111); Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi; İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu; Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları; Türk Tabipleri Birliği Araştırma Etiği Bildirgesi
-------------	---

#### Etik Kurul Üyeleri

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Toplantıda Bulunma		İmza
Prof. Dr. Kadir Babaoğlu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Prof. Dr. İ. Erdem Okay Üye	Genel Cerrahi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Prof. Dr. Haluk Emre Özel Üye	Restoratif Diş Tedavisi	Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Doç. Dr. Canan Baydemir Üye	Biyostatistik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Doç. Dr. Selcen Göçmez Üye	Farmakoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Doç. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu Üye	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Doç. Dr. Yusufhan Yazır Üye	Histoloji ve Embriyoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Yrd. Doç. Dr. Ashkan Akpinar Raportör	Tıp Tarihi ve Etik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]
Yrd. Doç. Dr. Çeyla Eraldemir Üye	Biyokimya	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[İmza]

\* Gerekçe ve öneriler: *Dipen araştırmacıların projesindeki sorumluluklarını yerine*

KÜ Gönüllü Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu

Birlik Kurul  
Onay Formu

Birlik Kurul  
Onay Formu

#### Ek-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu

##### KATILIMCI İZİN FORMU (Kontrol Grubu)

Sayın Katılımcı;

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Doktora Programı adına Doç. Dr. Dilek Aygin ve Uzman Hemşire Havva BOZDEMİR tarafından “Cerrahi Girişim Geçiren Meme Kanseri Hastalarında Roper, Logan, Ve Tierney’in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Verilen Eğitimin Kolun Disfonksiyonuna, Lenfödeme Ve Yaşam Kalitesine Etkisi” konulu Araştırma boyunca araştırmacı tarafından size bazı sorular sorulacaktır. Araştırmanın başlangıç ve sonunda fark olup olmadığını değerlendirmek için vücut ölçümleriniz yapılacaktır. Elde edilen tüm bu veriler kayıt edilecek, ancak kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve kesinlikle gizli kalacaktır ve kimliğiniz hiçbir şekilde açıklanmayacaktır. Katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen araştırmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırma sırasında sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili her türlü soru için araştırmayı uygulayan Havva BOZDEMİR’e 546 441 2103 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Bu formu okudum ve gönüllü olarak bu çalışmaya katılmak istiyorum.

Katılımcının:

Araştırmacının:

Adı-Soyadı:

Adı-Soyadı:

Havva BOZDEMİR

Tarih:

Tarih:

İmza:

İmza:



KATILIMCI İZİN FORMU  
(Müdahale Grubu)

Sayın Katılımcı;

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Doktora Programı adına Doç. Dr. Dilek Aygün ve Uzman Hemşire Havva BOZDEMİR tarafından “Meme Kanseri Hastalarında Roper, Logan, Ve Tierney’in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Verilen Eğitimin Kolun Disfonksiyonuna, Lenfödeme ve Yaşam Kalitesine Etkisi” konulu Araştırma boyunca araştırmacı tarafından size bazı sorular sorulacaktır ve size eğitim yapılacaktır. Araştırmanın başlangıç ve sonunda fark olup olmadığını değerlendirmek için vücut ölçümleriniz yapılacaktır. Elde edilen tüm bu veriler kayıt edilecek, ancak kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve kesinlikle gizli kalacaktır ve kimliğiniz hiçbir şekilde açıklanmayacaktır. Katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen araştırmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırma sırasında sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili her türlü soru için araştırmayı uygulayan Havva BOZDEMİR’e 0 546 441 2103 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Bu formu okudum ve gönüllü olarak bu çalışmaya katılmak istiyorum.

Katılımcının:

Adı-Soyadı:

Havva BOZDEMİR

Tarih:

İmza:

Araştırmacının:

Adı-Soyadı:

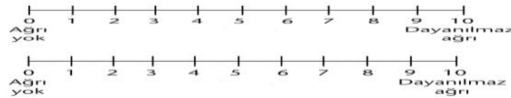
Tarih:

İmza:

## Ek-5. Hasta Bilgi Formu

DEMOGRAFİK VERİLER			
1. Adı-Soyadı:			
2. İletişim Bilgileri: Tel:			
3. Yaş:			
4. Cinsiyet:	<input type="checkbox"/> Kadın	<input type="checkbox"/> Erkek	
5. Eğitim durumu:	<input type="checkbox"/> İlkokul	<input type="checkbox"/> Ortaokul	
	<input type="checkbox"/> Lise	<input type="checkbox"/> Yükseköğrenim	
6. Medeni durum:	<input type="checkbox"/> Evli	<input type="checkbox"/> Bekar	
7. Çocuk bakımı var mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Kaç çocuk:.....	Yaşları: .....
	<input type="checkbox"/> Hayır		
8. Yaşlı akraba bakımı var mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Kaç kişi:.....	
	<input type="checkbox"/> Hayır		
9. Meslek:.....			
10. Sigara kullanıyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet	.....Adet/....Gün	
11. Alkol kullanıyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet	.....Adet/....Gün	
12. Boy:.....	Kilo:.....	BKİ:.....	

AMELİYATA VE HASTALIĞA İLİŞKİN VERİLER			
13. Ameliyat tarihi:.....			
14. MEME KANSERİ LOKALİZASYONU	Sağ Meme	Sol Meme	
15. DOMİNANT KOL	Sağ	Sol	
16. MEME KANSERİ TİPİ	İnvazivDuktal Meme Karsinom		
	TubulerKarsinom		
	PapillarKarsinom		
17. HASTALIK EVRESİ	Evre I	Evre II	Evre III
18. YAPILAN OPERASYON	Modifiye Radikal Mastektomi ile	ile birlikte ALND	
	SegmentalMastektomi ile Birlikte Aksiler Diseksiyon		
	SegmentalMastektomi ile Birlikte Sentinel Lenf NoduEksizyonu		
19. ÇIKARILAN LENF NODU SAYISI	0- 5 arası		
	6-15 arası		
	15 ve üzeri		
20.. Ameliyat öncesi kol, omuzda sorun var mıydı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	
20. Kronik hastalık :	.....		
21. Ameliyat öncesi Kemoterapi aldı mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	
22. Ameliyat öncesi Radyoterapi aldı mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	
23. Hormonoterapi aldı mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	
24. Ağrı düzeyiniz nedir?			
İstirahatte:			
Aktivite sırasında			



KOL ÇEVRESİ ÖLÇÜMÜ				
		Ameliyattan 1 hafta sonra	Ameliyattan 1 ay sonra	Ameliyattan 3 Ay sonra
Ön kol	Sağ (Cerrahi)			
	Sol (Cerrahi)			
Üst kol	Sağ (Cerrahi)			
	Sol (Cerrahi)			

**Ek-6. Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği**

SPOFIA (15 madde)	Evet 1	Hayır 2
1. Önkolda şişlik (dirsekten parmak ucuna kadar)		
2. Üst kolda şişlik (dirsekten omuza kadar)		
3. Kolda ağırlık hissi		
4. Kolda yorgunluk		
5. Kıyafetler kola temas ettiğinde ağrı		
6. Kolu hareket ettirdiğinde ağrı		
7. Kol hareketsizken bile ağrı		
8. Ameliyat olan taraftaki kolu dirseği bükmeden kulak hizasında düz bir şekilde ileri doğru kaldıramaz		
9. Ameliyat olan taraftaki kolu dirseği bükmeden kulak hizasında yana doğru kaldıramaz		
10. Ameliyat olan taraftaki kolu dirseği bükmeden yana ve geriye kaldıramaz.		
11. Kola dokunulduğunda kısmi uyuşukluk (dokunulan bölgede)		
12. Uyuşukluk hissi (kolda)		
13. Bir şeyleri kaldırırken güçsüzlük		
14. Bir şeyleri kavrarırken (tutarken) güçsüzlük		
15. Kolu kaldırırken kol derisinde çekilme hissi		

