

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

**MEME KANSERİ İLİŞKİLİ LENFÖDEM HASTALARINDA
KENDİ KENDİNE LENFÖDEM YÖNETİMİ EĞİTİM
PROGRAMININ HASTA UYUMU, GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİ VE HASTA AKTİFLİK DÜZEYİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

Gizem CANSIZ

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2021**

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

**MEME KANSERİ İLİŞKİLİ LENFÖDEM HASTALARINDA
KENDİ KENDİNE LENFÖDEM YÖNETİMİ EĞİTİM
PROGRAMININ HASTA UYUMU, GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİ VE HASTA AKTİFLİK DÜZEYİ ÜZERİNE
ETKİSİ**

Gizem CANSIZ

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU**

**ANKARA
2021**

ONAY SAYFASI**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ****MEME KANSERİ İLİŞKİLİ LENFÖDEM HASTALARINDA
KENDİ KENDİNE LENFÖDEM YÖNETİMİ EĞİTİM
PROGRAMININ HASTA UYUMU, GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİ VE HASTA AKTİFLİK DÜZEYİ ÜZERİNE
ETKİSİ****Öğrenci: Gizem CANSIZ****Danışman: Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU**

Bu tez çalışması 29/01/2021 tarihinde jürimiz tarafından “İç Hastalıkları Hemşireliği Programı’nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Pınar BORMAN*
Kastamonu Üniversitesi

Tez Danışmanı: *Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN*
Ankara Üniversitesi

Üye: *Dr. Öğr. Üyesi Nilgün KURU ALICI*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Dr. Öğr. Üyesi Emine ÖZER KÜÇÜK*
Sağlık Bilimleri Üniversitesi

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

Prof. Dr. Diclehan Orhan
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

29/01/2021

Gizem CANSIZ

1“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir*

** Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kaynak gösterilen yerler haricinde çalışmamın özgün olduğunu, tez danışmanım Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU' nun gözetiminde tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tez Yazım Yönergesi 'ne göre yazıldığımı beyan ederim.

Gizem CANSIZ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans ve tez çalışmam süresi boyunca, çalışmanın yürütülmesi süresince bana rehberlik eden, her konuda bilgi, deneyimlerini zamanını ve güvenini esirgemeyerek yol gösteren Sayın Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU'ya,

Lisans eğitim sürecimden itibaren bilgisini, emeğini ve manevi desteğini esirgemeyen, kendisinden çok şey öğrendiğim Sayın Arş. Gör. Dr. Ayşe ARIKAN DÖNMEZ'e üzerimdeki emekleri ve sabrı için en içten minnet ve saygılarımı sunarım.

Bu tezi yapmama olanak sağlayan aynı zamanda tez savunma sınavında görev alarak değerli görüşleri ile çalışmaya katkı sağlayan, Sayın Prof. Dr. Pınar BORMAN'a, tezin istatistiksel yorumuna katkı sağlayan Sayın Damla KİRENDİBİ'ye ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışma hayatım boyunca eğitimimi destekleyen ve anlayışla karşılayan Sorumlum Sayın Emine KEHYA ve Hacettepe Üniversitesi Erişkin Toraks, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ekibine teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca üzerimden emeklerini, sevgilerini ve desteklerini esirgemeyen, haklarını mümkün değil ödeyemeyeceğim ve çocukları olmaktan gurur duyduğum çok kıymetli canım annem Ayşe CANSIZ, babam Ali CANSIZ ve biricik kardeşim Feyzanur CANSIZ' a yürekten teşekkür ediyorum.

Eğitim hayatım boyunca hayallerimi gerçek kılan manevi desteği ve bana kattığı tüm olumlu anlar için Fzt. Yunus Emre UÇAR'a çok teşekkür ederim.

ÖZET

Cansız, G., Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021. Bu tek grupta ön test son test yarı deneysel araştırmanın amacı meme kanseri ilişkili lenfödem (MKİL) olan hastalara uygulanan kendi kendine lenfödem yönetimi (KKLY) eğitim programının hasta uyumu, günlük yaşam aktiviteleri ve hasta aktiflik düzeyine etkisinin belirlenmesidir. Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezinde 1 Aralık 2019 – 15 Aralık 2020 tarihleri arasında MKİL olan 44 hastayla yürütülmüştür. Araştırmanın başlangıcında hastaların üst ekstremitelerde lenfödem değerlendirmeleri yapılmış ve ardından hastalara planlı bir şekilde KKLY eğitim programı uygulanmıştır. Araştırmaya dâhil edilen hastalar 12 ay boyunca takip edilmiştir. Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, Üst Ekstremitelerde Lenfödem Tanılama Formu, Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği, KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi, Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi ve Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı kullanılmıştır. Araştırmada, ön test ile son test bulguları karşılaştırıldığında, hastaların üst ekstremitelerde volümünde anlamlı bir azalma, hasta uyumu ve hasta aktiflik düzeyinde anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Araştırma sonucunda hastaların lenfödem ilişkili semptomlarında da azalma olduğu belirlenmiştir. Araştırmada KKLY eğitim programının hastaların üst ekstremitelerde volümünde azalma sağladığı, hasta uyumunu ve hasta aktiflik düzeyini artırdığı, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız gerçekleştirmelerine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hemşireler tarafından KKLY eğitim programının, hastanın tedaviye uyumunu ve aktif katılımını sağlamada kullanılması, hemşirelik ve lenfödem yönetimi ile ilgili literatüre güçlü kanıtlar oluşturacak randomize kontrollü araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Günlük yaşam aktivitesi, hasta aktifliği, hasta eğitimi, hasta uyumu, kendi kendine lenfödem yönetimi, meme kanseri ilişkili lenfödem.

ABSTRACT

Cansız, G., The Effects of Self-Management Lymphedema Education Program on The Patient Adherence, Daily Life Activities and Patient Activation in Patients with Breast-Cancer Related Lymphedema, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Medical Nursing Program Master's Thesis, Ankara, 2021. The aim of this pre-test post-test in one group quasi-experimental study was to determine the effects of self-management lymphedema (SML) education program on the patient adherence, daily life activities and patient activation in patients with breast-cancer related lymphedema (BCRL). The study was conducted with 44 patients with BCRL between 1 December 2019 and 15 December 2020 at Hacettepe University Oncology Hospital Lymphedema Diagnosis and Treatment Application and Research Center. At the beginning of the study, upper extremity lymphedema assessments were made and then SML education program was provided for the patients in a planned manner. The patients included in the study were followed for 12 months. Personal Information Form, Upper Extremity Lymphedema Diagnosis Form, Adaptation to Chronic Illness Scale, KATZ Daily Living Activities Index, Disability of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire and Patient Activation Measure were used in the study. When the pre-test and post-test were compared, there was a significant decrease in the upper extremity volume, and a significant increase in patient adaptation and patient activation ($p<0,05$). As a result of the study, the lymphedema-related symptoms also decreased. It was concluded that SML education program reduced the upper extremity volume, increased patient adaptation and patient activation, and contributed to the independent performance of daily living activities. It is recommended that SML education program can be used by nurses to ensure patient adaptation and active participation in treatment, and further randomized controlled trials can be conducted to create strong evidence for nursing literature and lymphedema management.

Key Words: Breast cancer-related lymphedema, daily life activities, patient activation, patient adaptation, patient education, self-management of lymphedema.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırma Hipotezleri	5
1.4. Araştırma Sonunda Varılması Öngörülen Son Nokta	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Lenfödem Tanımı ve Epidemiyolojisi	6
2.2. Lenfödemin Sınıflandırılması ve Evrelendirilmesi	6
2.2.1. Primer Lenfödem (İdiyopatik)	7
2.2.2. Sekonder Lenfödem (Kazanılmış)	8
2.2.3. Evrelendirme	10
2.3. Lenfödem Risk Faktörleri	12
2.4. Lenfödem Semptomları	12
2.5. Lenfödem Tanı ve Değerlendirme Yöntemleri	13
2.5.1. Anamnez (Hasta Öyküsü)	13
2.5.2. Fiziksel Muayene	13
2.5.3. Ekstremitte Çevre Ölçümü	14
2.5.4. Volümetrik Ölçümler	14
2.5.5. Perometre ile Ölçüm	15
2.5.6. Tonometre ile Ölçüm	15
2.5.7. Görüntüleme Yöntemleri	15
2.5.8. Laboratuvar Değerlendirmeleri	17

2.6. Lenfödem Yönetimi	17
2.6.1. Komplet Dekonjestif Tedavi (KDT)	18
2.7. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi	26
2.8. Kronik Hastalıklara Uyum ve Hasta Aktiflik Süreci	30
2.9. Lenfödem Yönetiminde Hemşirenin Görevleri	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı	33
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	33
3.2.1. Araştırmanın Yapıldığı Birimin Özellikleri	33
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
3.3.1. Üst Ekstremitte Lenfödem Değerlendirmesi	36
3.3.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	36
3.3.3. Araştırma Dışında Kalma Kriterleri	37
3.4. Veri Toplama Araçları	37
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	37
3.4.2. Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği (KHUÖ)	38
3.4.3. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi	39
3.4.4. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi “Disability of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire” (DASH)	40
3.4.5. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği (Patient Activation Measure)	41
3.5. Araştırmanın Uygulanması	42
3.5.1. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Kitapçığı	42
3.5.2. Araştırmanın Ön Uygulaması	42
3.5.3. Araştırmada Uygulanan Girişim	43
3.6. Verilerin Analizi	44
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	45
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	45
4. BULGULAR	46
4.1. Sosyo-Demografik Özelliklerin Dağılımları	46
4.2. Karşılaştırma Sonuçları	51
5. TARTIŞMA	52
5.1. KKLY Eğitim Programının Hasta Uyumuna İlişkin Bulguların Tartışılması	52

5.2. KKLY Eğitim Programının Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Kol-Omuz Problemlerine İlişkin Bulguların Tartışılması	53
5.3. KKLY Eğitim Programının Hasta Aktiflik Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması	55
5.4. KKLY Eğitim Programının Hastaların Üst Ekstremitte Çevre Ölçümlerine İlişkin Etkisinin Tartışılması	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
6.1. Sonuçlar	58
6.2. Öneriler	58
7. KAYNAKLAR	59
8. EKLER	
Ek 1. Etik Kurul Onayı	
Ek 2. Hasta Tanıtım Formu	
Ek 3. Üst Ekstremitte Lenfödem Değerlendirmesi	
Ek 4. Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği	
Ek 5. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	
Ek 6. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi “Disability Of Arm, Shoulder And Hand Questionnaire” (Dash)	
Ek 7. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (Patient Activation Measure)	
Ek 8. Hasta Uyum Çizelgesi	
Ek 9. Hacettepe Hastanesi Lenfödem Merkezi İzin Yazısı	
Ek 10. Hasta Aktifliği Ölçeği İzin Yazısı	
Ek 11. Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği İzin Yazısı	
Ek 12. Bilgilendirilmiş Onam Formu	
Ek 13. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi El Kitapçığı	
Ek 14. Orjinallik Ekran Çıktısı	
Ek 15. Dijital Makbuz	

SİMGELER VE KISALTMALAR

ALND	Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu
BCRL	Breast-Cancer Related Lymphedema
BKİ	Beden Kitle İndeksi
BLD	Basit Lenf Drenajı
BM	Basit Mastektomi
DASH	Disability of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire (Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi)
GLOBOCAN	Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence (Küresel Kanser İnsidansı, Mortalite ve Prevalans)
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
KDT	Komplet Dekonjestif Tedavi
KKLY	Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi
MCP	Metakarpofalengeal
MKC	Meme Koruyucu Cerrahi
MKİL	Meme Kanseri İlişkili Lenfödem
MLD	Manuel Lenfatik Drenaj
MRM	Modifiye Radikal Mastektomi
SLD	Self Lenfatik Drenaj
SLNB	Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi
SML	The Self-Management Lymphedema

TABLolar

Tablo		Sayfa
2.1.	Primer lenfödem nedenleri	7
2.2.	Gelişim kusurlarına göre primer lenfödem sınıflandırılması (morfolojik sınıflandırma)	8
2.3.	Sekonder lenfödem nedenleri	9
2.4.	Lenfödem evreleri	11
2.5.	Komplet dekonjestif tedavi fazları	19
2.6.	Kompresyon tedavisinin makro ve mikro dolaşım üzerindeki etkileri	23
2.7.	Manuel lenfatik drenajın etkisi ve kontrendikasyonu	24
2.8.	Kendi kendine lenfödem yönetimiyle ilgili çalışmalar	29
3.1.	Kronik hastalıklar uyum ölçeğinin alt boyutlarının değerlendirilmesi	38
3.2.	Kronik hastalıklar uyum ölçeğinin ve alt boyutlarının güvenilirlik analizi sonuçları	39
3.3.	Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) güvenilirlik analizi sonuçları	40
3.4.	Hasta aktiflik düzeyi ölçeği güvenilirlik analizi sonuçları	42
4.1.	Hastaların sosyo-demografik özellikleri	47
4.2.	Hastaların klinik ve lenfödem özellikleri	48
4.3.	Eğitim öncesi ile eğitim sonrası üst ekstremitte ölçümleri arasındaki farklılığın incelenmesi	50
4.4.	KKLY eğitim programı öncesi ve sonrası ölçek puanları arasındaki farklılığın incelenmesi	51

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Meme kanseri, dünyada ve ülkemizde morbidite ve mortalite açısından ilk üç kanser arasında yer almaktadır. GLOBOCAN 2018 (Küresel Kanser İnsidansı, Mortalite ve Prevalans (Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence)) verilerine göre dünya çapında kadınlarda tanılanan kanser vakalarının dörtte birini (%24,2) meme kanseri oluşturmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018 verilerine göre ise; dünya genelinde 2,09 milyon vaka sayısı ile kadınları en çok etkileyen ve en yaygın kanser türü olarak meme kanseri tanımlanmıştır (2). Ülkemizde de benzer şekilde meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanser olup, GLOBOCAN 2018 Türkiye verilerine göre 22 bin kadına meme kanseri tanısı konulmuştur (3,4).

Meme kanseri tedavisinde sıklıkla kullanılan cerrahi, kemoterapi, radyoterapi ve hormonoterapi gibi tedavi yöntemleri hastanın yaşam kalitesi ve sağ kalım süresini artırırken beraberinde bir dizi komplikasyona da yol açmaktadır (5). Meme kanseri tedavisinden sonra yaşamı sınırlayan ve sıklıkla ortaya çıkan komplikasyonlardan biri lenfödemdir (6). Lenfödem; lenfatik drenaj ile kapiller filtrasyon arasında meydana gelen bir dengesizlik sonucu proteinden zengin sıvının interstisyel alanda birikmesi sonucunda vücudun herhangi bir bölümünde ortaya çıkan şişlik olarak tanımlanmaktadır (7). Lenfödem, üst ekstremitede sıklıkla kollarda görülmektedir. Bu durumla ilişkili olarak, meme kanseri tanısını yeni almış 236 kadının dâhil edildiği prospektif bir çalışma sonucuna göre hastaların %94'ünde kol lenfödemi geliştiği bildirilmiştir (8). Disipio ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu meta-analiz çalışması sonucuna göre meme kanserinden sonra görülen kronik kol ödeminin görülme sıklığı %21,4 olarak bulunmuştur. Bu durum meme kanseri ilişkili lenfödemin (MKİL) meme kanseri tedavisinden sonraki her beş hastadan birinde görülen yaygın bir sorun olduğunu göstermektedir (9).

Lenfödemin ortaya çıkmasına neden olan risk faktörleri; tedavi, hastalık ve hasta ilişkili faktörler olmak üzere üç grup altında ele alınmaktadır (10-14). Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre tedavi ilişkili lenfödemindeki en önemli risk faktörü aksiller lenf nodu diseksiyonu (ALND) olarak tespit edilmiştir. Aksiller lenf nodu diseksiyonunun, sentinel lenf nodu biyopsisine (SLNB) oranla

lenfödem riskini dört kat artırdığı belirtilmektedir. Noguchi'nin (2010) yapmış olduğu çalışma sonucuna göre; meme kanserine bağlı lenfödem, ALND yapılan hastaların %7-77'sinde görülmektedir (15). Bunun yanı sıra cerrahi alanın genişliği, uygulanan cerrahi teknik, kemoterapi, radyoterapi ve çıkarılan lenf nodu sayısı gibi risk faktörleri de tedavi ile ilişkilidir. Hastalık ile ilişkili risk faktörleri ise; tümörün bulunduğu yer, tümörün evresi, tümörün çapı, lenf nodu tutulumu olması olarak sıralanabilir. Hasta ile ilişkili risk faktörlerini ise; bireyin yaşı, aşırı kilolu olma/obezite, hipertansiyon, fiziksel aktivite düzeyi, enfeksiyon gibi komorbid durumlar ve yaşam tarzının oluşturduğu belirtilmektedir (13, 14, 16-20).

Lenfödem, geliştiğinde tedavi edilmesi oldukça güç olan ancak önlenebilen bir hastalıktır (13,18). Lenfödem, cerrahi ve cerrahi olmayan tedavi yöntemleri ile kontrol altına alınabilmektedir. Cerrahi tedavi; ileri evre vakalarda bir tedavi seçeneği olabilir fakat erken ve orta evrede cerrahi tedavi ile başarılı sonuçlar alınamamıştır (14, 21). Bu nedenle lenfödem gelişiminin önlenmesi ve geliştiğinde cerrahi müdahale olmadan, lenfödem semptomlarını ve komplikasyonlarını azaltmak, fonksiyonel kapasiteyi arttırmak amacıyla komplet dekonjestif tedavi (KDT) günümüzde lenfödemin standart tedavisi olarak kullanılmaktadır (13, 14, 22, 23). Komplet dekonjestif tedavi, hastanın ekstremitte hacmini azaltmak ve cilt bütünlüğünü sağlamak amacıyla yoğun faz ve öz-yönetim fazı olmak üzere iki fazdan oluşan bir tedavi yöntemidir (13, 14, 18). I. Faz (yoğun faz); 2-4 hafta süren, ekstremitte hacmini azaltma fazıdır. Bu faz cilt ve tırnak bakımı, manuel lenfatik drenaj (MLD), kompresyon bandajları, terapötik egzersizler ve hasta eğitimini içermektedir. Yoğun faz ile ekstremitte hacminin önemli derecede azaltılmasını takiben, öz-yönetimi içeren II. Faza geçilir. Bu faz ise; ömür boyu süren kendi kendine lenfatik drenaj (self/basit lenfatik drenaj), cilt bakımı, bası giysisi ve kompresyon bandajı ile yapılan egzersizler ve hasta eğitimini içerir (13, 14, 18, 20, 24-26).

Lenfödem yönetiminin amaçları; lenfödemin ilerlemesinin önlenmesi, ekstremitte boyutunun küçültülmesi ve sürdürülmesi, aşırı sıvı ve protein birikiminden kaynaklanan rahatsızlığın hafifletilmesi, sellülit ve diğer enfeksiyonların gelişiminin önlenmesi ve hastanın öz-yönetim konusunda eğitilmesidir (24). Hemşire tarafından öz-yönetime olan bağlılığın teşvik edilmesi, uzun süreli lenfödem yönetimini sağlamada kritik öneme sahiptir (20). Bu nedenle lenfödemli bireye kendi kendine

lenfödem yönetimi (KKLY) eğitiminin verilmesi; cilt ve tırnak bakımı, kompresyon tedavisi, basit/self lenfatik drenaj ve egzersiz konularında öz-yeterlilik kazanmasına dolayısıyla lenfödemin etkili yönetiminde hastanın kendi sorumluluğunu almasında etkili olacaktır. Hastaların KKLY eğitim programına alınması ile sadece hasta bilgilendirmesi ve eğitimi yapılmadığı aynı zamanda hasta izlemi, motivasyonu ve sürekli bilgilendirme yapılarak hastaların lenfödemi yönetiminde başarılı oldukları görülmektedir (24-26).

Lenfödem nedeniyle ortaya çıkan şişlik, ağrı, fonksiyonel bozukluk gibi fiziksel sorunlar hastaların günlük yaşam aktivitelerine (GYA) katılma yeteneğinde azalmaya neden olabilmektedir. Bu fiziksel sorunların yanı sıra hastalar beden imajında bozulma, yaşam kalitesinde azalma, anksiyete, depresyon gibi psikososyal sorunlar da yaşayabilmektedirler (27, 28). Bu nedenle KKLY, hastalarda lenfödem nedeniyle olumsuz etkilenen yaşam kalitesinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (29, 30).

Lenfödeme yönelik literatür incelendiğinde, meme kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalara KKLY'nin öğretilmesinin ve bu becerinin zamanla artırılmasının, lenfödem gelişme oranının azaltılmasında ve hastanın yaşam kalitesinin artırılmasında gerekli olduğu dikkati çekmektedir (29, 31). Hastaların lenfödem yönetimini öğrendikleri takdirde hastaneye olan başvurularının ve hastane yatışları gibi sağlık hizmetlerine olan bağımlılıklarının da azaldığı belirtilmektedir (32).

Lenfödemli hastaların risk altında olduklarını bilmelerine rağmen, bilgi düzeylerinin yetersiz kaldığı görülmektedir (33). Öz yönetim açısından ele alındığında ise, hastanın lenfödem hakkındaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğu ve öz yönetime olan bağlılık noktasında yalnızca beş kadından birinin uyum gösterdiği rapor edilmektedir (27). Bu duruma paralel olarak hastanın bilgi düzeyi/eğitimi ile hasta uyumunun doğru orantılı olduğu da ayrıca bilinmektedir. Brown ve arkadaşlarının meme kanseri olan 141 kişi ile yaptıkları 12 ay süreli randomize kontrollü çalışmada hastaların lenfödem öz bakım yöntemlerine olan uyumu değerlendirilmiş ve hastaların uyum düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir (34, 35). Sherman ve arkadaşlarının (2015) MKİL riski olan kadınların kritik olan ilk bir yıl boyunca lenfödem riski yönetimi davranışlarına olan uyumunu değerlendirdikleri araştırma sonuçlarına göre; uyum gösteren kadınların, bilişsel olarak daha yüksek düzeyde bilgi sahibi olan ve önerilen

davranışları sergilemede öz yeterliliği yüksek kadınlar olduğu tespit edilmiştir (36). Hastaların bireysel öz yönetim davranışlarının incelendiği bir diğer araştırmada ise; bası giysisi giymek, önerilen egzersizleri uygulamak, cilt bakımını sağlamak, etkilenen bölgeyi yaralanma ve travmadan korumak, şişliği azaltmak için kolu eleve etmek, self lenfatik drenaj uygulamak, etkilenen kolu ısı, renk, boyut değişiklikleri için gözlemlenmek başlıkları altında 7 tane davranış belirlenmiştir. Çalışmaya katılan meme kanseri tanısı alan 166 kadının lenfödem yönetiminde belirlenen bu yedi davranıştan beşine uyduklarını, tüm davranışlara uyanların %19,5 oranında olduğu görülmüştür. Yedi bireysel davranış içerisinde, self lenfatik drenaj davranışına olan uyum %65 iken, cilt bakımı davranışına olan uyum %98,2 olarak bulunmuştur (27).

Lenfödem gelişmeden planlanacak olan uygun hemşirelik girişimleri ile lenfödemin önlenmesi mümkün olmakla birlikte, geliştiğinde de uygulanacak olan hemşirelik girişimleri bu sorunun etkili yönetimini sağlayabilir (37). Meme kanseri tanısı alan hastaların bakımında hemşire her aşamada önemli rollere sahiptir. Bu nedenle lenfödem yönetiminde de hemşire kilit rol oynamaktadır. Öncelikle hemşire, hastayı lenfödem açısından fiziksel olarak değerlendirmeli ve hastanın lenfödeme yönelik bilgi düzeyini belirlemelidir. Lenfödemin önlenmesi, kontrolü ve takibinde hastanın aktif rol oynayarak sorumluluk alması ve hastalığına dair gerekli bilgi düzeyine ulaşması için hastanın gereksinimine özgü planlı hasta eğitimini sunmalıdır (31,37,38). Meme kanseri ilişkili lenfödem gelişen kadınlar üzerinde hemşirelik müdahalelerinin (hastanın lenfödem açısından fiziksel ve bilgi düzeyi açısından değerlendirilmesi, lenfödem eğitimi verilmesi vb.) etkisi çeşitli deneysel çalışma yöntemleri ile incelenmiştir (27, 33). Araştırma sonuçlarına göre, uygulanan hemşirelik girişimlerinin lenfödemli hastaların bilgi, beceri ve motivasyonları ile öz bakım davranışlarının artırılmasında etkili olduğu bulunmuştur (39).

Literatür tarandığında MKİL olan kadınların KKLY'ni ne derecede gerçekleştirdikleri, önerilen öz bakım davranışlarına olan uyumları ve GYA'nin ne düzeyde etkilendiğini değerlendiren benzer bir çalışmaya rastlanılamamıştır (20, 29, 30). Bu nedenle yapılacak olan bu çalışma ile KKLY eğitim programının hasta uyumu, GYA ve hastanın aktiflik düzeyi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, KKLY eğitim programının MKİL olan hastaların hasta uyumu, GYA ve hastanın aktiflik düzeyi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırma Hipotezleri

***Hipotez 0-1:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumuna etkisi yoktur.*

***Hipotez 1-1:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumuna etkisi vardır.*

***Hipotez 0-2:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hastaların günlük yaşam aktiviteleri üzerinde etkisi yoktur.*

***Hipotez 1-2:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hastaların günlük yaşam aktiviteleri üzerinde etkisi vardır.*

***Hipotez 0-3:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta aktiflik düzeyine etkisi yoktur.*

***Hipotez 1-3:** Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta aktiflik düzeyine etkisi vardır.*

1.4. Araştırma Sonunda Varılması Öngörülen Son Nokta

Bu araştırma sonucunda meme kanseri ilişkili lenfödemi olan hastalara verilen KKLY eğitimi sonrasındaki hastanın, hastalığına uyumunda, GYA'ni gerçekleştirme ve aktiflik düzeyinde artış olması, lenfödemli ekstremitte hacminin ve semptomlarının ise azalması beklenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Lenfödem Tanımı ve Epidemiyolojisi

Lenfödem; lenfatik sistemin yetmezliğine bağlı olarak gelişen, kesin olarak tedavi edilemeyen ancak önlenebilir bir durumdur (40-44). İnterstisyel alanda kalan protein ve sıvının dolaşıma geri dönemediği, taşma kapasitesinin aşılması doku aralığında lenfatik sıvının birikmesi sonucu bölgede şişlik olmasıyla karakterizedir (25, 41, 42, 45, 46). İnsan vücudunda lenfatik ağdan zengin olan her bölgede lenfödem gelişme riski olmakla birlikte en sık üst ve alt ekstremiteler olmak üzere baş-boyun, daha sonra aksilla, mediastinal, inguinal, retroperitoneal ve abdominal bölgede görülmektedir (13,14, 47).

Lenfödem, özellikle meme kanserinin tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan önemli ve ciddi bir komplikasyondur (44, 48). Literatürde meme kanseri tedavisinden sonra lenfödem gelişme insidansının %5 ile %65 arasında geniş bir dağılım gösterdiği belirtilmektedir (45, 49-52). Bu geniş dağılımın lenfödem değerlendirmesinde farklı değerlendirme araçlarının kullanılması ve standart hasta izlem sürelerinin olmamasından kaynaklandığı belirtilmektedir (13, 49, 52).

Meme kanseri ilişkili lenfödem kanser tedavisi sırasında veya hemen sonrasında gelişebileceği gibi aylar ya da yıllar (5-20 yıl) içerisinde gelişebilmektedir (8, 16, 18, 44). Bu durum, lenfödemin erken dönemde saptanabilmesi için uzun dönem hasta izlemi yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Meme kanseri ilişkili lenfödem, kanser tedavisi alan tüm kadınların yaşamları boyunca risk oluşturmaktadır. Tüm bu nedenlerden dolayı lenfödemin erken teşhis ve tedavisi ile lenfödemin önlenmesi oldukça önemlidir.

2.2. Lenfödemin Sınıflandırılması ve Evrelendirilmesi

Lenfödem, kalıtsal veya edinsel (doğumsal) nedenlere bağlı olarak geliştiğinde primer lenfödem; cerrahi tedavi, kemoterapi, radyoterapi, enfeksiyon vb. nedenlerle geliştiğinde sekonder lenfödem olarak iki grup altında sınıflandırılmaktadır (46, 47, 53, 54).

