



T.C.

İSTANBUL MEDİPOLÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MASTEKTOMİ GEÇİREN KADINLARDA KULLANILAN
MEME PROTEZİNİN YÜRÜYÜŞ PARAMETRELERİNE VE
YAŞAM KALİTESİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

YASEMİN ŞAFAK

ORTEZ PROTEZ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. YAVUZ YAKUT

İSTANBUL- 2022

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi: Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Ortez Protez
Tez Sahibi : Yasemin ŞAFAK
Tez Başlığı : Mastektomi Geçiren Kadınlarda Kullanılan Meme Protezinin
Yürüyüş Parametrelerine ve Yaşam Kalitesine Etkilerinin
İncelenmesi
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 19.07.2022

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Prof.Dr. Yavuz YAKUT

Kurumu

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

İmza

Sınav Jüri Üyeleri

Doç.Dr. Esra ATILGAN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof.Dr. Zeliha Candan ALGUN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../ tarih ve/..... - sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Yasemin ŞAFAK

TEŞEKKÜR

Protez ve ortez alanına kattığı değerli bilgi birikimi ve emekleriyle lisans eğitimimi güzel ve eşsiz kılan Sayın Hocam Prof. Dr. Zeliha Candan ALGUN' a,

Protez ve ortez yüksek lisans eğitimim sırasında değerli bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan ve tez hastalarımı bulma konusunda desteğini esirgemeyen Ortez Protez Bölüm Başkanımız Sayın Hocam Doç. Dr. Esra ATILGAN' a,

Tez konusu seçimi, tez analizi ve tez sonuçlarının yorumlanması konusunda değerli bilgi birikimini ve yardımlarını benden esirgemeyen, bir ömür saygı ve sevgi ile hatırlayacağım kıymetli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Yavuz YAKUT' a,

Değerli vaktini ve hastalarını benimle paylaşan İstanbul Medipol Mega Hastanesi'nin güzel doktoru Doç. Dr. Pelin BASIM' a,

Hasta bulma sürecinde yardımlarını asla unutamayacağım arkadaşım Aytül DURMUŞ' a, Üsküdar Gençlik Merkezi'ndeki Sayın Veysel YAPAN' a ve kıymetli spor hocam Hafize GÜNGÖR' e,

Sıcak gülümsemesi ve yardımseverliği ile hem bana hem de meme protezi hastalarına umut olan Sayın Ecz. Funda Figen BAL' a,

Çalışmamda yer alan değerli hastalarım,

Beni her zaman maddi ve manevi anlamda destekleyen, bana verdikleri manevi güçle diğer insanlara umut olmamı sağlayan, daima beni cesaretlendiren ve gülümsememin sebebi olan annem Keziban ŞAFAK'a, babam Arif ŞAFAK'a, kız kardeşim Aslı ŞAFAK'a, ablam Zeynep ÇULHAOĞLU ve eşi Abbas ÇULHAOĞLU'na, abim Mustafa ŞAFAK'a ve eşi Kübra ŞAFAK'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI FORMU	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
RESİMLER LİSTESİ.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xii
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1.Meme	5
4.2.Meme Kanseri Nedir ve Nasıl Oluşur?	5
4.2.1. Meme kanseri.....	5
4.2.2.Meme kanserinin evreleri	6
4.2.3.Meme kanseri risk faktörleri.....	6
4.3. Meme Kanseri Epidemiyolojisi	9
4.3.1. Meme kanserinin Dünya ve Türkiye’deki dağılımı	10
4.4.Meme Kanserine Cerrahi Yaklaşımlar	11
4.5. Mastektomi Sonrası Yardımcı Tedaviler	13
4.5.1.Meme rekonstrüksiyonu	13
4.5.2.Dış meme protezleri.....	14
5. MATERYAL – METOT.....	17

5.1. Katılımcılar.....	17
5.2. Yöntem	18
5.2.1: Kullanılan testler.....	20
5.2.2: Kullanılan anketler.....	29
5.3: İstatistiksel Analiz	33
6.BULGULAR	35
6.1. Demografik Özellikler.....	36
6.2. Protez ve Güdük zellikleri	37
6.3. Çalışma Grubu Sağ – Sol Taraf Test Sonuçları.....	38
6.3.1. Çalışma grubu protezli sağ- sol bacak yıldız denge testi bulguları	38
6.3.2. Çalışma grubu protezli sağ –sol kol ve etkilenmiş – etkilenmemiş kol fonksiyonel uzanma testi bulguları	39
6.3.3. Çalışma grubu protezli sağ – sol ayak yürüyüş parametreleri	40
6.3.4. Çalışma grubu protezsiz sağ-sol bacak yıldız denge testi bulguları	41
6.3.5. Çalışma grubu protezsiz sağ –sol kol ve etkilenmiş – etkilenmemiş kol fonksiyonel uzanma testi bulguları	41
6.3.6. Çalışma grubu protezsiz sağ – sol ayak yürüyüş parametreleri.....	42
6.4. Kontrol Grubu Sağ- Sol Taraf Test Sonuçları.....	43
6.4.1. Kontrol grubu sağ – sol bacak yıldız denge testi bulguları.....	43
6.4.2. Kontrol grubu sağ - sol kol fonksiyonel uzanma testi bulguları.....	44
6.4.3. Kontrol grubu sağ - sol ayak yürüyüş parametreleri.....	45
6.5. Çalışma Grubu Test Sonuçları.....	46
6.5.1. Çalışma grubu yıldız denge testi bulguları	46
6.5.2. Çalışma grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları	47
6.5.3. Çalışma grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları.....	48
6.5.4. Çalışma grubu yürüyüş parametreleri.....	50

6.6.Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Test Sonuçları	52
6.6.1. Çalışma grubu- protezli ve kontrol grubu yıldız denge testi bulguları.....	52
6.6.2. Çalışma grubu –protezli ve kontrol grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları.....	53
6.6.3. Çalışma grubu - protezli ve kontrol grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları.....	54
6.6.4: Çalışma grubu –protezli ve kontrol grubu yürüyüş parametreleri.....	55
6.6.5: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu yıldız denge testi bulguları ..	56
6.6.6: Çalışma grubu – protezsiz ve kontrol grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları.....	58
6.6.7: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları.....	59
6.6.8: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu yürüyüş parametreleri.....	60
6.7. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Yaşam Kalitesi Anket Sonuçları.....	62
6.7.1: Çalışma grubu ve kontrol grubu dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi ölçeği bulguları.....	62
6.7.2: Çalışma grubu ve kontrol grubu ferrans & powers yaşam kalitesi ölçeği bulguları.....	63
6.8. Çalışma Grubu Memnuniyet Anketi Sonuçları	65
6.8.1. Çalışma grubu trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği bulguları ..	65
6.8.2: Çalışma grubu ampute vücut imaj ölçeği bulguları	67
7. TARTIŞMA	69
7.1. Limitasyonlar.....	77
8.SONUÇ.....	79
9. KAYNAKLAR	81
10. EKLER.....	90
11. ETİK KURUL ONAYI.....	107

12. ÖZGEÇMİŞ..... 111



KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

%	: Yüzde
°	: Derece
6DYT	: 6 Dakika Yürüme Testi
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABIS	: Ampute Vücut İmaj Ölçeği
cm	: Santimetre
D	: Etki Büyüklüğü
FRT	: Fonksiyonel Uzanma Testi
F&P-QOL	: Ferrans & Powers Yaşam Kalitesi Ölçeği
g	: Gram
kg	: Kilogram
m	: Metre
m²	: Metrekare
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
n	: Katılımcı Sayısı
POMER	: Protez Ortez Merkezi
s	: Saniye
SCT	: Merdiven İnip Çıkma Testi
SD	: Standart Sapma
SLST	: Tek Ayak Üzerinde Durma Testi
SPSS	: Statistical Package of Social Sciences

TAPES : Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği

VKI : Vücut Kitle İndeksi

WHO-QOL : Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

X : Ortalama

YDT : Yıldız Denge Testi



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 5.1.1. Çalışma Akış Diyagramı	18
Şekil 5.2.1.1.1. Sağ – Sol Bacak Hareket Yönleri	21
Şekil 5.2.2.1.1. WHO-QOL – Normalleştirme Formülü	30



RESİMLER LİSTESİ

Resim 5.2.1. Değerlendirme Alanı	20
Resim 5.2.1.1.1. Yıldız Denge Testi.....	22
Resim 5.2.1.2.1. Merdiven İnip Çıkma Testi	23
Resim 5.2.1.3.1. Tek Ayak Üzerinde Durma Testi	24
Resim 5.2.1.4.1. Fonksiyonel Uzanma Testi	26
Resim 5.2.1.5.1. 6 Dakika Yürüme Testi	27
Resim 5.2.1.6.1. Pudralı Yürüme Analizi.....	28



TABLolar LİSTESİ

Tablo 6.1.1. Araştırmada Yer Alan Katılımcıların Demografik Özellikleri	36
Tablo 6.1.2. Çalışma Grubu Eğitim Durumu, Meslek ve Medeni Durum Frekans Tablosu	37
Tablo 6.2.1. Çalışma Grubu Protez Frekans Tablosu	38
Tablo 6.3.1.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları	39
Tablo 6.3.2.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Kol ve Etkilenmiş – Etkilenmemiş Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları.....	39
Tablo 6.3.3.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri	40
Tablo 6.3.4.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları.....	41
Tablo 6.3.5.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Kol ve Etkilenmiş – Etkilenmemiş Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları.....	42
Tablo 6.3.6.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri	43
Tablo 6.4.1.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları	44
Tablo 6.4.2.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları	45
Tablo 6.4.3.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri	45
Tablo 6.5.1.1. Çalışma Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları	46
Tablo 6.5.2.1. Çalışma Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları	48
Tablo 6.5.3.1. Çalışma Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları	49
Tablo 6.5.4.1. Çalışma Grubu Yürüyüş Parametreleri	50
Tablo 6.6.1.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları	52
Tablo 6.6.2.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları	54
Tablo 6.6.3.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları	55
Tablo 6.6.4.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Yürüyüş Parametreleri	56

Tablo 6.6.5.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları	57
Tablo 6.6.6.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları	58
Tablo 6.6.7.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları	59
Tablo 6.6.8.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Yürüyüş Parametreleri	60
Tablo 6.7.1.1. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları	63
Tablo 6.7.2.1. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Ferrans & Powers Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları	64
Tablo 6.8.1.1. Çalışma Grubu Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği Bulguları	66
Tablo 6.8.2.1. Çalışma Grubu Ampute Vücut İmaj Ölçeği Bulguları	68

1. ÖZET

MASTEKTOMİ GEÇİREN KADINLARDA KULLANILAN MEME PROTEZİNİN YÜRÜYÜŞ PARAMETRELERİNE VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Bu çalışma, farklı tipte meme protezleri takan hastaların memnuniyet ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin yanı sıra protez tiplerinin yürüyüş parametreleri ve denge üzerindeki etkisini incelemek ve dış meme protezi tercihinin önemini değerlendirmek amacı ile yapıldı. Çalışmaya İstanbul Medipol Üniversitesi-POMER'e ve İstanbul Medipol Mega Hastanesi- Meme Cerrahisi'ne gelen 30-65 yaş aralığında tek taraflı mastektomi geçirmiş 20 gönüllü kadın ve 20 gönüllü sağlıklı kadın dahil edildi. Yürüyüş parametrelerini değerlendirmek için 6MWT ve Pudralı Yürüme Analizi kullanıldı. Dinamik ve statik dengeyi değerlendirmek için Merdiven İnip Çıkma Testi, Fonksiyonel Uzanma testi, Yıldız Denge Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi kullanıldı. Yaşam kalitesi ve memnuniyeti değerlendirmek için WHO-QOL Ölçeği, F&P-QOL Ölçeği, TAPES ve Ampute Vücut İmaj Ölçeği kullanıldı. Testler için çalışma grubu protezli ve protezsiz olarak değerlendirildi. Elde edilen bulgulara göre; mastektomi geçirmiş kadınların yürüyüşünün sağlıklı kadınların yürüyüşüne göre daha yavaş olduğu($p<0,05$) ve sağlıklı kadınların yürüyüşüne yakın bulgular veren protezsiz yürüyüş sırasında daha uzun ve daha hızlı mesafe kat edebildikleri görüldü($p<0,05$). Tek taraflı mastektomi geçirmiş kadınlarda dinamik ve statik denge kaybı vardı($p<0,05$). Protezsiz alt ekstremitte hareketinin ve protezli anterior-lateral gövde uzanımlarının dinamik dengeyi daha iyi yönde etkilediği görüldü($p<0,05$). %80 silikon meme protezi kullanan çalışma grubunun protez memnuniyetinin ve vücut imajının olumlu yönde etkilendiği görüldü($p<0,05$). Sonuç olarak, estetik amaçlı kullanılan dış meme protezlerinin yaşam kalitesini ve vücut imajını iyileştirdiği, mastektomi sonrası oluşan yavaş yürüyüş ve alt ekstremitte denge kaybını olumsuz yönde etkilediği ve öne/yana gövde uzanımları sırasında dengeyi iyileştirdiği bulunmuştur. Meme kanseri geçirmiş kadınlarda proteze yönelik nitel çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Denge, dış meme protezi, meme kanseri, protez memnuniyeti, yaşam kalitesi, yürüme analizi

2. ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF BREAST PROSTHESIS ON GAIT PARAMETERS AND QUALITY OF LIFE IN WOMEN UNDERGOING MASTECTOMY

This study was conducted to evaluate satisfaction and quality of life of patients wearing different types of breast prostheses, as well as the effect of prosthesis types on gait parameters and balance. Twenty female volunteers who underwent unilateral mastectomy and twenty healthy female volunteers between ages of 30-65 who came to Medipol University-POMER and Medipol Mega Hospital-Breast Surgery were included in the study. 6MWT and Powdered Walking Analysis were used to evaluate gait parameters. SCT, Functional Reach Test, Star Balance Test and SLST were used to evaluate balance. WHO-QOL, F&P-QOL, TAPES and Amputee Body Image Scale were used to evaluate quality of life and satisfaction. For tests, study group was evaluated with and without prosthesis. According to findings obtained, it was observed that walking of women who had unilateral mastectomy was slower than walking of healthy women($p<0,05$) and that they were able to covered longer distance by increasing speed during non-prosthetic walking($p<0,05$). Women who have undergone unilateral mastectomy experience dynamic and static loss of balance($p<0.05$). It was observed that movement of lower extremity without prosthesis and anterior-lateral body flexions with prosthesis affected dynamic balance better($p<0,05$). It was observed that prosthesis satisfaction and body image of study group using 80% silicone external breast prosthesis were positively affected($p<0,05$). Consequently, it was found that external breast prostheses used for aesthetic purposes improved quality of life and body image, negatively affected slow gait and lower extremity balance loss after mastectomy, and improve balance during anterior-lateral body flexions. We think that there is need for qualitative studies on prosthesis in women with breast cancer.

Keywords: Balance, breast cancer, external breast prosthesis, gait analysis, prosthesis satisfaction, quality of life

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüz kanser istatistiklerine göre, her beş kişiden biri kansere yakalanmaktadır [31]. Dünya çapında en yaygın kanser türlerinden biri meme kanseridir. Ülkemizde cinsiyet ayırmaksızın her yaştan yeni kanser vakası incelendiğinde 233.834 vakadan 24.175 vakanın meme kanserine yakalandığı saptanmıştır [32]. Meme kanseri, ortaya çıkış nedeni tam olarak belli olmayan kompleks bir hastalıktır. Östrojen hormonu, cinsiyet ve yaş gibi risk faktörleri dikkate alındığında kadınlarda görülme olasılığı daha yüksektir [1].

Meme kanserine yakalanan kadınlar cerrahi, ışın tedavisi (kemoterapi ve radyasyon gibi) ve hormon tedavisi olmak üzere bazı tedavi yöntemlerine ihtiyaç duymaktadır [51]. Öncelikli tedavi memenin korunarak ışın tedavisi ile iyileştirilmesi olsa da meme kanseri hastalarının çoğu için mastektomi tedavisi uygulanmaktadır. Mastektomi, kanserli meme dokusunun çıkarıldığı cerrahi ilk operasyondur. Mastektomi sonrası meme dokusunun kaybını önlemek için meme protezleri tercih edilmektedir.

Meme protezleri doğal meme görüntüsünü veren medikal ürünlerdir. Mastektomi geçirmiş kadınlar için derinin içine yerleştirilen şeffaf silikon protezler (meme rekonstrüksiyonu) ve sütyen içine yerleştirilen ten rengi silikon protezler (dış meme protezleri) mevcuttur. Meme rekonstrüksiyonu, mastektomi hastaları için eski görünümüne kavuşma açısından daha kabul edilebilir bir yöntem olmasına karşın tekrarlanan ameliyatlardan dolayı bireyi maddi ve manevi olarak yormaktadır [54]. Ameliyatın yorucu sürecini tekrardan yaşamak istemeyen bazı hastalar yapay dış meme protezlerini tercih etmektedir [8]. Yapılan çalışmalar sonucunda meme protezleri uzun vadeli memnuniyet vermiş, meme rekonstrüksiyonu ile yaşam kalitesi karşılaştırmalarında başarılı olmuştur [30].

Meme kanseri ve bir takım cerrahi operasyon sonrası kadınlarda kişilik kaybı, özgüven eksikliği, ölüm korkusu, asosyalite, cinsel yaşam kaybı gibi psikolojik sorunlar görülmektedir [8]. Meme kanseri ameliyatı sonrası beden imajı, kadınlık ve psikososyal refah için kaliteli bir protez ve protez takma hizmeti önemlidir [54]. Dış meme protezleri hakkındaki araştırmalar, protezlerin vücut imajını iyileştirdiğini,

özgüveni arttırdığını ve ameliyatın hastanın ruh sağlığı üzerindeki etkisini azalttığını göstermiştir [27,62]. Ameliyatlar psikolojik olduğu kadar fiziksel sorunları da beraberinde getirmektedir. Tek taraflı mastektomi geçirmiş kadınlarda kifoz, denge kaybı ve yürüyüş bozukluğu görülebilir [34, 35,36].

Ülkemizde meme protezlerine yönelik deneysel araştırmalar henüz yapılmamıştır. Bununla birlikte, profesyonel tıbbi sağlayıcılar olarak, hastalarımız için çok az kanıt bilgisine sahibiz. Çalışmamız, hastalara meme protezleri hakkında ulaşılabilir bilgi sunmayı, protezlerin kişiye özel üretilmesi-kullanılması gerekliliğinin önemini belirtmeyi, meme protezlerinin denge ve yürüyüş etkilerini göstermeyi ve toplumsal bilinci artırmayı hedeflemektedir.

Dünya genelinde yapılmış meme protezi çalışmaları ile Türkiye’de yapılan çalışmamızın bulguları karşılaştırılarak meme protezi kullanıcıları hakkında genel bilgi elde edilebilecektir. Ülkemizde protezler hakkında yapılacak çalışmalara öncü bir çalışma olacaktır.

Bu çalışma, ülkemizde farklı tipte meme protezleri takan hastaların memnuniyet ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin yanı sıra protez tiplerinin yürüyüş parametreleri ve denge üzerindeki etkisini incelemek ve dış meme protezi tercihinin önemini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışma için belirlenen hipotezler aşağıda sıralanmıştır:

1.Hipotez: Meme protezi, mastektomi geçirmiş kadınların yürüyebileceği mesafeyi kısaltır.

2.Hipotez: Meme protezi, mastektomi geçirmiş kadınların yürüyüş parametrelerinde farklılık oluşturur.

3.Hipotez: Mastektomi geçirmiş kadınlarda meme protezi kullanımı dengeyi bozar.

4.Hipotez: Mastektomi, hastanın yaşam kalitesinde farklılık oluşturur.

5.Hipotez: Dış meme protezi, mastektomi geçirmiş kadınların vücut imajını olumsuz yönde etkiler.

4. GENEL BİLGİLER

4.1.Meme

Meme, süt üretmek üzere gelişmiş hücrelerin bulunduğu bir ter bezidir. Göğüs ön duvarında, yağlı yüzeyel fasyanın altında ve pectoralis major kasının üzerinde yer almaktadır. Meme bezi lobülleri ve kanallarını içeren 15-20 adet lobdan ve bu lobları birbirine bağlayan fibroz bağ dokusundan oluşmaktadır [64]. Süt kanallarının bağlandığı meme başı ve meme başını koruyan areola memenin ayrılmaz bir parçasıdır.

Meme subclavia, aorta thoracica ve axillaris arterlerinin dalları ile beslenmektedir. Memenin venöz drenajı, vena axillaris ile yapılmaktadır ve memenin asıl sınırları dördüncü, beşinci ve altıncı intercostalis sınırlarıdır [64]. Memenin lenfatik drenajının büyük bölümü aksiller lenf düğümleri ile yapılmaktadır. Meme kanserinin yayılma yolu lenfatik damarlardır, bu nedenle lenfatik drenaj önem taşımaktadır.

Puberte sonrası meme, her yaş grubu kadında biçim ve büyüklük yönünden kişiye göre değişiklik göstermektedir. Bu değişiklik, puberteden ölüme kadar, menstrüasyon, gebelik, lohusalık ve menopoza bağlı olarak sürekli fiziksel ve fizyolojik olarak devam etmektedir.

4.2.Meme Kanseri Nedir ve Nasıl Oluşur?

4.2.1. Meme kanseri

İnsan vücudu hücrelerin çoğalmasını, gelişmesini ve ölümünü kontrol eden mekanizmalar içermektedir. Bu mekanizmalarda oluşan gen bozuklukları veya hatalı çalışmalar sebebiyle kontrolü kaybeden hücreler, kanser hücrelerine dönüşmektedir. Kanser hücreleri kontrolsüz büyüme – çoğalma, kontrolsüzce vücutta başka bölgelere gidebilme ve hücrenin kontrol mekanizmasını kendi yönetebilme özelliklerine sahiptir. Bu özelliklerin yanında kanser hücreleri kendi kendine ölme özelliğini kaybetmiştir. Kısacası meme kanseri, kontrolsüzce çoğalarak vücutta her yere yayılabilen hücrelerden oluşmaktadır [21].

Memede süt kesecikleri ve süt kanalları olmak üzere iki tür hücresel yapı bulunmaktadır. Süt keseciklerinde gelişen kanser 'lobüler kanser', süt kanallarında gelişen kanser 'duktal kanser' olarak adlandırılmaktadır [21]. Meme kanseri en sık süt kanallarında görülmektedir ve 'duktal karsinoma insitu' olarak adlandırılmaktadır.

Meme kanseri, yayılım gösteren (invaziv) ve yayılım göstermeyen (noninvaziv) olmak üzere iki farklı şekilde seyreder. Hastaya teşhis konulan kanser evresi ve tümörün yayılma özelliğine sahip olup olmaması uygun tedavinin belirlenmesinde önemli bir etkidir.

4.2.2.Meme kanserinin evreleri

Meme kanserine yakalanmış bireyler için kanser evreleri dikkate alınarak uygun tedavi belirlenmektedir.

- Evre I: Tümör büyüklüğü 2 cm' den küçük ve yayılım göstermemiş ise
- Evre II: Tümör büyüklüğü 2 - 5 cm arasında ve az miktarda koltuk altındaki lenf düğümlerine yayılmış ise
- Evre III: Tümör büyüklüğü 5 cm' den büyük ve koltuk altı lenf düğümleri, göğüs duvarı, meme başı ve boyundaki lenf düğümlerine yayılım olmuş ise
- Evre IV: Tümör vücuttaki diğer organlara yayılım göstermiş ise

Evre I ve II meme kanserlerinin çoğunda meme koruyucu cerrahi (parsiyel mastektomi, lumpektomi, lokal eksizyon) tercih edilir [3]. Evre III ve IV meme kanserlerinde radikal mastektomi veya modifiye radikal mastektomi tercih edilmektedir. Cerrahi müdahale sonrası tüm evrelerde nüks ve mortaliteyi önlemek için radyoterapi ya da kemoterapi uygulanabilir.

4.2.3.Meme kanseri risk faktörleri

Meme kanserlerinin yaklaşık %10'u kalıtsal kanser, %20'si ailesel kanser ve geriye kalan %70 gibi büyük çoğunluğu kendiliğinden oluşan kanserdir [1]. Dolayısıyla meme kanseri kaçınılmaz bir hastalıktır.

Meme kanserinin oluşum nedenleri tam bilinmemekle beraber birçok risk faktörünün etkili olduğu düşünülmektedir. Meme kanserini etkileyen risk faktörleri aşağıda verilmiştir [24,76].

- Cinsiyet
- Yaş
- Ailevi – kalıtsal faktörler
- Üreme sistemi ve seks hormonları
- Obezite
- Fiziksel aktivite
- Alkol ve tütün kullanımı
- Hormon replasmanı
- Çevresel faktörler

Meme kanseri, meme dokusu bulunduran insan ırkının her iki cinsiyeti için tehdit oluşturmaktadır. Fakat kadın cinsiyetinde görülme sıklığı daha fazladır [1]. Bunun nedeni kadınlardaki meme dokusunun fazlalığı ve hormonal faktörlerin etkin olmasından kaynaklanmaktadır. Kadın vücudu puberteden menopoza kadarki dönemde östrojen hormonuna maruz kalmaktadır. Östrojen hormonuna maruz kalma süresinin artmasına [68] bağlı olarak yaş ilerledikçe meme kanseri oluşma riski artmaktadır [31].

Yakın akrabalarında meme kanseri olan kadınlarda genetik olarak yatkınlık vardır, meme kanserine yakalanma riski yüksektir. Pharoah ve arkadaşları tarafından yapılan bir meta-analizde, meme kanserinin annede varlığının 2, kız kardeşte varlığının 2.3, birinci derecede akrabada varlığının 2.1, herhangi bir akrabada varlığının 1.9, anne ve kız kardeşte varlığının 3.6 ve ikinci dereceden bir akrabada varlığının 1.5 kat risk arttırıcı faktör olduğunu vurgulanmıştır [56]. Easton'un 2002'de yaptığı bir çalışmaya göre akrabaların meme kanserine yakalandığı yaş kişi için görece riskini etkilemektedir [20]. 40 yaşında meme kanserine yakalanmış bir akraba, kendinden küçük bireyler için meme kanserine yakalanma riskini arttırmaktadır, fakat kendinden yaşça büyük kişiler için meme kanseri riski daha düşüktür.

İlk adet yaşı, menopoz yaşı, ilk doğum yaşı, doğum sayısı, emzirme gibi kadın üreme sağlığının bir parçası olan süreçler meme kanseri ile ilişkilidir [6] . Menarş yaşının erken olması ve menopoz yaşının geç olması [68] meme kanseri riskini artırmaktadır. Yirmi yaşından önce doğum yapan kadınlarda ve birden fazla doğum yapan kadınlarda meme kanseri riski düşmektedir [24]. Her on iki aylık emzirme döneminin meme kanseri riskini azalttığı bildirilmiştir [14]. Bebek ağırlığının üç kilogramdan fazla olması ve 50 yaşından önce meme kanseri geçirmiş olmak meme kanserinin nüks etmesine sebep olmaktadır [55]. Aynı zamanda bebeğin doğum ağırlığının yüksek olması gelecekte meme kanseri oluşma riskini artırmaktadır [11].