### Ek-7. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

1-Banyo	a-Duş, oturarak yıkanma, silinerek temizlenme b-Hiç yardıma ihtiyaç yok c-Sadece vücudunun bir kısmını temizlemede yardım gerekli d-Vücudun birden fazla bölümünü yıkamada yardım gerekli e-(Hiç banyo yapmıyorum)	3 3 2 2 1
2-Giyinme	a-Kıyafetini çekmece ve dolaptan çıkararak b-Kıyafetini alıp yardımsız giyinebiliyor c-Kıyafetlerini alıp giyinebiliyor, ayakkabı bağlamaya yardım gerekli d-Kıyafetlerini alıp giyinmede yardım, veya kısmen tamamen giyinmemiş kalıyor	3 3 2 1
3-Tuvalet	a-Yardımsız gidebiliyor, kendisini temizleyebiliyor ve eşyalarını hazırlayabiliyor b-Destek için baston, sandalye kullanıyor c-Tuvalete gitmede, temizleme veya eşyalarını hazırlamada yardım gerekiyor d-Tuvalete gidemiyor veya ihtiyacının farkına varamıyor	3 2 2 1
4-Hareket	a-Yatak ve sandalyeye yardımsız oturup kalkabiliyor b-Destek için baston, yürüme aracı kullanabilir c-Yatak ve sandalyeye yardımla oturup kalkıyor d-Yataktan çıkamıyor	3 2 2 1
5-Kontinans	a-İdrar ve bağırsak hareketlerini tamamen kontrol edebiliyor b-Ara sıra kaçırma oluyor c-Gözetim gerekiyor, katater kullanıyor veya hiç kontrol edemiyor	3 2 1
6-Beslenme	a-Yardımsız kendisi beslenebiliyor b-Kendisi besleniyor, etleri kesme veya ekmek yağlamada yardım alıyor c-Beslenmede yardım gerekiyor veya tüple besleniyor	3 2 1

**Ek-8. Kol, Omuz ve El Yaralanmaları Ölçeği (Disabilities of the Arm, shoulder and Hand- DASH(DASH) KOL, OMUZ VE EL SORUNLARI ANKETİ**

	Zorluk Yok	hafif dereced e zorluk	orta dereced e zorluk	Aşırı zorluk	hiç yapama ma
1-Sıkı kapatılmış ya da yeni bir kavanozu açmak	1	2	3	4	5
2-Yazı yazmak	1	2	3	4	5
3-Anahtarı çevirmek	1	2	3	4	5
4-Yemek hazırlamak	1	2	3	4	5
5-Zor açılan bir kapıyı iterek açma	1	2	3	4	5
6-Yukarıdaki bir rafa bir şey yerleştirmek	1	2	3	4	5
7-Ağır ev işleri yapmak(duvar silmek, yer silmek, tamirat yapmak vs. )	1	2	3	4	5
8-Bağ bahçe işleri yapmak, odun kesmek	1	2	3	4	5
9-Yatak yapmak	1	2	3	4	5
10-Alışveriş çantası ya da evrak çantası taşımak	1	2	3	4	5
11-Ağır bir cisimi taşımak (4.5 kg dan fazla.)	1	2	3	4	5
12-Yukarıdaki bir ampulü değiştirmek.	1	2	3	4	5
13-Saçları yıkamak veya kurulamak	1	2	3	4	5
14-Sırtını yıkamak.	1	2	3	4	5
15-Kazak giymek	1	2	3	4	5
16-Yiyecekleri kesmek için bıçak kullanmak	1	2	3	4	5
17-Az çaba gerektiren eğlendirici işler ( iskambil oynamak, örgü örmek vs.)	1	2	3	4	5
18-Kolunuzdan, omuzunuzdan veya elinizden güç aldığınız veya darbe vurduğunuz eğlenceye yönelik etkinlikler (önünüzde yerde bulunan bir konserve kutusu veya küçük bir taşa iki elinizle kavradığınız bir sopayla yandan vurmak, tenis oynamak, masa tenisi oynamak )	1	2	3	4	5
19-Kolunuzu serbestçe hareket ettirdiğiniz eğlendirici işler (suda taş kaydırmak, meyve taşlama, çelik çomak oynama )	1	2	3	4	5
20-Ulaşım ihtiyaçlarını kendi başına giderebilmek (bir yerden başka bir yere gitmek)	1	2	3	4	5
21-Cinsel faaliyetler	1	2	3	4	5

	Hiç engel yok	Az engel	Orta derecede	Bir hayli	Aşırı
22.Son hafta süresince kol omuz ya da el sorununuz aile arkadaşlar, komşular veya gruplarla normal sosyal etkinliklerinize ne ölçüde engel oldu	1	2	3	4	5
	Hiç kısıtlanmış hissetmiyorum	Hafif derecede kısıtlı	Orta derecede kısıtlı	Çok kısıtlı	Bedensel etkinlik yapamıyorum
23-Son hafta süresince kol omuz ya da el sorununuz nedeniyle işinizde ya da diğer günlük etkinliklerde kısıtlandınız mı?	1	2	3	4	5
	Yok	Hafif	Orta derecede	Bir hayli	Aşırı
24-El, omuz ya da kol ağrınız	1	2	3	4	5
25-Her hangi belirli bir işi yaptığınızda el, omuz ya da kol ağrınız	1	2	3	4	5
26-El, omuz ya da kolunuzdaki karıncalanma (iğnelenme)	1	2	3	4	5
27-El, omuz ya da kolunuzdaki güçsüzlük	1	2	3	4	5
28-El, omuz ya da kolunuzdaki hareket zorluğu	1	2	3	4	5
	Zorluk Yok	hafif derecede zorluk	orta derecede zorluk	Aşırı zorluk uyuyamıyorum	O kadar zorluk var ki
29-Geçen hafta içinde el, omuz ya da kol ağrınız nedeniyle uyumada ne kadar zorlandınız	1	2	3	4	5
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
30-Kol, omuz veya el problemimden dolayı kendimi daha az yeterli, daha az yararlı hissediyor veya kendime daha az güveniyorum.	1	2	3	4	5

### Ek-9. Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (Short Form-36)

Bu anket sağlığınız hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Her soruyu uygun rakamı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz.

#### 1. Genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

#### 2. Bir yıl öncesi ile karşılaştığınızda genel olarak sağlığınızı nasıl buluyorsunuz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi	1
Bir yıl öncesinden biraz daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl öncesinden biraz daha kötü	4
Bir yıl öncesinden çok daha kötü	5

#### 3. Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Sağlığınız aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa, ne kadar engelliyor?

Aktiviteleriniz	Evet, çok engelliyor	Evet, biraz engelliyor	Hayır, pek engellemiyor
Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağırlık kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
Orta aktiviteler, masayı itmek, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling vb.	1	2	3
Paket veya çanta taşımak	1	2	3
Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3
Bir kat merdiven çıkmak	1	2	3
Eğilmek, çömelmek	1	2	3
Bir kilometreden fazla yürümek	1	2	3
Birkaç yüz metre yürümek	1	2	3
Yüz metrelik mesafeyi yürümek	1	2	3
Kendi kendine giyinmek, yıkanmak	1	2	3

4. Geçen 4 hafta içerisinde fiziksel sağlığınız yüzünden iş ve aktivitelerinizde aşağıdaki problemleri yaşadınız mı?

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünüzden çalışmanızı azalttınız mı?	1	2
İşyerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
İş ve aktivitelerinizi zahmetsiz(kolay) olanlarla sınırladınız mı?	1	2
İş veya aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi?	1	2

5. Geçen 4 hafta içerisinde duygusal problemler (Örn. Üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş ve aktivitelerinizde aşağıdaki problemleri yaşadınız mı?

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünüzden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	1	2
İşyerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
İş ve aktivitelerinizi her zamankinden daha az dikkatli mi yaptınız?	1	2

6. Geçen 4 hafta içerisinde fiziksel ve ruhsal sağlığınız ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla ilişkilerinizi ne dereceye kadar etkiledi?

