

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**REPLANTASYON AMELİYATI SONRASI VERİLEN HASTA
EĞİTİMİNİN HASTA MEMNUNİYETİ ve ANKSİYETE
DÜZEYİNE ETKİSİ**

Gülçen KAKI

ORCID: 0000-0001-8139-5558

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR

OCAK 2025

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2022970076

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**REPLANTASYON AMELİYATI SONRASI VERİLEN HASTA
EĞİTİMİNİN HASTA MEMNUNİYETİ ve ANKSİYETE
DÜZEYİNE ETKİSİ**

Gülçen KAKI

ORCID: 0000-0001-8139-5558

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Dilek ÖZDEN

ORCID: 0000-0001-8139-5558

İZMİR

OCAK 2025

TEZ KABUL ONAYI

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülçen KAKI tarafından hazırlanan
'Replantasyon Ameliyatı Sonrası Verilen Hasta Eğitiminin Hasta Memnuniyeti ve Anksiyete
Düzeyine Etkisi' başlıklı tez çalışması 07.01.2025, 10.00-12.00 saatleri arasında yapılan tez
savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile YÜKSEK
LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Dilek Özden

Dokuz Eylül Üniversitesi

Hemşirelik Fakültesi

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tezi Onaylıyorum

ORCID: 0000-0001-8139-5558

Üye: Doç. Dr. Gülşah Gürol ARSLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Hemşirelik Fakültesi

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tezi Onaylıyorum

ORCID: 0000-0001-8893-5625

Üye: Doç. Dr. Burcu CEYLAN

Kâtip Çelebi Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tezi Onaylıyorum

ORCID: 0000-0002-6842-1501

Tez hakkında alınan jüri kararı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından
onaylanmıştır.

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

ETİK BEYAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum “Replantasyon Ameliyatı Sonrası Verilen Hasta Eğitiminin Hasta Memnuniyeti ve Anksiyete Düzeyine Etkisi “ başlıklı Yüksek Lisans tezimin içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza:

Adı Soyadı: Gülçen Kaki

Tarih: 16.01.2025

TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecinde beni sürekli destekleyen, bilgilerini ve deneyimlerini benimle paylaşan, her ihtiyacım olduğunda bana yardım eden sevgili tez danışanım Prof. Dr. Dilek ÖZDEN'e,

Yüksek lisans eğitimime katkı sağlayan, çalışmama destek veren tüm hocalarıma,

EMOT hastanesinde görev yapan tüm hemşire arkadaşlarıma,

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalarıma,

Bu günlere gelmemde büyük katkıları olan ve her durumda yanımda olan sevgili aileme,

Beni sürekli motive eden, hep yanımda olan arkadaşlarıma,

Tez yazım sürecinde benden sevgisini ve desteğini esirgemeyen çok değerli eşime teşekkürlerimi sunarım.

Gülçen KAKI

İzmir, Ocak 2025

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	i
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1.Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırma Soruları.....	4
1.4. Araştırma Hipotezleri	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Travmatik Amputasyon Yaralanmaları.....	6
2.2. Travmatik Amputasyon Yaralanma Çeşitleri	6
2.2.1. Crush Tip Yaralanma;.....	7
2.2.2. Avülsiyon Tip Yaralanma;	8
2.2.3. Giyotin Tip Yaralanma;	8
2.3. Travmatik Amputasyon Yaralanmalarında İlk Müdahale.....	9
2.4. Replantasyon Seviyeleri / Düzeyleri	10
2.5. Replantasyonun Tarihçesi.....	11
2.6. Replantasyonda Endikasyon Ve Kontrendikasyonlar	12
2.7. Replantasyonun Başarısını Etkileyen Faktörler.....	12
2.8. Travmatik Amputasyon Yaralanması İle İlgili Faktörler	15
2.8.1. İskemi Süresi.....	15
2.8.2. Yaralanma Şekli Ve Mekanizması:	16
2.8.3. Amputasyon Seviyesi:	16
2.8.4. Çok Seviyeli Amputasyonlar:	17
2.8.5. Birlikte Olan Yaralanmalar:	17
2.9. Replantasyona Bağlı Gelişebilecek Komplikasyonlar	17
2.10. Replantasyonda Hemşirelik Bakımı.....	18
2.10.1. Replantasyonda Ameliyat Öncesi Bakım	18
2.10.2. Replantasyonda Ameliyat Sonrası Bakım	18
2.10.3. Nörovasküler Değerlendirme.....	19
2.10.4. Ekstremité Elevasyonu	19
2.10.5. Mobilizasyon.....	20
2.10.6. Antikoagölasyon Kullanımı	20
2.10.7. Enfeksiyon Kontrolü	20
2.10.8. Kafein Ve Nikotin Alımı	20
2.10.9. Ağrı Kontrolü	21
2.10.10. Anksiyete Kontrolü.....	21
2.10.11. Pansuman	22
2.10.12. Oda Isısı- Aydınlatma	22
2.10.13. Ziyaretçi Kısıtlaması	23

3.GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1.Araştırmanın Tipi.....	24
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı Ve Planı.....	24
3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi	24
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	26
3.4.1. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:	26
3.4.2. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:.....	26
3.5. Veri Toplama Araçları.....	26
3.5.1. Hasta Tanıtım Ve Uzun Takip Dolaşım Formu (Ek 1)	26
3.5.2. Spielberger Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ek 2).....	27
3.5.3. Hasta Memnuniyet Ölçeği (Ek 3)	27
3.6. Araştırmanın Uygulanması.....	28
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	29
3.8. Araştırmaya Dahil Edilme-Dışlama Kriterleri.....	29
3.9. Etik Kurul Onayı.....	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
7. KAYNAKLAR.....	58
8. EKLER	67

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1- Hastaya Ait Tanıtıcı Özellikler	30
Tablo 2- Travmatik Amputasyon Yaralanmasına İlişkin Özellikler	32
Tablo 3- Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 4- Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği (HEMÖ) Puan Ortalaması	34
Tablo 5- Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	35
Tablo 6- Hastaların Yaralanmaya Ait Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
Tablo 7- Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	42
Tablo 8- Parmakların Nörovasküler Değerlendirme Bulguları	46

SİMGELER VE KISALTMALAR

DKÖ: Durumluluk Kaygı Ölçeği

EMOT: El Mikrocerrahi Ortopedi ve Travmatoloji Hastanesi

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

HEMÖ: Hasta Eğitiminden Memnuniyet Ölçeği

NVT: Nörovasküler Tanılama



**REPLANTASYON AMELİYATI SONRASI VERİLEN HASTA
EĞİTİMİNİN HASTA MEMNUNİYETİ ve ANKSİYETE DÜZEYİNE ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gülçen KAKI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Hemşirelik Anabilim Dalı

ÖZET

Araştırma, replantasyon ameliyatı sonrası hastalara verilen eğitimin hasta memnuniyeti ve anksiyete düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma; tek gruplu-ön test son test modellenli yarı deneysel bir çalışma olarak, Eylül 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında İzmir EMOT hastanesinde replantasyon ameliyatı geçiren 40 hasta ile yapılmıştır. Araştırmada eğitim öncesi (Ameliyat sonrası 0.gün) Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu ve Durumluk Kaygı Envanteri; eğitim sonrası (Ameliyat sonrası 7. gün) Durumluk Kaygı Envanteri ve Hasta Eğitiminden Memnuniyet Ölçeği ile veriler toplanmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından ameliyattan sonraki 7 gün süresince replante edilen uzuva nörovasküler açıdan değerlendirme yapılmış ve Nörovasküler Değerlendirme formuna kaydedilmiştir.

Hastaların eğitim öncesi Durumluluk Kaygı Ölçeği puan ortalaması 62.35 ± 12.84 iken eğitim sonrası puan ortalaması 45.07 ± 11.60 'dır. Kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Hastaların 7 günlük izlemi sürecinde Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği puan ortalaması 132.82 ± 11.80 olarak bulunmuştur. Hastaların 9'unun parmağının ampute edildiği, 31'inin replantasyon uygulanan parmağının nörovasküler tanılmasının günlere göre istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0.05$) ile ısı, renk, kapiller dolgunluğun olumlu yönde iyileştiği belirlenmiştir.

Sonuçta; hastaların eğitim verilmeden önce kaygı düzeyleri daha yüksekken eğitimden sonra kaygı düzeylerinin düştüğü belirlenmiştir. Aynı zamanda hastalara verilen eğitim sonucunda hastaların eğitimden memnuniyet düzeylerinin de yüksek olduğu bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: anksiyete düzeyi, eğitimden memnuniyet, nörovasküler değerlendirme, replantasyon

Tezin Sayfa Adedi: 106

Danışman: Prof. Dr. Dilek Özden



**THE EFFECT OF PATIENT EDUCATION GIVEN AFTER
TRANSPLANTATION SURGERY ON PATIENT SATISFACTION AND
ANXETY LEVELS**

Master Thesis

Gülçen KAKI

DOKUZ EYLUL UNIVERSITY HEALTH SCIENCE INSTITUTE

Department of Fundamentals of Nursing

ABSTRACT

The research was conducted to determine the effect of the education given to patients after replantation surgery on patient satisfaction and anxiety levels.

The study was a single-group pre-test post-test model, a quasi-experimental design, conducted with 40 patients who underwent replantation surgery at Izmir EMOT Hospital between September 2023 and June 2024. In the study, data were collected before the education (post-surgery day 0) using the Patient Demographic Characteristics Form and the State Anxiety Inventory; and after the education (post-surgery day 7) using the State Anxiety Inventory and the Patient Education Satisfaction Scale. Additionally, the researcher evaluated the replanted extremity neurovascularly during the 7-day period following the surgery, and the findings were recorded on the Neurovascular Assessment Form.

The mean score of the State Anxiety Scale before the patients' education was 62.35 ± 12.84 , while the mean score after the education was 45.07 ± 11.60 . The difference in the mean anxiety scores was found to be statistically significant ($p < 0.05$). During the 7-day follow-up period, the mean score of the Patient Education Satisfaction Scale was found to be 132.82 ± 11.80 . It was determined that among the patients, 9 had amputated fingers, and for 31 patients who underwent replantation, the neurovascular evaluation of the replanted fingers showed a statistically significant improvement ($p < 0.05$) in terms of heat, color, and capillary refill over the days.

In conclusion, the patients' anxiety levels were higher before the education, but they decreased after the education. Additionally, it was found that the patients' satisfaction with the education given was high.

Keywords: anxiety level, satisfaction with training, neurovascular evaluation, replantation

Page number: 106

Advisor: Prof. Dr. Dilek ÖZDEN



1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1.Problemin Tanımı

Kentleşme ve endüstrileşmenin gelişmesiyle birlikte trafik kazaları ve mekanik ekipmanlardan kaynaklanan travmaların insidansı önemli ölçüde artmakta ve bu durum da uzuv amputasyon yaralanmalarını giderek arttırmaktadır (1,2). Travmatik parmak amputasyonları, tüm travma başvurularının %1'ini oluşturur ve çalışan genç bireylerde önemli bir morbidite nedenidir (3). Travmatik el amputasyonları nadir görülen ancak güçten düşüren yaralanmalardır (4). Epidemiyolojik çalışmalar, her yıl 100.000 kişide yaklaşık 0,02 oranında el ve bilek amputasyonu olduğunu bildirmektedir (5).

Travmatik el yaralanmaları günlük yaşam aktivitelerini, işlevselliği ve kişisel bakım becerilerini engelleme açısından oldukça karmaşık ve endişe verici bir yaralanmadır. Bu yaralanmalar travmatik olaylar sonucu oluşur ve kısmi veya tam kayıpla sonuçlanır (1). El travmaları, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini (GYA), işlevselliğini ve öz bakım becerilerini engelleme açısından oldukça karmaşık ve endişe verici bir yaralanmadır. El fonksiyonunun günlük yaşamda kullanımı göz önüne alındığında, el travmalarının bireyi fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak olumsuz etkilediği tartışılmaz bir gerçektir. El travması, sakatlığa, iş gücü kaybına ve anksiyeteye yol açabilir (6).

Herhangi bir travma sonucu kopan elin tamamı veya bir kısmının eski işlevlerini geri kazandırmak için cerrahi işlem yapılmaktadır (7). El replantasyonu işlevsellik açısından uzun ve zorlu bir işlemdir ancak bakımı yönetim ve beceri gerektirir (7,8).

Dünya da hızla gelişen teknoloji sağlık alanında önemli gelişmelere yol açmıştır. Ameliyat mikroskoplarının ve mikro cerrahi aletlerinin gelişmesi ile organ replantasyonları, majör damar-sinir yaralanmalarının onarımı tüm dünya da ve ülkemizde de yaygın bir şekilde uygulanmaktadır (9, 10). Artık günümüzde; kopan bir uzvun yaşamını sağlayacak ve aynı zamanda işlevsel bir sonuç elde edecek şekilde yerine dikilmesi replantasyon ile mümkün olabilmektedir (11). Başarılı bir replantasyon, travmatik olarak kesilen uzuv parçalarının uygun şekilde korunması

esasına dayanır (7,12). Replantasyon başparmak, çoklu parmaklar, trans metakarpal veya el ve seviye ne olursa olsun herhangi bir üst ekstremité amputasyonu gibi durumlarda gerçekleştirilir (12). Ancak replantasyonda kullanılan mikro cerrahi ameliyatları pahalı materyaller gerektiren ve uzun süren, zorlu ameliyatlardır. Mikro cerrahi tedavisinin başarılı olması için teknik donanımın ve cerrahın başarısı kadar, ameliyat sonrası süreçte bütüncül hemşirelik bakımının da önemi oldukça büyüktür (13,14).

Replantasyonda kullanılan mikrocerrahi bir ekip işidir ve hemşirede bu ekibin önemli bir üyesidir (7,15). Bu nedenle, hemşirelerin ameliyat sonrası dönemde hastada gelişebilecek erken ve geç dönem komplikasyonları önlemek için eğitim vermesi, aynı zamanda 7-10 günlük süre içerisinde replantasyon uygulanan hastada nörovasküler tanılama yapması gerekir. Bu tanılama ekstremité ucu, flep ya da grefti renk, ısı, kapiller dolum, kanama açısından değerlendirmeyi içerir (1,3,7,16). Ancak yapılan literatür incelemesinde replantasyon sonrası hemşirelik yaklaşımı ile ilgili yeterli çalışma olmadığı belirlenmiştir (7).

Uzun amputasyonlarından sonra hastalar, parmaklarının işlevini ve estetiğini yitirme, mesleğini ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememesi korkusu yaşamakta ve yaşam kalitesi olumsuz biçimde etkilenmektedir (7,17). Parmak amputasyon yaralanmaları hastalarda, depresyon, kaygı, özgüven bozukluğu ve gelecek endişesi gibi olumsuz etkilere neden olmaktadır (7,18). Hastadaki bu tür düşüncelerde parmağın dolaşımını olumsuz etkileyerek komplikasyon gelişmesine yol açmaktadır. Kerschhagl ve arkadaşları replantasyon yapılmış hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada, uzvun işlevinin bozulmasına bağlı olarak, anksiyete ve depresyon gelişmekte, öz-yeterlikte azalma, sosyal ilişkilerde bozulma gibi günlük yaşamlarını ciddi şekilde etkileyen olumsuz duygulara neden olduğunu bildirmektedir (19). Hemşire, replantasyonun hastada oluşturacağı bu olumsuz etkileri bilmeli ve hastaya anlayışlı, destekleyici yaklaşımda bulunmalıdır. Hastanın bu durum ile baş etmesine yönelik ameliyat sonrası eğitim yapılmalıdır (1,20).

Literatürde yaralanma tipi ve seviyesi, yaralanma tarafı (sol tarafın hayatta kalma olasılığı daha yüksek), yaralanma bölgesi (distal interfalangeal ve interfalangeal eklemin hayatta kalma olasılığı daha yüksek ve proksimal falanksın hayatta kalma

olasılığı daha düşük), yaralanma mekanizması (bıçağa karşı ezilme ve kopma), mikrovasküler teknikler ve araçlardaki gelişmeler, hasta tercihleri, teknik yetenekler, cerrah tercihleri, bu alanda tecrübe sahibi hemşirelerin uzvu düzenli takipleri, herhangi bir komplikasyon geliştiğinde bunu en erken dönemde fark edip müdahale etmeleri, hastanın iyi bir hemşirelik bakımı alması replantasyondaki başarıyı etkileyebilmektedir (1). Aynı zamanda; sigara içme, ileri yaş, cinsiyet genel sağlık durumu, bireyin verilen hemşirelik eğitimine uyup uymaması da replantasyonun başarısını etkileyen bireye ait faktörlerdendir (20,21,22).

Replantasyondan sonra en yaygın görülen erken komplikasyon, genellikle ilk 2 gün içinde ortaya çıkan arteriyel veya venöz trombozudur. Geç komplikasyonlar ise, tendon adezyonu, yanlış kaynama ve kaynamama, nöroma ve soğuk intoleransdır (23,24). Bu komplikasyonlar nedeniyle replantasyon ameliyatı çok özel bir hemşirelik bakımı gerektirir. Hemşire tarafından hastanın uyumunu arttırmaya yönelik ameliyat sonrası dönemde eğitim verilmeli, replante parmaklar bu dönemde yakından izlenmelidir (1,3,15).

Ameliyat sonrası dönemde hemşirelik bakımı; replante edilen uzuvda hayati belirtilerin ve dolaşımın yakından izlenmesini, renk incelemesini, kapiller dolumu ve kanama renginin incelenmesini içermektedir. Dolaşımda meydana gelebilecek herhangi bir komplikasyonun erken teşhisi için yapılan bu hemşirelik izlemi saatliktir ve her saat kaydedilmelidir (3,25). Hemşire, hastanın ağrısını düzenli aralıklarla değerlendirmeli ve kontrol altına almalıdır. Yeterli ağrı kontrolü, sempatik yanıtı ve dolayısıyla vazokonstriksiyonu en aza indirmeye yardımcı olmaktadır (3). Ameliyat sonrası eğitim içeriğinde bu noktalara yer verilmelidir.

Ameliyattan sonra yapılan pansuman, replantasyon yapılan uzvun dolaşımını engellemeyecek şekilde olmalı, uzvu sıkmamalıdır. Aynı zamanda uzuv elevasyona alınmalı, uygun oda ısısı sağlanmalıdır (3,25). Vazospazm ve kan basıncı değişikliklerini önlemek için hastalar 5 ile 8 gün arasında mobilize olmamalıdır (25). Aynı zamanda replantasyon yapılan hastalarda sigara içilmemeli, bu konularda hasta ve yakınları eğitim ile bilgilendirilmelidir (26). Mo ve arkadaşları, olumlu psikolojik önerilerin replantasyon yapılan hastaların öz yeterliliğini, sosyal işlevselliğini ve ruh halini iyileştirdiğini bildirmektedir (2).

