

MASTEKTOMİ SONRASI YAPTIRILAN EGZERSİZLERİN KOL ÖDEMİNİ ÖNLEMENE ETKİSİ

Gülengün Türk¹, Meliha Atalay²

¹Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Esasları, İzmir, Türkiye

²Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Esasları, Şanlıurfa, Türkiye

Gönderilme Tarihi: 14 Aralık 2006 • Kabul Tarihi: 30 Nisan 2007

ÖZET

AMAÇ: Modifiye radikal mastektomi ameliyatı geçiren kadınlara yaptırılan egzersizlerin kol ödemi önleme üzerindeki etkisini belirlemektir.

YÖNTEM VE GEREÇLER: Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi İle Aydın Devlet Hastanesi Genel Cerrahi kliniklerinde, Şubat 2001-Mayıs 2002 tarihleri arasında modifiye radikal mastektomi ameliyatı geçiren, araştırma hakkında açıklama yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden 28 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Hastaların 14'ü deney 14'ü kontrol grubuna alınmıştır. Deney grubundaki hastalara kol ödemi önleyici egzersizler öğretilirken, kontrol grubundaki hastalara herhangi bir egzersiz öğretilmemiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi kol ölçümleri alınıp ameliyat sonrası kol ölçümleri ile karşılaştırılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, hastanın tanıtıcı özellikleri dağılımında yüzdelik hesaplaması, hastaların kol ölçümlerinde, Friedman varyans analizi ve Mann Whitney-U testi kullanılmıştır.

BULGULAR ve SONUÇ: Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, deney ve kontrol grubundaki hastaların demografik özelliklerinin benzer olduğu, egzersiz yaptırılan deney grubu hastalarının egzersiz yaptırılmayan kontrol grubu hastalarına göre ameliyat sonrası erken dönemde kol çapları farkının anlamlı derecede az olduğu belirlenmiştir. Gruplar arası fark önemli bulunmamıştır.

Anahtar sözcükler: Meme kanseri, mastektomi, kol ödemi, kol egzersizleri

THE EFFECT OF THE EXERCISES ON PREVENTION OF ARM EDEMA AFTER THE MASTECTOMY

ABSTRACT

AIM: The aim of this study is to determine the effect of the arm exercises on prevention of arm edema after modified radical mastectomy.

MATERIALS AND METHOD: 28 modified radical mastectomy operated patients who accepted to participate in the research after being explained about the research. in the General Surgery departments of Adnan Menderes University Research and Application Hospital and Aydın State Hospital between February 2001- May 2002 were taken as research sample. The patients were divided into experiment (14) and control groups(14). While the arm exercises were taught to the patients in the experiment group, no exercises were taught to the patients in the control group. The arm measurements of the patients in both groups (in the experiment and control group) before and after the operation were compared with each other. In the evaluation of the data; while the percentage calculation was used for feature ratings for patient, the Friedman variance analysis, and Mann Whitney-U test were used for the arm measurements

RESULTS AND CONCLUSION: It has been found that the socio- demographic features of the patients in both groups are similar and in the early post- operation period the difference of the arm diameter in the experiment group patients applied arm exercises is significantly very little in comparison with that of patients in the control group not applied any arm exercises. The difference between the groups was not found important.

Key words: Breast cancer, mastectomy, arm edema, arm exercises.

Meme kanseri, dünyanın pek çok ülkesinde kadınları etkileyen önemli bir kanser türüdür ve cerrahi tedavisinde modifiye radikal mastektomi standart operasyon olarak uygulanmaktadır. Modifiye radikal mastektominin en sık rastlanan komplikasyonlarından biri lenfödemdir ve % 6-30 arasında görüldüğü bildirilmektedir (1,2,3).

Lenfödem lenfatik sistemdeki sıvının interstisyel alanda, özellikle deri altı yağ dokusunda birikimi olarak tanımlanır ve aksiller lenf bezleri ile lenf kanallarının çıkarılmasına bağlı olarak gelişir

(4,5,6,7,8,9). Kozmetik deformite, kolda fonksiyon kaybı, tekrarlayan selülit ve/veya lenfanjit atakları ile sonuçlanabilen, ciddi fiziksel ve psikolojik rahatsızlık yaratabilen bir morbiditedir (1,10).