Pek etkilemedi	1
Çok az	2
Orta derecede	3
Oldukça	4
Aşırı	5

7. Geçen 4 hafta boyunca vücudunuzda ne kadar ağrı hissettiniz?

Hiç	1
Çok Hafif	2
Hafif	3
Orta	4
Fazla	5
Çok fazla	6

8. Geçen 4 hafta içerisinde ağrı normal işlerinize ne kadar engel oldu?

Hiç	1
-----	---



Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5

9. Bu sorular geçen ay boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizi ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır. Her soru için size en uygun gelen seçeneği yuvarlak içine alın.

Geçen ay boyunca	Ne kadar süre					
	Her zaman	Çoğunlukla	Biraz fazla	Bazen	Çok az	Hiç
Kendinizi capcanlı hissediyordunuz	1	2	3	4	5	6
Çok sınırlı biriydiniz	1	2	3	4	5	6
Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar canınız sıkındı	1	2	3	4	5	6
Sakin ve huzurluydunuz	1	2	3	4	5	6
Çok enerjiniz vardı	1	2	3	4	5	6
Moralsiz ve kederli hissettiniz	1	2	3	4	5	6
Çok yıpranmış hissettiniz	1	2	3	4	5	6
Çok mutluydunuz	1	2	3	4	5	6
Yorulmuş hissettiniz	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, sosyal etkinliklerinizi (arkadaş ve ya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkla etkiledi?

Her zaman	1
Çok zaman	2
Bazen	3
Nadiren	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki ifadeler sizi ne kadar doğru ya da yanlış olarak tanımlamaktadır?

	<b>Kesinlik e Doğru</b>	<b>Çoğunlu kla Doğru</b>	<b>Emin Değilim</b>	<b>Çoğunlu kla Yanlış</b>	<b>Kesinli kle Yanlış</b>
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim	1	2	3	4	5
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum	1	2	3	4	5
Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5



## Ek-10. Eğitim Kitapçığı Örneği





Bu eğitim kitapçığını hazırlama amacımız;

Meme ameliyatından sonra sizin eskisi gibi günlük yaşamınıza  
▶ geri dönmenize yardımcı olmak,

Ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyonları önlemek ve  
▶ kaliteli yaşam sürmenizi sağlamak için ;

- yapmanız gereken egzersizler,
- alınacak önlemler ve
- günlük yaşamınız

ile ilgili dikkat edeceğimiz konular hakkında bilgileri siz değerli hastalarımıza sunmaktır.

.....  
Sayfa 2



## İÇİNDEKLER

- MEME KANSERİ NEDİR?
- TEDAVİ YÖNTEMLERİ
- LENFÖDEM NEDİR?
- LENFÖDEMİ ÖNELEMeye YÖNELİK UYGULAMALAR
- EGZERSİZLER
- KENDİ KENDİNE LENF MASAJI
- GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNDE DİKKAT ETMENİZ GEREKENLER

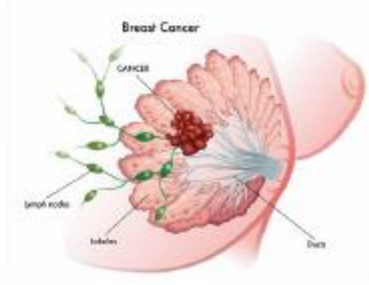




## MEME KANSERİ NEDİR?

Meme kanseri, meme dokusundaki hücrelerin kontrolsüz büyümesidir.

Bu kontrolsüz büyüyen hücreler kitle ya da tümör denilen yapıyı oluşturur. Tümörler iyi ya da kötü huylu olabilir. Kötü huylu tümörlerin hücreleri lenf sistemi yoluyla diğer organlara yayılabilirler.



Meme kanseri teşhisi konduktan sonra, doktorlarınız patoloji raporunuza dayalı olarak durumunuza özel bir tedavi planı hazırlamaktadırlar. Tedavi planınız, kanser hücrelerini yok etmeye ve hastalığınızın tekrarlama riskini azaltmayı amaçlayan bir veya birden fazla özel tedaviden oluşur.



## MEME KANSERİ TEDAVİSİ

### Radyoterapi

Radyasyon tedavisi aynı zamanda radyoterapi olarak da adlandırılır. Ameliyattan sonra memedeki kanser hücrelerini yok etmek için etkili bir yoldur. Radyasyon tedavisi, kanser hücrelerine zarar vermek için insan gözüyle görülmeyen, yüksek enerjili ışın kullanılarak kanser hücreleri üzerine etki eder.

### Kemoterapi

Kemoterapi tedavisi, kanser alanındaki hücreler ve vücudun bir başka bölümüne yayılmış olabilecek kanser hücreleri dahil, vücuttaki kanser hücrelerini zayıflatmak ve yok etmek için ilaç kullanır. Pek çok kemoterapi ilaçları vardır. İki veya daha fazla ilacın kombinasyonu, meme kanseri için kemoterapi tedavisi olarak kullanılmaktadır.



### Hormonoterapi

Hormonal terapi ilaçları hormon reseptör pozitif meme kanseri hastalarına ameliyat sonrasında meme kanserinin tekrar ortaya çıkma riskini azaltmak için kullanılır.



## MEME KANSERİ TEDAVİSİ

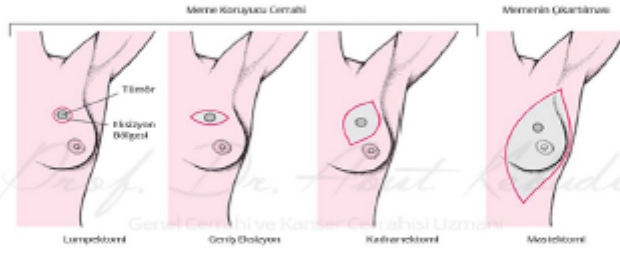
### Cerrahi

Bu bölüm meme kanseri cerrahisinin farklı türlerini açıklamaktadır. Ameliyatla ilgili kararlar birçok faktöre bağlıdır. Siz ve doktorunuz tarafından, kanser evresine, türüne ve sizin için uzun vadede en uygun yaşam kalitesine göre ameliyat türünü belirlenmektedir. Ameliyat çeşitleri hakkında kısa bilgi vermek gerekirse;

**Meme koruyucu cerrahi:** Sadece tümörün ve az miktarda çevresindeki dokunun çıkarılmasıdır.

**Mastektomi:** tüm meme dokusunun alınmasıdır.

**Lenf nodu çıkarılması:** meme kanserinin süt kanalının dışına yayılmış olduğu durumlarda çıkarılır.



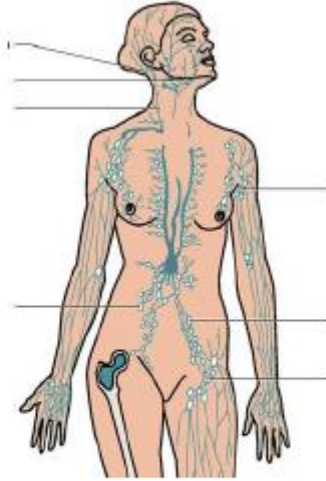




## LENF SİSTEMİ

Lenf sistemi, lenf sıvısı, lenf damarları ve lenf düğümlerinden oluşur. Lenf damarları içerisinde dolaşan lenf sıvısı; doku ve hücrelerdeki yabancı maddeleri, ölü ve hasarlı hücreleri, bakteri ve mikropları vücuttan uzaklaştıran bir sistemdir.

Koltuk altı bölgenizde sayıları 20-30 kadar olan lenf nodu bulunmaktadır.





## LENFÖDEM NEDİR?

Lenfödem, vücudun yüzey dokularındaki lenf sıvısının birikmesinden kaynaklanan kol, el veya meme bölgesinin şişmesidir.



Meme Kanseri ameliyatı sırasında hasar görmüş olan lenf nodlarından hasar görenler yada bir kısmı çıkarıldığında veya kola(aksilla/koltukaltı) ve çevrede bölgedeki lenf bezlerine radyoterapi uygulanması sonrasında gelişme riski vardır.

