

LENFÖDEMLE BAŞETME YOLLARI

DOÇ. DR. BURCU DUYUR ÇAKIT

ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Onkolojik Rehabilitasyon & Lenfödem Ünitesi



Lenfödem



- Lenfatik sistemin dokulardan su ve proteinleri ortadan kaldırma işlevini yapamaması
- Meme kanseri cerrahisinde lenf nodlarının çıkarılması veya radyoterapisi gibi lenfatik sistemin hasarlanması (sekonder lenfödem)
- Yüksek proteinli ödem
- Semptomdan ziyade bir hastalık



Semptomlar

- Lenfödem başlangıcı yavaş yavaştır
- Erken dönemde kolda ağırlık, dolgunluk, şişlik hissi
- Giysilerin, takıların sıkması
- Pitting ödem (gode bırakan)
- Lenfödemin genişlemesinde artmasında belli bir standart yok
- Her hastada farklı derecelerde olabilir



Fizik Muayene

- Omuz, dirsek, bilek EHA, Skapular kanatlanma
- Postür, kuvvet, duyu
- Enfeksiyon
- Venöz yetmezlik
- Pitting ödem, Stemmer işareti
- Aksiller web sendromu
- Yanık, skar mobilitesi
- Lenfore, lenfatik kist, papül, raş, renk değişiklikleri



Hacim Ölçümleri

ÇEVRE ÖLÇÜMLERİ

Belli referans noktalarından belli aralıklarla (4 cm, 10 cm) ölçümlerin yapılması ve çeşitli geometrik formüller kullanılarak hacmin hesaplanması güvenilir bir yöntemdir.



	A	B	C	D
1		Right limb circumference, cm	Left limb circumference, cm	
2	1	17,7	15,9	Wrist/Ankle end
3	2	20,7	17	
4	3	23,1	20	
5	4	26,2	23,6	
6	5	27,7	25	
7	6	27,5	25,8	
8	7	28	25,5	
9	8	30,8	26,2	
10	9	31	29	
11	10	31,2	30,1	
12	11	32,7	31,8	
13	12			
14	13			
15	14			
16	15			
17	16			
18	17			Shoulder/Hip end
19				
20		Right Limb	Left Limb	
21	Volume at First Visit, mls			
22	Today's Volume, mls	2.395	1.988	
23	Absolute volume change since first visit, mls	Not known	Not known	
24				
25		Comparing both of today's limb volumes		
26	Volume difference between both limbs today, mls			407
27	Volume difference between both limbs today, using smaller volume as the reference volume, %			20,5%
28				

Lenfödem Evreleme

- Minimal $<20\%$
- Moderate $20\%-40\%$
- Ciddi $>40\%$



- $<2 - 3$ cm'e dek hafif lenfödem
- $> 3-4$ cm'e dek orta lenfödem
- $>4-5$ cm orta-ağır lenfödem
- > 5 cm ağır lenfödem

Lenfödem Evreleme

- Evre 0- latent
- Evre 1- reversibl
- Evre 2- spontan irreversible
- Evre 3- lenfostatik elefantiasis



Lenfödem Yönetimi

Kompleks dekonjestif terapi (KDT)

- Manuel lenfatik drenaj (MLD)
- Kompresyon bandajlama / giysileri
- Egzersiz
- Cilt ve tırnak bakımı
- Kendine-bakım eğitimi



Kompleks dekonjestif terapi (KDT) fazları

Faz 1 (dekonjesyon)

1. Cilt bakımı
2. Manuel lenf drenajı
3. Çok-tabaka bandaj
4. Dekonjestif egzersizler ve solunum terapisi

Faz 2 (idame)