Lenfödem günlük aktiviteleri etkilediği için hastayı rahatsız eden ciddi bir komplikasyondur. Lenfödemin varlığı hastayı fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak etkilemektedir (9,11,12). Bazı ilerlemiş olgularda tüm fiziksel aktiviteyi etkileyebilecek kadar ağır seyretmektedir. Fiziksel olarak ödem gelişen koldaki duyu kaybı, gerginliğe bağlı etkilenen koldaki kuvvet azlığı, harekette azalma,

cildin gerginliğinde artma ve eklem komplikasyonları gibi bir dizi sorunu lenfödem meydana getirir. Tüm bu komplikasyonlar hastanın günlük işlevlerini ve genel fiziksel aktivite düzeyini etkiler, günlük yaşam aktivitelerinin bozulmasına ve yaşam kalitesinin olumsuz olarak etkilenmesine neden olur. (11,13,14,15,16).

Lenfödemin ortaya çıkma sıklığını hastaya uygulanan hemşirelik bakım hizmetleri etkilemektedir. Bu anlamda mastektomili hastanın bakımıyla hemşireler doğrudan ilişkilidirler. Kol ödeminin hemşire tarafından ele alınması önleyici ve tedavi edici uygulamaların her ikisini de içermelidir. Meme kanseri tedavisini takiben gelişebilen lenfödemin önlenmesinde hemşirelik bakım kapsamında; egzersizler, kolun yükseltilmesi, cilt bakımı, pnömatik (havalı) kompresyon uygulama, ve mastektomili kolun korunmasına yönelik girişimler yer almaktadır (6,17,18,19). Mastektomi sonrası cilt bakımı alan ve egzersiz yapan meme kanserli hastalarda çok düşük lenfödem insidansı bildirilmiştir (12).

Mastektomi sonrası hemşirelik aktivitelerinin en önemli amaçlarından birisi, etkilenmiş taraftaki kolun fonksiyonunu eski haline döndürmektir. Etkilenmiş taraftaki kol yastık üzerine konularak yükseltilmeli ve kol egzersizleri hastaya yaptırılmalıdır. Ameliyat sonrası dönemde egzersizlere başlanmazsa, omuz hareketlerinde kısıtlılık görülebilir. Egzersizler, kan dolaşımını sağlayarak, kolun daha iyi işlev görebilmesini sağlar. Hareket kısıtlılığının kısa zamanda giderilmesi, omuz ve kolların normal fonksiyonuna dönmesi için ameliyattan sonra yaptırılan egzersizler, kol ödemi önleme üzerinde önemli etkiye sahiptir (18,20,21).

Mastektomi sonrası hastaya yaptırılacak olan kol egzersizleri; saç tarama ya da fırçalama, el sıkma ve gevşetme, duvara tırmanma, makara (ip çekme), ip çevirme egzersizleridir. Bu egzersizler kan dolaşımını ve lenf akımını düzenleyerek, kas tonüsünü korur, kas kılcalmasını ve kontraktürleri önler (18,19,20,22).

Lenfödem ameliyattan uzun süre sonra, tedaviyi takiben haftalar ya da aylar sonra gelişebilir. Lenfödemin ameliyattan sonra uzun süreli bir dönemde gelişmesinin beklenen bir durum olması nedeniyle bu çalışmada mastektomi sonrası erken dönemde hastaların kol çapları ödem açısından incelenmiştir.

Bu araştırma, modifiye radikal mastektomi ameliyatı geçiren kadınlara yaptırılan, egzersizlerin kol ödemi önleme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla prospektif kontrollü olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın hipotezleri

H₁: Modifiye radikal mastektomi sonrası hastaya yaptırılan egzersizlerin kol ödemi önleme üzerinde etkisi vardır.

H₀: Modifiye radikal mastektomi sonrası hastaya yaptırılan egzersizlerin kol ödemi önleme üzerinde etkisi yoktur.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Aydın Devlet Hastanesi Genel Cerrahi kliniklerinde yapılmıştır. Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Aydın Devlet Hastanesi Genel Cerrahi kliniklerinde, Şubat 2001 ile Mayıs 2002 tarihleri arasında modifiye radikal mastektomi ameliyatı geçiren, araştırma hakkında açıklama yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden, egzersizleri yapmak için herhangi bir fiziksel sorunu olmayan 28 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Açıklama yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul etmeyen, egzersizlerin öğrenilmesini etkileyeceği için işitme, görme, hafıza kaybı gibi sorunlar yaşayan ve egzersiz yapmayı etkileyecek düzeyde fiziksel engeli olan hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır.