Lenf düğümleri çıkarılırsa veya hasar görürse, lenfatik sistem o bölgede etkin şekilde çalışamaz ve lenf sıvısı birikebilir, böylece kol, el veya göğüs bölgesinde şişlik meydana gelebilir.

Her hastada gelişmeyebilir. Ortalama 100 hastadan 15-28 kişide görülebilmektedir.

*Lenfödem ameliyattan hemen sonra veya aylar sonra, hatta yıllar sonra ortaya çıkabilir ve yaşam boyu sürececek bir risk olarak kalır.*



## LENFÖDEM BELİRTİLERİ VE BULGULARI

Bu erken uyarı işaretlerine dikkat edin ve fark ederseniz tavsiye için sağlık uzmanınıza danışın:

Ameliyat olan tarafınızda;

- Kol, omuz, göğüs, göğüs, koltuk altı, sırt, el veya parmakların şişmesi
- şişlik,
- Kolda Uyuşma, karıncalanma,
- Kolda Ağrı
- Kolunuzda bir ağırlık hissi,
- Kolda dolgunluk, sıkılık, gerginlik hissi,
- Kolda sertlik,
- Kol derisinde kuruluk, sıcaklık gibi değişiklik,
- Kolunuz, koltuk altınız, omuzunuz ve / veya göğüs ünüzün derisinde sıkışma hissi
- Giysi yada yüzüğünüzde sıkışma hissi,

Lenfödem vücudumuzda yavaş yavaş ve birtakım sinyaller vererek ilerler. Bu belirti-bulgulardan bazıları gelip geçici olabilir. Egzersiz rahatsızlıktan kurtulmanıza yardımcı olabilir. Eğer bir veya daha fazla belirti-bulgu fark ederseniz ve bu değişiklikler gerilemezse doktorunuza başvurabilirsiniz.

**Bu değişiklikler, mutlaka lenfödem gelişeceği anlamına gelmez. Ancak Lenfödem bulgularınızı takip etmeniz ve erken tanılmanız çok önemlidir.**





## MEME KANSERİ İLE İLİŞKİLİ LENFÖDEM RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?

Lenfödem gelişme riski, tümörün yeri, Meme kanseri cerrahisinin derecesi, alınan lenf bezlerinin sayısı, radyasyon terapisinin derecesi, yara iyileşmesi ve kilolu olma, yaşınız, hareketsizlik gibi bir dizi faktöre bağlıdır.

Lenfödem geliştirme riskinizi azaltmak için alabileceğiniz birçok adım vardır; bunlardan bazıları aşağıda tartışılmıştır.

### **UNUTMAYIN!!!!**

*Lenfödeme karşı en iyi savunma;*

- ⇒ engellemek,
- ⇒ onu erken tespit etmek ve
- ⇒ tedavi etmektir.



## LENFÖDEMİ ÖNELEMeye YÖNELİK UYGULAMALAR

EGZERSİZLER

KENDİ KENDİNE LENF MASAJI



Sayfa 11



## EGZERSİZLER

### El açıp kapama Hareketi

Ameliyattan sonra bu egzersizi yapmaya başlayabilirsiniz.

Kolunuzu çeşitli yüksekliklere getirerek ellerinizi açık kapatınız..

Günde 6 kez 7 tekrar yapınız



EGZERSİZLERE AMELİYATTAN 24  
SAAT SONRA ADIM ADIM  
BAŞLAYABİLİRSİNİZ.



## EGZERSİZLER

### Duvar Tırmanma Hareketi

İki pozisyonda duvara tırmanma hareketi yapın.

Yüzünüzü duvara dönerek etkilenen kolunuzun parmak uçlarını duvara dokundurarak kademeli olarak, yavaş yavaş yukarı doğru tırmanma hareketi yapın. Ağrı olduğu zaman durun ve rahatlamasını bekleyin. Ağrı geçince devam edin.



Duvara yan dönerek etkilenen kolunuzun parmak uçlarını duvara dokundurarak kademeli olarak, yavaş yavaş yukarı doğru tırmanma hareketi yapın. Ağrı olduğu zaman durun ve rahatlamasını bekleyin. Ağrı geçince devam edin.





## EGZERSİZLER

### **Kolye Takma Hareketi**

Bir kolye taktığınızı hayal edin. Dirsekleri rahat edecek şekilde elleri ensenin arkasında birleştirin. Sonra dirsekleri mümkün olduğunca geniş açın ve biraz bekleyin. Günde 6 kez 7 tekrar yapın.



### **Sütyen Takma Hareketi**

Ameliyat olan taraftaki kolunuz aşağıda kalacak şekilde harekete başlayın. Her iki elinizi sırtınızın arkasında birleştirmeye çalışın. Ağrı olunca bekleyin. Ağrı geçince devam edin. Bu hareketi tam yapabilmemiz birkaç hafta veya ay sürebilir. Günde 6 kez 7 tekrar yapın.







## EGZERSİZLER

### W egzersizi

Kollarınızı "W" şeklinde yanlara açın ve avuç içi öne bakacak şekilde pozisyonunuzu alın. Omuzlarınızı sırasıyla yukarı, arkaya, aşağı hareket ettirin. Egzersizi yaparken skapula (kürek) kemiklerinizi birbirine yaklaştırın.



Saç  
Tarama

### Egzersizi

Ameliyat olan taraftaki kolunuz ile saçınızı tarar gibi alın bölgenizden arkaya doğru hareket ettirin. Günde 6 kez 7 tekrar yapın.

### İp Çevirme Egzersizi

Ameliyat olan kolunuz ile kolunu öne doğru uzatıp ip çevirme egzersizi yapınız. Günde 6 kez 7 tekrar yapın.



Sayfa 15



## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

Kendi Kendine Lenf Drenajı, lenf düğümlerinin düzgün çalıştığı bir bölgeye şişmiş (şişmiş olma riskiyle karşı karşıya olan) bir bölgedeki sıvıyı hareket ettirmeye yardımcı olan özel bir nazik masaj türüdür.

Bu masaj, lenf nodlarınızın alınması sonrasında vücudunuzun belli bölgelerinde sıvı birikmesini önlemek veya biriken sıvının şişmiş/hasar görmüş bölgelerden uzaklaşmasına yardımcı olmak amacıyla yapılır.

### Masaj Yaparken Dikkat Etmeniz Gerekenler;

- Kendi kendine lenf masajı otururken, ayakta dururken veya uzanarak yapılabilir. Sizin için en rahat olan pozisyonu seçin.
- Vücudunuzun kanser tedavisi görmemiş bölgelerine masaj yapın.
- Her gün kendi kendinize masaj yapmaya çalışın.
- Parmak uçlarınız yerine ellerinizin dairelerini kullanın. Bu, lenf damarlarını uyararak için cilde daha fazla temas sağlar.





Kaçınılması gerekenler:

- Omuzlarınızı, boynunuzu, kolunuzu veya elinizi zorlamayın.
- Eğer ağrıya neden oluyorsa, kendi kendine masaj yapmaya devam etmeyin.
- Eğer o bölgede enfeksiyon varsa, kendi kendine masaj yapmayın.
- Bir portunuz varsa, kendi kendine masaj yaparken darbelere maruz kalmaktan (zedelemekten ve zorlamaktan) kaçınin.
- Hafif bir basınç kullanın ve ellerinizi yumuşak ve rahat tutun. Cildinizdeki ellerin basıncı, cildin doğal olarak gittiği yere kadar hafifçe gerilmesi ve ardından basıncı serbest bırakması ve cildinizin olduğu gibi geri gelmesini sağlamalıdır. Kaslarınızı parmaklarınızın altında hissediyorsanız, o zaman çok sert baskı yapıyorsunuz demektir.





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

### Derin Nefes Alıp Verme

Derin nefes alma, tüm vücudunuzdaki lenfatik sistemi uyarmaya yardımcı olur. Derin nefes almayı her zaman deneyebilirsiniz.