Yaptığımız klinik gözlemler ve hasta ile olan etkileşimlerimiz, replantasyon ameliyatının hastanın anksiyetesini olumsuz düzeyde etkilemekte, replante edilen uzvun erken dönemde kaybına yol açmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde yeterli izlem ve verilen eğitim ile gelişebilecek komplikasyonların azaltılabileceği, hastanın memnuniyetinin artırılıp anksiyetesinin azaltılacağı düşünülmektedir. Literatürde eğitimin anksiyeteye olumlu etkisiyle ilgili yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (27-28). Ancak ulusal ve uluslararası alanda, replantasyon ameliyatı geçiren hastalara sunulan eğitimin, hastaların memnuniyet ve anksiyete düzeyleri üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılmış olan bu çalışma kuruma bir eğitim materyali kazandıracaktır. Aynı zamanda bu operasyonu geçiren hastalarda da memnuniyeti arttırmaya ve anksiyeteyi azaltmaya katkı vereceği düşünülmektedir.

Literatürde replantasyon hastalarına ameliyat sonrası yapılan eğitimin etkisini inceleyen çalışmanın olmaması, çalışmanın yapılacağı kuruma ve kliniğe eğitim kitapçığının kazandırılmasının amaçlanması çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında geliştirilmesi hedeflenen planlı eğitim yöntemi sayesinde hastaların memnuniyetinin artması, anksiyete düzeylerinin azalması, komplikasyon gelişimini azaltarak bakım maliyetinin azaltılması, hasta güvenliğinin sağlanması ve bakım uygulama hatalarının önlenmesi öngörülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin hasta memnuniyeti ve anksiyete düzeyine etkisini belirlemektir.

1.3. Araştırma Soruları

1. Replantasyon ameliyatı sonrası verilen hasta eğitiminin hasta memnuniyetine etkisi var mıdır?
2. Replantasyon ameliyatı sonrası verilen hasta eğitiminin hastanın anksiyete düzeyine etkisi var mıdır?

1.4. Araştırma Hipotezleri

Bu araştırmada aşağıda belirtilen araştırma hipotezleri test edilecektir.

H1.0: Replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin hastaların memnuniyet düzeyine etkisi yoktur.

H1.1: Replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin hastaların memnuniyet düzeyine etkisi vardır.

H2.0: Replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeyine etkisi yoktur.

H2.1: Replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeyine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

Günümüzde teknoloji ve endüstrinin gelişmesi ile herhangi bir sebeple kopan parmak, el, bilekten itibaren parmakların tümü veya kolun vücuttan tamamen ya da kısmen ayrılması ile uzuv kaybına sebebiyet veren travmatik amputasyon yaralanmaları giderek artmaktadır. Bu tür yaralanmalarda, replantasyon cerrahisi, kopan uzvun hayatta kalabilmesi için kan dolaşımının sağlanmasını ve sonrasında diğer yapıların onarılmasını gerektiren mikrocerrahi bir işlemi kapsamaktadır. Mikroskop altında yapılan onarım sırasında, kan dolaşımının sağlanması, uzvun hayatta kalması için kritik bir faktördür (29,30).

2.1. Travmatik Amputasyon Yaralanmaları

Travma sonucu, ekstremitenin bir kısmının veya tamamının belirli bir seviyeden kopması, travmatik amputasyon olarak adlandırılmaktadır (31). Replantasyonda tek amaç uzvu yaşatmak değil, aynı zamanda uzvun işlevselliğinin ve görünümünün de geri kazandırılmasıdır. Başarılı bir replantasyonda dolaşımın sağlanması ile sinirlerde mikrocerrahi teknikleri ile usulüne uygun onarım ile gerçekleşmekte (32), replante edilen uzuvda, duyu ve motor fonksiyonların %60-80 oranında yeniden kazandırılması mümkündür (32). Aynı zamanda replantasyonun başarı oranı, uzvun kopma şekline, uzvun ne kadar zamanda ve hangi koşullarda hastaneye getirildiğine, hastanın genel sağlık durumu gibi çeşitli faktörlere bağlı olabilmektedir (33).

2.2. Travmatik Amputasyon Yaralanma Çeşitleri

Travmatik amputasyon yaralanmaları, vücut ile bağlantısına göre total (komplet) ve subtotal (inkomplet) olmak üzere ikiye ayrılır. Total (komplet) travmatik amputasyon, etkilenen yapının vücuttan tamamen ayrılarak bağlantısının kalmadığı yaralanma çeşitidir. Subtotal (inkomplet) travmatik amputasyonda, kopan parça, bir doku aracılığıyla proksimal parçaya bağlı kalmaktadır. Majör vasküler yapıları kesilmiş ancak kemik, tendon veya sinir gibi diğer dokuların devamlılığı korunmuş yaralanmalardır. Vasküler yapılar onarılmadığı takdirde, yaralanmanın distalindeki dokular bir süre sonra nekroz gelişebilir (Şekil 1-2) (34).



Şekil 1: Total Travmatik Amputasyon (35)



Şekil 2: Subtotal Travmatik Amputasyon (35)

Travmatik amputasyon, yaralanma mekanizmasına göre crush, avülsiyon ve giyotin tip yaralanma olarak üç kısımda incelenmektedir (36).

2.2.1. Crush Tip Yaralanma; bu tip yaralanmada, yüksek enerjili bir travma sonucu uzuvda yaygın doku hasarı ve parçalanma meydana gelmektedir. Aşırı ezilme, parçalanma veya patlama sonucu kopan uzuv parçalarında, genellikle replantasyon başarı oranı daha düşüktür (Şekil 1)



Şekil 1: Crush Tip Yaralanma (41)

2.2.2. Avülsiyon Tip Yaralanma; bu tip yaralanma, dokuların çekilerek kopması sonucu oluşmaktadır. Çekilerek kopma nedeni ile yapılar farklı seviyelerde ve yaralanma seviyesinin oldukça üstünden kopmaktadırlar. Aynı zamanda kırık ve çıkıklar da meydana gelebilmektedir. (Şekil 2)



Şekil 2: Avülsiyon Tip Yaralanma (41)

2.2.3. Giyotin Tip Yaralanma; bu tip yaralanma, uzvun kesilmesi sonucu oluşan bir kopma türüdür. Kesik genellikle düzgün ve temiz bir şekilde oluştuğundan çevre

dokulara olan zararı minimumdur (Bıçak kesisi, makine kazaları, trafik kazaları). Teknik ve prognoz açısından en başarılı replantasyon türüdür (37) (Şekil 3).



Şekil 3: Giyotin tip Yaralanma (41)

2.3. Travmatik Amputasyon Yaralanmalarında İlk Müdahale

Travmatik amputasyon yaralanmalarında ilk müdahale, uzvun dikilmesi için uygun koşulları oluşturma açısından çok önemlidir. Aşağıda ilk müdahale için gerekli olan öneriler sıralanmıştır (38-40).

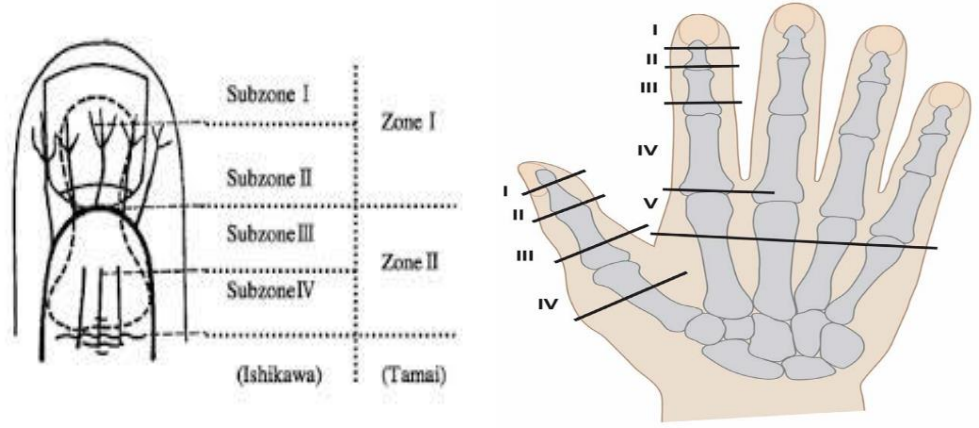
- Kopan uzuv, direkt buz ile temas ettirilmemeli veya donmuş herhangi bir şeyin üzerine konulmamalıdır. Buz ile doğrudan temas, dokuları yakarak ve dondurarak canlılıklarının bozulmasına neden olabilir.
- Parmakta herhangi bir takı varsa çıkarılmamalıdır. Parmak kopması durumunda, parmak hızla şişebilir. Yüzük, parmak şiştikçe sıkılaşabilir ve bu kan akışını engelleyebilir. Yüzüğü çıkarmaya çalışmak, kopan parmağın damarlarına daha fazla zarar verebilmektedir.
- SF ile nemlendirilmiş gazlı bezle uzuv (kopan parmak veya el) sarılır.
- Uzuv temiz, kuru ve su geçirmez bir torbaya koyulmalıdır.
- Uzuv açıkta ve sıcakta kesinlikle taşınmamalıdır.
- Uzun bulunduğu torba, başka bir buzla dolu büyük plastik torbanın içine yerleştirilmelidir.

- Plastik poşet ise buz aküsünün üzerine koyulmalıdır
- Kanama ve şişmeyi azaltmak için yaralı el, kalp seviyesine yükseltilmelidir.
- Yaralının ameliyat olma olasılığı bulunduğuundan, herhangi bir şey yiyip içmemesi sağlanmalıdır.
- Yaralı en kısa zamanda mikrocerrahi uzmanının bulunduğu bir acil servise ulaştırılmalıdır.

2.4. Replantasyon Seviyeleri / Düzeyleri

Replantasyon seviyeleri Tamai sınıflamasına göre 5 kısma ayrılır; (41) (Şekil 4)

- 1- Distal falanks üzerinde fleksör digitorum profundus tendonunun yapışma bölgesinin distali
- 2-Distal interfalangeal eklem ile distal falanksta fleksör digitorum profundus tendonunun yapışma yeri arası
- 3- Orta falanks üzerinde fleksör digitorum superficialis tendonunun yapıştığı yer ile distal interfalangeal eklem arasındaki bölge (eklem hariç)
- 4- Metakarpofalangeal eklem distalinden başlayarak proksimal falanks ile orta falanks arasında, fleksör digitorum superficialis tendonunun yapıştığı bölge
- 5- Metakarpofalangeal eklem ve proksimali



Şekil 4: Tamai sınıflamasına göre replantasyon seviyeleri (42)

2.5. Replantasyonun Tarihçesi

Dünya da replantasyon tarihinde, el cerrahi görüşünün temeli olarak, Bell (1794-1842), Steindler (1878-1959) ve İkinci Dünya Savaşı sonrası Bunnell (1882-1959) gösterilmektedir. 1962 yılında Malt, mikroskop kullanılmadan gerçekleştirdiği ilk başarılı replantasyonu, 12 yaşındaki bir çocuğa, tren kazasında kolu dirsek üstü seviyesinden ampute olan bir vakada yapmıştır. 1963 yılında Chen ve Chien tarafından ilk başarılı ön kol replantasyonu olgusu yayınlanmıştır. Buncke ve arkadaşları 1965'te mikrovasküler teknikle, maymun elinde yaptıkları dokuz replantasyon ameliyatından bir tanesinde başarılı olurken, “teknik ve araç gereçlerinin devamlı gelişmesi ile, insanda da replantasyon kuşkusuz güncelleşecektir” diyerek insana da replantasyon yapılmasının önünü açmıştır. Komatsu ve Tamai, 1968 yılında mikrocerrahi teknikleri kullanarak ilk başarılı parmak replantasyonu ameliyatını gerçekleştirmişlerdir. Sonraki yıllarda, ileri düzey teknikler ve ekipmanlarla yapılan bu ameliyatlara, dünyanın farklı merkezlerinde yüzlerce olguda %85'in üzerinde başarı oranına sahip hasta sonuçları rapor edilmiştir (43).

Türkiye’de ise, ilk parmak replantasyonu ameliyatı 1978 yılında Gülgönen tarafından gerçekleştirilmiştir (44). 1980'ler ve 1990'lar, replantasyon cerrahisinin Türkiye’de daha da yaygınlaştığı dönemdir. Prof. Dr. Halil İbrahim Arslan ve Prof. Dr. Gazi Yaşargil gibi önemli tıp insanlarının katkılarıyla, replantasyon konusunda önemli adımlar atılmıştır. Türkiye de replantasyon cerrahisi, dünya genelindeki gelişmeleri

takip ederek sürekli olarak gelişmeye devam etmektedir. 1970'lerdeki ilk girişimlerden bugüne kadar, teknolojik ilerlemeler ve eğitimdeki gelişmeler, Türkiye'nin bu alanda dünya çapında bir başarıya ulaşmasına yardımcı olmuştur (45).

2.6. Replantasyonda Endikasyon ve Kontrendikasyonlar

Replantasyon, endikasyon ve kontrendikasyon kriterleri hakkında net bir fikir birliği bulunmamakla birlikte, birçok literatürde benzer kriterlerin esas alındığı belirlenmiştir (38,41,44)

Baş parmak ya da birden fazla parmak amputasyonu, palmar bölgeden el amputasyonları, el bileği ve önkol amputasyonları, dirsek ve kol amputasyonları replantasyon endikasyonlarını içermektedir (46). Replantasyonda kontrendikasyonlar ise, hayati tehlike oluşturan yaralanmalar, ileri derecede avülsiyon veya ezilme ile oluşan amputasyonlar, çok seviyeli amputasyonlar ve yüksek anestezi riski olan hastalıklar olarak belirlenmiştir.

2.7. Replantasyonun Başarısını Etkileyen Faktörler

Replantasyonun başarısını etkileyen önemli faktörler, yaralanma şekli, uzvun hastaneye getirilme süresi ve uzvun saklanma şeklidir; bu unsurlar iyileşmeyi doğrudan etkiler. Bunların yanında kişinin herhangi bir kronik hastalığa sahip olup olmaması da iyileşme hızını etkiler. Uzvun vücuttan tamamen kopmaması, müdahale süresini olumlu yönde etkiler, ancak bu, uzvun müdahale olmadan hayatta kalacağı anlamına gelmez (47,48).

Replantasyon da iyileşme süresini etkileyen etmenler, hastayla ve yaralanmayla ilgili faktörler olmak üzere 2 kısımda incelenmektedir.

Hastayla ilgili faktörler

- Yaş
- Cinsiyet
- Hastanın mesleği
- Hastanın mental ve psikolojik durumu
- Kronik hastalıklar

Yaralanmayla ilgili faktörler

- Amputatın taşınması ve iskemi süresi
- Yaralanmanın şekli ve mekanizması
- Amputasyon seviyesi
- Çok seviyeli amputasyonlar
- Çoklu parmak amputasyonları
- Birlikte olan yaralanmalar

2.7.1. Hastaya İlgili Faktörler

Hastanın Yaşı

Hastanın yaşı, replantasyon kararını etkileyen önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Çocuklarda damar çapının daha küçük olması nedeniyle replantasyon ameliyatı teknik olarak daha zor ve başarı oranı daha düşüktür (49). Çocuklarda iyileşme süresinin daha hızlı olması, iyi fonksiyonel sonuçların elde edilmesini sağlar. Bu nedenle, çocuklardaki amputasyonlarda endikasyonlar daha geniş tutulur ve şartlar zorlanarak replantasyon yapılır (33,50). Replantasyon geçiren çocukların ameliyat sonrası komplikasyon yaşama, sonunda amputasyona ihtiyaç duyma veya yetişkinlere kıyasla uzun süreli hastanede kalma olasılıkları daha düşüktür (51).

Yaşlı hastalarda, yaştan ilerlemesine bağlı olarak ortaya çıkan ateroskleroz, sistemik ve kronik hastalıklar replantasyon başarı şansını azaltmaktadır. Ancak yaş, replantasyon ameliyatı kararını almada tek başına bir etken değildir (33).

Hastanın Cinsiyeti

Cinsiyet doğrudan replantasyonun başarı oranını etkileyen temel bir faktör olmasa da bazı biyolojik ve psikolojik farklılıklar, iyileşme süreci ve psikolojik uyum gibi alanlarda dolaylı etkiler yaratabilir. Bu nedenle, replantasyon işlemleri ve tedavi sürecinde cinsiyetin göz önünde bulundurulması, iyileşme sürecini ve başarıyı olumlu şekilde etkileyebilir.

Yapılan bir çalışmada, replantasyon ameliyatı olan kadın hastalardaki başarı şansının, erkek hastalara oranla 2-3 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu farkın, erkek hastaların yaralanma mekanizmasının kadın hastaların yaralanma mekanizmalarına göre daha şiddetli ve ağır olmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (52). Cinsiyet üzerine yapılan başka bir çalışmada; kadınların iyileşme sürecine psikolojik olarak daha fazla katılım sağladığı ve dolayısıyla tedaviye daha iyi uyum gösterdikleri sonucuna varılmıştır (53). Üst ekstremité replantasyonları üzerinde yapılan bir çalışmada, cinsiyetin direkt olarak komplikasyon oranlarını ve başarıyı etkileyen ana bir faktör olmadığı bulunmuştur. Ancak, kadınların postoperatif iyileşme sürecinde daha az komplikasyon yaşadığı ve daha iyi rehabilitasyon sağladığı belirlenmiştir (54).

Hastanın Mesleği

Hastanın mesleği gereği parmaklarının görseli ve işlevi daha önemli olabilir. Bu nedenle replantasyon kararını verirken hastanın mesleğini de dikkate almak önemlidir (46). Örneğin; cerrah, ressam gibi mesleği gereği parmakların görünümü ve işlevi önemli olan kişilerde göreceli kontrendikasyonlarda bile replantasyon kararı alınabilmektedir (38).

Hastanın Mental ve Psikolojik Durumu

Hastanın mental ve psikolojik durumu replantasyon ameliyatının başarısını etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Hastaya sağlanan psikolojik desteğin, replante edilen uzvun başarısı üzerinde direkt etkisini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır, ancak olumlu psikolojik telkinler şeklinde destek alan hastaların genel işlevlerinde ve ruh hallerinde iyileşme olduğuna dair kanıtlar vardır (2). Uzun amputasyonlarından

sonra hastalar, parmaklarının işlevini ve estetiğini kaybetme, mesleğini ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememe korkusu yaşamakta ve yaşam kalitesi olumsuz biçimde etkilenmektedir (55). Parmak amputasyon yaralanmaları hastalarda, depresyon, kaygı, özgüven bozukluğu ve gelecek endişesi gibi olumsuz etkilere neden olmaktadır (56). Hastadaki bu tür düşünceler parmağın dolaşımını olumsuz etkileyerek komplikasyon gelişmesine yol açabilmektedir. Ameliyat öncesi kaygısı daha yüksek olan hastaların replantasyon başarısızlığı riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (57).