Veri toplama yöntemi

Araştırmada ölçümler araştırmacıların kendisi tarafından yapılmış, diğer araştırma verileri araştırmacılar tarafından düzenlenen veri formu ile toplanmıştır. Bu form, hastaların tanıtıcı özelliklerini belirten ve klinik durumlarıyla ilgili soruları içermektedir. Hastalar deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Hastaneye yatış tarihlerine göre her iki hastaneden de araştırmaya alınan hastalardan biri deney biri kontrol grubuna alınmıştır. Hastalar basit randomizasyon yöntemi ile deney ve kontrol grubuna ayrılmıştır.

a-Deney grubundaki modifiye radikal mastektomi ameliyatı geçiren hastalara araştırmacılar tarafından ameliyat öncesinde hastanede yattığı dönemde kol egzersizleri öğretilmiş ve hastalar tarafından uygulanması sağlanmıştır. Hastalara öğretilen egzersizler; saç tarama ya da fırçalama, el sıkma ve gevşetme, duvara tırmanma, makara (ip çekme), ip çevirme egzersizleridir. Modifiye radikal mastektomi sonrası hastanın fiziksel durumuna göre en kısa sürede bu egzersizlere başlaması sağlanmış ve egzersizler günde iki kez (sabah ve akşam) 30'ar dakika basitten başlayıp egzersiz tipi ve sayısı giderek artırılarak yaptırılmıştır. Hastaya bu egzersizler taburcu oluncaya kadar araştırmacılar tarafından yaptırılmış, taburcu olurken evde de bu egzersizlere devam etmesi gerektiği anlatılmıştır. Kendisi yapamayacak durumda olduğuna karar verilen hastaların yakınlarına da bu egzersizler öğretilmiştir. Ayrıca hastalara ameliyat sonrası kol egzersizlerini içeren bir broşür verilmiş ve taburcu olduktan sonra 6 hafta süreyle 2 günde bir evlerine gidilerek egzersizleri düzenli olarak yapmaları sağlanmıştır.

Hastalarda kol ödemi gelişip gelişmediğini belirlemek amacıyla, mastektomi öncesi ve sonrası kol çapları ölçülmüştür. Ameliyat öncesi dönemde mastektomi yapılacak kol ve normal kolun bir kez ölçümü yapılmış, ameliyat sonrası dönemde hasta taburcu oluncaya kadar günlük olarak ölçüm yapılmıştır. Hasta taburcu olduktan sonra da 2 günde bir gidilerek evlerinde ölçüm ve izlemleri 6 hafta süreyle yapılmıştır. Ölçüm epikondilin 15 cm üstünden ve 10 cm altından yapılarak, mastektomili kolla normal kolun çap değerleri ve mastektomili kolun ameliyat öncesi ölçümleri ile ameliyat sonrası ölçümleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 1. Deney ve kontrol grubundaki hastaların demografik ve klinik özellikleri

Demografik Özellikler	Deney (n=14)		Kontrol (n=14)	
	Sayı	%	Sayı	%
YAŞ				
30-39 yaş	2	14,3	-	-
40-49 yaş	4	28,6	4	28,6
50 ve üzeri	8	57,1	10	71,4
EĞİTİM				
Okur yazar değil	4	28,6	4	28,6
İlkokul	6	42,9	6	42,9
Ortaokul	4	28,6	4	28,6
Lise	-	-	-	-
Yüksekokul	-	-	-	-
MEDENİ DURUM				
Evli	10	71,4	11	78,6
Bekar	1	7,1	1	7,1
Dul	3	21,4	2	14,3
TANI				
Sağ meme kanseri	8	57,1	8	57,1
Sol meme kanseri	6	42,9	6	42,9
EMZİRME DURUMU				
Emzirenler	13	92,8	13	92,8
Emzirmeyenler	1	7,2	1	7,2
KONTROLE GİTME DURUMU				
Kontrolle gidenler	-	-	-	-
Kontrolle gitmeyenler	14	100	14	100
TOPLAM	14	100	14	100

b-Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir egzersiz öğretilmemiştir. Ancak klinik hemşirelerinin rutin bakımına hiçbir müdahalede bulunulmamıştır. Rutin bakımda mastektomi sonrası hastalara hemşireler tarafından herhangi bir egzersiz öğretilmemektedir. Bu hastaların ameliyat öncesi dönemde, mastektomi yapılan kol ile normal kolun çap ölçümleri yapılmıştır. Ameliyat sonrası birinci günden taburculuğa kadar her gün ve 6 hafta süresince haftada bir olmak üzere evlerinde, mastektomi yapılan kolun çap ölçümleri yapılmıştır. Kol ölçümleri izlem kağıdına ölçüm tarihleri ve sayısal değerleri ile düzenli olarak kaydedilmiştir.