- Elinizin avuç içi / düzlüklerini karnınıza yerleştirin
- Yavaşça burnunuzdan derin nefes alın ve midenizin genişlemesine izin verin.
- Dudaklarınızı büzerek ısıklık çalar gibi karnınız düzleşene kadar nefesinizi verin.
- 5 kez tekrarlayın.
- Her nefes arasında kısa bir dinlenme yapın, böylece başınızın dönmesini önlemiş olursunuz.





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

### J çizme

- Boynunuzun önündeki cildi gerdiren ve serbest bırakın.
- Her seferinde bir tarafa masaj yapabilir ya da ellerinizi çapraz geçerek her iki tarafı birlikte yapabilirsiniz.
- 2. ve 3. parmaklarınızın dairelerini, boynunuzun hemen her iki tarafına, köprücük kemiğinizin hemen üzerine yerleştirin.
- Köprücük kemiğine doğru ve içe doğru 'J' çizer gibi masaj yapın. Parmaklarınızı daima köprücük kemiğinin üstünde tutun.
- 15 kez tekrarlayın.



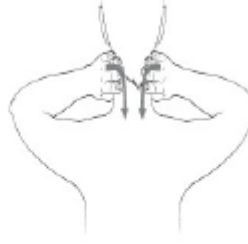


## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

- Her seferinde bir tarafa masaj yapabilir veya her iki tarafı da birlikte yapabilirsiniz.
- Düz ellerinizi boynunuzun her iki tarafına yerleştirin. sadece kulaklarının altında cildi nazikçe gerdirin (yüzünüzden uzağa) ve aşağı, sonra serbest bırakın.
- Günde 10 ila 15 defa tekrarlayın.



- Boynunuzun arkasındaki cildi gerdirin ve serbest bırakın.
- Düz ellerinizi boynunuzun arkasına, omurganızın her iki tarafındaki saç çizginizin hemen altına yerleştirin.
- Cildi omurganıza doğru gerdirin ve sonra boynunuzun tabanına doğru bastırın ve serbest bırakın.
- 10-15 kez tekrarlayın





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

- Koltuk altındaki lenf düğümlerini ve etkilenen tarafındaki lenf sıvısının (kanser için tedavi edildiğiniz taraf) birikmesini önlemek için yapılır.
- Göğüs masajı için, ameliyat olmayan kolunuzu bir masa ya da sandalye üzerine rahat bir şekilde yerleştirin.
- Avucunuzu, ameliyat olmayan taraftaki koltuk altı yerine takın.
- Yavaşça vücudunuza doğru çekin ve sonra serbest bırakın
- 10 ila 15 defa tekrarlayın.





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

### Skar masajı (Ameliyat Yeri Masajı)

Ameliyattan üç hafta sonra ve tüm zımba ve dikişler çıkarıldıktan sonra skar (ameliyat yeri) masajına başlayabilirsiniz.

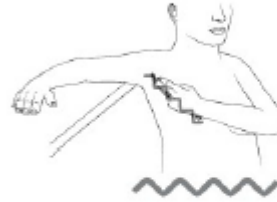
Yara iziniz çok hassas, sıkı veya kaşıntılı hissedebilir. Skar masajı bu hisleri azaltmaya ve yaraları yumuşatmaya yardımcı olur ve bölgede daha iyi dolaşım sağlar. Masaj daima ağrısız olmalıdır. Skar masajı yaparken yağ kullanmayın.

• Skarınız boyunca zikzak deseninde veya dairesel bir desende yukarı ve aşağı hareket edin. Hareket ederken sert ancak yumuşak bir basınç uygulayın.

• Mümkünse, skar boyunca cildi nazikçe kaldırın

• Masajı 5 veya 6 kez tekrarlayın.

İpucu: Skarınızın sıkı hissedildiği veya göğüs duvarınıza "sıkıştığı" her zaman skar masajı yapabilirsiniz.







## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

Cildinizi üst göğsünüzden boynunuza uzatın ve serbest bırakın

Bu adım sıvıyı boynunuza kadar hareket ettirecektir. Sizin için en rahat olan (bir pozisyon ) bulmaya çalışın ve bileğinizi zorlamayın.

- Elinizi yara izinizin üzerine yerleştirin
- Göğsünüzü boynunuza kadar masaj yapın, cildi nazikçe uzatın ve doğal olarak serbest bırakın.
- 10 ila 15 defa tekrarlayın.





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

Üst kolunuzdaki cildi gerdirin ve serbest bırakın

Bu adım, sıvının kolunuzun içinden üst kolunuzun arkasına ve boynunuza doğru yönlendirilmesini sağlar.

- Omuz: Omzunuza başlayın ve cildinizi nazikçe gerdirin ve serbest bırakın, omzunuzun üzerinden boynunuza doğru ilerleyin. Bileğinizi zorlamıyorsa, omzunuzun arkasına masaj yaparak boynunuza masaj yapın.



- Kolunuzun içine, üst kolunuzun üstüne, kolunuzun arkasına masaj uygulayın.
- Bitirmek için omuz Adımını (yukarıda listelenen) tekrarlayabilirsiniz.
- 15 kez tekrarlayın.





## KENDİ KENDİNE LENF MASAJI

Kolunuzdaki cildi nazikçe gerdirin ve serbest bırakın. Bu adım, kolunuza hafifçe masaj yaparak başınıza doğru hareket etmenizi sağlayacaktır. Heriki kola da bu masajı yapın.

- Omzunuzla başlayın, cildi nazikçe gerdirin, sıvıyı yukarı doğru bastırın ve serbest bırakın.
- Üst kolunuza aşağı doğru kaydırın. Cildi nazikçe gerdirin, sıvıyı yukarı doğru bastırın ve serbest bırakın.
- Önkoldaki bu yukarı hareketi tekrarlayın. Ayrıca bu masajı avuç içi yukarı bakacak şekilde de yapabilirsiniz.



### Sis elleri için Masaj

- Elinizin arkasındaki cildi nazikçe önkolunuza doğru sürün ve serbest bırakın. Bu, avucunuzun içinde de tekrarlanabilir.
- 15 kez tekrarlayın.

### Şişmiş parmaklar için masaj

- İşaret parmağınızı ve parmağınızı elinizi şişmiş parmağınızın tabanına
- Cildi nazikçe avucunuza doğru uzatın bırakın ve parmağınızın tamamına masaj
- 15 kez tekrarlayın.



etkilenmemiş yerleştirin ve serbest yapın.





## BESLENME

- ⇒ Meme kanseri tedavisi sırasında ve sonrasında sağlıklı beslenmek sizin için önemlidir.
- ⇒ Sağlıklı beslenme, sağlığını korumak için ihtiyaç duyduğunuz besin maddelerini içeren çeşitli gıdaları yemeniz anlamına gelir.
- ⇒ Diyetinizi nasıl dengede tutacağınızı ve porsiyon boyutlarınızı nasıl yöneteceğinizi öğrenin.
- ⇒ İyi yeme ( yeterli ve dengeli beslenme) vücudunuza ihtiyaç duyduğu besin maddelerini vererek bu mücadelede güçlü kalmanıza yardımcı olacaktır.
- ⇒ Kilonuzu yönetmek, yorgunluğunuzu azaltmak, enerjinizi oluşturmak ve yeterli miktarda sıvı almak önemlidir.
- ⇒ Beslenmenizde organik gıdaları tercih edin.
- ⇒ Özellikle kanser tedavisi sırasında hastalarımız, diyet takviyelerini (vitaminler, mineraller, şifalı bitkiler, bitkiler) çeşitli nedenlerle ve birçok farklı beklentiyle alıyorlar. Hastalığın seyrini yavaşlatmayı veya ters yönde etkilemeyi umuyorlar. Hiçbir besin takviyesinin kanseri tedavi etmediğini veya iyileştirmedeği ile ilgili kesin kanıt olmadığını bilmek önemlidir.

Unutmayın! Kilo lenfödem gelişme riskinizi artırır. Kilo kontrolü çok önemlidir.