Kronik Hastalıklar

Hipertansiyon, Diabetes Mellitus, Aterosklerozis, Kollajen doku hastalıkları ve Otoimmün hastalık gibi kronik hastalıklar, periferik damarlar üzerindeki histopatolojik etkileri nedeniyle vasküler onarımı güçleştirme bu durum da prognozun kötüleşmesine sebep olmaktadır.

Hustedt ve arkadaşları 11.700'den fazla replantasyon yapılan hastayı inceledikleri retrospektif bir çalışmada, replantasyon başarısızlığıyla en çok ilişkili olan hastalık ve durumları, periferik vasküler hastalık, depresyon ve psikotik bozukluk, anemi, elektrolit dengesizliği, obezite, alkol-ve tütün kullanımı olarak bildirmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada, 3 veya daha fazla kronik hastalığa sahip olan hastaların, postoperatif dönemde komplikasyon gelişme riskinin önemli ölçüde arttığı, bu durumda replantasyon ameliyatının başarısını azalttığı bulunmuştur (58).

2.8. Travmatik Amputasyon Yaralanması ile İlgili Faktörler

2.8.1. İskemi Süresi:

İskemi, kan damarlarındaki daralma ya da tıkanıklık nedeniyle dokulara yeterli miktarda kan gitmemesidir. İskemi süresi, yaralanma anından başlayarak dokuların kanlanmasına kadar geçen süreyi ifade eder. Bu süre, dokunun türüne ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. İskemi süresi, replantasyonun başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (40,47).

Ampute parçanın optimum şartlarda +4C' lik ortamda geçirdiği süreye **soğuk iskemi süresi**, ortam ısısında geçirdiği süreye ise **sıcak iskemi süresi** denir. Parmak amputasyonlarında, soğuk iskemi için kritik süre 24-30 saat, sıcak iskemi için ise 10-12 saat olarak kabul edilmektedir. İskemi süresinin uzaması, replantasyonun başarı oranını olumsuz etkiler. Ampute parmak, 6-12 saat sıcak iskemiye ve 12-24 saat soğuk iskemiye dayanıklılık gösterebilmektedir (37,40). Semis ve Turgut'un Doğu Anadolu Bölgesinde 124 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada, 0-3 saat iskemi süresinde olan hasta grubundaki replantasyon ameliyatının başarıları %83,2 olarak bulunmuştur. İskemi süresinin 6 saatten çok olduğu hastalarda, başarı oranının en düşük olduğu (%66,7) belirlenmiştir (59).

2.8.2. Yaralanma Şekli ve Mekanizması:

Yaralanma mekanizması replantasyon ameliyatının başarısında önemli rol oynamaktadır. Örneğin; giyotin amputasyonları, ezilme amputasyonlarından daha iyi bir prognoza sahiptir.

Keskin bıçak ya da giyotin tarzı kesilerle meydana gelen yaralanmalarda, kopan ve yaralanan bölgelerde kopma dışında ciddi bir hasar oluşmadığı için damar onarımları ile daha iyi sonuçlar alınabilir. Ancak, ezilme (crush) tarzı yaralanmalarda damar onarımı yapılsa bile, iç kısımdaki damarın ezilmesi nedeniyle endotel tabakası zarar görebilir ve en iyi onarım yapılmasına rağmen parmak kurtarılamayabilir. Onarılan veya replante edilen parmağın tamamen eski haline dönmesi beklenmemelidir; duyu ya da hareket yeteneklerinde sınırlılıklar olabilir. Bu nedenle, onarım sonrasında uzun bir fizik tedavi süreci gerekebilmektedir (49, 60).

2.8.3. Amputasyon Seviyesi:

Distalden proksimale doğru ilerledikçe damar çaplarının büyümesi nedeniyle onarım daha kolay hale gelir ve replantasyonun başarı şansı artar. Bu nedenle; distal replantasyonlar genellikle daha iyi işlevsellik sağlayabilir. Proksimal amputasyonlar, işlev kaybını artırabilir ve hastanın günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyebilir. Kesi seviyesinin fonksiyonel sonuçlar üzerindeki etkisi, prognozla tam ters orantılıdır. Kesi

seviyesi ne kadar proksimal olursa, etkilenen segmentin büyüklüğü de o kadar artar ve bu durum sinir iyileşme süresini ve rehabilitasyon dönemini uzatır (48).

2.8.4. Çok Seviyeli Amputasyonlar:

Çok seviyeli amputasyonlar ve yaralanmalar, replantasyonu güçleştiren karmaşık yaralanmalardır. Karmaşık yaralanmalar, tüm yaralanma türlerini kapsayan ve kurtarılabilecek dokuların tam olarak belirlenemediği yaralanma şekilleridir (61).

2.8.5. Birlikte Olan Yaralanmalar:

Hastanın geçirdiği kaza sonucunda daha ciddi bir hayati tehlikesi varsa, hayatı tehdit eden durum ortadan kalktıktan sonra replantasyon ameliyatı yapılabilir (47).

2.9. Replantasyona Bağlı Gelişebilecek Komplikasyonlar

Replantasyona bağlı komplikasyonlar 2 kısımda gelişmektedir. 72 saatten daha önce gerçekleşen komplikasyonlar erken, 72 saatten daha sonra gerçekleşen komplikasyonlar geç komplikasyon olarak değerlendirilmektedir. Her iki durumda, replantasyon ameliyatının başarısız olmasına yol açmaktadır (62). Bu komplikasyonların erken dönemde belirlenmesinde hemşirelerin rolü oldukça büyüktür. Hemşireler, hastalar ve replante edilen uzuvları her saat başı değerlendirdiklerinden, oluşan herhangi bir değişimi hemen fark edebilmekte ve önlem almaktadırlar.

Replantasyonda en sık görülen komplikasyonlar arteriyel ve venöz trombozlardır. Yapılan çalışmalarda arteriyel trombozların venöz trombozlardan 3 kat daha fazla görüldüğü ve komplikasyon açısından olumlu sonuçlara sahip olduğu bulunmuştur (63).

Venöz tromboz belirtileri; parmak siyanotik görünür. Kapiller geri dolum süresi kısalmış, turgor artmıştır. Parmak kanatılınca hızlı, dolgun ve koyu renkli bir kanama görülür (64).

Arteriyel tromboz belirtileri; parmak soluk görünür. Parmağın sıcaklığı diğer parmaklara göre daha azdır. Parmak ucundaki doku turgoru azalmış, kapiller geri dolum süresi uzamıştır. Parmak iğne ile kanatıldığında kanamanın geç ve yavaş olduğu görülür (65).

Bu komplikasyonlar ortaya çıktığında hemşire ilk adım olarak pansumanı gevşetmeli ve uzvu elevasyona almalıdır. Ayrıca bu duruma neden olabilecek faktörleri değerlendirmelidir. Örneğin hastanın ağrısı varsa uygun analjeziler ile ağrıyı azaltmayı hedeflemelidir. Bu duruma stres sebep olduysa stresi oluşturan faktörleri minimuma indirmelidir. Sorunlar giderildikten sonra dolaşım tekrar değerlendirilmelidir. Olumlu yönde bir değişim olmaz ise hemşire hastanın hekimi ile iletişime geçmelidir (62).

2.10. Replantasyonda Hemşirelik Bakımı

2.10.1. Replantasyonda Ameliyat Öncesi Bakım

Sağlık ekibi tarafından hastanın genel durumu, uzvun durumu ve uzvun hastaneye getirilme koşulları, replantasyon endikasyonları hızlı bir şekilde değerlendirilmelidir (29). Hemşire yaşam bulguları açısından hastayı takip eder, hastanın hayati tehlikesi ortadan kaldırıldıktan sonra eğer hastanın ameliyat olmasında herhangi bir sakınca yok ise hasta acilen ameliyat için hazırlanır (6). Hekim tarafından ameliyat öncesi değerlendirme yapılır ve hastaya replantasyon ameliyatında oluşabilecek komplikasyonlar, ameliyatın riskleri ayrıntılı bir şekilde anlatılır ve hastanın aydınlatılmış onamı alınır. Hemşire hastaya ameliyat öncesinde replantasyon ameliyatı sonrası dikkat edilecek noktalar konusunda eğitim yapmalı ve hastanın anksiyetesi azaltılmalıdır (1, 62).

2.10.2. Replantasyonda Ameliyat Sonrası Bakım

Postoperatif dönemde uygulanan hemşirelik bakımı replantasyonun başarısı açısından en az ameliyat kadar önemlidir (1, 40). Hemşireler hastalarını çok sık takip ettiklerinden, oluşabilecek komplikasyonları ortadan kaldırmakta, bu sık takip de replantasyon ameliyatının başarı şansının artmasını sağlamaktadır.

Replantasyonda ameliyat sonrası bakımda hemşirenin rolü gelişebilecek komplikasyonları erken dönemde fark etmek ve önlemek açısından önemlidir. Hasta ameliyatın ardından kliniğe alınır ve hasta odasında 48 saat monitörize edilerek sık takibi yapılır (1, 46).

2.10.3. Nörovasküler Değerlendirme

Nörovasküler tanılama, yaralanan veya risk altında olan ekstremitenin periferel dolaşımının, oksijen seviyesinin ve sinir fonksiyonlarının değerlendirilmesini kapsar (1, 40).

Nörovasküler tanılamada, cilt rengi, ısı, his, hareket, kapiller dolum, nabız, ağrı ve ödem gibi faktörler değerlendirilir. Cilt renginin pembe, cilt ısısının ılık olması, parmakların hareket edebilmesi, dokunun tamamen hissedilmesi, nabızların güçlü ve kolayca palpe edilebilir olması, kapiller dolumun 3-5 saniye içinde geri dönmesi ile ağrı ve ödemin olmaması normal bulgular olarak kabul edilir (40, 65-67).

Hemşire; replantasyon yapılan uzvu, cilt rengi, kapiller dolum, doku turgoru ve cilt sıcaklığı açısından her saat başı değerlendirir ve değerlendirmelerini forma kaydeder. Aynı zamanda pansuman yerinde herhangi bir sızıntı olup olmadığı da takip edilir (68). Bu değerlendirmeler sırasında eğer herhangi bir anormal durum var ise bu durumu hemen fark eder ve ortadan kaldırır. Hemşirelerin saatlik uzuv takibi, ameliyatın başarısını arttıran önemli bir faktördür.

Hemşirenin hastalarına kaliteli bir bakım sunabilmesi için, nörovasküler değerlendirmenin doğru ve zamanında yapılması, oluşabilecek komplikasyonların erken dönemde tespit edilmesi ve gerekli müdahalelerin hemen yapılması açısından büyük önem taşımaktadır (16, 65,66).

2.10.4. Ekstremitte Elevasyonu

Replante edilen uzvun hareketini sınırlamak amacıyla ekstremiteye atel, bandaj veya sargı yapılır. Bu sargının hastanın parmaklarını sıkılamaması ve hemşirelerin parmağı kolay takip edebileceği şekilde olmasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda uzuv sürekli yastık üzerinde yükseltilmelidir (1, 25).

2.10.5. Mobilizasyon

Ameliyattan sonraki ilk 7 günlük süreçte, vazospazm ve kan basıncı değişikliklerini önlemek açısından yatak istirahati sağlanmalıdır. Replantasyon ameliyatında çok küçük damar onarımları yapıldığından, bu damarlardaki en ufak değişimler uzun dolaşımını olumsuz etkileyebilmektedir (25). 7 günlük süreçten sonra ise mobilizasyon, kademeli olarak gerçekleştirilmelidir. Hasta ayağı kalktığı süreçte, uzuv kol askısı ile desteklenmeli, yukarıda tutulmalıdır.

2.10.6. Antikoagülasyon Kullanımı

Replantasyonda tromboz kısa vadeli postoperatif komplikasyondur. Bu komplikasyonu önlemek için, aspirin, intravenöz heparin, düşük molekül ağırlıklı heparin ve türevleri kullanılır. Replantasyondan sonra antikoagülasyon protokolleri konusunda bir fikir birliği yoktur, çünkü kanıta dayalı öneriler eksiktir. Ancak yine de aspirin en yaygın kullanılan ilaçtır. Her ne kadar yapılan klinik çalışmalar aspirinin mikrocerrahide arteriyel ya da venöz tromboz oranlarını azaltmada etkili olduğunu göstermemiş olsa da az sayıda çalışma komplikasyon oranlarında azalma olduğunu göstermiştir (40, 68).

2.10.7. Enfeksiyon Kontrolü

Ameliyattan sonraki ilk 7 gün enfeksiyona açısından en riskli zaman dilimi olduğundan, ameliyat sonrasında hemen antibiyotik tedavisine başlanmalıdır ve bu tedavi hastanın hastanede kaldığı sürece devam etmelidir. Eğer gerekli görülürse, hastanın taburculuğundan sonra da antibiyotik tedavisine devam edilebilmektedir (1, 69).

2.10.8. Kafein ve Nikotin Alımı

Tedavi süresince hastanın kafein ve nikotin alımı kesinlikle yasaklanmalıdır. Kafein ve nikotin periferik vazokonstriksiyona, doku perfüzyonunda azalmaya dolayısıyla replante edilen parmağın kaybına yol açmaktadır (1, 22, 26, 40).

Yapılan bir çalışmada, sigara içmenin cerrahi sonuçları olumsuz etkilediği görülmüştür (70). 500' den fazla parmak replantasyonun yapıldığını inceleyen başka

bir çalışmada, sigara içenlerin %61,1 oranında parmaklarının kurtarıldığını, sigara içmeyenlerin %96,7 oranında parmaklarının kurtarıldığı görülmüştür (22). Sigara içmenin replantasyon cerrahisi üzerindeki etkilerinin incelendiği bir çalışmada, sigara içmenin kan akışını azaltarak, dokuların oksijen alımını engellediği ve doku iyileşmesini geciktirdiği vurgulanmıştır. Araştırmaya göre, sigara içen hastaların, amputasyon sonrası replantasyon sürecinde daha fazla enfeksiyon, doku kaybı ve yavaş iyileşme yaşadıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca, sigara içen hastalarda, replantasyon sonrası trombüs oluşumu riski de artmaktadır (1,40).

Çay ve çikolatanın içerdiği bileşenler, aşırı tüketim halinde kan akışı, doku iyileşmesi ve bağışıklık sistemi üzerinde bazı olumsuz etkiler yaratabilir. Kafein, kan damarlarını daraltır ve periferik kan akışını sınırlar. Yapılan bir çalışmada, kafein alımının, mikrovasküler anastomozların başarısını olumsuz etkileyebileceği belirtilmiştir (1,71).

Hemşire, sigara içmenin ve kahve tüketiminin replantasyon ameliyatına olumsuz etkilerini hastaya anlatmalı, oluşabilecek komplikasyonlar hakkında bilgi vermelidir (1, 40).

2.10.9. Ağrı Kontrolü

Replantasyon ameliyatı süresince ve sonrasında hastanın ağrısının kontrolü oldukça önemli hemşirelik girişimlerini içerir. Ağrı, replante edilen uzuvda spazma neden olduğu için giderilmelidir. Hemşire düzenli olarak hastanın ağrısını değerlendirir, ağrısı varsa öncelikle ağrıya neden olan faktörleri belirler. Non-farmakolojik ve farmakolojik hemşirelik girişimlerinin uygular ve ağrıyı giderir (1,3,40).

2.10.10. Anksiyete Kontrolü

Hastanın parmağının ampute olması hastada, işlev ve görünüm kaygısına, iş kaybı ve sosyal korkular yaşamasına sebep olabilmektedir. Hastanın sürece ilişkin bilgi eksikliği hastada anksiyete yaratabilir (1). Bu nedenle ameliyat öncesi ya da acil olarak yapılan ameliyatlarda, ameliyattan hemen sonra hastaya dikkat etmesi gereken hususlarda eğitim yapılmalıdır. Gerçekleşen replantasyon ameliyatı süreci de hasta

açısından stresli ve zor bir süreçtir (17). Bu durum hastada, huzursuzluk, uyku sorunları gibi durumların ortaya çıkmasına sebep olabilir (2). Psikolojik faktörlerin parmak ve ekstremitte replantasyonu üzerindeki etkisi incelendiği bir çalışmada; hastaların yaşadığı psikolojik sıkıntıların (özellikle depresyon ve stres) iyileşme sürecini doğrudan etkileyebileceğini ve hastaların motivasyonunu düşürebileceğini göstermektedir. Ayrıca, sosyal destek ve psikolojik terapi gibi yaklaşımların hastaların iyileşme hızını artırmada etkili olabileceği vurgulanmıştır (72). Psikolojik stres ile replantasyon sonrası yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırıldığı bir çalışmada, hastaların yaşadığı psikolojik sıkıntıların, ağrı yönetimi, motor fonksiyonlar ve rehabilitasyon süreci üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirlenmiştir. Psikolojik stres yaşayan hastalar, yaşam kalitesi açısından daha düşük puanlar almış ve iyileşme süreçlerinde daha fazla zorluk yaşamışlardır (20). Bu sorunların tedaviyi ve hastanın parmağının dolaşımını olumsuz etkilememesi adına hemşire hastayı yakından takip eder, kaygılarını gidermeye çalışır, hastaya destek olur.

2.10.11. Pansuman

Replantasyon uygulanan uzuvda pansuman değişimleri gerekmediği sürece yapılmamalıdır. Ancak pansuman dışına yayılan bir kanama varsa pansuman değiştirilmelidir (40). Yapılan bir çalışmada, pansuman yapılırken uzvun ısısının ortalama 2 derece düştüğü belirlenmiştir (73). Isı düşüşü, kan damarlarının daralır. Bu durumda, kanın parmağa ulaşmasını zorlaştırır, çünkü daralan damarlar, kanın dokulara taşınmasını engeller. Dolaşım olumsuz etkilenmiş olur.