Tablo 2. Deney grubundaki hastalarda alt ve üst kol ölçümlerinin ameliyat öncesi değerleri ile ameliyat sonrası değerlerinin karşılaştırılması (n=14)

Deney Grubundaki Bireylerin Kol Ölçümleri	Alt Kol Ölçümü X ± Ss	Üst Kol Ölçümü X ± Ss
Ameliyat öncesi ölçüm	25,12 ± 0,71	30,96 ± 0,91
Ameliyat sonrası 1. gün ölçümü	25,52 ± 0,70	31,74 ± 0,94
Ameliyat sonrası 5. gün ölçümü	25,39 ± 0,69	31,49 ± 0,96
Ameliyat sonrası 2. hafta ölçümü	25,29 ± 0,71	31,40 ± 0,98
Ameliyat sonrası 3. hafta ölçümü	25,26 ± 0,71	31,33 ± 0,98
Ameliyat sonrası 4. hafta ölçümü	25,23 ± 0,71	31,27 ± 0,98
Ameliyat sonrası 5. hafta ölçümü	25,21 ± 0,71	31,22 ± 0,96
Ameliyat sonrası 6. hafta ölçümü	25,20 ± 0,71	31,15 ± 0,94
Friedman test	p= 0,00	p=0,00
X: Aritmetik ortalama		
Ss: Standart sapma		

Verilerin değerlendirilmesi

Veriler toplandıktan sonra bilgisayarda istatistiki olarak değerlendirilmiştir. Hastaların tanıtıcı özellikleri ve klinik verileri dağılımında yüzdelik hesaplaması kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin üst ve alt kol ölçümlerine ait ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta değerleri kendi içlerinde karşılaştırılırken tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi kullanılmıştır. Friedman varyans analizi sonucunda p değeri önemli bulunduğu Bonferroni düzeltmesi ile Wilcoxon işaretli sıralar analizi uygulanmıştır.

Her bir gruptaki bireylerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta kol ölçümleri karşılaştırılırken Mann Whitney-U testi kullanılmıştır.

Bulgular

Deney (14) ve kontrol (14) grubu olmak üzere toplam 28 hasta araştırma kapsamına alınmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hastaların (28 kişi) büyük çoğunluğunun 50 yaş ve üzerinde olduğu (deney grubu % 57, kontrol grubu % 71,4), ağırlıklı olarak ilkökul eğitimi aldıkları (deney ve kontrol % 42,9), okuryazar olmayanlarla ortaokul mezunu olanların eşit oranlarda bulunduğu, iki grupta da evli olanların % 70' in üzerinde olduğu, kanser oluşumlarının sağ memede daha fazla olduğu (% 57,1) belirlenmiştir. Meme kanseri öncesi emziren kadınların her iki grupta da % 92,8 olduğu, kaynaklarda da emzirme ile meme kanseri oluşumu arasında kesin bir bağlantı olduğuna dair bulguların yer

Tablo 3. Kontrol grubundaki hastalarda alt ve üst kol ölçümlerinin ameliyat öncesi değerleri ile ameliyat sonrası değerlerinin karşılaştırılması (n=14)

Kontrol grubundaki bireylerin kol ölçümleri	Alt kol ölçümü X ± Ss	Üst kol ölçümü X ± Ss
Ameliyat öncesi ölçüm	24,26 ± 0,37	30,20 ± 0,68
Ameliyat sonrası 1. gün ölçümü	24,90 ± 0,43	31,65 ± 0,76
Ameliyat sonrası 5. gün ölçümü	24,74 ± 0,43	31,45 ± 0,72
Ameliyat sonrası 2. hafta ölçümü	24,60 ± 0,41	31,18 ± 0,70
Ameliyat sonrası 3. hafta ölçümü	24,45 ± 0,40	31,00 ± 0,71
Ameliyat sonrası 4. hafta ölçümü	24,41 ± 0,40	30,77 ± 0,73
Ameliyat sonrası 5. hafta ölçümü	24,40 ± 0,39	30,63 ± 0,73
Ameliyat sonrası 6. hafta ölçümü	24,35 ± 0,38	30,58 ± 0,74

Friedman test p=0,00p=0,00
X: Aritmetik ortalama
Ss: Standart sapma

almadığı ve hem deney hem kontrol grubunda hiçbir kadının tanı öncesinde kontrole gitmediği saptanmıştır (Tablo 2).