1. Cilt bakımı
2. Kompresyon giysisi
3. Dekonjestif egzersizler ve solunum terapisi
4. Manuel lenf drenajı

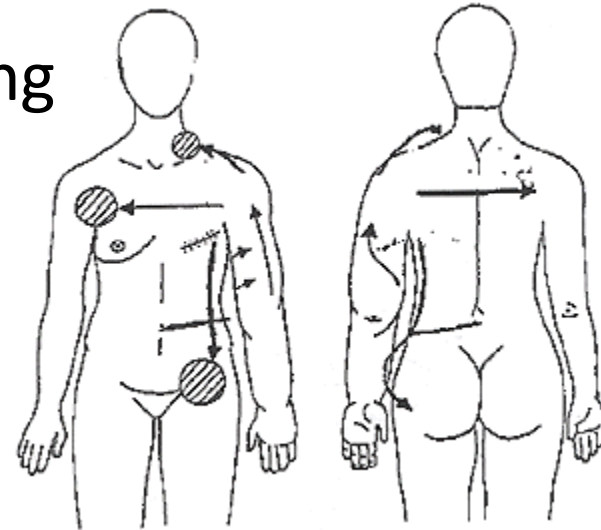
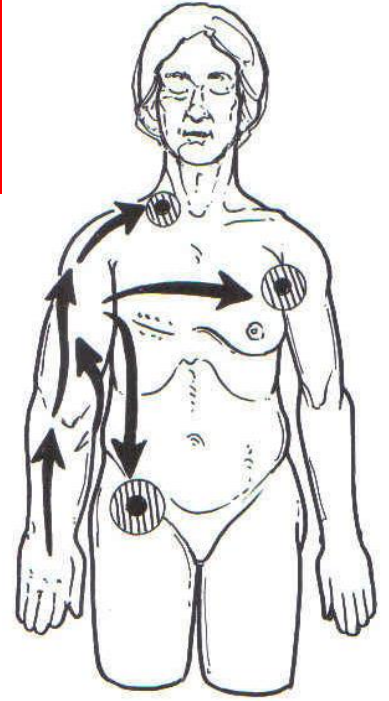
Manuel lenfatik drenaj (MLD) masajı

- Lenfatik sistemin elle manipule edilerek, bloke olmuş lenf sıvısının serbest akımının sağlanması tekniği
- Faz I dekonjestif terapinin ana komponenti
- Faz II de hasta eğitimi ile hastanın kendisinin/yakınının uyguladığı yöntem



MLD

- Anatomik ve fizyolojik kuralları dikkate alarak yüzeyel veya derin lenfatik damarlar ile lenf nodlarının uyarılmasına yönelik yapılan bir manuel teknik, ana hareket deri ve fasya traksiyonu, stretch
- Anchoring filamanlardan başlayarak endotel arası hücre bileşkeleri (swinging flaplar), prekollektörler ve subkutan dokudaki yüzeyel kollektörler stimule ediliyor



MLD Etkileri

- Lenfanjiomotorisiteyi arttırıyor
- Reabsorbsiyonu arttırıyor
- Baę dokudaki ve skar dokudaki fibrozisi azaltıyor
- Relaksasyon saęlıyor
- Analjezik etki/basıya hassasiyeti azaltıyor
- 45-60 dk arası uygulama



Kompresyon Tedavisi

1. Kompresyon bandajlama (Faz 1)
2. Kompresyon giysileri (Faz 2)
3. İntermitten pnömatik kompresyon pompaları (Faz 1 ve Faz 2)



Kompresyon Tedavisinin Etkileri

- Doku basıncı hafif olarak artar
- Venöz ve lenfatik akım proksimal yönde artar
- Venöz ve lenfatik kapakçıkların fonksiyonları düzelir
- Net filtrasyon azalır (*BCE-IP*)(*daha az sıvı birikir*)
- Kas ve eklem pompalarının etkilerini geliştirir
- Fibrosklerotik dokunun esnekliğinin artmasına yardımcı olur



- Kısa germe bandajları (6-8-10-20 cm)
- Parmak bandajları
- Tubuler bandaj
- Alçı altı pamuğu
- Alçı altı süngeri
- Köpük bandaj