2.10.12. Oda Isısı- Aydınlatma

Hastanın oda ısısı uygun sıcaklıkta ayarlanmalıdır. Replantasyon ameliyatı sonrası hastanın odasında 24-27°C arasında bir sıcaklık ideal olarak kabul edilir. Bu sıcaklık, hastanın vücut ısısının stabil kalmasına yardımcı olur ve kan akışının düzenli şekilde devam etmesini sağlar. Replantasyon sonrası, kan akışının sağlıklı bir şekilde devam etmesi çok önemlidir. Oda sıcaklığı, periferik kan damarlarının sağlıklı bir şekilde genişlemesine ve doku oksijenasyonunun artırılmasına yardımcı olur. Soğuk ortamlar, kan damarlarının daralmasına yol açarak kan dolaşımını yavaşlatabilir, bu da doku nekrozu ve replantasyon başarısızlıkları riskini artırabilir. Sıcak ortamlar ise,

vücudun normalden fazla terlemesine yol açarak sıvı kaybı ve potansiyel olarak dehidratasyona sebep olabilir (1, 40, 75).

2.10.13. Ziyaretçi Kısıtlaması

Hastanın bu dönemde sık istirahat etmesi gerekir. Bu nedenle istirahatine engel olabilecek ziyaretler kısıtlanmalıdır. Aynı zamanda hasta bu dönemde enfeksiyona açık olduğundan fazla ziyaretçi olmamalıdır (1).



3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, İzmir’ deki El Mikrocerrahi Ortopedi ve Travmatoloji (EMOT) adlı özel hastanede yapılan replantasyon ameliyat sonrası dönemde gerçekleştirilen hasta eğitiminin, hastanın memnuniyetine ve anksiyete düzeyine etkisini incelemek amacıyla planlanmış tek gruplu-ön test son test modellenli yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı

Araştırma, Nisan 2023 tarihinde literatür taraması ile başlamış olup, Eylül 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında İzmir’deki bir özel hastanenin Servis biriminde yapılmıştır.

Servis birimi, 30 yataklıdır ve 12 hemşire görev yapmaktadır. Hemşire çalışma programı 08.00-17.30 ve 17.00-08.30 şeklindedir.

Hastalar replantasyon ameliyatından sonra servis birimine sevk edilmektedir.

Hastaların ameliyat sonrası dönemde kliniğe yatışı yapıldıktan sonra, hastalar 7 gün boyunca klinikte yatmakta, klinikte hemşire tarafından uzuv dolaşım takibi yapılmakta ve bu takipler hasta uzuv takip dolaşım formuna saatlik olarak kaydedilmektedir. Herhangi bir komplikasyon geliştiğinde hastanın sorumlu hekimine bilgi verilmektedir.

Hasta 7 gün sonrasında taburcu edilmektedir. 1 hafta sonrasında doktor kontrolüne gelmektedir.

Hastaların yatışı acil servisten olmaktadır. Hastalar çoğunlukla acilden ameliyat olmuş şekilde kliniğe geldiği için ameliyat sonrası dönemde hastalara sadece bilgilendirme yapılmaktadır. Herhangi bir eğitim broşürü veya kitapçığı kullanılmamaktadır.

Araştırma Planı	
Haziran-Eylül 2023	Literatür tarama
18 Eylül 2023	Tez öneri sunumu ve kabulü
9 Kasım 2023	Etik kurul onayı
15 Kasım 2023	Kurum izni
Kasım 2023- Haziran 2024	Veri toplama süreci
Haziran-Eylül 2024	İstatiksel Analizler
Ekim-Aralık 2024	Tez yazım aşaması
Ocak 2025	Tez savunma sınavı

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 15 Eylül 2023-15 Eylül 2024 tarihleri arasında EMOT özel hastanesinde üst ekstremitte uzuv kaybı gerçekleşen ve replantasyon yapılan hastalar oluşturmuştur. Eylül 2022- Eylül 2023 yılında üst ekstremitte replantasyon yapılan hasta sayısı 227'dir.

Araştırmanın örnekleme, G power güç analiziyle belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme Güç (G*power 3.1) analizi ile yapılmış olup 0.7 etki büyüklüğü (effect size) ve 0.95 güç ile minimal örneklem sayısı çalışma grubuna 40 hasta olarak hesaplanmıştır. Araştırma sürecinde kayıp (drop out) ve karıştırıcı değişkenlerin (confounder) olabileceği dikkate alınarak gruptaki sayı %10 oranında artırılmıştır (76). Araştırmanın örnekleme 40 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmadaki hastaların ilk ve son

test anksiyete düzeyi puan ortalamaları kullanılarak (etki büyüklüğü: 1,581) ile yapılan güç analizinde çalışmanın gücü %99 olarak bulunmuştur.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Araştırmanın bağımsız değişkenleri:

Hastanın yaşı, cinsiyeti, altta yatan kronik rahatsızlığı, kullandığı ilaçlar, sigara, alkol kullanma durumu ve hikayesi, yaralanma tipi, iskemi süresi, uzvun hangi şartlarda – kaç saat sonra hastaneye getirildiğidir.

3.4.2. Araştırmanın bağımlı değişkenleri:

Hasta eğitimine ilişkin Hasta Eğitiminden Memnuniyeti Ölçeği puan ortalaması ve Durumluluk Kaygı Ölçeği puan ortalaması

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; Hasta Tanıtım ve Uzun Takip Dolaşım Formu (Ek 1), Spielberger Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ek 2), Hasta Memnuniyet Ölçeği (Ek 3) kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Hasta Tanıtım ve Uzun Takip Dolaşım Formu (EK 1)

Araştırmacı tarafından hazırlanan hasta tanıtım formu yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, aile yapısı, mevcut hastalık öyküsü, kullanılan ilaçlar, alerji, sigara içme ve alkol kullanma durumu, yaralanma tipi, şekli, yaralanma tarihi, ameliyat tarihi ile ilgili toplam 20 soru içermektedir.

3.5.2. Spielberger Durumluluk Kaygı Ölçeği (EK 2)

Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilmiş, Likert tipinde olup “Hiç” ile “Tamamıyla” arasında değişen dört dereceli bir ölçektir. Envanterin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenirliliği Öner ve arkadaşları tarafından 1985 yılında yapılmıştır. Bu ölçek, 20 sorudan ve dört derecelendirme seçeneğinden (hiç, biraz, çok, tamamıyla) oluşur ve kişilerin o anda nasıl hissettiklerini anlamayı amaçlar. Ölçek, doğrudan ifadelerle olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadelerle ise olumlu duyguları ifade eden 20 maddelik iki tür sorudan oluşur. Durumluluk kaygı ölçeğinde, tersine dönmüş ifadeler 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerde yer almaktadır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam puandan, tersine dönmüş ifadeler için elde edilen toplam puan çıkarılarak, önceden belirlenen sabit bir değer eklenir ve böylece durumluluk kaygı puanları hesaplanır. Durumluluk kaygı ölçeği için sabit değer 50’dir. Puanın yüksek olması, kaygı düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin güvenirlik katsayılarının 0.83 ile 0.87 arasında değiştiği belirtilmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.93 bulunmuştur (77).

3.5.3. Hasta Memnuniyet Ölçeği (EK 3)

Çiftçi ve ark. tarafından 2022 yılında geliştirilmiştir. Sağlık profesyonelleri tarafından verilen eğitimden hastaların memnuniyet düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. HEMÖ 30 madde ve tek alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Likert tipi ölçekteki her bir ifade 1’den 5’e puanlanmıştır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe hastaların hasta eğitiminden memnuniyeti yükselmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.98’dir. Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.97 bulunmuştur (78).

- ❖ Hastaya ameliyattan sonraki ilk gününde aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.
- ❖ Hastaya ameliyat sonrası, post-op 0. günde, eğitim yapıldı, eğitim kitapçığı verildi. (EK-5)

- ❖ Eğitim hasta ameliyattan çıkıp dinlendikten sonra, hastanın odasında sakin bir ortamda, eğitim kitapçığı gösterilerek araştırmacı tarafından yaklaşık 20-25 dakika sürecek bir şekilde planlandı.
- ❖ Durumluluk Kaygı Ölçeğine göre, hastanın ameliyattan sonraki ilk gün anksiyete düzeyi değerlendirildi.
- ❖ Birinci günden yedinci güne kadar, her saat başı olmak üzere nörovasküler değerlendirme yapıldı.
- ❖ Yedinci gün Durumluluk Kaygı Ölçeğine göre hastanın anksiyete düzeyi tekrar değerlendirildi.
- ❖ Yedinci gün, hastaya Hasta Eğitiminden Memnuniyet ölçeği uygulandı.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Literatür araştırmaları ve uzman görüşleri sayesinde bir eğitim kitapçığı hazırlanmıştır. Bu eğitim kitapçığı; hastalara replantasyon ve ameliyat süreci hakkında kısa bir bilgilendirmeyi, ameliyat sonrasında dikkat edilmesi gerekenleri (nikotin ve kafein alımının yasak olması, ziyaretçi kısıtlaması, uyku ve dinlenmenin önemi, ayağa kalkmanın belirli bir zaman yasak olduğu) içermektedir. (EK-5)

Hastalar servise yatışlarının yapılmasının ardından ameliyattan hemen sonra (0. Gün) tanımlayıcı özellikleri, anksiyete düzeyleri değerlendirilmiş, ameliyattan sonraki bu süreçte hastalara ve yakınlarına araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış eğitim kitapçığı ile planlanan eğitim verilmiştir. Hasta Uzun Dolaşım Formundan hastaların dolaşımına ilişkin bilgiler 7 gün süresince takip edilmiştir. Ameliyattan sonraki 7. gün hastanın anksiyete düzeyi tekrar değerlendirilmiş ve aynı zamanda hastanın araştırmacı tarafından verilen eğitimden memnuniyeti belirlenmiştir. Eğitim sadece ilk gün verilmiş olup, diğer günlerde tekrarlanmamıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 22.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Hastaların verilerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmış, bağımlı gruplarda iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, T testi, Wann Whitney U ve Anova testleri kullanılmıştır.

3.8. Araştırmaya Dahil Edilme-Dışlama Kriterleri

1. 18 yaş ve üzeri olan
2. Üst ekstremitde el parmakları için replantasyon yapılan
3. İlk kez replantasyon yapılan
4. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar araştırmaya dahil edilmiştir.

Dışlama Kriterleri

1. 18 yaş ve altında olan
2. Alt ekstremitde, ayak parmakları için replantasyon yapılan
3. Parmak dolaşım bozukluğu gelişip ikinci kez ameliyata alınan
4. Majör replantasyon yapılan
5. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.9. Etik Kurul Onayı

Araştırmanın uygulanabilmesi için, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 18.10.2023 tarihinde 2023/33-16 karar no ile etik kurul izni alınmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanabilmesi için El Mikrocerrahi Ortopedi Travmatoloji Hastanesi (EMOT)' inden 15/11/2023 tarihinde (E-00000021-030.001-753) yazılı kurum izni onayı alınmıştır.

Araştırmacı tarafından, örnekleme dahil olma kriterlerine uygun hastalara çalışmanın amacı açıklandıktan sonra bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı onamları alınmıştır.

4.BULGULAR

Tablo 1- Hastaya Ait Tanıtıcı Özellikler (n=40)

Tanıtıcı Özellikler		Sayı(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	10	25.0
	Erkek	30	75.0
Yaş	17-36 yaş	22	55.0
	37-65yaş	18	45.0
Medeni Durum	Evli	26	65.0
	Bekar	14	35.0
Çocuk	Var	24	60.0
	Yok	16	40.0
Eğitim Durumu	İlkokul	4	10.0
	Lise	23	57.5
	Üniversite	13	32.5
Meslek	Çalışan (işçi-memur)	29	72.5
	Çalışmayan	11	27.5
Sosyal Güvence	Var	38	95.0
	Yok	2	5.0
Yaşanılan Yer	İl	39	97.5
	İlçe	1	2.5
Kronik Hastalık	Var	7	17.5
	Yok	33	82.5
Sigara	Var	22	55.0
	Yok	18	45.0
Alkol	Var	7	17.5
	Yok	33	82.5
Alerji	Var	2	5.0
	Yok	38	95.0

Tablo 1’ de araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Hastaların yaş ortalaması 36.47 ± 14.41 yıl olup, %55.0’nın 17-36 yaş aralığında olduğu, %75.0’nın erkek, %65.0’nın evli ve %60.0’nın  ocuk sahibi olduğu bulunmuştur. Hastaların %57.5’i lise mezunudur ve %72.5’i işçi ve memur olarak çalışmaktadır.

Hastaların %17.5’inin kronik bir hastalığı bulunmakta, %55.0’ı sigara, %17.5’inin alkol kullandığı bulunmuştur. Hastaların büyük çoğunluğunun (%95.0) herhangi bir alerjisi bulunmamaktadır. (Tablo 1).



Tablo 2- Travmatik Amputasyon Yaralanmasına İlişkin Özellikler (n=40)

Yaralanma Özellikleri		Sayı (n)	Yüzde (%)
Hastaneye Geliş Şekli	Acil	39	97.5
	Elektif	1	2.5
Yaralanma Şekli	İş Kazası	29	72.5
	Trafik Kazası	2	5.0
	Ev Kazası	9	22.5
Yaralanma Tipi	Crush	33	82.5
	Avülsiyon	4	10.0
	Giyotin	3	7.5
Amputasyon Tipi	Total	32	80.0
	Subtotal	8	20.0
Kopan Uzun Hastaneye Getirilme Durumu	Uygun	40	100.0

Tablo 2’ de araştırmaya dahil edilen hastaların yaralanmaya ait özellikleri yer almaktadır. Travmatik amputasyon geçiren hastaların %97.5’i hastaneye acil olarak, %72.5’i iş kazası, %22.5’i ise ev kazası nedeni ile başvurmuştur. Hastaların yaralanma tipi incelendiğinde; %82.5’inin crush tipinde yaralandığı ve %80.0 oranında total amputasyon uygulandığı belirlenmiştir. Bütün hastaların (%100) uzuvları hastaneye uygun şekilde getirmiştir (Tablo 2).

Tablo 3- Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Hasta Sayısı(n)	EÖDKÖ	ESDKÖ	İstatiksel Analiz
40	X±SD	X±SD	t;p
	62.35±12.84	45.07±11.60	t=9.987 p=0,000 p<0,005

*EÖDKÖ= Eğitim Öncesi Durumluluk Kaygı Ölçeği

*ESDKÖ= Eğitim Sonrası Durumluluk Kaygı Ölçeği

Tablo 3'te hastaların eğitim öncesi ve sonrası durumluk kaygı ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; eğitim öncesinde durumluk kaygı ölçeği puan ortalaması 62.35±12.84 iken, eğitim sonrasında 45.07±11.60'a düştüğü, yapılan istatistiksel değerlendirmede hastaların eğitim öncesi ve sonrası kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur. (p<0,05)

Tablo 4- Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalaması

HEMÖ	Hasta sayısı (n)	X±SD	Min	Max	Range
	40	132.82±11.80	111.00	146.00	30-150

*HEMÖ= Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği

Tablo 4’ te hastaların eğitim sonrası Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalamasının 132.82±11.80, (range: 30-150) olduğu, katılımcıların bu ölçekten minimum 111.00, maksimum 146,00 puan aldığı belirlenmiştir.

Tablo 5- Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	N	EÖDKÖ	ESDKÖ	İstatistiksel Analiz
Yaş		X±SD	X±SD	
17-36 yaş	22	66.63±11.20	45.77±11.92	t ^a =-29.528 p=0.00
37-65 yaş	18	57.11±13.06	44.22±11.48	t ^a =-23.683 p=0.00
İstatistiksel Analiz		t ^b =2.444 p=0.020	t ^b =0.418 p=0.679	
Cinsiyet				
Kadın	10	70.70±6.29	50.60±10.22	t ^a =-29.436 p=0.00
Erkek	30	59.56±13.32	43.23±11.60	t ^a =-23.350 p=0.00
İstatistiksel Analiz		t ^b =3.542 p=0.01 p<0.5	t ^b =1.906 p=0.73 p>0.05	
Medeni Durum				
Evli	26	61.00±11.14	45.57±11.04	t ^a =-30.173 p=0.00
Bekar	14	64.85±15.67	44.14±14.43	t ^a =-23.749 p=0.00
İstatistiksel Analiz		t ^b =-0.816 p=0.424	t ^b =0.331 p=0.744	
Çocuk				
Var	24	61.41±11.48	45.20±10.58	t ^a =-30.087 p=0.00
Yok	16	63.75±14.94	44.87±13.35	t ^a =-23.765 p=0.00
İstatistiksel Analiz		t ^b =-0.529 p=0.601	t ^b =0.084 p=0.934	

Tablo 5 (Devam) Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Eğitim Durumu				
İlkokul	2	46.75±13.50	39.50±9.25	$t^a = 1.248$ $p = 0.300$
Lise	23	61.82±11,24	46.60±10.64	$t^a = 7.639$ $p = 0.000$
Üniversite	13	68.07±11,91	44.07±13.88	$t^a = 8.771$ $p = 0.001$
İstatiksel Analiz		$F = 5.171$ $p = 0.010$	$F = 0.699$ $p = 0.503$	
Meslek				
Çalışan (işçi-memur)	29	59.82±13.60	43.62±10.40	$t^a = -30.395$ $p = 0.001$
Çalışmayan	11	69.00±7.62	48.90±14.13	$t^a = -24.045$ $p = 0.00$
İstatiksel Analiz		$t^b = -2.684$ $p = 0.011$	$t^b = -1.130$ $p = 0.277$	
Kronik Hastalık				
Var	7	60.00±10.61	45.00±9.16	$t^a = -29.859$ $p = 0.00$
Yok	33	62.84±13.36	45.09±12.18	$t^a = -23.559$ $p = 0.00$
İstatiksel Analiz		$t^b = -0.614$ $p = 0.552$	$t^b = -0.022$ $p = 0.983$	
Sigara				
Var	22	57.72±11.53	43.22±11.49	$t^a = -30.441$ $p = 0.00$

Tablo 5 (Devam) Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Yok	18	68.00±12.35	47.33±11.65	$t^a = -23.937$ $p=0.00$
İstatiksel Analiz		$t^b = -2.694$ $p=0.011$	$t^b = -1.115$ $p=0.272$	
Alkol				
Var	7	51.57±15.91	40.57±13.67	$t^a = -30.137$ $p=0.00$
Yok	33	64.63±11.08	46.03±11.12	$t^a = -23.699$ $p=0.00$
İstatiksel Analiz		$t^b = -2.068$ $p=0.076$	$t^b = -0.989$ $p=0.352$	