Deney grubundaki hastaların ameliyat öncesi alt kol ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ve üst kol ölçümleri karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p=0,000). Aralarında fark olduğunu düşündüğümüz ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci gün ve ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçüm değerleri ikişerli olarak birbiriyle karşılaştırılmıştır. (Anlamlılık düzeyi 0,05/3=0,017 olarak bulunmuş- tur ve p<0,017 olarak kabul edilmiştir). Bu karşılaştırmada;

- ameliyat öncesi alt kol ölçümü ile ameliyat sonrası birinci gün alt kol ölçümleri arasında (p=0,007 p<0,017)
- ameliyat sonrası birinci gün alt kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçümleri arasında (p=0,007 p<0,017) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken
- ameliyat öncesi alt kol ölçümü ile ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçüm değerleri arasındaki fark (p=0,109 p>0,017) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Üst kola ait ölçümler de aynı zaman dilimlerinde (ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci gün ve ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçüm değerleri) ikişerli olarak birbiriyle karşılaştırıldığında;

Tablo 4. Mastektomili kolda alt kol ölçümünün ameliyat öncesi değeri ile ameliyat sonrası değerinin deney ve kontrol grubu arasında karşılaştırılması

Mastektomili kolun alt ölçümü	Deney (n=14)	Kontrol (n=14)	p değeri
Ameliyat öncesi mastektomili kolun alt ölçümü	25,12±0,71	24,26±0,37	p=0,406
Ameliyat sonrası ilk gün mastektomili kolun alt ölçümü	25,52±0,70	24,90±0,43	p=0,519
Ameliyat sonrası 5. gün mastektomili kolun alt ölçümü	25,39±0,69	24,74±0,43	p=0,475
Ameliyat sonrası 2. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	25,29±0,71	24,60±0,41	P=0,490
Ameliyat sonrası 3. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	25,26±0,71	24,45±0,40	p=0,461
Ameliyat sonrası 4. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	25,23±0,71	24,41±0,40	p=0,461
Ameliyat sonrası 5. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	25,21±0,71	24,40±0,39	p=0,447
Ameliyat sonrası 6. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	25,20±0,71	24,35±0,38	p=0,447

- ameliyat öncesi üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün üst kol ölçümleri arasında (p=0,001 p<0,017),
- ameliyat sonrası birinci gün üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta üst kol ölçümleri arasında (p=0,002 p<0,017) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken
- ameliyat öncesi üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta üst kol ölçümleri arasındaki fark (p=0,068 p>0,017) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 3).

Kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi alt kol ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ve üst kol ölçümleri karşılaştırıldığında gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p=0,000). Bu gruptaki bireylerin ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci gün ve ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçüm değerleri ikişerli olarak birbiriyle karşılaştırıldığında;

- ameliyat öncesi alt kol ölçüm değerleri ile ameliyat sonrası birinci gün alt kol ölçüm değerleri arasında (p=0,002 p<0,017),

Tablo 5. Mastektomili kolda üst kol ölçümünün ameliyat öncesi değeri ile ameliyat sonrası değerinin deney ve kontrol grubu arasında karşılaştırılması