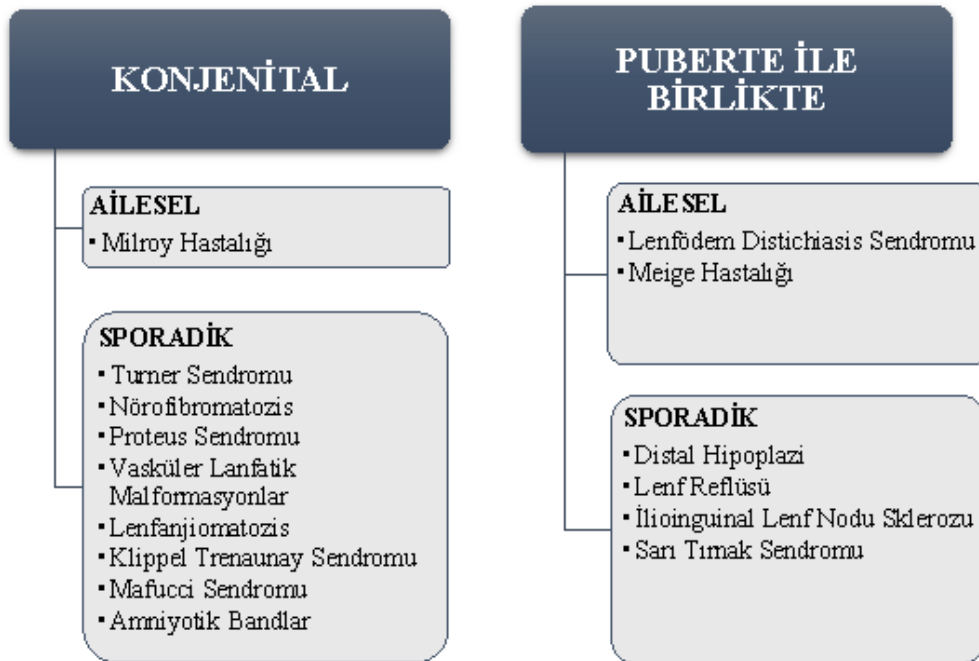
2.2.1. Primer Lenfödem (İdiyopatik)

Kalıtsal nedenlere bağlı olarak gelişen genetik bir durumdur. Lenfatik sistem ve fonksiyonlarının gelişimi için önemli olan bazı spesifik genlerdeki mutasyonlar veya malformasyonlar sonucu meydana gelmektedir (13,14, 23, 47, 53).

Lenfödem genlere bağlı olmaksızın yaşa bağlı olarak ortaya çıkan klinik belirtilere göre 3 grupta incelenmektedir (54):

1. **Konjenital Lenfödem (Doğumsal):** Doğum anından iki yaşa kadar ortaya çıkan lenfödem tipidir. Nonne-Milroy lenfödem, tip I lenfödem olarak da adlandırılmaktadır.
2. **Lenfödem Prekoks (Erken Ortaya Çıkan):** Puberte döneminde ortaya çıkar. Kalıtsal lenfödem II, Meige Hastalığı olarak da adlandırılmaktadır. Primer lenfödem en sık görülen tipidir. Çoğunlukla puberte veya gebelik döneminde meydana gelir. Alt ekstremitelerde ve tek taraflı olarak görülmektedir.
3. **Lenfödem Tarda (Geç Ortaya Çıkan):** 35 yaş sonrasında ortaya çıkar. Primer lenfödem en nadir görülen tipidir.

Tablo 2.1. Primer lenfödem nedenleri



Kaynak: (13, 14, 55).

Tablo 2.2. Gelişim kusurlarına göre primer lenfödemin sınıflandırılması (morfolojik sınıflandırma)

Hipoplazi	• Kollektörlerin sayısının az olması ve tüm lenfatiklerin çap olarak küçük olması
Hiperplazi	• Lenfatik kollektörlerin çaplarının geniş olması.
Aplazi	• Lenfatik sistem yapılarının olmaması
Kinmonth Sendromu	• İnguinal lenf nodunun fibrozisi

Kaynak:(13, 14, 56).

2.2.2. Sekonder Lenfödem (Kazanılmış)

Cerrahi tedavi, radyasyon tedavisi, enfeksiyon, travma, immobilizasyon, obezite, kronik venöz yetmezlik, lenfatik kanallarda obstrüksiyon veya hasarlanma nedeniyle lenfatik sıvının kesintiye uğraması sonucu meydana gelir. Primer lenfödeme göre sekonder lenfödem görülme olasılığı %99'dur (46, 53). Sekonder lenfödem nedenleri tablo 2.2. de yer almaktadır.

Tablo 2.3. Sekonder lenfödemin nedenleri

Enfeksiyon	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Filariasis</i>: Dünyada en sık görülen sekonder lenfödemdir. Endemik bölgelerde yaşayan insanlarda solucan larvalarının lenfatiklere göç ederek tıkanmaya ve hasara neden olmasıyla ortaya çıkar. • <i>Selülit/Erizipel</i>: Genellikle etkilenen ekstremitelerde akut olarak ve tek taraflı gelişir. Selülit, fungal deri enfeksiyonu nedeniyle ciltte meydana gelir. Erizipel ise sıklıkla beta hemolitik streptokok kaynaklıdır. • <i>Lenfadenit</i>: Genellikle cinsel yolla bulaşan kalmıdyanın neden olduğu inguinal lenf nodlarında görülür. • <i>Tüberküloz</i>: Boyundaki lenf düğümlerinde meydana gelir.
İnflamasyon	<ul style="list-style-type: none"> • Romatoid Artrit • Dermatit • Lenfatik oklüzyon, pannikülit • Crohn Hastalığı • Sarkoidoz • Psöriazis • Sistemik Lupus Eritematozus • Retroperitoneal fibroz • Sistemik hastalıklar (Graves hastalığı, miksödem)
Travma ve Doku Hasarı	<ul style="list-style-type: none"> • Lenf nodu eksizyonu, lenfadenektomi, inguinal, iliak, aksiller veya yardımcı lenf düğümlerinin cerrahi eksizyonu • Radyoterapi • Yanıklar • Variköz ven cerrahisi, varisler • Rekonstrüktif arter cerrahisi • Prostat, uterus veya serviks cerrahisi • Tekrarlayan ve metastatik malignite
Malign Hastalık/Tümör/Kanser	<ul style="list-style-type: none"> • Lenf nodu metastazı • İnfiltratif karsinoma • Lenfoma • Kanser cerrahisi • Kaposi sarkomu
Venöz Hastalık	<ul style="list-style-type: none"> • Kronik venöz yetmezlik • Venöz ülserasyon
İlaçlar	<ul style="list-style-type: none"> • Oral kontraseptifler • Antihipertansifler • Diüretikler • Kortikosteroidler • Kemoterapotikler • Antidepresanla • Sitokinler • Antihipertansifler

Kaynak: (13, 14, 23, 55, 57, 58).

Gelişmiş ülkelerde sekonder lenfödemin en sık nedeni meme kanseridir (8, 41, 50). Birçok kanser türünde olduğu gibi meme kanseri tedavisi için uygulanan cerrahi girişim, radyoterapi, kemoterapi, hormonoterapi gibi tedavi yöntemleri hastanın yaşam kalitesi ve sağ kalım süresini artırırken beraberinde lenfödem, omuz disfonksiyonu, üst ekstremitede kas gücü zayıflığı ve duyu kaybı, selülit, ağrı gibi komplikasyonlara yol açmaktadır (5, 13, 14, 59).

Meme kanseri ilişkili lenfödem görülme oranı cerrahi tedavi sonrasında %21,4'dür (13, 54). Aksiller lenf nodu diseksiyonu sonrası lenfödem gelişme insidansı %11,8 - %53,5 iken SLNB sonrasında gelişme insidansı %0 - %15,8'dir (54). En çok ALND sonrasında lenfödem riski yüksek iken SLNB sonrasında düşük olmasının nedenini SLN biyopsinin uygulanmasının sayıca ALND ye göre daha az olması düşünülmektedir (60, 61). Radyoterapi ise uygulandığı bölgedeki lenfatik damarlar ve lenfatik nodlarda fibrozis oluşturmaya bağlı lenfatik akışı engellediği ve %10 ile %40 arasında lenfödem görülme riski taşıdığı saptanmıştır (52, 54, 62). Çok değişkenli çalışmalarda kemoterapinin lenfödeme ilişkili olduğu saptanmıştır. Özellikle taksan grubu kemoterapi ajanlarının MKİL riskinde yüksek artışa neden olduğu tespit edilmiştir. Literatürde kemoterapi ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu ve MKİL riski açısından daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (52, 59, 60, 63).

2.2.3. Evrelendirme

Günümüzde lenfödem tanısında ve evrelendirmesinde kesin standartlar bulunmaktadır. Bu nedenle tanı ve evrelendirmede ciltteki değişiklikler veya volüm değişiklikleri göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Bu duruma bağlı olarak lenfödemin erken dönem ve kesin tanısı açısından halen sorun yaşanmaktadır (13, 14, 64).

Uygun tedavinin planlanması ve erken dönemde uygulanabilmesi için lenfödemin doğru evrelendirilmesi önemlidir. Lenfödem sınıflandırması yapıldıktan sonra klinik semptomlar göz önünde bulundurularak lenfödem evresinin belirlenmesi gereklidir. Uluslararası Lenfoloji Birliği (International Society of Lymphology) konsensus raporunda yer alan kriterlere göre lenfödem 4 evrede sınıflandırılmaktadır (64).

Tablo 2.4. Lenfödem evreleri

Klinik Evre	Tanım
Evre 0 Latent evre	Subklinik/latent evredir. Lenfatik akışta farklılıklar oluşmaya başlamıştır (lenfosintigrafi ile gösterilmiştir.). Fakat çevresel ölçümlerle veya volümetrik ölçümlerle saptanamaz. Subjektif yakınmalar yoktur.
Evre 1 Hafif evre	Geri dönüşü olan evredir. Lenfatik sıvı içerisinde protein miktarı diğer bölgelere ve venöz sisteme göre fazladır. Bu nedenle ekstremitelere bası uygulandığında gode bırakır. İki ekstremiteler arasındaki çevresel ölçümlerde 2 cm'den az fark, volümetrik ölçümlerde ise 200 ml'den az volüm farkı vardır. Ekstremitelere, eleve edildiğinde ise şişlik azaltılabilir. Subjektif yakınmalar mevcut olmakla birlikte, bu yakınmalar geceleri azalır.
Evre 2 Orta evre	Ciltte fibrosklerotik değişiklikler başlamıştır. Keratin hücreleri ve bağ dokusu hücrelerinde artışla birlikte tüy kaybı ve tırnak yapısında orta veya şiddetli derecede değişiklik vardır. Ekstremitedeki doku sertleştiği için gode bırakmaz. Şişlik, elevasyon ile azalmaz. Kendiliğinden geri dönüşü imkansızdır. İki ekstremiteler arasındaki çevresel ölçümlerinde 3-5 cm arası fark, volümetrik ölçümlerde ise 250-500 ml volüm farkı vardır. Subjektif yakınmalar vardır ve şişlik elevasyonla azalmaz.
Evre 3 Şiddetli evre	Lenfositik elefantiazis olarak adlandırılan evredir. Ekstremitenin dokusu sert ve fibrotiktir. Ödem miktarı çok fazladır. Gode bırakmaz. Ciltte fibrozis, hiperkeratozis, papillomatozis, hiperpigmentasyon, lenfatik damarlarda akıntı (lenfore), ülserasyonlar gibi trofik değişiklikler oluşur. Şiddetli rahatsızlık ve lenfödemli ekstremitenin immobilizasyonu söz konusudur. İki ekstremiteler arasındaki çevre ölçümü arasında 5 cm'den fazla fark, volüm ölçümü arasında ise 500 ml'den fazla fark vardır.

Kaynak: (13, 14, 23, 38, 51, 64-66).

2.3. Lenfödem Risk Faktörleri

Meme kanserine sekonder olarak meydana gelen lenfödemin gelişimi etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler hastalığa, tedaviye ve hastaya bağlı olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır. Yapılan araştırmalardan elde edilen verilere göre; tedavi ilişkili lenfödem gelişimindeki en önemli faktör aksiller lenf nodu diseksiyonu (ALND) olarak belirtilmektedir (9-12, 60). Aksiller lenf nodu diseksiyonu, SLN biyopsisine oranla lenfödem riskini 4 kat artırmaktadır (9, 60, 61). Noguchi'nin (2010) yapmış olduğu araştırma sonucuna göre; MKİL, ALND yapılan hastaların %7-77'sinde görülmektedir (15). Disipio ve arkadaşlarının (2013) 72 araştırmanın incelenmiş olduğu bir sistematik derlemede ALND risk oranının yüksek olduğu tespit edilmiştir (9). Aksiller lenf nodu cerrahi alanın genişliği, uygulanan cerrahi teknik, kemoterapi, radyoterapi ve çıkarılan lenf nodu sayısı gibi risk faktörleri de tedavi ile ilişkilidir. Can ve arkadaşlarının (2007) yapmış olduğu klinik araştırma sonucunda çıkarılan lenf nodu sayısının sağ kalımı etkilemeksizin lenfödem gelişiminde büyük ölçüde risk oluşturduğu, aynı zamanda tümör boyutunun da prognostik etkisinin olduğu saptanmıştır(67). Hastalık ile ilişkili risk faktörleri ise; tümörün bulunduğu yer, tümörün evresi, tümörün çapı, lenf nodu tutulumu olması olarak sıralanabilir. Hasta ile ilişkili risk faktörlerini ise; bireyin yaşı, aşırı kilolu olma/obezite, hipertansiyon, fiziksel aktivite düzeyi, enfeksiyon gibi komorbid durumlar ve yaşam tarzının oluşturduğu belirtilmektedir (16, 18, 19, 68). Yapılan araştırmalarda kemoterapi, radyoterapi, ALND , tümörün evresi ve vücut kitle indeksinin yüksek olduğu hastalarda MKİL oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (60). Bununla birlikte radyoterapi, kemoterapi (adjuvan tedavi) ve sedanter yaşam şekli gibi faktörler ise ikinci derece risk faktörleri olarak belirlenmiştir (52, 59).

2.4. Lenfödem Semptomları

Hastalar sıklıkla etkilenen ekstremitesindeki kıyafetlerinin veya takılarının dar gelmesiyle birlikte lenfödemi fark etmeye başlarlar. Bu belirti bulguların devamında şişlik, gerginlik, ağrı veya rahatsızlık hissi, ciltte değişiklikler, ekstremitede bölgesel olarak sıcaklık hissi, ekstremitede güçsüzlük ve hareket kısıtlılığı, uyuşukluk, iğne batması veya karıncalanma tarif ederler (13, 14, 43, 69-71). Bu belirti ve bulgular genellikle lenfödemin erken dönem değişikliklerinin göstergesidir (43, 69). Ciltte

meydana gelen değişimler, lenfödemin evrelerine göre değişiklik göstermektedir. Ödem arttıkça ciltte gerilme, parlaklık, keratöz tabakanın artmasıyla deride kalınlaşma ve tırnak yapısında değişim, tüylenmede azalma, ekstremitenin eklem yerlerinde derinleşen kıvrımlar görülür. Lenfödemin evresi ilerledikçe pitting/gode bırakmaz. İki parmakla deriyi kavrama hareketi yapılamaz (14, 69, 72).

2.5. Lenfödem Tanı ve Değerlendirme Yöntemleri

Lenfödemin erken dönemde tanılanması ve uygun tedavi planının oluşturulması tedavinin başarısında önem arz etmektedir. Lenfödemin tanılanması ve değerlendirilmesinde anamnez, fiziksel muayene, ekstremitte çevre ölçümü, volümetrik ölçümler ve görüntülenme yöntemleri kullanılmaktadır (13, 14, 57).

2.5.1. Anamnez (Hasta Öyküsü)

Öncelikle hastanın yaşı, beden kütle indeksi, bilinen hastalıkları ve kullandığı ilaçlar, geçirmiş olduğu ameliyatlar gibi kapsamlı bir öyküsü alınmalıdır. Lenfödem için kanser nedeniyle uygulanan tedaviler, ameliyatında uygulanan cerrahi teknik, çıkarılan lenf nodu sayısı, travma öyküsü vb. gibi bilgiler sorgulanmalıdır (72, 73). Etkilenen ekstremitedeki şişliğin başlangıç zamanı, süresi, lokalizasyonu, lenfödem semptomları araştırılmalıdır (72).

2.5.2. Fiziksel Muayene

Lenfödeme yönelik fiziksel muayene inspeksiyon ve palpasyon yöntemleri ile değerlendirmeyi içerir. İlk değerlendirme inspeksiyonla başlar. Öncelikle şiş olan ekstremitede ödemin lokalizasyonu belirlenmelidir. Cerrahi işlem uygulanan alan skar dokusu ve fibrozis açısından değerlendirilir. Böylelikle hastanın ALND ve radyoterapi öyküsü doğrulanabilir. Cildin rengi, parlaklığı, kalınlığı, cilt kıvrımlarındaki artış ve katlanmalar veya lenfore varlığı inspeksiyon sırasında kolaylıkla belirlenebilir (14, 69, 72, 73).

Palpasyon yöntemiyle ise pitting varlığı değerlendirilir. Pitting; ödemli bölge üzerinde 10 saniye kadar baskı uygulandıktan sonra çukur oluşması ve derinin geriye dönüş süresinin uzunluğuyla değerlendirilir. Ödemli bölgeye bası yapıldıktan sonra gode oluşmuyorsa 0; doku hızlıca normale geliyorsa +1; cildin eski haline dönmesi

15-30 saniye sürüyorsa +2; 1-1,5 dakika sürüyorsa +3; ödeme bağlı var olan sertlikten (endurasyon) dolayı gode anlaşılamiyorsa +4 olarak derecelendirilmektedir. Diğer bir palpasyon bulgusu ise stemmer bulgusudur. Stemmer bulgusu, baş parmak ve işaret parmağı kullanılarak, lenfödemli elin 2. Parmak dorsumunun kavranmasındaki yetersizliktir. Cildin, cilt altından ayrıl原因aması durumunda stemmer bulgusu pozitif kabul edilir. Lenfödemde pozitif olan bu bulgu, lipödemde negatiftir. Bu nedenle ayırıcı bir tanı olarak kullanılmaktadır. Bu bulgulara ek olarak eklem hareket açıklığı, kas, eklem ve duyu muayenesi yapılmalıdır (14, 69, 72, 73).

2.5.3. Ekstremitte Çevre Ölçümü

Ekstremitte çevre ölçümünde herhangi bir standardizasyon yoktur. Bu yöntem etkin, kolay, hijyenik, güvenilir ve düşük maliyetli olması nedeniyle en sık kullanılan yöntemdir (AKALIN, 2016). Ekstremitte çevre ölçümü yaparken metakarpofalangeal eklemler, ulnar stiloid çıkıntı, olecranon gibi belirli referans noktaları belirlenir ve bu noktalara eşit uzaklıkta olacak şekilde ölçümler yapılır. Bu ölçüm noktaları 4cm, 5cm veya 10cm aralıklar olacak şekilde belirlenebilir. İki referans noktası arasındaki mesafe kısaldıkça ölçüm hassaslaşır. Yapılan ölçümlerde her iki ekstremitte arasındaki farkın 2 cm veya üzerinde olması lenfödem olarak kabul edilir (42, 57, 72, 73).

2.5.4. Volümetrik Ölçümler

Su yer değiştirme yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Bu yöntem de hastanın her iki ekstremitesi su dolu bir silindirik kabın içine daldırılır. Taşan su miktarları ekstremitenin volümüne eşit olarak kabul edilir. Taşan su miktarı lenfödem evrelendirilmesinde kullanılır. Her iki ekstremitte arasında 200 ml veya üzerinde bir fark varsa ya da %5-10 volüm farkı varsa lenfödem kriteri olarak kabul edilir. Fakat bu yöntem ekstremitenin aksillaya kadar ölçülmesi için silindirik kap içerisine litrelerce su kullanılmasını ve her hasta için suyun değiştirilmesini gerektirdiği için pratik bir yöntem değildir. Şişliğin ekstremitenin hangi bölgesinde olduğunu göstermemesi de bu yöntemin bir diğer dezavantajıdır. Aynı zamanda açık yara veya fissürü olan hastalar için kullanımı uygun olmadığından tercih edilen bir ölçüm yöntemi değildir (25, 42, 65, 72, 73).

2.5.5. Perometre ile Ölçüm

Perometre ile ölçümde infrared optoelektronik sistemden faydalanılmaktadır. Cihazdaki infrared sensörler, ekstremitte boyunca 4'er cm aralıklarla ekstremitte volümünü hesaplar (72, 73). Bu yöntem ile daha hızlı ve doğru, aynı zamanda da diğer yöntemlere göre daha hassas ölçüm yapıldığı belirlenmiştir (74).

2.5.6. Tonometre ile Ölçüm

Tonometre yöntemi ile dokunun tonusu ölçülür. Böylelikle doku direncine bakılarak derinin kompliyansı ve fibrozis durumu değerlendirilir (73). Sıvı volümünden ziyade lenfödem nedeniyle gelişen doku değişikliklerini gösterir. Lenfödem tedavisinde klinik değerlendirmeden çok bilimsel araştırmalar için kullanılır (14, 74).

2.5.7. Görüntüleme Yöntemleri

Klinik değerlendirme ve fiziksel muayene sonucunda lenfödem tanısı kesinleştirilemediğinde tıbbi görüntüleme yöntemlerinden yararlanılır. Bu yöntemler; biyoimpedans analizi (BIA), ultrasonografi (USG), lenfosintigrafi, lenfografi/lenfanjiografi (direkt lenfografi, magnetik rezonans) lenfografi, floresan lenfografi), lenfatik kapillereskopi, bilgisayarlı tomografi (BT), renkli doppler USG gibi lenfödemi belirlemede kullanılan geçerli, güvenilir ve kantitatif ölçümlerdir (14, 25, 37, 65, 72, 73).

Biyoelektriksel impedans analizi (BİA); non-invaziv ölçüm yapılarak kişinin vücut sıvı hacmi hakkında bilgi verir. Elektriksel ve biyolojik parametrelerden oluşan ölçümler kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Biyoelektriksel impedans analizi çevre ölçümleri ile karşılaştırıldığında duyarlılığı % 100, özgüllüğünün ise %98 olduğu tespit edilmiştir (14,72). Elektrik akımı BİA cihazlarında, 50kHz frekans 800 mA'lık akım ile kullanılmaktadır (75, 76). Cihaz ohm yasasına göre çalışması sebebiyle ekstremiteler arasındaki yüksek gerilimi baz alarak ölçüm yapılır. Dokunun elektrik akımına göstermiş olduğu direnç (impedans), iletkenlikle ters orantılı iken; dokudan geçen elektrik akımı dokudaki sıvı hacmi ile ters orantılıdır. Vücuttaki kemik ve yağ dokusu yalıtkan olduğu için direnci yüksektir. Fakat lenfödem gelişmesine bağlı olarak

artan sıvı miktarı iletken olduğu için direnç düşüktür. Bu nedenle bu ölçüm yöntemi lenfödem gelişiminde erken tanı koymak için etkilidir (77). Cihaz ile ölçüm yapılırken elektrotlar el ve ayak bileğine yerleştirilir. Bu elektrotlar arasındaki harcanan enerji farkına bakılarak ekstrasellüler sıvı hacmi hakkında bilgi elde edilir (77, 78). Lenfödem impedansını hesaplamak için L-DEX cihazları geliştirilmiştir. L-DEX cihazları MKİL gelişen hastalarda BİA cihazlarındaki gibi fakat tek bir sabit frekans kullanılarak 50 kHzden düşük bir elektrik akımına karşı ölçülen impedans ile lenf sıvısının değişimini değerlendirir (78, 79). L-DEX skorunun 10'un üzerinde olması lenfödem varlığını işaret eder (23, 77).

Lenfosintigrafi; lenfödem tanısının konulmasında standart olarak kullanılan en yaygın radyolojik görüntüleme tekniğidir. Bu teknik ile lenfatik nodlar ve lenfatik duktus ve büyük trunkuslar görüntülenebilir. Böylece lenfatik akımdaki anormallikleri, sıvının göllendiği yerleri, sıvının geriye kaçışının olduğu bölgeler gözlenebilmektedir (72, 79).

Ultrasonografi (USG); lenfödem tanısının konulmasından ziyade derin ven trombozu, venöz yetmezlik, tümör gibi nedenleri dışlayabilmek için kullanılan görüntüleme yöntemidir (79).

Manyetik rezonans görüntüleme (MRG); bu görüntüleme tekniği ile lenfatik sıvının varlığı ve şiddeti görüntülenebilir. Fakat lenfödem tanısının konulmasında ya da ayırt edilmesinde spesifik bir yöntem değildir. Bilgisayar tomografisine göre lenf sıvısını görünür kılmaya açısından avantajlı iken pahalı bir işlem olması açısından dezavantajlıdır (14, 79).

Lenfografi; intradremal enjeksiyon içermesi nedeniyle minimal invaziv bir yöntemdir. *Direkt lenfografi*, kontrast madde enjekte edilerek iki gün de görüntüleme yapılır. İlk gün lenfatik damarlar enjeksiyon sayesinde görünür olurken ikinci gün lenf nodları görüntülenebilir. Yara yeri enfeksiyonu, pulmoner trombo emboli ve kontrast maddeye karşı alerjik reaksiyon gelişebilmesi nedeniyle çok sık tercih edilmez (14, 72). *Floresan lenfografi*, ekstremitelere indosiyenin yeşilin denilen sukutan bir enjeksiyon yapılır. Bu teknikte en küçük lenfatik damarların görünmesi mümkün hale gelmektedir (72).

Bilgisayar tomografisi (BT); lenfödeme nazaran diğer hastalıkların dışlanması sebebiyle kullanılmaktadır (14, 72).

3 Boyutlu tarama ve modelleme; bu yöntem ile lenfödem gelişen hastaların ekstremitte hacmini sanal ortamda değerlendirilmektedir. Bu ölçüm tekniği ile kolun 5 mm'den fazla olduğunda nasıl değişeceği ön görülebilmektedir. 3D tarama testi sayesinde lenfödem tedavisinde hastaya özgü bası giysisinin tasarlanabildiği belirtilmektedir (80).

2.5.8. Laboratuvar Değerlendirmeleri

Lenfödeme yönelik özel bir belirteç veya kan testi bulunmamaktadır. Yapılan kan tetkikleri sadece hipotiroidi veya hipoproteinemi gibi sistemik hastalıklar ile lenfödemi birbirinden ayırt etmede tercih edilmektedir (72). Günümüzde halen MKİL ilişkili lenfödem için ayırıcı tanı kriterleri üzerinde araştırmalara devam edilmekle birlikte, Garners ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu araştırma sonucuna göre, ALND ve radyoterapi uygulanmasından 12 ay sonra hastalarda MKİL gelişen hastalarda interlökin, kemokin, büyüme faktörleri ve glikoproteinlerin belirteç olarak kullanılabileceğinden bahsedilmiştir. Özellikle MKİL gelişiminin erken döneminde sitokinlerin rol oynadığı belirtilmektedir (81).

2.6. Lenfödem Yönetimi

Lenfödem, risk faktörleri varlığında hemen oluşacağı gibi aylar ya da yıllar sonra da meydana gelebilmektedir. Geçmişte tedavisi mümkün olmayan bir hastalık olarak görülen lenfödem, günümüzde geliştirilen çeşitli tanı ve tedavi yöntemleri ile yönetimi başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir (14, 28).

Lenfödem yönetiminin amaçları (13, 14, 16, 24, 42 82, 83) ;

- Lenfödem evresinin ilerlemesinin önlenmesi,
- Ekstremitedeki hacimsel şişliğin azaltılması ve boyutunun korunması,
- Ödeme bağlı gerilme, ağrı, ağırlık, hareket zorluğu, uyuşma gibi semptomların azaltılması,
- Cilt bütünlüğünün korunması,
- Enfeksiyon, selülit ve travma gelişmesinin önlenmesi,
- Fonksiyonel kapasitenin artırılması,
- Komplikasyonların azaltılması,
- Hastanın psikososyal olarak desteklenmesi,

- Hastanın lenfödemi öz-yönetimi konusunda eğitilmesidir.

Lenfödem yönetiminde cerrahi ve cerrahi olmayan (konservatif) tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Cerrahi tedavi; ileri evre lenfödem vakalarında bir tedavi seçeneği olarak uygulanırken, erken ve orta evre lenfödem vakalarında cerrahi tedavi ile başarılı sonuçlar alınmadığı rapor edilmiştir (21, 84).

Lenfödem gelişiminin önlenmesi ve geliştiğinde cerrahi müdahale olmadan, lenfödem semptomlarını ve komplikasyonlarını azaltmak, fonksiyonel kapasiteyi arttırmak amacıyla KDT günümüzde standart tedavi olarak kullanılmaktadır (22). Uluslararası Lenfoloji Derneği'nin (International Society of Lymphology) 2001 yılında yayınlamış olduğu bildiri ile KDT lenfödem yönetiminde uluslararası standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmiştir (85). Bu yöntem; hastanın ekstremitesindeki ekstremitte hacmini azaltmak ve cilt bütünlüğünü sağlamak amacıyla yoğun faz ve öz-yönetim fazı olmak üzere iki fazdan oluşmaktadır (16, 20, 86, 89). Yoğun faz (I. Faz); 2-4 hafta süren, ekstremitte hacmini azaltma fazıdır. Bu faz cilt ve tırnak bakımı, MLD, kompresyon bandajları, terapötik egzersizler ve hasta eğitimini içermektedir. Yoğun faz ile ekstremitte hacminin önemli derecede azaltılmasını takiben, öz-yönetimi içeren II. Faza geçilir. Bu faz ise; kendi kendine lenfatik drenaj (self/basit lenfatik drenaj), cilt bakımı, bası giysisi ve kompresyon bandajı birlikte yapılan egzersizler, hasta eğitimini içerir ve ömür boyu sürer (16, 18, 20, 24, 82, 86, 87).