*EÖDKÖ= Eğitim Öncesi Durumluluk Kaygı Ölçeği

*ESDKÖ= Eğitim Sonrası Durumluluk Kaygı Ölçeği

* t^a = Paired Samples T Test

* t^b = Independent Samples T Test

*F= One-Way Anova

Tablo 5’ de hastaların tanıtıcı özelliklerine göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk kaygı ölçeği puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılan 17-36 yaş grubu hastaların eğitim öncesi kaygı düzeyi puan ortalaması 66.63 ± 11.20 iken, 37-65 yaş grubu hastaların kaygı düzeyinin 57.11 ± 13.06 olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Eğitim sonrası her iki yaş grubunda da kaygı düzeyinin istatistiksel fark ile anlamlı düzeyde azaldığı ($p < 0.05$), ancak gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Cinsiyete göre eğitim öncesi kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıyken ($p < 0.05$), eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı

fark ile kaygı düzeyinin azaldığı, her iki grup arasında kaygı düzeyleri açısından anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Çocuk sahibi olma ve medeni duruma göre, hastaların eğitim öncesi ($p>0.05$) ve sonrası ($p>0.05$) kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Hastaların eğitim, çalışma ve sigara kullanma durumuna göre eğitim öncesinde kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, eğitim sonrasında ise her bir grupta kaygı düzeyinin azaldığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Hastaların herhangi bir kronik hastalığa sahip olma ve alkol kullanma durumuna göre eğitim öncesindeki ve sonrasındaki kaygı düzeyleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 6- Hastaların Yaralanmaya Ait Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	N	EÖDKÖ	ESDKÖ	İstatiksel Analiz
		X±SD	X±SD	
Hastaneye Geliş Şekli				
Acil	39	61.97±12.79	44.89±11.70	t ^a =-30.256 p=0.00
Elektif	1	77.00	22.0	t ^a =-24.035 p=0.00
İstatiksel Analiz		t ^b =-1.160 p=0.253	t ^b =-0.599 p=0.553	
Yaralanma Şekli				
İş Kazası	29	59.58±13.35	44.44±11.49	t ^a =7.340 p=0.000
Trafik Kazası	2	77.00±0.00	51.50±7.77	t ^a =4.636 p=0.135
Ev Kazası	9	68.00±7.96	45.66±13.20	t ^a =7.399 p=0.000
İstatiksel Analiz		F=3.156 p=0.054	F=0.348 p=0.708	

Tablo 6 (Devam) Hastaların Yaralanmaya Ait Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Durumluluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Yaralanma Tipi				
Crush	33	64.30±11.91	47.12±9.71	t ^a =8.865 p=0.000
Avülsiyon	4	46.00±13.34	25.50±1.29	t ^a =3.179 p=0.050
Giyotin	3	62.66±9.07	46.66±16.07	t ^a =3.031 p= 0.094
İstatiksel Analiz		F=4.219 p=0.022	F=8.926 p=0.001	
Amputasyon Tipi				
Total	32	64.18±11.90	46.78±10.28	t ^a =-29.817 p=0.00
Subtotal	8	55.00±14.63	38.25±14.67	t ^a =-23.651 p=0.00
İstatiksel Analiz		t ^b =1.644 p=0.133	t ^b =1.552 p=0.156	

*EÖDKÖ= Eğitim Öncesi Durumluluk Kaygı Ölçeği

*ESDKÖ= Eğitim Sonrası Durumluluk Kaygı Ölçeği

* t^a = Paired Samples T Test

* t^b = Independent Samples T Test

*F= One-Way Anova

Araştırmaya katılan hastaların, hastaneye geliş şekli ve yaralanma şekline göre eğitim öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Hastaların yaralanma tipine göre eğitim öncesi ve sonrası kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hastaların amputasyon tipine göre eğitim öncesindeki ve sonrasındaki kaygı düzeyleri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, ancak grup içi farkın istatistiksel olarak önemli olduğu($p<0.05$) belirlenmiştir

Tablo 7- Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Yaş	N	HEMÖ	İstatistiksel Değerlendirme
		X±SD	
17-36	22	133.31±11.74	t=0.422 p=0.775 p>0.05
37-65	18	132.22±12.19	
Cinsiyet			
Kadın	10	131.90±13.26	t=-0.283 p=0.96 p>0.05
Erkek	30	133.13±11.50	
Medeni Durum			
Evli	26	133.07±11.71	t=0.671 p=0.860 p>0.05
Bekar	14	132.35±12.40	
Çocuk			
Var	24	131.70±11.58	t=-0.728 p=0.477 p>0.05
Yok	16	134.50±12.31	
Eğitim Durumu			
İlkokul	4	134.25±13.62	t=1.015 p=0.372 p>0.05
Lise	23	134.73±10.77	

Tablo 7 (Devam) Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Meslek			
Çalışan	29	133.58±11.67	t=0.871 p=0.533 p>0.05
Çalışmayan	11	130.81±12.48	
Sosyal Güvence			
Var	38	132.44±11.91	t=0.181 p=0.414 p>0.05
Yok	2	140.00±8.48	
Kronik Hastalık			
Var	7	135.71±11.01	t=0.390 p=0.471 p>0.05
Yok	33	132.21±12.03	
Sigara			
Var	22	133.63±11.83	t=0.815 p=0.638 p>0.05
Yok	18	131.83±12.03	
Alkol			
Var	7	133.42±13.21	t=0.474 p=0.895 p>0.05
Yok	33	132.69±11.70	

Tablo 7 (Devam) Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Alerji			
Var	2	146.00	t=0.06 p=0.00 p<0.05
Yok	38	132.13±11.70	
Hastaneye Geliş Şekli			
Acil	39	132.48±11.76	
Elektif	1	146.00	
Yaralanma Şekli			
İş Kazası	29	132.65±11.80	t=0.037 p=0.964 p>0.05
Ev Kazası	9	133.66±12.03	
Trafik Kazası	2	131.50±19.09	
Yaralanma Tipi			
Crush	33	132.90±12.09	t=0.049 p=0.952 p>0.05
Avülsiyon	4	131.25±12.31	
Giyotin	3	134.00±12.00	
Amputasyon Tipi			
Total	32	132.43±11.67	t=0.507 p=0.709 p>0.05
Subtotal	8	134.37±13.00	

*HEMÖ= Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği

Araştırmaya katılan hastaların, hasta eğitim memnuniyet ölçeği puan ortalamalarında yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, eğitim durumu, çalışma durumu, kronik hastalık, sigara-alkol kullanma durumu, hastaneye geliş şekli, yaralanma şekli-tipi ve amputasyon tipine göre anlamlı bir fark yoktur($p>0.05$). Hastaların ilaç alerjisine sahip olma durumuna göre Hemşire Eğitim Memnuniyet Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$)



Tablo 8- Parmakların Nörovasküler Değerlendirme Bulguları

	1.gün		2.gün		3.gün		4.gün		5.gün		6.gün		7.gün		İstatiksel Analiz
	n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	N	%	n	%	
Renk															
Normal	24	60.0	27	67.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	Q=33.400 p=0.000
Normal Olmayan	16	40.0	13	32.5	7	17.5	0	7.5	0	0	0	0	0	0	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	
Isı															
Var	28	70.0	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	Q=20.143 p=0.003
Yok	12	30.0	9	22.5	7	17.5	3	7.5	0	0	0	0	0	0	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	
Kanama															
Var	36	90.0	35	87.5	32	80.0	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	Q=6.000 p=0.423
Yok	4	10.0	5	12.5	6	15.0	3	7.5	0	0	0	0	0	0	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	

Tablo 8 (Devam) Parmakların Nörovasküler Değerlendirme Bulguları

Kanama Rengi (n=36)															
Açık	27	67.5	30	75.0	31	92.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	Q=14.727 p= 0.022
Koyu	9	22.5	5	25.0	1	2.5	3	7.5	0	0	0	0	0	0	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	
Kapiller Dolgunluk															
Normal	30	75.0	28	70.0	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	31	77.5	Q=15.231 p= 0.019
Normal Olmayan	10	25.0	12	30.0	7	17.5	3	7.5	0	0	0	0	0	0	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	
Ağrı															
Var	23	57.5	15	37.5	7	17,5	0	0	0	0	0	0	0	0	Q=11.667 p=0.070
Yok	17	42.5	25	62.5	31	77.5	33	85.0	31	77.5	31	77.5	31	77.5	
Ampute Edilen	-	-	-	-	2	5.0	6	15.0	9	22.5	9	22.5	9	22.5	

* Hastaların uzuvları ampute edildikten sonra NVT takibi yapılmamıştır. Bu nedenle analiz 31 kişiyle yapılmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların, ameliyattan sonraki, postop birinci günde, replante edilen parmaklarının %60'ının rengi normal iken, %40'ının renginin normal olmadığı (siyanotik), bu oranının ikinci ve üçüncü günlerde giderek arttığı belirlenmiştir. Parmakların renginin günlere göre farkı istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Ameliyattan sonraki ilk gün hastaların parmaklarının %30'unda ısı yok iken, sonraki günlerde parmaklarının ısılarının arttığı bulunmuştur. Parmakların ısısının günlere göre farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Hastaların ameliyattan sonraki birinci günde parmakların %67.5'inin kanama rengi açık, %22.5'inin kanama rengi koyu olarak bulunmuştur. Dört hastanın parmaklarında kanama olmadığı için değerlendirilme yapılamamıştır. 3. güne gelindiğinde kanama renginin %92.5 oranında açık olduğu belirlenmiştir. Parmakların kanama renginin günlere göre farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Ameliyattan sonraki ilk gün hastaların %75 'inin parmaklarının kapiller dolgunluğu normal iken, %25'inin normal olmadığı (hızlı ya da yavaş) bulunmuştur. Beşinci güne gelindiğinde değerlendirmedeki tüm hastaların kapiller dolgunluğunun normal olduğu belirlenmiştir (%77.5). Parmakların kapiller dolgunluğuna göre farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Hastaların ağrıların birinci günden itibaren giderek azaldığı, dördüncü günden itibaren hiçbir hastanın ağrısının olmadığı belirlenmiştir. Parmakların ağrıya göre farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

5. TARTIŞMA

Hemşireler geçmişten bugüne sağlık veya hastalık durumunda ihtiyaç duyulan bakımı ve desteği her zaman sağlamıştır. Travma sonrası iyileşme dönemi hem hastanın hem de ailesinin hemşire bakımı ve desteğine ihtiyaç duyduğu önemli bir dönemdir. Literatürde en sık görülen postoperatif replantasyon sorunları etkisiz ağrı yönetimi, sınırlı fiziksel aktivite, uyku yoksunluğu, yetersiz öz bakım, korku, kaygı, depresyon ve rol değişiklikleridir (77, 79-82). Özellikle replantasyondan sonra ağrının etkili bir şekilde yönetilememesi, öfke, kaygı ve korku gibi uyumsuz psikolojik ve duygusal sorunlara yol açabilir. Bu sorunlar fiziksel ve işlevsel iyileşmeyi bozabilir ve sakatlığa neden olabilir (7).

Hastalara replantasyon ameliyatı sonrası verilen eğitimin anksiyeteye düzeyine etkisi ve eğitimden memnuniyet düzeylerini belirlemek amacı ile yaptığımız çalışmada elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Tartışılması

Travmatik amputasyon yaralanması geçiren hastalar ile yaptığımız bu çalışmada hastaların çoğunlukla erkek ve genç yaşta oldukları belirlenmiştir. (Tablo 1). Bu durumu daha çok genç ve erkek nüfusun sanayi ve endüstri dallarında çalışmasıyla yorumlayabiliriz. Bu yaş ve cinsiyet dağılımı literatürde yer alan çalışmalar ile benzerdir (4, 83).

Stearns ve arkadaşlarının, El ve Bilek ampütasyonu olan hastaların demografik özelliklerinin incelendiği çalışmada da bizim bulgularımız ile paralel bir şekilde, hastaların yaş ortalamasının 35 olduğu ve hastaların %90'nın erkek olduğu bulunmuştur (4).

277 hastaya yapılan replantasyon ameliyatının incelendiği bir çalışmada, en düşük başarı oranının pediatrik ve genç erişkin grupta olduğu görülmüş, ancak yaşın replantasyon başarısını istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmada, erkek ve kadın hastalar arasında başarı bakımından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ayrıca, otuz yaş ve üzeri hastalarda, başarıyı etkileyen diğer faktörler gruptan çıkarılarak yalnızca cinsiyetin replantasyon başarısı üzerindeki etkisi

değerlendirilmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu farkın anlamsız çıkmasında, kadın hasta sayısının düşük olmasının etkili olduğu düşünülmüştür (41).

Hastalara verdiğimiz eğitimde sigara ve alkol kullanımının ameliyattan sonraki süreçte yasak olduğuna ve sigaranın replante edilen uzvun dolaşımı üzerine olumsuz etkisine yer verilmiştir. Sigara ve alkol kullanımının replantasyon ameliyatı sonrası uzuv dolaşımını olumsuz etkilediğine dair çalışmalar vardır. Bizim çalışmamızda hastaların yarısından fazlasının sigara içtiği bulunmuştur. 102 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada da 52 hastanın sigara içtiği belirlenmiştir (85). Yapılan araştırmalarda, sigara içmenin uzun süreli vazokonstriktif etkisi nedeniyle başarısızlık riskini artırdığı belirlenmiştir. Bir çalışmaya göre, düzenli sigara içicilerinde tek bir sigara içmek, replante parmakdaki dolaşımı %4 oranında azaltmaktadır (86). Ayrıca, parmak replantasyonu üzerine yapılan başka bir araştırmada ise, sigara içmeyen bireylerde sigara içenlere kıyasla 11.8 kat daha fazla iyileşme gözlemlenmiştir (52).

Çalışmamızdaki hastaların %17.5'inde kronik hastalık olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon, diyabet ve koah tır. Kronik hastalıklar komplikasyon görülme oranını arttırabilmektedir. Yapılan çalışmalarda; yüksek riskli bir komorbiditeye veya üçten fazla komorbiditeye sahip olmak, post-operatif komplikasyonlar, hastane masraflarında artış ve replantasyon başarısızlık riski ile ilişkilendirilmiştir (58).

Bu çalışmada travmatik amputasyon yaralanması geçiren hastaların yarısından fazlasının (%57.5) lise mezunu olduğu ve büyük çoğunluğunun (%72.5) meslek olarak işçi olduğu ve iş kazası sonucu yaralanma geliştiği belirlenmiştir. Endüstri ve sanayileşmenin gelişmesi ile farklı iş makineleri üretilmekte, işçiler sürekli makinelerle çalışmakta ve buna bağlı olarak da işçilerde iş kazası daha sık görülmektedir. Yapılan bir çalışmada; erişkin grupta erkek sayısının (%90.7) fazla olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda erişkin hastaların yarısından fazlası iş kazası ve tarım makineleri nedeni ile yaralanmıştır (41). Pomares ve arkadaşlarının çalışmasında; çalışmaya katılan hastaların çoğunun erkek olduğu (erkek sayısı 145, kadın sayısı 42) ve çoğunun bir iş kazası sonucunda yaralandıkları bulunmuştur (87). Bir çalışmada, acil servise 960'ı erkek, 597'si kadın olmak üzere toplam 1557 el

yaralanması başvurmuş ve bunlardan 917'sinin iş kazası sonucu meydana geldiği tespit edilmiştir. Literatür de yer alan çalışmalarda bizim bulgularımızı destekler niteliktedir. İş yerlerinde meydana gelen iş kazalarında doğru müdahalenin yapılabilmesin adına eğitimin önemli olduğunu düşünüyoruz. Bu sebeple iş yeri hemşiresi düzenli aralıklarla hizmet içi eğitim yapmalı ve bir kaza meydana geldiğinde ilk müdahalenin nasıl yapılması gerektiğini iş yeri ve çalışanlarına anlatmalıdır. Literatürde; iş yeri hemşireliğinin çalışanların sağlığını koruduğunu, geliştirdiğini ve böylece sağlık hizmetlerine büyük katkı sağladıklarını belirtilmiştir (88). Aynı zamanda hastalara verilecek eğitimin hastaların özelliklerini dikkate alarak özelleştirilebileceğini düşünüyoruz.

5.2. Hastaların Yaralanmalarına İlişkin Özelliklerin Tartışılması

Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun (%97.5) acil olarak hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Bu bulgu bize acil serviste çalışan hemşirelerin travmatik amputasyon yaralanması olan hastalara acil müdahaleyi doğru şekilde yapmasının ve ampute parçanın bütünlüğünü ve canlılığını sağlamanın önemli olduğunu göstermektedir. Çünkü iskemi süresi arttıkça replantasyon başarı oranı da giderek azalmaktadır. Semis ve Turgut'un gerçekleştirdikleri çalışmada, iskemi süresi ile replantasyon ameliyatının başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. İskemi süresi 6 saatten fazla olan hasta grubunda başarı oranı %66,7, iskemi süresi 3-6 saat arasında olan hasta grubunda başarı oranı %66, ve 0-3 saat iskemi süresine sahip hasta grubundaki başarı oranı ise %83,2 olarak belirlenmiştir (59).

Çoklu parmak amputasyonlarında iskemi süresi uzadıkça, replantasyon başarı şansı azalmaktadır (89,90). Çok seviyeli parmak replantasyonlarında daha fazla anastomoz gerekmede, bu nedenle de iskemi süresi uzamaktadır. Ayrıca anastomoz sayısı arttıkça, vazospazm ve trombüs gibi cerrahi komplikasyonlar daha fazla görülmektedir (61). Çalışmamızda yaralanmanın büyük bir kısmının yaygın doku hasarı ve parçalanma meydana gelen crush yaralanmalar olduğu ve total tipi yaralanma (%80.0) geliştiği görülmüştür. Bu yaralanmalardan sonra bir hafta süre ile replante edilen dokunun hemşire tarafından nörovasküler izleminin yapılması oldukça önemlidir. Nörovasküler değerlendirme; uzun rengini, ısısını, kapiller dolumunu değerlendirmeyi içermektedir (16). Crush yaralanmalarda ise ezilme sonucu oluşan

doku hasarının, vaskülerizasyonu zorlaştırması ve dokuların hayatta kalmasını engellemesi nedeniyle başarı oranı daha düşüktür. Ezilme yaralanmalarındaki hastalarda iyileşme genellikle uzun sürmekte ve sinir kaybı ile düşük işlevsel sonuçlar gözlemlenmektedir (91).