Kinezyo Bantlama

- Sıvıyı alternatif yollara yönlendirir
- Cildi kaldırarak başlangıç lenfatiklerin açılmasına izin verir
- Hareketle birlikte lenf transportunu artırarak basınç değişikliğine neden olur
- KDT ile birlikte kullanılır, bandajlamanın yerine kullanılmaz



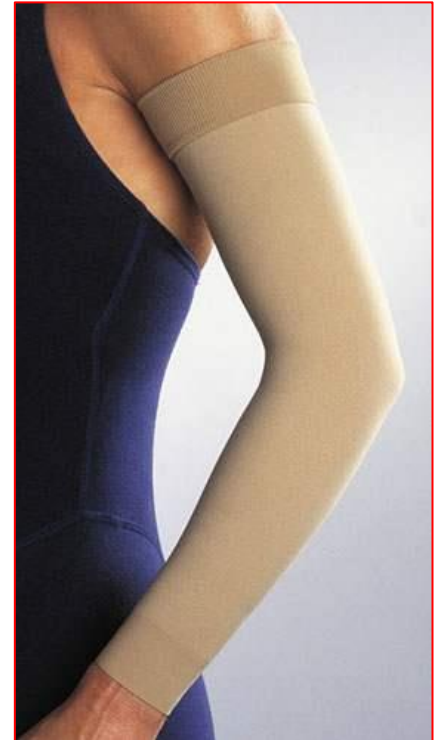
Takipler

- Faz 1 tedavi bitince bası giysileri reçete edilir
- Gerektiği zaman self masaj ve bandaj, gece giysileri
- 6 ayda bir bası giysisi yenileme
- 4-6 ayda bir kontrol, ölçüm tekrarı
- Herhangi bir enfeksiyon, ödem artışı, sıvı akması (fistül vs) durumunda başvurması

İs Adı:		Doktor:									
destek 0-18 mmHg	CCI 2 23-32 mmHg										
CCI 1 0-21 mmHg	CCI 3 34-46 mmHg										
☐ açık ☐ kapalı	Başlangıç Seviyesi	A - D dizaltı	A - G dizaltı/kasık	A - T koltuk	A - T/U koltuk/bel	eldiven	koltuk	koltuk	koltuk	koltuk	koltuk
ven® elegance	od 1 ☐ od 2 ☐										
ven® plus	od 1 ☐ od 2 ☐ od 3 ☐										
ven®	od 1 ☐ od 2 ☐										
ven® for men	od 1 ☐ od 2 ☐										
ven® travel	18-20 mmHg										
destek	destek										
ven® (anti-emboli)	18 mmHg										
ven® arm/sleeve	od 1 ☐ od 2 ☐										
ven® user kit	20 mmHg + 20 mmHg										

Kompresyon giysileri (faz 2)

- Bandajlama ile elde edilen volüm azalmasını idame ettirir
- Filtrasyon hızını azaltır
- Kas ve eklem pompasının etkinliğini artırır
- Boşaltılmış ödem sıvısının tekrar birikmesini önler



Lenfödem Kompresyon Giysileri

Hazır, sirküler örgü

- Düzey I: 20-30 mmHg
- Düzey II: 30-40 mmHg
- Düzey III: 40-50 mmHg

İsmarlama, düz örgü

- Düzey I: 18-21 mmHg
- Düzey II: 23-32 mmHg
- Düzey III: 34-46 mmHg
- Düzey IV: >50 mmHg