Her bir tedavinin etkinlik düzeyi birbirinden farklıdır. Bu nedenle tedavi yöntemlerinin birbiriyle kombine edilerek ve kişiye özel olacak şekilde uygulanması önerilmektedir. Tedavinin kişiye özgü olmasının nedeni; her hastanın kanser ve tedavi öyküsünün, lenfödem derecesinin, risk faktörlerinin, yaşam kalitesinin ve tedaviden beklentisinin farklı olmasıdır. Etkili bir lenfödem yönetimi için tedavinin yaşam boyu süreceği konusunda hastaların bilgilendirilmesi önem taşımaktadır (84).

2.6.1. Komplet Dekonjestif Tedavi (KDT)

Lenfödem tedavisinin günümüzdeki altın standart tedavi yöntemidir. Hem güvenilir hem de etkili bir yöntemdir. Bu tedavinin amacı; interstisyel alanda biriken proteinlerin uzaklaştırılması, lenfatik dolaşımın sağlanması, ekstremitte volümünün azaltılması, cilt bütünlüğünün ve fonksiyonel kapasitenin korunmasıdır (84).

Thompson ve arkadaşlarının (2020) MLD tedavisinin etkinliğini değerlendirmek için yapmış olduğu sistematik derlemede, KDT bileşenlerinin ayrı ayrı etkinliklerinin lenfödem üzerindeki etkisinin belirlenmesinin zor olduğu belirtilmiştir (88). Bu sistematik derleme ile KDT'nin içeriğinde yer alan yöntemlerin kombine olarak uygulanmasının, sadece MLD uygulanmasından daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır (88).

Tablo 2.5. Komplet dekonjestif tedavi fazları

I. FAZ	II. FAZ
<ul style="list-style-type: none"> Sağlık profesyonelleri tarafından uygulanan yoğun tedavi fazıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastanın kendisinin gerçekleştirdiği öz yönetim fazıdır.
<ul style="list-style-type: none"> Mevcut olan ekstremitte hacminin maksimumdan en aza indirilmesi ve cildi iyileştirmek hedeflenir. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastanın lenfödem yönetimine yönelik öğrendiklerini sürdürmesi ve mevcut durumunun korunması hedeflenir.
<ul style="list-style-type: none"> Tedavi süresi 2-4 hafta sürer ve haftada 3-5 gün arasında uygulanır. 	<ul style="list-style-type: none"> Tedavi günde en az 1 kez ve her gün uygulanmalıdır. Yaşam boyunca sürer.
<ul style="list-style-type: none"> Tedavide 30-45 dakika süren MLD sonrasında kompresyon bandajlaması yapılır. Bu bandajlamanın 24 saate kadar kalması istenir. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastanın kendi kendine uygulayabileceği self/basit lenfatik drenaj ve egzersizleri içermektedir. Bası giysisi kullanan hastalardan, giysiyi gün içerisinde sürekli kullanmaları, geceleri ise kompresyon bandajlarını düzenli kullanmaları beklenmektedir.
<ul style="list-style-type: none"> Tedavi sürecinin sonunda stabil düzeye ulaşıncaya bırakılmalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> Aralıklı olarak hasta kontrol edilmeli ve tedavisi düzenlenmelidir.
Her iki fazda da egzersiz, cilt ve tırnak bakımı yer almaktadır.	

Kaynak: (84).

Cilt Bakımı

Cilt bakımının amacı, lenfödemli ekstremitelerde enfeksiyon oluşumunu önlemek, kuruluk ve çatlak oluşumunu önlemek, cildin nemliliğini sağlamak ve böylece hastanın konforunu sağlamaktır (89). Tedavinin I. Fazında hasarlanmış cildin iyileşmesi ve bakımı üzerinde durulurken; II. Fazında hastanın kendisi tarafından cilt bakımının sürdürülmesi önemlidir (24). Cilt bakımını oluşturan komponentlere yönelik alınması gereken önlemler aşağıda maddelenmiştir (24, 25, 29, 54, 84, 89-91).

Etkilenen ekstremitayı enfeksiyondan korumak için önlemler:

- Travmalardan ve sinek, böcek ısırıklarından kaçınılmalıdır.
- Cilt temizliği ve nemlendirmede pH nötr veya 5 olan sabunlar ve losyonlar kullanılmalıdır. Yağ bazlı, vazelin ve mineral içerikli cilt bakım ürünlerinden kaçınılmalı, su bazlı ürünler tercih edilmelidir.
- Tırnaklar kısa olmalı, kütüküller kesilmemelidir.
- Etkilenen ekstremitayı aşı, akupunktur ve enjeksiyon yaptırılmamalıdır.
- Ciltte kesik-çizik meydana gelmesi durumunda sabunlu suyla yıkanmalı ve antibiyotikli krem sürülmelidir. Enfeksiyon açısından (kızarıklık, ısı artışı, akıntı gibi) kontrol edilmelidir.
- Dövme, piercing gibi uygulamalardan uzak durulmalıdır.

Etkilenen ekstremitayı travmalardan korumak için önlemler:

- Etkilenen ekstremitayı ile ağır eşya veya yük taşınmamalıdır.
- Aksiller bölge temizliğinde elektrikli epilasyon cihazları kullanılmalıdır. Jilet, tüy dökücü krem veya ağda kullanılmamalıdır.
- Etkilenen ekstremitayı her türlü basınç ve baskıdan korunmalıdır.
- Etkilenen ekstremitayeden kan basıncı ölçtürülmemelidir.
- Etkilenen ekstremitayı kese yaptırılmamalıdır.
- Etkilenen ekstremitayı kaşınmamalıdır. Eğer kaşınıyorsa; tırnak ile değil avuç içi ile kaşınmalıdır.
- Etkilenen ekstremitayı uygun olmayan masajlar yapılmamalıdır.
- Sütyen, çamaşır, diğer giysiler ve takılar dar/sıkı olmamalıdır. Geniş omuz askısı ve gerekiyorsa askının cilde temas ettiği alana pamuk veya ped yerleştirelmesi önerilmektedir.
- Gece uyurken etkilenmiş ekstremitenin üzerine yatmamaya özen gösterilmelidir.

Isı değişiminden korunmak için önlemler:

- Aşırı sıcak ve soğuk maruziyetinden kaçınılmalıdır.
- Banyo yaparken çok sıcak su kullanılmamalıdır. Bunu önlemek için suyun sıcaklığı etkilenmeyen taraf ile kontrol edilebilir.
- Sauna, kaplıca, hamam gibi fazla sıcak olan ortamlarda bulunulmamalıdır.

- Yaz mevsiminde aşırı sıcakta dışarı çıkılmamalıdır.
- Yemek yaparken veya aşırı güneş ışınlarına maruz kalma gibi durumlarda yanık gelişimine karşı dikkatli olunmalıdır.
- Güneş yanıklarından korunmak için güneşlenirken yüksek koruma faktörlü koruyucular kullanılmalı ve lenfödemli ekstremitelere uzun süre güneşe maruz bırakılmamalıdır.
- Fırından çıkarılan kapları veya sıcak tencereleri tutarken mutlaka koruyucu eldiven kullanılmalıdır.
- Kaynayan su ve mikrodalgadan çıkan yiyeceklerin buharına maruz kalmamaya dikkat edilmelidir.

Beslenmenin düzenlenmesi;

- Lenfödeme yönelik özel bir diyet bulunmamaktadır. Fakat dengeli ve yeterli beslenmek yeterlidir.
- Tuz oranı düşük, lifli gıdalardan zengin beslenerek ideal vücut ağırlığı korunmalı ve gereksiz kilo almından kaçınılmalıdır. Fazla kilo varsa hekim ya da diyetisyen tarafından hazırlanmış bir diyet programı uygulanmalıdır.
- Protein alımına dikkat ederek balık ve tavuk gibi kolay sindirilebilen proteinler tüketilebilir.
- Alkol ve sigara kullanılmamalıdır. Sigara içilmesi durumunda, sigara etkilenmiş ekstremitelere ile söndürülmemelidir.

Aktivitenin düzenlenmesi;

- Aşırı derecede zorlayıcı egzersiz ve aktivitelerden kaçınılmalıdır.
 - Uzun süre hareketsizlikten kaçınılmalıdır.
 - Uzun yol seyahatlerinde, egzersizlerde ve günlük aktiviteler esnasında bası giysisi kullanılmalıdır.
- Yararlı aktiviteler: Yüzme, lenfödem egzersiz programı, kendi kendine manuel lenfatik drenaj, yoga, yürüme, bisiklete binme, yoga, Tai-Chi egzersizi, pilates, relaksasyon terapisi, aquaterapi, aerobik egzersizler
- Orta riskli aktiviteler: Koşma, binicilik, dağcılık
- Yüksek riskli aktiviteler: Bahçe işleri, tenis/raket sporları, golf, kar küreme, eşya taşıma, valiz taşıma, ağır alışveriş torbası taşıma (5 kilodan fazla yük), ileri binicilik

Kompresyon Tedavisi

Kompresyon tedavisi, bası giysisi ve bandajlamayı içermektedir. Kompresyonda amaç, doku üzerindeki basıncın artırılarak lenfatik damarların kasılmasını uyararak lenfatik akımı arttırır. Lenfatik akımın artmasıyla lenf sıvısının akışı ve venöz dönüş sağlanmış olur. Bu esnada kompresyonun dolaşım bozukluğuna ve cilt bütünlüğünü bozmamasına dikkat edilmelidir (25, 29, 82-84, 92).

Bası giysisinin hastaya özel olarak tasarlanmış olması önerilmekle birlikte, önceden hazır üretilmiş olanları da bulunmaktadır. Bası giysileri distalden proksimale doğru azalan bir kompresyon yapacak şekilde tasarlanmaktadır (91). Lenfödem derecesine göre bası giysisinin basıncı 20-60 mmHg arasında olmalıdır (93). Bu giysiler parmak ucu açık veya kapalı eldiven; omuz destekli veya desteksiz kolluk olarak üretilmektedir. Bası giysilerinin oluşturduğu basınca bağlı olarak volüm artışı ve fibrozis olması hastanın tedaviye olan uyumunu etkileyebilmektedir (82, 93). Bununla birlikte hastaların bu giysileri giymekte zorlanması, görüntüsünün hastayı rahatsız etmesi ve aynı zamanda maliyetinin yüksek olması gibi nedenler de hastanın tedaviye olan uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir (29, 73, 91). Bası giysileri elastikiyetlerini kaybettiklerinde 6-9 ayda bir yenisiyle değiştirilmelidir (73, 91). Bası giysilerinin gün içerisinde, bandajlamanın ise gece kullanılması önerilmektedir (83, 89).

Kompresyon bandajları, bası giysilerine benzer etki göstermektedir. Bandajlama yapılırken distalden proksimale doğru, distalde daha gergin olacak şekilde yapılmalıdır. Ciltte fibrozisi önlemek amacıyla bandajın altına köpük ya da sünger uygulanmalıdır. Bandajın altına köpük veya sünger konulmasının bir diğer amacı ise kompresyonun artırılmasının istendiği durumlardır (73, 89, 91).

Kompresyon cihazları ise; şişip sönerek distalden proksimale doğru lenf akımını yönlendirerek basınç oluşturan cihazlardır (91). Enfeksiyon ve malignite varlığı, antikoagülan kullanımı, derin ven trombozu veya pulmoner emboli şüphesinde, ciddi periferik nöropati, konjestif kalp yetmezliğine bağlı ödem ve pulmoner ödem durumlarında kullanılmamalıdır (83, 89, 91).

Tablo 2.6. Kompresyon tedavisinin makro ve mikro dolaşım üzerindeki etkileri

Makrodolaşım Üzerindeki Etkisi	Mikrodolaşım Üzerindeki Etkisi
Perforan venlerdeki reflünün engellenmesi sağlanır.	Kapiller ve kolloid basınçlar arasındaki dengeyi düzenler.
Hem derin venlerde hem de yüzeysel venlerde akım hızının artması sağlanır.	Endotel ile lökositler arasındaki etkileşim gücünün azalmasıyla enflamasyon gelişmesini engeller.
Venöz akımın düzenlenmesinde rol oynar.	Kan kapillerindeki sayıda artış görülür. Böylece yeni lenfatik oluşumlar meydana gelir.
Trombosit agregasyonunu önleyerek tromboz ve emboli riskinin azaltılmasında etkilidir.	Mikro düzeydeki ödemin azalmasıyla diffüzyon normale döner.
Lenfatik sistemi aktive ederek lenf akımının hızını artırır.	Lenfatik akımın artışı ile dokunun beslenmesi ve iyileşmesi hızlanır.

Kaynak: (13, 14).

Manuel Lenfatik Drenaj (MLD)

Lenfatik akışın artırılması amacıyla dokular arasında biriken lenf sıvısını harekete geçiren özel, ritmik, hafif masaj hareketlerini içeren bir tekniktir. Parmak iç yüzeyleri kullanılarak hafif, nazik hareketlerle MLD yapılır. Böylelikle lenfatik damarlardaki kontraktilite artırılarak lenfatik drenajın artırıldığı düşünülmektedir (84, 91, 24).

Tablo 2.7. Manuel lenfatik drenajın etkisi ve kontrendikasyonu

Etkisi	Kontrendikasyonları
<ul style="list-style-type: none"> • Lenfatik damarların uyararak lenfatik akımın arttırılmasını sağlar. • Lenf oluşumunu düzenler. • Lenfatik doku sıvılarının sağlam lenfatik nodlara doğru yönlendirilmesini ve iletilmesini sağlar. • Etkilenmiş lenf damarlarındaki lenf dolaşımının arttırılmasında etkilidir. • Fibrotik dokunun yumuşamasına katkı sağlar. • Kapı kontrol teorisine göre hafif basınç uygulamasıyla yapılan masaj, nosiseptif maddelerin bölgeden uzaklaştırılarak ağrının azalmasında etkilidir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akut selülit 2. Enfeksiyon (bakteriyel, fungal, viral) 3. Arteriyel veya venöz oklüzyon 4. Konjestif kapak hastalığı (kardiyak ödem sebebiyle) 5. Renal disfonksiyon

Kaynak: (13, 14, 25, 42, 83, 89, 91).

Uygulanan MLD ile lenf dolaşımının anatomisi göz önüne alınarak drenajın yönü belirlenir. Tek taraflı üst ekstremitede gelişen bir lenfödeme yönelik yapılan MLD da önce proksimaller boşaltılır. Bunun için öncelikle aksiller ve boyun lenf nodları drene edilerek boşaltılır. Daha sonra abdominal, inguinal ve omzun lateral lenfatik nodları uyarılarak drene edilir. Son olarak etkilenen ekstremitenin parmak uçlarından başlayarak MLD ile drenaj sağlanır. Bu drenaj proksimalden distale doğru, kademeli ve yavaş hareketlerle uygulanmalıdır. Uygulama esnasında omuz, boyun, kol ve eller gevşek bırakılmalıdır. Uygulama giysiler üzerinden yapılmamalıdır. Uygulama yapılacak ekstremitenin yorgunluğu ve ağrısını önlemek için ekstremitede desteklenmelidir. Uygulama sırasında manevralar aynı bölgede 5-7 kez tekrarlanacak şekilde dairesel hareketlerle uygulanır (14, 83, 91).

Egzersiz

Egzersiz, lenfatik damarlarda ritmik kasılmalar ve gevşemeler meydana getirir (84, 94). Böylelikle, lenfatik akış, venöz geri dönüş ve eklem hareketliliğini iyileştirmeye yardımcı olur. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri esnasında bağımsızlık kazanmaları sağlanır (89). Derin solunum egzersizleriyle birlikte

desteklenerek hafif veya orta dereceli egzersizler hastalara öğretilerek uygulanmalıdır (84). Solunum egzersizleri ise torasik bölgede oluşturduğu negatif basınçla intertisyel alandaki birikmiş sıvının kapiller alana geri dönüşünü sağlar (89). Egzersizlerin bası giysisi ve bandaj ile kombine uygulanması önerilmektedir (54, 84). Egzersizleri uygularken ağrı ve rahatsızlık olduğu anda egzersize devam edilmemelidir. Ağrı hissedilmesi durumunda, egzersizler gün içine bölünerek 10-15 dakika sürelerle yapılmalıdır (89). Egzersizlere en basit hareketten başlanarak kademeli olarak ilerletilmesi önerilmektedir (83). Bu amaçla; eklem hareket açıklığı, germe, fleksibilite ve aerobik egzersizler ile düşük dirençli egzersizler üst ekstremitelerde lenfödem hastalarında önerilmektedir (13, 14, 25).

Kwang ve arkadaşlarının (2011) yapmış olduğu sistematik derleme sonucunda elde edilen verilere göre; direnç egzersizlerinin yapılması meme kanseri hastalarında lenfödem riskini artırmamakla birlikte lenfödemin önlenmesine yönelik güçlü kanıtlar ortaya koymaktadır (94).

Arıkan Dönmez ve Kapucu'nun meme kanseri ilişkili lenfödemi önlemeye yönelik yapmış oldukları çalışmada (2016) erken dönemde uygulanan fiziksel aktivite programı ve basit lenfatik drenaj masajının meme kanseri ilişkili lenfödemi önlemede etkili olduğu belirlenmiştir (24).

Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi, konservatif tedavilere yanıt alınamayan veya ekstremitelerde disfonksiyonu gelişmesi durumunda önerilmektedir (14, 84). Bu tedavide subkutan dokunun alınması ve daha geniş bir eksizyonun yapılması söz konusudur. Fakat başlangıçta lenfatik drenajı iyileştirmediği fark edilmiştir (84, 95). Lenfatik sistemin ve lenfödemin patolojisinin daha iyi anlaşılmasıyla cerrahi tekniklerin geliştiği görülmektedir (14, 41). Günümüzde primer olarak lenf sıvısının ve proteinin uzaklaştırılması amacıyla uygulanmaktadır (84). Hastalara cerrahi tedavi uygulansa dahi yaşamları boyunca KDT'ye devam etmeleri gerektiği vurgulanmalıdır (14, 96, 54). Lenfödem için güncel cerrahi müdahaleler eksizyonel ve rekonstrüktif teknikler olmak üzere ikiye ayrılır (97).

Eksizyonel Cerrahi; Debulking (çap azaltma), total subkutan eksizyon (Charles prosedürü), Homans-Miller prosedürü, Thompson prosedürü (dermis flebi gömülmesi), liposuction teknikleri bu grupta yer almaktadır (14, 19, 56, 68, 98).

Rekonstrüktif Cerrahi (Mikrocerrahi, Fizyolojik Cerrahi): Bu tip cerrahi girişim için endikasyonlar; sekonder lenfödem yeni başlamış olması ve konservatif tedavilerden fayda görülmemiş olması, selülit ve lenfanjit öyküsünün olmaması, venöz akımın ise normal olmasıdır. Lenfo-lenfatik bypass, lenfo-venöz bypass, lenf nodu-venöz bypass, vaskülarize lenf bezi transveri, lenf kollektör transplantasyonu, lenfatik greftleme bu grup cerrahide yer almaktadır (93, 97).

Şimdiye kadar yapılan tedaviler arasında otolog lenf nodu transferi, lenfatikovenöz anastomoz, lenfatikolenfatik bypass, lenfödemli dokunun çıkarılması tekniklerinin başarısı giderek artmaktadır (84, 98). Bu cerrahi işlemlerin sonucunda hastada lenfore (lenf sıvısının akması), yara yeri enfeksiyonu, deri kaybı, hipertrofik skar gibi komplikasyonlar gelişme riski vardır (41).

2.7. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi

Lenfödem geri dönüşümsüz ve yaşam boyunca süren bir hastalık olması nedeniyle kronik bir hastalık olarak kabul edilmektedir (99, 41). Lenfödem yönetiminin sürdürülebilir ve etkin olabilmesi için, lenfödemli bireylerin öz yönetime olan bağlılıkları kritik önem taşımaktadır (20). Bu nedenle lenfödemli bireye kendi kendine lenfödem yönetimi (KKLY)'nin öğretilmesi; cilt ve tırnak bakımı, kompresyon tedavisi, basit/self lenfatik drenaj ve egzersiz konularında öz-yeterlilik kazanmasına ve dolayısıyla lenfödemlin etkili yönetiminde hastanın kendi sorumluluğunu almasında etkili olmaktadır (31).

- ***Lenfödemlin Gelişmesi ve Risk Faktörleri Hakkında Bilgi Sahibi Olunması:*** Lenfatik sistemin anatomisi ve fizyolojisi basit bir dille anlatılmalı, lenfödemlin gelişme mekanizması ve risk faktörleri hakkında hasta bilgilendirilmelidir. Böylece hastanın KDT tedavisinin içerdiği MLD, egzersiz ve kompresyon tedavilerini bilinçli olarak uygulamaları sağlanacaktır. Gelişme mekanizması ve risk faktörleri ise hastanın GYA'lerinde lenfödem gelişmesine karşı dikkatli olmaları sağlanarak farkındalıkları arttırılmış olacaktır (16, 31).

- **Lenfödem Semptomlarını Değerlendirilmesi:** Hastanın lenfödem gelişimine bağlı “şişlik, gerginlik, ağrı veya rahatsızlık hissi, ciltte değişiklikler, ekstremitelerde bölgesel olarak sıcaklık hissi, ekstremitelerde güçsüzlük ve hareket kısıtlılığı, uyuşukluk, iğne batması veya karıncalanma” semptomlarını bilinmesi lenfödem gelişim sürecinde hastaların farkındalığında etkin rol oynayacaktır (29).
- **Enfeksiyon ve Travmadan Gelişiminden Kaçınılması:** Lenfödem nedeniyle yetersiz olan lenfatik drenajın daha fazla ekstremitelere zarar vermemesi için hastanın enfeksiyon ve travma kaynakları bilmesi önemlidir. Yaşamları boyunca hastaların lenfödemli koldan kan basıncı ölçtürmemeleri ve intravenöz girişim yaptırmamaları önerilmektedir. Cilt bütünlüğünü bozacak, sıyrık, kesik, evcil hayvan çizikleri, böcek veya sinek ısırıkları, güneş yanığı, mantar enfeksiyonu gelişimine karşı dikkatli olmalıdırlar. Gelişmesi durumunda ise enfeksiyon semptomları açısından (kızarıklık, akıntı, ağrı) gözlenmelidir (24, 68, 70).
- **Cilt Bakımının Uygulanması:** Cilt bütünlüğünün sağlanması, ciltte gelişebilen selülit, enfeksiyon gibi cilt sorunlarının önlenmesi açısından hastaya cilt bakımı öğretilmelidir. Cilt bakımı kapsamında hasta; cildin pH nötr içerikli sabunla temizlenmesi, su bazlı krem ve losyonlarla nemlendirilmesi, sıyrık ve kesiklerden kaçınması gerekmektedir (24). Lenfödemde öz bakım konusu üzerine literatür tarandığında, özellikle elefantiazis ilişkili sekonder lenfödem olmak üzere, cilt bakımının tek başına lenfödemde ilerlemesini önlediği bulunmuştur (100).
- **İdeal Kiloda Olunması:** Beden kitle indeksinin 25’in üzerinde olması lenfödem gelişmesinin risk faktörlerindedir (60, 62). BKİ arttıkça, kompresyon tedavisinin ve MLD etkinliğinin azalmasına, lenfödem riskini arttırmaya neden olacaktır. Cakıt ve arkadaşları (2019) çalışmalarında, Bki> 25 olan obez hasta ve BKİ’si 19-24 arasındaki normal kiloya sahip MKİL hastalarına MLD, aralıklı pnömotik kompresyon pompası, kompresyon, bandajı, lenfödem egzersizi ve cilt bakımını içeren KDT, günde 1 saat ve haftanın 5 günü olacak şekilde 3 hafta boyunca uygulamıştır. Çalışmadan 1 yıl sonra değerlendirme yapıldığında, normal BKİ de olan grup KDT sonrasındaki

lenfödem hacmini korurken, obez olarak kabul edilen hastalar KDT öncesindeki lenfödem hacimlerine geri dönmüştür (101).

- **Egzersiz Yapılması:** Egzersiz, diyafram solunumunun yapılması lenf damarlarındaki kasılmayı uyararak lenfatik akışın 10 ila 30 kez artışında etkilidirler (13, 14, 45). Egzersizin yapılması lenfödem gelişiminin önlenmesi ve iyileştirilmesi, ekstremitte fonksiyonu ile yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde ve lenfatik sistemin aktive edilmesinde rolü büyüktür. Bu nedenle KDT'nin vazgeçilmez bileşenidir. Egzersiz beden kitle indeksinin idealliği sağlanması, fiziksel kısıtlılıkların ve lenfödeme bağlı semptomların azaltılmasında etkilidir (38, 102).
- **Kompresyon Tedavisinin Uygulanması:** Kompresyon tedavisi kısa gerimli bandaj uygulaması ve bası giysilerini içermektedir. Kompresyon tedavisi ile doku üzerindeki basıncı artırılarak lenfatik damarların kasılması uyarılır ve lenfatik akımın artışı sağlanır. Lenfatik akımın artmasıyla lenf sıvısının akışı ve venöz dönüş sağlanmış olur. Kompresyon tedavisi esnasında basınç altında kalan cilt bütünlüğünde bozulma, dolaşım bozukluğu karşı hasta dikkatli olmalıdır (14, 82-84, 92). Hastalar öz bakım yöntemi olarak bası giysilerini sabah giyip akşam çıkartmalı, haftada 1-2 kez akşam bandajlama uygulamalıdır. Çok tabakalı self-bandajlama yapmak üst ekstremitede zor olduğu için aile bireylerinin desteği önemlidir (13, 14, 25). Ayrıca yeni çıkan tek tabakalı self-bandaj materyalleri hastalara uygulama kolaylığı sağlamaktadır.
- **Self/Basit Lenfatik Drenajın Uygulanması:** Bölgesel olarak artmış olarak lenfatik yükün, drenaj uygulanarak diğer bölgelere lenfatik akışın sağlanmasıdır. KDT tedavisinin II. fazının içerdiği hastanın kendi kendine lenfatik drenajı uygulaması, tedavisinin sürekliliğini ve lenfödem kontrol altında tutulmasını sağlar (14, 55).

Literatür incelendiğinde lenfödem yönetimiyle ilgili çalışmalar mevcut iken; kendi kendine lenfödem yönetimiyle ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır (103-106). (Tablo 2.8.)

Tablo 2.8. Kendi kendine lenfödem yönetimiyle ilgili çalışmalar

Çalışma Yılı	Temur, K. ve Kapucu, S., (2018)	Jeffs, E and Wiseman,T. (2012)	Liu ve ark. (2020)	Kütüküt, E. ve İyigün, G. (2020)
Örneklem büyüklüğü	61	23	41	19
Çalışma tasarımı	Tek körlüme Randomize kontrollü	Deneyisel, Randomize kontrollü çalışma	Boylamsal, Yarı Deneyisel Bir Çalışma	-
Araştırmanın amacı	Meme kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalara kendi kendine lenfödem yönetiminin öğretilmesi ve hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesi	Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarında ev temelli egzersiz programının ekstremitte hacminde azalmanın, yaşam kalitesi ve kol-omuz hareketliliğinin değerlendirilmesi	Subklinik veya hafif evre MKİL hastalarında uygulanan optimal lenf akışı programının lenfödem ilişkili davranışları, semptom deneyimleri ve çevre ölçümlerine etkisinin değerlendirilmesi	Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarında ev-temelli tedavi programının üst ekstremitte fonksiyonları ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi.
Meme kanseri tedavisi	Modifiye radikal mastektomi Meme koruyucu cerrahi	Modifiye radikal mastektomi Meme koruyucu cerrahi, SLNB, ALND	Total veya kısmi mastektomi, ALND, kemoterapi, hormonoterapi, radyoterapi	Modifiye radikal mastektomi, basit total mastektomi, radikal mastektomi, eksizyonel lumpektomi, radyoterapi, kemoterapi
Uygulama	6 ay boyunca telefon ve aylık klinik kontrollerle 1., 3. ve 6., aylarda değerlendirme yapılmış.	26 hafta boyunca 0.,4.,12., ve 26. Haftalarda değerlendirme yapılmış.	1, 3, 6, ve 12. aylarda kol çevre ölçümleri ve yüz yüze görüşme yapılmış. Bu esnada en az 15 kez telefon görüşmesi yapılmış.	Haftada 7 gün 4 hafta boyunca (28 seans) eğitim MLD ve egzersiz uygulanıp 2., 3. ve 4. haftalarda ev ziyareti yapılmış.
Lenfödem yönetiminde kullanılan içerik	Cilt bakımı, basit lenfatik drenaj, egzersiz	Ev temelli egzersiz, Standart bakım önlemleri (bası giysisi, cilt bakımı, günlük aktivite)	Lenfödem hakkında temel bilgiler, lenf akışını düzenleyen kas germe ve nefes egzersizleri, kolu koruma önlemleri, vücut kütle indeksini koruma önlemleri	Kendi kendine masaj uygulaması, egzersiz (remedial, wand ve direnç egzersizleri)
KKLY Değerlendirmesi	Kol, omuz ve El sorunları anketi, üst ekstremitte çevre ölçümü, "Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi QLQ-30 ve alt modülü olan BR-23 anketi	Perometre, gonyometrik ölçüm, Quick DASH-9, LYMQOL anketi	Üst ekstremitte çevre ölçümü, araştırmacılar tarafından oluşturulan lenfödem demografik özellikler anketi, lenfödem ile ilgili davranışlar kontrol çizelgesi, meme kanseri ve lenfödem belirti deneyimi indeksi	Üst ekstremitte çevre ölçümü, DASH anketi, Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu, Yaşam Kalitesi Ölçeği
Sonuçlar	Müdahale grubunun tamamında lenfödem gelişmemiştir. Kontrol grubunda ise %61,2'sinde lenfödem gelişmiştir.	Müdahale grubunda ekstremitte hacmindeki azalma anlamlıdır. Kontrol grubunda ise etki görülmemiştir.	Çalışmaya katılan kadınların lenfödem ilişkili semptomlarında hafifleme ve lenfödemde gerileme saptanmıştır.	Çalışma sonunda lenfödem hacminin azaltılması, üst ekstremitte fonksiyonlarının artırılması ve yaşam kalitesinin geliştirilmesinde klinik etki yaratabildiğini göstermektedir.
Kaynak	106	103	105	104

Yapılan çalışmalara bakıldığında lenfödem yönetimine uyum sağlayan hastaların yaşam kalitesinin, motivasyonun, iyileşmeye ve kendisine olan inancının, tedaviye olan uyumunun artacağı tahmin edilmektedir. Bu durumun yanı sıra hastanın öz yönetimindeki aktifliği için devam olarak denetlenmesi, teşvik edilmesi ve motive edilmesi gerektiği de gözlenmektedir.