5.3. Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin Tartışılması

Çalışmada, eğitim öncesinde hastaların kaygı düzeyinin yüksek olduğu eğitim sonrasında istatistiksel olarak önemli fark ile azaldığı belirlenmiştir. (Tablo 3). Kerschhagl ve arkadaşlarının replantasyon ameliyatı geçiren 90 hastayla yaptıkları çalışmada; hastaların uzuvlarının fonksiyonlarını kaybetmeleri nedeniyle yüksek anksiyete ve depresyon insidansı, düşük öz yeterlilik ve bozulmuş sosyal işlevsellik gibi belirgin olumsuz duygulara sahip olduklarını ve bunların günlük yaşamlarını ciddi şekilde etkilediğini bulmuşlardır (19). Ignatiadis ve arkadaşlarının replantasyon ameliyatı geçiren 50 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada, hastalara pozitif yaklaşımın, hastaların anksiyete ve depresyon sıklığını önemli ölçüde azalttığı ve hastaların hemşirelik müdahalesinden memnuniyet oranını arttırdığı belirlenmiştir (92). Yapılan başka bir çalışmada pozitif psikolojik telkinlerin, iyi bir bakımın, aile desteğinin hastalara psikolojik rahatlık sağlayabileceği belirlenmiş ve böylece hastaların daha rahat iyileşebileceği bulunmuştur (2).

Ju ve arkadaşlarının, travmatik yaralanma sonucu replantasyon yapılan bir grup hastaya tam döngülü hızlı rehabilitasyon hemşirelik bakımı verilmiş, bir gruba ise rutin perioperatif bakım verilmişti. Rehabilitasyona yönelik bakım verilen hastaların Anksiyete puanı rutin hemşirelik grubundakinden önemli ölçüde daha düşük bulunmuştur (1).

Tang ve arkadaşlarının, replantasyon ameliyatı geçiren 90 hastada yaptıkları çalışmada; hastaların %50'sinden fazlasında önemli düzeyde anksiyete ve depresyon olduğu, hastaların çoğunun replantasyon tedavisine güvenmediğini ve gelecekteki uzuv fonksiyonları konusunda endişe duyduğunu, ayrıca olumsuz duyguların yaşam kalitelerini bir dereceye kadar etkilediği belirlenmiştir (75). Khan ve arkadaşlarının yaptıkları bir başka çalışmada; replantasyon geçiren hastaların obsesif duygulara sahip

olabileceğini ve bunun hastaların replantasyon ameliyatını yeterince anlamamaları ve ameliyattan sonra uzuv fonksiyon kaybı konusundaki endişeleriyle ilişkili olabileceğini belirtmişlerdir (93). Travmalar, 65 yaşın altındaki erkeklerde daha yaygındır ve bu da yüksek oranda iş gücü kaybına yol açar. Bu nedenle, bu hastalardaki kaygı düzeyi de iş gücü kaybı nedeniyle artar (84).

Replantasyon ameliyatından sonra ortaya çıkan travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon oranını inceleyen çalışmada; hastalarda depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu prevalansı ortalama 75 günlük süre boyunca takip edilmiş ve hastaların yaklaşık üçte birinin travma sonrası stres bozukluğu, depresyon veya her ikisi için tanı kriterlerini karşıladığı belirlenmiştir (94). Richards ve arkadaşlarının çalışmasında; şiddetli el travmasından sonra depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu insidans oranlarını ortalama 16 aylık takip süresinde değerlendirmiştir. Değerlendirmeler sonucunda; hastaların %29'unun hem depresyon hem de travma sonrası stres bozukluğu açısından yüksek seviyelerde olduğu belirlenmiştir (95).

Literatür, fiziksel ve zihinsel sağlık arasındaki karmaşık etkileşimden dolayı daha fazla veriye ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. 11 yıl boyunca yapılan bir çalışmada toplam 11.788 replantasyon ameliyatı retrospektif olarak incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda; psikotik bozukluklar (%37,6) replantasyon başarısızlık riski ile en yüksek ilişkili faktörler olarak bulunmuştur (58).

Replantasyon ameliyatı geçiren hastalarda psikolojik desteğe ilişkin çok az çalışma vardır. Bununla ilgili yapılan bir çalışmada; replantasyon tedavisi gören 80 hastanın klinik verileri retrospektif olarak farklı müdahale yöntemlerine göre iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubuna konvansiyonel sağlık müdahaleleri uygulanırken, çalışma grubuna ek olarak psikolojik destek uygulanmıştır. Müdahaleden önce, müdahaleden sonraki 7., 15., 30. ve 60. günlerde öz yeterlilik, yaşam kalitesi ve ruh hallerindeki değişimler iki grup arasında karşılaştırılmıştır. Psikolojik desteğin komplikasyon sıklığı ve hemşirelik müdahalesinin memnuniyet oranı üzerindeki etkisi de analiz edilmiştir. Müdahaleden 15 gün, 30 gün ve 60 gün sonra çalışma grubundaki hastaların öz yeterlilik puanları daha yüksek, Sosyal İşlevsellik Eksikliği Ölçeği puanları daha düşük, Öz-Değerlendirme Kaygı Ölçeği ve Öz-Değerlendirme Depresyon Ölçeği puanları ise kontrol grubundaki hastalardan daha düşük olarak bulunmuştur. Sonuç

olarak; olumlu psikolojik telkinler replantasyon geçiren hastaların öz yeterliliğini, sosyal işlevselliğini ve ruh halini iyileştirmektedir (2).

Literatürde; ameliyat öncesi verilen hasta eğitiminin hastaların anksiyete düzeylerini önemli ölçüde azalttığını ve tedaviye uyumlarını kolaylaştırdığını belirtmektedir (96). Açık kalp ameliyatı olan hastalar üzerine yapılan çalışmada; hastaya yönelik bireyselleştirilmiş eğitim ile anksiyete düzeyin azaltılabileceği ve ameliyattan sonra iyileşmenin daha hızlı olabileceği belirlenmiştir (97). Kapalı kolesistektomi operasyonu geçirecek olan hastalara, hemşireler tarafından ameliyat öncesinde verilen hasta eğitiminin anksiyete, korku ve depresyon gelişimini azalttığı, ameliyat sonrası analjezik gereksinimini düşürdüğü ve hastanede yatış süresini kısalttığı tespit edilmiştir (98).

Hastaların eğitim sonrası Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeğinden yüksek puan aldığı (132.82 ± 11.80) belirlenmiştir (Tablo 4). Verilerin değerlendirilmesi sonucunda hastaların eğitimden memnun oldukları ve eğitimin etkili olduğu bulunmuştur. Literatürde eğitim üzerine yapılan Ben-Morderchai ve arkadaşlarının çalışmasında; kalça protezi ameliyatı olan 79 hastanın eğitim verilen deney grubu hastalarının ameliyat sonrası günlük yaşam aktivitelerini yapabilme düzeyleri yüksek bulunmuştur (99). Bilik'in çalışmasında eğitim verilen ve ameliyat sonrası telefonla izlenen deney grubunda iyileşme durumu daha iyi bulunmuştur. Yapılan bu çalışmalar da hastalara verilen eğitimin hastaların davranışlarının olumlu etkilendiğini göstermektedir (100).

Eğitim öncesinde kadınların, erkeklere göre, eğitim düzeyine göre, alkol kullananların kullanmayanlara göre anksiyete düzeyi yüksekti ancak eğitimden sonra her iki grubunda kaygı düzeyi azaldı. Bu da eğitimin bu hastalarda kaygı düzeyini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. (Tablo 5).

Çalışmamızda 40 hastaya yapılan replantasyon ameliyatı sonucunda 9 hastanın parmağı ampute edilmiş, 31 hastanın ise replantasyon ameliyatı başarılı olmuştur. (Tablo 8).

Hastaların nörovasküler değerlendirme bulgularına göre; ameliyattan sonraki ilk gün replante edilen parmakların %60'ının rengi normal iken, %40'ının renginin

normal olmadığı (siyanotik) olduğu, parmakların %30'unda ısı yok iken, sonraki günlerde parmakların ısılarının arttığı, %67.5'inin kanama rengi açık, %22.5'inin kanama renginin koyu olduğu, %75 'inin parmaklarının kapiller dolgunluğu normal iken, %25'inin normal olmadığı (hızlı ya da yavaş) bulunmuştur. Parmakların renk, ısı, kanama rengi ve kapiller dolgunluğun günlere göre farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ameliyattan sonraki ilk günden itibaren hastaların ağrı yüzdeleri giderek azalmıştır. Bundan dolayı parmakların ağrıya göre farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Literatürde; replantasyon ameliyatı sonrası parmakların nörovasküler değerlendirilmesine yönelik herhangi bir çalışma olmadığından bu bölüm tartışılmamıştır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Replantasyon ameliyatı geçiren hastalarda yapılan eğitimin hastanın anksiyete ve eğitimden memnuniyet düzeylerinin incelendiği bu araştırmanın bulgularına dayanarak şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Hastaların %75'inin erkek ve %65'inin evli olduğu belirlenmiştir. Hastaların eğitim seviyesi %57.5 oranında lise mezunu düzeyindedir. Hastaların %82.5'i kronik bir hastalığa sahip olmamakla beraber %55'i sigara kullanmaktadır.

Hastaneye gelen hastaların çoğu (%97.5) acil bir şekilde gelmiş, uzuvların getirilmesi de uygun koşullarda sağlanmıştır. Hastaların %72.5'i iş kazası sonucu crush bir tarzda yaralanmış ve %80'inde total amputasyon gerçekleşmiştir.

Verilen eğitim öncesinde hastaların kaygı düzeyi daha fazlayken (62.35 ± 12.84), eğitim sonrasında hastaların kaygı düzeyinde azalma (45.07 ± 11.60) olduğu bulunmuştur. Buna bağlı olarak eğitim öncesi ve sonrası kaygı düzeyi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Eğitimden sonra hastaların eğitimden memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur (132.82 ± 11.80).

Araştırmaya katılan genç hastalarda (66.63 ± 11.20) ve kadın hastalarda (70.70 ± 6.29) kaygı düzeyi puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan eğitim sonrasında hem genç hastalarda (45.77 ± 11.92) hem de kadın hastalarda (50.60 ± 10.22) kaygı düzeyinin azaldığı belirlenmiştir. Aynı zamanda çalışan hastalarda, eğitim seviyesi ilkokul düzeyinde olan ve sigara içen hastalarda kaygı düzeyi daha fazla bulunmuştur. Yine yapılan eğitim sonrasında bütün gruplarda kaygı seviyesinin azaldığı belirlenmiştir.

Crush tarzda yaralanan hastaların kaygı düzeyinin en fazla olduğu bulunmuştur (64.30 ± 11.91). Yine yapılan eğitim sonrasında hem crush hem de avülsiyon ve giyotin tipte yaralanan hastaların hepsinde kaygı düzeyinde azalma olduğu belirlenmiştir.

Replantasyon ameliyatı sonrasında uzvun dolaşımının takip edilmesi hem replantasyon ameliyatının başarısı açısından hem de komplikasyonların erken

dönemde fark edilmesi açısından önemlidir. Bu yüzden hemşireler tarafından nörovasküler değerlendirme düzenli olarak yapılmalı ve bu değerlendirmeler form oluşturularak değerlendirmelerin forma kaydı sağlanmalıdır.

Travmatik amputasyon yaralanması ile gelen hastalara yapılabiliyorsa replantasyon ameliyatından önce yapılamıyorsa ameliyatın hemen sonrasında ameliyat süreci ve ameliyattan sonra nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda eğitim verilmelidir. Hastalara verilen eğitim sonucunda hastaların anksiyete düzeyleri ve oluşabilecek komplikasyon riski azaltılabilir ve de replantasyon ameliyatının başarı şansını arttırılabilir.

Aynı zamanda bu konuyla ilgili, eğitim yapılan ve yapılmayan hastalar arasında randomize kontrollü bir çalışma yapılabilir.

Acil servis hemşireleri hastalara ilk müdahaleyi yapmaktadırlar. Mikrocerrahi hemşireleri de uzun düzenli olarak dolaşım takibini yapmaktadırlar. Hemşirelerin bu alanlarda etkisi büyük olduğundan, düzenli aralıklarla yapılacak olan hizmet içi eğitimde bu alana faydalı olabilir. Aynı zamanda sanayi ve endüstri alanlarında çalışan iş yeri hemşirelerine de amputasyonda ilk yardım konusunda yapılacak hizmet içi eğitimlerin bu alana katkısı olabilir.

7. KAYNAKLAR

- 1- Ju H, Li L, Wang X, Mu J, Ge L, Wu S. Practical study on the application of full-cycle fast track surgical nursing model in patients with replantation of severed fingers: A retrospective analysis. *Medicine*. 2023;102(42): e35665.
- 2- Mo Q, Qiu R, Cheng S, Chen X, Peng A. Positive psychological suggestions improve the self-efficacy, social functioning and mood of patients undergoing replantation. 2022;14(7):4736-4742.
- 3- Welman T, Popova D, Vamadeva SV, Pahal GS. Management of amputated digits. *British Journal of Hospital Medicine*, 2020;81(11), 1-8.
- 4- Stearns SA, Weidman AA, Engmann TF, Valentine L, Hernandez Alvarez A, Foppiani J. et al. Hand and wrist amputation: A demographic analysis using the National Inpatient Sample. 2024;19(7), 1166-1170.
- 5- Dillingham TR, Pezzin LE, MacKenzie EJ. Limb amputation and limb deficiency: epidemiology and recent trends in the United States. *South Med J*. 2002;95(8):875-883.
- 6- Johnson SP, Drolet BC. Revascularization and Replantation in the Hand: Presurgical Preparation and Patient Transfer. *Hand Clinics*. 2019;35(2), 109-117.
- 7- Akarsu K. Nursing care after hand replantation based on Roy's adaptation model: A case report. *Int J Orthop Trauma Nurs*. 2024;52:101039.
- 8- Spiers E. Managing vascular compromise of hand and digit replantation following traumatic amputation. *Br J Nurs*. 2018;27(20): S50-S56.
- 9- Ono S, Chung KC. Efficiency in digital and hand replantation. *Clin Plast Surg*. 2019;46:359–370.
- 10- Nasır S., Asım Aydın M. Replantasyon Olgularımız. *Journal Of Turgut Ozal Medical Center*. 2004;11(3).
- 11- Bumbaširević MŽ., Vučković ČD., Vučetić Č., Manojlović R., Anđelković SZ., Palibrk TD. et al. Replantation of upper extremity, hand and digits. *Acta Chirurgica Iugoslavica*. 2013;60(2), 23-27.
- 12- Sinatro H, Massand S, Ingraham J. Proper preservation of amputated parts: A multi-level shortcoming. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2022;52, 155-158.

13-Soucacos PN. Indications and selection for digital amputation and replantation. *Journal of hand surgery*, 2001;26(6), 572-581

14-Külahçı Y., Bozkurt M., Şen H., Zor F., Ekinci Ş., Uygur F. Ve ark. Mikrocerrahi ve anestezi. *Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi*, 2009;17(2), 97-104.

15-Beris AE, Lykissas MG, Korompilias AV, Mitsionis GI, Vekris MD, Kostas-Agnantis IP. Digit and hand replantation. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*, 2010;130(9):1141-1147.

16-Önal N., Bilik Ö., Savcı A., Altıparmak Ö., Kuzu P., Kar Z. ve ark. Ortopedi Hastalarında Nörovasküler İzlem Sıklığı Ne Olmalı? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2015; 8(3), 176-183.

17-Giladi AM, McGlinn EP, Shauver MJ, Voice TP, Chung KC. Measuring outcomes and determining long-term disability after revision amputation for treatment of traumatic finger and thumb amputation injuries. *Plastic and reconstructive surgery*, 2014;134(5):746e-755e.

18-Gavrilova N, Harijan A, Schiro S, Hultman CS, Lee C. Patterns of finger amputation and replantation in the setting of a rapidly growing immigrant population. *Ann Plast Surg*. 2010;64(5):534-536.

19-Kerschhagl M, Larcher L, Mattiassich G, Prantl L. Replantation of a circumferentially degloved thumb in an occupational crush injury - a case report and review of the literature. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2019;71:403-414.

20-Zhang S, Li Y, Tong M, Wen Z, Xue Y. Knowledge, attitudes and practice towards postoperative nursing of patients with digit replantation and skin flap transplantation among new nurses in Beijing: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2024;14(4):e080734.

21-Russell RC, O'Brien BM, Morrison WA, Pamamull G, MacLeod A. The late functional results of upper limb revascularization and replantation. *J Hand Surg Am*. 1984;9(5):623-633.

22-Waikakul S, Sakarnkosol S, Vanadurongwan V, Un-nanuntana A. Results of 1018 digital replantations in 552 patients. *Injury*. 2000;31(1):33-40.

23-Iglesias M., Butron P. Local subcutaneous heparin as treatment for venous insufficiency in replanted digits. *Plast Reconstr Surg*. 1999;103(6):1719-1724.

24- Janezic TF., Arnez ZM., Solinc M., Zaletel-Kragelj L. One hundred sixty-seven thumb replantations and revascularisations: Early microvascular results. *Microsurgery: Official Journal of the International Microsurgical Society and the European Federation of Societies for Microsurgery*, 1996;17(5), 259-263.

25- Barbary S., Dap F., Dautel G. Finger replantation: surgical technique and indications. *Chirurgie de la main*, 2013;32(6), 363-372.

26- Aköz T., Akan M., Yıldırım S. If you continue to smoke, we may have a problem: smoking's effects on plastic surgery. *Aesthetic plastic surgery*, 2002;26, 477-482.

27- Bakırhan DŞ., Akkuş Y. The effects of inhaler training on self-efficacy in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of Nursology*, 2023;26(1), 9-17.

28- Kani HT., Sakalli Kani A., Dural U., Basgoze E., Aksu C., Kahraman M. et al. The effect of dream anxiety on sleep quality in inflammatory bowel diseases. *Digestive Diseases*, 2020;38(5), 380-389.

29- Bueno RA., Battiston B., Ciclamini D., Titolo P., Panero B., Tos P. Replantation: current concepts and outcomes. *Clinics in plastic surgery*, 2014;41(3), 385-395.

30- Wolfe V.M., Wang AA. Replantation of the upper extremity: current concepts. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2015;23(6), 373-381.

31- de Lange JWD, Duraku LS, Power DM, Rajaratnam V., van der Oest, MJW., Selles RW. et al. Prevalence of post-traumatic neuropathic pain after digital nerve repair and finger amputation. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2022;75(9), 3242-3249.

32- Podratz JL., Lee H., Knorr P., Koehler S., Forsythe S., Lambrecht K. et al. Cisplatin induces mitochondrial deficits in *Drosophila* larval segmental nerve. *Neurobiology of disease*, 2017;97, 60-69.

33- Bregman D, Nicholson L. Indications for replantation and factors that predict success. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2024;34(7):3661-3668.

34- Clasper J., Ramasamy A. Traumatic amputations. *British journal of pain*, 2013;7(2), 67-73.