### Beden Kitle indeksi Tablosu

Sizin kilonuz.....  
Boyunuz.....  
BKİ.....





## BOŞALTIM

İdrar renginde değişiklik, idrar renginizin koyu renkte ve bulutlu görünümde olması anlamına gelir.

Eğer sentinel lenf nodülü diseksiyonu ameliyatı olduysanız sisteminize mavi bir boya doktorunuz tarafından enjekte edilebilir, böylece doktorunuz lenf sıvısının yolunu izleyebilir. Ameliyattan hemen sonra, idrarınız mavi renkte olabilir. Bu tamamen normal ve genellikle bir günde ya da öylesine gider.

Bazı multivitaminler idrarınızı koyulaştırabilir. Bu endişelenecek bir şey değil.

Eğer susuz kalıyorsanız, idrarınız genellikle daha koyu olur.

### Banyo ve Duş

Cildiniz için banyo sonrasında bebek yağı yada nemlendirici losyon kullanabilirsiniz.

Banyo ve duş alırken ılık su kullanınız.



## BİREYSEL TEMİZLİK VE GİYİM

Sıcak sudan kaçınınız. Banyo veya duş süresini 15 dakika veya daha az olacak şekilde sınırlandırınız.

Sert ve kuru sabunlardan kaçınınız. Eklenen nemlendiricilerle temizlik kremleri veya banyo veya duş jelleri kullanınız. Özellikle sert olan deodorant ve antibakteriyel sabunlardan kaçınınız.



Yüzdükten sonra cildinizi kurulaştırınız. Islak iken cildinizi sert bir havlu ile ovalamak, daha fazla tahrişe neden olabilir.

Tüy temizliği için tıraş bıçağı yerine elektrikli tıraş bıçağı kullanınız.

Dövmeler ve vücut piercingi kesinlikle yaptırmayınız..

Manikür yaptırmayınız.

Banyodan sonra saç kurutma makinasını kullanırken omuzlarınızı sıcaklığın etkisinden koruyunuz (Saçınızı baş aşağı pozisyonda kurutunuz).

### Giyim

- Ameliyatınızdan sonra öbür memenin yaratacağı tek farklı ağırlık vücudunuzda duruş bozukluğuna neden olacaktır. Bu duruş bozukluğu nedeniyle sürekli bir kas gelirmesi oluşur ve bu durum zamanla omuz, sırt, bel, boyun ağrıları ve baş ağrılarına neden olur. Bunu önlemek için meme protezi kullanabilirsiniz. Ameliyat sonrası yaralarınız tamamen iyileşinceye kadar geçici hafif bir protez kullanabilir, yaralarınız tamamen iyileştikten sonra, satın alabileceğiniz sütyen ve protezleri



## BİREYSEL TEMİZLİK VE GİYİM

kullanabilirsiniz.

- Giygilerinizde pamuklu kıyafetler tercih ediniz.
- Elinizi ve kolunuzu sıcakcak yüzük, bilezik ya da kol saati takmayınız.
- Boya veya parfüm içermeyen deterjan kullanınız.
- **Çok sıkı giysiler** (atlet, sütyen... vb.) kullanmayınız. Geniş askılı sütyen, bluz gibi manşeti olmayan kıyafetler tercih ediniz.

### Cilt Bakımı

- Kolunuzu ve cildinizi güneş ışığı maruziyetinden korumak için dışarı çıkmadan önce 15 veya daha yüksek koruma faktörü olan kremleri uygulayınız.
- Kolunuzda herhangi bir çizik, kesik, sıyrık oluştuğunda antiseptik ile hemen temizleyiniz,



**Kesinlikle Sütyen Kullanmalısınız**





antibiyotikli krem sürünüz. Çizilen alanı temiz, gazlı bez gibi kuru bir örtü ile örtünüz. Çantanızda her zaman lokal antibiyotikli bir krem veya batikon bulundurunuz.

- Sinek ısırıklarından korunmak için losyon ve sprey kullanabilirsiniz.
- Etkilenmiş kolunuzdan tansiyon ölçtürmeyiniz, kan aldırmayınız, serum taktırmayınız, aşı vb enjeksiyonlar yaptırmayınız.

- Çok sıcak su ile elinizde bulaşık veya çamaşır yıkamayınız. Bulaşık yıkarken, bahçe işlerinde, evcil hayvanla temasta ve ev işlerinde eldiven takınız.
- Güçlü deterjanlar, sert kimyasallar ve aşındırıcı maddelerden kaçınınız.
- Yemek yaparken ve ütü yaparken yanıklardan kaçınınız.
- Etkilenmiş kolunuzu sıcak fırının içerisine sokmayınız. Fırın eldiveni ve tutacak kullanınız.

Ameliyat yerinizde kanama, sarı renkte akıntı, şişlik, kızamıklık ve ısı artışı olunca doktorunuza başvurunuz.



## Çalışma—Ev işleri

- Bahçe işleri ile uğraştığınızda eldiven kullanınız, dikenli bitkilerle yakın çalışmayınız. Elinizle kazı yapmayınız.
- Dikiş dikerken yüksük kullanınız.
- Sebze, meyve keserken, yemek yaparken eldiven kullanınız.
- Etkilenmiş kolla itme, çekme, kaldırma gibi kuvvetli ve tekrarlayıcı hareketlerden (cam silme ev süpürme.. ), ağır ve yük taşımayı gerektiren sporlardan kaçınınız.





## Seyahat– Eğlence

- Uzun süre oturacağınız ya da araba kullanacağınız zaman, etkilenmiş kolunuzu kalp seviyesinin üstünde tutunuz.
- Yatacağınız,televizyon izleyeceğiniz ya da kolunuzu aşağıda tutmanız gerekli olduğu zaman etkilenmiş kolu kalp seviyesinin üstüne kaldırarak destekleyiniz.
- El çantanızı, valizinizi ve diğer eşyalarınızı sağlam kolunuzla taşıyınız.
- Asla şezlong kullanmayın.



### Faydalı Aktiviteler

Yüzme, yoga, suda aerobik ve ritmik yürüyüşler yapabilirsiniz.

## UYKU

Gece uyurken etkilenmiş kolunuzun üzerine yatmamaya dikkat ediniz.  
Ameliyat olan taraftaki kolunuzu kalp hizasından yukarıda tutunuz.

Ameliyat sonrası kolunuz hafif şiş olabilir.İki kol arasındaki 2 cm'lik fark doğaldır.Daha sonra kolunuzda şişme meydana gelirse muhakkak hekiminize kontrole geliniz..



\* Meme kanseri sonrası cinsellik hakkında endişeleriniz olabilir. . Etkilenen memede ameliyat kesisinin olduğu bölgede duyu kaybı olabilir.

\* Meme ameliyatı ve radyasyon sonrası cinsel isteğinizi azaltacak fiziksel bir sebep yoktur.

\* Kemoterapi gibi meme kanseri için diğer tedaviler, hormon seviyenizi değiştirebilir ve cinsel ilginizi ve / veya cevabınızı etkileyebilir. Yağlı jel ve kremler kullanarak ağrıyı en aza indirebilir ve cinsel ilişkiyi kolaylaştırabilirsiniz.

\* Ameliyat sonrası bedeninizdeki değişiklikler sizi duygusal olarak etkileyebilir. Eşiniz, özellikle ameliyat sonrası, sevginin fiziksel ve duygusal olarak nasıl ifade edileceği konusunda endişe duyabilir. Birlikte konuşarak çözüme ulaşabilirsiniz.

\* Sorunlarınız için doktorunuza ve androloji kadın polikliniklerine başvurabilirsiniz.