Lenfödem nedeniyle hastalarda ortaya çıkan şişlik, ağrı gibi tüm semptomların beraberinde getirdiği fonksiyonel bozukluk, duygusal negatiflik, beden imajını algılamada bozulma, günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanması gibi peşinden sürüklediği olumsuzluklar nedeniyle lenfödem, hastaların yaşam kalitesini düşürmekte büyük rol oynadığı bilinmektedir (16). Bu rolün büyüklüğünü lenfödemin elinden alıp hastaların öz yönetimine verebilmek için KKLY eğitimi, semptomların kontrolü ve lenfödemle baş edebilmekte büyük öneme sahip olacaktır.

2.8. Kronik Hastalıklara Uyum ve Hasta Aktiflik Süreci

Kronik hastalıklar, dünyanın her yerinde baş edilmeye çalışılan bir sağlık sorunudur. Kronik hastalıkların yönetimi, hastalığa özgü tedavinin uygulanmasının yanı sıra hastanın kendi hastalığı hakkında eğitilmesi ve öz yönetiminin ele almasını içermektedir (107, 108). Hastanın yaşamı boyunca tedavi ve bakımından sorumlu olması, kendi bakımına katılması, aktif olması ile kronik hastalıkların etkili ve sürdürülebilir bir yönetiminin sağlanacağı öngörülmektedir (107, 109). Kronik hastalıklarla ilgili uyum sorunlarının sıklıkla tedavi ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (110, 111).

Hasta aktifliği ise; hastanın sağlığını ve hastalığına yönelik gereken bakımını kendi beceri ve isteğine yönelik bağımsız olarak yapması olarak tanımlanmaktadır (112, 113). Bu kapsamda “bilgi, beceri, inanma/güven, davranış” alt başlıkları hasta aktiflik sürecinde önemli bileşenler olduğu vurgulanmaktadır (114). Hasta aktifliği üzerinde yapılan çalışmalarda, kronik hastalığa bağlı öz yönetim değerlendirilmiş ve hastalığın öz yönetimi için yapılan doğru beslenme, egzersiz, stres yönetimi, kan basıncı ve kan şekeri ölçümü, ilaç uyumu, kilo takibi gibi öz yönetim davranışlarının hastanın aktiflik düzeyiyle pozitif yönde anlamlı ilişkisinin olduğu saptanmıştır (109, 113, 115).

Hastanın aktiflik düzeyi, hastalık belirtilerinin ve hastaneye yatışların azalması, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığın önlenmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ile kronik hastalık yönetiminin etkili olmasına öncü olmaktadır (112, 113). Hasta aktiflik düzeyinin bilinmesi, bireyin hastalığı süresince tedaviye olan inancı ve tedaviyi sürdürebilmesinde önem arz etmektedir. Planlı ve sürdürülebilir yönetim hastanın tedavisinde iyileşmeyi beraberinde getirerek hastanın özgüveni, beceri ve inancında artışı sağmada da etkili olacaktır (116).

2.9. Lenfödem Yönetiminde Hemşirenin Görevleri

Lenfödem tedavi edilemeyen kronik bir hastalık olmakla birlikte, uygun hemşirelik girişimi ve hasta eğitimi ile önlenebilecek ve kontrol altına alınabilecek bir hastalıktır (99). Lenfödem, ağrı, gerginlik şişlik, uyuşma, hareket kısıtlılığı gibi fiziksel ve fonksiyonel sorunlarda artış, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük oluşturmasının yanı sıra; beden imajında bozulma, anksiyete, utanma, sosyal izolasyon, depresyon gibi psikososyal olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir (27, 28, 117). Tüm bu sorunlar hastanın yaşam kalitesinin, hastalığa ve tedaviye olan uyumunun olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Borman ve arkadaşlarının (2017) araştırmasının sonucuna göre, lenfödem riski taşıyan meme kanseri hastalarının preoperatif dönemde lenfödem konusunda danışmanlığa ve eğitime ihtiyacı olduğu ve bu eğitimin lenfödem riskini azalttığı bulunmuştur (118). Bu noktada lenfödemin başarılı bir şekilde yönetilmesinde anahtar role sahip olan hemşirelerin kanıta dayalı rehberler eşliğinde doğru ve güvenilir uygulama yapması önemli yer tutmaktadır (119-121).

Lenfödem yönetiminde hastanın aktif rol alması ve kendi sağlık sorumluluğunu üstlenmesi için hemşire tarafından verilecek hasta eğitimi önem taşımaktadır (99, 122, 123). Öncelikle hemşire, hastayı lenfödem açısından fiziksel olarak değerlendirmeli ve hastanın lenfödeme yönelik bilgi düzeyini belirlemelidir (31, 117). Böylece hastanın lenfödeme yönelik gerekli bilgi düzeyine ulaşması ve hastalığının aktif yönetiminde rol alması için hastanın gereksinimine özgü planlı hasta eğitimi sunulmuş olur.

Şişman ve arkadaşlarının (2012) hemşire öncülüğünde gerçekleştirilen egzersiz ve hasta eğitimine yönelik çalışmasında müdahale grubunda yer alan hastalara

hemşireler tarafından eğitim verilip egzersizler uygulanırken, kontrol grubuna sadece eğitim materyalleri verilmiştir. 6 aylık sürenin sonunda her iki grupta yer alan hastaların etkilenen ekstremitelerini kullanma oranları aynı olmasına rağmen, müdahale grubundaki hastalarda lenfödem riskinin ortadan kalktığı tespit edilmiştir (124). Meme kanseri ilişkili lenfödem gelişen kadınlar üzerinde hemşirelik müdahalelerinin etkisi çeşitli deneysel çalışma yöntemleri ile incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, uygulanan hemşirelik girişimlerinin lenfödemli hastaların bilgi, beceri ve motivasyonları ile öz bakım davranışlarının artırılmasında etkili olduğu bulunmuştur (31, 39).

Ülkemizde henüz, lenfödem alanında yeterince yetkili ve bilgili olan hemşire sayısı azdır. Lenfödem riski olan hastaların erken dönemde hemşireler tarafından değerlendirilip gerekli eğitimlerin verilmesinin lenfödemin önlenmesi ve kontrol altına alınmasında etkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, lenfödem konusunda uzman hemşirelerin yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi gerekmektedir (105, 123, 124). Böylelikle lenfödem açısından risk altında olan hasta grubu erken dönemde saptanabilecek, planlanacak uygun hemşirelik girişimleri ile lenfödemin önlenmesi ve başarılı bir şekilde yönetilmesine katkı sağlanacaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı

Tek grupta ön test-son test modeli yarı deneysel araştırmanın amacı, meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanacak olan KKLY eğitim programının hasta uyumu, günlük yaşam aktiviteleri ve hasta aktiflik düzeyi üzerindeki etkisinin belirlenmesidir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezinde 1 Aralık 2019 – 15 Aralık 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.2.1. Araştırmanın Yapıldığı Birimin Özellikleri

Mart 2015 tarihinde açılan merkez; lenfödem tanı, korunma ve tedavi yöntemleri hakkında hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar arasında farkındalığı ve bilgi düzeyini artırmak, hastalık gelişmeden ya da gelişen hastalarda ilerlemeden gerekli tedavilerin en iyi şekilde uygulanmasını sağlamak, bireylerin yaşam kalitelerini mümkün olduğunca yükseltmek ve bu konuda hasta ve yakınlarına gerekli eğitimleri vermek amacıyla kurulmuştur.

Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi; lenfödem konusunda farklı rolleri olan ilgili branş hekimleri (medikal onkoloji, radyasyon onkolojisi, genel cerrahi, kalp damar cerrahisi, kadın hastalıkları ve doğum ile fiziksel tıp ve rehabilitasyon), fizyoterapistler ve ilgili alan hemşirelerini bir araya getirerek hastalığın önlenmesi, erken tanısı ve tedavisi için multidisipliner işbirliğini sağlamak ve sağlık profesyonellerine lenfödem ve lenfödemden korunma konusunda eğitim vermek, lenfödem hastalarının tanı ve tedavisi hakkında sistematik kayıt tutmak, lenfödem hastalığının önlenmesi ve ikincil tedavisi hakkında sağlık profesyonellerinde, hasta ve yakınlarında farkındalık ve bilgi düzeyini artırmak, lenfödem hakkında ulusal ve uluslararası düzeyde seminer, kongre ve toplantılar düzenleyerek konunun önemi ve toplumsal farkındalığın artırılması için kamuoyuna

yönelik basılı ya da görsel yayınlar hazırlamak gibi durumlarda faaliyet göstermektedir.

Merkezin yönetimi, müdür ve danışma kurulu tarafından sağlanmaktadır. Danışma kurulu multidisipliner ekip üyelerinden oluşmaktadır. Bu kurulda yer alan hemşireler; merkezde haftanın belirli günlerinde hastaların fiziksel değerlendirmesini yapmakta ve lenfödemin etkili yönetimine yönelik hasta eğitimlerini planlar, uygular ve gerektiğinde tedavi için hastaları uzman hekime yönlendirmektedir.

Lenfödem merkezine başvuran üst veya alt ekstremitte lenfödemli hasta sayısı geçmişe dönük bakıldığında 2018 yılında 82 iken 2019 yılda 93 kişidir.

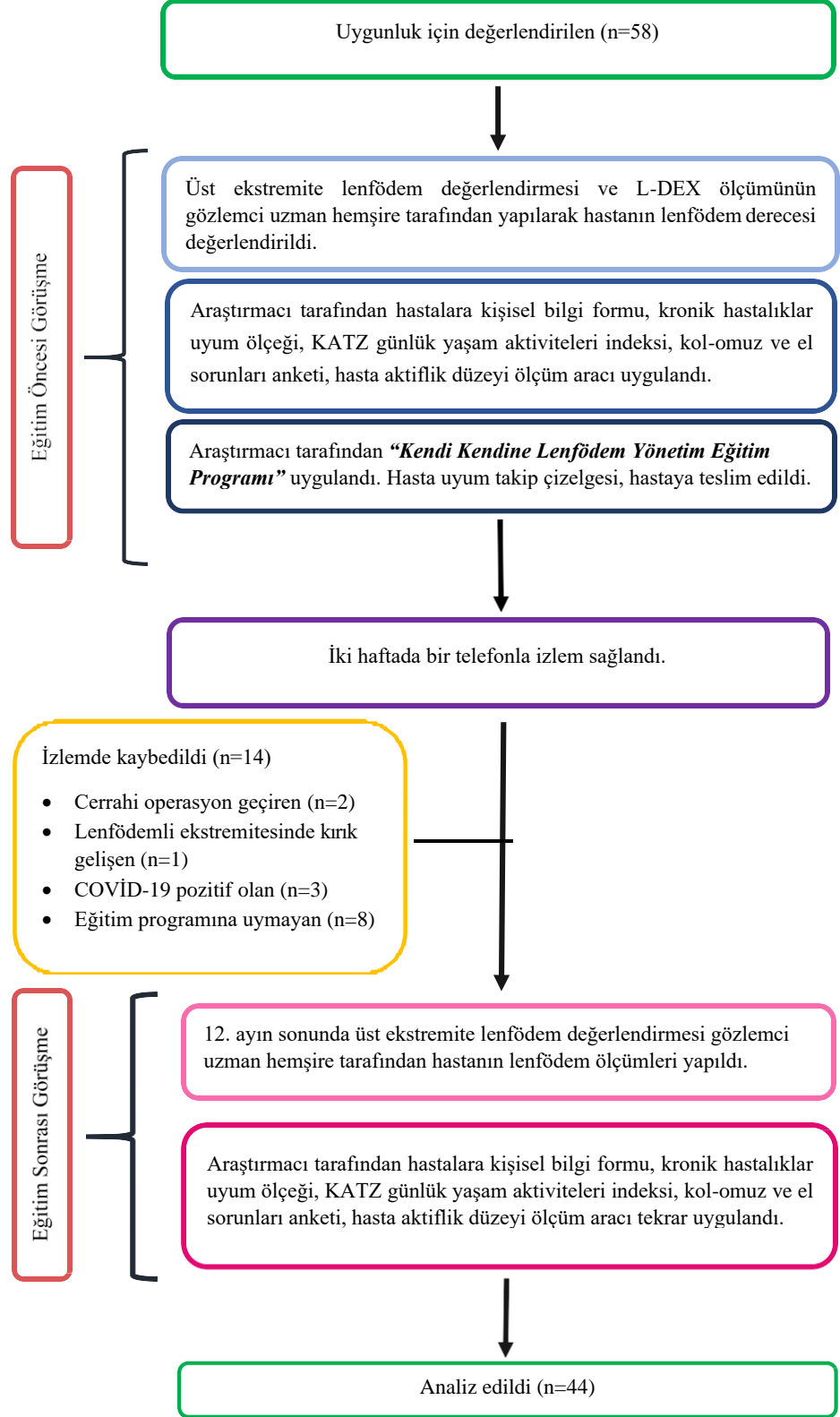
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezine MKİL tanısı ile başvuran kadınlar oluşturmuştur. Meme kanseri tedavisi nedeniyle lenfödem gelişen, Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezine başvuran, dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar araştırma örneklemini oluşturmuştur. Örneklem dahil edilmesi gereken minimum kişi sayısı, eşleştirilmiş gruplarda t testi için yapılan power analizi doğrultusunda $\alpha=0,05$ (I. Tip hata) alınarak %90 güç, %5 anlamlılık düzeyinde 44 kişi olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada, 58 MKİL olan hastaya ulaşılmıştır. Araştırma içerisinde 2 hasta cerrahi operasyon geçireceği için ve bir hasta da lenfödemli ekstremitesinde kırık oluşması nedeniyle araştırma dışında bırakılmıştır. Araştırmanın son değerlendirmesinin içinde bulunduğu COVID-19 pandemi sürecine bağlı olarak 3 kişi COVID-19 pozitif olması, 8 kişi ise bu sürece bağlı olarak eğitim programına uymadığını beyan etmesi nedeniyle toplam 44 hasta ile araştırma tamamlanmıştır.

Araştırmanın uygulama şeması ve uygulama basamakları aşağıda verilmiştir.

Araştırmanın Akış Şeması



3.3.1. Üst Ekstremitte Lenfödem Değerlendirmesi

Üst ekstremitedeki lenfödem varlığını değerlendirmek amacıyla hastanın üst ekstremitte çevre ölçümleri araştırmacı dışında üst ekstremitte lenfödem konusunda lenfödem merkezinde çalışan doktora derecesine sahip uzman bir hemşire tarafından yapılmıştır. Bu amaçla hasta sandalyede dik otururken ve kolunu 90° fleksiyona kaldırdığı pozisyonda ölçüm yapılmıştır. Üst ekstremitte çevre ölçümünü yapmak amacıyla ölçümlerde katlanabilir, esnek olmayan bir mezura kullanılmıştır. Bilateral olarak metakarpofalangeal eklem, el bileği eklemi çevresi, ulnar stiloid çıkıntısından itibaren 4'er cm aralıklarla aksillaya kadar ekstremitte çevre ölçümü yapılmıştır. Ölçüm yapılırken mezuranın 0 (sıfır) noktası ile ölçülen sayının üst üste değil yan yana gelmesine dikkat edilmiştir. Mezura vücut bölümlerine dik olarak uygulanmış ve ölçüm sırasında mezuranın her iki tarafta da yere paralel olmasına dikkat edilmiştir. Üst ekstremitte çevre ölçümü sonrasında etkilenen ekstremitede en az 1 noktada 2 cm ve üzerinde fark olması lenfödem olarak kabul edilmiştir.

Üst ekstremitedeki lenfödem varlığı L-DEX U400® cihazı aracılığıyla biyoimpedans analizi yapılarak ayrıca değerlendirilmiştir. L-Dex U400® cihazı ile, lenfödem gelişen veya lenfödem riski olan hastalarda kadınlarda üst ve alt ekstremitedeki, sıvı içeriğinin klinik değerlendirmesi yapılabilmektedir. Cihaz CE* belgesine sahip olup, araştırmanın yürütüleceği Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde hali hazırda mevcuttur.

Araştırmamızda KKLY eğitimi önce ve sonrası lenfödem ölçümleri arasındaki farkı bulabilmek için ekstremitte arasındaki volüm farklılığı sınıflandırmaları kullanılmıştır. Tracey-volüm sınıflandırmasında lenfödem üç derecede incelenmektedir; hafif: iki kol arasındaki farkı 150-400 mL, orta: 400-700 mL, ciddi: fark 700 mL'nin üzerindedir. Stilwell sınıflandırmasında volüm % olarak ifade edilir. Dört dereceye ayrılmaktadır; hafif: iki kol arasındaki fark %11-20, orta: fark %21-40, belirgin: fark %41-80, ciddi: fark %80'den fazladır (25).

3.3.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Kadın olma,
- 18 yaş ve üzeri olan,
- Aksiller lenf nodu diseksiyonu yapılan,

- Meme kanseri cerrahisi uygulanan,
- Lenfödem tanısı (evre 1-2) almış olan,
- Araştırmanın uygulanacağı süre içerisinde cerrahi bir plan yapılmayan bireyler araştırma kapsamına alınacaktır.

3.3.3. Araştırma Dışında Kalma Kriterleri

- Lenfödem tanısı almamış olan,
- Egzersiz yapmasını engelleyecek tıbbi bir durumu olan,
- İleri evre kalp ve böbrek yetersizliği olan,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında aşağıda belirtilen araçlar kullanılmıştır:

1. Kişisel Bilgi Formu,
2. Üst Ekstremitte Lenfödem Değerlendirmesi,
3. Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği,
4. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi,
5. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi,
6. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (Patient Activation Measure)

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, hastaların bazı sosyo-demografik ve tıbbi özellikleri ile hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Bu formda sosyo-demografik özelliklere ilişkin (hastaların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu vb.) 10 soru; hastalık ve tedaviyle ilgili özelliklere ilişkin (kanseri süresi, kanser evresi, çıkarılan lenf nodu sayısı, operasyon tarihi, uygulanan tedavi vb.) 10 soru olmak üzere toplam 20 soru yer almaktadır (EK-2).

3.4.2. Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği (KHUÖ)

Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği, Atık ve Karatepe tarafından 2016 yılında güvenilirlik ve geçerliliği yapılarak geliştirilmiştir (125). Ölçek; fiziksel, sosyal ve psikolojik uyumu değerlendiren üç alt boyuttan ve toplamda 25 sorudan oluşmaktadır. Ölçek (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum) 5'li likert tipi bir ölçektir. 1.,2.,3.,4.,7.,8.,9.,10.,11.,13.,14.,15.,16.,18.,21.,22.,23. maddeler normal (1,2,3,4,5 şeklinde), 5.,6.,12.,17.,19.,20.,24.,25. maddeler ters (5,4,3,2,1 şeklinde) puanlanmaktadır. Alt boyutlardan ve/veya ölçeğin tamamından alınan puanların artması, hastaların hastalığa uyum düzeylerinin de artması anlamına gelmektedir.

Tablo 3.1. Kronik hastalıklar uyum ölçeğinin alt boyutlarının değerlendirilmesi

Ölçeğin Alt Boyutları	Minimum puan	Maksimum puan
1. Fiziksel uyum (1., 9., 10., 13., 14., 15., 16., 18., 22., 23., 24. maddeler)	11	55
2. Sosyal uyumu (2., 3., 5., 7., 17., 19., 25. maddeler)	7	35
3. Psikolojik uyumu (4., 6., 8., 11., 12., 20., 21. maddeler)	7	35
Ölçek Toplam Puanı	25	125

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği saptanan ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,70 olarak belirlenmiştir (125). Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeğinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 3.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Kronik hastalıklar uyum ölçeğinin ve alt boyutlarının güvenirlik analizi sonuçları

	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi
Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği	25	0,620	Oldukça Güvenilir	0,710	Oldukça Güvenilir
<u>Alt Boyutlar</u>					
Fiziksel Uyum	11	0,525	Güvenilir	0,652	Oldukça Güvenilir
Sosyal Uyum	7	0,412	Güvenilir	0,441	Güvenilir
Psikolojik Uyum	7	0,597	Güvenilir	0,527	Güvenilir

Tablo 3.2. incelendiğinde; eğitim öncesi uygulanan güvenirlik analizi sonucunda kronik hastalıklar ölçeğinin oldukça güvenilir ($\alpha=0,620$) olduğu görülmüş iken fiziksel uyum ($\alpha=0,525$), sosyal uyum ($\alpha=0,412$) ve psikolojik uyum ($\alpha=0,597$) alt boyutlarının da güvenilir olduğu görülmüştür. Eğitim sonrası uygulanan güvenirlik analizi sonucunda ise kronik hastalıklar ölçeğinin oldukça güvenilir ($\alpha=0,710$) olduğu görülmüş iken fiziksel uyum ($\alpha=0,652$) alt boyutunun da oldukça güvenilir, sosyal uyum ($\alpha=0,441$) ve psikolojik uyum ($\alpha=0,527$) alt boyutlarının ise güvenilir olduğu görülmüştür (EK-4).

3.4.3. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

KATZ Günlük Yaşam (GYA) İndeksi, günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili bilgileri değerlendirmek amacıyla KATZ ve arkadaşları tarafından 1963 yılında geliştirilmiştir (126). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirliği, Arık ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Geçerlik ve güvenirlik araştırmasında ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,73 olarak bulunmuştur (127). Araştırmamızdaki Cronbach alfa katsayısı 0,71 olarak bulundu Ölçek; yıkanma, giyinme, tuvalet ihtiyacı, transfer (hareket), kontinas (boşaltım), ve beslenme aktivitesi olmak üzere 7 başlıktan oluşmaktadır. Her bir aktivite “bağımlı, kısmen bağımlı, bağımsız” olarak değerlendirilmektedir. Ölçekte puanlama; birey GYA’ni bağımsız olarak yapıyorsa 1 puan, bağımlıysa 0 puan olacak şekilde yapılmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 0-2 puan arasında ise bağımlı, 3-4 puan ise kısmen bağımlı, 5-6 puan olması bağımsız olarak değerlendirilir (EK-5).

3.4.4. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi “Disability of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire” (DASH)

Kol, Omuz ve El Yaralanmaları (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand - DASH) Anketi, Dünya Sağlık Örgütü modeli temel alınarak 1994’te “American Academy of Orthopedic Surgeons” (AAOS) tarafından geliştirilen, Düger ve arkadaşları tarafından 2006 yılında Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği yapılan, üst ekstremitte yaralanmalarında fonksiyon ve özürü değerlendiren bir soru formudur (128). Bu soru formu üst ekstremitte yaralanması sonucu ortaya çıkan engelliği, aktivite sınırlılıklarını ve aynı zamanda boş zaman aktiviteleri ve işe katılımın kısıtlanmasını değerlendirir (128, 129).

DASH soru formu 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde 30 soru yer almaktadır; ilk 21 soru hastanın günlük yaşam aktiviteleri sırasındaki zorlanmasını, sonraki 5 soru semptomları (ağrı, aktiviteye bağlı ağrı, karıncalanma, sertlik, güçsüzlük), kalan 4 sorunun her biri de sosyal fonksiyon, iş, uyku ve hastanın kendine güvenini değerlendirir. Bu ilk bölüm hastanın fonksiyon/semptom (DASH-FS) skorunu belirler. DASH-FS şu formülle hesaplanabilmektedir: [(cevapların toplamı)-1/cevaplanan soru sayısı x 25]. Tüm sorularda hasta 5 puanlık likert sisteminde kendine uygun olan cevabı işaretler (1: zorluk yok, 2: hafif derecede zorluk, 3: orta derecede zorluk, 4: aşırı zorluk, 5: hiç yapamama). DASH soru formu sonucuna göre; her bir bölümden 0-100 arasında bir sonuç elde edilir (0=hiç engel yok, 100=maksimum engel) (128, 129).

Tablo 3.3. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) güvenilirlik analizi sonuçları

	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası	
	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi
Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH)	30	0,866	Yüksek Derecede Güvenilir	0,946	Yüksek Derecede Güvenilir

Tablo 3.3 incelendiğinde; araştırmamızda eğitim öncesi uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda DASH ölçeğinin yüksek derece güvenilir ($\alpha=0,866$), 13 maddeden oluşan hasta aktiflik düzeyi ölçeğinin de yüksek derece güvenilir ($\alpha=0,890$) olduğu

görülmüştür. Eğitim sonrası uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda ise DASH ölçeğinin yüksek derece güvenilir ($\alpha=0,946$) bulunmuştur (EK-6).

3.4.5. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği (Patient Activation Measure)

Hibbard, Stockard, Mahoney ve Tusler tarafından 2004 yılında kronik hastalığa sahip örneklem üzerinde çalışılarak geliştirilen ölçek 22 madde içermektedir. Ölçek 2005 yılında tekrar düzenlenerek 13 soruluk kısa formu oluşturulmuştur (115). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Koşar ve Besen tarafından 2015 yılında yapılmıştır (116).

Ölçek; hastaların, hastalığına yönelik bilgi ve becerilerinin yanı sıra kronik hastalığına yönelik özgüvenini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Katılıyorum, 4-Kesinlikle katılıyorum, 5-Bilemiyorum/değerlendiremiyorum) 5'li likert tipi bir ölçektir (116).

Ölçekteki sorular; aktif rol almanın önemli olduğuna inanma, eyleme geçmek için bilgi ve güvenin varlığı, eyleme geçme, stres varlığında da rutini devam ettirebilme olmak üzere 4 aşamalı bir süreç olan aktiflik kavramına göre oluşturulmuştur. Ölçeğin puanlaması, yalnızca ölçeği geliştirenler tarafından gönderilen excel tablosu kullanılarak yapılmaktadır. Her bir hastanın verdiği yanıtlar tabloya kaydedildiğinde o bireyin aktiflik puanı ile hangi aşamada yer aldığı ortaya çıkmaktadır. Ölçeğin maddeleri kesinlikle katılıyorum: 4 puan, katılıyorum: 3 puan, katılmıyorum: 2 puan, kesinlikle katılmıyorum: 1 puan ve bilemiyorum/değerlendiremiyorum: 0 puan (SPSS programı için) şeklinde değerlendirilmektedir. Puanlama tablosuna kaydederken bilemiyorum/değerlendiremiyorum: 5 puan olarak kayıt edilmesi gerekmektedir.

1. Aşama: en düşük aktiflik < 47,

2. Aşama: 47-5,

3. Aşama: 55-72

4. Aşama: en yüksek aktiflik > 72,5 olmak üzere ölçüm aracından alınan puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir. Hastanın ölçekten aldığı puan arttıkça aktiflik düzeyi artmaktadır. Böylece bilgi, özgüven, deneyim ve uyum özelliği doğru orantılı olarak artış göstermektedir (116).

Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı'nın cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı değeri 0,81 olarak saptanmıştır (116). Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçeğinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 3.4.'de sunulmuştur.

Tablo 3.4. Hasta aktiflik düzeyi ölçeği güvenilirlik analizi sonuçları

	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası	
	Madde Cronbach Sayısı	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi
Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçeği	13	0,890	Yüksek Derecede Güvenilir	0,856	Yüksek Derecede Güvenilir

Tablo 3.4. incelendiğinde; araştırmamızda eğitim öncesi uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda hasta aktiflik düzeyi ölçeğinin de yüksek derece güvenilir ($\alpha=0,890$) olduğu görülmüştür. Eğitim sonrası uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda ise yüksek derece güvenilir ($\alpha=0,856$) olduğu görülmektedir (EK-7).