- 35-Eskandari MM, Özdemir E. Bir El Yaralanmalı Olgu Temelinde Yaygın El Cerrahisi Hizmeti Sisteminin Durumu [İnternet]. 2012 [Erişim Tarihi 20 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://causapedia.com/public/pdf/2012-1-96-yaygin-el-cerrahisi-hizmeti.pdf>
- 36-Win TS, Henderson J. Management of traumatic amputations of the upper limb. BMJ. 2014;348:g255.
- 37-Sulaiman SM, Alkhodair AA, Sulaiman SM, Sulaiman LM, Elkafafy AS. Successful Hand Replantation in a Case of Total Avulsion without Vein Graft. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2018;6(1):e1637.
- 38-Şafak T. El ve Ayak Yaralanmalarında Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Beyazova M, Gökçe Y, Editörler. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ankara: Öncü Basımevi; 2002;2, 2222-2240. 125 62.
- 39-Nalbantoglu U., Ozkan T., Turkmen I. The results of tendon transfer in irreparable radial nerve palsy. Acta orthopaedica et traumatologica turcica, 2008;42(5), 350-357.
- 40-Godshall M. Toe-to-hand transplantation surgery. Orthopaedic Nursing, 2006;25(1), 13-19.
- 41-Çinal H., Barın EZ., Kara M., Yılmaz K., Karaduman H., Cengiz İZ. Ve ark. 277 El Parmak Replantasyonu: Demografik Özellikler ve Sonuçlarımız. Selcuk University Medical Journal, 2020;36(2).
- 42-Huang RS., Mihalache A., Hasan A., Riff KWW. Outcomes of Digit Replantation in Children: A Systematic Review. Plastic and Reconstructive Surgery—Global Open, 2023;11(12), e5482.
- 43-Rickard RF., Hudson DA. A history of vascular and microvascular surgery. Annals of Plastic Surgery, 2014;73(4), 465-472.
- 44-Gülgönen A. El ve Parmak replantasyonları [yüksek lisans tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi;1980.
- 45-Özdemir A. 0-6 yaş grubu çocuklarda el yaralanmalarının retrospektif analizi: Klinik çalışma, 2011
- 46-Ada S., Kayalar M., Kul F. Elin Replantasyon ve Revaskülarizasyonunda Cerrahi ve Rehabilitatif Yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri Physical Medicine Rehabilitation-Special Topics, 2008;1(1), 59-68.

47-Doğan S. Üst ekstremité minör replantasyon ve revaskülarizasyon uygulamalarının değerlendirilmesi. [uzmanlık tezi]. Malatya: İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2011.

48- Yu H., Wei L., Liang B., Hou S., Wang J., Yang Y. Nonsurgical factors of digital replantation and survival rate: A metaanalysis. Indian Journal of Orthopaedics, 2015;49(3), 265-271.

49-Nanda V., Alsafy T., Jacob J., Mohan L. Successful revascularization of near total amputation of the upper limb at the sultan qaboos hospital, Salalah. Oman Medical Journal, 2009;24(1), 44.

50-Tamai S. History of microsurgery. Plast Reconstr Surg. 2009;124:e282–94.

51-Berlin NL., Tuggle CT., Thomson JG., Au A. Digit replantation in children: a nationwide analysis of outcomes and trends of 455 pediatric patients. Hand, 2014;9(2), 244-252.

52-Dec W. A meta-analysis of success rates for digit replantation. Tech Hand Up Extrem Surg. 2006;10:124–9.

53-Zhou D., Nong LM., Gao GM., Jiang YQ., Xu NW. Application of lamina replantation with ARCH plate fixation in thoracic and lumbar intraspinal tumors. Experimental and Therapeutic Medicine, 2013;6(2), 596-600.

54-Cho SY., Lee Y., Shin SJ., Kim E., Jung IY., Friedman S. et al. Retention and healing outcomes after intentional replantation. Journal of endodontics, 2016;42(6), 909-915.

55-Reavey PL, Stranix JT, Muresan H, Soares M, Thanik V. Disappearing digits: analysis of national trends in amputation and replantation in the United States. Plastic and Reconstructive Surgery, 2018;141(6), 857e-867e.

56-Hooper RC., Sterbenz JM., Zhong L., Chung KC. An in-depth review of physician reimbursement for digit and thumb replantation. The Journal of Hand Surgery, 2019;44(6), 443-453.

57-Jin H., Peng X., Zhang, C. Pre-injury level of anxiety is associated with the rate of digit replant failure: a prospective cohort study. International Journal of Surgery, 2019;69, 84-88.

58-Hustedt JW, Chung A, Bohl DD, Olmscheid N, Edwards S. Evaluating the effect of comorbidities on the success, risk, and cost of digital replantation. *The Journal of Hand Surgery*, 2016;41(12), 1145-1152.

59-Semis HS., Turgut M. Doğu Anadolu Bölgesinde Replantasyon Yapılan Hastalarda Demografik Özellik ve Etiyolojik Nedenlerin Başarı Oranına Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 10(3), 426-434.

60-Neumeister MW., Brown RE. Mutilating hand injuries: principles and management. *Hand clinics*, 2003;19(1), 1-15.

61-Dadacı M, Altuntaş Z, İnce B. Successful repair in multiple level digital artery injuries. *Turk Plast Surg* 2015;23(2):71-4.

62-Prsic A., Friedrich JB. Postoperative management and rehabilitation of the replanted or revascularized digit. *Hand Clinics*, 2019;35(2), 221-229.

63-Morrison WA., mcombe D. Digital replantation. *Hand Clinics*. 2007;23:1–12.

64-Maricevich M, Carlsen B, Mardini S, Moran S. Upper extremity and digital replantation. *Hand*, 2011;6(4), 356-363.

65-Johnston-Walker E., Hardcastle J. Neurovascular assessment in the critically ill patient. *British Association of Critical Care Nurses*, 2011;16(4), 170-177.

66-Wright E. Neurovascular impairment and compartment syndrome. *Pediatric Nursing*, 2009;21(3), 26- 29

67-Bilik Ö. Hemşirelik Bakımında Bütünün Bir Parçası: Nörovasküler Tanılama. 2012.

68-Prucz RB., Friedrich JB. Upper extremity replantation: current concepts. *Plastic and reconstructive surgery*, 2014;133(2), 333-342.

69-Kayalar M., Bal E., Toros T., Sugun T., Keresoglu B., Kaplan I. The results of treatment for isolated zone 3 extensor tendon injuries. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 2009;43(4), 309-316.

70-Li J., Guo Z., Zhu Q., Lei W., Han Y., Li M. et al. Fingertip replantation: determinants of survival. *Plastic and reconstructive surgery*, 2008;122(3), 833-839.

71-Noguchi K., Matsuzaki T., Sakanashi M., Hamadate N., Uchida T., Kina-Tanada M. et al. Effect of caffeine contained in a cup of coffee on microvascular function in healthy subjects. *Journal of pharmacological sciences*, 2015;127(2), 217-222.

- 72-Matsuzaki K., Akita T., Kuhara R., Yamauchi Y., Shiigai M., Fukuda M. et al. Toe Wounds Treated with Percutaneous Transluminal Angioplasty and Toe Amputation in Hemodialysis Patients with Diabetic ephropathy: Wound Sites and Outcomes 2 Years after Surgery. *Clinical Research on Foot & Ankle*, 2014;3.
- 73-Gaul JS., Nunley JA. Microvascular replantation in a seven-month-old girl: A case report. *Microsurgery*, 1988;9(3), 204-207.
- 74-Tang JB., Wang ZT., Chen J., Wong JA global view of digital replantation and revascularization. *Clinics in plastic surgery*, 2020;47(4), 437-459.
- 75-Bérubé M., Gélinas C., Martorella G., Feeley N., Côté J., Laflamme GY. et al. Development and acceptability assessment of a self-management intervention to prevent acute to chronic pain transition after major lower extremity trauma. *Pain Management Nursing*, 2018;19(6), 671-692.
- 76-
- 77-Mayr S., Erdfelder E., Buchner A., Faul FA short tutorial of GPower. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 2007;3(2), 51-59.
- 78-Çiftçi B., Avşar G., Sarılioğlu AA psychometric assessment on patient education: Developing a satisfaction scale. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2022;58(4), 2237-2245.
- 79-Granström A., Strömmer L., Falk AC., Schandl, A. Patient experiences of initial trauma care. *International emergency nursing*, 42, 25-29.
- 80-Ladds E., Redgrave N., Hotton M., Lamyman, M. Systematic review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. *Journal of hand therapy*, 2017;30(4), 407-419.
- 81-Peters SE., Coppieters MW., Ross M., Johnston V. Health-care providers' perspectives on factors influencing return-to-work after surgery for nontraumatic conditions of the upper extremity. *Journal of Hand Therapy*, 2020;33(1), 87-95.
- 82-Troianello T., Yancosek K., Rhee PC. Unilateral hand training on functional performance in patients with upper extremity trauma. *Journal of Hand Therapy*, 2019;32(1), 25-34.
- 83-Khurram MF., Masoodi Z., Yaseen M., Bariar LM., Haq, A. Hand amputations: epidemiology, management and resurfacing options for soft tissue coverage. *Journal of wound care*, 2015;24(10), 452-458.

84-Cogan CJ., Kandemir U. Role of peripheral nerve block in pain control for the management of acute traumatic orthopaedic injuries in the emergency department: diagnosis-based treatment guidelines. *Injury*, 2020;51(7), 1422-1425.

85-Chen C., Scott F., Ipaktchi KR., Lauder A. Postoperative digit and hand replantation protocols: a review of the literature. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2021;29(15), e732-e742.

86-Van Adrichem LN., Hovius SER., Van Strik R., Van Der Meulen JC. The acute effect of cigarette smoking on the microcirculation of a replanted digit. *The Journal of hand surgery*, 1992;17(2), 230-234.

87-Pomares G., Coudane H., Dap F., Dautel G. Secondary finger amputation after a work accident. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 2021;107(5), 102968.

88-Whitaker S., Baranski B., World Health Organization. The role of the occupational health nurse in workplace health management. In *The role of the occupational health nurse in workplace health management*. 2001.

89-Demirtaş Y., Çifci M., Söylemez F., Güneren E., Karacalar A. Çoklu Replantasyonlarda Başarıyı Etkileyen Faktörler. *Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi*, 2008;16(1).

90-Chia DSY., Tay SCA. Retrospective review of troubled replantations. *Hand Surgery*, 2015;20(01), 127-132.

91-Mulders MA., Neuhaus V., Becker SJ., Lee SG., Ring DC. Replantation and revascularization vs. Amputation in injured digits. *Hand*, 2013;8(3), 267-273.

92-Ignatiadis IA., Mavrogenis AF., Igoumenou VG., Polyzois VD., Tsiampa VA., Arapoglou DK. et al. Gunshot and blast injuries of the extremities: a review of 45 cases. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*, 2019;29, 295-305.

93-Khan N., Rashid M., Rashid HU., Sarwar SUR., Choudry UK., Khurshid M. Functional outcomes of secondary procedures in upper extremity replantation and revascularization. *Cureus*, 2019;11(7).

94-Stone GW., Midei M., Newman W., Sanz M., Hermiller JB., Williams J. et al. Randomized comparison of everolimus-eluting and paclitaxel-eluting stents: two-year clinical follow-up from the Clinical Evaluation of the Xience V Everolimus Eluting

Coronary Stent System in the Treatment of Patients with de novo Native Coronary Artery Lesions (SPIRIT) III trial. *Circulation*, 2009;119(5), 680-686.

95-Richards T., Garvert DW., mcdade E., Carlson E., Curtin C. Chronic psychological and functional sequelae after emergent hand surgery. *The Journal of hand surgery*, 2011;36(10), 1663-1668.

96-Uzun Ö. Ameliyat öncesi hasta eğitimi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2000;3(2).

97-Budak E. Açık kalp ameliyatı olan hastalarda ameliyat öncesi anksiyetelerinin giderilmesinin ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi [yüksek lisans tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2015.

98-Salkim ÖÖ. Kapalı Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Hastaların Bilgi Düzeyine ve Ameliyat Sonrası Kaygı ve Ağrı Düzeylerine Etkisi [yüksek lisans tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi; 2010.

99-Ben-Mordercha B, Herman A, Kerzman H, Irony A. Structured discharge education improves early outcome in orthopedic patients. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 2010;14(2), 66-74.

100- Bilik Ö. Kalça protezi uygulanmış olan hastaların evde telefonla izlenmesinin iyileşmeye etkisi [doktora tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2006.

8. EKLER

EK-1: HASTA TANITIM ve UZUV TAKİP DOLAŞIM FORMU

1.Cinsiyetiniz: ()Kadın ()Erkek

2.Yaşınız:

3.Medeni Durumunuz: ()Evli ()Bekar

4.Çocuğunuz Var Mı? () Evet () Hayır

5.Eğitim Durumunuz: () Okur-Yazar Değil () Okur Yazar () İlkokul () Ortaokul
() Lise () Üniversite () Diğer:

6.Mesleğiniz: () Öğrenci () İşçi () Memur () Emekli () Ev Hanımı () İşsiz

7. Sosyal Güvenceniz Var Mı? () Evet () Hayır

8. Yaşadığınız Yer: () İl () İlçe () Kasaba ()

9. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? () Yok () Var () Diyabet ()
Hipertansiyon () KOAH () Astım Diğer.....

10. Sürekli kullandığınız ilaçlar var mı? Varsa nelerdir?.....

11. Alışkanlıklar: () Yok () Var ()

Sigara Adet/Paket/Gün.....Yıl ()

AlkolSıklığı/Miktar..... Yıl

12. Alerji: Yok () Var ()

13. Hastaneye geliş şekli: Acil () Elektif ()

14. Yaralanma tarihi:/...../20..... Saati:

15. Hastaneye geliş tarihi:/...../20..... Saati:

.....

16. Ameliyat tarihi :/...../20.... Saati:

17. Yaralanma şekli: İş kazası () Trafik kazası () Ev kazası () Kesici alet ()

Ateşli silah yar () Diğer.....

18. Yaralanma tipi: Crush () Avulsiyon () Giyotin ()

19. Amputasyon tipi: Total () Subtotal ()

20. Uzun uygun koşullarda hastaneye getirildi mi: Evet () Hayır ()



TAKİP EDİLEN UZUV

ÜST EKSTREMİTE

SAĞ 1() 2() 3() 4 () 5 ()

SOL 1() 2() 3() 4 () 5 ()

ALT EKSTREMİTE

SAĞ 1() 2() 3() 4 () 5 ()

SOL 1() 2() 3() 4 () 5 ()

BOZULAN UZUV

Tarih	Saati	Sorun	Yapılan Girişim	Hemşire

TARİH	RENK	ISI	KANAMA	KANAMA RENGİ	KAPİLLER DOLGUNLUK	AĞRI

EK-2: DURUMLULUK KAYGI ÖLÇEĞİ

STAI FORM TX – I

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMİYLE
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başma geleceklere endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-3: HASTA MEMNUNİYET ÖLÇEİ

HASTA EĞİTİMİNDEN MEMNUNİYET ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Hangi konularda eğitim ihtiyacım olduğu benimle birlikte kararlaştırıldı.					
2. Bilgi eksikliğimin olduğu konular belirlendikten sonra eğitim yapılmasına karar verildi.					
3. Eğitim benim uygun olduğum bir zamanda yapıldı.					
4. Eğitim verilmeye başlanmadan önce ağrı, huzursuzluk ya da başka bir sıkıntım olup olmadığı sorularak eğitim almaya hazır oluşluk durumum göz önünde bulunduruldu.					
5. Öncelikle bilgi eksikliğim olan konularda eğitim verildi.					
6. Eğitimin içeriği, zamanı ve yeri benimle birlikte kararlaştırıldı.					

7. Eğitimde anlatılan konuların benim için yararlı olabileceğini düşünüyorum.					
8. Eğitim sırasında soru sormak için bana yeterince fırsat verildi.					
9. Ailem/bakım verenim de eğitime alındı ve onlara da söz hakkı tanındı.					
10. Eğitimin süresinin yeterli olduğunu düşünüyorum.					
11. Eğitimin yeterli sıklıkta yapıldığını düşünüyorum.					
12. Eğitim sırasında aktif katılım sağlayabildim.					
13. Eğitimin içeriğinin bana uygun olduğunu düşünüyorum.					
14. Eğitimin genel olarak verimli geçtiğini düşünüyorum.					
15. Eğitimde anlayabileceğim bir dil kullanıldı.					
16. Eğitimde konuyu anlamamı kolaylaştırıcı materyaller (maket, broşür, afiş, video vb) ve yöntemler (tartışma, düz anlatım, soru-cevap vb) kullanıldığını düşünüyorum.					

17. Eğitim sırasında dikkatimi toplamam için sürekli bana sorular yöneltildi.					
18. Eğitimi veren sağlık profesyonelinin bana ve yakınlarıma karşı saygılı davrandığını düşünüyorum.					
19. Eğitimi veren sağlık profesyonelinin iletişiminden memnun kaldım.					
20. Eğitimi veren sağlık profesyoneli konuyu anlamam için sürekli farklı yöntemler denerdi.					
21. Öğretmenin kısa, anlaşılır ve net cümleler kurduğunu düşünüyorum.					
22. Öğretmenin anlattığı konu ile ilgili bilgisinin yeterli olduğunu düşünüyorum.					
23. Eğitim sonunda konu özeti yapıldı.					
24. Eğitimi veren sağlık profesyoneli eğitim boyunca beni motive etti.					
25. Eğitimi veren sağlık profesyonelinin eğitim boyunca performansı iyiydi.					

26. Eğitim ortamının fiziksel koşullarının (ses, sıcaklık, aydınlık vs) iyi olduğunu düşünüyorum.					
27. Eğitimde konuya uygun geri bildirim yapıldığını düşünüyorum.					
28. Eğitimden öğrenmeyi istediğim bilgilere/becerilere ulaştığımı düşünüyorum.					
29. Bilgi eksikliğim ve merakım tamamen giderildi.					
30. Aldığım eğitimi taburcu olduktan sonra da günlük hayatımda kullanabileceğimi düşünüyorum.					

EK-4. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Sizi ‘Replantasyon ameliyatı sonrası verilen hasta eğitiminin hasta memnuniyeti ve anksiyete düzeyine etkisi’ başlıklı yüksek lisans tez çalışmasına davet ediyoruz. Replantasyon ameliyatı, kopan uzvun fonksiyonel bir şekilde yerine dikilmesi esasına dayanır. Bu tarz yaralanmalar ve replantasyon ameliyatı süreci hastaların anksiyetesini arttırmaktadır. Ayrıca bu ameliyattan sonra, hastaların dikkat etmesi gereken birçok madde bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı da replantasyon ameliyatı geçiren hastalarda, ameliyat sonrası verilen hasta eğitiminin, hastanın anksiyete düzeyine ve hasta memnuniyetine etkisini incelemektir. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, önce size Durumluluk Kaygı Ölçeği uygulanacak, anksiyete düzeyiniz belirlenecektir. Daha sonra ameliyat sonrası dikkat etmeniz gereken maddeleri içeren bir eğitim kitapçığı verilecektir. Eğitim verildikten sonra anksiyete düzeyiniz tekrar değerlendirilecek, Hasta Eğitim Memnuniyet Ölçeği uygulanarak eğitimden memnuniyetiniz belirlenecektir. Araştırmanın Ekim 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında tamamlanması planlanmaktadır.