Artan fiziksel aktivite meme kanseri riskini düşürmektedir [25]. Kadınlarda haftalık yapılan orta şiddetli fiziksel aktivitenin menopoz öncesi ve menopoz sonrası azalmış meme kanseri riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur [42]. Menopoz ve sedanter yaşam, kadınlarda kilo alımını beraberinde getirmektedir. Prospektif gözlemsel çalışmaların meta-analizine göre, menopoz sonrası her beş kilogramlık artış, meme kanseri riskinde %12'lik bir artış oluşturmaktadır [61].

Alkol ve tütün kullanımının meme kanseri riskini artırıcı bir faktör olduğu bilinmektedir. Alkol ve tütün kullanmayan kadınlara göre günlük 35 g ve üstü alkol alımının meme kanseri görece riskini artırdığı ve günde 10 g tütün kullanımının benzer şekilde meme kanseri görece riskini artırdığı bilinmektedir [13]. Alkol ve tütünün uzun süre her gün tüketilmesi meme kanseri riskini artırmaktadır [16]. Özellikle alkol ve tütünün beraber kullanılması kanser görece riskini artırabilir, fakat alkolün kafa karıştırıcı etkisi nedeniyle görece riskini hesaplanmak zordur [13].

Menopoz döneminde kullanılan hormon replasmanı tedavisinin meme kanseri riskini artırdığı bildirilmiştir [15]. 2000'li yıllardan sonra Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ve Avrupa ülkelerinde meme kanseri insidans hızının düşmesi, hormon replasmanının azaltılması ve gelişmiş tedavi seçeneklerinin kullanımı ile ilişkili olabilir [24].

Meme kanserinin görülme nedenlerinin yarısında bilinen risk faktörleri yeterli sayılmamaktadır. Bu nedenle, çevresel faktörlere dikkat edilmesi önem taşır. Çevresel faktörler, kimyasal ürün kullanımı, radyasyon, manyetik alan vb. etkilerden

oluşmaktadır. Çevresel faktörlerle beraber maruz kalma süresi ve yatkın genetik bozukluklar dikkate alınmalıdır.

4.3. Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Bir toplumda meme kanserinin sıklığını ve bu sıklığın zaman içinde nasıl değiştiğini anlayabilmek için insidans, mortalite ve prevelans ölçütleri kullanılmaktadır. Bu konuda en geçerli ve kapsamlı kestirimler Dünya Sağlık Örgütü'ne bağlı kanserleri araştıran 'Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (International Agency for Research on Cancer (IARC)) tarafından hesaplanmaktadır.

İnsidans [24], bir yılda ortaya çıkan yeni olguların sayısını ifade etmektedir. Ülkelerdeki kanser yayılımının karşılaştırılabilmesi için ülkelerin kadın nüfusunu ve meme kanserine yeni yakalanmış kadın sayısını bilmek gerekmektedir. İnsidansı kadın nüfusuna böldükten sonra yüz bin ile çarparak 'insidans hızı (yeni olguların yayılma hızı)' hesaplanmaktadır. Bu hesaplama yüz bin kadında kaç tane yeni meme kanseri hastası olduğunun belirlenmesini sağlamaktadır. İnsidans hızı yaş, yaşam biçimi, sedanter yaşam, obezite, erken yaşta gebelik, erken menarş, doğum sayısı, genetik farklılıklar ve çevresel etmenler gibi faktörlere bağlıdır. İnsidans hızının yavaş seyirli olması olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Mortalite [24], bir yılda ortaya çıkan meme kanseri kaynaklı ölümlerin sayısını ifade etmektedir. Mortaliteyi kadın nüfusuna böldükten sonra yüz bin ile çarparak 'mortalite hızı (meme kanseri kaynaklı ölümlerin görülme hızı)' hesaplanmaktadır. İnsidans hızı ile mortalite hızının birbirine yakın seyretmesi o ülkedeki sağlık koşullarının ve sağlık hizmetlerinin iyi olmadığının ve toplumun yaşam süresinin kısalmış olduğunun göstergesidir.

Prevelans [24], bir yıl içerisinde toplumdaki eski ve yeni meme kanseri kaynaklı tüm olguların sayısını ifade etmektedir. Ülke prevelanslarını karşılaştırabilmek için prevelans sayısını kadın nüfusuna böldükten sonra yüz binle çarparak 'prevelans oranı' elde edilmektedir. Bu oran on beş yaş ve üstü erişkin kadınları dahil ederek hesaplanmaktadır. Meme kanseri hemen sonuçlanmayan ama bir ömür devam etmeyen bir hastalık olduğu için diğer hastalıklardan farklı olarak prevelans oranı hesaplanmaktadır. Kanser, bir yıllık prevelans, üç yıllık prevelans ve

beş yıllık prevalans olmak üzere üç çeşit prevalansa göre hesaplanabilmektedir. Meme kanseri prevalansı için en uygun seçenek beş yıllık prevalans olarak kabul edilmektedir.

4.3.1. Meme kanserinin Dünya ve Türkiye'deki dağılımı

Dünya'da kadınlardan en sık görülen kanser, meme kanseridir. GLOBOCAN 2020 verilerine göre [31], 2020 yılı dünya çapında her yaş grubundan meme kanseri kadın vakasının beş yıllık prevalansı %30,3 olarak hesaplanmıştır. Aynı yıl dünya çapında her yaş grubu için insidans %24,5 ve mortalite %15,5 olarak hesaplanmıştır. 2020 yılının beş yıllık prevalans kayıtlarına göre meme kanseri %41,3 oran ile en çok Asya ülkelerinde, %27,4 oran ile ikinci olarak Avrupa ülkelerinde görülmektedir. Her yaştan yeni meme kanseri vakalarının sayısı %45,4 ile ve meme kanseri kaynaklı ölümlerin sayısı %50,5 ile en çok Asya ülkelerinde hesaplanmıştır. Asya ülkeleri arasında %40,6 oran ile Çin, %17,4 oran ile Hindistan en çok meme kanseri kaynaklı yeni olguların olduğu ve %33,9 oran ile Çin, %26,1 oran ile Hindistan en çok meme kanseri kaynaklı ölümlerin olduğu ülkelerdir.

Dünya çapında 30-64 yaş aralığındaki kadınlar için beş yıllık prevalans incelendiğinde %36,4 oran ile meme kanseri en sık görülen kanser çeşididir. Tüm kanser çeşitleri arasında %31,6 oran ile en çok yeni vaka görülen ve %20,4 oran ile ikinci sırada mortalite görülen kanser, meme kanseridir. Kıtalar arası insidans hızları beş yıllık prevalansa göre karşılaştırıldığında Asya ve Avrupa kıtasında tüm kanser çeşitleri içinde en çok meme kanseri görülmüştür. Başta Çin, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Hindistan meme kanserinin en sık görüldüğü ülkelerdir. İnsidans için Çin ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD), mortalite için Çin ve Hindistan meme kanserinden en çok etkilenen ülkelerdir. Gelişmiş ülkelerde meme kanseri için yeni vaka oluşumu fazla olmasına rağmen sağlık hizmetindeki gelişmeler toplumun yaşam süresini uzatmaktadır, gelişmekte olan ülkelerde ise Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ne göre yeni vaka sayısının daha az olmasına karşın mortalitenin yüksek olması meme kanseri kaynaklı ölümlerin ilerleyen yıllarda artabileceği ihtimalini düşündürmektedir.

Türkiye'de 15 yaş ve üstü erişkin kadınlar için meme kanseri %29,8 oran ile en yaygın kanser çeşididir. Meme kanseri, Türkiye'de yaş fark etmeksizin tüm kadınlar

için insidans (%23,9) ve mortalite (%15,1) açısından risk oluşturmaktadır. Asya kıtasının her yaş grubu kadın olguları için meme kanseri beş yıllık prevalansı incelendiğinde %2,6 oran ile Türkiye’de meme kanseri yayılımının arttığı görülmektedir.

Ülkeler, 30-64 yaş aralığındaki kadın olguların meme kanseri insidans hızlarına göre karşılaştırıldığında Asya kıtasında %2,4 oranı ile Türkiye yedinci sırada yer almaktadır. Meme kanseri, hem artan insidans hızına hem de artan prevalans oranına bağlı olarak gelecekte Türkiye’de yaşayan 30-64 yaş aralığındaki kadınlar için büyük risk oluşturmaktadır.

Türkiye kanser istatistiklerinin 2017 yılı veri tabanına göre [70], cinsiyetin yaşa göre standardize edilmiş hız dağılımında meme kanseri yüz bin kadında 47,7 olarak kaydedilmiştir. Kadınların yaşa özel meme kanseri insidans hızının 15 yaşında artmaya başladığı, 35-85 yaş aralığında yüz bin kişide 158,6 kişiye kadar çıktığı ve 85 yaşından sonra düşüş gösterdiği bilinmektedir. 2013-2017 yılları arasında meme kanserinin yaşa göre standardize edilmiş insidans hızının her yıl arttığı belirtilmiştir. Meme kanseri hem tüm yaş grubu kadınlar hem de 30-64 yaş aralığındaki kadınlar için en sık görülen kanser türüdür.

Türkiye 2017 kanser verileri; Dünya, Batı Asya, Orta ve Doğu Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde en son kanser verileri olan 2020 yılı GLOBOCAN verileri ile karşılaştırılmıştır. Buna göre; Türkiye kanser insidansı dünya insidansının bir miktar üzerinde seyretmektedir [70].

4.4.Meme Kanserine Cerrahi Yaklaşımlar

Meme kanseri insanlıkla beraber var olmuş bir hastalıktır ve tarihçesi tıp biliminin gelişimi ile paralel seyretmiştir. Meme kanserinin tedavisi için uygulanan ilk yöntem cerrahidir. Modern meme cerrahisinin 1890’lı yıllarda William Stewart Halsted ile başladığı kabul edilir [75]. Halsted’in hipotezine göre meme kanseri lokal bir hastalıktır ve olabildiğince geniş rezeksiyonlar uygulanmalıdır. Meme dokusu, pektoral kaslar ve aksillar bölge rezeke edilerek yapılan ameliyatlara ‘Radikal Mastektomi’ adı verilmiştir. Halsted bu yöntem ile nüksü azaltmış ve sağ kalım

oranlarını yükseltmiştir. Fakat yarattığı ciddi morbidite, vücut deformitesi ve sağ kalım oranlarının yetersiz gelmesi başka yöntem arayışlarını beraberinde getirmiştir.

1895 yılında ilk kez meme kanseri tedavisinde Emile Grubbe tarafından radyoterapi uygulanmıştır [39]. Bu tedavinin meme kanserindeki başarısını kanıtlamak isteyen çalışmalardan biri, 1948 yılında İskoçya’da MC Whirten tarafından yapılmıştır. Çalışmadan mastektomi, aksiller diseksiyon ve radyoterapi uygulanan hastaların beş yıllık sağ kalımının (%62) radikal mastektomi sağ kalımlarından daha iyi olduğu belirtilmiştir. Aynı yıl Patey ve Dyson tarafından pektoral kasların ameliyatta çıkarılmadığı ‘Modifiye Radikal Mastektomi’ ameliyatı ilk kez uygulanmıştır [75]. 1966 yılında Fisher ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, meme kanserinin sistemik bir hastalık olduğu ve hasta olmayan dokuların ameliyat ile çıkarılmasının gereksiz olduğunu belirtmişlerdir [39].

Tarihte ilk meme koruyucu tedavi 1924 yılında Geoffrey Keynes tarafından yapılmıştır [75]. Fakat klinik uygulamalar 1980’li yılların sonunda radyoterapi ile beraber uygulanmaya başlamıştır. Meme koruyucu tedavi, sadece tümör dokusunun ve kanserli hücrelerin yayılım gösterdiği maksimum sınırın çıkarıldığı cerrahi yöntemdir. Evre I ve II meme kanserlerinin çoğunda meme koruyucu cerrahi (parsiyel mastektomi, lumpektomi, lokal eksizyon) tercih edilir [3]. Lokal nüks ihtimalinin yüksek olduğu bir tedavi yöntemidir, bu nedenle ameliyat sonrası destekleyici tedavilere (radyoterapi gibi) ihtiyaç duyulmaktadır. Meme koruyucu cerrahi ve radyoterapi sonrası lokal nüks gelişen kişilerde mastektomi tercih edilir [3].

Doksanlı yılların başlarında cilt koruyucu mastektomi Toth ve Lappert tarafından tanımlanmıştır [75]. Ancak lokal nüks nedeniyle istenen başarı elde edilememiştir. Bu tanım beraberinde profilaktik (risk azaltıcı) mastektomi uygulamalarını ve kontralateral mastektomi uygulamalarını getirmiştir. Daha güncel bir tedavi seçeneği olan total mastektomi (basit mastektomi), aksiller lenf düğümleri ve pektoral kasların korunduğu meme dokusunun meme başı ve meme derisi ile çıkarıldığı cerrahi yöntemdir [39].

Meme, cerrahi amaçlar için sternumun iç yanında, klavikulanın üstünde, latissimus dorsi kasının dış yanında ve meme altı kıvrımının altında kaburga sınırına

kadar olan ikinci ile altıncı kaburgalar arasında uzanır. Bu sınırlar mastektomi sırasında diseksiyon sınırları olarak kullanılmaktadır [64].

Yayılma özelliği göstermeyen kanser türlerinde total mastektomi veya meme koruyucu cerrahi sonrasında radyoterapi/kemoterapi uygulamaları yapılmaktadır. Yayılma özelliği gösteren kanser türlerinde ise radikal mastektomi kurtarıcı tedavidir. Fakat aksiller diseksiyon sonrası lenfödem, parestezi, ağrı ve güçsüzlük oluşması nedeniyle her hasta için uygun ve kabul edilebilir değildir [3].

Cerrahi operasyonlar sonrası kanserin nüks etme ihtimaline karşı düzenli olarak meme dokusu ve lenf düğümleri ultrason, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya mamografi kullanılarak taranmalıdır.

4.5. Mastektomi Sonrası Yardımcı Tedaviler

Mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonu ve dış meme protezleri kayıp doku ve asimetrinin gizlenmesini mümkün kılan seçeneklerdir.

4.5.1.Meme rekonstrüksiyonu

Meme rekonstrüksiyonu, mastektomi ile veya mastektomi sonrası uygulanabilen, kaybedilen meme dokusunun yerine otolog doku ya da implant kullanılarak yapılan cerrahi bir yöntemdir. Mastektomi ile aynı seansta yapılırsa eş zamanlı rekonstrüksiyon, son kemoterapi/radyoterapi tedavilerinden altı ay sonra yapılırsa geç rekonstrüksiyon olarak adlandırılır. Mastektomi yapılan evre I ve II olguları bu tedavi yöntemi için uygundur.

Meme implantları [38], sağlam meme hacmine uygun olarak ya da bilateral mastektomi geçirmiş kadınlarda cerrah ile hastanın ortak kararıyla belirlenen meme boyutuna göre pektoral kas altına veya önüne yerleştirilir. Mastektomi sonrası ilk olarak deri genişletici implantlar kullanılır, daha sonra kalıcı implantlar yerleştirilir. Birçok implant türü mevcut olmasına rağmen silikon jel protezler en çok bilinen ve tercih edilen implantlardır. Bu implantlar zar geçirgenliği ve içindeki malzeme türüne göre farklılık gösterebilir. Kozmetik açıdan en iyi sonucu vermesi ekibin deneyimine bağlıdır. Mamografi ve MRG ile görüntülenebilir.

Otolog rekonstrüksiyon [38], vücudun başka bir bölümünden alınan cilt, yağ ve bazen de kas dokusu ile kayıp meme dokusunu iyileştiren bir tedavi yöntemidir. Genellikle latissimus dorsi ve transvers rectus abdominis kas-deri flepleri tercih edilmektedir. Dayanıklılık ve doğal görünüm sağladığı için son yıllarda kullanım sıklığı artmıştır. Fakat otolog doku transferinde en sık karşılaşılan sorun yetersiz kanlanma sonucu görülen yağ nekrozudur [38]. Bunun dışında seroma, hematoma ve ödem görülebilir. Ultrason ve MRG ile görüntüleme yapılmaktadır.

Meme rekonstrüksiyonu sonrası meme başı ve areola marjı kişiye özel protez seçeneği ile elde edilmektedir.

4.5.2.Dış meme protezleri

Meme protezleri, kayıp meme dokusunun yerini alması için üretilen yapay meme formlarıdır. Tekrar ameliyat olmak istemeyen veya rekonstrüktif tedavi uygulanamayan kişilerde tercih edilmektedir. Genellikle meme koruyucu cerrahi ve mastektomi sonrası geçici ve kalıcı meme protezi olarak estetik amaçlı kullanılmaktadır. Farklı tür, şekil, boy ve renkte üretilen meme protezleri medikal firmalarda, internet satış platformlarında ve kişiye özel protez satan üretim merkezlerinde satılmaktadır.

4.5.2.1.Dış meme protezi şekilleri

Cerrahi operasyon sonrası güdüğün şekline göre protez şekli seçilmektedir. Meme protezleri farklı şekillerde üretilmektedir [10];

- Simetrik (oval veya üçgen şeklindedir)
- Gözyaşı (damla şeklindedir)
- Asimetrik (koltuk altı ve üst göğüs duvarını kapsayan şekildedir)
- Kişiye özel

Simetrik ve gözyaşı şekilli protezler hem sağ taraf hem de sol taraf için kullanılabilir. Asimetrik ve kişiye özel protez ise ampute tarafa göre üretilmiştir.

4.5.2.2. Dış meme protezi çeşitleri

Birçok meme protezi çeşidi bulunmaktadır [41].

- Tam veya standart meme protezleri: Meme dokusunun tamamının çıkarılmış olduğu güdük şeklinde göğüs duvarına düz gidecek şekilde tasarlanmış protez çeşididir.
- Parsiyel protezler: Memenin bir kısmı alınmış olan güdük şekillerinde kullanılmaktadır. Kalan meme dokusunun şeklini iyileştirmek amacıyla kullanılır.
- Kabuk protez: Meme boyutunda farklılık olan kişiler için tasarlanmıştır. Küçük olan memenin üzerine yumuşak bir kabuk şeklinde yerleştirilen protez çeşididir. Genellikle doğuştan meme asimetrisi olan veya meme rekonstrüksiyonu ile simetri sağlanamayan hastalarda tercih edilmektedir.
- Yapışkanlı meme protezi: Doğrudan cilde yapışan protez çeşitleridir. Tam veya kısmi güdük şekillerinde kullanılabilir.
- Silikonsuz meme protezi: Ameliyat sonrası giyilebilen köpük veya fiberdolgudan yapılmış protez çeşididir. Bu protezler spor aktiviteleri yaparken ve sıcak havalarda kullanılabilir.
- Camisole protez: Ameliyat sonrası ilk aşamada kullanılan Camisole giysisine uyan yumuşak formlu protez çeşididir.

En yaygın olarak kullanılan malzeme silikondur [10]. Kozmetik açıdan sağlam memeye en yakın sonucu verdiği için tercih edilmektedir. Fakat kullanım alanı sınırlıdır. Suda veya ciltte tahriş oluşturma ihtimali nedeniyle sıcak havalarda kullanıma uygun değildir. Silikon malzeme dışında yumuşak ve destekleyici kumaş protezler de kullanılmaktadır. Özellikle ameliyat sonrasında geçici olarak kumaş protezler tercih edilmektedir.

Dış meme protezleri, iç kısmında protezi yerleştirmek için özel cebi bulunan sütyenler ile beraber kullanılmaktadır [41]. Yapışkanlı protezler, cilde doğrudan yapıştığı için ekstra bir desteğe ihtiyaç duyulmaz ve doğallık hissi yüksektir. Ancak mastektomi sonrası ve radyoterapi/ kemoterapi sırasında cilt tahrişi yapabileceği için kanser tedavisinden bir yıl sonra kullanımı tavsiye edilmektedir.

Protezin ağırlığı, sağlam memenin ağırlığı veya bilateral amputeler için mastektomi öncesi sahip olunan göğüs bedenine göre belirlenmektedir [10].

Kullanıcı büyük meme kupuna ihtiyaç duyuyorsa hafif protezler tercih edilmelidir. Protezin ağırlığı, sağlam memenin ağırlığından hafif olursa meme asimetrisi ve protezin yerinden çıkması gibi sorunlar ile karşılaşmaktadır. Hazır silikon protezlerin cilt rengine uyum sağlayabilmesi için birçok renk seçeneği mevcuttur, fakat kullanıcının ten rengi ile tam uyum gösteremeyebilir. Bu nedenle kullanıcının ten rengine yakın renkte özel üretim protez tercih edilebilir.

Mastektomi geçirmiş kadınların fiziksel ve psikolojik sağlıkları etkilenmektedir ve dış meme protezleri meme simetrisi ve benlik saygısını iyileştirmek için tercih edilen bir çözüm yoludur [30].



5. MATERYAL – METOT

Meme kanseri nedeniyle mastektomi geçirmiş bireylerin kullandığı dış meme protezlerinin yürüyüş, denge ve yaşam kalitesine etkilerini değerlendiren çalışmamız İstanbul Medipol Üniversitesi bünyesinde ulusal bir merkez olan Protez Ortez Merkezi (POMER) ve İstanbul Medipol Mega Hastanesi - Meme Cerrahi bölümü kapsamında Ekim 2021 - Nisan 2022 tarihleri arasında 30-65 yaş aralığındaki tek taraflı mastektomi geçirmiş gönüllü 20 kadın ve 20 gönüllü sağlıklı kadın ile çalışma kriterleri dikkate alınarak yürütüldü.

Bu çalışma için, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 24/09/2021 tarihli toplantısında, 10840098-772.02 – E-4660 dosya numarası ve 690 karar numarasıyla onay alındı.

Tüm katılımcılar çalışmanın amacı, test ve anketlerin nasıl uygulanacağı ve ne kadar süreceği hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirildi ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile onamları alındı (EK-1).

5.1. Katılımcılar

Çalışma grubu için meme kanserine bağlı tek taraflı mastektomi öyküsü olan yirmi kadın ve kontrol grubu için sağlıklı yirmi kadın çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların yaş aralığı, Türkiye’de meme kanserinin yaşa göre dağılım verileri incelenerek ve Hojan ve arkadaşları [34,35,36] tarafından yapılan çalışmalar dikkate alınarak kararlaştırıldı. Çalışmaya katılım ve dışlama kriterleri [35] aşağıda gösterilmiştir. Çalışmanın akış diyagramı Şekil 5.1.1’de gösterilmektedir.

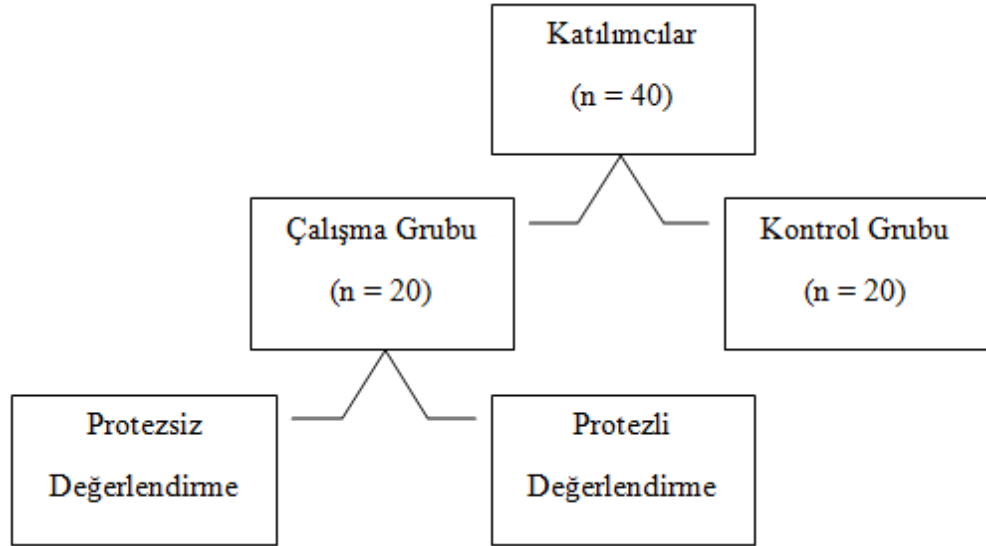
Çalışmaya katılım kriterleri

- 30-65 yaş aralığında olmak,
- Tek taraflı mastektomiye sahip olmak,
- Kemoterapi tedavisi bitmiş olmak,
- Meme rekonstrüksiyonu ameliyatı için uygun olmamak,
- Aksiller lenf nodu diseksiyonu (ALND) geçirmemiş olmak

- Bilişsel/psikolojik bir problemi olmamak

Çalışmadan dışlama kriterleri

- Protez kullanmaya engel bir cilt rahatsızlığına sahip olmak,
- Nöromusküler ve/veya kas-iskelet sistemi rahatsızlığına sahip olmak,
- Vücut hareket modellerini veya postüral kontrolü etkileyen kardiyovasküler bozukluğa sahip olmak,
- Bilateral mastektomi sahip olmak



Şekil 5.1.1. Çalışma Akış Diyagramı

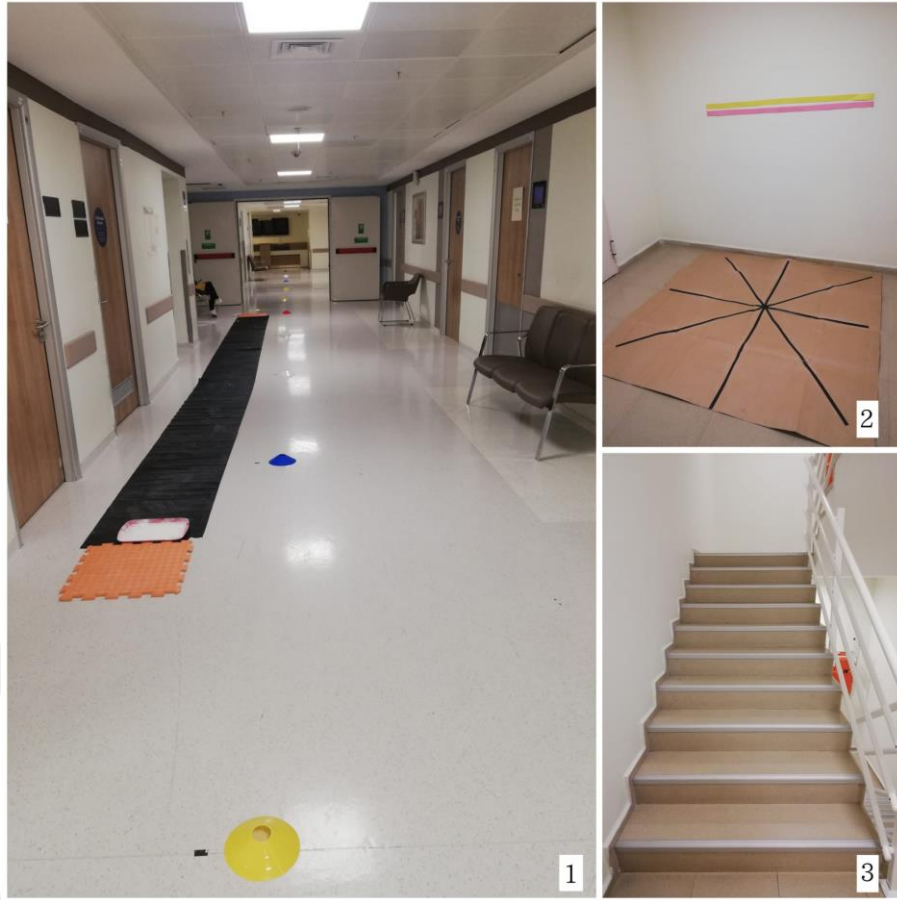
5.2. Yöntem

İstanbul Medipol Üniversite Protez Ortez Merkezi (POMER) ve İstanbul Medipol Mega Hastanesi- Genel Cerrahi bölümüne gelen ve çalışmamıza gönüllü katılan kırk kadın, değerlendirme yöntemlerine geçmeden önce temel bilgileri içeren ‘Demografik Bilgi Formu’ ile kaydedildi (EK-2). Katılımcının yaşı (yıl), boyu (cm),

kilosu (kg), vücut kitle indeksi (VKI), eğitim düzeyi, varsa mesleği, iletişim bilgileri, göğüs bedeni, mastektomi geçirdiği tarih, kullandığı protez çeşidi ve protez kullanım süresi gibi demografik bilgileri toplandı.