3.5. Araştırmanın Uygulanması

3.5.1. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Kitapçığı

Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Kitapçığı'nın içeriği, ilgili literatür taraması yapılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve 3 uzman tarafından da uygunluğu alınmıştır (13, 14, 24, 31, 46, 69). Kitapçıkta lenfödem tanımı, nedenleri, cilt bakımı, dikkat edilmesi gereken durumlar, kompresyon tedavisi, self lenfatik drenaj, kaçınılması gereken hareketler, egzersizin yararları, amaçları ve egzersiz çeşitleri ile ilgili bilgiler görseller eşliğinde yer almaktadır. Kitapçık araştırma kapsamına alınacak hastalara ilk görüşmede verilmiştir.

3.5.2. Araştırmanın Ön Uygulaması

Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezine 1 Aralık-12 Aralık 2019 tarihleri arasında MKİL tanısı ile başvuran 5 hastaya, gerekli izinler alındıktan sonra, araştırmada kullanılacak olan veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında, veri toplama araçları ve eğitim kitapçığında

herhangi bir değişiklik yapılmadığı için ön uygulamada yer alan hastalar araştırma örneklemine dahil edilmiştir.

3.5.3. Araştırmada Uygulanan Girişim

Araştırmacı ve üst ekstremite lenfödem konusunda doktora derecesine sahip uzman hemşire hastalarla tanışıp, hastalara araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verdikten sonra araştırmaya katılmayı kabul edenlerden sözel ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalarla yapılan bu ilk görüşmede Kişisel Bilgi Formu, Üst Ekstremitte Lenfödem Tanılama Formu, Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği, KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi, Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi ve Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı araştırmacı tarafından hastalara uygulanmıştır.

Araştırmamızda araştırmacı körlemesi tek yönlü olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı dışındaki uzman hemşire tarafından hastanın bilateral üst ekstremite çevre ölçümü 4'er cmlik aralıklarla el bileğinden aksillaya kadar 10 farklı noktadan ölçülmüştür ve elde edilen ölçüm değerleri 0.1 cm'ye kadar not edilmiştir.

Araştırmacı hastalarla yapılan ilk görüşmede ölçek ve formları doldurduktan sonra, araştırmacılar tarafından geliştirilen eğitim kitapçığı eşliğinde hastalara KKLY eğitim programını uygulamıştır. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Kitapçığı'nın içeriği, ilgili literatür taraması yapılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (13, 14, 24, 31, 46, 69). Kitapçıkta lenfödem tanımı, nedenleri, cilt bakımı, dikkat edilmesi gereken durumlar, kompresyon tedavisi, self lenfatik drenaj, kaçınılması gereken hareketler, egzersizin yararları, amaçları ve egzersiz çeşitleri ile ilgili bilgiler görseller eşliğinde yer almaktadır. Kitapçık araştırma kapsamına alınacak hastalara ilk görüşmede verilmiştir (Ek-13) Eğitim yaklaşık 40 dakika sürmüştür. Eğitim sonrasında, eğitim kitapçığı hastalara teslim edilmiştir.

Eğitim programına dâhil edilen hastalar 12 ay süresince takip edilmiştir. Bu amaçla hasta uyumunun takip edilebilmesi için hazırlanan uyum çizelgesi hastaya verilerek doldurması istenmiş ve her 2 haftada bir araştırmacı tarafından telefonla görüşme yapılarak kontrol edilmiştir. Telefon görüşmesi ile; KKYL eğitim programının içeriğinde yer alan cilt bakımı, self lenfatik drenaj, bası giysisi kullanımı ve egzersiz uygulamalarına uyumu değerlendirilmiş ve kaydedilmiştir. Bireyin

kendisinden doldurması istenen uyum çizelgesi telefon görüşmesi esnasında araştırmacı tarafından da her hastaya özel olarak doldurulmuştur. Lenfödem yönetiminde uygulayamadığı basamaklar ve engel olan sebepler ise çizelgede bulunan notlar kısmına kaydedilmiştir. Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezinin çalışma düzenine bağlı kalarak, 12. aydaki telefon görüşmesinde hastaya randevu tarihi verilerek hasta kontrole çağrılmış ve tekrar üst ekstremitte çevre ölçümü yapılarak lenfödem prognozu değerlendirilmiştir. Aynı zamanda hastalara Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği, KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi, Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi ve Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı tekrar uygulanmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 26 programına aktarılarak analizler tamamlanmıştır. Veriler değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ort±ss, medyan) verilmiştir. Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği, Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi ve Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeğine güvenilirlik analizi uygulanmış, ölçek ve alt boyutların güvenilir çıkması sonucunda çalışmaya başlanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların ölçek ve alt boyut puanları hesaplama kriterleri dikkate alınarak elde edilmiştir. Buna göre; uygulanacak analizlere karar verebilmek için öncelikle ölçek puanlarına ve ekstremitte çevre ölçümlerine Shapiro Wilk normallik testi ($n \leq 50$) uygulanmıştır. Test sonucunda ölçek puanlarının normallik varsayımını sağladığı, ekstremitte çevre ölçümlerinin ise normallik varsayımını sağlamadığı görülmüştür. Bu nedenle ölçek puanlarının karşılaştırmalarında parametrik testler, ekstremitte çevre ölçümü karşılaştırmalarında ise nonparametrik testler kullanılmıştır Eğitim öncesi ile eğitim sonrası ölçek puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığı Bağımlı Örneklem T Testi, ekstremitte çevre hacim ölçümünün ilk ve son ölçüm değerlerinin ortalamaları arasında farklılık olup olmadığı Wilcoxon Testi ile incelenmiştir. Bağımlı iki kategorik değişken arasında ilişki olup olmadığına ise McNemar Testi ile bakılmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin (Protokol Kodu: KA-19098) alınmıştır (Ek 1). Ayrıca, araştırmanın uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezinden gerekli izinler alınmıştır (Ek 2). Araştırma hakkında hastalara sözlü açıklama yapılmış ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yalnızca Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne başvuran hastalarla yürütüldüğü için araştırma sonuçları diğer MKİL olan hastalara genellenemez. Bir diğer sınırlılık ise araştırmanın yürütüldüğü süreç içerisinde COVID-19 pandemisinin ortaya çıkışı nedeniyle, araştırmanın başlangıcında kullanılan L-DEX U400® cihazı ile yapılan lenfödem değerlendirmesi her hasta için ayrı ped kullanımını gerektirmesi dolayısıyla araştırma sonunda yapılamamıştır. COVID-19 pandemisi sürecine bağlı olarak hastaların COVID-19 pozitif olması ve çalışmaya devam etmek istememeleri nedeniyle örneklem sayısında azalma yaşanmıştır. Son olarak, araştırmanın yarı-deneysel tasarımı kontrol grupsuz gerçekleştirilmesi de araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

4. BULGULAR

4.1. Sosyo-Demografik Özelliklerin Dağılımları

Araştırmaya katılan hastaların (n=44) sosyo-demografik özellikleri ve tıbbi özellikleri ile ilgili bilgileri aşağıdaki tablolarda frekans ve yüzdelik ve tanımlayıcı istatistikler (ort±SS, medyan) ile sunulmuştur.

Tablo 4.1. incelendiğinde; araştırmaya katılan hastaların %31,8'i 30-47 yaş aralığında iken %68,2'si 48-65 yaş aralığındadır. Hastaların yaş ortalaması 52,6'dır. Hastaların %20,5'i ilköğretim mezunu iken %43,2'si ortaokul ve lise, %36,4'ü ise üniversite mezunudur. Hastaların %50,0'ı ev hanımı iken %22,7'si memur, %22,7'si emekli, %4,5'i ise işçidir. Hastaların %86,4'ü evli, %13,6'sı ise bekaardır. Hastaların %25,0'ının ilk ölçüm BKİ oranı 20-25 aralığında iken %50,0'ının 25-30 aralığında, %25,0'ının BKİ oranı ise 30-35 aralığındadır. Hastaların %31,8'inin ikinci ölçüm BKİ oranı 20-25 aralığında iken %45,5'inin 25-30 aralığında, %22,7'sinin BKİ oranı ise 30-35 aralığındadır. Hastaların %43,2'sinin evde bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı 1-2 iken %56,8'inin ise 3 ve üstündedir. Hastaların %84,1'i çocuk sahibi iken %15,9'u ise çocuk sahibi değildir. Çocuk sahibi olan hastaların %45,9'unun çocuğu 20 yaşından küçük, %54,1'inin çocuğu ise 20 yaşından büyüktür.

Tablo 4.1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri

	Kişi Sayısı (n=44)	Yüzde (%)
Yaş		
30-47 yaş	14	31,8
48-65 yaş	30	68,2
Eğitim Durumu		
İlköğretim	9	20,5
Ortaokul ve Lise	19	43,2
Üniversite	16	36,4
Meslek		
Ev Hanımı	22	50,0
Memur	10	22,7
Emekli	10	22,7
İşçi	2	4,5
Medeni Durum		
Evli	38	86,4
Bekar	6	13,6
BKİ (Eğitim Günü)		
20-25	11	25,0
25-30	22	50,0
30-35	11	25,0
BKİ (12 ay sonunda)		
20-25	14	31,8
25-30	20	45,5
30-35	10	22,7
Evde Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişi Sayısı		
1-2	19	43,2
3 ve üstü	25	56,8
Çocuk Sahibi Olma Durumu		
Evet	37	84,1
Hayır	7	15,9
Evet ise Çocuk Yaşı;		
20'den küçük	17	45,9
20'den büyük	20	54,1

Tablo 4.2. Hastaların klinik ve lenfödem özellikleri

	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kronik Hastalık				
Hipertansiyon	14	31,8	30	68,2
Diabetes Mellitus	6	13,6	38	86,4
Kalp Hastalığı	5	11,4	39	88,6
Tiroid Hastalığı	12	27,3	32	72,7
Böbrek Hastalığı	2	4,5	42	95,5
Diğer	26	59,1	18	40,9
Şu Ana Kadar Alınan Tedaviler				
Kemoterapi	40	90,9	4	9,1
Radyoterapi	36	81,8	8	18,2
Cerrahi Tedavi	44	100,0	0	0,0
Hormon Tedavisi	37	84,1	7	15,9
İmmünoterapi	11	25,0	33	75,0
		n		%
Etkilenen Taraf				
Sağ ekstremitte		25		56,8
Sol ekstremitte		19		43,2
Dominant El				
Sağ		43		97,7
Sol		1		2,3
Yapılan Cerrahi Tipi				
MRM		32		72,7
MKC		4		9,1
BM		7		15,9
MRM+ BM		1		2,3
Meme Kanseri Evresi				
1. Evre		3		6,8
2. Evre		19		43,2
3. Evre		22		50,0
Lenfödem Derecesi (Stillwell sınıflandırması-%)				
Hafif		28		63,6
Orta		9		20,4
Belirgin		7		15,9
Ciddi		0		0
Çıkarılan Lenf Nodu Sayısı		Ort±SS		
		18,25±8,144		

Min=Minimum Maks=Maksimum Medyan=Ortanca Değer
Ort=Ortalama SS=Standart Sapma

Tablo 4.2. (Devamı) Hastaların tıbbi özellikleri ile ilgili bilgileri

	Medyan (Min-Maks)		Ort±SS		
Cerrahi Sonrası Geçen Süre (ay)	26,5 (2-180)		39,23±34,880		
Lenfödem Süresi (ay)	16 (1-170)		26,52±31,547		
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p^a
	Var		Var		
	n	%	n	%	
Lenfödemli Ekstremitelere Yönelik Şikayetler					
Gerginlik	27	61,4	20	45,5	0,065
Şişme	43	97,7	36	81,8	0,016*
Ağırılık Hissi	25	56,8	19	43,2	0,180
Uyuşma	29	65,9	17	38,6	0,002**
	Medyan (Min-Maks)		Ort±SS		
Ağrı (E.Ö.)	5 (0-9)		4,16±2,702		
Ağrı (E.S.)	2 (0-7)		2,41±2,275		

* $p < 0,01$ ** $p < 0,001$

Medyan=Ortanca Değer Min=Minimum Maks=Maksimum

Ort=Ortalama SS=Standart Sapma

aMcNemar Testi p=Anlamlılık Düzeyi

E.Ö.= Eğitim Öncesi E.S.= Eğitim Sonrası

Tablo 4.2. incelendiğinde; araştırmaya katılan hastaların %31,8'inin kronik hastalığı hipertansiyon iken %13,6'sının diabetes mellitus, %11,4'ünün kalp hastalıkları, %27,3'ünün tiroid hastalıkları, %4,5'inin böbrek hastalıkları ilişkilidir. Hastaların %59,1'i meme ameliyatı olmuştur. Hastaların %90,9'u şu ana kadar kemoterapi tedavisi almış iken %81,8'i radyoterapi, tamamı cerrahi, %84,1'i hormon tedavisi, %25,0'ı immunoterapi tedavisi almıştır. Hastalardan çıkarılan lenf nodu ortalama ve standart sapması $18,2 \pm 8,14$ 'tür. Hastaların %56,8'inin etkilenen tarafı sağ ekstremitedir iken %43,2'sinin sol ekstremitedir. Hastaların %72,7'sine yapılan cerrahi tipi MRM iken %9,1'ine MKC, %15,9'una BM, %2,3'üne ise MRM+BM yapılmıştır. Hastaların %93,2'sinde aksiller lenf nodu var iken %6,8'inde yoktur. %25,0'ında sentinel lenf nodu var iken %75,0'ında ise yoktur. Hastaların %97,7'sinde dominant el sağ iken sadece %2,3'ünde soldur. Hastaların %6,8'inin meme kanseri evresi 1. evre iken %43,2'sinin 2. evre, %50,02'nin ise 3. evredir. Hastanın ilk değerlendirmesinde alınan kayıtlara göre cerrahi sonrası geçen sürenin ortalama ve

standart sapması $39,2 \pm 34,88$ iken lenfödem süresinin ortalama ve standart sapması $26,52 \pm 31,547$ ' dir.

Eğitim öncesi ile eğitim sonrası değerleri için uygulanan McNemar testi sonucunda, hastaların gerginlik, ağırlık hissi, ısı artışı olma durumu eğitim öncesi ile gerginlik, ağırlık hissi, ısı artışı olma durumu eğitim sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiş ($p > 0,05$) iken hastaların şişme, uyuşma olma durumu eğitim öncesi ile şişme, uyuşma olma durumu eğitim sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Buna göre; hastaların eğitim sonrası şişme ve uyuşma oranları, eğitim öncesi oranlarına göre düşüş göstermiştir.

Tablo 4.3. Eğitim öncesi ile eğitim sonrası üst ekstremitte ölçümleri arasındaki farklılığın incelenmesi

	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		Test İstatistiği	
	Medyan	(Min-Maks)	Medyan	(Min-Maks)	Z	p
MCP (Fark)	0,70	0,0-4,5	0,50	0,0-3,0	-2,361	0,018*
Volüm (cc)	320	204-1328	238	61-1079	-5,047	0,000** *
Volüm Farkı	16,85	11,2-69,8	10,65	2,6-63,4	-5,223	0,000** *
Lenfödem Derecesi	1	1-3	1	0-3	-3,000	0,003**

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Medyan=Ortanca Değer Min=Minimum Maks=Maksimum

Z=Wilcoxon Testi p=Anlamlılık Düzeyi MCP: Metacarpofalengial cc:cupik centimetres

Tablo 4.3. incelendiğinde; uygulanan Wilcoxon testi sonucunda hastaların eğitim öncesi ile eğitim sonrası MCP (Fark), volüm (cc), volüm farkı ve lenfödem derecesi düzeyleri (medyan) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Buna göre; hastaların eğitim öncesi MCP (Fark), volüm (CC), volüm farkı ve lenfödem derecesi düzeylerinin (medyanları), eğitim sonrası düzeylerinden (medyanları) anlamlı derecede daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

4.2. Karşılaştırma Sonuçları

Tablo 4.4. KKLY eğitim programı öncesi ve sonrası ölçek puanları arasındaki farklılığın incelenmesi

	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		Test İstatistiği	
	Min-Maks	Ort±SS	Min-Maks	Ort±SS	t	p
Kronik Hastalıklar Uyum Puanı	67-109	84,32±9,170	65-107	89,39±7,321	-3,542	0,001**
<u>Alt Boyutlar</u>						
Fiziksel Uyum	23-49	37,52±4,901	30-51	41,68±4,263	-5,167	0,000***
Sosyal Uyum	16-30	23,50±3,944	18-30	24,39±2,830	-1,543	0,130
Psikolojik Uyum	17-32	23,30±3,225	16-34	23,32±2,810	-0,042	0,966
DASH Puanı	12,5-74,2	38,66±13,434	11,7-80	30,87±15,676	4,030	0,000***
Hasta Aktiflik Düzeyi Puanı	0-100	58,83±18,283	43,7-100	73,83±16,904	-5,030	0,000***
KATZ Puanı	4-6	5,64±0,574	5-6	5,80±0,408	-2,464	0,018*

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Min=Minimum Maks=Maksimum Ort=Ortalama SS=Standart Sapma

t=Bağımlı Örneklem T Testi p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 4.4. incelendiğinde; ölçek puanları için uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda hastaların KKLY eğitimi öncesi ile sonrası kronik uyum ölçeği alt boyutlarından sosyal uyum ve psikolojik uyum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiş ($p > 0,05$) iken hastaların eğitim öncesi ile eğitim sonrası kronik hastalıklar uyum puanı, alt boyutu olan fiziksel uyum, DASH, hasta aktiflik düzeyi ve KATZ puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Buna göre; hastaların eğitim sonrası kronik hastalıklar uyum, fiziksel uyum, hasta aktiflik düzeyi ve KATZ puan ortalamalarının, eğitim öncesi puan ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek; hastaların eğitim sonrası DASH puan ortalamasının, eğitim öncesi puan ortalamasından anlamlı derecede daha düşük olduğunu söyleyebiliriz.

5. TARTIŞMA

Yarı deneysel tasarımla tamamlanan bu araştırmada, meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumu, günlük yaşam aktiviteleri ve hasta aktiflik düzeyi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda “meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumuna etkisi vardır” ve “meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta aktiflik düzeyine etkisi vardır” hipotezlerinin doğrulandığı görülmüştür.

5.1. KKLY Eğitim Programının Hasta Uyumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Lenfödem, ciddi fiziksel ve psikososyal etkileri olan, uzun süreli tedavi, bakım ve öz yönetim gerektiren, kronik ve progresif bir hastalıktır (79, 122). Lenfödem yönetiminde en önemli faktörlerden biri hastaların tedaviye uyumunun sağlanması ve sürdürülmesidir. Uluslararası rehberlerde lenfödem etkili yönetilmesinde hastaların öz yönetim stratejilerine uyum sağlamaları da ayrıca önerilmektedir.

Kronik hastalıklara uyumu artırmada eğitim, danışmanlık verme, hasta izlemi yapma, öz yönetim becerilerini artırma gibi birçok girişimin etkili olduğu belirtilmektedir (31, 36, 38, 130, 131). Sherman ve ark.’nın (2011) yakın zamanda meme kanseri tanısı almış kadınlarda lenfödem riskini en aza indirme davranışlarında bilgi kaynaklarının ve objektif risk durumunun rolünü inceledikleri araştırmada hemşireler tarafından yapılan eğitimin hastaların farkındalığını ve bilgi düzeyini artırdığı ve MKİL riskini azaltmaya yönelik hastaları uyum göstermeye teşvik ettiği rapor edilmiştir (132). Benzer şekilde, Sherman ve ark.’nın (2015) lenfödem riski olan kadınlarda risk yönetimi davranışlarına uyum göstermesini etkileyen faktörleri değerlendirdikleri araştırmada lenfödem yönetimi ile ilgili bilgi sahibi olmanın uyumu anlamlı derecede etkilediği belirlenmiştir (36). Brown ve ark. (2014) tarafından MKİL olan kadınlara reçete edilen lenfödem kişisel bakım yöntemlerinin ve bu yöntemlere olan uyumun incelendiği araştırmada ise bilgi, inanç ve öz-yeterlik gibi psikososyal ve davranışsal özelliklerin, MKİL öz-yönetiminde demografik veya klinik özelliklerden daha önemli göstergeler olduğu belirtilmiştir (34).

Araştırmamızın başlangıcında KHUÖ toplam puanı ile alt boyut puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu belirlenen hastaların, araştırma sonunda ölçek toplam puanı ve fiziksel uyum alt boyutu puan ortalamalarında artış olduğu saptanmıştır. Ayrıca araştırma sonundaki bu puan ortalamalarındaki artış istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuş ve KKLY eğitim programının hastaların kronik hastalık uyum düzeylerini ve fiziksel uyum düzeyini artırdığını ortaya çıkarmıştır.

Araştırmamızda hastaların KHUÖ'nin sosyal ve psikolojik uyum alt boyut puan ortalamalarında her ne kadar minimal artış olduğu saptansa da puanlardaki bu artışın uyum düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı bulunmuştur. Fizyolojik, psikolojik ve psikososyal faktörler hastaların KKLY sürecindeki uyum düzeylerini etkilemektedir (28, 130). Fu ve ark. (2013) tarafından 2004-2011 yılları arasındaki araştırmaların incelendiği sistematik bir derlemede olumsuz öz benlik, psikolojik distres, sosyal izolasyon, toplumsal duyarsızlık ve algılanan sosyal terk edilme gibi birçok psikolojik ve psikososyal faktörün KKLY'ne uyum sağlayamamanın önemli bir nedeni olduğu belirlenmiştir (28). Literatürde belirtildiği gibi KKLY'nin karmaşık, zahmetli ve zaman alan tedavi rejimlerini içermesi hastaların uyum düzeylerini önemli derecede etkilemektedir. Hatta bu nedenlerden ötürü hastaların uyum düzeyinin son yirmi yıl içerisinde optimal uyum düzeyinin (%40-50) oldukça altında olduğu bildirilmektedir. Araştırmamızda hastaların sosyal ve psikolojik uyum düzeylerinde anlamlı bir artış olmaması bu nedenlere bağlanabilir. Ancak buna rağmen araştırma sonunda hastaların uyum düzeyinde azalma olmaması da KKLY eğitim programının hastaların uyum düzeyi üzerinde etkili olabileceği düşüncesini desteklemektedir. Aynı zamanda, araştırmacı tarafından hastaların gereksinim duydukları anda telefonla veya hastane ortamında verilen danışmanlığın da hastaların uyum sağlamasında kolaylaştırıcı bir etken olduğu düşünülmektedir.

5.2. KKLY Eğitim Programının Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Kol-Omuz Problemlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Lenfödem, etkilenen kolda ağrı, şişlik, hareket kısıtlılığı, ağırlık ve uyuşma hissi gibi çeşitli fiziksel semptomlara neden olmaktadır (133). Bu semptomların sonucunda, hastaların GYA'ni gerçekleştirmek için kolunu kullanma yeteneğini

olumsuz etkileyebilmektedir. Literatür incelendiğinde MKİL olan hastaların genellikle temizlik, yemek, banyo, alışveriş yapma ve giyinme gibi GYA ile ilgili fiziksel güçlük yaşadığı belirtilmektedir (122, 133-135). Yapılan literatür incelemesinde KKLY'nin hastaların yaşam kalitesi üzerinde etkisini değerlendiren araştırmalar bulunmakla birlikte GYA üzerindeki etkisini değerlendiren herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır (31, 104, 136). Araştırmamızda hastaların GYA'ni gerçekleştirmede anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Araştırma bulgularımıza paralel olarak, O'Toole ve ark. (2015)'nin MKİL'in GYA'ni gerçekleştirme yeteneği üzerindeki etkisini değerlendirdikleri araştırmada MKİL ile GYA'ni gerçekleştirme yeteneği arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirlerken; fiziksel fonksiyondaki değişiklikler, ağrı ve korku ile GYA'ni gerçekleştirme yeteneği arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (137). Bununla birlikte MKİL olan hastalar ile yapılan nitel araştırmalarda hastalar genellikle MKİL'in neden olduğu fiziksel sorunların GYA'ni gerçekleştirmede güçlük oluşturduğunu ve bu nedenle bir başkasının desteğine ihtiyaç duyduğunu bildirmişlerdir (122, 133, 134). Araştırmamızda da hastaların uyum ve aktiflik düzeyleri artmış ve DASH skorlarının azalmış olması nedeniyle hastaların GYA'lerinde anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur.

Lenfödem nedeniyle hastalar üst ekstremiteye ilişkin şişlik, ağrı, hareket kısıtlılığı, ağırlık-uyuşma-karınalanma ve dolgunluk hissi gibi birtakım sorunlar deneyimlemektedir. Bu amaçla oluşturulan DASH, MKİL olan hastaların üst ekstremitte sorunlarını değerlendirmek amacıyla sıklıkla kullanılan değerlendirme araçlarından biridir. Araştırmalar incelendiğinde KKLY kapsamında hastalara uygulanan girişimlerin hastaların DASH skorlarında anlamlı derecede azalma sağladığı vurgulanmaktadır (31, 104, 136, 138). Buragadda ve ark.'nın (2015) lenfödemi olan hastalara uygulanan KDT ve ev programının etkinliğini değerlendirdikleri araştırmada bireyler geleneksel tedavi grubu (MLD+bası giysisi+glenohumeral mobilizasyon ve derin solunum egzersizleri) ve KDT grubu olmak üzere iki gruba ayrılmışlar ve altı hafta boyunca izlenmişlerdir. İlgili araştırmanın başlangıcında her iki grubun 32.6 olan DASH skoru araştırmanın sonunda sırasıyla 5 ve 2 puana kadar anlamlı derecede azalmıştır (139). Temur ve Kapucu'nun (2019) KKLY'nin, lenfödem gelişimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri araştırmada, müdahale grubunda yer alan hastalara KKLY öğretilmiş,

hastalar 6 ay boyunca telefon ve aylık klinik kontrollerle takip edilmiştir. Bu araştırmada yapılan ilk değerlendirmeye göre araştırmanın sonunda hastaların DASH skorlarında anlamlı derecede bir azalma olduğu saptanmıştır (31). . Cal ve Bahar (2020) tarafından meme kanseri olan kadınlarda ev ziyaretleri eşliğinde sunulan Sağlık İnanç Modeli temelli hemşirelik müdahalelerinin lenfödemi önleme üzerindeki etkilerinin incelendiği randomize kontrollü araştırmada ise, müdahale grubundaki hastalara ev ziyareti ile lenfödemi önleme konusunda hemşire liderliğinde eğitimler verilmiş ve hastaların üst ekstremitte çevre ölçümleri, DASH skorları, yaşam kaliteleri değerlendirilmiştir (138). Araştırmanın sonucunda düzenli ev ziyaretleri ile Sağlık İnanç Modeli temelli hemşirelik müdahalelerinin lenfödem önleme davranışında olumlu değişiklikler yarattığı ve üst ekstremitte işlevlerini iyileştirdiği, yan etkileri azalttığı, kol ve meme semptomlarını hafiflettiği, yaşam kalitesini ve öz yeterliliği artırdığı, lenfödem sıklığını ve maliyetini azalttığı rapor edilmiştir. Literatürdeki diğer araştırmalara benzer şekilde araştırmamız kapsamında uygulanan KKLY eğitim programının hastaların DASH skorlarında anlamlı bir azalma sağladığı görülmektedir. Bu durumun, KKLY eğitim programında yer alan bileşenlerin hastalar tarafından düzenli uygulanması sonucunda ekstremitte volümündeki azalmanın hastaların üst ekstremitte ile ilişkili sorunları daha az yaşaması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

5.3. KKLY Eğitim Programının Hasta Aktiflik Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması

Hasta aktifliğinde bilgi, beceri, inanç ve kendine güven önemli bileşenlerdir. Bu bağlamda MKİL olan hastaların öz bakım sorumluluklarını yerine getirerek aktif bir hasta olması lenfödem yönetiminin başarılı olmasında kritik öneme sahiptir. Hastanın lenfödem yönetimi ile ilgili yeterli bilgi, motivasyon ve beceriye sahip olması aktif bir hasta olmasını sağlamaktadır (130, 131, 138). Literatür incelendiğinde, lenfödem yönetimine ilişkin bilgi, öz-yeterlik inancı ve öz yönetim becerileri yüksek olan kadınların lenfödeme ilişkin risk azaltıcı davranışlara daha fazla uyum gösterdiği belirtilmektedir (130, 131). Sherman ve ark. (2011)'nin yaptığı araştırmada lenfödem yönetimine ilişkin bilgilendirilen ve öz yönetim becerilerini gerçekleştiren kadınların uyum düzeyinin orta ve yüksek olduğu saptanmıştır (132). Araştırmalardan elde edilen

sonuçlar lenfödem yönetiminde daha fazla bilgi ve öz yönetim becerisine sahip olan kadınların bu süreçte daha aktif olduklarını göstermektedir. Araştırmamızın başlangıcında hasta aktiflik düzeyi orta düzeyde iken, araştırmanın sonunda hastaların aktiflik düzeyi en yüksek aktiflik düzeyine erişmiştir. Bu doğrultuda KKLY eğitim programı kapsamında hastaların edindikleri bilgi ve becerileri gerçekleştirmiş olmasının aktiflik düzeylerini artırdığı düşünülmektedir. Aynı zamanda hastaların KKLY eğitim programı ve telefon görüşmeleri ile öz-yönetimlerini sağlama konusunda motive olmaları ve KKLY eğitim programı kapsamında araştırmacı tarafından önerilen öz-bakım uygulamalarına uyum göstermelerinin de aktiflik düzeylerinin artmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Meme kanserinin görünür ve rahatsız edici bir komplikasyonu olan lenfödem nedeniyle hastaların yaşamı fiziksel, fonksiyonel ve psikososyal açıdan olumsuz etkilenmektedir. Lenfödem yönetiminde sağlanması ile hastaların bu süreçte olan uyumu, öz-yönetimi ve katılımları sağlanarak pozitif sağlık sonuçları elde etmek mümkün olabilir. Elde edilen sonuçlar ışığında, KKLY ile hastaların kendi sorumluluğunu alması başarılı bir lenfödem yönetimi sağlanmasına anlamlı derecede katkı verildiği söylenebilir. Gerek araştırmacı gerekse hastalar tarafından yapılan değerlendirmeler sonrasında ortaya çıkan bulgularımız hastalara uygulanan KKLY eğitim programının etkin olduğunu göstermektedir.