Mastektomili kolun üst ölçümü	Deney (n=14)	Kontrol (n=14)	p değeri
Ameliyat öncesi mastektomili kolun üst ölçümü	30,96 ± 0,91	30,20±0,68	p=0,489
Ameliyat sonrası ilk gün mastektomili kolun üst ölçümü	31,74±0,94	31,65±0,76	p=0,927
Ameliyat sonrası 5. gün mastektomili kolun üst ölçümü	31,49±0,96	31,45±0,72	p=0,945
Ameliyat sonrası 2. hafta mastektomili kolun üst ölçümü	31,40±0,98	31,18±0,70	p=0,872
Ameliyat sonrası 3. hafta mastektomili kolun üst ölçümü	31,33±0,98	31,0±0,71	p=0,872
Ameliyat sonrası 4. hafta mastektomili kolun üst ölçümü	31,27±0,98	30,77±0,73	p=0,783
Ameliyat sonrası 5. hafta mastektomili kolun üst ölçümü	31,22±0,96	30,63±0,73	p=0,747
Ameliyat sonrası 6. hafta mastektomili kolun alt ölçümü	31,15±0,94	30,58±0,74	p=0,696

- ameliyat sonrası birinci gün alt kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçümleri arasında ($p=0,009$ $p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken,
- ameliyat öncesi alt kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçümleri arasındaki fark ($p=0,180$ $p>0,017$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Kontrol grubunda üst kola ait ölçüm değerleri aynı zaman dilimlerinde (ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci gün ve ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçüm değerleri) ikiyeşerli olarak birbirleriyle karşılaştırıldığında;

- ameliyat öncesi üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün üst kol ölçümleri arasında ($p=0,002$ $p<0,017$),
- ameliyat öncesi üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta üst kol ölçüm değerleri arasında ($p=0,012$ $p<0,017$)

- ameliyat sonrası birinci gün üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta üst kol ölçümleri arasındaki fark ($p=0,003$ $p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün, ameliyat sonrası beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ölçümleri arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$)(Tablo 5).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün, ameliyat sonrası beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta üst kol ölçümleri arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).

Tartışma

Çalışmamızda deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi alt kol ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ve üst kol ölçümleri karşılaştırılmasına göre gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p=0,000$). Deney grubundaki hastalarda ameliyat öncesi alt ve üst kol ölçüm değerleri ile ameliyat sonrası birinci gün ve 6. hafta alt ve üst kol ölçümleri arasındaki fark ($p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ameliyat öncesi alt ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt ve üst kol ölçümleri arasındaki fark ($p>0,017$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kontrol grubundaki hastalarda ameliyat öncesi alt kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt kol ölçümleri arasındaki fark ($p>0,017$) anlamsız bulunurken, ameliyat öncesi alt ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün alt ve üst kol ölçümleri, ameliyat sonrası birinci gün alt ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta alt ve üst kol ölçümleri ve ameliyat öncesi üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası 6. hafta üst kol ölçümleri arasındaki fark ($p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Deney ve kontrol grubundaki kadınların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün, ameliyat sonrası beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ve üst kol ölçümleri arasındaki fark önemsiz ise bulunmuştur ($p>0,05$).

Egzersiz yapan deney grubundaki hastalarda hem alt hem üst kol çapları, ameliyat sonrası 6. haftada ameliyat öncesindeki ölçümlere yakın bir değere ulaşmaktadır. Egzersiz yapmayan kontrol grubundaki hastaların kol çapları deney grubundaki hastaların çapları ile kıyaslandığında ameliyat sonrası 6. haftadaki ölçümleri ameliyat öncesi ölçümlerle anlamlı farklılık göstermektedir. Bu sonuç egzersiz yapmanın mastektomi sonrası erken dönemde kol ödemi önlemede etkili olduğunu düşündürmektedir.

Aslan'ın (1996) yaptığı "Mastektomili hastalara ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan hemşirelik bakımının beden imajını algılama ve fiziksel iyileşme üzerine etkisi" konulu çalışmasında da ameliyattan etkilenmiş kolda ödem gelişip gelişmediğine bakıldığında deney grubunda %5 oranında kontrol grubunda %42 oranında ödem geliştiği belirlenmiş, her iki grup arasındaki fark istatistiksel ola-

rak çok ileri derecede anlamlı bulunmuş ($p < 0,001$) ve deney grubu hastalarda lenfödem gelişiminin minimum düzeyde olduğu görülmüştür. Aslan'ın yaptığı bu çalışmada deney grubu hastalarda kapsamlı hemşirelik bakımı doğrultusunda lenfödemin önlenmesine yönelik olarak uygulanan egzersizlerin ve lenf akımı ile venöz dönüşü kolaylaştırmak amacıyla alınan önlemlerin bu durumun engellenmesinde etkili olduğu düşünülmüştür (23).