Çalışmada elde edilen veriler yalnızca istatistik amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmada yer aldığınız sürece verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Verdiğiniz bilgiler sadece araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz geçmeyecek ve veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır. Araştırma için herhangi bir ödeme yapmayacaksınız ve katıldığınız için ödeme almayacaksınız. Çalışmaya katılmanız ya da reddetmeniz durumunda herhangi bir zarar görme riskiniz bulunmamaktadır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz ya da araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılabilirsiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Ben, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları ABD tarafından ‘Replantasyon ameliyatı sonrası verilen hasta eğitiminin hasta memnuniyeti ve anksiyeteye etkisi’ başlıklı çalışmanın kapsamı, amacı ve üzerime düşen sorumluluklar hakkında bilgilendirildim ve bu bilgileri anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma hakkına sahiptim. Sorduğum sorulara açıklayıcı ve anlaşılır

cevaplar aldım. Çalışmanın olası riskleri ve faydaları konusunda bilgilendirildim. Bu çalışmayı herhangi bir neden belirtmeksizin istediğim zaman bırakabileceğim, çalışmayı bıraktığım zaman olumsuz bir tutum ile karşılaşmayacağım ve tedavi sürecim olumsuz etkilenmeyecek. Bana haber verilmeden çalışmadan çıkarılabileceğim konusunda bilgilendirildim. Araştırmacıya ihtiyaç dahilinde ulaşabileceğim telefon numarası verildi. Mevcut koşullar altında bu çalışmaya kendi rızamla, baskı ve zorlama olmadan katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının	Araştırmacının	Tanıklık eden kişi
Adı Soyadı:	Adı Soyadı:	Adı Soyadı:
İmzası:	İmzası:	İmzası:
Tarih:	Tarih:	Tarih:
	Tel:	
	Sorumlu Araştırmacının	
	Adı Soyadı:	
	İmzası:	
	Tarih:	

EK-5: HASTA EĞİTİM KİTAPÇIĞI

REPLANTASYON NEDİR?

Replantasyon; kopan bir uzvun yaşamını sağlayacak ve aynı zamanda fonksiyonel bir sonuç elde edecek şekilde yerine dikilmesidir. Bu işlemle yapılan el cerrahisinin amacı, yaralı bölgeyi mümkün olduğunca kullanmanızı sağlamaktır.

Genel sağlık durumunuz, kopan uzvun durumu, yaralanma şekliniz, sağlık kuruluşuna ulaşma süresiniz, mevcut teknik imkanlar replantasyon ameliyatı kararının alınmasında etkili olan faktörlerdir.

Aynı zamanda yaşıınız, kronik bir hastalığınızın olup olmaması, varsa kullandığınız ilaçlar, sigara içme durumunuz da ameliyatın başarısını etkileyen faktörlerdendir.

Size aşağıda ameliyattan sonra dikkat etmeniz gereken maddeler sıralanacaktır. Bu maddelere de dikkat ederek yapılan ameliyatın başarısını arttırabilirsiniz.



<https://www.halukozcanli.com/tedaviler/replantasyon>

REPLANTASYON AMELİYATI SÜRECİ NASILDIR?

Acilde gerekli müdahaleler yapıldıktan sonra ameliyata alınırsınız.

Mikrocerrahi gözle görülmesi zor olan çok küçük yapıları ameliyat edilmesine yönelik uygulamalardır.

Ameliyat mikroskopu ve normal ameliyatlarda kullanılanlara nazaran çok daha ince aletler kullanılarak yapılmaktadır. Bu ameliyatlar, ameliyat bölgesini 5 ile 40 kez büyütürken yapılır. Ve bundan dolayı ameliyat uzun saatler sürebilir. Bu durum sizi endişelendirmemelidir.

Mikrocerrahi replantasyon işlemi sırasında uzmanlar, ilk olarak hasarlı dokuyu dikkatlice çıkarır. Kemik uçları kısaltılır ve tel, vida ya da plakalarla yeniden birleştirilir. Bu birleştirme işlemi, dokuların geri kalanının normal konumuna getirilmesi için bir arada kalmasını sağlar. Ardından kaslar, arterler, tendonlar, sinirler ve damarlar onarılır.

Ameliyat sonrasında bazı komplikasyonlar gelişebilir. Bu komplikasyonları erken dönemde fark edebilmek için hemşireler hem yerine dikilen uzvunuzu hem de genel durumunuzu yakından takip edecektir. Bu takipler yaklaşık 60 dakikalık aralıklar ile yapılacaktır.

Takipler sırasında müdahale edilmesi gereken bir durum tespit edilirse; hemşireler tarafından 7/24 hekiminize durumunuz hakkında bilgi verilecektir.

Eğer müdahale edilmesi gereken bir durum varsa, hemşireler hangi saatte olursa olsun hekiminize haber verir ve oluşan bu durumu ortadan kaldırmak adına hasta tekrar ameliyata alınabilir. Bu ameliyattan sonra da yine parmağın dolaşım takibine devam edilir.

Bu komplikasyonların oluşumunu en aza indirmek ve ameliyatın başarısını arttırmak adına dikkat etmeniz gereken bazı maddeler vardır. Onları şöyle sıralayabiliriz:

AMELİYAT SONRASI NELERE DİKKAT ETMELİSİNİZ?

- **Kolu kalp hizasında, yüksekte tutmalısınız.**
- Ameliyattan sonraki süreç içerisinde parmaklar mutlaka kalp seviyesinde olmalı, kol aşağıya sarkıtılmamalıdır.
- Yatarken yastık ile kolunuzu yukarda tutmalı, ayağa kalkarken ise kol askısı yardımıyla kolunuzu yukarda tutmalısınız.
- Aşağıya sarkan kollarda ödem gerçekleşebilmekte ve bu da ağrı oluşmasına sebep olabilmektedir.



- **Ameliyattan sonraki ilk birkaç gün ayağa kalkmamalısınız.**
- Ameliyattan sonraki 5 ile 7 günlük süreç içerisinde ayağa kalkmamalısınız.
- Bu ameliyat türünde küçük damarlar da dikildiği için operasyondan sonra ayağa kalma, dikişlerin kopmasına, bu durumda ameliyatın başarısız olmasına yol açar.

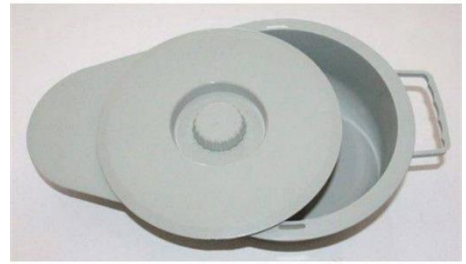
- **Ameliyattan sonraki süreçte tuvalet ihtiyacınızı nasıl karşılamalısınız?**

Küçük tuvaletiniz için;

- Ameliyattan sonraki süreçte tuvalet ihtiyacınızı, doktorunuz ayağa kalkma izni verene kadar yatakta sürgü ya da ördek yardımı ile karşılamalısınız.
- Bu süreçte hastanemizin personeli size yardımcı olacaktır. Ayağa kalkma izni verildikten sonra ise kol askınızı taktıktan sonra tuvalete gidebilirsiniz.

Büyük tuvaletiniz için;

- Uzun süre yatmaya bağlı olarak, bağırsak işlevleriniz yavaşlayabilir. Bu durum dışkılamanızı zorlaştırabilir.
- Bu durumu engellemek adına 3. günden sonra hemşireler tarafından size bir ilaç verilir. O ilaç sizin tuvaletinizi yapmanızı kolaylaştırır.
- Eğer ilaca rağmen tuvaletinizi yapmakta zorlanırsanız, lavman yapılmalıdır. Çünkü; tuvaletinizi yapamaz ve zorlanırsanız, bu durum sizi sıkabilir ve bu da parmağınızın dolaşımını kötü etkileyebilir.



<http://www.medikal-urunler.com/hasta-bakici-hizmetleri/ordek.html>
<https://asyamed.com.tr/urun/363/plastik-ve-karton-surgu>

- **Ayağa kalktıktan sonraki süreçte kol askısı kullanmalısınız.**

- Hekiminiz tarafından ayağa kalkma izni verildikten sonra, ayağa kalktığınız her süreçte kol askısını takmalısınız.
- Böylece kolun aşağı sarkmasını ve buna bağlı olarak ödem oluşmasını engellemiş olursunuz.
- Ameliyattan sonraki süreçte ödem oluşması ağrıya ve dolaşımın bozulmasına sebep olur.



<https://www.medikal-saglik.com/kol-askisi.html>

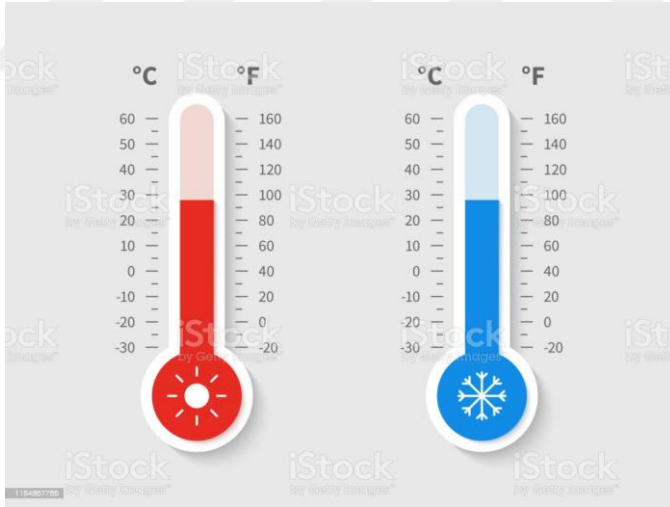
- **Çok fazla ziyaretçi gelmesini kabul etmeyiniz.**

- Ameliyat sonrası enfeksiyon oluşma riski fazla olduğu için fazla ziyaretçi gelmesine engel olmalısınız.
- Oda da aynı anda en fazla 2 ziyaretçiniz olmalıdır.
- Enfeksiyon oluşan parmaklarda komplikasyon görülme sıklığı daha fazladır.



<https://www.anadolusaglik.org/blog/>

- **Oda ısısının çok sıcak ya da çok soğuk olmamasına dikkat etmelisiniz.**
 - Ameliyat edilen parmağı doğrudan ısıcağa ya da soğuğa maruz bırakmamalıyız.
 - Parmağın çok soğuğa maruz kalması dolaşımı bozabilir.



<https://www.istockphoto.com/tr/>

- **Sigara içmemelisiniz.**

- Sigaranın damarları daraltıcı etkisi vardır.
- Bu sebeple, her sigara içtiğinizde damarlar daralır ve gelen kan akımı azalır.
- Bu uzun dolaşımını olumsuz yönde etkiler.
- Yapılan çalışmalar sonucunda; her bir sigara kullanımının kan akım hızını %42 oranında azalttığı saptanmıştır.



<https://www.istockphoto.com/tr/>

- **Kahve, çikolata, kola gibi besinler tüketmemeye dikkat etmelisiniz.**

- Ameliyattan sonra, kafein ve çikolata tüketmeniz yasaktır.
- Çünkü bu besinler içerisindeki etkin maddeler nedeniyle; damarları daraltıcı etkiye sahiptir. Ve bu durum dolaşımın bozulmasına neden olmaktadır.
- Tedavi süresi tamamlanıncaya kadar kullanımı yasaktır.



<https://www.istockphoto.com/tr/>

<http://diyetnotlarim.blogspot.com/>

- **Pansumanınızdan gelen sızıntı normal olarak kabul edilir.**
- Bu kan sizi endişelendirmesin. Ameliyat sonrası dönemde beklenen bir durumdur.
- Sızıntı miktarı hemşireler tarafından takip ve kontrol edilecektir.



- **Ameliyattan sonraki süreçte ağrı kontrolü sağlanmalıdır.**

- Ameliyattan sonraki süreçte ağrınızı kontrol etmek ve en aza indirmek amacıyla hekiminizin istemleri doğrultusunda ağrı kesicileriniz hemşireler tarafından uygulanacaktır.
- Tedavi saatleri haricinde baş edemediğiniz bir ağrı olduğunda hemşireler ile iletişime geçebilirsiniz.



<https://www.kemalarikan.com/hangi-ilac.html>

- **Ameliyat sonrasında yeterli uyku ve dinlenme sağlanmalıdır.**

- Ameliyattan sonraki iyileşme döneminde bolca yatak istirahati ve kesintisiz uyku olanakları sağlamalısınız.
- Herhangi bir sebepten dolayı uyku problemi yaşarsanız bunu hemşirelerle paylaşabilirsiniz.

- **Ameliyat sonrası psikolojik süreç**

- Geçirdiğiniz kazadan ötürü bir travma yaşayabilirsiniz. Bu durum sizde strese sebep olabilir.
- Stres dolaşımı olumsuz yönde etkilediğinden stresten olabildiğince uzak durmanız gerekmektedir.

- Bunun için sevdiğiniz aktiviteleri yapabilir, örneğin; müzik dinleyebilir, nefes egzersizleri uygulayabilirsiniz.
- Bunlara rağmen, yaşadığınız travma ile başa çıkamıyorsanız, stresiniz çok fazlaysa, hemşirelerle bunu mutlaka paylaşmalısınız.
- Hemşire hekiminiz ile bu durumu konuşup gerekirse bir psikiyatri hekiminden yardım almanızı sağlayacaktır.

AMELİYAT SONRASI REHABİLİTASYON SÜRECİ NASIL OLUR?

- 7 günlük dolaşım takibinin ardından, her şey yolundaysa ve hekiminiz uygun görüyorsa taburcu olabilirsiniz.
- Taburcu olurken, kullanacağınız ilaçlar, hekiminiz tarafından reçete edilip size verilecektir.
- Kolunuzu taburcu olduktan sonraki süreçte de aşağıya sarkıtmamaya özen göstermeli, kol askısını takmaya devam etmelisiniz.
- Hekiminiz çikolata, kahve, çay, sigara yasağının kalktığını söyleyene kadar bu besinleri tüketmemeye özen göstermelisiniz.
- Taburcu olduktan sonra banyo yapabilirsiniz ancak pansumanınıza su değdirmemelisiniz. Bunu önlemek adına banyo yaparken pansumanınızı bir streç film ya da poşet ile sarmalı, ıslanmasını engellemelisiniz.
- Hekiminiz tarafından size taburcu olduktan sonraki 7 ile 10 gün içinde pansuman randevusu verilecektir. Verilen pansuman günü ve saatinde hastanede olmalı, kontrollerinizi aksatmamalısınız.
- Aynı zamanda bu süreçte parmağınızın fonksiyonunu geri kazanmak adına fizik tedavi sürecine başlanacaktır. Doktorunuzun belirlediği zaman dilimlerinde fizik tedaviye gelmeli, en kısa zamanda normal yaşantınıza dönebilmek için fizik tedaviye de önem vermelisiniz.



<https://www.eftalgudemez.com/>



EK-6 ÖLÇEK İZNİ



arzu.celebi

1.09.2023

Kime: dilek.ozden@deu.edu.tr >

İlet: Hasta Eğitimi Memnuniyet Ölçeği Hk.

Sevgili Dilek hocam;
Çalışmanızda başarılar dilerim.
Ölçeği kullanabilirsiniz.
Bilgileri ekliyorum.
Sorunuz olursa danışabilirsiniz.
İyi günler...

EK-7 EMOT HASTANESİNİN UYGULAMA İZNİ



Sayı : E-00000021-030.001-753
Konu : Uygulama İzni (Gülçen KAKI)



E-İmzalıdır
15/11/2023

T.C.
Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

İlgi : 9.11.2023 tarih ve E-15563195-300-792052 sayılı yazınız.

İlgide belirtmiş olduğunuz; Üniversiteniz Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülçen KAKI'nın "Replantasyon Ameliyatı Sonrası Verilen Eğitimin Hasta Eğitim Memnuniyeti Anksiyete Düzeyine Etkisi" isimli tez çalışması kapsamında araştırma yapma talebi tarafımızca uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarız.

Doç. Dr. İbrahim Kaplan
Hastane Başhekimisi
Mesul Müdür

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakınızı <https://ebys.emot.com.tr/e-imza/> linkinden 95BFC419X4 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

30. yıl

ÖZEL EMOT HASTANESİ - 1991
El Mikrocerrahi Ortopedi ve Travmatoloji

WhatsApp
0533 158 0000

www.emot.com.tr

1418 sok. No: 14 Kahramanlar, Konak
0(232) 441 01 21 İZMİR

EK-8 DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ETİK KURUL KARARI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Prof.Dr. Dilek Özden
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	goaek@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	8395-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐	
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Replantasyon Ameliyatı Sonrası Verilen Eğitimin Hasta Eğitim Memnuniyeti ve Anksiyete Düzeyine Etkisi	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr. Dilek Özden Hemşirelik Fakültesi	
	TEZ SAHİBİNİ ADI SOYADI	Gülçen KAKI	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

	Karar No:2023/33-16	Tarih:18.10.2023			
KARAR BİLGİLERİ	Prof.Dr. Dilek Özden'in sorumlusu olduğu "Replantasyon Ameliyatı Sonrası Verilen Eğitimin Hasta Eğitim Memnuniyeti ve Anksiyete Düzeyine Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.				
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
ETİK KURUL ÜYELERİ					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?	
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Şükran Köse (Başkan Yardımcısı)	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Özgür Er	Endodonti A.D.	Diş Hekimliği Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Hatice Şimşek Keskin	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒
Dr.Öğr.Üyesi Gamze Tuna	Tıbbi Biyokimya	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒



GÜLÇEN KAKI

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

18 Eylül 2017- 27 Haziran 2022 (4 yıl 9 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, İZMİR EGE ÜNİVERSİTESİ,
TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK PR.
Diploma Numarası: 2021/22/0040
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.68 / 4.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

Ağustos 2022- Ocak 2024 (1 yıl 5 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, EL MİKROCERRAHİ ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ HASTANESİ
Şubat 2024- Şu anda (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: Orta, Yazma: Orta, Konuşma: Orta)

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