#### KAYNAKÇA

[www.cancer.org](http://www.cancer.org)

[www.breastcancer.org](http://www.breastcancer.org)

[www.breastcancercare.org.uk](http://www.breastcancercare.org.uk)

[www.lymphoedema.org](http://www.lymphoedema.org)

[www.bcna.org.au](http://www.bcna.org.au)

[www.uhnpatienteducation.ca](http://www.uhnpatienteducation.ca)

[www.nbcc.org.au](http://www.nbcc.org.au)

[canceraustralia.gov.au](http://canceraustralia.gov.au)

[www.cancercontrol.hse.ie](http://www.cancercontrol.hse.ie)

[www.lymphnet.org](http://www.lymphnet.org)

<http://www.vahitozmen.com/t/hastalar-icin-bilgiler/tedavi-ve-bakim/lenfodem-kol-odemi/>

<http://www.abutkebudi.com/meme-kanseri-cerrahisi/meme-kanseri-tedavisi/>

#### RESİMLER

<http://www.cancernews.com.au/breast-cancer/>

<http://www.pivotphysicaltherapy.com/blog/physical-therapy-can-aid-recovery-from-breast-cancer/>

<http://www.dr.ozluk.com/op-dr-ali-ozluk-geneel-cerrahi-uzmani-meme-kanseri-tedavi-yontemleri-radyoterapi.asp>

<http://www.abutkebudi.com/meme-kanseri-cerrahisi/meme-kanseri-tedavisi/>

<http://www.webset-lms.com/vtct/Course.aspx?id=3868>

<http://www.lymphedemablog.com/2016/05/06/suction-assisted-protein-lipectomy-sapl-for-the-treatment-of-chronic-lymphedema/>

<http://www.memekanseri.org.tr/>

<http://sdlarmed.com/2pc4202> kaynaklarından alınmıştır.



### **Ek-11 Eğitim Kitapçığı Uzman Görüşü Listesi**

Prof.Dr. N.Zafer UTKAN (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Prof.Dr. N.Zafer CANTÜRK (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Öğr.Üy.Dr. Sertaç ATA GÜLER (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Öğr.Üy.Dr. Turgay ŞİMŞEK (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Öğr.Üy. Dr. Havva SERT (Sakarya Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Öğr. Üy.Dr.Zülayha YABAN (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)

Öğr.Gör.Dr. Neriman ELİBOL (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Elemanı)

Hemşire Fatma KÜRŞAT (Kocaeli Üniversitesi Hemşire)

Uzman Hemşire Meryem ÇELİK (Kocaeli Üniversitesi Hemşire)

## Ek-12 SPOFİA Dil Geçerliliği Uzman Görüşü İzin Formu ve Listesi



**Değerli Hocam;**

Danışmanı olduğum doktora öğrencim **Havva BOZDEMİR** ile tez konusu olarak “Meme Kanseri Hastalarında Roper, Logan Ve Tierney’in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Verilen Eğitimin Kolun Disfonksiyonuna, Lenfödeme Ve Yaşam Kalitesine Etkisi” ve **Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Sübjektif Algısı (SPOFİA)** ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin oluşturduğumuz ölçeğin taslağı ektedir. Ölçeğin uzman görüşü kapsamında tarafınızdan incelenerek formun her bir maddesi için “**madde uygun**”, “**madde hafifçe gözden geçirilmeli**”, “**madde ciddi olarak gözden geçirilmeli**”, **madde uygun değil**” şeklinde değerlendirilip, anlaşılmayan yerleri ve önerilerinizi formun üzerinde işaretlemenizi rica eder, katkılarınımdan dolayı teşekkür ederiz. Saygılarımla

Doç.Dr. Dilek AYGİN  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Cerrahi Hast. Hemş. ABD

**Dr. Öğr. Üyesi Aklime SARIKAYA (Sabahattin Zaim Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Prof.Dr. Özgül KARAYURT (İzmir Ekonomi Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Doç.Dr. Arzu TUNA (SANKO Üniversitesi Öğretim Üyesi )**

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem BİLİK (Dokuz Eylül Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL (Akdeniz Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Elif DİRİMEŞE (Bülent Ecevit Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Gülten Sucu Dağ (Doğu Akdeniz Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Züleyha ŞİMŞEK YABAN (Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi)**

## ÖZGEÇMİŞ

**Havva BOZDEMİR**

### **I-BİREYSEL BİLGİLER**

**Adı-Soyadı:** Havva BOZDEMİR

**Doğum Yeri ve Tarihi :** KÜTAHYA/Domaniç / 21.09.1980

**Uyruğu :** TC

**Medeni Durum :**Evli ve 2 çocuk annesi

**İletişim adresi ve telefonu:** Cumhuriyet Mah. Orta Sok. B.Doğan Sitesi B Blok D: 6  
İzmit/ Kocaeli

- e-mail : **havva\_candan@hotmail.com**
- Yökdil 2018- 62,50
- ALES 2017 Bahar Sayısal: 71,67

### **II- EĞİTİM BİLGİLERİ**

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik 2003

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği  
AD-2006

Sakarya Üniversitesi SBE. Hemşirelik AD-2019

### **III- Ünvanları**

Hemşire- İdari Personel- 2003.

### **IV- Mesleki Deneyimi**

Kocaeli Üniversitesi Hemşirelik Hizmetleri Müdür Yardımcısı-2009-2010

Hemşirelik Hizmetleri Müdürü-2010-2015

### **BİLİM UZMANLIĞI TEZİ**

KARACİĞER TRANSPLANTASYONU UYGULANAN HASTALARDA YAŞAM  
KALİTESİNİN İNCELENMESİ



## **DOKTORA TEZİ**

CERRAHİ GİRİŞİM GEÇİREN MEME KANSERLİ HASTALARDA ROPER, LOGAN, VE TIERNEY'İN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ MODELİNE GÖRE VERİLEN EĞİTİMİN KOLUN DİSFONKSİYONUNA, LENFÖDEME VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

### **VI- Bilimsel İlgi Alanları**

#### **Yayımları:**

#### **A. SCI Expanded, SCI kapsamındaki yayınlanmış özgün araştırma, makale, derleme**

**A.1.** Dilek Aygin, **Havva Bozdemir** “Exposure to violence in breast cancer patients: systematic review” *Breast Cancer* (2018). <https://doi.org/10.1007/s12282-018-0900-6>

**A.2.** Aygin, D., Usta, E., **Bozdemir, H.**, Uçar, N. (2018). Investigation of Preventive Practices for Surgical Fires and Burns in the Operating Rooms of Four Tertiary Hospitals. *Florence Nightingale eJournal of Nursing* 26(3): 169-178. DOI: 10.26650/FNJJN375358 (**Araştırma Tam Metin**) (ESCI, TR dizin)

#### **B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler:**

**B.1.** Bozdemir, H., Usta, E., Yaban, Z., Aygin, D., Kürşat, F. (2018). *Meme Kanseri Tanısı İle Ameliyat Olan Hastaların Konforunu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Sözel Bildiri, ID NO: 4877*. 5. Ulusal I. Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi, Sakarya. 15-17 Kasım 2018. (**Araştırma Tam Metin**)

**B.2.** Havva Bozdemir, Hande Cengiz, Züleyha Şimşek Yaban, Dilek Aygin, “Hemşirelik Öğrencilerinin Web Ortamında Bilgi Arama Yorumlama Stratejilerinin Belirlenmesi: Türkiye Örneği”-**Sözel Bildiri, No: Id No: 48565**. Ulusal I. Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi, Sakarya. 15-17 Kasım 2018. (**Araştırma Tam Metin**)

**B.3. Bozdemir, H., Dicle A., (2007) “Quality Of Life InPatientsWhoUnderwentLiverTransplantations” IX. Uluslar arası Transplantasyon Kongresi Sözel Bildiri-özet metin**

**B.4. BOZDEMİR H, AYGİN D., (2017) Kanser Cerrahisinde Hasta Eğitimi ve Son Teknolojilerin Kullanımı: Bireyselleştirilmiş 3D Baskı Modeli ICQH- 2017 CONFERENCE ABSTRACT BOOK-SAKARYA**

**B.5. Aygin D., Bozdemir H., (2017) “ Meme Kanseri Hastalarında Şiddet: Sistematik Derleme” 2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi- Poster Bildirisi**