Çalışma bulguları, değerlendirme testleri ve anketler olmak üzere iki şekilde elde edildi. Katılımcılarda statik dengeyi değerlendirmek için tek ayak üzerinde durma testi, dinamik dengeyi değerlendirmek için yıldız denge testi, merdiven inip çıkma testi ve fonksiyonel uzanma testi, yürüyüş hızı ile yürüme temposunu değerlendirmek için 6 dakika yürüme testi, yürüyüş parametrelerini değerlendirmek için pudralı yürüme analizi, dış meme protezinin vücut imajı ve benlik saygısı üzerindeki etkisini değerlendirmek için Ampute vücut imaj ölçeği, dış meme protezinin memnuniyetini değerlendirmek için Trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği (TAPES) ve katılımcıların yaşam kalitesini değerlendirmek için Ferrans & Powers yaşam kalitesi indeksi (F&P QOL)-kanser versiyonu ve Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi ölçeği (WHOQOL-Bref) kullanıldı. Seçilen anketler Jiajia Qiu ve ark. tarafından yapılan çalışmada kullanılan memnuniyet ölçme anketleri dikkate alınarak seçildi [59].

Çalışma grubunda yer alan katılımcılara testler hem protezli hem de protezsiz olacak şekilde iki aşamalı, kontrol grubuna ise tek aşamalı olarak uygulandı. Kontrol grubuna sadece WHOQOL-Bref ve F&P QOL anketleri uygulandı. Çalışma sırasında kullanılacak materyaller tez sahibi tarafından karşılandı. Çalışmaya dahil olan katılımcılardan mevcut yöntemler ile ilgili herhangi bir ödeme alınmadı. Çalışma grubunda yer alan bireyler, kendileri için uygun olan protezleri temin etti. Protez maliyetleri katılımcıların kendisine aitti. Değerlendirmenin yaptığı ortam Resim 5.2.1' de gösterilmiştir.



Resim 5.2.1. Değerlendirme Alanı

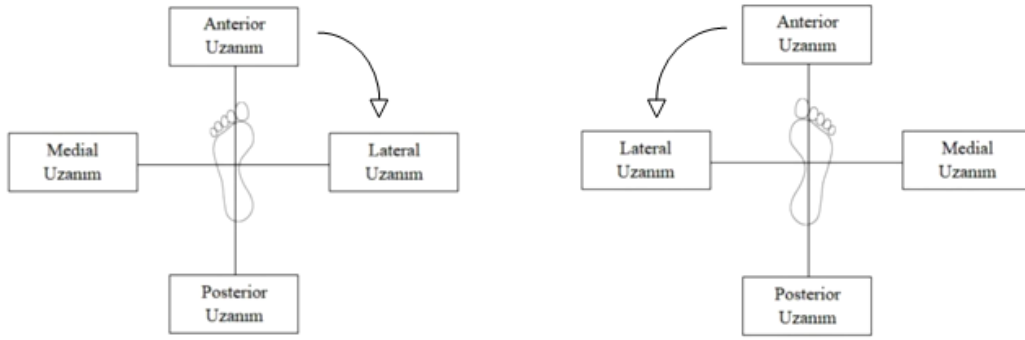
5.2.1: Kullanılan testler

5.2.1.1: Yıldız denge testi

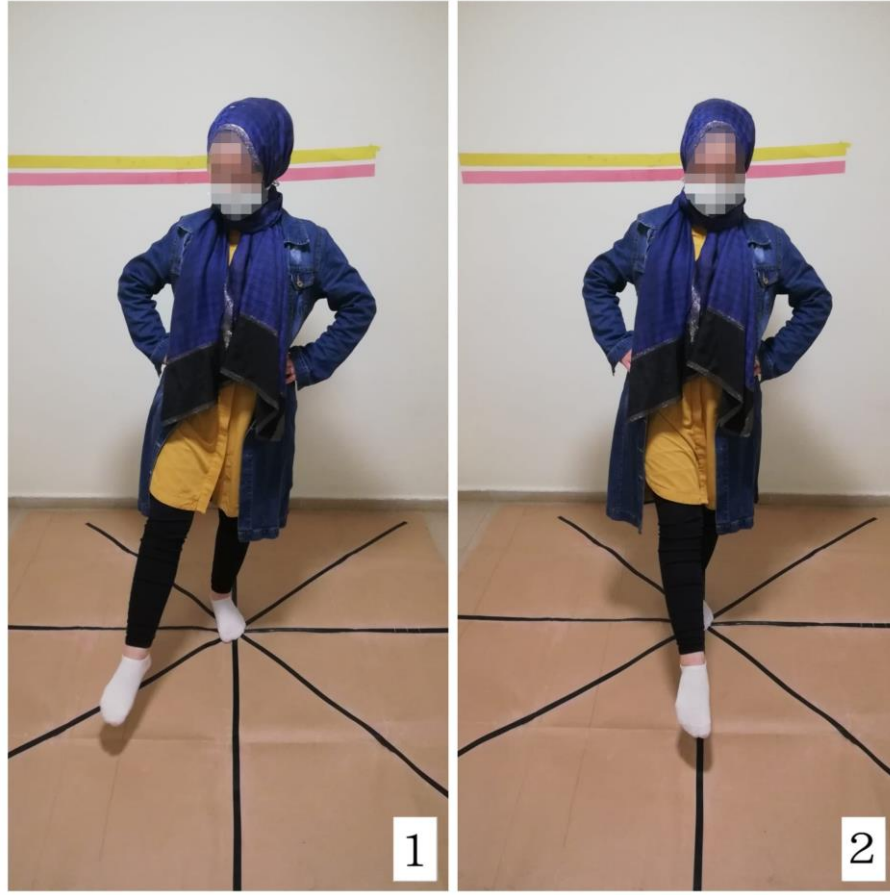
Yıldız denge testinin alt ekstremitte kas gücü ve dinamik denge ölçümü için güvenilir bir test olduğunu kanıtlayan çalışmalar mevcuttur [58]. Bu testi kullanım amacımız sağlıklı bireyler ile meme protezi hastalarının dinamik dengesini karşılaştırmaktı. Kaybedilen meme dokusunun ağırlığı ve/veya kullanılan protezin ağırlığı denge kaybına yol açabileceğinden dolayı yıldız denge testi kullanıldı.

Katılımcılardan 2*2 m² lik yıldız şekli verilmiş zeminin ortasında eller belde tek ayak üzerinde durması istendi. Her bir şeride sırayla havadaki ayağı uzatıp geri çekmesi ve havadaki ayağını diğer bacağından destek almadan hava tutmaya devam

etmesi istendi. Uzanımların daha iyi anlaşılabilmesi için önce testi yapan kişi testin nasıl yapıldığını gösterdi, daha sonra katılımcıya ön deneme yapılarak hatalı uzanımları düzeltildi. Katılımcılar, sağ bacak uzanımlarında saat yönünde ve sol bacak uzanımlarında saat yönünün tersi yönde şeritleri takip etti (Şekil 5.2.1.1.1). Test sırasında her bir şerit için hastanın şerit üzerinde uzandığı nokta tek tek işaretlendi (Resim 5.2.1.1.1). Ölçümler, üç deneme sağ bacak ve üç deneme sol bacak olacak şekilde kaydedildi. Test sırasında denge kaybı olan şerit için tekrar ölçüm alındı. Şeritlerin kesişim noktası ile hastanın şerit üzerinde uzandığı nokta arasındaki mesafe metre kullanılarak santimetre cinsinden kaydedildi. Elde edilen uzanım skorları, her bir şeritteki maksimum uzanım dikkate alınarak kaydedildi ve test sonunda toplamda 16 skor elde edildi. Bacak uzunluğunu standardize edebilmek için her skor katılımcının bacak uzunluğuna bölünüp yüz ile çarpıldı ve uzanma mesafesi yüzde olarak hesaplandı. Bu skarlardan anterior, lateral, posterior ve medial uzanımlar, çalışma grubu ve kontrol grubu bulgularında karşılaştırıldı (Şekil 5.2.1.1.1). Çalışma grubu için bu test protezli ve protezsiz olacak şekilde iki kere, kontrol grubu için ise bir kere uygulandı.



Şekil 5.2.1.1.1. Sağ – Sol Bacak Hareket Yönleri



Resim 5.2.1.1.1. Yıldız Denge Testi

5.2.1.2: Merdiven inip çıkma testi

Işın tedavisi görmüş bireylerde fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Yapılan çalışmalar bu bireylere uygulanan egzersiz müdahalelerinin fiziksel aktiviteye olumlu anlamda katkı sağladığı belirtmiştir [4,44]. Merdiven inip çıkma testinin amacı, alt ekstremitte gücünü ve dinamik balansını değerlendirmektir [18]. Katılımcılardan her biri 20 santimetre yüksekliğinde olan önceden belirlenmiş dokuz merdiven basamağını bir kere inip çıkması istendi (Resim 5.2.1.2.1.). Test sırasında, 'Başla' komutu ile süre başlatıldı ve katılımcının son basamağa ulaştığı an süre durduruldu. Başlangıç ve bitiş noktaları arasında oluşan zaman aralığındaki süre

kronometre ile saniye cinsinden kaydedildi. Çalışma grubu için bu test protezli ve protezsiz olacak şekilde iki kere, kontrol grubu için ise bir kere uygulandı.

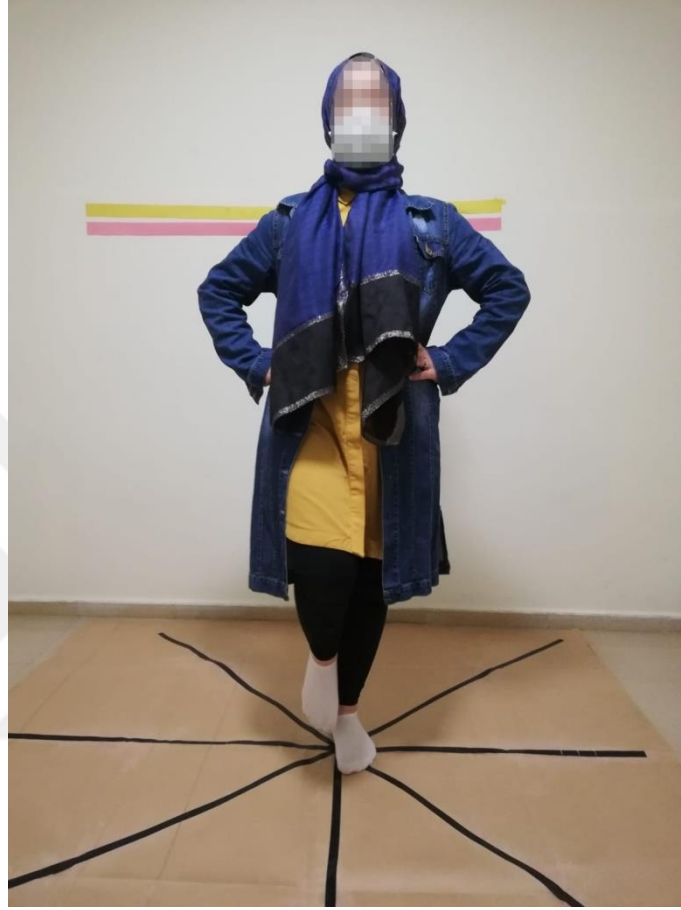


Resim 5.2.1.2.1. Merdiven İnip Çıkma Testi

5.2.1.3: Tek ayak üzerinde durma testi

Meme kanserini atlatan kadınlarda radyoterapi/kemoterapi gibi tedavilere bağlı olarak oluşabilecek polinöropatinin geçici veya kalıcı denge bozukluğuna sebep olduğu bilinmektedir [72]. Tek ayak üzerinde durma testi, denge bozukluğu ve düşme riskinin anlaşılabilmesi için önemli, uygulaması pratik ve yönetimi kolay bir göstergedir [71]. Katılımcılarımızın statik denge değerlendirmesi için Tek Ayak Üzerinde Durma Testi kullanıldı. Bu test sırasında katılımcılardan yalınayak ayakta dururken seçtikleri ayağı yukarı kaldırması istendi (Resim 5.2.1.3.1.). Ayaklarını kaldırdıkları andan tekrar yere bastıkları ana kadar olan zaman aralığındaki süre

kronometre ile saniye cinsinden not edildi. Bu test, gözler açık ve gözler kapalı olarak iki farklı şekilde ölçüldü. Çalışma grubuna hem protezli hem de protezsiz olarak iki aşama şeklinde uygulandı. Kontrol grubu verileri tek ölçüm ile kaydedildi.



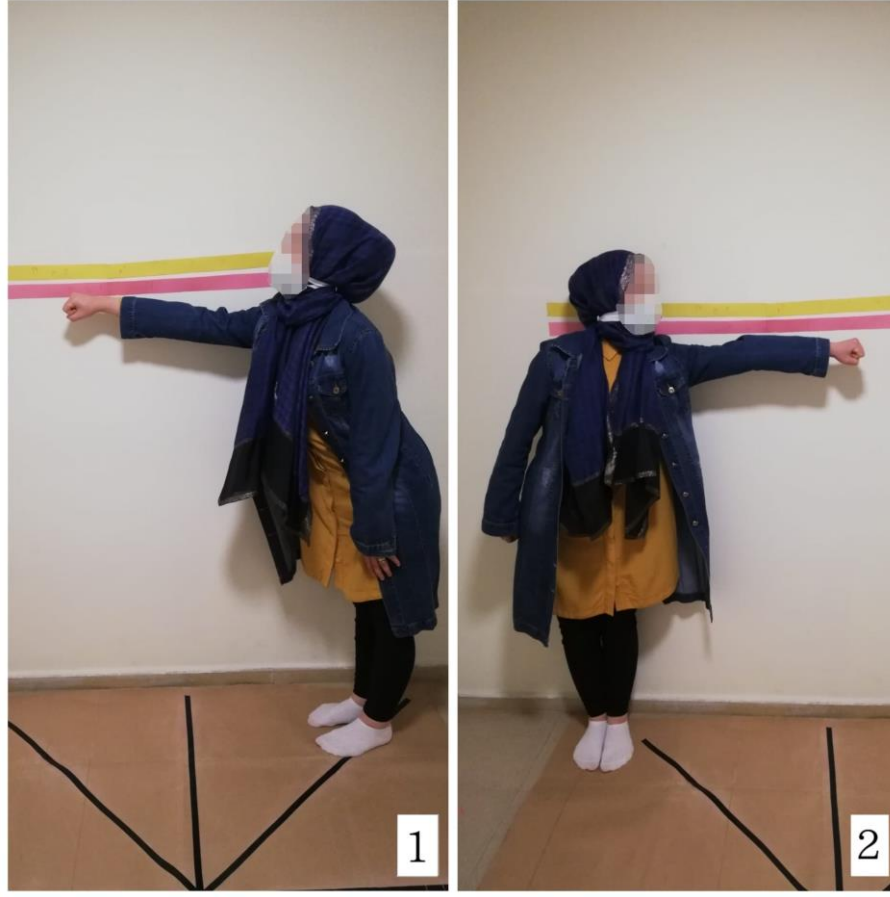
Resim 5.2.1.3.1. Tek Ayak Üzerinde Durma Testi

5.2.1.4: Fonksiyonel uzanma testi

Mirandola ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma [52], meme kanserinden kurtulanlar için fiziksel aktivitenin önemini doğruladı ve egzersiz programlarının kanser tedavilerini takip eden omuz-kol sekellerini azalttığını ve iyi bir yaşam kalitesinin korunmasına yardımcı olduğunu belirtti. Farklı ağırlıkta protezlerin gövdenin etkilenmiş ve etkilenmemiş tarafına olan etkisini araştıran çalışmalar da [34,35] kanser sonrası üst ekstremitte işlevselliğinin değerlendirilmesinin önemini

belirtmiştir. Ayakta fonksiyonel uzanım, denge kaybının klinik değerlendirmesinde faydalı olabilecek güvenilir bir denge ölçüsüdür [19].

Çalışmaya katılanların fonksiyonel üst ekstremitte uzanımlarının denge üzerindeki etkisini değerlendirmek için Fonksiyonel Uzanma Testi kullanıldı. Bu testin amacı, protezin üst ekstremitte uzanımları sırasında dengeyi etkileyip etkilemediğini değerlendirmektir. Test, sağ – öne eğilme, sol – öne eğilme, sağ – yana eğilme ve sol – yana eğilme olmak üzere dört farklı uzanım içermektedir. Katılımcılardan öne eğilme uzanımları için duvara yapıştırılmış düz şeritlerin yanında yan durması ve duvara yakın olan kolunu duvara değdirmeden omuz 90 derece fleksiyonda, dirsek ekstansiyonda ve yumruğu kapalı olarak beklemesi istendi(Resim 5.2.1.4.1). Benzer şekilde, yana eğilme uzanımları için katılımcılardan duvara sırtını dönmesi ve kolunu duvara değdirmeden omuz 90 derece abdüksiyonda, dirsek ekstansiyonda ve yumruğu kapalı olarak beklemesi istendi(Resim 5.2.1.4.1). Her bir uzanımda başlangıç kabul edilen ve hastanın normal kol uzunluğuna eş gelen nokta işaretlendi. Her uzanma mesafesi için katılımcıdan üç deneme yapması istendi ve bu noktalar işaretlendi. Skor, üç denemenin başlama ve bitiş konumu arasındaki farkı ölçüldükten sonra ortalamalarının alınması ile elde edildi ve santimetre cinsinden kaydedildi. Çalışma grubumuzun uzanımları, protezli ve protezsiz olmak üzere iki kez ölçüm yapılarak, kontrol grubumuzun uzanımları ise bir kez ölçüm yapılarak kaydedildi.



Resim 5.2.1.4.1. Fonksiyonel Uzanma Testi

5.2.1.5: 6 dakika yürüme testi

Mastektomi ve radyoterapi/kemoterapi alan kadınlarda fiziksel güçsüzlük görülmektedir. Oluşan bu güçsüzlüğün egzersiz programı sonrası geri kazanımını ölçmek için kullanılan yürüyüş testlerinden biri altı dakika yürüme testidir [4, 22, 44]. Altı dakika yürüme testi, orta derecede güçsüzlüğü olan kişileri hedef alan faydalı bir fonksiyonel kapasite ölçüsüdür [5]. Bu testin amacı amputenin kardiyorespiratuar enduransını ve fonksiyonel kapasitesini değerlendirmektir.

Katılımcıların yürüme mesafesini, yürüme hızını ve yürüme temposunu ölçmek için Altı Dakika Yürüme Testi kullanıldı. Katılımcılardan başlangıç ve bitiş noktaları işaretlenmiş 30 metrelik parkurda belirlenmiş süre zarfında ‘Dur’ komutu gelene kadar maksimum yürüme hızını kullanarak devamlı yürümesi istendi (Resim

5.2.1.5.1.). İhtiyaç duyulması halinde katılımcılara baston, yürüteç gibi yardımcı yürüme cihazlarını kullanabilecekleri belirtildi. ‘Başla’ komutu ve ‘Dur’ komutu arasında geçen zaman aralığındaki süre kronometre ile kontrol edildi. Katılımcıların yürüyüşe başladıkları ilk bir dakika içerisinde attıkları adım sayısı not edildi. Katılımcının yürüme mesafesi ise, attığı tur miktarı ile parkurun uzunluğunun çarpımı ile elde edildi, metre cinsinden kaydedildi. Çalışma grubuna hem protezli hem de protezsiz olarak iki aşama şeklinde uygulandı. Kontrol grubu verileri tek ölçüm ile kaydedildi.



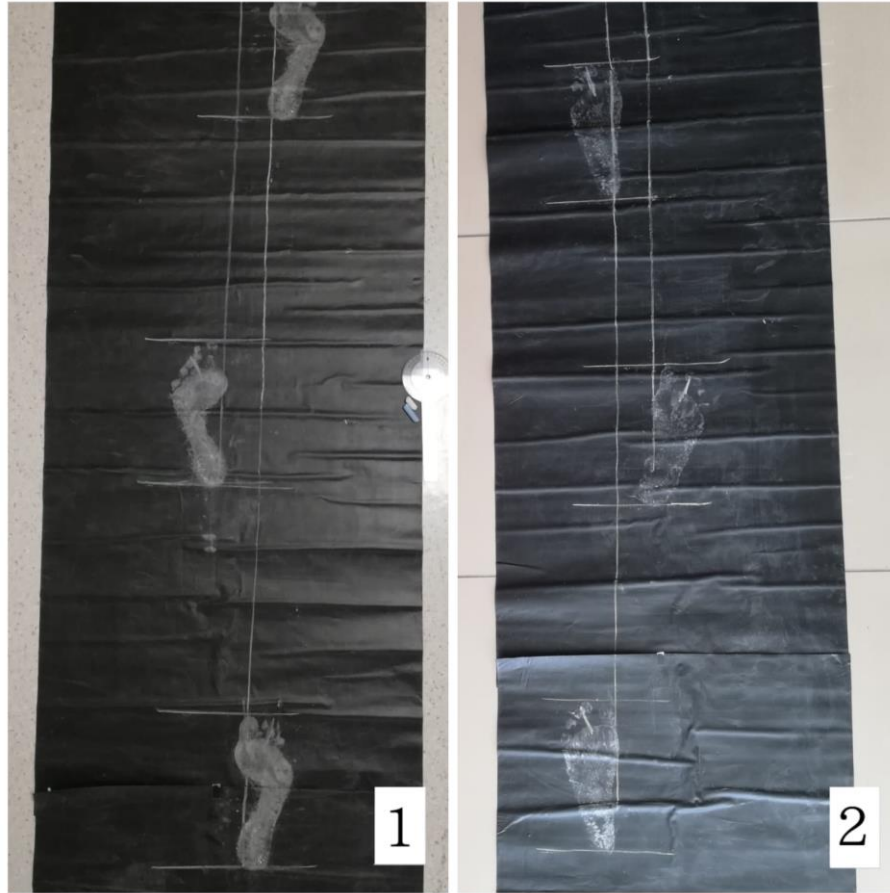
Resim 5.2.1.5.1. 6 Dakika Yürüme Testi

5.2.1.6: Pudralı yürüme analizi

Hojan ve arkadaşları (2014), mastektomi sonrası dış meme protezi kullanımının yürüyüş parametreleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu belirtmiştir

[36]. Pudralı yürüme analizi, kurulumu kolay, pratik ve doğru sonuçlara hızlı ulaşım sağlayan bir testtir.

Bu testin kullanım amacı, hızlı ve pratik şekilde yürüme parametrelerini elde etmektir. Katılımcıdan çıplak ayaklarını pudraya basarak 10 metre uzunluğundaki siyah, sert ve düz zemin üzerinde normal yürüyüş hızı ile bir kere yürütmesi istendi. 10 metrelik alanın baştan 1.5 metresi ve sondan 1.5 metresi dahil edilmeden 7 metrelik zemin üzerinde oluşan ayak izlerinden yürüyüşün zaman ve mesafe parametreleri (adım uzunluğu, çift adım uzunluğu, adım genişliği, ayak açısı) metre ve gonyometre ile ölçülerek kaydedildi (Resim 5.2.1.6.1.) [65]. Bu test, çalışma grubuna protezli ve protezsiz olacak şekilde iki kere, kontrol grubuna bir kere uygulandı.



Resim 5.2.1.6.1. Pudralı Yürüme Analizi

Çalışmamızda kullanılan altı testin değerlendirmeleri hızlı ve pratik kayıt oluşturmak amacıyla düzenlenen ‘Test Kayıt Formu’na kaydedilmiştir. Bu form EK-3’de gösterildi.

5.2.2: Kullanılan anketler

5.2.2.1: Dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi ölçeği

Meme kanseri olduğundan şüphelenilen kadınlarda ve meme kanseri mağdurlarında yaşam kalitesini ölçmek için ‘Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-100)’ güvenilir ve geçerli bir araçtır [17]. WHOQOL – kısa versiyonu, WHOQOL-100 yerine kullanılacak geçerli ve güvenilir bir alternatif sunmaktadır [74].

Çalışmamızda meme kanserini atlatmış, dış meme protezi kullanan kadınların yaşam kalitesini değerlendirmek için ‘WHOQOL – kısa versiyonu’ kullanıldı. Katılımcılara anket içeriği hakkında detaylı bilgi verildi ve anladıklarından emin olduktan sonra doldurmaları istendi.

Beş alt ölçekten oluşan anket, toplam 27 soru içermektedir. Her soru için beş şık bulunmaktadır. Soruların içeriği ve cevap şıklarının anlamları EK-4’de gösterildi. Katılımcıların işaretlediği cevaplar ile genel sağlık, fiziksel sağlık, psikolojik durum, sosyal ilişkiler ve çevre alt ölçekleri değerlendirildi. Alt ölçeklerin her biri, belirli soruları ele almaktadır.

Genel sağlık ölçeği 1/2. soruları, fiziksel sağlık ölçeği 3/4/10/15/16/17/18. soruları, psikolojik durum ölçeği 5/6/7/11/19/26. soruları, sosyal ilişkiler ölçeği 20/21/22. soruları ve çevre ölçeği 8/9/12/13/14/23/24/25. soruları kapsamaktadır. Ölçek sorularının cevapları toplandıktan sonra oluşan ham skor, yüzdelik formülle asıl skora çevrildi (Şekil 5.2.2.1.1.).

(Hastanın ham skoru) – (o ölçeğin soru sayısı)

X 100

(o ölçekten alınabilecek maksimum puan) – (o ölçeğin soru sayısı)

Şekil 5.2.2.1.1. WHO-QOL – Normalleştirme Formülü

Çalışmamız kontrol grubu ile çalışma grubunun yaşam kalitelerini değerlendirdi. Mokhtari - Hessari ve arkadaşları tarafından yapılan 2008-2018 yılları arasındaki sistemik derlemede meme kanseri hastalarının yaşam kalitesi değerlendirmelerinde artış olduğu görülmüştür [53]. Bu anket, dış meme protezinin meme kanseri sonrası yaşam kalitesini yükselttiğini göstermek amacıyla kullanıldı.