5.4. KKLY Eğitim Programının Hastaların Üst Ekstremitte Çevre Ölçümlerine İlişkin Etkisinin Tartışılması

Lenfödem önlenmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesinde en önemli faktör hasta eğitiminin sağlanmasıdır (140). Bu doğrultuda hastaların lenfödem, risk faktörleri, belirtileri, koruyucu davranışlar ve KKLY konusunda eğitilmeleri gerekmektedir. İlgili literatür incelendiğinde, hastalara KKLY'nin öğretilmesinin ve bununla ilgili becerilerin kazandırılmasının, lenfödem azaltılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (18, 29, 31, 140, 141). Koul ve ark.'nın (2007) yapmış olduğu araştırmada, lenfödem yönetimi için hastalara KDT, MLD uygulaması ve ev programı oluşturulmuş ve hastaların 3., 6. ve 12. aylarda üst ekstremitte çevre ölçümleri değerlendirilmiştir. Ev programı kapsamında hastalara BLD ve egzersizler konusunda eğitim ve danışmanlık verilmiş, araştırma süresince bu uygulamaları evde kendilerinin

yapması istenmiştir. Araştırmanın sonucunda ev programına alınan hastaların lenfödemi ekstremitesinde %24 oranında bir volüm azalması sağlanmıştır (142). Fu ve ark.'nın (2010) lenfödemi ile ilgili bilgilendirmeye yönelik yaptıkları çalışmada bilgilendirme yapılan hastaların anlamlı derecede daha az şişlik tarifledikleri ve lenfödemi ile ilişkili diğer semptomları daha az deneyimledikleri belirtilmiştir (143). Ülkemizde ise Temur ve Kapucu'nun (2019) kendi kendine lenfödem yönetiminin lenfödem gelişimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada müdahale grubundaki hastalara KKLY ile ilgili eğitim verilmiş ve hastalar 6 ay süresince takip edilmiştir. Çalışma sonunda, müdahale grubundaki hastaların tamamında lenfödem gelişmediği, kontrol grubundaki hastaların ise %61,2'sinde lenfödem geliştiği belirlenmiştir (31). Çalışmamızın sonucunda literatürle uyumlu olarak KKLY eğitim programı sonrasında hastaların üst ekstremitelerdeki ölçümleri volüm farkı göz önüne alındığında anlamlı derecede azalma olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hastaların üst ekstremitelerdeki ölçümlerinin azalmasında, KKLY'nin önemi konusunda hastalara planlı olarak gerçekleştirilen eğitim programının, hastaların KKLY'ni kendi ev ortamlarında daha rahatlıkla yapabilmelerinin ve uzun süreli hasta izleminin önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Meme kanseri ilişkili lenfödem hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumu, günlük yaşam aktiviteleri ve hasta aktiflik düzeyi üzerindeki etkisinin değerlendirildiği araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir:

- Araştırma sonucunda MKİL hastalarına uygulanan KKLY eğitim programının hasta uyumunu artırmada etkili olduğu,
- KKLY eğitim programının hastaların ekstremite volümünde azalma sağladığı,
- KKLY eğitim programının GYA'ni gerçekleştirmelerine katkıda bulunduğu,
- KKLY eğitim programının hasta aktiflik düzeyini artırdığı,
- KKLY eğitim programının hastaların lenfödem ile ilişkili semptomları daha az yaşamasında etkili olduğu bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- MKİL olan hastalara planlı ve yapılandırılmış KKLY eğitim programlarının oluşturulması ve hemşireler tarafından uygulanması,
- KKLY eğitim programı kapsamında hastalara gerekli öz yönetim becerilerinin öğretilmesi ve izlenmesi,
- Hastaların uyum ve aktiflik düzeyleri ile lenfödem değerlendirmelerinin yapılması amacıyla uzun süreli hasta izlemlerinin yapılması,
- Hastaların KKLY ile ilgili uyum ve aktiflik düzeylerini etkileyen faktörlerin derinlemesine incelenmesi amacıyla hastaların bakış açıları ve deneyimlerini açığa çıkaracak nicel ve nitel araştırmaların yapılması,
- Hemşirelik ve MKİL literatürü açısından daha güçlü kanıtlar elde edilebilmesi için örneklem sayısının daha fazla olduğu ve randomize kontrollü desende gerçekleştirilen araştırmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal AJCacjfc. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. 2018;68(6):394-424.
2. World Health Organization. Breast Cancer Fact Sheet. *International Agency for Research on Cancer*. 2019.
3. World Health Organization. Cancer Fact Sheet on Turkey. *International Agency for Research on Cancer*. 2019.
4. Şencan İ, Keskinılıç B. Türkiye Kanser İstatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2017.
5. Yılmaz E, Coşkun T. Meme Kanseri Hastalarında Üst Ekstremitte Sorunları ve Yaşam Kalitesi. *Medical Journal of Bakırkoy*. 2019;15(1).
6. Rockson SG, Keeley V, Kilbreath S, Szuba A, Towers A. Cancer-Associated Secondary Lymphoedema. *Nature Reviews Disease Primers*. 2019;5(1):22.
7. Yuan Y, Arcucci V, Levy SM, Achen MG. Modulation of Immunity by Lymphatic Dysfunction in Lymphedema. *Frontiers in Immunology*. 2019;10(76).
8. Armer J, Stewart B. Post-Breast Cancer Lymphedema: Incidence Increases From 12 to 30 to 60 Months. *Lymphology*. 2010;43(3):118.
9. Disipio T, Rye S, Newman B, Hayes S. Incidence of Unilateral Arm Lymphoedema After Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet Oncology*. 2013;14(6):500-15.
10. Cho Y, Do J, Jung S, Kwon O, Jeon JY. 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. *Supportive Care in Cancer*. 2016;24(5):2047-57.
11. Miller CL, Specht MC, Skolny MN, Horick N, Jammallo LS, O'Toole J, et al. Risk of Lymphedema After Mastectomy: Potential Benefit of Applying ACOSOG Z0011 Protocol to Mastectomy Patients. *Breast Cancer Research And Treatment*. 2014;144(1):71-7.
12. Langer I, Guller U, Berclaz G, Koechli OR, Schaer G, Fehr MK, et al. Morbidity of Sentinel Lymph Node Biopsy (SLN) Alone Versus SLN and Completion Axillary Lymph Node Dissection After Breast Cancer Surgery: A Prospective Swiss Multicenter Study on 659 Patients. *Annals of Surgery*. 2007;245(3):452.
13. Alper, S. Lenfödem Rehabilitasyonu, Beyazova M, Kutsal YG, editör, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kitabı, 3. Baskı. Ankara. Güneş Tıp Kitabevleri; 2016, 1. Cilt, S.1241-1268.
14. Zuther JE, Norton S. Lenfödem Yönetimi: Klinisyenler İçin Kapsamlı Rehber. Borman P, editör. 1. Baskı. Ankara. Nobel Tıp Kitabevi, 2017.

15. Noguchi M. Axillary Reverse Mapping for Breast Cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2010;119(3):529-35.
16. Sayegh HE, Asdourian MS, Swaroop MN, Brunelle CL, Skolny MN, Salama L, et al. Diagnostic Methods, Risk Factors, Prevention, and Management of Breast Cancer-Related Lymphedema: Past, Present, and Future Directions. *Current Breast Cancer Reports*. 2017;9(2):111-21.
17. Ahmed RL, Schmitz KH, Prizment AE, Folsom AR. Risk Factors for Lymphedema in Breast Cancer Survivors, The Iowa Women's Health Study. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2011;130(3):981-91.
18. Can AG, Ekşioğlu E, Bahtiyarca ZT, Çakıcı FA. Assessment of Risk Factors in Patients Who Presented to The Outpatient Clinic for Breast Cancer-Related Lymphedema. *The Journal of Breast Health*. 2016;12(1):31.
19. Gillespie TC, Sayegh HE, Brunelle CL, Daniell KM, Taghian AG. Breast Cancer-Related Lymphedema: Risk Factors, Precautionary Measures, and Treatments. *Gland Surgery*. 2018;7(4):379.
20. Ostby P, Armer J, Dale P, Van Loo M, Wilbanks C, Stewart B. Surveillance Recommendations in Reducing Risk of and Optimally Managing Breast Cancer-Related Lymphedema. *Journal of Personalized Medicine*. 2014;4(3):424-47.
21. Ogawa Y. Recent Advances in Medical Treatment for Lymphedema. *Annals of Vascular Diseases*. 2012;5(2):139-44.
22. Rodrick JR, Poage E, Wanchai A, Stewart BR, Cormier JN, Armer JM. Complementary, Alternative, and Other Noncomplete Decongestive Therapy Treatment Methods in The Management of Lymphedema: A Systematic Search and Review. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2014;6(3):250-74.
23. Dalyan M, Borman P, Figen Ayhan F. Lenfödem. Ankara. Hipokrat Kitabevi; 2017.
24. Arıkan Dönmez, A., Özdemir L. Lenfödemde Cilt Bakımı ve Koruyucu Yaklaşımlar. Derleme *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2016:54-64.
25. Collins WV, and Gilliam, T. Lymphedema Management Self-Care Workbook. *UNC Cancer Care*. 2012.
26. Lasinski BB, Thrift KM, Squire D, Austin MK, Smith KM, Wanchai A, et al. A Systematic Review of The Evidence for Complete Decongestive Therapy in The Treatment of Lymphedema From 2004 to 2011. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2012;4(8):580-601.
27. Alcorso J, Sherman KA, Koelmeyer L, Mackie H, Boyages J. Psychosocial Factors Associated with Adherence for Self-Management Behaviors in Women with Breast Cancer-Related Lymphedema. *Supportive Care in Cancer*. 2016;24(1):139-46.

28. Fu MR, Ridner SH, Hu SH, Stewart BR, Cormier JN, Armer JM. Psychosocial Impact of Lymphedema: A Systematic Review of Literature from 2004 to 2011. *Psycho-Oncology*. 2013;22(7):1466-84.
29. Demir SG. Meme Kanseri Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2008;4(2).
30. Borman, P., Yaman, A., Denizli, M., & Karahan, S. The reliability and validity of Lymphedema Quality of Life Questionnaire-Leg in Turkish patients with lower limb lymphedema. *Lymphatic research and biology*. 2020; 18(1), 42-48.
31. Temur K, Kapucu S. The Effectiveness of Lymphedema Self-Management in The Prevention Of Breast Cancer-Related Lymphedema and Quality of Life: A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Oncology Nursing*. 2019; 40:22-35.
32. Todd J, Harding J, Green T. Helping Patients Self-Manage Their Lymphoedema. *Journal of Lymphoedema*. 2010;5(1):91-6.
33. Lee Y, Mak S, Tse S, Chan S. Lymphoedema Care of Breast Cancer Patients in A Breast Care Clinic: A Survey of Knowledge and Health Practice. *Supportive care in cancer*. 2001;9(8):634-41.
34. Brown JC, Cheville AL, Tchou JC, Harris SR, Schmitz KH. Prescription and Adherence to Lymphedema Self-Care Modalities Among Women with Breast Cancer-Related Lymphedema. *Supportive Care in Cancer*. 2014;22(1):135-43.
35. Brown JC, Kumar A, Cheville AL, Tchou JC, Troxel AB, Harris SR, et al. Association Between Lymphedema Self-Care Adherence And Lymphedema Outcomes Among Women with Breast Cancer-Related Lymphedema. *American journal of physical medicine & rehabilitation/Association of Academic Physiatrists*. 2015;94(4):288.
36. Sherman KA, Miller SM, Roussi P, Taylor A. Factors Predicting Adherence to Risk Management Behaviors of Women at Increased Risk for Developing Lymphedema. *Supportive Care in Cancer*. 2015;23(1):61-9.
37. Gürsoy AA. Meme Kanseri Tedavisine Bağlı Lenfödem ve Hemşirelik Bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2005;9(2):18-25.
38. Arıkan Dönmez, A., Kapucu, S. The Effectiveness of A Clinical and Homebased Physical Activity Program and Simple Lymphatic Drainage in The Prevention of Breast Cancer-Related Lymphedema: A Prospective Randomized Controlled Study". *European Journal of Oncology Nursing*. 2017; 31:12-21.
39. Borbolla Martínez GD, Martínez MEH, Raygoza NP. Nursing Intervention in Women Who Developed Lymphedema After Undergoing A Modified Radical Mastectomy: A Pre-Experimental Study. *Ecancermedicalscience*. 2018;12.
40. Borman P, Yaman A, Yasrebi S, Inanlı AP. Combined-Complex Decongestive Therapy Reduces Volume and Improves Quality of Life and Functional Status in Patients with Breast Cancer-Related Lymphedema. 2020.

41. Ceylan I. Lenf Sistemi ve Hastalıkları Kitabı. Ankara. Türk Cerrahi Derneği Yayınları. 2016.
42. Page JC, Boschman S. Lymphedema Management Workbook. 2020.
43. Rockson SG. Lymphedema. *The American Journal Of Medicine*. 2001;110(4):288-95.
44. Rockson Sg, Keeley V, Kilbreath S, Szuba A, Towers A. Cancer-Associated Secondary Lymphoedema. *Nature Reviews Disease Primers*. 2019;5(1):1-16.
45. Alper S. Lenfatik Sistem Fizyolojisi ve Fizyopatolojisi. *Türkiye Klinikleri Physical Medicine Rehabilitation-Special Topics*. 2016;9(4):8-13.
46. Grada AA, Phillips TJ. Lymphedema: Pathophysiology And Clinical Manifestations. *Journal Of The American Academy Of Dermatology*. 2017;77(6):1009-20.
47. Ünlü Z. Lenfödem Epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):14-8.
48. Shih Y-CT, Xu Y, Cormier JN, Giordano S, Ridner Sh, Buchholz Ta, Et Al. Incidence, Treatment Costs, And Complications Of Lymphedema After Breast Cancer Among Women Of Working Age: A 2-Year Follow-Up Study. *Journal Of Clinical Oncology*. 2009;27(12):2007-14.
49. Norman Sa, Localio Ar, Potashnik Sl, Torpey Has, Kallan Mj, Weber Al, Et Al. Lymphedema In Breast Cancer Survivors: Incidence, Degree, Time Course, Treatment, And Symptoms. *Journal Of Clinical Oncology*. 2009;27(3):390.
50. Clark B, Sitzia J, Harlow W. Incidence And Risk Of Arm Oedema Following Treatment For Breast Cancer: A Three-Year Follow-Up Study. *Qjm*. 2005;98(5):343-8.
51. Park JH, Lee WH, Chung Hs. Incidence And Risk Factors Of Breast Cancer Lymphoedema. *Journal Of Clinical Nursing*. 2008;17(11):1450-9.
52. Pereira ACPR, Koifman RJ, Bergmann A. Incidence And Risk Factors Of Lymphedema After Breast Cancer Treatment: 10 Years Of Follow-Up. *The Breast*. 2017; 36:67-73.
53. Finegold DN, Schacht V, Kimak Ma, Lawrence Ec, Foeldi E, Karlsson Jm, Et Al. Hgf And Met Mutations In Primary And Secondary Lymphedema. *Lymphatic Research And Biology*. 2008;6(2):65-8.
54. Turna IF. Current Overview Of The Diagnosis And Treatment Of Lymphoedema. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;11(1).
55. Arıkan Dönmez, A. Meme Kanseri İlişkili Lenfödemin Önlenmesinde Fiziksel Aktivite Programı ve Basit Lenfatik Drenaj Masajının Etkinliği [Doktora Tezi]: Hacettepe Üniversitesi; 2016.
56. Lawenda BD, Mondry TE, Johnstone PA. Lymphedema: A Primer On The Identification And Management Of A Chronic Condition In Oncologic Treatment. *A Cancer Journal For Clinicians*. 2009;59(1):8-24.

57. Simonian SJ, Morgan CL, Tretbar LL, Blondeau B. Differential Diagnosis Of Lymphedema. *Lymphedema: Springer*; 2008. P. 12-20.
58. Singh U, Majumder R, Swain J. Lymphatics And Its Role In Inflammation, Lymphoedema, *Cancer And Immunity*. 2020.
59. Traore B, Diarra AM, Keita M. Complications Of Breast Cancer Surgery At Conakry Oncological Surgery Unit. *The Pan African Medical Journal*. 2020;37(327).
60. Nguyen TT, Hoskin TL, Habermann EB, Cheville AL, Boughey JC. Breast Cancer-Related Lymphedema Risk Is Related To Multidisciplinary Treatment And Not Surgery Alone: Results From A Large Cohort Study. *Annals Of Surgical Oncology*. 2017;24(10):2972-80.
61. Soran A, Menekse E, Girgis M, Degore L, Johnson R. Breast Cancer-Related Lymphedema After Axillary Lymph Node Dissection: Does Early Postoperative Prediction Model Work? *Supportive Care In Cancer*. 2016;24(3):1413-9.
62. Nassif TM, Brunelle CL, Gillespie TC, Bernstein Mc, Bucci Lk, Naoum Ge, Et Al. Breast Cancer-Related Lymphedema: A Review of Risk Factors, Radiation Therapy Contribution, and Management Strategies. *Current Breast Cancer Reports*. 2020:1-12.
63. Zhu W, Li D, Li X, Ren J, Chen W, Gu H, Et Al. Association Between Adjuvant Docetaxel-Based Chemotherapy and Breast Cancer-Related Lymphedema. *Anti-Cancer Drugs*. 2017;28(3):350-5.
64. ISL I. The Diagnosis And Treatment of Peripheral Lymphedema 2009 Consensus Document of The International Society of Lymphology. *Lymphology*. 2009;42(2):51-60.
65. Greene Ak. Differential Diagnosis Of Lymphedema. *Lymphedema: Springer*; 2015. P. 185-205.
66. Tretbar Ll, Morgan Cl, Lee B-B, Simonian Sj, Blondeau B. Lymphedema. *Diagn Treatment: Springer*. 2007;73.
67. Can MF, Görgülü S, Yağci G, Açikel Ch, Uzar Ai, Peker Y, Et Al. Aksiller Lenf Nodu Negatif Meme Kanserli Hastalarda Çıkarılan Lenf Nodu Sayısının Prognostik Önemi. *Fırat Tıp Dergisi*. 2007;12(2):102-6.
68. Gillespie Tc, Sayegh He, Brunelle Cl, Daniell Km, Taghian Ag. Breast Cancer-Related Lymphedema: Risk Factors, Precautionary Measures, and Treatments. *Gland Surg*. 2018;7(4):379-403.
69. Greene AK, Goss JA, Editors. Lymphedema Management: Diagnosis And Staging of Lymphedema. Seminars In Plastic Surgery; 2018: *Thieme Medical Publishers*.
70. Fu Mr, Rosedale M. Breast Cancer Survivors' Experiences of Lymphedema-Related Symptoms. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2009;38(6):849-59.

71. Gürsoy AA, Erdöl H, Okuyan M. Lenfödem. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2006;9(4):82-90.
72. Özdemir O. Lenfödemde Tanısal Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):19-25.
73. Akalın E. Lenfödemde Fizik Muayene, Ölçümler ve Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):26-30.
74. Johnson KC, Kennedy AG, Henry Sm. Clinical Measurements Of Lymphedema. *Lymphatic Research And Biology*. 2014;12(4):216-21.
75. Asklöf M, Kjølhed P, Wodlin NB, Nilsson L. Bioelectrical Impedance Analysis; A New Method To Evaluate Lymphoedema, Fluid Status, and Tissue Damage After Gynaecological Surgery-A Systematic Review. *European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology*. 2018; 228:111-9.
76. Qin ES, Bowen MJ, Chen WF. Diagnostic Accuracy Of Bioimpedance Spectroscopy in Patients With Lymphedema: A Retrospective Cohort Analysis. *Journal Of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2018;71(7):1041-50.
77. Fu MR, Cleland CM, Guth AA, Kayal M, Haber J, Cartwright F, Et Al. L-Dex Ratio In Detecting Breast Cancer-Related Lymphedema: Reliability, Sensitivity, And Specificity. *Lymphology*. 2013;46(2):85.
78. Ridner Sh, Dietrich Ms, Spotanski K, Doersam Jk, Cowher Ms, Taback B, Et Al. A Prospective Study Of L-Dex Values In Breast Cancer Patients Pretreatment And Through 12 Months Postoperatively. *Lymphatic Research And Biology*. 2018;16(5):435-41.
79. Grada AA, Phillips TJ. Lymphedema: Diagnostic Workup And Management. *Journal of The American Academy Of Dermatology*. 2017;77(6):995-1006.
80. Vitali A, Togni G, Regazzoni D, Rizzi C, Molinero G. A Virtual Environment To Evaluate The Arm Volume For Lymphedema Affected Patients. *Computer Methods And Programs In Biomedicine*. 2020; 198:105795.
81. Garner D, Desnyder S, Isales L, Woodward W, Colbert L, Strom E, Et Al. Baseline Inflammatory Markers Are Associated With Upper Extremity Lymphedema In Breast Cancer Patients. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*. 2020;108(3): E542-E3.
82. Cheville Al. Current And Future Trends In Lymphedema Management: Implications For Women's Health. *Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America*. 2007;18(3):539-53.
83. Özcan DS, Aras M. Kompleks Dekonjestif Terapi-Ana Hatlar. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):38-44.
84. Aras M, Baday D. Lenfödem Tedavisi: Genel Bakış. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):31-7.
85. Bernas MJ, Witte C, Witte MH. The Diagnosis And Treatment Of Peripheral Lymphedema Draft Revision of The 1995 Consensus Document of The International Society of Lymphology Executive Committee for Discussion at

- The September 3-7, 2001, *XVIII International Congress of Lymphology in Geno. Lymphology*. 2001;34(2): 84-91.
86. Kayıran O, De La Cruz C, Tane K, Soran A. Lymphedema: From Diagnosis To Treatment. *Turkish Journal Of Surgery*. 2017;33(2):51.
 87. Arıkan Dönmez, A, Kapucu S. Meme Kanseri İlişkili Lenfödem: Egzersiz Yapmak İçin Bir Engel Midir? *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;10(3):238-51.
 88. Thompson B, Gaitatzis K, De Jonge XJ, Blackwell R, Koelmeyer La. Manual Lymphatic Drainage Treatment For Lymphedema: A Systematic Review Of The Literature. *Journal Of Cancer Survivorship*. 2020:1-15.
 89. Wanchai A, Beck M, Stewart BR, Armer JM, Editors. Management of Lymphedema for Cancer Patients With Complex Needs. *Seminars in Oncology Nursing*; 2013: Elsevier.
 90. Gündüz B. Lenfödemde Cilt Bakımı ve Eğitim. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2016;9(4):45-52.
 91. Başaran S, Kozanoğlu E. Meme Kanseri İle İlişkili Lenfödem ve Konservatif Tedavisi. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2009;55(1).
 92. Földi M, Földi E, Strößenreuther C, Kubik S. Földi's Textbook Of Lymphology: For Physicians And Lymphedema Therapists: *Elsevier Health Sciences*; 2012.
 93. Harris SR, Hugi MR, Olivotto IA, Levine M. Clinical Practice Guidelines For The Care And Treatment Of Breast Cancer: 11. *Lymphedema*. *Cmaj*. 2001;164(2):191-9.
 94. Kwan ML, Cohn JC, Armer JM, Stewart BR, Cormier JN. Exercise in Patients With Lymphedema: A Systematic Review Of The Contemporary Literature. *Journal Of Cancer Survivorship*. 2011;5(4):320-36.
 95. Bakar Y, Berdici B, Şahin N, Pala ÖO. Lymphedema After Breast Cancer And Its Treatment. *Journal of Breast Health*. 2014; 10:6-14.
 96. Cormier JN, Rourke L, Crosby M, Chang D, Armer J. The Surgical Treatment Of Lymphedema: A Systematic Review Of The Contemporary Literature (2004–2010). *Annals of Surgical Oncology*. 2012;19(2):642-51.
 97. Zeltzer AA, Anzarut A, Hamdi M. A Review Of Lymphedema For The Hand and Upper-Extremity Surgeon. *The Journal Of Hand Surgery*. 2018;43(11):1016-25.
 98. Granzow JW, Soderberg JM, Kaji AH, Dauphine C. Review Of Current Surgical Treatments for Lymphedema. *Annals of Surgical Oncology*. 2014;21(4):1195-201.
 99. Armer JM, Ostby PL, Ginex PK, Fu MR, Lasinski BB, Lockwood S, Et Al., Editors. *Ons Guidelines™ For Cancer Treatment-Related Lymphedema*. *Oncology Nursing Forum*; 2020.

100. Douglass J, Graves P, Gordon S. Self-Care For Management Of Secondary Lymphedema: A Systematic Review. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 2016;10(6).
101. Duyur Cakit B, Pervane Vural S, Ayhan FF. Complex Decongestive Therapy in Breast Cancer-Related Lymphedema: Does Obesity Affect The Outcome Negatively? *Lymphatic Research And Biology*. 2019;17(1):45-50.
102. Chang Cj, Cormier Jn, Editors. Lymphedema Interventions: Exercise, Surgery, And Compression Devices. *Seminars In Oncology Nursing*; 2013: Elsevier.
103. Jeffs E, Wiseman T. Randomised Controlled Trial To Determine The Benefit Of Daily Home-Based Exercise In Addition To Self-Care In The Management Of Breast Cancer-Related Lymphoedema: A Feasibility Study. *Supportive Care In Cancer*. 2013;21(4):1013-23.
104. Kütüküt E, İyigün G. Meme Kanseri Cerrahisi Sonrası Lenfödem Gelişen Hastalarda Ev-Temelli Tedavi Programının Lenfödem, Üst Ekstremitte Fonksiyonları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*. 2020;5(1):63-72.
105. Liu F, Li F, Fu Mr, Zhao Q, Wang Y, Pang D, Et Al. Self-Management Strategies For Risk Reduction Of Subclinical And Mild Stage Of Breast Cancer-Related Lymphedema: A Longitudinal, Quasi-Experimental Study. *Cancer Nursing*. 2020.
106. Temur K. Kendi Kendine Lenfödem Yönetiminin, Lenfödem Gelişimi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi.: Hacettepe Üniveritesi, Yüksek Lisans Tezi; 2017.
107. Zuhur Ş, Özpancar N. Türkiye'de Kronik Hastalık Yönetiminde Hemşirelik Modellerinin Kullanımı: Sistemik Derleme. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*. 2017;19(2).
108. Haskett T. Chronic Illness Management: Changing The System. *Home Health Care Management & Practice*. 2006;18(6):492-4.
109. Jerant AF, Von Friederichs-Fitzwater MM, Moore M. Patients' Perceived Barriers To Active Self-Management Of Chronic Conditions. *Patient Education And Counseling*. 2005;57(3):300-7.
110. Yılmaz F, Çolak MY. Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde İlaç İnancının ve Tedaviye Uyumun Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;3(2):113-21.
111. Zelko E, Klemenc-Ketis Z, Tusek-Bunc K. Medication Adherence In Elderly With Polypharmacy Living At Home: A Systematic Review Of Existing Studies. *Materia Socio-Medica*. 2016;28(2):129.
112. Hibbard JH, Greene J. What The Evidence Shows About Patient Activation: Better Health Outcomes And Care Experiences; Fewer Data On Costs. *Health Affairs*. 2013;32(2):207-14.
113. Hibbard JH, Greene J, Tusler M. Improving The Outcomes Of Disease Management By Tailoring Care To The Patient's Level Of Activation. *The American Journal Of Managed Care*. 2009;15(6):353-60.

114. Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. Development Of The Patient Activation Measure (Pam): Conceptualizing And Measuring Activation In Patients And Consumers. *Health Services Research*. 2004;39(4p1):1005-26.
115. Hibbard JH, Mahoney ER, Stock R, Tusler M. Do Increases In Patient Activation Result In Improved Self-Management Behaviors? *Health Services Research*. 2007;42(4):1443-63.
116. Koşar C, Besen DB. Kronik Hastalıklarda Hasta Aktifliği: Kavram Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2015;8(1):45-51.
117. Shah C, Arthur DW, Wazer D, Khan A, Ridner S, Vicini F. The Impact Of Early Detection And Intervention Of Breast Cancer-Related Lymphedema: A Systematic Review. *Cancer Medicine*. 2016;5(6):1154-62.
118. Borman P, Yaman A, Yasrebi S, Özdemir O. The Importance Of Awareness And Education In Patients With Breast Cancer-Related Lymphedema. *Journal Of Cancer Education*. 2017;32(3):629-33.
119. Çelik GHT. Onkoloji Hemşireliğinde Semptom Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;5(4):93-100.
120. Ingersoll GI. Evidence-Based Nursing: What It Is And What It Isn't. *Nursing Outlook*. 2000;48(4):151-2.
121. Ding J, Hasan B, Malandris K, Farah Mh, Manolopoulos A, Ginex Pk, Et Al., Editors. Prospective Surveillance And Risk Reduction Of Cancer Treatment-Related Lymphedema: Systematic Review And Meta-Analysis. *Oncology Nursing Forum*; 2020.
122. Ridner SH, Bonner CM, Deng J, Sinclair VG. Voices From The Shadows: Living With Lymphedema. *Cancer Nursing*. 2012;35(1):E18.
123. Shahsavari H, Matory P, Zare Z, Taleghani F, Kaji Ma. Effect Of Self-Care Education On The Quality Of Life In Patients With Breast Cancer. *Journal Of Education And Health Promotion*. 2015;4.
124. Şişman H, Şahin B, Duman B, Tanriverdi G. Nurse-Assisted Education And Exercise Decrease The Prevalence And Morbidity Of Lymphedema Following Breast Cancer Surgery. *J Buon*. 2012;17(3):565-9.
125. Atık D, Karatepe H. Scale Development Study: Adaptation to Chronic İllness. *Acta Medica Mediterranea*. 2016;32(1):135-42.
126. Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *The Gerontologist*. 1970; 10:20-30.
127. Arık G, Varan HD, Yavuz BB, et al. Validation of KATZ Index of Independence in Activities of Daily Living in Turkish Older Adults. *Arch Gerontol Geriatr*, 2015;61:344-350.
128. Düğer T, Yakut E, Öksüz Ç, Yörükkan S, Bilgütay BS, Ayhan Ç, et al. Kol, Omuz ve El Sorunları (Disabilities of The Arm, Shoulder and Hand-DASH) Anketi Türkçe Uyarlamasının Güvenirliği ve Geçerliği. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2006;17(3):99-107.

129. Jester A, Harth A, Wind G, Germann G, Sauerbier M. Disabilities of The Arm, Shoulder and Hand (DASH) Questionnaire: Determining Functional Activity Profiles İn Patients With Upper Extremity Disorders. *Journal Of Hand Surgery*. 2005;30(1):23-8.
130. Ostby PL, Armer JM. Complexities Of Adherence And Post-Cancer Lymphedema Management. *Journal Of Personalized Medicine*. 2015;5(4):370-88.
131. Sherman KA, Koelmeyer L. Psychosocial Predictors Of Adherence To Lymphedema Risk Minimization Guidelines Among Women With Breast Cancer. *Psycho-Oncology*. 2013;22(5):1120-6.
132. Sherman KA, Koelmeyer L, Editors. The Role Of Information Sources And Objective Risk Status On Lymphedema Risk-Minimization Behaviors In Women Recently Diagnosed With Breast Cancer. *Oncology Nursing Forum*; 2011.
133. Arıkan Dönmez, A., Alıcı, N. K., & Borman, P. Lived Experiences For Supportive Care Needs Of Women With Breast Cancer-Related Lymphedema: A Phenomenological Study. *Clinical Nursing Research*; 2020.
134. Ridner Sh, Sinclair, V., Deng, J., Bonner, C. M., Kidd, N., & Dietrich, M. S. Breast Cancer Survivors With Lymphedema. *Clinical Journal Of Oncology Nursing*, 16(6). 2012.
135. Cidón EU PC, López-Lara F. Life After Breast Cancer: Dealing With Lymphoedema. *Clinical Medicine Insights: Oncology*, 5, Cmo-S6389. 2011.
136. Jeffs E, Ream, E., Taylor, C., & Bick, D. Clinical Effectiveness Of Decongestive Treatments On Excess Arm Volume And Patient-Centered Outcomes In Women With Early Breast Cancer-Related Arm Lymphedema: A Systematic Review. *Jbi Database Of Systematic Reviews And Implementation Reports*, 16(2), 453. 2018.
137. O'toole JA, Ferguson, C. M., Swaroop, M. N., Horick, N., Skolny, M. N., Brunelle, C. L., ... & Taghian, A. G. The Impact Of Breast Cancer-Related Lymphedema On The Ability To Perform Upper Extremity Activities Of Daily Living. *Breast Cancer Research And Treatment*, 150(2), 381-388. 2015.
138. Cal A, Bahar, Z., & Gorken, I. Effects Of Health Belief Model Based Nursing Interventions Offered At Home Visits On Lymphedema Prevention n Women With Breast Cancer: A Randomised Controlled Trial. *Journal Of Clinical Nursing*. 2020.
139. Buragadda S, Alhusaini, A. A., Melam, G. R., & Arora, N. Effect Of Complete Decongestive Therapy And A Home Program For Patients With Post Mastectomy Lymphedema. *Journal Of Physical Therapy Science*, 27(9), 2743-2748. 2015.
140. Gül A, Erdim L. Meme Kanseri Ameliyatından Sonra Lenfödemin Önlenmesinde Hemşirelerin Eğitim Yaklaşımı. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2009;5(2):82-6.

141. Ay AA, Kutun S, Çetin A. Lymphoedema After Mastectomy For Breast Cancer: Importance Of Supportive Care. *South African Journal Of Surgery*. 2014;52(2):41-4.
142. Koul R, Dufan T, Russell C, Guenther W, Nugent Z, Sun X, Et Al. Efficacy Of Complete Decongestive Therapy And Manual Lymphatic Drainage On Treatment-Related Lymphedema in Breast Cancer. *International Journal Of Radiation Oncology, Biology, Physics*. 2007;67(3):841-6.
143. Fu MR, Chen CM, Haber J, Guth AA, Axelrod D. The Effect Of Providing Information About Lymphedema On The Cognitive And Symptom Outcomes Of Breast Cancer Survivors. *Annals Of Surgical Oncology*. 2010;17(7):1847-53.

8. EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU						
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitiminin Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi					
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	KA-19098					
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama			
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>	29.08.2019 İmza tarihli			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019/15-31 (KA-19098)	Toplantı Tarihi: 12.09.2019				
	Üniversitemiz Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Pınar BORMAN'ın sorumlu araştırmacısı olduğu, Prof. Dr. Sevgişun KAPUCU'nun danışmanlığını üstlendiği Hem. Gizem CANSIZ'ın yüksek lisans tezi olan (KA-19098) kayıt numaralı ve "Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitiminin Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi" başlıklı proje öneri dosyası ile ilgili belge ve dokümanlar araştırmann/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve bilgi edinilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur.					
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Mutlu HAYRAN					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım*	İmzası:
Prof. Dr. Mutlu HAYRAN Başkan	Preventif Onkoloji	Hacettepe Ü. Onkoloji Enstitüsü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	F <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkan ELDEM Başkan Yardımcısı	Farmasötik Biyoteknoloji	Hacettepe Ü. Ezc. F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	F <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Erdem KARABULUT (Bildirimlerden Sorumlu Üye)	Biyostatistik	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat YURDAKÖK	Çocuk Sağl. ve Hst. (Neonatoloji)	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nilgün SAYINALP	İç Hst. Hematoloji	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nüket ÖRNEK BUKEN	Tıp Tarihi ve Etik	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşe KÜÇÜKDEVECİ	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	Ankara Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet UĞUR	Biyofizik	Ankara Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hamdi Cem GÜNGÖR	Çocuk Diş Hekimliği	Hacettepe Ü. Diş Hekimliği F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet Hakan ÖZSOY	Ortopedi ve Travmatoloji	Memorial Ankara Hastanesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	Tıbbi Farmakoloji	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zafer ARIK	İç Hst. Tıbbi Onkoloji	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ümit Murat ŞAHİNER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Meltem ONURLU	Avukat	Hacettepe Ü. Hukuk Müşavirliği	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Fatma Nesrin ŞEYHİSMALLOĞLU	Sivil Üye	-	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
*: Toplantıda Bulunma						
Etik Kurul Başkanının Unvanı/Adı/Soyadı/ Prof. Dr. Mutlu HAYRAN						

Ek 2. Hasta Tanıtım Formu

Sosyodemografik Özellikler	
1. Hasta Kodu:	2. Anket No:
3. Yaş:	4. Eğitim Durumu:
5. Meslek:	6. Medeni Durum <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar
7. Boy: BKİ: Kilo:	8. Evde bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı:
9. Çocuk sahibi olma durumu: <input type="checkbox"/> Evet ise; Sayısı: <input type="checkbox"/> Hayır	10. Çocuk/çocukların yaşı:
Tıbbi Özellikler	
11. Şu ana kadar hangi tedavileri aldınız? <input type="checkbox"/> Kemoterapi <input type="checkbox"/> Radyoterapi <input type="checkbox"/> Cerrahi <input type="checkbox"/> Hormon tedavisi <input type="checkbox"/> İmmunoterapi	12. Çıkarılan lenf nodu sayısı:
13. Etkilenen Taraf: <input type="checkbox"/> Sağ ekstremitte <input type="checkbox"/> Sol ekstremitte <input type="checkbox"/> Her iki ekstremitte	14. Yapılan cerrahi tipi: <input type="checkbox"/> Modifiye radikal mastektomi <input type="checkbox"/> Meme koruyucu cerrahi <input type="checkbox"/> Basit mastektomi <input type="checkbox"/> Aksiller lenf nodu diseksiyonu
15. Dominant el: <input type="checkbox"/> Sağ <input type="checkbox"/> Sol	16. Meme kanseri evresi:
17. Cerrahi sonrası geçen süre:	18. Lenfödem süresi:

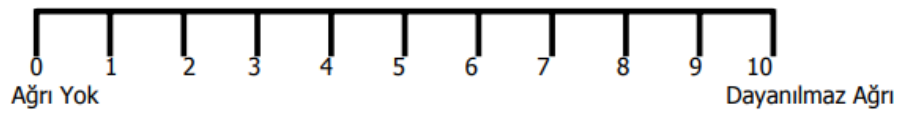
19. Lenfödemli ekstremiteye yönelik şikayetler

- ┘ Ekstremitede gerginlik
- ┘ Şişme
- ┘ Ağrılık hissi
- ┘ Kızarıklık olmaksızın ısı artışı
- ┘ Ağrı
- ┘ Uyuşma

20. Lenfödemli ekstremitte ağrı değerlendirilmesi:

Yeri:.....

Puanı:.....

**ÖLÇEK PUANLARI**

	<i>KKLY EĞİTİMİNDEN ÖNCE</i>	<i>KKLY EĞİTİMİNDEN SONRA</i>
1. Kronik Hastalıklar Uyum Ölçeği		
2. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi		
3. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi		
4. Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı		

Ek 4. Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği

Madde	Sayın Katılımcı; Aşağıdaki ölçek kronik hastalıklarda (kalp, akciğer, böbrek vb.), hastaların, hastalığa uyum düzeyini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Aşağıda kronik hastalığınız boyunca yaşamış olabileceğiniz tutum, inanç ve davranışlarınızı içeren bazı durumlar verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki durumu ne kadar yaşadığınızı aşağıdaki ölçekten yararlanarak maddelerdeki uygun bölüme X işareti koyarak belirleyiniz.	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Hastalığım için verilen ilaçları düzenli kullanıyorum.					
2	Hastalığımla baş etmemde bana destek olacak eğitimlere					
3	Benimle aynı hastalığı olan kişilerle iletişim halindeyim.					
4	Vücudumda ortaya çıkan değişiklikleri (şişlik, kilo artışı vb.)					
5	Hastalığımdan dolayı aile içi ilişkilerim olumsuz etkilendi.					
6	Hastalığım geleceğe yönelik planlar yapmamı engelliyor.					
7	Hasta olsam da sosyal aktivitelere katılıyorum.					
8	Tamamen iyileşeceğimi düşünüyorum.					
9	Hastalığım cinsel yaşamımı etkilemiyor.					
10	Hastalığım uzun süreli olarak kontrol altında olmamı					
11	Hastalığım nedeniyle aldığım tedavinin etkili olacağını					
12	Hastalığım sebebiyle temkinli/tedbirli yaşamak bana çok zor					
13	Hasta olsam da evdeki işlerimi yapıyorum.					
14	Hastalığımla ilgili evde takip etmem gereken ölçümleri (tansiyon, kan şekeri vb.) yapıyorum.					
15	Hastalığım sebebiyle verilen diyeti düzenli uyguluyorum.					
16	Hastalığım sebebiyle verilen egzersizleri düzenli yapıyorum.					
17	Hastalığımdan dolayı arkadaş ilişkilerim olumsuz etkilendi.					
18	Düzenli olarak sağlık kuruluşuna kontrole gidiyorum.					
19	Hastalığım sebebiyle aileme yük olduğumu düşünüyorum.					
20	Hasta olmak beni endişelendiriyor.					
21	Sağlık çalışanlarına güveniyorum.					
22	Hastalığım ile ilgili yeterince bilgi sahibiyim.					
23	Tedavilerimle ilgili yeterince bilgi sahibiyim.					
24	Hastalığınız için gereken maddi kaynakları temin etmede					
25	Hastalığımdan dolayı çalışma hayatım olumsuz etkilendi.					

Ek 5. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Etkinlikler	Puan	Bağımsız (1 Puan)	Bağımlı (0 Puan)
Banyo yapma	-----	Kendi başına yıkanabiliyor veya vücudunun küçük bir parçasının yıkanması için yardım alıyor.	Kendi başına yıkanamıyor veya vücudunun büyük bir kısmının yıkanmasında başkasına ihtiyaç duyuyor
Giyinme	-----	Dolaptan kendi başına kıyafetlerini çıkarıp giyinebilir (Ayakkabısını bağlarken yardım alabilir).	Giyinirken yardım alıyor veya tamamen başkası tarafından giydiriliyor.
Tuvalet yapma	-----	Tuvalete gitme, tuvaletini yapma, temizlenme, üzerini tekrar giyme gibi aktiviteleri kendi başına yapabiliyor.	Tuvalete giderken yardım alıyor, tek başına temizlenme vb. aktiviteleri yapamıyor ya da lazımlık (sürgü) veya lazımlıklı iskemle kullanıyor.
Transfer	-----	Yataktan kanepeye veya tersi etkinliği tek başına veya baston vb. cihaz ile yapabiliyor.	Yataktan sandalyeye geçerken kısmi veya tam olarak bir başkasının yardımına ihtiyaç duyuyor.
Kontinans	-----	Defekasyon ve mesane üzerine tam kontrolü mevcut.	Kısmi veya tam mesane veya bağırsak inkontinansı mevcut
Beslenme	-----	Yemeği tabaktan ağzına kendisi götürabiliyor (Yemeği başkası hazırlayabilir).	Bir başkası tarafından yediriliyor veya parenteral beslenmeye muhtaç

Katz, S., Down, T.D., Cash, H.R., & Grotz, R.C. (1970) Progress in the development of the Index of ADL. The Gerontologist, 10(1), 20-30.

Toplam Puan: ----- (6 puan: hasta bağımsız / 0 puan: hasta tam bağımlı)

Ek 6. Kol-Omuz ve El Sorunları Anketi “Disability Of Arm, Shoulder And Hand Questionnaire” (Dash)

KOL, OMUZ VE EL SORUNLARI ANKETİ

DASH

T

AÇIKLAMA

Bu anket bazı bedensel etkinlikleri yerine getirmenizin yanı sıra hastalık belirtilerinizi sormaktadır.

Her soruyu son haftadaki durumunuzu göz önüne alarak uygun numarayı yuvarlak içine almak suretiyle cevaplayınız.

Son hafta içinde bedensel etkinliği yapma fırsatınız olmadıysa, lütfen hangi cevabın en doğru olacağına göre en iyi tahmininizi yapınız.

Hangi el veya kolunuzu kullandığınızı dikkate almadan sadece bedensel etkinliği yapabilme becerinize göre uygun cevabı verin.



KOL, OMUZ VE EL SORUNLARI ANKETİ

Lütfen son hafta içindeki aşağıdaki etkinlikleri yapma yeteneğinizi uygun cevabın altındaki numarayı daire içine alarak sıralayınız.

	Zorluk Yok	hafif derecede zorluk	orta derecede zorluk	aşırı zorluk	hiç yapamama
1-Sıkı kapatılmış yada 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 yada evrak çantası taşımak	1	2	3	4	5
11-Ağır bir cisim taşımak (4.5 kg'den fazla.)	1	2	3	4	5
12-Yukarıdaki bir ampülü 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 taşla 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

KOL, OMUZ VE EL SORUNLARI ANKETİ

	Hiç engel yok	Az engel	Orta derecede	Bir hayli	Aşırı
22-Son hafta süresince kol omuz yada el sorununuz aile arkadaşlar, komşular veya gruplarla normal sosyal etkinliklerinize <i>ne ölçüde</i> 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 yada el sorununuz nedeniyle işinizde yada 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-Herhangi belirli bir işi yaptığınızda el, omuz ya da kol ağrınız	1	2	3	4	5
26-El, omuz yada kolunuzdaki karıncalanma (iğnelenme)	1	2	3	4	5
27-El, omuz yada kolunuzdaki güçsüzlük	1	2	3	4	5
28-El, omuz yada kolunuzdaki hareket zorluğu	1	2	3	4	5
	Zorluk Yok	hafif derecede zorluk	orta derecede zorluk	aşırı zorluk	O kadar zorluk var ki uyuyamıyorum
29-Geçen hafta içinde el, omuz yada 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 7. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (Patient Activation Measure)

Lütfen aşağıdaki her bir maddeye hangi düzeyde katıldığınızı boş kutuyu işaretleyerek belirtiniz. Maddeleri, başkalarının sizden beklediği şekilde değil, size doğru geldiği şekilde cevaplamamız önem taşımaktadır. Eğer herhangi bir madde size uygun gelmiyorsa ‘Bilemiyorum / Değerlendiremiyorum’ seçeneğini işaretleyiniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katlıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Bilemiyorum/ Değerlendiremiyorum
1. Her şeyden ve herkesten önce kendi sağlığımdan ve bakımımdan sorumlu olan kişi benim.					
2. Kendi sağlık bakımında aktif rol almak, sağlığım için en önemli faktördür.					
3. Sağlık problemlerimi önleyebilme veya azaltabilme konusunda kendimden eminim.					
4. Benim için reçetelenen her bir ilacı neden kullandığımı biliyorum.					
5. Bir sağlık sorunum olduğunda, bu sorunla kendim baş edebilir miyim ya da doktora gitmem mi gerekiyor, bunu ayırt etmede kendimden eminim					
6. Doktor bana sormasa bile, ona endişelerimi aktarabilme konusunda kendimden eminim.					
7. Tıbbi tedaviyi (beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi) evde sürdürebileceğim konusunda kendimden eminim					
8. Sağlık sorunlarımı ve bunlara nelerin neden olduğunu biliyorum.					
9. Sağlık sorunlarım için hangi tedavi yöntemlerinin uygun olduğunu biliyorum.					
10. Şu ana kadar, doğru beslenme ya da egzersiz gibi yaşam şekli değişikliklerini sürdürebildim.					
11. Sağlığım ile ilgili sorunları nasıl önleyebileceğimi biliyorum.					
12. Sağlığım ile ilgili yeni sorunlar ortaya çıktığında, bu sorunları çözebileceğim konusunda kendimden eminim					
13. Stresli zamanlarda bile, beslenme ve egzersiz gibi yaşam şekli değişikliklerini sürdürebileceğim konusunda kendimden eminim.					

Ek 8. Hasta Uyum Çizelgesi

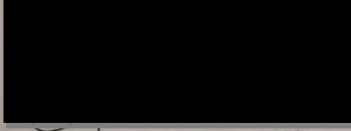
ZAMAN UYGULAMA	2. HAFTA	4. HAFTA	6. HAFTA	8. HAFTA	10. HAFTA	12. HAFTA	NOTLAR
CİLT BAKIMI							
SELF LENFATİK DRENAJ							
KOMPRESYON UYGULAMASI							
EGZERSİZ							

Ek 9. Hacettepe Hastanesi Lenfödem Merkezi İzin Yazısı

29.08.2019

Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na

“Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi” başlıklı araştırmanın Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde yürütülmesi uygundur.


Prof. Dr. Pınar BORMAN

Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi

Lenfödem Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi

Ek 10. Hasta Aktifliği Ölçeği İzin Yazısı

PAM ölçek izni hak. [Belen Kutusu X](#)

 cansu koşar
Alıcı: ben. +

Merhaba,

Ölçeği araştırmanızda kullanabilirsiniz.

Ölçek puanlama tablosu ve ölçek kullanımı hakkında bilgi ekte yer alıyor. Ölçek maddelerine YÖK tezden teze girip bakabilirsiniz.

Ölçek maddelerine verilen yanıtları puanlama tablosuna girdiğinizde her bir kişinin PAM puanı ve hangi aktiflik düzeyinde olduğu ortaya çıkıyor (4 aktiflik düzeyi var)

Not: Ancak Insignia Health ile de görüşmenizde fayda var.

Çalışmanızda kolaylıklar ve başarılar dilerim.

Ař.Gör. Cansu KOŞAR
Celal Bayar Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.
MANİSA

Ek 11. Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği İzin Yazısı

Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği Gelen Kutusu x



Gizem Cansız

Merhabalar, Ben Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim dalında yüksek lisans öğrencisiyim. Geliştirmiş olduğunuz 'Kronik Hastalık



DERYA ATİK

Alıcı: ben

Sevgili Gizem, ekte gönderiyorum ölçeği, kolaylıklar diliyorum...

Doç. Dr. Derya Atik

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü

Gönderen: Gizem Cansız <gncansiz@gmail.com>

Gönderildi: 30 Aralık 2020 Çarşamba 18:39

Kime: deryaatik09@hotmail.com <deryaatik09@hotmail.com>; hilalatkucukaratepe@hotmail.com <hilalatkucukaratepe@hotmail.com>

Konu: Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği

...

[İleti kısaltıldı] [Tüm iletiyi görüntüle](#)



Ek 12. Bilgilendirilmiş Onam Formu

“Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi”

ÇALIŞMASI İÇİN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOFF)

Sevgili katılımcı,

Hemşire Gizem Cansız tarafından yürütülecek olan *“Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi”* başlıklı araştırma olan çalışmamıza davetlisiniz.

Bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Ancak araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Çalışmadan istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın çekilebilirsiniz. Araştırmaya katılmayı reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Kararınızı vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyorum. Aşağıdaki bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Araştırmamız kapsamında, meme kanseri ilişkili lenfödemi olan hastalara uygulanacak olan kendi kendine lenfödem yönetimi eğitim programı sonrasındaki hasta uyumu, günlük yaşam aktiviteleri ve hasta aktiflik düzeyi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmamızda tek grup olacaktır ve minimum 55 kişiye ulaşılması hedeflenmektedir. Her katılımcı ile yüz yüze görüşmeler ve telefon görüşmeleri yapılması planlanmaktadır. Gönüllü katılımcının araştırmaya devam etmesi gereken süreç 3 aydır. Çalışmanın başında lenfödemli kolunuzun ölçümleri, araştırmacı dışında ölçüm yapacak kişi tarafından alınacaktır. Ölçümden sonra araştırmacı tarafından hazırlanmış kişisel bilgi formu ve araştırmanın içeriğini yansıtan ölçekler ve formlar size doldurtulacaktır. Kol ölçümü alınıp ölçek ve formlar doldurulduktan sonra kendi kendine lenfödem yönetimi eğitim programı uygulanacaktır. Bu eğitimin süresi, 30-45 dakikadır. Eğitimden sonra, araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim kitapçığı ve araştırma süresince uyumunuzu değerlendirmek amacıyla hazırlanmış hasta uyum

çizelgesi size teslim edilecektir. Çalışmanın devam edeceği 3 aylık süreç içerisinde hastalığa olan uyumunuz, günlük yaşam aktivitelerini yapabilme düzeyiniz ve bu süreçteki aktiflik düzeyiniz değerlendirilecektir. Bu değerlendirme, iki haftada bir yapılacak olan telefon görüşmesi ile takip edilecektir. Çalışmanın başında yapılan kol çevre ölçümlerinizin ve doldurmuş olduğunuz araştırma için seçilmiş olan ölçekleri araştırma sonunda (3. ay) tekrarlanması ile araştırma tamamlanacaktır. Çalışma süresince sizden istenen, verilen eğitimi günlük yaşantınızda düzenli olarak uygulamak, hasta uyum çizelgenizi doldurarak telefon görüşmelerine ve son fiziksel görüşmeye katılım sağlamanızdır.

Çalışmaya katılımınız, lenfödemi olan bir hasta olarak hastalığınız ve bakımı hakkında daha çok bilgi sahibi olmanıza yardımcı olacaktır. Aynı zamanda uygulanan eğitim programı ile lenfödemi kendi kendinize etkili yönetmede size yardımcı olacağı öngörülmektedir. Çalışma süresince çalışmadan kaynaklı herhangi bir zarar görme durumunuz söz konusu değildir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgi ve kayıtlar gizli tutulacaktır. Ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Araştırma kapsamında elde edilecek bilgiler yayın amacı ile kullanılabilir.

Bu çalışma ile ilgili Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Başhekimliğinden ve Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Araştırma konusuyla ilgili yapılan değişiklikler veya elde edilen yeni bilgi dâhilinde katılımcı veya yasal temsilci tarafından zamanında bilgilendirilecektir. **Daha fazla bilgi talebinde bulunmak isterseniz araştırmayı yürüten Hemşire Gizem CANSIZ'** [Redacted]

[Redacted] Araştırma tamamlandığında genel ya da size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Hemşire Gizem Cansız tarafından yapılan *“Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta*

Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi adlı araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmayı yapan Gizem Cansız tarafından çalışmanın amacı, içeriği, çalışmanın süresi, çalışmada benden istenenler ve olası durumlar hakkında sözlü e yazılı olarak bilgi verildi. Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

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

Çalışma boyunca Gizem Cansız ile uyumlu çalışacağıma ve bir sorunla karşılaştığımda ilk ona danışacağımı kabul ediyorum.

Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi düşüncem ile baskı ve zorlama olmadan adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer almayı büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

İmza:

Tarih:

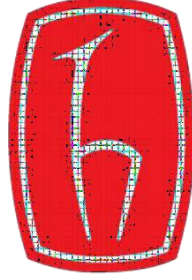
Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı, soyadı:

İmza:

Tarih:

Ek 13. Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi El Kitapçığı



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**HASTALAR İÇİN
KENDİ KENDİNE LENFÖDEMİ YÖNETİMİ EL KİTAPÇIĞI**

**HASTALAR İÇİN
KENDİ KENDİNE LENFÖDEM YÖNETİMİ EL KİTAPÇIĞI**

HAZIRLAYAN: GİZEM CANSIZ

ANKARA, 2019

İÇİNDEKİLER

1. HASTAYA ÖZEL
2. LENFÖDEM
 - a) Lenfatik Sistem
 - b) Lenfödem Nedir?
 - c) Lenfödem Riskini Artıran Durumlar
 - d) Lenfödem Belirti ve Bulguları
3. CİLT BAKIMI
4. KOMPRESYON TEDAVİSİ
5. BASİT LENFATİK DRENAJ
6. EGZERSİZ
 - ✓ Solunum Egzersizleri
 - ✓ Üst Ekstremitte Egzersizleri

1. HASTAMIZA ÖZEL



Sevgili Hastamız,

Vücudumuzu ağ gibi saran lenfatik sistemde yer alan lenf bezlerinin meme ameliyatı sonrasında alınması, lenf sıvısının taşınmasını zorlaştırır ve vücutta dolaşan lenf yükü artar. Böylece vücutta biriken lenf sıvısı miktarı, lenfatik sistemin taşıyabileceğinden fazla olduğunda lenfödem (şişme) gerçekleşir. Lenfödem oluşma zamanı kişisel özelliklere bağlı (yaş, obezite vb.) olarak değişiklik göstermektedir. Ameliyattan sonra ise aylar ya da yıllar sonra ortaya çıkabilir.

Lenfödem tedavi edilmediği sürece fiziksel ve psikolojik ciddi sorunlara neden olmakla birlikte kollardaki şişliğin giderek artması başedilmesi zor bir duruma dönüşebilir.

Lenfödem doğru tedavi ve bakım ile kontrol altına alınabilir ve önlenir. Böylelikle bireyin yaşam kalitesi de önemli derecede artırılabilir. Bu doğrultuda bu kitapçıkta kendi kendine lenfödem yönetimine yönelik önemli bilgiler yer almaktadır.

Umarım öğrendiğiniz tüm bilgileri hayatınıza aktarabilir ve faydasını görebilirsiniz.

Sağlıkla kalmanız dileğiyle...

Hemşire Gizem CANSIZ

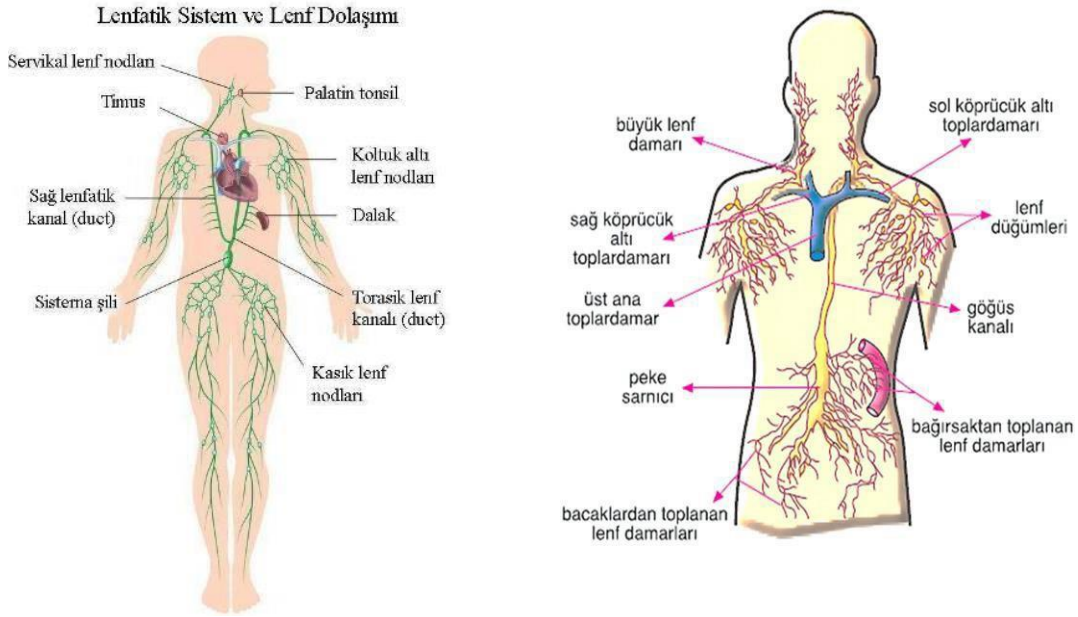


2. LENFÖDEM

a) Lenfatik sistem

Vücudumuzda kan dolaşımı ve lenf dolaşımı olmak üzere 2 tip dolaşım sistemi görev almaktadır.

Hücrelerimiz **lenf sıvısının** içinde bulunmaktadır. Lenf sıvısının vücuttaki dengesini sağlayan sistem ise **lenfatik sistemdir**. **Lenf bezleri** ise lenf damarlarının dolaşım sistemi ile birleştiği yerde bulunan özel hücre kümeleridir.



Resimde de görüldüğü gibi, lenf bezlerinin yerleşim yerleri boyun, koltuk altları, karın bölgesi, kasıklar ve dokular arasındadır. Lenf bezlerinde lenfosit adı verilen beyaz kan hücreleri bulunur. Lenf sıvısı lenf bezlerinden geçerken içinde bulundurduğu bakterileri lenf bezlerine bırakır. Böylece lenf bezlerinde bulunan beyaz kan hücreleri bakterilerle savaşarak onları yok eder.

b) Lenfödem Nedir?

Lenfatik sistemin zarar görmesi sonucunda lenfödem meydana gelir. Lenfatik sistemin bozulması nedeniyle hücreler arası sıvıda artış meydana gelir. Biriken sıvı miktarı lenfatik sistemin taşıma kapasitesinden fazla olduğunda **lenfödem (şişme)** meydana gelmektedir.



c) Lenfödem Riskini Artıran Durumlar

Lenfödeme neden olan faktörler 3 başlıkta incelenebilir.

1. Tedaviye Bağlı	2. Hastalığa Bağlı	3. Hastaya Bağlı
<ul style="list-style-type: none"> • Uygulanan cerrahi tedaviye bağlı • Radyoterapi • Kemoterapi • Cerrahi işlem yapılan bölgenin büyüklüğü • Çıkarılan lenf nodu sayısı 	<ul style="list-style-type: none"> • Tümörün evresi • Lenf nodu tutulumu varlığı • Tümörün hangi bölgede olduğu • Tümörün büyüklüğü 	<ul style="list-style-type: none"> • Yaş • Obezite • Hipertansiyon • Enfeksiyon (böcek ısırıkları, ayak mantarı gibi) • Cerrahi işlem görmüş tarafın aşırı kullanılması • Sıkı kıyafet ve takı kullanılması • Hareketsiz yaşam tarzı

d) Lenfödem Belirti ve Bulguları

- Etkilenen bölgede ağırlık ve gerginlik hissi
- Ağrı veya rahatsızlık hissi
- Hareketlerin kısıtlanması
- Etkilenen tarafta güçsüzlük hissi
- Etkilenen tarafın bir bölgesinde veya tamamında şişlik olması
- Kıyafetlerin veya takıların dar gelmesi,
- Etkilenen tarafta uyuşukluk ve karıncalanma hissedilmesi
- Etkilenen bölgedeki cildin kalınlaşması, lenf sıvısının dışarıya sızması



*LENFÖDEM
ÖNLENEBİLİR
VE
KONTROL ALTINDA
TUTULABİLİR.*

3. CİLT BAKIMI

Cilt bakımının amacı: enfeksiyonu önlemek, kuruluk ve çatlak oluşumunu önlemek, cildin nemliliğini sağlamak ve hastanın rahatlığını artırmaktır.

Etkilenen kola yönelik olarak;

a. Enfeksiyonlardan Korumak

- ✓ Böcek ısırıklarından korunmalısınız.
- ✓ Ciltte oluşabilecek sıyrık, çizik ve güneş yanıklarından korunmalısınız.
- ✓ Mutfakta veya bahçede iş yaparken kesiklerden korunmak için mutlaka eldiven giyilmelisiniz.
- ✓ Manikür yaptırmamalısınız.



- ✓ Tırnaklarınızı keserken deriyi kesmemeye dikkat etmelisiniz.
 - Tırnaklarınızı kısa kesilmiş olarak kullanınız.
 - Tırnak çevresindeki ölü derileri kesmeyiniz.
 - Yapay (protez) tırnak kullanmayınız.
- ✓ Etkilenen kola aşı, akupunktur ve iğne yaptırmamalısınız.

b. Cilt Bakımını Yapmak

- ✓ Cilt temiz tutulmalı, iyice kurulanmalı ve nemli bırakılmamalıdır.
- ✓ Banyo sonrasında ve gün içerisinde cildinizi nemlendirmelisiniz.
 - Cildin nemlendirilmesi için yağsız kremler, vücut sütü, vücut losyonu gibi yağ içeriği çok az olan veya su bazlı nemlendiriciler kullanılmalıdır.
 - Nemlendirici alkol, parfüm, mineral, yağ, talk, lanolin içermemelidir.
- ✓ Koltuk altı ve bacak kıllarını temizlerken elektrikli tıraş makinesi kullanmalısınız.
 - Jilet, tüy dökücü krem veya ağda kullanılmamalıdır.

c. Travmalardan Korumak

- ✓ Etkilene tara ile ağır eşya veya yk kaldırmamalısınız.
- ✓ Etkilene kol her türlü başış ve başkıdan korunmalıdır.
 - Etkilene koldan tansiyon ltrmemelisiniz.
 - Etkilene kola keke yaptırmmalısınız.
 - Etkilene kol kaşınmmalıdır. Eğer kaşınıyorsa; tırnak ile değil avuç içi ile kaşıyınız.
 - Etkilene kola vurulmmalıdır.
 - Uygun olmayan masajlar yapımmalıdır.
 - Kolunuzu baştırarak kurulamayınız.
- ✓ Sütyen, amaşır, diğer giysiler ve takılar dar / sıkı olmmalıdır.
 - Geniş omuz askısı ve gerekiyorsa askının cilde temas ettiği alana pamuk veya ped yerleştirilmesi önerilmektedir.
- ✓ Gece uyurken etkilenmiş kolun üzerine yatmamaya zen göstermelisiniz.



d. İdeal Kiloda Olmak

- ✓ Lenfödeme yönelik özel bir diyet bulunmamaktadır.
- ✓ Dengeli ve yeterli beslenmek yeterlidir.
- ✓ Tuz oranı düşük, lifli gıdalardan zengin beslenerek kilonuzu koruyun.
- ✓ Gereksiz kilo almaktan kaçınınız.
- ✓ Protein alımınıza dikkat ederek balık ve tavuk gibi kolay sindirilebilen protein tüketebilirsiniz.



- ✓ Fazla kilonuz varsa doktor ya da uzman tarafından hazırlanmış bir diyet programı uygulanmalıdır.

- ✓ Alkol ve sigara kullanmmalısınız.
 - Sigara imeniz durumunda, sigarayı etkilenmiş elinizle sndrmeyin.

e. Isı Değişimlerinden Korunmak

- ✓ Banyo yaparken çok sıcak su kullanmayınız. Suyun sıcaklığını etkilenmeyen taraf ile kontrol ediniz.
- ✓ Sauna, kaplıca, hamam gibi fazla sıcak olan ortamlarda bulunmayınız.
- ✓ Yaz mevsiminde aşırı sıcakta dışarı çıkmayınız.
- ✓ Yemek yaparken, sigara içerken veya güneş yanıkları gibi durumlarda yanık gelişmesinden korunmalısınız.
- ✓ Güneş yanıklarından korunmak için güneşlenirken yüksek koruma faktörlü koruyucular kullanmalı ve etkilenen tarafı uzun süre güneşe maruz bırakmamalısınız.
- ✓ Fırından sıcak aldığınız kapları veya sıcak tencereleri tutarken mutlaka koruyucu eldiven kullanmalısınız.
- ✓ Kaynayan su ve mikrodalgadan sıcak çıkan yiyeceklerin buharına maruz kalmamaya dikkat etmelisiniz.



Aşağıdaki durumlarda doktorunuza başvurunuz.

- Herhangi bir enfeksiyon belirtisi varsa (ateş, üşüme kızarıklık ya da ciltte ısı artışı)
- Herhangi bir kaşınma, kızarıklık, mantar enfeksiyonu veya ciltte herhangi bir değişiklik gözlemlerseniz,
- Parmak, el, kol veya göğsünüzdeki şişliklerde bir artış olursa,
- Ağrı hissediyorsanız.

Doktorunuza başvurunuz.

4. KOMPRESYON TEDAVİSİ

- ✓ Uçak yolculuğu sırasında basınç düşmesi nedeniyle mutlaka kol çorabı ve kompresyon bandajı kullanılmalıdır.
- ✓ Yorucu aktivitelerde (ağırlık kaldırma, uzun süreli ayakta durma, koşma) risk altındaki ekstremitenin bası giysisi ile desteklenmelidir.
- ✓ Dar ve sıkı kıyafet ya da takı giymeyiniz.
- ✓ Bası giysisi lenfödemli bölgenize tam uyumlu olmalıdır.
- ✓ Bası giysisinin 6-9 ayda bir yenisiyle değiştirilmesi gerekir.



Bandajlamayı kendiniz yaparken;

- ✓ Her zaman **parmak uçlarından başlayıp kalbe doğru** sarılmalıdır.
- ✓ Bandaj **hafif gergin** tutularak sarılmalıdır.
- ✓ Bandajda kırışıklıkların ve katlanmaların oluşmamasına dikkat edilmelidir.

- ✓ Bandajı sabitlemek için sadece flaster kullanılmalıdır. (Bandaj kancaları lenfödem hastaları için tavsiye edilmez; bunlar cildin yaralanmasına ve ciddi enfeksiyonlara yol açabilir.)

5. BASİT LENFATİK DRENAJ

Dikkat edilmesi gereken noktalar:

- † Etkilenen ekstremitte bir yastık veya rulo ile desteklenerek, omuzun rahat olacak şekilde uygulama yapılacak olan alana/masaya yerleştirilmelidir.
- † Uygulama sırasında omuz, boyun, kol ve eller rahat (gevşek) bırakılmalıdır.
- † Masaj yaparken **parmakların iç yüzeyleri** kullanılmalıdır.
- † Çok hafif basınç uygulanmalıdır.
- † **Drenajın yönü etkilenmemiş bölgeye doğru olmalıdır.**
- † Herhangi bir enfeksiyon varlığında uygulanmamalıdır.

Masaj yaparken:

- ◆ **Oturur pozisyonda** masajınızı yapın.
- ◆ **Dairesel** hareketler kullanın.
- ◆ Yeni doğan bebeğin başını okşar gibi basınç uygulayın.
- ◆ Masajı yaparken bastırır tarzda değil, **germe ve gevşetme** şeklinde nazikçe hareketleri yapın.
- ◆ Hareketleri hızlı yapmayın.
- ◆ Her hareketi aynı bölgede **5-7 kez** tekrar edin.
- ◆ Masaj için etkilenmemiş kolu kullanın.
- ◆ Tüm masajı yaklaşık **30 dakikada** tamamlayın.

**Boyundan
masaja
başlayın.**

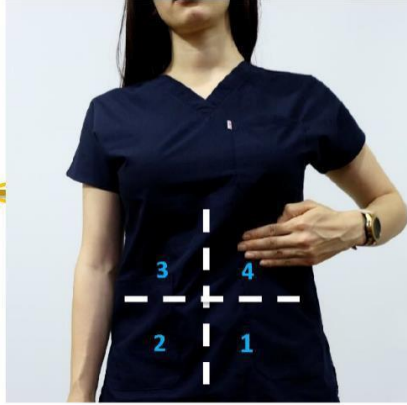


3. ve 4. parmaklarınızı boyun ve omuz arasındaki köprücük kemiğinin üzerine koyun.

C şeklinde dairesel hareketler uygulayın.

Hareket **boyuna doğru** olmalıdır.

**Ellerinizi
karnınıza
koyun.**

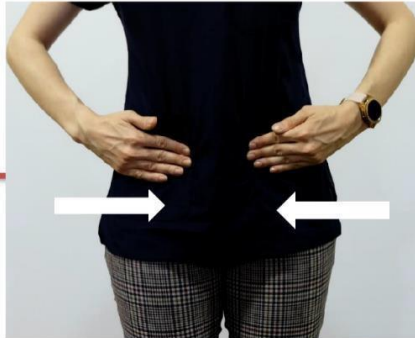


Sol alt kısımdan başlayın.

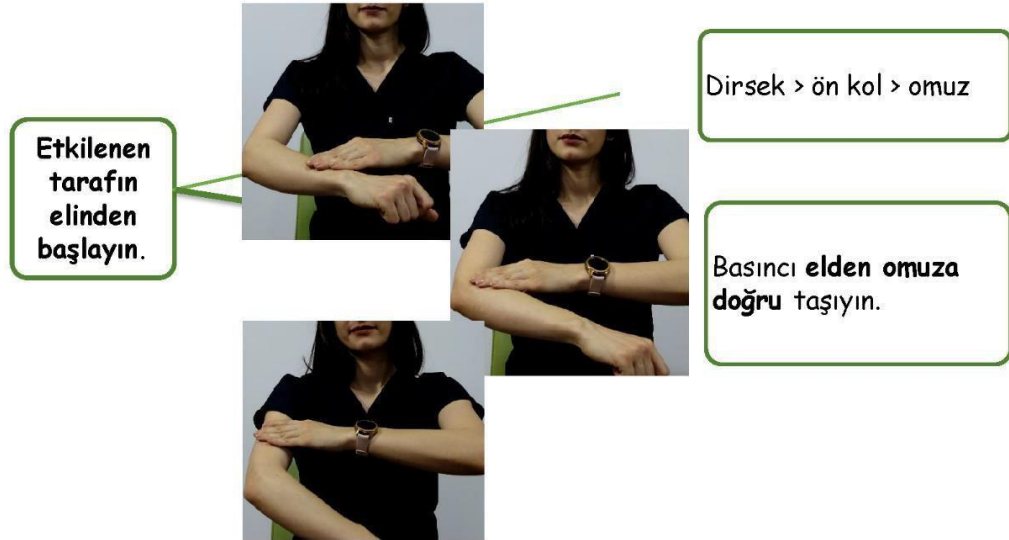
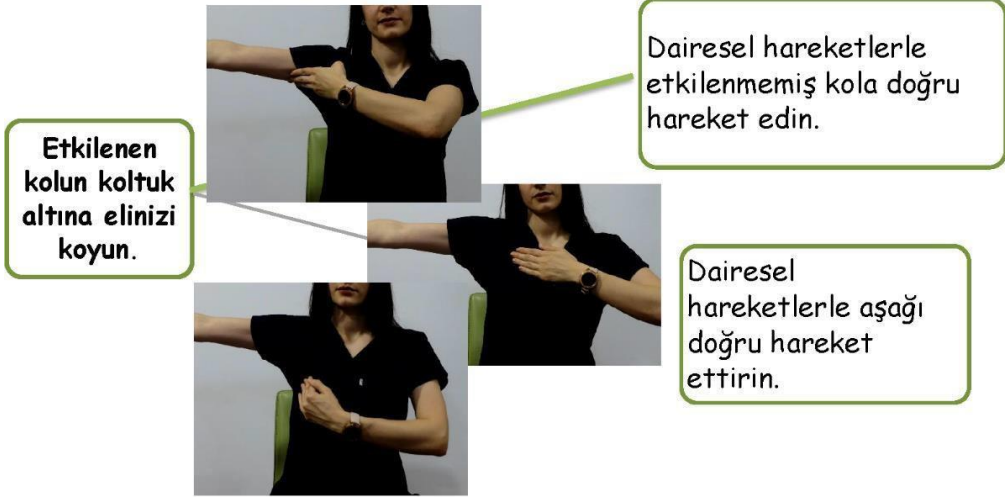
Saat yönünde hareket edin.

Hafif yoğurma hareketi yapın.

**Kasık
bölgesine
elinizi
yerleştirin.**

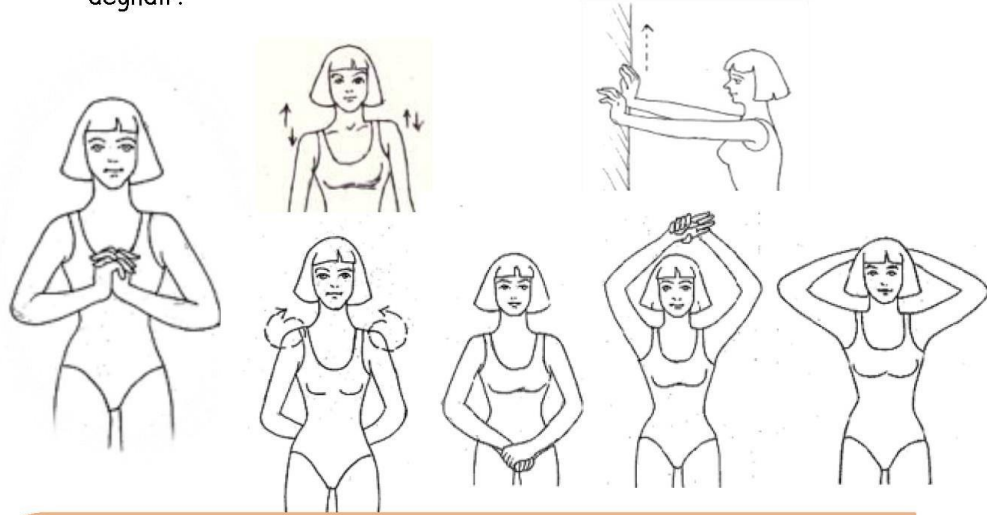


Dairesel hareketlerle göbek bölgesine doğru uygulayın.



6. EGZERSİZ

- ✓ Egzersizler ağrı ve rahatsızlık yaratmamalıdır.
- ✓ Tüm egzersiz ve spor aktiviteleri kol bandaj ile sarılı iken veya bası giysileri ile yapılmalıdır.
- ✓ Özel hareketler dışında yüzme, yürüme, bisiklete binme, yoga gibi aktiviteler de faydalıdır. Yüzme ve su içi egzersizlerde bandaj veya bası giysisine ihtiyaç yoktur.
- ✓ Kollarda lenfödemi olanlar için, kürek, tenis, golf gibi sporlar uygun değildir.



Genel durumunuza göre en basit hareketlerden başlayarak kademeli olarak egzersizler arasında geçiş yapmalısınız.

Egzersizleri **30-60 dk süre** ile yapmalısınız.

Önce ısınma hareketleriyle başlamalısınız. Böylece kas zedelenmelerini önlemiş olursunuz.

Ağrı hissetmeniz durumunda gün içine egzersizleri bölerek 10-15 dk sürelerle yaparak tamamlayabilirsiniz.

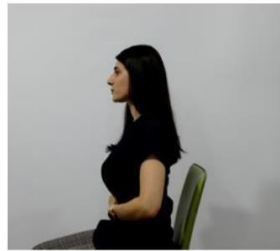
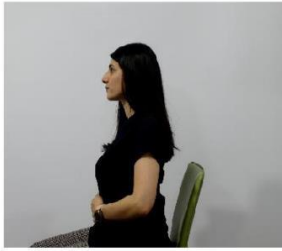
Solunum Egzersizleri

A. Derin Solunum



- Sırt üstü yatın ve burnunuzdan yavaş, derin bir nefes alın.
- Nefesinizi 3 saniye tutun ve ağzınızdan üfleyerek verin.
- 4-5 kez tekrarlayın.

B. Abdominal Karın Solunumu



- Burundan derin bir nefes alınarak karın şişirilir.
- Ağızdan yavaş yavaş verilir.
- 10'a kadar sayılır.

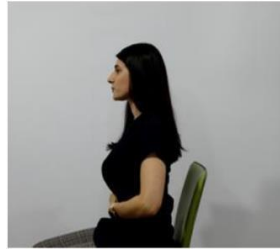
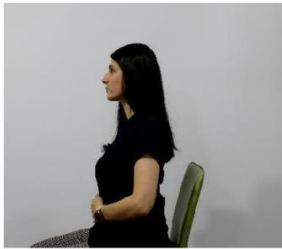
Üst Ekstremitte Egzersizleri

1. Düzgün Postür



- Rahat bir sandalyede ayaklar yerde, omurga dik, omuzlar geride oturulur.

2. Abdominal Karın Solunumu



- Burundan derin bir nefes alınarak karın şişirilir.
- Ağızdan yavaş yavaş verilir.
- 10'a kadar sayılır.

3. Baş Döndürme Hareketleri



- Baş yavaşça sola gidebildiği kadar döndürölür.
- Tekrar orta hatta gelinir.
- Ardından sağa yavaşça döndürölür ve tekrar orta hatta gelinir.

4. Boyun Germe



- Çene göğüse doğru eğilir ve göğüse değdirilir.
- Baş tekrar kaldırılarak orta hatta gelinir.
- Tavana bakacak kadar arka tarafa doğru eğilir.
- Tekrar orta hatta normal konumuna getirilir.

5. Omuz Germe



- Kollar yere ve birbirine paralel olacak şekilde kaldırılır.
- Kol, dirseklerden bükölerek omuzlar sıkıştırılır.
- Ardından tam tersi yapılarak kollarla kendine sarılma hareketi yapılır.

6. Yumruk Sıkma



- Eller bacakların üstünde iken önce bir elde yumruk sıkılır.
- Daha sonra el yavaşça gevşetilir.
- Ardından diğer elde yumruk sıkılır ve yavaşça gevşetilir.

7. Kolu Gergin Tutarak Döndürme



- Tek kol, yere paralel olacak şekilde kaldırılır.
- Dirsek gergin olacak şekilde tutulur.
- Avuç içi aşağı ve yukarı gelecek şekilde kol döndürölür.

8. Abdominal Karın Solunumu



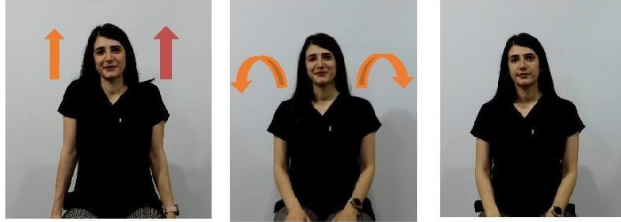
- Burundan derin bir nefes alınarak karın şişirilir.
- Ağızdan yavaş yavaş verilir.
- 10'a kadar sayılır.

9. Göğüs Önünde Yüzme Hareketi



- Kollar yere ve birbirine paralel olacak şekilde kaldırılır.
- Eller yan yana birleştirilerek kollar düz tutulur.
- Eller birbirinden ayrılarak göğüsün yanına çekilir.
- Yüzme hareketi şeklinde hareket tekrarlanır.

10. Omuz Silkme ve Çevirme



- Bu işlemi 5-10 kez tekrarlayın.
- Her iki omuzunuzu hafifçe öne ve yukarı doğru döndürün ve daha sonra yavaş yavaş arkaya ve aşağı doğru bir çember çizin.
- 5-10 kez tekrarlayın.

- Her iki omuzunuzu yukarı doğru 5-10 saniye boyunca böyle tutun ve daha sonra yavaş yavaş aşağı indirin ve gevşeyin.

11. Omuzları Sıkıştırma



- Kollarınızı dirsekten bükülü halde her iki yanınıza getirin.
- Her iki omuzunuzu kürek kemiğinize doğru sıkıştırın.
- Omuzunuzu 5-10 saniye bu şekilde tutun.
- Gevşeyin ve başlangıç pozisyonunuza dönün.
- 5-10 kez tekrarlayın.

12. Kolları Bükme



- Her iki kolunuzu öne ileriye doğru kaldırın.
- Dirseklerinizi bükün ve ellerinizi hafifçe omuzlarınıza koyun.
- Yavaş yavaş dirseğinizi açın ve daha sonra tekrarlayın.
- 5-10 kez tekrarlayın.

13. Kolları Kaldırma



- Her iki elinizi göğsünüzün üzerinde birleştirin.
- Kollarınızı birleşik halde hafifçe yukarı doğru başınızın üzerine kaldırın.
- Kollarınızı 1-2 saniye böyle tutun ve daha sonra yavaş yavaş başladığınız pozisyona dönün.
- 5-10 kez tekrarlayın.

14. Duvara Tırmanma



- Yaklaşık 5 cm uzaklıkta duvara karşı durun.
- Her iki elinizi omuz seviyesinde olacak şekilde duvara yerleştirin.
- Düz durun ve yavaş yavaş ellerinizi yukarı doğru ilerletin. Bunun için ellerinizi duvardan kaydırarak veya parmaklarınızı kullanarak tırmanabilirsiniz.
- Daha sonra başlangıç pozisyonunuza dönün.
- 5-10 kez tekrarlayın.

KAYNAKÇA

1. Collins WV, And Gilliam, T., (2012). Lymphedema Management Self-Care Workbook. UNC Cancer Care.
2. Dönmez, A.A., (2016). Meme Kanseri İlişkili Lenfödemin Önlenmesinde Fiziksel Aktivite Programı Ve Basit Lenfatik Drenaj Masajının Etkinliği / The Effects Of Physcial Activity Programme And Simple Lymphatic Drainage Massage İn Prevention Of Breast Cancer-Related Lymphedema, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
3. Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Lenfödem Tanı Ve Tedavi Uygulama Ve Araştırma Merkezi Genel Bilgiler Ve Lenfödem Egzersiz Kaynağı (2015).
4. Klose, G. (2012). Lenfödem Tedavisi İçin Kompresyon Bandajları Kitapçığı. Lohmann & Rauscher Gmbh, Almanya.
5. Temur, K., & Kapucu, S. (2017). Kendi Kendine Lenfödem Yönetiminin, Lenfödem Gelişimi Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Ek 14. Orjinallik Ekran Çıktısı

Tezin Tam Başlığı: Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Hastalarında Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi Eğitim Programının Hasta Uyumu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hasta Aktiflik Düzeyi Üzerine Etkisi

Öğrencinin Adı Soyadı: Gizem CANSIZ

Dosyanın Toplam Sayfa Sayısı: 114

ORJİNALLİK RAPORU			
% 16	% 12	% 4	% 7
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı		% 2
2	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı		% 2
3	Submitted to Okan Üniversitesi Öğrenci Ödevi		% 2
4	www.lenfodem.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı		% 1
5	hacettepehemsirelikdergisi.org İnternet Kaynağı		% 1
6	www.turkuazfiziktedavi.com İnternet Kaynağı		% 1
7	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi		% 1
8	www.ulusalhemsirelikkongresi2017.org		

Ek 15. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Gizem Cansız
 Ödev başlığı: MEME KANSERİ İLİŞKİLİ LENFÖDE..
 Gönderi Başlığı: MEME KANSERİ İLİŞKİLİ LENFÖDE..
 Dosya adı: Turnitin_raporu.docx
 Dosya boyutu: 8.32M
 Sayfa sayısı: 107
 Kelime sayısı: 16,810
 Karakter sayısı: 118,935
 Gönderim Tarihi: 05-Şub-2021 12:28PM (UTC+0300)
 Gönderim Numarası: 1502235463