**B.6. Bozdemir H. Aygin D., (2017) “Kolon Kanseri Nedeniyle Ameliyat Olan Hastanın Konfor Kuramına Göre Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu” 2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi- Poster Bildirisi**

**C.Yazılan uluslararası/ulusal kitaplar veya kitaplarda bölümler :**

**D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**D. 1. Bozdemir, H.,Küçükberber N., Özmen S., (2010) “Kocaeli Üniversitesi Hastanesinde Düşen Hasta Sonuçlarının İncelenmesi” Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 2016, Cilt 1, Sayı 2, 6-16.**

**D.2. Usta E, Aygin D.,Bozdemir H., Uçar N., (2019) “Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri Ve Korunmaya Yönelik Alınan Önlemler” HSP 2019;6(1):14-21. Doi10.17681/Hsp.403579.**

**E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:**

**E. 1. Bozdemir (Candan) H.,Çolaktopal G., Aydın S., Tahancı S., (2002)“İzmir ili Balçova İlçesi’nde Yaşayan Kadınların Obezite Prevelansının Hesaplanması” Danışman: Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN, I. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, Sözel Bildirisi.**

**E. 2. Bozdemir (Candan) H.**,Çolaktopal G, Aydın S., Tahancı S., Sevim E., Gün N., Porgalı N., Yazgeldi A., (2002) “Kadının Güçlendirilmesi: Öğrenci Toplum Projesi” Danışman: Prof. Dr. Hülya OKUMUŞ, I. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, **Poster Bildirisi, Poster birincilik ödülü almıştır.**

**E. 3. Bozdemir (Candan) H.**,Çolaktopal G, Ünsal E., Uğur G., Ve ark. (2003), “Avrupa’da Yaşlı bakım Web Kursu” II. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi,İzmir, **Sözel Bildirisi, Birincilik Ödülü aldı.**

**E. 4. Bozdemir (Candan) H.**,Sevim, E., Aravacıklı E., Odabaş F., (2003) “Kavram Haritası” II.Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, İzmir, **Sözel Bildirisi.**

**E. 5. Tuna A.,Bozdemir (Candan) H.**, Sevim E., Aydın S., Odabaş., F., (2003) “Yurttta Yaşayan Öğrencilerin Kendi Kendine Meme Muayenesi Bilgi Düzeyleri ve Benlik Saygıları Arasındaki ilişkinin İncelenmesi” II. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, İzmir, **Poster Bildirisi.**

**E.6. Bozdemir, H.**,Küçükberber N., Özmen S., (2010) “Kocaeli Üniversitesi Hastanesinde Düşen Hasta Sonuçlarının İncelenmesi” 1. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi-İzmir- Poster Bildirisi.

**E.7. Bozdemir H.**,Küçükberber N., (2011) “Kocaeli Üniversitesinde Çalışan Hemşirelerde Mobbing (Psikolojik Şiddet) Karşılaşma durumlarının belirlenmesi” II. Hemşirelikte Yönetim Kongresi **Poster Bildirisi-Antalya**

**E.8. Usta E,Aygin D, Bozdemir H** ve Uçar N. “Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri ve Korunmaya Yönelik Alınan Önlemler.” **Poster Bildiri, No: 023.** Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Muğla, 12-15 Kasım, 2015:288. (**Araştırma Özet Metin**)

**E.9. Aygin D, Usta E, Bozdemir H** ve Uçar N. “Dört Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Ameliyathanelerindeki Cerrahi Yangınları ve Yanıkları Önlemeye Yönelik Uygulamaların İncelenmesi.” **Poster Bildiri, No: 026.** Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Muğla, 12-15 Kasım, 2015:291.

**E.12.** Usta, E.,Aygın, D., Bozdemir, H., Uçar, N. (2015). *Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri ve Korunmaya Yönelik Alınan Önlemler*.**Poster Bildiri**, No: 023. 9. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Muğla, 12-15 Kasım, 2015, 288. (**Araştırma Özet Metin**)

**E.13.** Aygın, D., Usta, E., Bozdemir, H., Uçar, N. (2015). *Dört Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Ameliyathanelerindeki Cerrahi Yangınları ve Yanıkları Önlemeye Yönelik Uygulamaların İncelenmesi*.**Poster Bildiri**, No: 026. 9. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Muğla, 12-15 Kasım, 2015, 291. (**Araştırma Özet Metin**)

**E.14.**Aygın D., Açıl H., **Bozdemir H.**, Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerde Bireysel Yenilikçilik ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Poster Bildiri, No: HPS-71. 21. Ulusal Cerrahi Kongresi 16. Cerrahi Hemşireliği Kongresi, Antalya, 11-15 Nisan, 2018. (**Araştırma Özet Metin**)

## **VII- Bilimsel Etkinlikleri**

### **Ödüller**

### **Projeleri**

Care of Older People from a European Perspective” JönköpingUniversity, SWEDEN, Web Kursu.-2003

### **Verdiği konferans ya da seminerler**

1. 2000-2001 eğitim yılında bir yıl süreyle İzmir Multiple Skleroz Derneği çalışmalarına katıldım. “Multiple Skleroz ile Yaşamak” konulu konferans düzenleyici-konuşmacı.
2. “Cerrahi Hastasında Anksiyete ve Hemşirelik Yaklaşımları” Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Güz Bilgi Şenliği Sözel Sunumu-2010
3. II. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, 2003, İzmir (Düzenleme Komitesi Üyesi ).
- 4.İşkur-Kocaeli Üniversitesi İşbirliği ile “Hasta Bakımı Kursu” 2 ay tam zamanlı-Eğitici

5. 2010 yılı itibari 4 dönem ile Sağlık Bakanlığı “Yoğun Bakım Hemşireliği Kurs Programı” koordinatör, anlatıcı (Yoğun Bakım Hemşireliği ve Etik, Kanıta Dayalı Hemşirelik, Perioperatif Dönem ve Hemşirelik Bakımı)

6. 2011 Hemşirelik Haftası Kutlamaları Düzenleyici , Prof. Dr. Aytolan YILDIRIM “Hemşireliğin Yasal Boyutu”

7. Kocaeli İlgaz çalışanlarına “Mobbing” konulu seminer, Konuşmacı.

8. 2012 Hemşirelik Haftası Kocaeli İli Kutlamaları düzenleyici, konuşmacı.

#### **Katıldığı paneller (panelist olarak)**

1. Bilişim Kongresi – 2013 Antalya
2. **Stoma kursu –Cerrahi kongresi**
3. 2010 1. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi-İzmir
4. İnsan Genom Projesi Sempozyumu” Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-2004

#### **Diğer yayınlar (Atıflar)**

Özüdoğru E., (2013) “Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi”- acikarsiv.mehmetakif.edu.tr

DOĞU GA., (2017) “İşitme Engelli Elit Sporcularda Yaşam Kalitesi” Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi - dergipark.gov.tr , Cilt 3, Sayı 2, Sayfalar 57 – 67.

A ERAYDIN (2013) “Kronik karaciğer hastalığı yaşam kalitesi ölçeği 2.0'ın Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği” acikerisim.deu.edu.tr

ÖZKAN Z.K., ÜNVER S., DIĞIN F., (2017) HASTA YAKINLARININ HASTANIN DÜŞMESİNİ ÖNLEMEDEKİ ETKİSİ Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt 6, Sayı 2

#### **Yürüttüğü Dersler**

1. 2013-2014 Bahar Dönemi Kocaeli Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu Anestezi-1 Postoperatif Bakım dersi yürütülmesi.

2. 2015-2016 Bahar Dönemi Kocaeli Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik 2. sınıf Sağlığın Bozulması-2 dersinde ders görevlendirilmesi

3. 2015-2016 Güz Dönemi – Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi- İtern Grubu – staj görevlendirmesi

## **Patent**

**1.** Sakarya Üniversitesi Lenfödem Ölçüm Aleti Patent Başvurusu- Tescil Aşamasında

### **PROJELER**

**G.1.1.**Tübitak 1002 Proje başvurusu, değerlendirme aşamasında-Araştırmacı.