5.2.2.2: Ferrans & Powers yaşam kalitesi ölçeği

Ferrans & Powers yaşam kalitesi ölçeği ile radyasyon veya kemoterapi tedavisi alan kadınların yaşam kalitesinde zamanla iyileşme olduğu belirtilmiştir [63]. Çalışmamıza katılan meme kanseri hastalarının radyasyon/kemoterapi tedavisi aldığı belirlendi. Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bu ölçek ile çalışma grubunun ve kontrol grubunun yaşam kaliteleri değerlendirildi [23]. Anket içeriği EK-5’de gösterildi. Katılımcılara anket içeriği hakkında detaylı bilgi verildi ve anladıklarından emin olduktan sonra doldurmaları istendi.

Anket, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde amaç sınıflandırılmış her bir soru içeriğinden katılımcının ne kadar memnun olduğunu değerlendirmektedir, ikinci bölümün amacı ise sınıflandırılmış her bir sorunun katılımcı için ne kadar önemli olduğunu değerlendirmektedir. Her iki bölüm de toplam 33 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümdeki her soru için ‘hiç memnun değilim’ ile ‘çok memnunum’ şeklinde düzenlenmiş beşli Likert skalası bulunmaktadır. İkinci bölümdeki her soru için ‘çok önemsiz’ ile ‘çok önemli ’ şeklinde düzenlenmiş beşli Likert skalası bulunmaktadır.

Soru sınıflandırması total yaşam kalitesi, sağlık-fonksiyonellik, sosyal-ekonomik, psikolojik-inançsal ve aile başlıkları altında toplanmıştır. Total yaşam

kalitesi alt ölçeği tüm soruları, sağlık-fonksiyonellik alt ölçeği 1/2/3/4/5/6/7/11/16/17/18/25/26. soruları, sosyal-ekonomik alt ölçeği 13/15/19/20/21/22/23/24. soruları, psikolojik-inançsal alt ölçeği 27/28/29/30/31/32/33. soruları ve aile alt ölçeği 8/9/10/12/14. soruları kapsamaktadır. Skorlama yönergesine göre, birinci ve ikinci bölümde aynı soru numarasına sahip sorular çarpılır ve elde edilen puanlar beş alt ölçeğin toplam puanlarını oluşturur. Bu puanlar, ölçeğin cevaplanmış soru adedine bölünür. Elde edilen değerlere 15 eklenerek nihai skor (minimum:0, maksimum:30) bulunur.

5.2.2.3: Trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği

Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği (TAPES) kullanılarak yapılan birçok çalışma alt ekstremitte protezlerinin memnuniyetini ve yaşam kalitesini değerlendirmektedir [26, 66]. Glaus ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, uzun vadede dış meme protezi kullanımının memnuniyeti artıracaklarını belirtilmiştir [30]. Bu çalışmalar, dış meme protezi memnuniyetinin değerlendirilmesi için öncülük etmektedir. Çalışmamızda dış meme protezine ilişkin faktörleri ve protez memnuniyetini değerlendirmek için ‘Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği (TAPES)’ kullanıldı. Anket içeriği EK-6’da gösterildi. Katılımcılara anket hakkında detaylı bilgi verildi ve anketi doldurmaları istendi.

TAPES, iki temel kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım, psikososyal uyum, aktivite kısıtlaması ve protez memnuniyeti başlıklarına sahip üç temel ölçekten oluşmaktadır. İkinci kısımda protez kullanım süresi, temel sağlık durumu, fiziksel kapasite, güdük ağrısı, fantom hissi ve varsa yaşanan başka tıbbi problemler sorgulanmaktadır.

Psikososyal uyum alt ölçeği, genel uyum, sosyal uyum ve kısıtlanmaya uyum başlıklı üç alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçekler, ‘Kesinlikle katılmıyorum’ ile ‘Kesinlikle katılıyorum’ şeklinde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır. Genel uyum alt ölçeği 1/2/3/4/5. maddelerin toplamından, sosyal uyum alt ölçeği 6/7/8/9/10. maddelerin toplamından ve kısıtlanmaya uyum alt ölçeği 11/12/13/14/15.

maddelerin toplamından oluşmaktadır. Psikososyal uyum alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 15, maksimum skor 75'dir. Yüksek skor, pozitif uyum ile ilişkilidir.

Aktivite kısıtlaması alt ölçeği, atletik kısıtlama, fonksiyonel kısıtlama ve sosyal kısıtlama alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler, 'Hayır, hiç kısıtlamıyor' ile 'Evet, çok kısıtlıyor' şeklinde düzenlenmiş üçlü Likert skalası ile skorlanır. Atletik kısıtlama alt ölçeği a/b/c/d maddelerin toplamından, fonksiyonel kısıtlama alt ölçeği e/f/g/h maddelerin toplamından ve sosyal kısıtlama alt ölçeği i/j/k/l maddelerin toplamından oluşmaktadır. Aktivite kısıtlaması alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 0, maksimum skor 24'tür. Yüksek skor, aktivite kısıtlamasının bir göstergesidir.

Protez memnuniyet alt ölçeği, estetik memnuniyet, ağırlık memnuniyeti ve işlevsel memnuniyet alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler, 'Hiç memnun değilim' ile 'Çok memnunum' şeklinde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır. Estetik memnuniyet alt ölçeği i/ii/iii/iv maddelerin toplamından, işlevsel memnuniyet alt ölçeği vi/vii/viii/ix/x maddelerin toplamından ve ağırlık memnuniyeti alt ölçeği v maddesinden oluşmaktadır. Protez memnuniyeti alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 10, maksimum skor 50'dir. Yüksek skor, yüksek protez memnuniyetinin göstergesidir.

TAPES' in ikinci kısmında altı soru bulunmaktadır. İlk soru, günlük protez kullanım süresini içermektedir. Temel sağlık durumu, fiziksel kapasite, güdük ağrısı, fantom hissi ve varsa yaşanan başka tıbbi problemler diğer beş sorunun içeriğidir. Temel sağlık durumu ve fiziksel kapasite soruları 'Çok kötü' ile 'Çok iyi' şekilde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır. Güdük ağrısı, fantom hissi ve başka tıbbi problemlerden kaynaklı ağrıyı içeren sorular rahatsızlık düzeyini değerlendirmek için 'Dayanılmaz' ile 'Hafif' şekilde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır. Güdük ağrısı, fantom hissi ve başka tıbbi problemlerden kaynaklı ağrıyı içeren sorular ağrının günlük hayata etkilerini değerlendirmek için 'Çok fazla' ile 'Hiç' şekilde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır.

5.2.2.4: Ampute vücut imaj ölçeği

Mastektomi geçirmiş kadınlarda bozulmuş vücut imajı ve azalmış benlik saygısı görülmektedir [12, 45, 48, 69]. Akkaya ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, mastektomize hastaların vücut imajının ekstremitte amputasyonu geçirmiş kişilerin vücut imajından daha kötü olduğunu belirtmişlerdir [2].

Dış meme protezlerinin vücut imajı ve benlik saygısına etkisini değerlendirmek için ‘Ampute Vücut İmaj Ölçeği (ABIS)’ kullanıldı. Anket içeriği EK-7’de gösterildi. Katılımcılara anket hakkında detaylı bilgi verildi ve anketi doldurmaları istendi.

Ampute vücut imaj ölçeği, kişisel faktör, sosyal faktör ve fonksiyonel faktör alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler, ‘Hiçbir zaman’ ile ‘Her zaman’ şeklinde düzenlenmiş beşli Likert skalası ile skorlanır. Kişisel faktör alt ölçeği 3/5/6/7/12/16/17/18/20. maddelerin toplamından, sosyal faktör alt ölçeği 1/2/8/10/11/14/15. maddelerin toplamından ve fonksiyonel faktör alt ölçeği 4/9/13/19. maddelerin toplamından oluşmaktadır. Kişisel faktör alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 0, maksimum skor 45’dir. Sosyal faktör alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 0, maksimum skor 35’dir. Fonksiyonel faktör alt ölçeğinden alınabilecek minimum skor 0, maksimum skor 20’dir. Yüksek skor, vücut imajının kötü olduğunun göstergesidir.

5.3: İstatistiksel Analiz

Çalışmamızın veri analizinde, “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) Version 21.0 (SPSS inc., IBM Corp., Armonk, NY, USA) kullanıldı. Kullanılan ölçümler aritmetik ortalama, standart sapma ve medyan olarak ifade edildi.

Çalışma grubunun protezli sağ-sol ölçümleri, protezsiz sağ-sol ölçümleri ve kontrol grubu sağ-sol ölçümleri bağımlı örneklem t testi ile analiz edildi. Çalışma grubunun protezli ve protezsiz verilerinin analizi bağımlı örneklem t testi ile değerlendirildi. Çalışma grubunun protezli verileri ile kontrol grubu verileri ve çalışma grubunun protezsiz verileri ile kontrol grubunun verileri bağımsız örneklem t

testi ile analiz edildi. Çalışma grubu ile kontrol grubu yaşam kalitesi anketlerinin verileri Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. Çalışma grubunun TAPES ve ABIS verileri aritmetik ortalama, standart sapma ve medyan ile değerlendirildi. Tüm analiz verileri için $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.



6.BULGULAR

Mastektomi sonrası fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir. Çalışmamız kozmetik amaçlı kullanılan dış meme protezlerinin yürüyüş, denge ve yaşam kalitesine etkilerini incelemektedir. Araştırmamızda, çalışma ve kontrol grubu olmak üzere iki farklı grubun bulguları karşılaştırmıştır. Meme protezi kullanan yirmi kadın çalışma grubunda ve yirmi sağlıklı kadın kontrol grubunda olacak şekilde araştırmaya toplam kırk kadın dahil edildi. Çalışma grubu katılımcıları protezli ve protezsiz olarak değerlendirmeye alındı.

Bulgular, katılımcıların demografik özellikleri, katılımcıların güdük ve protez bilgileri, protezli sağ-sol uzanımları, protezsiz sağ-sol uzanımları, kontrol grubu sağ-sol uzanımları, çalışma grubu protezli-protezsiz karşılaştırmaları, çalışma grubu protezli – kontrol grubu karşılaştırmaları, çalışma grubu protezsiz – kontrol grubu karşılaştırmaları, çalışma grubu – kontrol grubu yaşam kalitesi karşılaştırmaları, çalışma grubu protez memnuniyet değerleri ve çalışma grubu vücut imaj ölçeği değerleri olarak elde edilmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında, estetik amaçlı verilen dış meme protezlerinin yürüyüş ve alt ekstremitte hareketlerine bağlı denge üzerinde iyileştirici bir etkisi olmadığı sonucuna varıldı ($p<0,05$). Mastektomi geçirmiş kadınların protezsiz denge ve yürüyüşleri incelendiğinde sağlıklı kadınlara daha yakın bulgular bulunduğu görüldü. %70 sağ taraf ameliyatlı çalışma grubumuz için sağ tarafa konulan dış meme protezleri posterior ve medial uzanım mesafelerinde dinamik dengeyi bozmaktadır ($p<0,05$). Fakat aynı grubun öne/yana gövde uzanımlarına bağlı dengesini iyileştirmektedir. Dış meme protezi, sağ kol ve etkilenmiş kol uzanımlarını artırmakta ve sağlıklı kadınlara daha yakın sonuçlar göstermektedir ($p<0,05$). Statik denge üzerinde dış meme protezinin bir etkisi bulunmadığı görüldü ($p>0,05$). Fakat mastektomi geçirmiş kadınların ameliyat ve sonrasında alınan radyoterapi/kemoterapi tedavilerinin etkisi ile sağlıklı kadınlara göre statik denge bozukluğu yaşadığı bulundu ($p<0,05$). Dış meme protezlerinin vücut imajını ve yaşam kalitesini iyileştirdiği sonucuna varıldı ($p<0,05$). %80 silikon meme protezi

kullanan çalışma grubumuzun yüksek protez memnuniyeti ve iyi yönde ilerleyen vücut imajı bulgularının yaşam kalitesini sonuçlarını yükselttiğini düşünmekteyiz.

6.1. Demografik Özellikler

Demografik veri analizine göre yaş, boy, vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi değerleri için çalışma ve kontrol grubu karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 6.1.1).

Çalışmaya katılan protez hastalarının %30 oranında lise ve üniversitesi mezunu, %35 oranında ilkokul mezunu olduğu görüldü (Tablo 6.1.2). %60 oran ile protez hastalarının iyi bir eğitim seviyesinde olduğu tespit edildi. Katılımcıların %80'i evliydi ve %55 oran ile ev hanımı oldukları görüldü (Tablo 6.1.2).

Tablo 6.1.1. Araştırmada Yer Alan Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t	p
	(n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	(n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)		
Yaş (yıl)	46,40 ± 9,44	45,40 ± 9,96	0,326	0,746
Boy (cm)	159,95 ± 5,01	159,05 ± 5,68	0,531	0,598
Kilo (kg)	71,85 ± 13,71	70,15 ± 12,16	0,415	0,681
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	28,04 ± 5,01	27,75 ± 4,82	0,189	0,851

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma

Tablo 6.1.2. Çalışma Grubu Eğitim Durumu, Meslek ve Medeni Durum Frekans Tablosu

Eğitim Durumu	n	%
İlkokul	7	35
Ortaokul	1	5
Lise	6	30
Üniversite	6	30
Meslek		
Çalışıyor	6	30
Emekli	3	15
Ev hanımı	11	55
Medeni Durum		
Bekar	4	20
Evli	16	80

6.2. Protez ve Gődük Özellikleri

Araştırmamızın çalışma grubundan, günlük hayatta kullandıkları protezleri protezli değerlendirme sırasında kullanmaları istenildi. Katılımcıların %80'inin silikon protez, %20'sinin bez protez kullandığı tespit edildi (Tablo 6.2.1). Katılımcılardan bazıları ev içinde bez protez ile ya da protezsiz dolaştıklarını, sadece dışarı çıkarken silikon protez kullandıklarını belirtti.

Çalışma grubu ameliyatlı taraf açısından incelendiğinde sadece 6 (%30) kişinin sol memeden mastektomi geçirdiği tespit edildi. Katılımcıların %40'ında gődük ağrısı varken, %45'inde fantom hissi vardı. Gődük ağrısına sahip olan hastalar genellikle gün içinde kısa süreli rahatsız edici bir ağrı hissettiğini belirtirken 1 katılımcı regl döneminde ameliyatlı tarafta sızı olduğunu belirtti. Çalışma grubunun mastektomi üzerinden geçen süre ortalaması $6,00 \pm 5,76$ 'ydı. Grubun günlük protez kullanım süresi $13,75 \pm 5,88$ idi (Tablo 6.2.1).

Tablo 6.2.1. Çalışma Grubu Protez Frekans Tablosu

Ameliyatlı Taraf	n	%
Sol Meme	6	30
Sağ Meme	14	70
Protez Çeşidi		
Bez	4	20
Silikon	16	80
Güdük Ağrısı		
Var	8	40
Yok	12	60
Fantom Hissi		
Var	9	45
Yok	11	55
	$\bar{X} \pm SD$	Minimum / Maksimum
Mastektomi üzerinden geçen süre (yıl)	6,00 ± 5,76	0 / 18
Günlük protez kullanım süresi (saat)	13,75 ± 5,88	2 / 24
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma		

6.3. Çalışma Grubu Sağ – Sol Taraf Test Sonuçları

6.3.1. Çalışma grubu protezli sağ- sol bacak yıldız denge testi bulguları

Çalışma grubunun protezli yıldız denge testi analizine göre, anterior uzanma mesafesinde, sol bacak uzanımının sağ bacak uzanımından fazla olduğu saptandı ($p < 0,05$). Lateral, posterior ve medial uzanma mesafelerinde sağ ve sol bacak uzanımları arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 6.3.1.1).

Tablo 6.3.1.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Sağ Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Anterior uzanım (%)	68,35 \pm 5,82	71,25 \pm 7,00	-2,90 \pm 4,70	-2,759	0,012*
Lateral uzanım (%)	69,10 \pm 5,66	70,50 \pm 5,48	-1,40 \pm 5,88	-1,065	0,300
Posterior uzanım (%)	59,50 \pm 8,77	60,90 \pm 8,02	-1,40 \pm 5,41	-1,157	0,262
Medial uzanım (%)	56,10 \pm 6,68	57,30 \pm 8,13	-1,20 \pm 5,90	-0,910	0,374

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark, *p<0,05

6.3.2. Çalışma grubu protezli sağ –sol kol ve etkilenmiş – etkilenmemiş kol fonksiyonel uzanma testi bulguları

Çalışma grubu protezli fonksiyonel uzanma testi analizine göre, sağ kol – sol kol karşılaştırıldığında, öne uzanım ve yana uzanım için fark saptanmadı (p>0,05). Etkilenmiş kol - etkilenmemiş kol karşılaştırıldığında, öne uzanım ve yana uzanım için fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 6.3.2.1).

Tablo 6.3.2.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Kol ve Etkilenmiş – Etkilenmemiş Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Sağ Kol ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Kol ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Öne uzanım	27,55 \pm 8,44	27,65 \pm 6,20	-0,10 \pm 7,19	-0,062	0,951

	Etkilenmiş	Etkilenmemiş			
	Kol	Kol			
	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)			
(cm)					
Yana					
uzanım	16,70 \pm 4,12	18,40 \pm 4,16	-1,70 \pm 4,49	-1,695	0,106
(cm)					
Öne					
uzanım	28,70 \pm 8,03	26,50 \pm 6,53	2,20 \pm 6,83	1,441	0,166
(cm)					
Yana					
uzanım	17,30 \pm 5,06	17,80 \pm 3,17	-0,50 \pm 4,79	-0,467	0,646
(cm)					
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark					

6.3.3. Çalışma grubu protezli sağ – sol ayak yürüyüş parametreleri

Çalışma grubunun protezli adım uzunluğu ve ayak açısı parametreleri için, sağ ve sol ayak karşılaştırıldığında fark bulunmadı ($p > 0,05$). Protezli yürüyüş sırasında sağ - sol adım uzunluklarının ve sağ – sol ayak açılarının benzer ortalamalara sahip olduğu görüldü (Tablo 6.3.3.1).

Tablo 6.3.3.1. Çalışma Grubu Protezli Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Sağ Ayak	Sol Ayak	D \pm SD	t	p
	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)			
Adım					
uzunluğu (cm)	62,10 \pm 5,94	62,15 \pm 5,83	-0,05 \pm 2,61	-0,086	0,932
Ayak açısı (°)	9,80 \pm 1,44	9,55 \pm 2,01	0,25 \pm 1,77	0,630	0,536
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark					

6.3.4. Çalışma grubu protezsiz sağ-sol bacak yıldız denge testi bulguları

Çalışma grubunun protezsiz yıldız denge testi analizine göre, anterior uzanma mesafesinde, sol bacak uzanımın sağ bacak uzanımından daha fazla olduğu saptandı ($p < 0,05$). Lateral, posterior ve medial uzanma mesafelerinde, sağ bacak ve sol bacak uzanımları karşılaştırıldığında fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 6.3.4.1).

Tablo 6.3.4.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Sağ Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Anterior uzanım (%)	69,60 \pm 7,88	72,70 \pm 7,95	-1,30 \pm 3,19	-4,341	<0,001*
Lateral uzanım (%)	70,90 \pm 5,80	70,65 \pm 5,90	0,25 \pm 6,04	0,185	0,855
Posterior uzanım (%)	64,35 \pm 9,48	63,15 \pm 11,04	1,20 \pm 6,22	0,863	0,399
Medial uzanım (%)	58,50 \pm 6,30	58,70 \pm 7,08	-0,20 \pm 4,20	-0,213	0,834

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark, * $p < 0,05$

6.3.5. Çalışma grubu protezsiz sağ –sol kol ve etkilenmiş – etkilenmemiş kol fonksiyonel uzanma testi bulguları

Çalışma grubu protezsiz fonksiyonel uzanma testi analizine göre, öne uzanım ve yana uzanım mesafelerinde, sağ kol - sol kol uzanımları karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) ve etkilenmiş kol - etkilenmemiş kol uzanımları karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.3.5.1).

Tablo 6.3.5.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Kol ve Etkilenmiş – Etkilenmemiş Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Sağ Kol ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Kol ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Öne uzanım (cm)	23,60 \pm 8,48	25,40 \pm 8,98	-1,80 \pm 7,91	-1,018	0,321
Yana uzanım (cm)	15,70 \pm 5,52	16,95 \pm 4,52	-1,25 \pm 4,34	-1,288	0,213
	Etkilenmiş Kol ($\bar{X} \pm SD$)	Etkilenmemiş Kol ($\bar{X} \pm SD$)			
Öne uzanım (cm)	24,35 \pm 8,74	24,65 \pm 8,82	-0,30 \pm 8,11	-0,165	0,870
Yana uzanım (cm)	16,25 \pm 5,86	16,40 \pm 4,17	-0,15 \pm 4,52	-0,148	0,884
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark					

6.3.6. Çalışma grubu protezsiz sağ – sol ayak yürüyüş parametreleri

Çalışma grubu protezsiz pudralı yürüme analizine göre, adım uzunluğu ve ayak açısı için, sağ ve sol ayak karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$). Adım uzunluklarının ve ayak açılarının protezsiz iken sağ ve sol ayakta benzer sonuç gösterdiği tespit edildi (Tablo 6.3.6.1).

Tablo 6.3.6.1. Çalışma Grubu Protezsiz Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Sağ Ayak ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Ayak ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Adım uzunluğu (cm)	63,95 \pm 8,10	63,55 \pm 8,02	0,40 \pm 1,96	0,914	0,372
Ayak açısı (°)	9,65 \pm 2,58	9,85 \pm 1,87	-0,20 \pm 2,22	-0,404	0,691

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark

%70 sağ taraf mastektomili katılımcıları içeren çalışma grubunun protezli/protezsiz bulgularına göre, yıldız denge testi anterior uzanma mesafesinde, sol bacak uzanımının daha fazla olduğu tespit edildi (Tablo 6.3.1.1 – 6.3.4.1). Fakat çalışma grubunun anterior uzanım mesafesinde sol bacak uzanımı için protezli ve protezsiz ölçüm karşılaştırmasında fark saptanmadı (Tablo 6.5.1.1). Bu nedenle dinamik denge testi sırasında sol bacağın anterior uzanımının protez varlığından etkilenmediği sonucuna varıldı.

Çalışma grubunun protezli/protezsiz bulgularına göre, fonksiyonel uzanım testi öne ve yana uzanımlarında, sağ-sol kol ve etkilenmiş-etkilenmemiş kol uzanımları sırasında fark saptanmadı (Tablo 6.3.2.1- 6.3.5.1).

Çalışma grubunun protezli/protezsiz bulgularına göre, pudralı yürüme analizinde, sağ adım uzunluğu ile sol adım uzunluğunun, sağ ayak açısı ile sol ayak açısının benzer olduğu tespit edildi (Tablo 6.3.3.1 – 6.3.6.1).

6.4. Kontrol Grubu Sağ- Sol Taraf Test Sonuçları

6.4.1. Kontrol grubu sağ – sol bacak yıldız denge testi bulguları

Kontrol grubu yıldız denge testi analizine göre, anterior, lateral, posterior ve medial uzanma mesafelerinde, sağ ve sol bacak uzanımlarında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.4.1.1).

Tablo 6.4.1.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Bacak Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Sağ Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Bacak ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Anterior uzanım (%)	78,15 \pm 10,04	76,85 \pm 9,56	1,30 \pm 5,04	1,154	0,263
Lateral uzanım (%)	77,40 \pm 8,53	76,90 \pm 9,65	0,50 \pm 5,65	0,396	0,697
Posterior uzanım (%)	72,40 \pm 10,59	72,45 \pm 12,25	-0,05 \pm 7,23	-0,031	0,976
Medial uzanım (%)	59,05 \pm 11,64	61,30 \pm 12,45	-2,25 \pm 6,69	-1,505	0,149

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark

6.4.2. Kontrol grubu sağ - sol kol fonksiyonel uzanma testi bulguları

Kontrol grubu fonksiyonel uzanma testi analizine göre, öne uzanım ve yana uzanım mesafelerinde, sağ kol ve sol kol uzanımları karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.4.2.1).

Tablo 6.4.2.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Kol Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Sağ Kol ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Kol ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Öne uzanım (cm)	37,00 \pm 6,17	37,05 \pm 8,38	-0,05 \pm 5,36	-0,042	0,967
Yana uzanım (cm)	21,35 \pm 4,42	20,00 \pm 4,29	1,35 \pm 3,15	1,917	0,070

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark

6.4.3. Kontrol grubu sağ - sol ayak yürüyüş parametreleri

Kontrol grubu pudralı yürüme analizi sonucuna göre, sağ – sol ayak adım uzunluğu karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$). Kontrol grubu sağ ayak açısının sol ayak açısından daha büyük olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 6.4.3.1).

Tablo 6.4.3.1. Kontrol Grubu Sağ – Sol Ayak Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Sağ Ayak ($\bar{X} \pm SD$)	Sol Ayak ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Adım uzunluğu (cm)	66,35 \pm 9,52	66,50 \pm 9,01	-0,15 \pm 2,46	-0,273	0,788
Ayak açısı (°)	11,30 \pm 2,18	10,20 \pm 2,61	1,10 \pm 2,17	2,263	0,036*

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark, * $p<0,05$

6.5. Çalışma Grubu Test Sonuçları

6.5.1. Çalışma grubu yıldız denge testi bulguları

Çalışma grubu yıldız denge testi uzanma mesafeleri analizinde, protezli ve protezsiz ölçümler karşılaştırıldığında, anterior ve lateral uzanım mesafelerinde sağ ve sol bacak uzanımları için fark saptanmadı ($p>0,05$). Posterior ve medial uzanma mesafelerinde, protezsiz sağ bacak uzanımlarının protezli sağ bacak uzanımlarından fazla olduğu bulundu ($p<0,05$), sol bacak uzanımları arasında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.5.1.1).

Tablo 6.5.1.1. Çalışma Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Protezli ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	Protezsiz ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Anterior uzanım (%)					
Sağ Bacak	68,35 \pm 5,82	69,60 \pm 7,88	1,25 \pm 5,13	-1,090	0,289
Sol Bacak	71,25 \pm 7,00	72,70 \pm 7,95	-1,45 \pm 3,66	-1,770	0,093
Lateral uzanım (%)					
Sağ Bacak	69,10 \pm 5,66	70,90 \pm 5,80	-1,80 \pm 5,15	-1,564	0,134
Sol Bacak	70,50 \pm 5,48	70,65 \pm 5,90	-0,15 \pm 3,70	-0,181	0,858

Posterior					
uzanım					
(%)					
Sağ Bacak	59,50 ± 8,77	64,35 ± 9,48	-4,85 ± 6,18	-3,508	0,002*
Sol Bacak	60,90 ± 8,02	63,15 ± 11,04	-2,25 ± 6,24	-1,613	0,123
Medial					
uzanım					
(%)					
Sağ Bacak	56,10 ± 6,68	58,50 ± 6,30	-2,40 ± 4,48	-2,397	0,027*
Sol Bacak	57,30 ± 8,13	58,70 ± 7,08	-1,40 ± 4,78	-1,309	0,206
<hr/>					
X̄: ortalama, SD: standart sapma, D: fark, *p<0,05					
<hr/>					

6.5.2. Çalışma grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları

Çalışma grubunun merdiven inip çıkma testi analizinde, protezli ve protezsiz ölçümler karşılaştırıldığında, gruplar arasında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.5.2.1). Tek ayak üzerinde durma testi analizinde, gözler açık ve gözler kapalı ölçümler için protezli / protezsiz değerlemeler karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.5.2.1).