Önen'in (1997) yaptığı "Meme Kanserli Hastalarda Tedavi Şekli İle Lenfödem Gelişimi Arasındaki İlişki" konulu çalışmasında, post operatif dönemde hastalara önerilen kol egzersizlerinin, lenfödem gelişimini azaltıp azaltmadığını incelemek amacıyla, lenfödem gelişen 29 hastaya egzersiz yapıp yapmadıkları sorulduğunda, hastaların 26'sının (% 89,65) düzenli kol egzersizleri yaptıkları, 3'ünün (%10,34) ise egzersiz yapmadıkları belirlenmiştir (24).

Leddy'nin (1997) meme kanserli kadınlarda egzersizlere başlama-adaki engelleri belirlemek için bir yöntem geliştirilmesi ve test edilmesi amacıyla yaptığı çalışmada egzersizlerin, kadınların kendilerine olan güvenlerini, fonksiyonel kapasitelerini, fiziksel performanslarını, artırdığı, güçsüzlük, uykusuzluk ve depresyon duygularını azalttığı ve yaşam kalitelerini daha da yükselttiği belirtilmiştir (25).

Özen'in (1992) yaptığı "Modifiye Radikal Mastektomi Sonrası Geciktirilmiş Omuz Egzersizlerinin Omuz Fonksiyonları, Drenaj Miktarı, Drenaj Süresi ve Seroma Oluşmasına Etkisinin İncelenmesi" konulu araştırmada ise modifiye radikal mastektomi yapılmış olan hastalardan deney grubuna ameliyat sonrası omuz egzersizleri erken dönemde, kontrol grubuna ise ameliyat sonrası bu egzersizler geç dönemde yaptırılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların lenfödem oluşumu açısından ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası erken dönemde kol çapları ölçümü her iki düzeyde

aynı bulunmuş ve deney ile kontrol grubu arasında da istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır (19).

Mastektomi yapılan taraftaki kolun dominant kol olup olmadığı kol ödemi gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak çalışma periyodu esnasında hastalara dominant kollarının hangisi olduğu sorusu yöneltilmemiştir. Bu durum çalışmamızın bir eksikliğidir.

Sonuç ve Öneriler

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi alt kol ve üst kol ölçümleri ile ameliyat sonrası birinci gün, beşinci gün, ikinci hafta, üçüncü hafta, dördüncü hafta, beşinci hafta, altıncı hafta alt kol ve üst kol ölçümleri karşılaştırılmasına göre gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p=0,00$). Deney grubundaki hastaların ameliyattan 6 hafta sonraki kol çapları ameliyat öncesinde elde edilen kol çapı değerlerine yaklaşırken, kontrol grubundaki hastaların aynı zaman dilimlerindeki (ameliyat öncesi ve ameliyattan sonraki 6. hafta ölçümleri) kol çapı ölçümleri anlamlı derecede farklılık göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre, modifiye radikal mastektomi sonrası yaptırılan egzersizlerin kol ödemi önleme üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Modifiye radikal mastektomi sonrası gelişen lenfödemin hastada yarattığı olumsuz etkileri nedeniyle; ilgili kliniklerde çalışan hemşirelerin bu konu ile ilgili eğitilmeleri ve duyarlı hale getirilmeleri, ameliyat sonrası dönemde literatürde önerilen egzersizlerin hastalara rutin olarak yaptırılması, egzersizlerin yararının hastaya açıklanması, hasta taburcu olduktan sonra da evinde egzersizlere devam etmesi gerektiğinin hasta ve yakınlarına öğretilmesi, hastaların kol ödemi gelişimine ilişkin bulgular görüldüğünde hastaneye başvurmalarının sağlanması, evde hasta izleminin, hastane politikası haline getirilmesi önerilir.

Kaynaklar

1. Soran A, D'Angelo G, Begovic M, Ardic F, Harlak A, Wieand S, Vogel VG, Johnson RR. Breast cancer –related lymphedema- what are the significant predictors and how they affect the severity of lymphedema? The Breast Journal 2006;12(6):536-543. (PMID:17238983)
2. Berkarda B, Hatemi H. Meme Kanseri, Medikal Onkoloji. İstanbul:Yüce Yayın,1998.
3. Köksal H. Erken meme kanserinde cerrahi yaklaşım. Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi 1995; 3(1):45-47.
4. Dell DD, Doll C. Caring for a patient with lymphedema. Nursing 2006;36(6):49-51. (PMID: 16741424)
5. Holcomb SS. Breast cancer therapy and treatment guidelines. The Nurse Practitioner 2006;31(10):59-63. (PMID:17028499)
6. Cheville AL, McGarvey CL, Pertek JA, Russo SA, Taylor ME, Thidens SRJ. Lymphedema management. Seminars in Radiation Oncology 2003;13(3):290-301. (PMID: 12903017)
7. Reintgen DS, Cox CE, Puleo CA. Lymphedema in the post mastectomy patient: pathophysiology prevention and management. In: Bland KI, Copeland EM, eds. The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Disorders. 2nd ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1998:1003-1011.
8. Forndon JR. Breast and Endocrin Surgery., London: WB Saunders Company Limited, 1997.
9. Kapkaç M, Pekdemir M, Özdedeli E, Akyıldız M, Yılmaz MR, Özbal O. Mastektomi sonrası lenfödemde sorumlu etkenler, Ulusal Cerrahi Dergisi 1996; 12(2) 123-127.
10. Kebudi A, Uludağ M, Yetkin G, Çitgez B, İşgör A. Meme kanseri tedavisinde modifiye radikal mastektomi sonrası lenfödem:insidans ve risk faktörleri. Meme Sağlığı Dergisi 2005;1(1):1-5.
11. Brennan MJ, Depompolo RW, Garden FH. Focused review: postmastectomy lymphedema. Archives of Physical Medicine And Rehabilitation 1996;77:74-80. (PMID: 8599548)
12. Runowicz CD. Lymphedema: patient and provider education: current status and future trends. Cancer 1998;83(12):2882-2885. (PMID: 9874414)
13. Granda C. Nursing management of patients with lymphedema associated with breast cancer therapy. Cancer Nursing 1994;17(3):229-235. (PMID: 8055494)
14. Özaslan C, Kuru B. Lymphedema after treatment of breast cancer. The American Journal of Surgery 2004;187(1):69-72. (PMID: 14706589)
15. İrdese J. Meme kanserinde rehabilitasyon, www.uludag.edu.tr/~radonk/ uunonk00.doc, 2000.

16. Franks PJ, Moffatt CJ, Doherty DC, Williams AF, Jeffs E, Mortimer PS. Assesment of health-related quality of life in patients with lymphedema of the lower limb. *Wound Repair and Regeneration* 2006;14(2):110-118. (PMID: 16630098)
17. Öz G, Önder ÖR. Meme kanseri ve mastektomili hasta bakımı konusunda hemşirelerin bilgi ve tutumları. *Hemşirelik Forumu* 1998; 1(5):234-239.
18. Lewis SM, Collier IC, Heitkemper MM. *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*. St. Louis: Mosby, 1996.
19. Özen Ş. Modifiye Radikal Mastektomi Sonrası Geciktirilmiş Omuz Egzersizlerinin Omuz Fonksiyonları, Drenaj Miktarı, Drenaj Süresi Ve Seroma Oluşmasına Etkisinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, Ege Üniversitesi, 1992.
20. Dorcas RH, İnanç N. Meme Kanseri. In Platin N ed. *Hemşireler İçin Kanser El Kitabı*. 2. Baskı. Amerikan Kanser Birliği, Ankara: 259-273.
21. Dramalı A, Özen Ş. Meme kanserinde erken teşhis. *Sağlık* 1992;16:26-29.
22. Black MJ, Matassarın-Jacobs E. *Nursing Care of The Client With Breast Disorders*, Medical Surgical Nursing, London:WB Saunders Company, 1993.
23. Aslan F. Mastektomili hastalara ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan hemşirelik bakımının beden imajını algılama ve fiziksel iyileşme üzerine etkisi. *Türk Hemşireler Dergisi* 1996; 46(5):2-6.
24. Önen Ö. Meme Kanserli Hastalarda Tedavi Şekli İle Lenfödem Gelişimi Arasındaki İlişki. *Uzmanlık Tezi*, İstanbul, İstanbul Üniversitesi. 1997.
25. Leddy SK. Incentives and barriers to exercise in women with a history of breast cancer, *Oncology Nursing Forum* 1997; 24(5):885-889. (PMID: 9201740)

İletişim

Gülengün Türk
Tel : 0(232) 3881103
E-Posta : gulengun_turk@yahoo.com