20 mmHg ↓, lenfödem için uygun değil

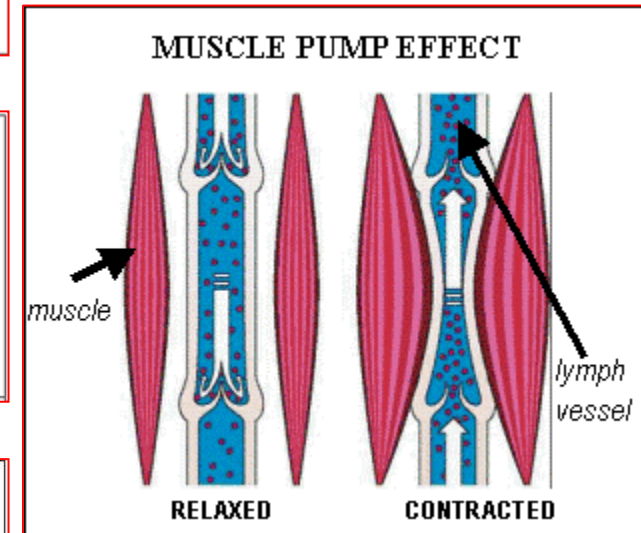
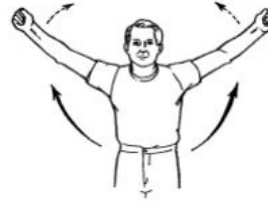
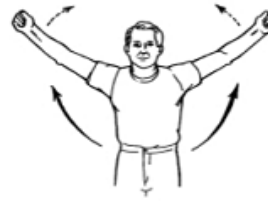
İntermitten pnömatik kompresyon

- KDT ile birlikte 30-60mmHg x 30-120dk:
- Hem faz 1 hem faz 2 (idame)'de kullanılır

Çok-bölmeli programlanabilen gelişmiş pompalar



Dekonjestif Egzersizler



Cilt ve tırnak bakımı

LE: Kuru, fragil, az elastik ve kalınlaşmış

Enfeksiyon riskini azaltan İpuçları:

- Sinek kovucular kullanmak
- Bahçe işlerinde eldiven giymek
- Güneş yanıklarından korunmak
- Fırın işlerinde eldiven kullanmak
- Düzenli losyon kullanarak cildi nemli tutmak
- Tüm çizik ve kesikleri temizlemek
- Enfeksiyonun ilk belirtisinde doktora başvurmak



Kendine-bakım eğitimi

Lenfödemli hastalar için kendine bakım uğraştırıcıdır

- **Bandajlar / Giysiler**

Ne zaman giyilecek?

Nasıl yıkanacak?

Değişmesi gerektiği nasıl farkedilir?

- **Egzersiz**

Nasıl yapılır?

- **Self-MLD, Self-Bandaj**

Nasıl yapılır? modifiye edilir?



KDT idamenin önemi

LYMPHATIC RESEARCH AND BIOLOGY
Volume 13, Number 1, 2015
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI:10.1089/lrb.2014.0027

Five-Year Assessment of Maintenance Combined Physical Therapy in Postmastectomy Lymphedema

- Lenfödemde kür yoktur
- Tedavisi yaşam boyu devam eder
- Bu nedenle 5-yıllık bir takip çalışmasında bandajlama yapmayan / kompresyon giysilerini giymeyen, 6 ayda 1 kontrol takiplerine gelmeyenlerde ödemin kötüleştiği gösterilmiştir

Beslenme

- Sağlıklı ve dengeli beslenmek önemli
- Beden kitle indeksi 25 ve altında olmalı
- Vücut ihtiyacını karşılayacak miktarda protein
- Tuz mümkün olduğunca az kullanılmalı
- Günlük yaklaşık 8 bardak su alımı önerilir



1. LENFÖDEM SEMPOZYUMU

30 Eylül - 1 Ekim 2016



Anadolu Hotel Downtown - Ankara

www.lenfodem2016.org

İLETİŞİM

BİLİMSEL SEKRETARYA

Doç. Dr. Burcu Duyur Çakıt
T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Sibel Ünsal
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
bilimsel@lenfodem2016.org

ORGANİZASYON SEKRETARYASI

opteamist key to synergy
history & innovation

Koşuyolu Mah. Mahmut Yesari Cad. No: 64
34718 Kadıköy / İstanbul
Tel: +90 (216) 414 11 11
Faks: +90 (216) 414 65 44
E-posta: opteamist@lenfodem2016.org
Web: www.opteamist.com

www.lenfodem2016.org

TEŞEKKÜR EDERİM