Tablo 6.5.2.1. Çalışma Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları

Değişken	Protezli ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	Protezsiz ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Merdiven inip çıkma testi (s)	10,30 \pm 2,08	9,95 \pm 2,14	0,35 \pm 0,88	1,789	0,090
Gözler açık tek ayak üzerinde durma testi (s)	21,20 \pm 10,45	21,85 \pm 10,39	-0,65 \pm 4,53	-0,641	0,529
Gözler kapalı tek ayak üzerinde durma testi (s)	9,30 \pm 8,86	12,25 \pm 10,34	-2,95 \pm 6,49	-2,032	0,056

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark

6.5.3. Çalışma grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları

Çalışma grubu fonksiyonel uzanma testi analizinde, öne uzanım mesafeleri incelendiğinde, sağ kol ve etkilenmiş kol için protezli uzanımın protezsiz uzanımdan daha fazla olduğu saptandı ($p < 0,05$), sol kol ve etkilenmemiş kol için protezli-protezsiz ölçümler karşılaştırıldığında fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 6.5.3.1). Yana uzanım mesafeleri incelendiğinde, sol kol protezli uzanımın protezsiz uzanımdan daha fazla olduğu saptandı ($p < 0,05$), sağ kol, etkilenmiş kol ve

etkilenmemiş kol için protezli-protezsiz ölçümler karşılaştırıldığında fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.5.3.1).

Tablo 6.5.3.1. Çalışma Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Protezli ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	Protezsiz ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
Öne uzanım (cm)					
Sağ Kol	27,55 \pm 8,44	23,60 \pm 8,48	3,95 \pm 3,61	4,900	<0,001*
Sol Kol	27,65 \pm 6,20	25,40 \pm 8,98	2,25 \pm 6,12	1,644	0,117
Etkilenmiş Kol	28,70 \pm 8,03	24,35 \pm 8,74	4,35 \pm 3,96	4,908	<0,001*
Etkilenmemiş Kol	26,50 \pm 6,53	24,65 \pm 8,82	1,85 \pm 5,74	1,441	0,166
Yana uzanım (cm)					
Sağ Kol	16,70 \pm 4,12	15,70 \pm 5,52	1,00 \pm 3,29	1,358	0,190
Sol Kol	18,40 \pm 4,16	16,95 \pm 4,52	1,45 \pm 3,10	2,090	0,050*
Etkilenmiş Kol	17,30 \pm 5,06	16,25 \pm 5,86	1,05 \pm 3,07	1,530	0,142
Etkilenmemiş Kol	17,80 \pm 3,17	16,40 \pm 4,17	1,40 \pm 3,33	1,880	0,076
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark, * $p<0,05$					

6.5.4. Çalışma grubu yürüyüş parametreleri

Çalışma grubu altı dakika yürüme testi analizine göre, katılımcıların protezsiz olarak daha uzun mesafe yürüdüğü ve daha fazla adım attığı saptandı ($p<0,05$) (Tablo 6.5.4.1). Pudralı yürüme analizinde, sağ-sol adım uzunluğu, çift adım uzunluğu, adım genişliği ve sağ-sol ayak açısı için protezli ve protezsiz ölçümler karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.5.4.1).

Tablo 6.5.4.1. Çalışma Grubu Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Protezli ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	Protezsiz ölçüm ($\bar{X} \pm SD$)	D \pm SD	t	p
6 dakika yürüme testi (m)	449,80 \pm 35,73	463,0 \pm 44,71	-13,20 \pm 19,80	-2,982	0,008*
Yürüme temposu (adım)	113,40 \pm 5,89	116,30 \pm 5,91	-2,90 \pm 3,63	-3,577	0,002*
Adım uzunluğu (cm)					
Sağ ayak	62,10 \pm 5,94	63,95 \pm 8,10	-1,85 \pm 4,30	-1,926	0,069
Sol ayak	62,15 \pm 5,83	63,55 \pm 8,02	-1,40 \pm 4,16	-1,505	0,149
Çift adım uzunluğu (cm)	85,55 \pm 5,09	86,95 \pm 7,62	-1,40 \pm 4,22	-1,483	0,155

Adım genişliği (cm)	6,70 ± 1,63	6,50 ± 1,43	0,20 ± 1,61	0,556	0,585
Ayak açısı (°)					
Sağ ayak	9,80 ± 1,44	9,65 ± 2,58	0,15 ± 1,95	0,343	0,735
Sol ayak	9,55 ± 2,01	9,85 ± 1,87	-0,30 ± 0,98	-1,371	0,186
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, D: fark, *p<0,05					

Çalışma grubunun protezli/protezsiz sağ – sol bacak karşılaştırmasında (Tablo 6.3.1.1 – Tablo 6.3.4.1) posterior ve medial uzanım mesafeleri için fark bulunmamasına rağmen protezli ve protezsiz ölçüm karşılaştırmasında (Tablo 6.5.1.1) posterior ve medial uzanım mesafelerinde protezsiz sağ bacak uzanımının daha fazla olduğu belirlendi. Dış meme protezinin varlığı %70 sağ taraftan mastektomi geçirmiş çalışma grubumuzun posterior ve medial uzanım mesafelerindeki sağ bacak uzanımlarını kısıtlamaktadır.

Çalışma grubunun öne ve yana uzanım mesafelerinde sağ – sol kol ve etkilenmiş – etkilenmemiş kol karşılaştırmalarında (Tablo 6.3.2.1 – Tablo 6.3.5.1) fark bulunmazken Tablo 6.5.3.1’ de görüldüğü gibi protezli sağ kol ve etkilenmiş kol öne uzanımlarının ve protezli sol kol yana uzanımlarının daha fazla olduğu tespit edildi. Protezli üst ekstremitte uzanımları dinamik dengeyi iyileştirmektedir. Özellikle çalışma grubumuzun protezli uzanımlarının daha iyi olması meme desteğinin denge kaybı ile mücadelede faydalı olduğu göstermiştir.

Dış meme protezinin yürüyüş parametreleri üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır (Tablo 6.5.4.1). Fakat protez, çalışma grubunun yürüme

temposunu ve yürüme hızını düşürmektedir (Tablo 6.5.4.1). Dolayısıyla protezlerin hasta üzerinde psikolojik bir etkisi olduğu düşünülebilir.

6.6.Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Test Sonuçları

6.6.1. Çalışma grubu- protezli ve kontrol grubu yıldız denge testi bulguları

Protezli çalışma grubu ile kontrol grubunun yıldız denge testi analizine göre, anterior, lateral ve posterior uzanım mesafelerinde, her iki bacakta kontrol grubunun uzanımlarının protezli çalışma grubunun uzanımlarından daha fazla olduğu saptandı ($p<0,05$), medial uzanım mesafesinde, her iki bacak için gruplar karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) fakat kontrol grubunun uzanma ortalamasının daha fazla olduğu görüldü (Tablo 6.6.1.1).

Tablo 6.6.1.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (protezli) (n =20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
Anterior				
uzanım (%)				
Sağ Bacak	68,35 \pm 5,82	78,15 \pm 10,04	-3,775	0,001*
Sol Bacak	71,25 \pm 7,00	76,85 \pm 9,56	-2,114	0,041*
Lateral uzanım				
(%)				
Sağ Bacak	69,10 \pm 5,66	77,40 \pm 8,53	-3,626	0,001*
Sol Bacak	70,50 \pm 5,48	76,90 \pm 9,65	-2,579	0,014*

Posterior				
uzanım (%)				
Sağ Bacak	59,50 ± 8,77	72,40 ± 10,59	-4,196	<0,001*
Sol Bacak	60,90 ± 8,02	72,45 ± 12,25	-3,528	0,001*
Medial uzanım				
(%)				
Sağ Bacak	56,10 ± 6,68	59,05 ± 11,64	-0,983	0,332
Sol Bacak	57,30 ± 8,13	61,30 ± 12,45	-1,203	0,236
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05				

6.6.2. Çalışma grubu –protezli ve kontrol grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları

Protezli çalışma grubu ile kontrol grubunun merdiven inip çıkma testi analizinde, kontrol grubunun protezli çalışma grubuna göre daha kısa sürede merdiven inip çıktığı saptandı ($p<0,05$) (Tablo 6.6.2.1). Tek ayak üzerinde durma testi analizinde, gözler açık iken kontrol grubunun protezli çalışma grubundan daha uzun süre durabildiği saptandı ($p<0,05$), gözler kapalı iken gruplar arasında fark saptanmadı ($p>0,05$) fakat kontrol grubunun tek ayak üzerinde durma ortalamasının daha fazla olduğu görüldü (Tablo 6.6.2.1).

Tablo 6.6.2.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t	p
	(protezli) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	(n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)		
Merdiven inip çıkma testi (s)	10,30 \pm 2,08	6,65 \pm 1,23	6,761	<0,001*
Gözler açık tek ayak üzerinde durma testi (s)	21,20 \pm 10,45	27,30 \pm 5,71	-2,291	0,028*
Gözler kapalı tek ayak üzerinde durma testi (s)	9,30 \pm 8,86	11,20 \pm 9,63	-0,650	0,520

\bar{X} :ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.3. Çalışma grubu - protezli ve kontrol grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları

Protezli çalışma grubu ile kontrol grubunun fonksiyonel uzanma testi analizinde, öne uzanım mesafesinde, kontrol grubunun sağ ve sol kol uzanımlarının protezli çalışma grubunun uzanımlarından daha fazla olduğu bulundu (p<0,05) (Tablo 6.6.3.1). Yana uzanım mesafesinde, sağ kol uzanımı için kontrol grubunun protezli çalışma grubundan daha fazla uzandığı saptandı (p<0,05) ve sol kol uzanımı için gruplar arasında fark saptanmadı (p>0,05) fakat kontrol grubunun uzanma ortalamasının daha fazla olduğu görüldü (Tablo 6.6.3.1).

Tablo 6.6.3.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (protezli) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
Öne uzanım (cm)				
Sağ Kol	27,55 ± 8,44	37,00 ± 6,17	-4,042	<0,001*
Sol Kol	27,65 ± 6,20	37,05 ± 8,38	-4,034	<0,001*
Yana uzanım (cm)				
Sağ Kol	16,70 ± 4,12	21,35 ± 4,42	-3,444	0,001*
Sol Kol	18,40 ± 4,16	20,00 ± 4,29	-1,197	0,239

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.4: Çalışma grubu –protezli ve kontrol grubu yürüyüş parametreleri

Protezli çalışma grubu ile kontrol grubunun altı dakika yürüme testi analizinde, kontrol grubunun protezli çalışma grubundan daha fazla adım atarak daha uzun mesafe katettiği tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 6.6.4.1). Pudralı yürüme analizinde, adım uzunluğu, çift adım uzunluğu ve adım genişliği için kontrol grubu ile protezli çalışma grubu karşılaştırıldığında fark bulunmadı ($p>0,05$), ayak açısı için, kontrol grubunun sağ ayak açısının protezli çalışma grubunun sağ ayak açısından fazla olduğu saptandı ($p<0,05$) ve her iki grup sol ayak açıları arasında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.6.4.1).

Tablo 6.6.4.1. Çalışma Grubu – Protezli ve Kontrol Grubu Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Çalışma Grubu (protezli) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
6 dakika yürüme testi (m)	449,80 \pm 35,73	536,20 \pm 76,11	-4,596	<0,001*
Yürüme temposu (adım)	113,40 \pm 5,89	128,90 \pm 11,75	-5,275	<0,001*
Adım uzunluğu (cm)				
Sağ ayak	62,10 \pm 5,94	66,35 \pm 9,52	-1,695	0,098
Sol ayak	62,15 \pm 5,83	66,50 \pm 9,01	-1,812	0,078
Çift adım uzunluğu (cm)	85,55 \pm 5,09	90,25 \pm 9,99	-1,874	0,069
Adım genişliği (cm)	6,70 \pm 1,63	6,05 \pm 3,19	0,813	0,422
Ayak açısı (°)				
Sağ ayak	9,80 \pm 1,44	11,30 \pm 2,18	-2,570	0,014*
Sol ayak	9,55 \pm 2,01	10,20 \pm 2,61	-0,882	0,383

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.5: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu yıldız denge testi bulguları

Protezsiz çalışma grubu ile kontrol grubunun yıldız denge testi analizinde, anterior uzanım mesafesinde, sağ bacak için kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha fazla uzandığı (p<0,05) ve sol bacak için iki grup karşılaştırıldığında

fark olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 6.6.5.1). Lateral ve posterior uzanım mesafelerinde, hem sağ hem de sol bacak için kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha fazla uzandığı saptandı ($p<0,05$) (Tablo 6.6.5.1). Medial uzanım mesafesinde, her iki bacak için kontrol grubu ile protezsiz çalışma grubu karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.6.5.1).

Tablo 6.6.5.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Yıldız Denge Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (protezsiz) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
Anterior uzanım (%)				
Sağ Bacak	69,60 ± 7,88	78,15 ± 10,04	-2,996	0,005*
Sol Bacak	72,70 ± 7,95	76,85 ± 9,56	-1,493	0,144
Lateral uzanım (%)				
Sağ Bacak	70,90 ± 5,80	77,40 ± 8,53	-2,817	0,008*
Sol Bacak	70,65 ± 5,90	76,90 ± 9,65	-2,471	0,018*
Posterior uzanım (%)				
Sağ Bacak	64,35 ± 9,48	72,40 ± 10,59	-2,533	0,016*
Sol Bacak	63,15 ± 11,04	72,45 ± 12,25	-2,522	0,016*

Medial uzanım (%)				
Sağ Bacak	58,50 ± 6,30	59,05 ± 11,64	-0,186	0,854
Sol Bacak	58,70 ± 7,08	61,30 ± 12,45	-0,812	0,422

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.6: Çalışma grubu – protezsiz ve kontrol grubu merdiven inip çıkma testi ve tek ayak üzerinde durma testi bulguları

Protezsiz çalışma grubu ile kontrol grubunun merdiven inip çıkma testi analizinde, kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha kısa sürede merdiven inip çıktığı saptandı (p<0,05) (Tablo 6.6.6.1). Tek ayak üzerinde durma testi analizinde, gözler açık iken kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha uzun süre tek üzerinde durabildiği (p<0,05) ve gözler kapalı iken iki grup arasında fark olmadığı saptandı (p>0,05), fakat protezsiz çalışma grubunun daha uzun süre tek ayak üzerinde durabildiği görüldü (Tablo 6.6.6.1).

Tablo 6.6.6.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Merdiven İnip Çıkma Testi ve Tek Ayak Üzerinde Durma Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (protezsiz) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
Merdiven inip çıkma testi (s)	9,95 ± 2,14	6,65 ± 1,23	5,986	<0,001*
Gözler açık tek ayak üzerinde durma testi (s)	21,85 ± 10,39	27,30 ± 5,71	-2,055	0,047*

Gözler kapalı tek ayak üzerinde durma testi (s)	12,25 ± 10,34	11,20 ± 9,63	0,332	0,741
---	---------------	--------------	-------	-------

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.7: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu fonksiyonel uzanma testi bulguları

Protezsiz çalışma grubu ile kontrol grubunun fonksiyonel uzanma testi analizinde, öne uzanım mesafelerinde, sağ kol ve sol kol için kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha fazla uzandığı saptandı (p<0,05) (Tablo 6.6.7.1). Yana uzanım mesafelerinde, sağ kol ve sol kol için, kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha fazla uzandığı saptandı ve sağ kol uzanma mesafesinin anlamlılığı sol kol uzanma mesafesine göre daha yüksekti (p<0,05) (Tablo 6.6.7.1).

Tablo 6.6.7.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Fonksiyonel Uzanma Testi Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (protezsiz) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	t	p
	Öne uzanım (cm)			
Sağ Kol	23,60 ± 8,48	37,00 ± 6,17	-5,715	<0,001*
Sol Kol	25,40 ± 8,98	37,05 ± 8,38	-4,242	<0,001*
Yana uzanım (cm)				
Sağ Kol	15,70 ± 5,52	21,35 ± 4,42	-3,576	0,001*

Sol Kol	16,95 ± 4,52	20,00 ± 4,29	-2,187	0,035*
---------	--------------	--------------	---------------	---------------

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.6.8: Çalışma grubu –protezsiz ve kontrol grubu yürüyüş parametreleri

Protezsiz çalışma grubu ile kontrol grubunun altı dakika yürüme testi analizinde, kontrol grubunun protezsiz çalışma grubundan daha uzun mesafe kat ettiği ve dakikada daha fazla adım attığı saptandı (p<0,05) (Tablo 6.6.8.1). Pudralı yürüme analizinde, adım uzunluğu, çift adım uzunluğu ve adım genişliği için kontrol grubu ile protezsiz çalışma grubu karşılaştırıldığında fark saptanmadı (p>0,05), fakat kontrol grubunun ortalamalarının protezsiz çalışma grubunun ortalamalarından daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 6.6.8.1). Sağ ayak açısının kontrol grubunda daha yüksek olduğu (p<0,05) ve sol ayak açısının iki grup arasında fark oluşturmadığı saptandı (p>0,05) (Tablo 6.6.8.1).

Tablo 6.6.8.1. Çalışma Grubu – Protezsiz ve Kontrol Grubu Yürüyüş Parametreleri

Değişken	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	t	p
	(protezsiz) (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	(n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)		
6 dakika yürüme testi (m)	463,00 ± 44,71	536,20 ± 76,11	-3,709	0,001*
Yürüme temposu (adım)	116,30 ± 5,91	128,90 ± 11,75	-4,285	<0,001*
Adım uzunluğu (cm)				
Sağ Ayak	63,95 ± 8,10	66,35 ± 9,52	-0,859	0,396
Sol Ayak	63,55 ± 8,02	66,50 ± 9,01	-1,093	0,281

Çift adım uzunluğu (cm)	86,95 ± 7,62	90,25 ± 9,99	-1,174	0,248
Adım genişliği (cm)	6,50 ± 1,43	6,05 ± 3,19	0,576	0,568
Ayak açısı (°)				
Sağ Ayak	9,65 ± 2,58	11,30 ± 2,18	-2,185	0,035*
Sol Ayak	9,85 ± 1,87	10,20 ± 2,61	-0,488	0,629
\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, * p<0,05				

Çalışma grubumuzun dinamik denge bulgularının sağlıklı kadınlara göre daha kötü olduğu bulundu. Yıldız denge testi ve merdiven inip çıkma testi bulgularında protezsiz değerlendirme ortalamaları sağlıklı bireyler daha yakın sonuçlar vermektedir (Tablo 6.6.1.1 – Tablo 6.6.5.1 / Tablo 6.6.2.1 - Tablo 6.6.6.1). Alt ekstremitte hareketleri protez varlığına bağlı olarak olumsuz etkilenmektedir. Fonksiyonel uzanma testi bulgularına göre ise protezli değerlendirme ortalamaları sağlıklı kadınlara daha yakın sonuç vermektedir (Tablo 6.6.3.1 - Tablo 6.6.7.1). Üst ekstremitte hareketlerinin protez ile desteklenmesi dinamik dengeyi iyileştirmektedir.

Statik denge bulgularına göre gözler açık yapılan değerlendirmede sağlıklı kadınlar daha uzun süre dengesini koruyabildi (Tablo 6.6.2.1 – Tablo 6.6.6.1). Çalışma grubunun statik denge analizinde protezli/protezsiz ölçüm karşılaştırmasında (Tablo 6.5.2.1) fark saptanmadığı için mastektomi ve/veya kanser tedavilerinin sonucu statik denge bozukluğu yaşandığı düşünülebilir. Gözler kapalı yapılan değerlendirmede ise kontrol ve çalışma grubu karşılaştırılmasında fark bulunmadı (Tablo 6.6.2.1 – Tablo 6.6.6.1) fakat protezsiz değerlendirme ortalamasının sağlıklı kadınlardan daha yüksek olduğu ve protezli değerlendirmenin en düşük ortalamaya sahip olmasına bağlı olarak protezin statik dengeyi olumsuz yönde etkilediği sonucuna varıldı.

Mastektomi sonrası kadınların yürüme temposunda azalma ve yürüme hızında yavaşlama meydana gelmektedir (Tablo 6.6.4.1 – Tablo 6.6.8.1). Çalışma

grubumuzun yürüyüş bulgularına göre, protezsiz yürüyüş sağlıklı kadınların yürüyüşüne daha yakın sonuç vermektedir (Tablo 6.6.4.1 – Tablo 6.6.8.1). Benzer şekilde protezli/protezsiz ölçüm karşılaştırmasında protezsiz yürüyüş ile daha hızlı ve daha uzun mesafe kat edilmektedir (Tablo 6.5.4.1). Estetik amaçlı verilen dış meme protezleri, yürüyüşü olumsuz yönde etkilemektedir.

6.7. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Yaşam Kalitesi Anket Sonuçları

6.7.1: Çalışma grubu ve kontrol grubu dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi ölçeği bulguları

Çalışma ve kontrol grubunun Dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi ölçeği analizinde, genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik durum ve çevre alt ölçekleri için kontrol ve çalışma grupları karşılaştırıldığında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6.7.1.1). Protez hastaları sağlıklı kişiler ile benzer sonuç gösterdi. Sosyal ilişkiler alt ölçeği için sağlıklı kişilerin protez hastalarına göre iletişim kurma ortalamasının daha fazla olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 6.7.1.1). Fakat genel sağlık, fiziksel sağlık, psikolojik durum ve sosyal ilişkiler alt ölçeklerinin ortalamaları göz önüne alındığında kontrol grubunun ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edildi, çevre alt ölçeği için çalışma grubunun ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 6.7.1.1).

Tablo 6.7.1.1. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	z	p
Genel sağlık durumu	65,20 ± 19,78	65,25 ± 17,49	-0,055	0,956
Fiziksel sağlık durumu	66,15 ± 8,74	75,70 ± 16,95	-1,724	0,085
Psikolojik durum	67,25 ± 12,19	69,90 ± 16,48	-0,585	0,559
Sosyal ilişkiler durumu	59,55 ± 13,22	71,20 ± 20,98	-2,622	0,009*
Çevre	75,55 ± 11,05	71,30 ± 21,03	-0,285	0,776

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, *p<0,05

6.7.2: Çalışma grubu ve kontrol grubu ferrans & powers yaşam kalitesi ölçeği bulguları

Çalışma ve kontrol grubunun Ferrans&Powers yaşam kalitesi ölçeği analizinde, total yaşam kalitesi ve aile alt ölçekleri için protez hastalarının sağlıklı kişilere göre daha yüksek skor aldığı saptandı (p<0,05), sağlık-fonksiyonellik, sosyal-ekonomik ve psikolojik-inançsal alt ölçekleri için iki grup arasında fark

saptanmadı ($p < 0,05$) (Tablo 6.7.2.1). Fakat tüm alt ölçekler göz önüne alındığında çalışma grubunun ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 6.7.2.1).

Tablo 6.7.2.1. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Ferrans & Powers Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Kontrol Grubu (n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	z	p
Total yaşam kalitesi	25,85 \pm 1,63	23,25 \pm 3,89	-2,499	0,012*
Sağlık ve fonksiyonellik	25,30 \pm 2,27	22,85 \pm 4,44	-1,954	0,051
Sosyal ve ekonomik	24,15 \pm 2,98	21,65 \pm 4,50	-1,773	0,076
Psikolojik / inançsal	26,50 \pm 3,59	24,80 \pm 4,11	-1,324	0,185
Aile	28,15 \pm 2,46	24,35 \pm 6,51	-2,647	0,008*

\bar{X} : ortalama, SD: standart sapma, * $p < 0,05$

6.8. Çalışma Grubu Memnuniyet Anketi Sonuçları

6.8.1. Çalışma grubu trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği bulguları

Çalışma grubunun Trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği - Psikososyal uyum skor ortalaması $48,85 \pm 6,39$ olarak elde edildi. Katılımcının alabileceği maksimum puan 75, minimum puan 15'ti. Yüksek puan, protez ile pozitif uyum olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın psikososyal uyum skor ortalaması ile protez deneyimi açısından olumlu yönde sonuç elde edildi (Tablo 6.8.1.1). Alt ölçeklerin skor ortalamaları, genel uyum için $19,6 \pm 4,10$, sosyal uyum için $16,7 \pm 4,60$ ve kısıtlanmaya uyum için $12,55 \pm 5,74$ olarak kaydedildi. Kısıtlanmaya uyumun diğer iki alt ölçeğe göre daha düşük seviyede olduğu tespit edildi (Tablo 6.8.1.1).

Çalışma grubunun Trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği - Aktivite kısıtlaması skor ortalaması $3,75 \pm 3,07$ olarak kaydedildi. Bu bölümden alınabilecek maksimum puan 24, minimum puan 0'dı. Yüksek skor, kısıtlanmanın fazla olduğu göstermektedir. Aktivite kısıtlama toplam skor ortalaması ($3,75 \pm 3,07$) 0'a daha yakın olduğu için protez deneyiminin olumlu yönde olduğu tespit edildi (Tablo 6.8.1.1). Atletik kısıtlama ölçeğinin $2,6 \pm 1,57$ skor ortalaması ile çalışma grubunun toplam skor ortalamasını yükselttiği ve protez hastalarının aşırı hareket gerektiren faaliyetler (koşma, otobüse yetişmek, spor yapmak, ağır bir cisim kaldırmak, uzun mesafe yürümek gibi) sırasında yapay uzuv nedeniyle kısıtlandığı tespit edildi. Buna karşın kısa mesafe yürüyüşleri, bir kat merdiven çıkma, hobiyle uğraşma, arkadaşlık ilişkileri yürütmede yapay uzvun etkisinin daha düşük olduğu tespit edildi (Tablo 6.8.1.1).

Çalışma grubu Trinity amputasyon ve protez deneyim ölçeği - Protez memnuniyeti için maksimum puan 50, minimum puan 10'du. Bu bölümde yüksek skor, protezden memnun kalmanın göstergesiydi. Protez memnuniyeti toplam skor ortalaması ($30,5 \pm 9,93$) maksimum puana daha yakın olduğu için protez memnuniyetinin olumlu olduğu sonucuna varıldı (Tablo 6.8.1.1). Protez memnuniyet bölümünün üç alt ölçeği incelendiğinde, protezin çalışma grubunda renk, şekil, ağırlık, uyum, kullanılabilirlik vb. değişkenler için olumlu etki bıraktığı tespit edildi (Tablo 6.8.1.1).

Tablo 6.8.1.1. Çalışma Grubu Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu			
	(n = 20) ($\bar{X} \pm SD$)	Medyan	Minimum	Maksimum
PSİKOSOSYAL UYUM				
Toplam (Min:0 / Max: 75)	48,85 ± 6,39	50,5	37	59
Genel uyum (Min:0/ Max:25)	19,6 ± 4,10	21	9	25
Sosyal uyum (Min:0/ Max:25)	16,7 ± 4,60	17	9	25
Kısıtlanmaya uyum (Min:0/ Max:25)	12,55 ± 5,74	10,5	5	25
AKTİVİTE KISITLAMASI				
Toplam (Min:0 / Max:24)	3,75 ± 3,07	3,5	0	15
Atletik kısıtlama (Min:0 / Max:8)	2,6 ± 1,57	2,5	0	7
Fonksiyonel kısıtlama (Min:0 / Max:8)	0,85 ± 0,99	1	0	4
Sosyal kısıtlama (Min:0 / Max:8)	0,3 ± 0,92	0	0	4
PROTEZ MEMNUNİYETİ				
Toplam (Min:0 / Max: 50)	30,5 ± 9,93	31,5	10	50

Estetik memnuniyet (Min:0 / Max: 20)	11,35 ± 4,16	12	4	20
Ağırlık memnuniyet (Min:0 / Max: 5)	3,05 ± 1,28	3	0	5
İşlevsel memnuniyet (Min:0 / Max:25)	16,1 ± 5,41	17	5	25

\bar{X} :ortalama, SD: standart sapma

6.8.2: Çalışma grubu ampute vücut imaj ölçeği bulguları

Ampute vücut imajı ölçeğinde alınabilecek maksimum puan 100, minimum puan 0'dı. Kişisel faktör (min:0/max:45), sosyal faktör (min:0/max:35) ve fonksiyonel faktör (min:0/max:20) olmak üzere üç alt kategoride hastanın beden imajı incelendi. Yüksek skor, vücut imajının büyük ölçüde bozulduğunu göstermektedir. Ampute vücut imaj ölçeği toplam skoru (34,30 ± 12,76) 0'a daha yakın olduğu için çalışma grubunun beden imajı açısından olumlu yönde olduğu saptandı (Tablo 6.8.2.1). Kişisel faktör (18,55 ± 6,62), sosyal faktör (11,10 ± 5,34) ve fonksiyonel faktör (4,25 ± 2,24) ölçeklerinin benzer olarak olumlu seviyede olduğu tespit edildi (Tablo 6.8.2.1).

Tablo 6.8.2.1. Çalışma Grubu Ampute Vücut İmaj Ölçeği Bulguları

Değişken	Çalışma Grubu			
	(n=20) ($\bar{X} \pm SD$)	Medyan	Minimum	Maksimum
AMPUTE VÜCUT İMAJ ÖLÇEĞİ				
Toplam (Min:0 / Max: 100)	34,30 \pm 12,76	32,5	15	70
Kişisel faktör (Min:0 / Max: 45)	18,55 \pm 6,62	18	10	34
Sosyal faktör (Min:0 / Max: 35)	11,10 \pm 5,34	10,5	3	26
Fonksiyonel faktör (Min:0 / Max: 20)	4,25 \pm 2,24	4	2	10
\bar{X} :ortalama, SD: standart sapma				

Çalışma grubunun yaşam kalitesi bulgularına göre mastektomi sonrası hastaların total yaşam kalitesinin ve aileye olan bağlılıklarının arttığı fakat sosyal ilişki kurma becerisinin sağlıklı kadınlardan daha kötü yönde ilerlediği görüldü (Tablo 6.7.1.1 – Tablo 6.7.2.1). Çalışmamızın protez memnuniyet ve vücut imaj ölçeği bulgularının olumlu yönde sonuçlanması (Tablo 6.8.1.1- Tablo 6.8.2.1) total yaşam kalitesini artırmış olabilir. Çalışma grubumuzun estetik, ağırlık ve işlevsellik açısından protez memnuniyetinin yüksek skor elde etmesinin sebebi %80 oran ile silikon meme protezi kullanımına (Tablo 6.2.1) bağlı olabilir.

7. TARTIŞMA

Çalışmamız, farklı tipte meme protezi kullanan hastaların protez memnuniyetinin ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin yanı sıra protezin yürüyüş ve denge üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamız sonucunda, dış meme protezinin mastektomi geçirmiş kadınları yürüyüş, denge ve yaşam kalitesi açısından etkilediği görüldü. Çalışma grubunun yürüyüş bulgularına göre protezsiz değerlendirmede yürüme temposunun artırıldığı ve daha uzun mesafe kat edildiği saptandı, protezsiz değerlendirme ortalamaları sağlıklı kadınların ortalamalarına daha yakın sonuçlar verdi. Çalışma ve kontrol grubunun yürüyüş parametreleri analizinde benzer ortalamalara bağlı olarak fark bulunmadı, protez kullanımının yürüyüş parametreleri üzerinde bir etkisi bulunmadığını düşünmekteyiz. Mastektomi geçirmiş bireylerin dinamik ve statik denge bozukluğu yaşadığı tespit edildi. Yaşam kalitesi bulgularına göre, tek taraflı mastektomi geçirmiş kadınların ailelerine ve hayata olan bağlılıkları arttı, fakat sağlıklı kadınlara göre sosyal ilişkiler kurma becerisinde azalma olduğu belirlendi. Dış meme protezinin çalışma grubunu vücut imajı ve benlik saygısı açısından iyileştirdiği görüldü ve katılımcılar protez hizmetinden memnundu. Çalışmamız, tek taraflı mastektomi geçirmiş ve dış meme protezi kullanan kadınlarda yürüyüş, denge ve yaşam kalitesinin değerlendirdiğinden dolayı önemlidir.

Mastektomi, kanserli dokunun çıkarıldığı cerrahi bir operasyon olmasının yanında kişinin hem fonksiyonel hem de psikolojik açıdan vermiş olduğu bir mücadeledir. Hastalığın ve ameliyatın getirdiği zorluklardan sonra yeni dış görünüm kişinin yaşam kalitesini ve özgüvenini zedelemektedir. Hastalığın tekrar nüks etme ihtimali ve ölüm korkusu, izlenecek tedavi yöntemlerini sınırlandırır. Kemoterapi/radyoterapi tedavisinin ardından daha fazla ameliyat istemeyen hastalar dış meme protezi kullanımını tercih edebilir. Dış meme protezleri, vücut bütünlüğünü sağlamayı amaçlayan ve teknolojik gelişmelerle beraber kişiye özel olarak üretilebilen destekleyici ürünlerdir. Dış meme protezlerinin vücut imajını ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve mastektomiden kaynaklı psikolojik sorunları azaltmayı sağlamak gibi iki önemli amacı bulunmaktadır [62]. Bu amaçlar

doğrultusunda mastektomi geçirmiş protez hastalarının yaşam kalitesinin ve protezler ile eklenen ekstra ağırlığın vücuda etkisinin araştırılması gerekmektedir.

Çalışmamızın birinci hipotez bulgularına bakıldığında, protezli ve protezsiz ölçüm karşılaştırması için protezsiz ölçüm yapılan kadınların daha uzun mesafe yürüdüğü ve yürüme temposunun daha fazla olduğu sonucuna varıldı. Kontrol grubunun çalışma grubundan (protezli ve protezsiz ölçümler için) daha fazla adım atarak daha uzun mesafe kat ettiği görüldü. Bu sonuç ile çalışmamızın birinci hipotezinin geçerli olduğu kabul edildi. Salt estetik amaçlı verilen dış meme protezi, altı dakikada kat edilen yürüme mesafesini ve yürüme temposunu etkilenmiştir. İkinci hipotez bulgularına göre, çalışma grubunun protezli/protezsiz sağ - sol adım uzunluklarının ve sağ – sol ayak açılarının benzer ortalama olduğu ve kontrol grubunun sağ ayak açısının çalışma grubunun protezli/protezsiz sağ ayak açısı ölçümlerinden büyük olduğu görüldü. Çalışma grubu protezli ve protezsiz değerlendirmeleri karşılaştırıldığında ve çalışma grubu ile kontrol grubu karşılaştırıldığında fark bulunmadı, fakat kontrol grubu ortalamaları çalışma grubunun protezli/protezsiz ölçümlerinden daha yüksekti. Mastektomi sonrası yürüyüş parametrelerinin sağlıklı kadınlara göre nicel olarak kanıtlanamayan bir düşüş gösterdiği ve dış meme protezinin yürüyüş parametrelerine bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşıldı. Çalışmamızın sonuçları, ileri sürülen ikinci hipotezi desteklemedi.

Hojan ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada protezli grubun protezsiz gruptan daha hızlı yürüdüğünü ve kontrol grubuna daha yakın parametrelere sahip olduğunu belirtmişlerdir [36]. Çalışmamız kontrol grubunun yürüyüş ortalamalarının daha yüksek olduğunu desteklese de protezsiz yürüyüşün kontrol grubuna daha yakın ortalama sunduğunu bulmuştur. Bu durum çalışma grubumuzun yaş dağılımıyla ve/veya protezsiz yaşamı daha çok benimsemeleri ile bağlantılı olabilir. J.L. White ve arkadaşları, sütyensiz koşu sırasında medial - lateral yer değiştirmenin fazla olduğunu ve ayağın zemine temasında yüksek medial darbeye yol açıldığını belirtmişlerdir [73]. Çalışmamız sonucunda protezsiz yürüyüşlerin sağlıklı bireylere daha yakın sonuç vermesi olumlu gözükse de zamanla farklı fiziksel problemlere yol açabileceğini öngörüldü. Buna bağlı olarak protez kullanmayan veya günlük protez kullanım süresi az olan kişilerde tek taraflı meme hareketinin yürüyüş parametrelerini olumsuz etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda

yer alan katılımcıların farklı zamanlarda mastektomi geçirmesi, çalışma grubunun protezsiz yürüyüş parametrelerini etkilemiş olabilir, dolayısıyla gelecek çalışmalarda mastektomi sonrası geçen süre ile protez kullanım süresinin sınırlandırılması bu konudaki araştırmaları olumlu yönde etkileyebilir.

Üçüncü hipotez bulgularına bakıldığında, çalışma grubunun protezli/protezsiz sol bacak uzanımlarının anterior uzanım mesafesinde daha fazla olduğu gözlenmiştir. Çalışma grubunun protezli ve protezsiz ölçüm karşılaştırmasında ise sol bacak anterior uzanımı için fark bulunmadı, protez varlığının bu uzanım mesafesini etkilemediği sonucuna ulaşıldı. Çalışma grubunun protezli ve protezsiz değerlendirmesine göre protezsiz sağ bacak uzanımlarının posterior ve medial uzanım mesafesinde daha fazla olduğu görüldü. Bu çalışmamızın %70 oran ile sağ taraf ameliyatlı bireylerden oluşması ile alakalı olabilir. Sağ tarafa konulan dış meme protezi dinamik dengenin bozulmasına dolayısıyla protezli sağ bacak uzanımlarının daha kısa olmasına neden oluyor olabilir. Çalışma grubu ve kontrol grubu dinamik denge bulgularına göre, kontrol grubu sağ-sol bacak uzanımlarının lateral ve posterior uzanım mesafesinde daha fazla olduğu, anterior uzanım mesafesinde protezli sağ-sol bacak uzanımından daha fazla olduğu ve protezsiz sağ bacak uzanımından daha fazla olduğu görüldü. Protezsiz sol bacak uzanımının fark saptanmamasına rağmen kontrol grubu sol bacak uzanımına daha yakın olduğu görüldü. Dinamik balansı değerlendirdiğimiz bir diğer test olan merdiven inip çıkma testi bulgularına göre, kontrol grubunun daha kısa sürede testi tamamladığı görüldü. Elde edilen bulgular ile dış meme protezi kullanıcılarının mastektomi sonrasında dinamik denge bozukluğu yaşadığı ve protezin ameliyatlı tarafta denge kaybını artırdığı sonucuna varıldı. Katherine L. Hsieh ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemenin sonucunda, meme kanseri geçirmiş bireylerde denge bozukluğu ve yürüme hızında yavaşlama olduğuna dair kanıtlar sunulmuştur [37]. Çalışmamız literatürde yer alan verileri desteklemektedir. Denge kaybı, mastektomi ameliyatı sonrası kemoterapi/radyoterapi tedavilerinin yan etkisine, tercih edilen protezin ağırlığına ve düzenli olarak her gün protezin kullanılıp kullanılmamasına bağlı olarak yaşanıyor olabilir. Kişiyi özel olarak seçilmiş ve belirli bir süre protez kullanımı gözetilmiş bireylerde dinamik denge açısından daha iyi sonuçlar elde edilebilir.

Çalışmamızın üçüncü hipotezine ilişkin bulguları incelendiğinde, çalışma grubunun protezli /protezsiz fonksiyonel sağ-sol kol uzanımlarının ve etkilenmiş-etkilenmemiş kol uzanımlarının benzer sonuçlar verdiği görüldü. Çalışmamız yer alan fonksiyonel uzanma testi bulguları Hojan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmayı desteklemektedir [34]. Yapılan çalışmaya göre gövdenin öne eğilme, sağ yana eğilme ve sol yana eğilme hareketlerinin protezli ve protezsiz gruplar arasında etkilenmiş kol ve etkilenmemiş kol için fark oluşturmadığı bilinmektedir. Çalışma grubumuzun fonksiyonel kol uzanımları karşılaştırmasında istatistiksel bir ilişki bulunmamasına rağmen protezli ölçümlerde etkilenmiş tarafta daha fazla uzanım, protezsiz ölçümlerde etkilenmemiş tarafta daha fazla uzanım vardı (Tablo6.3.2. – Tablo 6.3.5.) . Çalışma grubunun fonksiyonel uzanım bulgularına göre protezli iken kol uzanımlarının daha fazla olduğu görüldü(Tablo 6.5.3). Mastektomi geçirmiş kadınlarda gövdenin öne/yana uzanımlarına bağlı dinamik dengenin daha çok bozulduğu tespit edildi ve protezli gövde uzanımlarının sağlıklı kadınların gövde uzanımlarına daha yakın olduğu bulunmuştur. Bu değerlendirme sonucunda protez varlığının dengeyi iyi yönde etkilediği görüldü.

Katherine L. Hsieh ve arkadaşları, görsel ve proprioseptif sistemler zorlandığında meme kanserini atlatan bireylerin statik denge değerlendirmelerinde daha kötü stabilite gösterdiğini ve denge bozukluğunun tedaviden sonra beş yıla kadar devam ettiğini tespit etti [37]. Çalışmamızın statik denge bulgularına göre, çalışma grubunun protezli ve protezsiz ölçümlerinin benzer sonuçlar verdiği görüldü. Dolayısıyla protezin statik denge üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır. Gözler açık iken kontrol grubunun çalışma grubundan (protezli/protezsiz) daha uzun süre tek ayak üzerinde durabildiği, gözler kapalı iken gruplar arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamasına rağmen protezsiz değerlendirilen kadınların hem kontrol grubundan hem de protezli değerlendirilen kadınlardan daha uzun süre tek ayak üzerinde durabildiği görüldü. Bu durum katılımcıların daha genç olması ve mastektomi üzerinden geçen süre ortalamasının $6,00 \pm 5,76$ olmasına bağlı olarak vücut dengesinde iyileşme olduğunu düşündürebilir. Aynı zamanda protezli değerlendirilen kadınların protezsiz değerlendirilen kadınlardan daha kötü stabiliteye sahip olması meme protezinin denge üzerinde olumsuz bir etki yarattığını düşündürebilir. Protez ağırlığının denge üzerinde etki oluşturmadığını savunan önceki çalışmalar,

çalışmamızın bulguları ile çelişmektedir[34,50]. Bu durum, farklı mastektomi sürelerine sahip katılımcılarımızın protez ile uyum sağlama açısından yetersiz olmasına ya da bazı katılımcıların mastektominin vücut üzerinde yaratabileceği fiziksel problemlerin henüz görülmediği bir dönemde değerlendirmesine bağlı olabilir.

Çalışmamızın bulgularına dayanarak dış meme protezlerinin yürüyüş ve dengeyi olumsuz yönde etkilediği görüldü. Çalışmamız, ileri sürülen üçüncü hipotezi desteklemektedir. Mastektomi sonrası ve uygun dış meme protezi seçiminden sonra fiziksel aktivite kaybını önlenmek amacıyla rehabilitasyon programı uygulanmalıdır [37]. Yapılan çalışmalar mastektomi sonrası yapılan egzersiz programlarının fiziksel aktiviteyi olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir [4,22,44].

Yaşam kalitesini içeren dördüncü hipotez bulguları incelendiğinde, Dünya sağlık örgütünün yaşam kalitesi ölçeği için kontrol grubu ortalamalarının (çevre alt ölçeği hariç) çalışma grubu ortalamalarından daha yüksek olduğu görüldü. Sadece sosyal ilişkiler alt ölçeğinde gruplar arasında fark saptandı. Ferrans & Powers yaşam kalitesi ölçeği için ise çalışma grubunun sağlık-fonksiyonellik, sosyal-ekonomik ve psikolojik-inançsal alt ölçek ortalamalarının fark bulunmamasına rağmen kontrol grubu ortalamalarından daha yüksek olduğu görüldü. Total yaşam kalitesi ve aile alt ölçeklerinde saptanan fark mastektomi sonrası kadınların yaşama ve sevdiklerine bağlılıklarının artması ile ilişkilendirilebilir. Çalışmamız sırasında beş protez hastası ameliyatın ve protezin etkileri üzerine düşünüp kendilerini hayattan soyutlamak yerine aileleri için (özellikle çocukları için) hayata aktif olarak katılmaya devam ettiklerini dile getirdiler. Çalışmamız Jetha ve arkadaşlarının mastektomi geçirmiş bireylerin aile desteğine önem verdiklerine ve bu şekilde hayatlarına devam etme gücünü elde ettiklerine dair bulgularını desteklemektedir [40]. Çalışmamızın yaşam kalitesi bulgularına göre sosyal ilişkiler, total yaşam kalitesi ve aile alt ölçeklerinde elde edilen fark, ileri sürülen dördüncü hipotezin geçerli olduğunu gösterdi.

Daha önceki çalışmalar sınırlı protez çeşidi ve proteze ulaşım zorluklarının yaşam kalitesini etkilediğine dair kanıt sunmuştur [28, 40,60]. Ülkemiz mastektomi hastalarına uygun birçok dış meme protezi çeşidi sunmaktadır. Çalışma grubumuz

birçok tedavi ve protez çeşidi imkanı bulabildiği için kanserin ve mastektominin getirilerini daha hafif atlatmış, durumu daha kolay kabul etmiş olabilir.

Genel memnuniyet, vücut imajını ve protez kullanımını etkilemektedir [30]. Mastektomiden sonra kısa vadede yapılan ve uzun vadede yapılan çalışmalar arasında memnuniyetin fark oluşturduğu tespit edilmiştir [30,47]. Katılımcılar kısa vadeli çalışmalarda daha çok protez uyumuna ve ağırlığına odaklanırken uzun vadeli çalışmalarda protez uyumu, görünüm, konfor, ağırlık ve hareket kısıtlaması oluşturmaması odaklıydı. Glaus ve arkadaşları, beş yıldan uzun süre protez kullanan bireylerin beş yıldan daha az kullanan bireylere göre daha fazla memnuniyet gösterdiğini belirtmiştir [30]. Beşinci hipotez bulgularına bakıldığında, çalışma grubumuz psikososyal uyum, atletik kısıtlama ve protez memnuniyet alt ölçekleri için pozitif uyum ve yüksek memnuniyet göstermektedir. Özellikle ağırlık ve işlevsellik açısından olumlu sonuçlar elde edildi. Ancak atletik kısıtlama alt ölçeğinin toplam skoru artırdığı ve protezin aşırı hareket içeren faaliyetlerde (spor yapmak, uzun mesafe yürümek gibi) çalışma grubunu kısıtladığı sonucuna varıldı. J.L. White ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada yetersiz meme desteğinin, egzersiz sırasında performans ve rahatsızlık açısından kadınları etkileyebilecek sonuçlar doğurabileceğini belirtmişlerdir [73]. Çalışma grubumuzun atletik kısıtlama alt ölçeğini, fiziksel aktiviteler sırasında protez uyumsuzluğu ve/veya yetersiz meme desteği etkilemiş olabilir.

Çalışma grubumuz genel olarak dış meme protezi tercihlerinden memnun olduğu bildirdi. Bazı katılımcılar evde yalnız olduklarından protez takmamayı tercih ettiklerini, genellikle dışarı çıkarken vücut bütünlüğünü tamamlamak için kullandıklarını bildirdi. Takmama sebepleri, ciltte tahriş oluşturma, aşağı kayma, terleme ve protezsiz daha rahat hissetmeden kaynaklanmaktadır. Bu bulgular daha önceki çalışmaları destekler niteliktedir [26, 27, 28, 29, 62].

Ramu ve arkadaşları eğitim düzeyi, şehir yaşamı ve yaşın protez kullanımı üzerinde etkisi olduğunu kanıtlamıştır [60]. Protez hastalarımız eğitilmiş, şehirde yaşayan genç kadınlardan oluşmasından dolayı bu çalışmayı desteklemektedir.

Pike ve arkadaşları, adölesan dönemde meme asitmerisi olan kadınlar üzerinde yaptığı bir çalışma sonucunda dış meme protezlerinin vücut imajını düzelttiğini ve

benlik saygısını geri kazandırdığını belirtmişlerdir [57]. Protezler, mastektomi geçirmiş kadınlarda ilk aşamada normal memenin yerini alamayabilir, fakat zamanla tamamlanan vücudun bütünlüğü dış meme protezlerine olumlu bakışın kazanılmasını sağlayabilir. Mastektomi üzerinden geçen süre ortalaması $6,00 \pm 5,85$ olan çalışma grubumuzun beden imajı kişisel, sosyal ve fonksiyonel alt ölçekler açısından değerlendirildiğinde olumlu yönde sonuç elde edildi. Fakat çalışmamıza katılan iki protez hastası tekrar kanser oluşma ihtimali, meme asimetrisi ve ölüm korkusu nedeniyle sağlam olan memelerini aldıracaklarını belirtti, bir protez hastası büyük göğüs kupuna sahipti ve protezsiz toplum içinde rahat hareket edemediğini, sürekli izleniyormuş hissine kapıldığını dile getirdi. Toplam skoru yükselten faktörün kişisel sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcılar mastektomi sonrası tedavi seçeneklerini hem ameliyatı yapan doktor tarafından hem de internet üzerinden öğrenebildi. Fakat tüm katılımcılar protez uygulayıcıları tarafından uygun protez çeşidi hakkında bilgi alamadı. Bazı hastalar kayıp dokuyu geri kazanabilmek için sütyen içine elyaf, çorap ya da tül bent koymayı, bazı katılımcılar ise internet ya da medikal ürünler satan merkezler aracılığıyla silikon protezlerini almayı tercih etti. Üç katılımcı protezlerini prova yaparak özel olarak seçtiklerini belirtti. Gallagher ve arkadaşları protez çeşitleri ve proteze ulaşım açısından kolaylık sağlayacak protez tedarikçilerinin önemini belirtmişlerdir [26, 27, 28, 29]. Roberts ve arkadaşlarının, dış meme protezi deneyimleri üzerine yaptıkları çalışmaya göre kadınların meme protezi kullanımına olumlu yaklaşımları için protez sağlayıcılarının hastaya yeterli bilgi ve desteği birden fazla protez çeşidi ile kişiye özel olarak sunulması gerekmektedir [62]. Kubon ve arkadaşları geleneksel meme protezi ile özel tasarlanmış meme protezini kullanan kadınları karşılaştırdığında çalışmanın nicel sonuçlarında fark olmamasına rağmen nitel sonuçlarında özel tasarlanmış protezin kadınların protez memnuniyeti ve yaşam kalitesini iyileştirdiğini belirtmişlerdir [43]. Tüm katılımcılar kişiye özel protez seçmiş olsalardı çalışmanın protez memnuniyeti ve benlik imajı değerlerinde artış olabilirdi. Uygulayıcı merkezlerin ve tedarikçilerin erişilebilir mesafelerde olması, mastektomi sonrası vücut bütünlüğünü koruma ve hayata devam etme hızını geliştirebilir.

Brezilyalı araştırmacılar el yapımı protezlerin kullanımını ele almışlardır. Sınırlı protez seçeneğinin mastektomiden üç ay sonra gövde ve omuz bölgesinde bir miktar eğim ile sonuçlandığı belirtmişlerdir [9]. Aynı şekilde Hindistanlı araştırmacılar mastektomi geçirmiş kadınların el yapımı protez kullanmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir [60]. Çalışmamızda mastektomiden sonra geçen süre, tercih edilen protez ve protezi kullanım süresi dikkate alındığında protez alanında daha önceki çalışmalardan gelişmiş bir süreçte olduğumuz görüldü. Gelişen protez hizmeti, protez ve sütyen çeşitleri ile günümüzde dış meme protezi tercih edilen bir tedavi seçeneğidir. Çalışma bulgularımızda meme protezlerinin yaşam kalitesine, memnuniyete ve benlik imajına olumlu yönde hizmet ettiği görüldü. Liang ve arkadaşlarının 1995-2014 yıllarındaki araştırmaları içeren sistemik derlemesi göre dış meme protezleri olumsuz etkilenen yaşam kalitesi ve benlik imajı için yeterli hizmeti sunmamaktadır [46]. Bu sistemik derlemeye dayanan beşinci hipotezin çalışmamızın sonucuna göre geçersiz olduğ u kabul edildi. Mastektomi hastalarına meme protezleri ve protezler hakkındaki gelişmelerin düzenli aktarılması, kişinin kendine özel seçenekler ile tanışmasına ve özgüven kazanmasına yardımcı olabilir. Protez alanındaki gerek silikon protez tasarımları gerek üç boyutlu tarama sistemleri meme protezlerinin gelecek yıllarda daha sık kullanılan bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir.

Protez çeşitlerine ulaşılabilirliğin yanı sıra protez maliyeti de memnuniyeti etkilemektedir. Yapılan çalışmalar, protez kullanıcılarının maddi yönden devlet tarafından desteklenmesinin vücut imajı ve benlik saygısını iyileştirmeye katkı sağladığı kanıtlar niteliktedir [47, 57]. Doğal görünüm sunan protezlerin maliyeti daha fazladır. Bu protezlerin sigorta ödeneği ile desteklenmesi silikon protezlerin daha fazla kullanılmasına ve oluşabilecek deformatelerin önlenmesine yardımcı olabilir. Çalışmamızda maliyet açısından bir araştırma yapılmamıştır. Fakat katılımcılarımızdan üçünün sigorta destekli protezler tercih ettiğini biliniyordu. İki yılda bir değiştirme hakkına sahip olduklarını belirttiler. Çalışma grubumuzun tamamı kişiye özel sigortalı dış meme protezlerinden faydalanabilseydi memnuniyet faktöründe daha yüksek veri elde edilebilirdi. Proteze ulaşımı etkileyen büyük bir faktör olan maliyetin gelecek çalışmalarda göz önünde bulundurulmasının gerekliliğine dikkat edilmelidir.

Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası tedavi yöntemleri hakkında bilgi alabilmek dış meme protezi kullanıcıları için önemlidir. Ameliyat öncesinde dış meme protezinin ne olduğu, ne tür seçenekler içerdiği, ulaşılabilirliği ve maliyeti yönünden bilgi edinilmesi gelecek kaygısını önleyebilir. Birçok çalışmada dış meme protezlerine ilişkin yazılı bilgi eksikliğine ilişkin sorunları vurguladı [30, 40, 47]. Çalışmamızda katılımcıların çoğu silikon protez sahibiydi, vücut bütünlüğünü sağlamak için hızlı ve geçici bir çözüm olarak kullanıldı, katılımcılar protezin vücutta oluşturabileceği problemler hakkında bilgi sahibi değillerdi ya da bu konuyu göz ardı ediyorlardı. Mastektomi öncesi ve sonrasında hastaların düzenli olarak protezler hakkında bilgi alabilmesi için hastane ve/veya protez merkezlerinde güncel teknolojileri içeren broşürler [26, 27, 28, 29] , eğitici videolar [47] ve konusunda uzman tedarikçilerle düzenlenen seminerler oluşturulması memnuniyete katkı sağlayabilir. Eğitim seviyesi düşük bireylerde eğitici video içerikleri etkili olabilir [47]. Yapılan güncel bir çalışmada, mastektomi sonrası kadınların dış meme protezi kullanım şekli, alanı ve bakımı ile ilgili 1 aylık eğitim sürecinden geçmesinin benlik saygısını iyileştirmeye katkı sağladığını bildirilmiştir [33].

7.1. Limitasyonlar

Bu çalışmanın birkaç sınırlaması vardır. İlk olarak, hasta bulma ve hastaları değerlendirme süreci Covid-19 sebebiyle sınırlandırıldı. Hastalar pandemi önlemlerinin azaltıldığı dönemde değerlendirmeye alındı. İkincisi, hastalar nispeten homojendi ve etnik olarak çeşitli değildi. Üçüncüsü, hastaların mastektomi geçirme süreleri farklıydı, bu memnuniyet ve yaşam kalitesi açısından bulguları etkileyebilirdi. Dördüncüsü, hastalar farklı protez çeşitleri kullanmaktaydı, aynı tip protez tercih edilebilirdi. Beşincisi, hastalar üzerinde ayrıntılı değerlendirme yapılamadı, protezle daha uzun vadeli takip yapılabilirdi, protezin uzun vadeli etkilerinin anlaşılabilmesi için buna ihtiyaç vardır. Altıncısı, meme protezin üst ekstremitelere fonksiyonlarına etkisi değerlendirilmedi, protezin üst ekstremitelerde hareket kısıtlılığı oluşturup oluşturmadığının araştırılması protez alanındaki teknolojik

gelişmelerde ve uygun protez çeşidi seçiminde fayda sağlayabilirdi. Yedincisi, çalışmamız sadece dış meme protezlerinin etkilerini incelemekteydi, dış meme protezleri ile meme rekonstrüksiyonuyla takılan şeffaf iç meme protezleri karşılaştırılabilirdi.



8.SONUÇ

Meme kanseri geçirmiş kadınlarda dış meme protezlerinin yürüyüş, denge ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin incelendiği çalışmamızda bulgular analiz edildi ve aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı:

1. Mastektomi sonrası kadınlarda yürüme temposu ve yürüme hızında düşüş olduğu saptandı. Çalışma grubunun protezsiz ve protezli yürüyüşleri arasında fark saptandı. Protezsiz yürüyüş bulgularının kontrol grubuna daha yakın olduğu tespit edildi. Mastektomi geçirmiş kadınlarda dış meme protezleri yürüyüşü yavaşlatmaktadır. Tek taraflı mastektomi geçirmiş gönüllü 20 kadın ve gönüllü 20 sağlıklı kadını içeren çalışmamızın gücü, yürüyüş bulguları dikkate alındığında %84 olarak bulunmuştur ($d > 1$).
2. Yürüyüş parametreleri analizine göre, hem çalışma grubu protezli/protezsiz ölçüm karşılaştırmasında hem de çalışma grubu ile kontrol grubu karşılaştırmasında fark saptanmadı. Fakat sağlıklı kadınlara göre daha düşük sonuçlar elde edildi. Dış meme protezlerinin yürüyüş parametreleri üzerinde bir etkisi olmadığını düşünmekteyiz.
3. Meme protezi hastaları ile sağlıklı kadınların dengeleri karşılaştırıldığında hastaların dinamik ve statik denge bozukluğu yaşadığı bulundu. Çalışma grubunun protezli ve protezsiz ölçümleri karşılaştırıldığında; dış meme protezleri, öne/yana gövde uzanımlarına bağlı dengeye katkı sağlamaktadır ve dış meme protezlerinin varlığı %70 sağ taraf mastektomili çalışma grubumuzun posterior ve medial uzanma mesafelerindeki sağ bacak uzanımlarını kısıtlamaktadır. Dış meme protezlerinin statik dengeyi etkilemediği bulundu.
4. Mastektomi, kadınlarda total yaşam kalitesi, aile ve sosyal ilişkiler yönünden fark oluşturmaktadır. Kadınların ameliyat sonrası ailelerine ve hayata olan

bağlıklarının arttığı fakat sağlıklı kadınlara göre sosyal ilişkiler kurma becerisinin azaldığı sonucuna ulaşıldı.

5. Dış meme protezlerinin günlük aktiviteler sırasında kısıtlanma oluşturmadığı ve vücut imajı ile benlik saygısını iyileştirmede mastektomi hastalarına katkı sağladığı tespit edildi. Çalışma grubumuzun yüksek protez memnuniyeti ve iyileşen vücut imajı sayesinde genel yaşam kalitesi bulgularının olumlu yönde sonuçlandığını düşünmekteyiz.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, dış meme protezinin yürüyüş, denge ve yaşam kalitesini etkilediğini gösterdi. Elde edilen bulgular ışığında, estetik amaçlı verilen dış meme protezlerinin yürüyüş ve alt ekstremitte hareketlerine bağlı denge üzerinde iyileştirici bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşıldı. Hem mastektomi sonrasında hem de dış meme protezi seçimi sonrasında hastaların fiziksel aktivitelerini geliştirmek amacıyla uygulanan egzersiz programlarının dış meme protezinin yürüyüş ve denge üzerindeki olumsuz etkisini azaltacağını düşünmekteyiz. Protezli yürüyüş ve denge ortalamalarının protezsiz değerlendirme ve kontrol grubu ortalamalarından daha düşük olmasının nedeni psikolojik sebeplerden kaynaklanabilir, bu nedenle meme kanserli kadınlarda proteze yönelik nitel çalışmalara da ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz. Dış meme protezlerinin yürüyüş parametreleri ve statik denge üzerinde bir etkisi olmadığı belirlendi. Gövdenin öne/yana uzanımlarına bağlı denge için ise meme protezleri uzanım mesafesine katkı sağlamaktadır. Yüzde 80 silikon meme protezi kullanan çalışma grubumuz için protez memnuniyeti ve vücut imajı açısından olumlu bulgulara ulaşılmamasının yaşam kalitesini iyileştirdiğini düşünmekteyiz. Çalışma sonuçlarımıza dayanarak dış meme protezlerinin, mastektomi hastaları için günlük hayatlarını etkilenen önemli bir faktör olabileceği sonucuna ulaşıldı. Bu faktörün etkilerinin iyi anlaşılabilmesi için daha detaylı ve uzun vadeli çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak çalışmamız yürüyüş, denge ve yaşam kalitesini beraber değerlendirmesi ve gelecekteki çalışmalara öncülük etmesi yönünden değerlidir. Mastektomi geçirmiş kadınlarda kişiye özel dış meme protezlerinin yaygın kullanımı, dış meme protezlerinin geliştirilmesine ve insan vücuduna etkilerinin anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

9. KAYNAKLAR

1. Açıkgöz, A., & Yıldız, E. (2017). Meme Kanseri etiyolojisi ve risk faktörleri. *Ergoterapi ve Rehabilistasyon Dergisi*, 5(1) , 45-56.
2. Akkaya, N., Atalay, N. Ş., Selcuk, S. T., Akkaya, S., & Ardıç, F. (2011). Impact of body image on quality of life and mood in mastectomized patients and amputees in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 12(10) , 2669–2673.
3. Alemdaroğlu, K. (2000). Meme Kanserinde Cerrahi Tedavi. K. Alemdaroğlu, & F. Aksu içinde, *Meme Hastalıkları* (s. 111-115). İstanbul.
4. Andersen, H. H., Mikkelsen, M. K., Lundager, I., Lund, C. M., Johansen, J. S., Vinther, A., et al. (2020). Exercise in older women with breast cancer during systemic therapy: study protocol of a randomised controlled trial (BREACE). *BMJ open*, 10(10) , e038674.
5. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. (2020). ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), , 111-117.
6. Ban, K., & Godellas, C. (2014). Epidemiology of breast cancer. *Surgical Oncology Clinics of North America*,23(3) , 409-422.
7. Barbosa, J., Amorim, M. H., Zandonade, E., & Delaprane, M. L. (2013). Evaluation of body posture in women with breast cancer. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 35(5) , 215–220.
8. Baron, R. (2007). Surgical management of breast cancer. *Seminars in Oncology Nursing*; 23 , 10-19.
9. Branco, L., & Foggiatto, J. (2017). External Breast Protheses: Brazilian Performance Parameters. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 588 , 498–505.

10. Breast Cancer Now. (2020). Meme Protezi Çeşitleri. Haziran 2022 tarihinde Breast Cancer Now: breastcancernow.org adresinden alındı
11. Bukowski, R., Chlebowski, R., Thune, I., Furberg, A., Hanskins, G., Malone, F., et al. (2012). Birth weight breast cancer and the potential mediating hormonal environment. *PloS One*, 7(7) , e40199.
12. Campbell-Enns, H., & Woodgate, R. (2015). The psychosocial experiences of women with breast cancer across the lifespan: a systematic review protocol. *JBIC database of systematic reviews and implementation reports*, 13(1) , 112–121.
13. Cancer, C. G. (2002). Alcohol, tobacco and breast cancer--collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58,515 women with breast cancer and 95,067 women without the disease. . *British Journal of Cancer*, 87(11) , 1234–1245.
14. Cancer, C. G. (2002). Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet (London, England)*, 360(9328), , 187–195.
15. Cancer, C. G. (1997). Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52,705 women with breast cancer and 108,411 women without breast cancer. . *Lancet*, 350(9084) , 1047-1059.
16. Cui, T., Miller, A., & Rohan, T. (2006). Cigarette smoking and breast cancer risk: update of a prospective cohort study. *Breast Cancer Research and Treatment*, 100(3) , 293–299.
17. Den Oudsten, B. L., Van Heck, G. L., Van der Steeg, A. F., Roukema, J. A., & De Vries, J. (2009). The WHOQOL-100 has good psychometric properties in breast cancer patients. . *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(2) , 195-205.
18. Dobson, F., Hinman, R. S., Hall, M., Terwee, C. B., Roos, E. M., & Bennell, K. L. (2012). Measurement properties of performance-based measures to assess physical

function in hip and knee osteoarthritis: a systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage*, 20(12), , 1548-1562.

19. Duncan, P. W., Weiner, D. K., Chandler, J., & Studenski, S. (1990). Functional reach: a new clinical measure of balance. *Journal of Gerontology*, 45(6) , M192–M197.

20. Easton, D. (2002). Familial risk of breast cancer. *Breast Cancer Research : BCR*, 4(5), , 179–181.

21. Emiroğlu, M., & Özgün, H. (2018). Meme Kanseri Nedir? Tanı ve Korunma. M. Hatipoğlu, C. Şereflioğlu, & F. Yıldırım içinde, *Uzmanların Meme Kitabı* (s. 85-86). İskitler / Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

22. Eyigor, S., Karapolat, H., Yesil, H. U., & Durmaz, B. (2010). Effects of pilates exercises on functional capacity, flexibility, fatigue, depression and quality of life in female breast cancer patients: a randomized controlled study. . *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 46(4) , 481-487.

23. Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (2007). Quality of life index: development and psychometric properties. *Recherche en Soins Infirmiers*, (88) , 32-37.

24. Fidaner, C. (2020). Meme Kanseri Epidemiyolojisi. A. Oktay içinde, *Meme Hastalıklarında Görüntüleme* (s. 1-17). Çankaya / Ankara: Dünya Tıp Kitabevi.

25. Friedenreich, C., Thune, I., Brinton, L., & Albanes, D. (1998). Epidemiologic issues related to the association between physical activity and breast cancer. *Cancer*, 83(3) , 600-610.

26. Gallagher, P., & Maclachlan, M. (2004). The Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales and quality of life in people with lower-limb amputation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(5) , 730-736.

27. Gallagher, P., Buckmaster, A., O'Carroll, S., Kiernan, G., & Geraghty, J. (2009). Experiences in the provision, fitting and supply of external breast prostheses: findings from a national survey. *European Journal of Cancer Care*, 18 , 556-568.

28. Gallagher, P., Buckmaster, A., O'Carroll, S., Kiernan, G., & Geraghty, J. (2010). External breast prostheses in post-mastectomy care: women's qualitative accounts. . *European Journal of Cancer Care*, 19(1) , 61–71.
29. Gallagher, P., O'Carroll, S., Buckmaster, A., Mathers, R., Kiernan, G., & Geraghty, J. (2006). *An Investigation into the Provision, Fitting and Supply of External Breast Prostheses: A National Study Action Breast Cancer*. Dublin, Ireland: Irish Cancer Society, 1-10.
30. Glaus, M., Simone, W., Grant, W., & Carlson, M. (2009). Long-Term Role of External Breast Prostheses After Total Mastectomy. *The Breast Journal*, 15(4) , 385-393.
31. GLOBOCAN. (2020). GLOBOCAN. Haziran 2022 tarihinde <http://gco.iarc.fr> adresinden alındı
32. GLOBOCAN. (2020). Globocan- Turkey. Haziran 2022 tarihinde <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf> adresinden alındı
33. Heggy, E., Hassan, A., Mahmoud, O., Ahmed, S., & Soliman, M. (2021). Effect of Instructional Guidelines on Knowledge, Practices, and Self-esteem regarding External Breast Prosthesis among Post Mastectomy Women. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(4) , 1580-1593.
34. Hojan, K., & Manikowska, F. (2017). Can the Weight of an External Breast Prosthesis Influence Trunk Biomechanics during Functional Movement in Postmastectomy Women?. *BioMed Research International*, 2017 , 1-9.
35. Hojan, K., Manikowska, F., Chen, B. P., & Lin, C. C. (2016). The influence of an external breast prosthesis on the posture of women after mastectomy. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 29(2) , 337–342.
36. Hojan, K., Manikowska, F., Molinska-Glura, M., Chen, P., & Jozwiak, M. (2014). The impact of an External Breast Prosthesis on the Gait Parameters of Women After Mastectomy. *Wolters Kluwer Health*, 37(2) , E30-E36.

37. Hsieh, K. L., Wood, T. A., An, R., Trinh, L., & Sosnoff, J. J. (2019). Gait and Balance Impairments in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 1(1-2) , 100001.
38. İten, G. (2020). Protez, Rekonstrüksiyon ve Redüksiyon Mamoplasti Sonrası Görüntüleme. A. Oktay içinde, *Meme Hastalıkları Görüntüleme* (s. 423-429). Çankaya / Ankara: Dünya Tıp Kitabevi.
39. İğci, A. (2001). Erken Evre Meme Kanserinde Mastektomiler. G. Ünal, & H. Ünal içinde, *Meme Hastalıkları* (s. 389-396). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
40. Jetha, Z. A., Gul, R. B., & Lalani, S. (2017). Women Experiences of Using External Breast Prosthesis after Mastectomy. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(3) , 250–258.
41. Johns Hopkins Medicine. (2020). Mastektomi Sonrası Protez. Haziran 2022 tarihinde Johns Hopkins Medicine: hopkinsmedicine.org adresinden alındı
42. Kobayashi, L., Janssen, I., Richardson, H., Lai, A., Spinelli, J., & Aronson, K. (2013). Moderate-to-vigorous intensity physical activity across the life course and risk of pre- and post- menopausal breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 139(3) , 851–861.
43. Kubon, T. M., McClennen, J., Fitch, M. I., McAndrew, A., & Anderson, J. (2012). A mixed-methods cohort study to determine perceived patient benefit in providing custom breast prostheses. *Current Oncology (Toronto, Ont.)*, 19(2) , e43–e52.
44. Lee, K., Norris, M. K., Wang, E., & Dieli-Conwright, C. M. (2021). Effect of high-intensity interval training on patient-reported outcomes and physical function in women with breast cancer receiving anthracycline-based chemotherapy. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(11) , 6863-6870.
45. Lewis-Smith, H., Diedrichs, P. C., Bond, R., & Harcourt, D. (2020). Psychological and sociocultural influences on body image among midlife women

with and without a history of breast cancer: Testing the Tripartite Influence Model of Body Image. . *Body Image*, 35 , 114–125.

46. Liang, Y., & Xu, B. (2015). Factors influencing utilization and satisfaction with external breast prosthesis in patients with mastectomy: A systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2) , 218-224.

47. Livingston, P. M., White, V. M., Roberts, S. B., Pritchard, E., Hayman, J., Gibbs, A., et al. (2005). Women's satisfaction with their breast prosthesis: what determines a quality prosthesis?. *Evaluation Review*, 29(1) , 65–83.

48. Lovelace, D. L., McDaniel, L. R., & Golden, D. (2019). Long-Term Effects of Breast Cancer Surgery, Treatment, and Survivor Care. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 64(6) , 713–724.

49. Mahon, S., & Casey, M. (2003). Patient education for women being fitted for breast prosthesis. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 7 , 194-199.

50. Manikowska, F., Ozga-Majchrzak, O., & Hojan, K. (2019). The weight of an external breast prosthesis as a factor for body balance in women who have undergone mastectomy. . *Homo : internationale Zeitschrift fur die vergleichende Forschung am Menschen*, 70(4) , 269–276.

51. Maughan, K., Lutterbie, M., & Ham, P. (2010). Treatment of breast cancer. *American Family Physician*, 81(11) , 1339-1346.

52. Mirandola, D., Miccinesi, G., Muraca, M. G., Sgambati, E., Monaci, M., & Marini, M. (2014). Evidence for adapted physical activity as an effective intervention for upper limb mobility and quality of life in breast cancer survivors. *Journal of Physical Activity & Health*, 11(4) , 814-822.

53. Mokhtari-Hessari, P., & Montazeri, A. (2020). Health-related quality of life in breast cancer patients: review of reviews from 2008 to 2018. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1) , 338.

54. Nissen, M., Swenson, K., Ritz, L., Farrel, J., Sladek, M., & Lally, R. (2001). Quality of life after breast carcinoma surgery. *Cancer*, 91 , 1238-1246.

55. Oberg, S., Cnattingius, S., Sandin, S., Linchtein, P., & Iliadou, A. (2009). Birth weight-breast cancer revisited: is the association confounded by familial factors? *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, 18(9), , 2447–2452.
56. Pharoah, P., Day, N., Duffy, S., Easton, D., & Ponder, B. (1997). Family history and the risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cancer*, 71(5) , 800-809.
57. Pike, C. M., Firriolo, J. M., Ontiveros, N. C., Kuchibhotla, S. P., Oppel, O. K., Monoxelos, L. C., et al. (2017). A Nonsurgical Approach to Adolescent Breast Asymmetry Using External Prostheses. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 61(2) , 240–245.
58. Powden, C. J., Dodds, T. K., & Gabriel, E. H. (2019). The Reliability of The Star Excursion Balance Test and Lower Quarter Y-Balance Test In Healthy Adults: A Systematic Review. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 14(5) , 683-694.
59. Qiu, J., Tang, L., Huang, L., Hou, S., & Zhou, J. (2020). Physical and psychological effects of different temperature-controlled breast prostheses on patients with breast cancer during rehabilitation: a randomized controlled study (CONSORT). *Medicine*, 99(13) , e19616.
60. Ramu, D., Ramesh, R. S., Manjunath, S., Shivakumar, G. V., Hemnath, G. N., & Alexander, A. (2015). Pattern of External Breast Prosthesis Use by Post Mastectomy Breast Cancer Patients in India: Descriptive Study from Tertiary Care Centre. *Indian Journal of Surgical Oncology*, 6(4) , 374–377.
61. Renehan, A., Tyson, M., Egger, M., Heller, R., & Zwahlen, M. (2008). Body-mass index and incidence of cancer: a systemic review and meta-analysis of prospective observational studies. *The Lancet*, 317 , 569-578.
62. Roberts, S., Livingston, P., White, V., & Gibbs, A. (2003). External breast prosthesis use: experiences and view of women with breast cancer, breast care nurses and prosthesis fitters. *Cancer Nursing*, 26 , 179-186.

63. Schreier, A. M., & Williams, S. A. (2004). Anxiety and quality of life of women who receive radiation or chemotherapy for breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 31(1) , 127-130.
64. Şendemir, E. (2005). Memenin Anatomisi. K. Engin, & S. Çetintaş içinde, *Meme Kanseri* (s. 27-35). Görükle / Bursa: Nobel Tıp Kitabevleri.
65. Talut, B., Bayramlar, K., & Bek, N. (2015). Halluks Valgus Deformitesi Olan Kadınlarda Yürüme ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*,26(3) , 114-119.
66. Topuz, S., Ülger, Ö., Yakut, Y., & Gül Şener, F. (2011). Reliability and construct validity of the Turkish version of the Trinity Amputation and Prosthetic Experience Scales (TAPES) in lower limb amputees. *Prosthetics and Orthotics International*, 35(2) , 201-206.
67. Topuzlu, C. (2005). Meme Kanseri Tedavisinin Tarihçesi. K. Engin, & S. Çetintaş içinde, *Meme Kanseri* (s. 7-15). Görükle / Bursa: Nobel Tıp Kitabevleri.
68. Trichopoulos, D., MacMahon, B., & Cole, P. (1972). Menopause and breast cancer risk. *Journal of the National Cancer Institute*, 48(3) , 605-613.
69. Türk, K. E., & Yılmaz, M. (2018). The Effect on Quality of Life and Body Image of Mastectomy Among Breast Cancer Survivors. *European Journal of Breast Health*, 14(4) , 205–210.
70. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, H. S. (2017). Türkiye Kanseri İstatistikleri. 2022 tarihinde 2017 Yılı Türkiye Kanseri İstatistikleri (saglik.gov.tr) adresinden alındı
71. Vellas, B. J., Wayne, S. J., Romero, L., Baumgartner, R. N., Rubenstein, L. Z., & Garry, P. J. (1997). One-leg balance is an important predictor of injurious falls in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45(6) , 735-738.
72. Vollmers, P. L., Mundhenke, C., Maass, N., Bauerschlag, D., Kratzenstein, S., Röcken, C., et al. (2018). Evaluation of the effects of sensorimotor exercise on physical and psychological parameters in breast cancer patients undergoing

neurotoxic chemotherapy. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 144(9), 1785-1792.

73. White, J. L., Scurr, J. C., & Smith, N. A. (2009). The effect of breast support on kinetics during overground running performance. *Ergonomics*, 52(4) , 492–498.

74. WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*, 28(3) , 551-558.

75. Yeniay, L., & Kapkaç, M. (2020). Meme Kanserinde Cerrahi Tedavi. A. Oktay içinde, *Meme Hastalıklarında Görüntüleme* (s. 393-405). Çankaya / Ankara: Dünya Tıp Kitabevi.

76. Yüceyar, S. (2000). Meme Kanseri - Epidemiyoloji, Etyoloji, Risk Faktörleri ve Korunma. K. Alemdaroğlu, & F. Aksu içinde, *Meme Hastalıkları* (s. 26-36). İstanbul.

10. EKLER

EK – 1: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın Adı : ‘Mastektomi Geçiren Kadınlarda Kullanılan Meme Protezinin Yürüyüş Parametrelerine ve Yaşam Kalitesine Etkilerinin İncelenmesi ’

“Sayın gönüllü,

İstanbul Medipol Üniversitesi- Ortez Protez Bölümü kapsamında Ortotist-Prostetist Yasemin ŞAFAK tarafından hazırlanan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde kendi iradenizle vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.”

Çalışmanın Amacı: Bu çalışma, ülkemizde farklı tipte meme protezleri takan hastaların memnuniyet ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin yanı sıra protez tiplerinin yürüyüş parametreleri ve denge üzerindeki etkisini incelemek ve dış meme protezi tercihinin önemini değerlendirmek amacıyla yapılacaktır.

Çalışmaya Katılma Koşulları

- 1- 30-65 yaş aralığında olmak
- 2- Tek taraflı mastektomi (meme dokusunun çıkarıldığı cerrahi operasyon) ameliyatı geçirmiş olmak
- 3- Kemoterapi tedavisini tamamen bitirmiş olmak (meme kanseri geçmişi var ise)
- 4- Meme rekonstrüksiyonu (meme onarım ameliyatı) yaptırmamak veya yaptırmayı düşünmemek
- 5- Bilişsel ve psikolojik bir problemi olmamak
- 6- Meme protezi kullanmaya engel olan bir cilt hastalığına sahip olmamak

7- Nöromusküler ve/veya kas-iskelet sistemi rahatsızlığına sahip olmamak

8-Vücut hareket modellerini veya postüral kontrolü etkileyen kardiyovasküler bozukluğa sahip olmamak

9-Bilateral mastektomi (meme dokusunun çıkarıldığı cerrahi operasyon) sahip olmamak

Çalışmada Kullanılacak Testler ve Anketler : (Uygulamayı yapacak kişi tarafından bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalanmadan önce testler ve anketler hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirileceksiniz.)

Araştırma, meme protezi kullanan 20 gönüllü kadın ve kontrol grubu olarak kabul edilen 20 gönüllü kadın olmak üzere toplamda 40 kadın ile yapılacaktır.

Öncelikle gönüllü kişiden yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, hastalık tanısı gibi demografik bilgiler alınacaktır. Daha sonra aşağıda yer alan testler ve anketler sırasıyla gönüllü kişiye meme protezli ve meme protezsiz olacak şekilde iki aşamalı uygulanacaktır. Eğer gönüllü kişi kontrol grubunda yer alıyor ise testler ve anketler tek aşamalı olarak uygulanacaktır.

1. Tek Ayak Üzerinde Durma Testi
2. 6 Dakika Yürüme Testi
3. Merdiven İnip Çıkma Testi
4. Fonksiyonel Uzanma Testi
5. Pudralı Yürüme Analizi
6. Yıldız Denge Testi
7. WHOQOL-Bref
8. Ferrans & Power QOL Kanser Versiyonu
9. Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği (TAPES)
10. Ampute Vücut İmaj Anketi

Bir gönüllü bu araştırmanın gereklerini yerine getirebilmek için maksimum 60 dakikalık bir süreye ihtiyaç duyabilir.

Çalışmaya katılmanız durumunda;

1. Testleri uygulama aşamasında uygulamayı yapan kişi test ortamını gönüllü kişinin zarar görmeyeceği şekilde düzenleyecektir. Bu çalışmada uygulanacak olan testler hiçbir şekilde risk taşımamaktadır ve size rahatsızlık verecek herhangi bir etki yoktur. Uygulamayı yapan kişi testler sırasında gönüllü kişi ile beraber çalışmayı yürütecektir.
2. Çalışmaya katılan gönüllü kişilere katılımdan dolayı bir **ödeme yapılmayacaktır.**
3. Çalışma sırasında kaydedilen bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir. Çalışma dışında yer alan kişiler ile **kesinlikle paylaşılmayacaktır.**
4. Araştırmanın sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz hassasiyetle korunacaktır.
5. Gönüllü olarak katıldığımız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacıya bu durumu bildirmeniz gerekmektedir.
6. Çalışmaya katılmamanız veya çalışma sırasında ayrılma durumunuzda kaydedilen bilgileriniz silinecektir.
7. Araştırmaya katılan gönüllü kişilerin değerlendirme sürecine uyum göstermeleri beklenir. Uyum gösterilmediği takdirde araştırmacının gönüllü kişiyi program dışı bırakma yetkisi vardır.

“Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.”

Gönüllü Kişinin Beyanı

“Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Eksik kaldığını

düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığım kanısındayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı.

Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.”

Gönüllü Kişi(Katılımcı)	Araştırma Sahibi
Ad-Soyad:	Ad-Soyad:
Tarih :	Tarih :
Telefon :	Telefon :
İmza:	İmza:

EK – 2: DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Demografik Bilgiler

Ad-Soyad (.....)

Yaş (.....)

Boy/Kilo (.....)

Cinsiyet Kadın Erkek

Göğüs Bedeni (.....)

Eğitim Durumu İlkokul Ortaokul Lise Üniversite Master

Çalışıyor musunuz? Evet Hayır

Meslek (.....)

Gelir Düzeyi Düşük Orta Yüksek

Medeni Durum Evli Bekar Boşanmış Dul

Çocuğunuz var mı? Evet Hayır

Evet ise kaç tane? (.....)

Çocuklarınız dışında evde bakılmakta yükümlü olduğunuz başka biri var mı?

(.....)

İletişim Bilgileri

Telefon (.....)

E-mail adresi (.....)

Adres (.....)

(.....)

Genel Bilgiler

Herhangi bir kronik rahatsızlığınız var mı ? Evet Hayır

(Var ise belirtiniz)

Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz? Evet Hayır

(Var ise belirtiniz)

Herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mı? Evet Hayır

(Var ise belirtiniz)

Eğer meme protezi kullanıyorsanız aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Ne kadar süre önce mastektomi geçirdiniz?

(.....)

Şuan kullandığınız protez çeşidi nedir?

(.....)

Ne tür protezler kullandınız? (pamuk, silikon, 3d göğüs protezleri vb.)

(.....)

Ne zamandır meme protezi kullanıyorsunuz?

(.....)

EK – 3: TEST KAYIT FORMU**TEST KAYIT FORMU**

AD - SOYAD:	Tarih:
--------------------	---------------

Grup	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu
Çalışma grubu ise	Protezli	Protezsiz

Testler:	1.ölçüm	2.ölçüm	3.ölçüm	4.ölçüm	Ortalama
6 dakika yürüme testi					
Yürüme temposu					
Adım uzunluğu (sağ ayak)					
Adım uzunluğu (sol ayak)					
Çift adım uzunluğu					
Adım genişliği					
Ayak açısı (sağ ayak)					
Ayak açısı (sol ayak)					
Merdiven çıkma testi					
Tek ayak üzerinde durma testi (gözler açık)					

Tek ayak üzerinde durma testi (gözler kapalı)					
Fonksiyonel uzanma testi (öne uzanım - sağ kol)					
Fonksiyonel uzanma testi (öne uzanım – sol kol)					
Fonksiyonel uzanma testi (yana uzanım – sağ kol)					
Fonksiyonel uzanma testi (yana uzanım – sol kol)					

Yıldız denge testi									
		1	2	3	4	5	6	7	8
Sağ ayak	1.ölçüm								
	2.ölçüm								
	3.ölçüm								
Sol ayak	1.ölçüm								
	2.ölçüm								
	3.ölçüm								

Bacak uzunluğu : cm

EK – 4: DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ – Kısa Versiyonu

WHOQOL-BREF

(Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği-Kısa Formu)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Başlamadan önce kendinizle ilgili genel bir kaç soruyu cevaplamanızı istiyoruz. Lütfen doğru yanıtla işaret koyun ya da verilen boş yerleri doldurunuz.

Cinsiyetiniz nedir?	<input type="checkbox"/> Erkek	<input type="checkbox"/> Kadın	Doğum tarihiniz nedir?		
Gördüğünüz en yüksek eğitim derecesi nedir?			Medeni durumunuz nedir?		
<input type="checkbox"/> Hiç Eğitim Almadım	<input type="checkbox"/> İlkokul-Ortaokul	<input type="checkbox"/> Hiç Evlenmemiş	<input type="checkbox"/> Evli Gibi Yaşıyor	<input type="checkbox"/> Evli	
<input type="checkbox"/> Lise Veya Eşdeğeri	<input type="checkbox"/> Üniversite	<input type="checkbox"/> Boşanmış	<input type="checkbox"/> Ayrılmış	<input type="checkbox"/> Eşi Yaşamıyor	
Şu anda bir hastalığınız var mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır	Eğer şu anda sağlığınıza ilgili yolunda gitmeyen bir durum varsa;		
Sizce bu nedir?			_____ (hastalık/sorun)		

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınıza ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları son 2 haftayı göz önünde bulundurarak ve size en uygun olanı seçerek cevaplayınız.

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1 G1 Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
2 G4 Sağlığınıza ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3 F1.4 Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
4 F11.3 Günlük uğraşlarınızı yürütmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
5 F4.1 Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6 F24.2 Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7 F5.3 Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8 F16.1 Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9 F22.1 Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10 F2.1 Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11 F7.1 Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12 F18.1 İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13 F20.1 Günlük yaşamınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
14 F21.1 Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

www.ftroonline.com

WHOQOL-BREF Sayfa-2

15 F9.1	Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	Çok kötü <input type="checkbox"/> ₁	Biraz kötü <input type="checkbox"/> ₂	Ne iyi, ne kötü <input type="checkbox"/> ₃	Oldukça iyi <input type="checkbox"/> ₄	Çok iyi <input type="checkbox"/> ₅
		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16 F13.3	Uygunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
17 F10.3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
18 F12.4	İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
19 F6.3	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
20 F13.3	Aile dışı kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
21 F15.3	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
22 F14.4	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
23 F17.3	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
24 F19.3	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
25 F23.3	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
26 F8.1	Ne sıklıkta hüzün, ümitsizlik, bunalım, çökkünlük gibi duygulara kapılırsınız?	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/> ₅	Nadiren <input type="checkbox"/> ₄	Ara sıra <input type="checkbox"/> ₃	Çoğunlukla <input type="checkbox"/> ₂	Her zaman <input type="checkbox"/> ₁
27 U	Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?	Hiç <input type="checkbox"/> ₁	Çok az <input type="checkbox"/> ₂	Orta derecede <input type="checkbox"/> ₃	Çokça <input type="checkbox"/> ₄	Aşırı derecede <input type="checkbox"/> ₅

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu? Evet Hayır Bu formun doldurulması ne kadar sürdü? _____

THE WHOQOL Group Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment (1998) Psychological Medicine, 1998, 28, 551-558

Skorlama Yönergesi		
Alt Parametre	Oluşturan sorular	
Genel sağlık durumu	1 ve 2. Soruların toplamı	Bu şekilde elde edilen skorlar "ham" skordur. Yüzdeler sisteme değiştirmek için gerekli olan formül;
Fiziksel sağlık	3, 4, 10, 15, 16, 17, 18. Soruların toplamı	
Psikolojik	5, 6, 7, 11, 19, 26. Soruların toplamı	
Sosyal ilişkiler	20, 21, 22. Soruların toplamı	
Çevre	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25. Soruların toplamı	

$$\frac{(\text{Hastanın ham skoru}) - (\text{o alt parametreye ait olabilecek en düşük skor})}{\text{o alt parametrenin skor aralığı}} \times 100$$

Örnek: Fiziksel sağlık alt parametresini ele alalım; toplam 7 madde var. Hastanın skor toplamı 30 olsun

$$\left[\frac{30-7}{35-7} \right] \times 100 = \left(\frac{23}{28} \right) \times 100 = \%82,14$$



www.fronline.com

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2016

EK – 5: FERRANS & POWERS YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Ferrans & Powers Yaşam Kalitesi İndeksi Kanser Versiyonu Ferrans & Powers Quality Of Life Index (F&P QOL) Cancer Version

Hastanın Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/____

Lütfen, aşağıdaki her bir madde için yaşamınızın o alanından ne derecede memnun olduğunuzu en iyi açıklayan cevabı kutucuğa işaret koyarak seçiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Aşağıdaki durumlardan ne kadar memnunsunuz?	Hiç memnun değilim	Orta derecede memnun değilim	Hafif derecede memnun değilim	Hafif derecede memnunuz	Orta derecede memnunuz	Çok memnunuz
1 Sağlığınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
2 Aldığınız sağlık hizmetinden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
3 Ağrınızın şiddetinden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
4 Günlük işleri yapmaya ayrabileceğiniz enerjiden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
5 Yardım almadan kişisel bakım yeterliliğinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
6 Yaşamınız üzerinde sahip olduğunuz kontrol düzeyinden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
7 Dilediğiniz kadar uzun yaşama şansınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
8 Ailenizin sağlığından?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
9 Çocuklarınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
10 Ailenizin mutluluğundan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
11 Cinsel yaşamınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
12 Eşinizden, sevgilinizden ya da partnerinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
13 Arkadaşlarınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
14 Ailenizden aldığınız duygusal destekten?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
15 Aile dışı kişilerden aldığınız duygusal destekten?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
16 Ailesel sorumlulukları yerine getirme yeterliliğinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
17 Başkalarına olan yararınızın miktarından?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
18 Yaşamınızdaki endişelerin sayısından?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
19 Komşularınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
20 Yaşadığınız evden, apartmandan veya yerden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
21 Çalışıyorsanız işinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
22 Çalışmıyor, emekli ya da engellilik nedeniyle işsiz iseniz bir işinizin olmamasından?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
23 Eğitim düzeyinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
24 Parasal ihtiyaçlarınızı yönetme düzeyinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
25 Eğlenmek için yaptıklarınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
26 Mutlu bir gelecek şansına sahip olduğunuzdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
27 İç huzurunuzdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
28 Allah'a olan inancınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
29 Kişisel hedeflerinize ulaşmanızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
30 Genel olarak mutluluğunuzdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
31 Genel olarak hayatınızdan?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
32 Kişisel görünümünüzden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5
33 Genel olarak kendinizden?	<input type="checkbox"/> 2,5	<input type="checkbox"/> 1,5	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> -0,5	<input type="checkbox"/> +1,5	<input type="checkbox"/> +2,5

© Copyright 1984 & 1998 Carol Estwing Ferrans and Marjorie J. Powers

www.ftronline.com

Ferrans & Powers Yaşam Kalitesi İndeksi Kanser Versiyonu Kısım-2

Lütfen, aşağıdaki maddelerin her biri için yaşamınızdaki bu bölümün sizin için ne kadar önemli olduğunu en iyi açıklayan cevaba ait kutucuğu işaretleyerek seçiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Aşağıdaki durumlar sizin için ne kadar önemli?	Çok önemsiz	Orta derecede önemsiz	Hafif derecede önemsiz	Hafif derecede önemli	Orta derecede önemli	Çok önemli
1 Sağlığınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Aldığınız sağlık hizmeti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Ağrısız olmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Günlük işleri yapmaya ayırdığınız enerji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Yardım almadan kişisel bakım yeterliliğiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Yaşamınız üzerinde kontrole sahip olmanız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 İsteddiğiniz kadar uzun yaşayabilmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Ailenizin sağlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Çocuklarınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Ailenizin mutluluğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Cinsel hayat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Eşiniz, sevgiliniz ya da partneriniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Arkadaşlarınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Ailenizden aldığınız duygusal destek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Aile dışı kişilerden aldığınız duygusal destek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Ailesel sorumlulukları yerine getirmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Başkalarına yararlı olmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Kaygısız, endişesiz olmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Komşularınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 Yaşadığınız ev, apartman veya yer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 Çalışıyorsanız işiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 Çalışmıyor, emekli ya da engellilik nedeniyle işsiz iseniz bir işinizin olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 Eğitim düzeyiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Parasal ihtiyaçlarınızı yönetebilmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Eğlenmek için bir şeyler yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 Mutlu bir geleceğe sahip olmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 İç huzurunuz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 Allah'a olan inancınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 Kişisel hedeflerinize ulaşmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 Genel olarak mutluluğunuz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Genel olarak hayattan tatmin düzeyiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Kişisel görünümünüz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 Kendiniz sizce ne kadar önemli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Copyright 1984 & 1998 Carol Estwing Ferrans and Marjorie J. Powers <https://qli.org.uic.edu/index.htm>

Ferrans CE, Powers MJ (1985) JNS Adv Nurs Sci. 1985 Oct;8(1):15-24



www.ftronline.com

Skorlama yönergesi için
ftronline.com'u ziyaret edin

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2015

EK – 6: TRINITY AMPUTASYON VE PROTEZ DENEYİM ÖLÇEĞİ

Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği TAPES (Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Yaş - Cinsiyet : _____ Ampute Taraf : _____

Bu anket yapay bir uzvuza sahip olmanın farklı yönlerini araştırmak için tasarlanmıştır. Lütfen her soruyu olabildiğince dürüst olarak cevaplandırın. Sorularda doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Cevaplarınız gizli tutulacaktır.

Ne kadar zamandır yapay bir uzvuza sahibsiniz? _____ yıl _____ ay.

Nasıl bir yapay uzvuza sahibsiniz?

- Diz altı Diz dezartikülasyonu Diz üstü
 Dirsek Dirsek dezartikülasyonu Dirsek üstü
 Diğer: Lütfen belirtiniz _____

Amputasyon nedeniniz nedir?

- Periferik damar hastalığı Şeker (Diyabet) Kanser
 Kaza Diğer: _____

Bölüm 1: Aşağıda yapay bir uzuv kullanımı ile ilişkili bir seri ifade yazılmıştır. Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve daha sonra her ifadenin yanındaki kutudan o ifadeye ne kadar katıldığınızı ya da ne kadar katılmadığınızı göstereni işaretleyiniz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1 Yapay bir uzvum olmasına alıştım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Zaman geçtikçe yapay uzvumu daha fazla kabulleniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Hayatımdaki bu sarsıntı ile başarılı bir şekilde mücadele ettiğimi hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Yapay bir uzvuza sahip olmama rağmen hayatım çok dolu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Yapay bir uzuv kullanmaya alıştım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Yapay uzvuma birilerinin bakmasına aldırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Yapay uzvum hakkında konuşmayı kolay buluyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 İnsanların yapay uzvum ile ilgili soru sormalarına aldırıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Sohbetler sırasında kaybettiğim uzvum hakkında konuşmakta zorlanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Birileri topolladığımı fark etse de umursamıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Yapay bir uzuv işimi yapma becerimi etkiliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Yapay bir uzvuza sahip olmak beni olmak istediğimden daha çok başkalarına bağımlı yapıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Yapay bir uzvuza sahip olmak yapabileceğim iş çeşidini sınırlıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Ampute olmak demek her istediğimi yapamayacağım anlamına gelir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Yapay bir uzvuza sahip olmak yapabileceğim iş miktarını kısıtlıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

www.ftronline.com

Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği Sayfa-2

Aşağıdaki sorular sıradan bir gün içerisinde yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Yapay bir uzuva sahip olmak sizi bu aktiviteleri yaparken kısıtlıyor mu? Eğer evet ise ne kadar kısıtlıyor? Bunlarla ilgili olarak aşağıdaki soruların her biri için uygun olan kutuyu işaretleyiniz.

	Evet, çok kısıtlıyor	Az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a Koşma, ağır bir cismi kaldırma, temas sporları gibi zor aktivitelerde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Birkaç kat merdiven çıkmada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Otobüse yetişmeye çalışmakta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Spor ve boş zaman aktivitelerinde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Bir kat merdiven çıkmakta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Bir buçuk kilometreden fazla yürüyüşte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g 700-800 metre yürümeye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h 100 m yürümeye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Arkadaşlık ilişkilerini yürütmeye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Arkadaşları ziyaret etmeye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k Hobilerle uğraşmada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l İşe gitmeye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aşağıda değişik açılardan yapay uzvunuzdan ne kadar memnun ya da memnuniyetsiz olduğunuzu belirten kutulardan size en uygun olanını işaretleyiniz.

	Hiç memnun değilim	Memnun değilim	Kararsızım	Memnunum	Çok memnunum
i. Renginden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. Şeklinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Sesinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Görünüşünden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. Ağırlığından	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi. Kullanışlılığından	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vii. Güvenilirliğinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
viii. Uyumundan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ix. Rahatlığından	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x. Tüm yönleriyle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Renginden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. Şeklinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Sesinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Görünüşünden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. Ağırlığından	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

www.ftronline.com

Trinity Amputasyon ve Protez Deneyim Ölçeği Sayfa-3

Bölüm 2: Aşağıdaki sorular için lütfen uygun olan kutuları işaretleyiniz

1 Ortalama olarak günde kaç saat protez giyiyorsunuz? saat.

2 Genel olarak sağlık durumunuz nasıldır?
 1, Çok kötü 2, Kötü 3, Orta 4, İyi 5, Çok iyi

3 Genel olarak fiziksel kapasiteniz nasıldır?
 1, Çok kötü 2, Kötü 3, Orta 4, İyi 5, Çok iyi

a) Kalan uzvunuzda (güdüğünüzde) ağrı hissediyor musunuz?
 0, Hayır, (Eğer cevabınız hayır ise lütfen 5. sorudan devam ediniz) 1, Evet, (Eğer cevabınız evet ise lütfen b, c, d ve e şıklarını cevaplandırınız)

b) Geçen hafta boyunca kaç kez güdük ağrınız oldu?

c) Ortalama olarak her ağrı periyodu ne kadar sürdü?

4 d) Geçen hafta boyunca hissettiğiniz güdük ağrısının ortalama düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?
 1, Dayanılmaz 2, Korkunç 3, İstirap verici 4, Rahatsız edici 5, Hafif

e) Geçen hafta boyunca güdük ağrısı günlük yaşam sitilinizi (örn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?
 1, Çok fazla 2, Epeyce 3, Orta derecede 4, Çok az 5, Hiç

a) Fantom ağrısı (uzvunuzun ampute edilen kısmındaki ağrı) hissediyor musunuz?
 0, Hayır, (Eğer cevabınız hayır ise lütfen 6. sorudan devam ediniz) 1, Evet, (Eğer cevabınız evet ise lütfen b, c, d ve e şıklarını cevaplandırınız)

b) Geçen hafta boyunca kaç kez fantom ağrısı hissettiniz?

c) Her seferinde ortalama olarak ağrı ne kadar sürdü?

5 d) Geçen hafta boyunca hissettiğiniz fantom ağrısının ortalama düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?
 1, Dayanılmaz 2, Korkunç 3, İstirap verici 4, Rahatsız edici 5, Hafif

e) Geçen hafta boyunca fantom ağrısı günlük yaşam sitilinizi (örn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?
 1, Çok fazla 2, Epeyce 3, Orta derecede 4, Çok az 5, Hiç

a) Güdük ağrısı ya da fantom ağrısı dışında başka tıbbi problemler yaşıyor musunuz?
 0, Hayır 1, Evet, (Eğer cevabınız evet ise lütfen aşağıdaki şıkları cevaplandırınız)

b) Yaşadığınız problemleri belirtiniz:

c) Geçen hafta boyunca bu tıbbi problemlerden kaç kez şikâyetçi oldunuz? kez.

d) Her problem ortalama ne kadar sürdü?

6 e) Geçen hafta boyunca bu problemler sonucu oluşan ağrı düzeyini lütfen uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz?
 1, Dayanılmaz 2, Korkunç 3, İstirap verici 4, Rahatsız edici 5, Hafif

f) Geçen hafta boyunca bu tıbbi problemler günlük yaşam sitilinizi (örn: iş hayatınız, sosyal ve ailesel aktiviteleriniz) ne kadar etkiledi?
 1, Çok fazla 2, Epeyce 3, Orta derecede 4, Çok az 5, Hiç

g) Daha önce belirtmediğiniz herhangi bir ağrı çekiyor musunuz?
 0, Hayır 1, Evet

Eğer cevabınız evet ise, lütfen belirtiniz:

Gallagher, P. & MacLachlan, H. (2000) Development and psychometric evaluation of the Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales (TAPES). Rehabilitation Psychology, 45, 130-154.

Skorlama Yönergesi için [ftonline.com](http://www.ftonline.com) u ziyaret ediniz

www.ftonline.com

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Saltbay, 2018

EK – 7: AMPUTE VÜCUT İMAJ ÖLÇEĞİ

Ampute Vücut İmaj Ölçeği (Amputee Body Image Scale)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Yaş : _____ Protez Tipi : _____
Amputasyon Tarihi : _____ Protez Soket : _____
Ampute Taraf : _____ Protez Diz Eklemi : _____
Amputasyon Seviyesi : _____ Diğer yaralanmalar : _____

Bu anket kendi vücudunuzu nasıl gördüğünüz ve nasıl değerlendirdiğinizi ölçmek için hazırlanmıştır. Bu uygulama bir test değildir, doğru ve yanlış cevap yoktur. Hissettiklerinizi dikkatli ve doğru bir şekilde, her sorunun yanındaki uygun kutuyu işaretleyerek cevaplayınız.

		hiçbir zaman	nadiren	bazen	çoğu zaman	her zaman
1	Amputasyonlu olduğum için, fiziksel görünümüm hakkında sosyal ortamlarda yalnız olduğum zamanlardan daha fazla huzursuz oluyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Protezim görülebileceği için toplum içine şort giyerek çıkmaktan kaçınıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Protezimi taktığım zaman tüm fiziksel görünümümü beğeniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Bir uzvumun olmamasının, çeşitli günlük faaliyetlerim esnasında vücudumun fonksiyonel yeteneklerini azalttığını düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Protezimi görmemek için boy aynasına bakmaktan kaçınıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Amputasyonlu olduğum için, fiziksel görünümüm beni her gün huzursuz ediyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Fantom hissim var (uzvumu varmış gibi hissediyorum).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Uzvu mu kaybettiğim zamandan beri toplumun ideal görünüş biçiminde olmamak beni rahatsız ediyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Uzvu mu kaybetmiş olmam nedeniyle kendimi tehlikelerden koruma yeteneğimin azalmış olması beni rahatsız ediyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Protezimi takmadığım zamanlarda fiziksel görünümümün başkaları tarafından değerlendirilebileceği ortamlardan kaçınıyorum (sosyal ortamlar, plaj, yüzme havuzu gibi ortamlardan kaçınmak).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Uzvu mu kaybetmiş olmak kendimi 'engelli, özürlü' olarak düşünmeme neden oluyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Protezimi takmadığım zamanlarda fiziksel görünümümü beğeniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	İnsanlar yürürken topalladığımı fark ediyorlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Protezimi taktığım zamanlarda fiziksel görünümümün başkaları tarafından değerlendirilebileceği ortamlardan kaçınıyorum (herhangi bir sosyal ortam ve/veya yüzme havuzu, plaj gibi ortamlardan kaçınmak).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	İnsanlar bana 'engelli, özürlü' gibi davranıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Güdüğümün görünümünü beğeniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Protezimi gizleyebilmek için bol giysiler giyiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Fiziksel olarak çekici olabilmek için dört uzvumun da normal olması gerektiğini hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Protezimi taktığım zaman protezli bacağımla sağlam bacağımın aynı boyutlarda olması önemli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Güdüğümün anatomisini görmemek için boy aynasına bakmaktan kaçınıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toplam Puan: _____



www.ftronline.com

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2017

EK – 8: ÇALIŞMA İZİN FORMU



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-31034136-302.08.01-1876
Konu : Yasemin ŞAFAK

18/03/2022

MEDİPOL MEGA ÜNİVERSİTE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Enstitümüzün Ortez Protez Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Yasemin ŞAFAK'ın, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından da onaylanmış olan, "*Mastektomi Geçiren Kadınlarda Kullanılan Meme Protezinin Yürüyüş Parametrelerine ve Yaşam Kalitesine Etkilerinin İncelenmesi*" konulu tez çalışması kapsamındaki çalışmalarını 1 Mart 2022 – 1 Mayıs 2022 tarihleri arasında Başhekimliğimize bağlı hastanenizin Genel Cerrahi bölümünde yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ederim.

Prof. Dr. Neslin EMEKLİ
Müdür V.

EK :

Tez Çalışması Uygulama İzin Formu (2 Sayfa)
Etik Kurul Kararı (4 Sayfa)
Tez Çalışması (21 Sayfa)

uygundur
Dr.
L

MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK VE EĞİTİM HİZMETLERİ A.Ş.	
İZMİR MEDİPOL MEGA HASTANELER KOMPLEKSİ	
GENEL CERRAHI	
TARİH	11.03.2022
SAYI	499
DİĞER	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden F8550E74X8 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Medipol Üniversitesi Kavaakç Yerleşkesi (Ana Yerleşke Rektörlük)
Göztepe Mah. Atatürk Cad. No: 40/16 34815 Beykoz İstanbul
T: 444 85 44 F: 0212 531 75 55
E-Posta: bilgi@medipol.edu.tr İnternet Adresi: www.medipol.edu.tr
Kep Adresi: medipoluniversitesi@hs03.kep.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin



11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-10840098-772.02-4660
Konu: Etik Kurulu Kararı

24/09/2021

Sayın YASEMİN ŞAFAK

Üniversitemizin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03/09/2020 tarihli 690 karar no ile onay verilen "Mastektomi Geçiren Türk Bayanların Meme Protezi Kullanımı Sonrası Yaşam Kalitesini ve Yürüyüş Parametrelerini Belirlemek" isimli çalışmanızın başlığını "Mastektomi Geçiren Kadınlarda Kullanılan Meme Protezinin Yürüyüş Parametrelerine ve Yaşam Kalitesine Etkilerinin İncelenmesi" olarak değiştirilmesi ve çalışmayı yapacağınız merkez kurumun ismini 'POLMED' yerine 'POMER' olarak düzeltilip değiştirilmesi uygun bulunmuş olup kayıt altına alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 93417C12X8 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi (Ana Yerleşke Rektörlük)
Kavacık Mah. Ekinçiler Cad. No: 19, Kavacık Kavşağı, 34810 Beykoz, İstanbul
T: 444 85 44 F: 0212 531 75 55
E-Posta: bilgi@medipol.edu.tr İnternet Adresi: www.medipol.edu.tr
Ken Adresi: medipoluniversitesi@hs03 ken.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin: Bilge KAYA
Tel: ~~0212 531 75 55~~





T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-772.02-E.43593
Konu : Etik Kurulu Kararı

04/09/2020

Sayın Yasemin ŞAFAK

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Mastektomi geçiren Türk bayanların meme protezi kullanımı sonrası yaşam kalitesini ve yürüyüş parametrelerini belirlemek" isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 04/09/2020 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımıza <https://ebs.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden E197C52CX2 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Istanbul Medipol Üniversitesi

Kavaçık Mah. Ekinçiler Cad. No.19 Kavaçık Kavsığı - Beykoz
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44

İnternet : www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Mastektomi geçiren Türk bayanların meme protezi kullanımı sonrası yaşam kalitesini ve yürüyüş parametrelerini belirlemek			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yasemin ŞAFAK			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Ortotist/ protetist			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 690		Tarih: 03/09/2020			
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACİHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma