

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TOTAL DİZ PROTEZİ PLANLANAN
HASTALARA VERİLEN DANIŞMANLIĞIN
YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ BAKIM
GÜCÜNE ETKİSİ**

ÇİĞDEM KAYA

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA TEZİ**

İZMİR-2020

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2014970159

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TOTAL DİZ PROTEZİ PLANLANAN
HASTALARA VERİLEN DANIŞMANLIĞIN
YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ BAKIM
GÜCÜNE ETKİSİ**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA TEZİ**

ÇİĞDEM KAYA

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. ÖZLEM BİLİK

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2014970159

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora programı öğrencisi Çiğdem KAYA **‘TOTAL DİZ PROTEZİ PLANLANAN HASTALARA VERİLEN DANIŞMANLIĞIN YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİ’** konulu doktora tezini 13/03/2020 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Doç.Dr. Özlem BİLİK
BAŞKAN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Meryem YAVUZ van GIERBERGEN
ÜYE
Ege Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Filiz ÖĞCE
ÜYE
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Fatma VURAL
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Murat BEKTAŞ
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Esmâ ÖZŞAKER
YEDEK ÜYE
Ege Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLolar DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
KISALTMALAR.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	5
1.2. Araştırmanın Amacı.....	10
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	11
2. GENEL BİLGİLER	12
2.1. Osteoartrit	12
2.2. Osteoartrit Epidemiyolojisi.....	12
2.3. Osteoartrit Fziyopatolojisi	12
2.4. Osteoartritte Risk Faktörleri	14
2.5. Diz Osteoartritinde Klinik Semptomlar ve Bulgular	17
2.6. Diz Osteoartritinde Tanı Yöntemleri	19
2.7. Diz Osteoartritinde Tanı Kriterleri	21
2.8. Diz Osteoartritinde Tedavi Yöntemleri	21
2.9. Total Diz Protezi.....	22
2.10. Total Diz Protezi Endikasyonları.....	23
2.11. Total Diz Protezi Kontrendikasyonları	24
2.12. Total Diz Protezi Komplikasyonları	24
2.13. TDP Ameliyatı Planlanan Hastada Hemşirelik Bakımı.....	29
2.13.1. Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı	29
2.13.2. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı.....	33
2.13.3. Olası Komplikasyonların İzlenmesi ve Yönetilmesi.....	35
2.13.4. Ameliyat Sonrası Mobilizasyon ve Rehabilitasyon	39
2.13.5. Psikososyal Destek.....	40
2.13.6. Taburculuk Planlaması	41
2.14. Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Danışmanlık.....	42

2.15. Total Diz Protezi ve Yaşam Kalitesi.....	44
2.16. Öz bakım Gücü	45
2.17. Total Diz Protezi ve Öz Bakım Gücü	47
3. GEREÇ VE YÖNTEM	48
3.1. I. Aşama: Total Diz Protezi Uygulanan Hastaların Deneyimleri: Kalitatif Araştırma ..	48
3.1.1. Araştırmanın Tipi	48
3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	48
3.1.3. Araştırmanın Örneklemi.....	48
3.1.4. Çalışma Materyali	49
3.1.5. Araştırmanın Değişkenleri	49
3.1.6. Veri Toplama Araçları.....	49
3.1.6.1. Hasta Tanıtım Formu-I	49
3.1.6.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	50
3.1.6.3. Verilerin Toplanması.....	50
3.1.7. Araştırma Planı.....	51
3.1.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	51
3.1.9. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliliği	52
3.1.9.1. Geçerlik	52
3.1.9.2. Güvenirlik.....	53
3.1.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	53
3.1.11. Etik Kurul Onayı	54
4. BULGULAR	55
5. TARTIŞMA.....	61
6. SONUÇ	66
3. GEREÇ VE YÖNTEM	67
3.1. II. Aşama: Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi	67
3.1.1. Araştırmanın Tipi	67
3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	67
3.1.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	67
3.1.4. Çalışma Materyali	72
3.1.5. Araştırmanın Değişkenleri	72
3.1.6. Veri Toplama Araçları.....	73
3.1.6.1. Hasta Tanıtım Formu- 2	73

3.1.6.2. SF– 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	73
3.1.6.3. Öz Bakım Gücü Ölçeği.....	76
3.1.6.4. Verilerin Toplanması.....	77
3.1.7. Araştırma Planı ve Takvimi	83
3.1.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	83
3.1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	84
3.1.10. Etik Kurul Onayı	84
7. BULGULAR	85
7.1. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi SF-36 (Yaşam Kalitesi) ve Öz Bakım Gücü Puanlarının İncelenmesi.....	85
7.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması.....	86
7.2.1. Gruplara ve Zamana Göre SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanlarındaki Değişimin Değerlendirilmesi: İki Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi Sonuçları	86
7.2.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ölçeği Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	92
7.2.3. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi, Girişim Sonrası 6-8. Hafta ve 14-16. Haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (Grup İçi Fark).....	92
7.3. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması.....	101
7.3.1. Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Gruplar Arası Karşılaştırılması	102
7.3.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi, Girişim Sonrası 6-8. Hafta ve 14-16. Haftadaki Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması	103
8. TARTIŞMA.....	105
8.1. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Yaşam Kalitesi Bulgularının Tartışılması...	105
8.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Bulgularının Tartışılması .	108
9. SONUÇ VE ÖNERİLER	113
10. KAYNAKLAR.....	115
11. EKLER	135
EK-1. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-I	135
EK-2. HASTA TANITIM FORMU-I.....	136
EK-3. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU	137
EK-4. HASTA TANITIM FORMU - II	138

EK-5. YAŞAM KALİTESİ (SF36) ÖLÇEĞİ FORMU	139
EK-6. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ÖZET DEĞERLERİNİN HESAPLANMASI	141
EK-7. ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ	151
EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-2 (Kontrol Grubu İçin)	152
EK-9. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-3 (Olgu Grubu İçin).....	153
EK-10. EĞİTİM KİTAPÇIĞI.....	154
EK-11. ETİK KURUL ONAYI-1.....	200
EK-12. KURUM İZNİ.....	203
EK-13. ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KLİNİĞİ İZNİ.....	206
EK-14. ETİK KURUL ONAYI-2.....	207
EK-15. ÖLÇEK İZNİ	210
EK-16. ÖZGEÇMİŞ	211
EK-17. TEZDEN YAPILAN YAYINLAR.....	213

TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Diz Osteoartritinin Radyolojik Olarak Sınıflandırılmasında Sıklıkla Kellgren-Lawrance Puanlandırma Skalası	20
Tablo 2. Nitel Çalışmalarda Geçerlik Kavramları	52
Tablo 3. Total Diz Protezi Olan Bireylerin Ameliyat Sürecine İlişkin Deneyimleri.....	55
Tablo 4. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özellikleri	70
Tablo 5. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri.....	71
Tablo 6. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Bileşenleri.....	76
Tablo 7. Eğitim Kitapçığının İçeriği.....	82
Tablo 8. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi SF-36 (Yaşam Kalitesi) ve Öz Bakım Gücü Puanlarının İncelenmesi	85
Tablo 9. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması – I	89
Tablo 10. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması - II	90
Tablo 11. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Ana Bileşenleri Özet Değeri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması	91
Tablo 12. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması	102

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. Sağlıklı Diz Eklemi ile Osteoartritli Diz Eklemi	13
Şekil 2. Araştırmanın Birinci Aşamasının Planı	51
Şekil 3. Araştırma Örnekleminin Olgu ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı	69
Şekil 4. Araştırma Planı ve Takvimi	83



KISALTMALAR

ACR	: American College of Rheumatology
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
CPM	: Continious Passive Motion
DE�	: Dokuz Eylül Üniversitesi
DSÖ	: Dünya Sağlık �rg�t�
DVT	: Derin Ven Trombozu
EHA	: Eklem Hareket Açıklığı
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
HİS	: Health Insurance Study Experiment
MOS	: Medical Outcomes Study
NSP	: Nottingham Sağlık Profili
PAAC	: Preadmission Assmesment Clinic
PE	: Pulmoner Emboli
PMMA	: Polimetilmetakrilat
SF-36	: Short Form-36 Yaşam Kalitesi �l�eği
TDP	: Total Diz Protezi
VTE	: Venöz Trombo Emboli
WHO	: World Health Organization

TEŞEKKÜR

Doktora sürecine başlamamda, süreç boyunca yaşadığım zorluklar ile baş etmemde beni destekleyen, güler yüzlü yaklaşımı ile her zaman motive eden, akademik gelişimime katkı sağlayan ve öğrencisi olmaktan her zaman mutluluk duyduğum saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Özlem BİLİK'e,

Tez izlem sürecindeki değerli bilimsel katkılarıyla bana yol gösteren değerli hocalarım Doç. Dr. Fatma VURAL ve Doç. Dr. Murat BEKTAŞ'a,

Tezimin Uşak Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde yürütülmesi aşamasında katkılarıyla destek sağlayan başta meslektaşlarım hemşireler olmak üzere tüm klinik çalışanlarına, araştırmama destek veren ve onlardan çok şey öğrenmeme neden olan tüm hastalara,

İstatistik değerlendirmede yardımını esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Saniye ÇİMEN'e,

Tüm yaşamım boyunca bir çınar gibi gölgelerini arkamda hissederek güç aldığım sevgili aileme;

Yaşamımda birlikte yol aldığım, doktora sürecinin her anını benimle birlikte yaşayan ve desteğini hep hissettiğim sevgili eşim Yılmaz KAYA'ya,

Doktora sürecinde hayatıma giren, yaşamımın en güzel armağanları çocuklarım Duru ve Uzey'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Çiğdem KAYA

TOTAL DİZ PROTEZİ PLANLANAN HASTALARA VERİLEN DANIŞMANLIĞIN
YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİ

ÇİĞDEM KAYA

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

cigdem.kaya@usak.edu.tr

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı; total diz protezi planlanan hastalara verilen danışmanlığın yaşam kalitesi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemektir.

Yöntem: Araştırma niteliksel ve yarı deneysel araştırma yöntemlerini kapsayan iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada niteliksel araştırma tasarımı kullanılmıştır ve örneklemi total diz protezi ameliyatı uygulanan hastalar (n=17) oluşturmuştur. Hasta verileri derinlemesine görüşme yöntemi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış, niteliksel veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. İkinci aşamada yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi olgu (n=39) ve kontrol (n=40) olmak üzere 79 hasta oluşturmuştur. Veriler Hasta Tanıtım Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği kullanılarak ameliyat öncesi, taburculuk sonrası 6-8. haftalar ile 14-16. haftalarda hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır, olgu grubundaki bireylere yüz yüze ve telefon ile danışmanlık uygulanmıştır. İkinci aşamanın verilerinin analizinde χ^2 , t testi, tek faktörlü varyans analizi ve tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Niteliksel araştırmada total diz protezi uygulanan hastaların deneyimleri “yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesi”, “ameliyata ilişkin duygular”, “ameliyata ilişkin düşünceler”, “ameliyat sonrası dönemde yaşanan güçlükler”, “ameliyat sonrası dönemdeki duygular”, “ameliyat sonrası dönemdeki düşünceler” olarak altı temadan oluşmuştur. Yarı deneysel araştırmada; girişim sonrası 6-8 ve 14-16. haftalarda, olgu grubundaki bireylerin yaşam kalitesi ve öz bakım gücü puan ortalamalarının kontrol grubuna göre çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir (p<.001).

Sonuç: Bu çalışma danışmanlığın total diz protezi uygulanan hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücünü arttırdığını göstermektedir. Ameliyat öncesi dönemde başlatılan ve ameliyat

sonrası dönemde devam ettirilen danışmanlığın hastaların gereksinim duydukları destek ve bakımı almalarını sağlamıştır.

Anahtar Sözcükler: Total Diz Protezi, Danışmanlık, Hemşirenin Danışmanlığı, Yaşam Kalitesi, Öz Bakım Gücü



THE EFFECT OF CONSULTANCY ON LIFE QUALITY AND SELF CARE AGENCY OF
THE PATIENTS SCHEDULED FOR TOTAL KNEE ARTROPLASTY

ÇİĞDEM KAYA

Dokuz Eylül University Institute of Health Sciences, Department of Surgical Nursing

cigdem.kaya@usak.edu.tr

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to determine the effect of consultancy on life quality and self care agency of the patients scheduled for total knee arthroplasty.

Method: The study consists of two stages including qualitative and quasi-experimental research methods. In the first stage, qualitative research design has been used and the patients with total knee arthroplasty (n=17) have constituted its sample. The data for patients have been collected using in-depth interview and semi-structured interview form, and qualitative data have been evaluated with descriptive analysis method. In the second stage, quasi-experimental research design has been used. The sample of the study consists of 79 patients as case (n=39) and control (n=40) patients. The data have been collected using Patient Information Form, Life Quality and Self Care Agency Scales through face-to-face interview method with patients in pre-operational period and 6th – 8th weeks and 14th – 16th weeks following the discharge and the individuals in the case group received face-to-face and telephone consultancy. In the data analysis of the second stage χ^2 , t test and single factor variance analysis and in repeated measures two-factor variance analysis have been used.

Findings: The experiences of the patients who underwent total knee arthroplasty in qualitative research have consisted of six themes as “*adversely affected life quality*”, “*feelings about operation*”, “*thoughts about operation*”, “*difficulties in post-operational period*”, “*feeling in post-operational period*”, “*thoughts in post-surgical period*”. In quasi-experimental research, it has been determined that the average scores of **life quality** and **self care** agency of the care group in 6th-8th weeks and 14th-16th weeks in post-operational period are significantly higher than the control group ($p<.001$).

Conclusion: This study indicates that consultancy has increased the life quality and self-care agency of patients with total knee arthroplasty. The consultancy begun in the pre-operative

period and continued in the post-operative period has provided the support and care that the patients need.

Key Words: Total Knee Arthroplasty, Consultancy, Consultancy of Nurses, Life Quality, Self Care Agency



1. GİRİŞ VE AMAC

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Tıp ve teknoloji alanındaki gelişmeler sağlık hizmetlerinin daha etkili hale gelmesini sağlamıştır. Yirminci yüzyılın başlarından itibaren insanların sağlığı koruma ve geliştirme konusunda bilinçlenmesi, beslenme koşullarının iyileşmesi, temel halk sağlığı hizmetlerinin gelişmesi, hastalıkların erken tanısı ve tedavi olanaklarının artması, birçok bulaşıcı hastalığın kontrol altına alınması ve doğurganlık hızının düşmesi gibi nedenlerle tüm dünyada ortalama yaşam süresi uzamış ve toplumlardaki yaşlı nüfus oranı artmıştır (Bulduk, 2014; Çilingiroğlu ve Demirel, 2004; Kıssal ve Beşer, 2009). Dünyanın 2015'te 542 milyon olan 60 yaş ve üzerindeki nüfusunun 2025 yılında yaklaşık 1.2 milyara, 2050 yılında ise 2 milyara ulaşarak dünya nüfusunun %22'sini oluşturması beklenmektedir (Kıssal ve Beşer, 2009; Leventhal, 2014). Avrupada 2015 yılında 46 milyon olan yaşlı nüfusun 2050 yılında 157 milyona ulaşması tahmin edilmektedir (Leventhal, 2014). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın nüfus projeksiyonlarında, 65 yaş ve üzeri nüfus oranının 2020 yılında %8.5, 2030 yılında ise %12.1 olacağı tahmin edilmektedir ve bu verilere göre Türkiye'de toplam nüfus içindeki yaşlı sayısı ve oranı giderek artış göstermektedir (Tiftik, Kayış ve İnanır, 2012). Ortalama insan ömrünün uzamasının sonucu olarak toplumda yaşlı nüfusunda görülen artış, yaşlıların sorunlarına önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus oranının artmasına paralel olarak yaşlı bireylerde görülen sorunlardan biri de kemik ve eklem sorunları olup giderek artış göstermektedir. Tüm dünyada artış gösteren bu sağlık problemine dikkat çekmek amacıyla 49 ülke tarafından 2000-2010 yıllarını kapsayan on yıllık süreç "kemik ve eklem on yılı" olarak kabul edilmiştir (Low, 2002). Yaşlılarda artış gösteren kemik eklem sorunlarının başında osteoartrit gelmektedir. Yaşlanma ile birlikte eklem kartilaj dokusunda meydana gelen yapısal, moleküler, hücresel ve mekanik değişiklikler osteoartrit riskini artırır. Kartilaj dokunun aşınması ve eklem sıvısının azalması eklem hareketlerini zorlaştırır (Leventhal, 2014). Osteoartrit birçok eklemde oluşabilmekte fakat toplumlarda genç yaşlardan itibaren artış gösteren obezite ve sosyal aktivitenin değişmesine paralel olarak en çok diz ekleminde görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 14 milyon insanda semptomatik diz osteoartriti olduğu belirtilmektedir (Vina ve Kwoh, 2018). Yeşil ve arkadaşlarının (2013) İzmir ilinde 522 katılımcı ile yaptıkları çalışmada semptomatik diz osteoartritinin görülme oranı %20.3 olarak belirtilmiştir (Yeşil, Hepgüler,

Öztürk, Çapacı ve Yeşil, 2013). Diz eklemi vücuttaki en büyük ve en fazla yüke maruz kalan eklemlerden biridir. Yüksek hareket açıklığına sahip olması, günlük ve sportif aktiviteler esnasında etkin olarak kullanılması sebebiyle yıpranmaya ve yaralanmaya yatkındır (Johnson ve Hunter, 2014). Diz eklemi, mobilizasyonun sürdürülmesi ve günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilebilmesi açısından önemlidir. Bu eklem distal femur, proksimal tibia, patella gibi kemiklerin eklem yüzeylerinin yanı sıra yumuşak doku ve bağlardan oluşmaktadır (Hirschmann ve Müller, 2015). Osteoartrit nedeniyle etkilenen diz eklemi kronik ağrılara neden olarak günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta; öz bakım gücü ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Bodur, 2011; Papakostidou, Dailiana, Papapolychroniou, Liaropoulos ve ark, 2012; Vina ve Kwoh, 2018). Diz osteoartritinin tedavisi konservatif ve cerrahi olarak ikiye ayrılır. Konservatif tedavi yöntemleri farmakolojik (parasetamol, NSAİ ve opioid analjezikler), nonfarmakolojik girişimler (diyet, eğitim, aktivite kısıtlanması, egzersiz, breysler, fizik tedavi modaliteleri, akupunktur vb.) ve eklem içi enjeksiyonlar (steroid ve hyaluronik asit) olmak üzere üç grup altında toplanır (Glyn-Jones, Palmer, Agricola, Price ve ark, 2015; Koç, Boyraz ve Sarman, 2016; Pereira, Ramos ve Branco, 2015). Optimal konservatif tedavi farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavinin birlikte yürütülmesi ile sağlanır. Belirli süre konservatif tedaviye rağmen ağrı ve fonksiyon kaybı yaşayan hastalarda; ağrıyı azaltma, deformiteyi düzeltme, artan hareketlerle fonksiyonun geri kazanılması ve hastaların hem fiziksel hem de psikolojik yaşam kalitesini geliştirmesi için en etkili tedavi yöntemi total diz protezi (TDP) ameliyatıdır (Bilge, Ulusoy, Üstebay ve Öztürk, 2018).

Yaşam kalitesi terimi, hastalığın günlük yaşam üzerindeki fiziksel, ruhsal ve sosyal etkilerine kişinin verdiği yanıtları içeren geniş bir kavramdır (Canovas ve Dagneaux, 2018; McCormick, 2018). Osteoartrit nedeniyle kronik ağrı yaşayan hastalarda TDP ameliyatının yaşam kalitesini arttırdığı yapılan çalışmalar ile kanıtlanmıştır (Canovas ve Dagneaux, 2018; da Silva, Santos, de Sampaio Carvalho Júnior ve Matos, 2014; Tsonga, Michalopoulou, Kapetanakis, Giovannopoulou ve ark, 2016; Papakostidou ve ark, 2012; Shan, Shan, Suzuki, Nouh ve Saxena, 2015). Kılıç ve arkadaşlarının 2009 yılında ülkemizde yaptıkları çalışmada iki taraflı TDP uygulanan kadın hastaların ameliyat sonrası altı hafta içinde yaşam kalitelerinde anlamlı düzelme olduğu saptanmıştır (Kılıç, Sinici, Tunay, Hasta ve ark, 2009). Mandzuk ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise; hastaların total diz ve kalça protezi ameliyatından bir yıl sonra değerlendirdikleri yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum puanlarında anlamlı derecede artış olduğu bulunmuştur (Mandzuk, McMillan ve Bohm, 2015). TDP uygulanmış hastaların

yaşam kalitesi üzerine yapılmış araştırmaları incelemek ve ilişkili olan faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılan sistematik incelemede; bütün çalışmalarda hastaların TDP ameliyatı sonrası yaşam kalitesi puanlarının arttığı, yaşam kalitesi ile ilişkili en sık değerlendirilen faktörün fonksiyonellik olduğu bulunmuştur. Obezite, ileri yaş, geçmeyen ağrı ve ameliyatı bekleme süresi yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir (da Silva ve ark, 2014). Skou ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, bir grup hastaya TDP ameliyatı uygulanırken diğer gruba multidisipliner bakım (ağrı kontrolü, diyetisyen, egzersiz, eğitim) uygulanmıştır. Her iki grubun yaşam kalitesi puanları karşılaştırıldığında TDP ameliyatı uygulanan bireylerin yaşam kalitesi puanları daha yüksek bulunmuştur (Skou, Roos, Laursen, Rathleff ve ark, 2015). TDP ameliyatı sonrası orta ve uzun dönemde yaşam kalitesinin değerlendirildiği sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında, hastaların ameliyat öncesi döneme göre yaşam kalitesi puanlarının arttığı belirtilmiştir (Shan, Sahan, Suzuki, Nouh ve ark, 2015). TDP ameliyatı sonrası telefon izlemi ile hastaların ev egzersizlerine uyumlarının ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada; telefon izlemi yapılan grubun gün içinde egzersize ayırdıkları zamanın ve yaşam kalitesi puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (Chen, Li ve Lin, 2016). Literatürdeki çalışmaların genellikle TDP ameliyatının hastaların yaşam kalitesi üzerine etkisini incelediği görülmektedir (Canovas ve Dagneaux, 2018; Chen ve ark, 2016; da Silva ve ark, 2014; Shan ve ark, 2015; Skou ve ark, 2015). Bu hasta grubuna uygulanan hemşirelik girişiminin yaşam kalitesine etkisini inceleyen bir çalışmaya ulaşamamıştır.

Hemşirelik bakımının temel hedeflerinden biri, hastaların öz bakım aktivitelerini yerine getirebilmesidir. Orem, öz bakımı “bireyin sağlığını, yaşamını ve iyilik halini korumak için gerekli aktiviteleri doğru zamanlamayla başlatması ve uygulaması” olarak tanımlamaktadır. Öz bakım, birçok faktörün etkisiyle değişmekle birlikte, bireyler hayatlarının bazı dönemlerinde öz bakımlarını yerine getirememektedir. Yenidoğanlar, çocuklar, adölesanlar, yaşlılar, hasta ve sakat insanlar öz bakımlarında tamamen ya da kısmen yardıma ihtiyaç duymaktadırlar (Nahcivan Özkan, 2012). Bu gibi durumlarda hemşireler öz bakımı sağlayamayan bireylere yardım etmek için vardır. Orem'e göre hemşireliğin amacı; bireylerin tedavilerine katkısı olacak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilecek güce gelmeleri için onlara yardımcı olmaktır (Fawcett ve DeSanto-Madeya, 2013). Öz bakım gücü ise; olgun bireylerin kompleks bir yeteneği olarak, fonksiyon görmeyi düzenlemek için gereksinimlerini belirlemek, ne yapılacağına karar vermek, öz bakım gereksinimlerini karşılamada bakım önlemlerini yerine

getirmektir. TDP ameliyatı öncesi ve sonrasında (iyileşme süreci tamamlanana kadar) bireylerin yaşadığı ağrı ve aktivite kısıtlaması öz bakım gücünü olumsuz etkilemekte, hastalar temel gereksinimlerini yerine getirememektedir. Hastaların TDP ameliyatı sonrası öz bakım güçlerini tekrar kazanmaları ve öz bakım gereksinimlerini bağımsız yapabilmeleri için hemşirelerin desteğine gereksinim duymaktadır. Hastaların bu dönemde desteğe gereksinimlerinin olduğu konular ise; öz bakım gereksinimleri, günlük yaşam aktiviteleri, yara bakımı, ilaçların kullanımı, egzersizler, acil durumlarda ne yapılması gerektiği ve gereksinim duydukları her konuda her an yüz yüze ya da telefon ile danışmanlık alabilmeleri şeklinde sayılabilir (Almada ve Archer, 2009; Kılıç ve ark, 2009; Majid, Lee ve Plummer, 2015). Literatür araştırmasında TDP ameliyatı sonrası öz bakım gücünün değerlendirildiği Taşkın (2011) tarafından yapılan tek bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada; TDP uygulanan bireylere ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan danışmanlığın hastaların öz bakım gücünü anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur (Ünal Taşkın, 2011). TDP ameliyatının belirli bir süre hastanın günlük yaşam aktivitelerini sınırlandırması, ağrıya ve fonksiyonel sınırlılığa neden olması, ameliyat sonrası dönemde birçok komplikasyona yol açması gibi yönleri de bulunmaktadır. En sık karşılaşılan komplikasyonlar; derin ven trombozu, pulmoner emboli, enfeksiyon, patellafemoral problemler, instabilite, nörovasküler komplikasyonlar, artrofibrozis, erken aseptik gevşeme ve periprostetik kırık oluşumudur (Ebraheim, Kelley, Liu, Thomas ve ark, 2015; Gemayel ve Varacallo, 2019; Lo, Tsang, Yan, Lord ve ark, 2019; Yavuz, 2017; Zsiros ve Wollan, 2014). Aseptik gevşeme, enfeksiyon ve ağrı gibi komplikasyonlar hastanın protezini kullanamaz hale getirmekte ve revizyon gereksinimine yol açmaktadır.

Artan yaşlı nüfus oranıyla TDP ameliyatlarının sayısının artması, bu ameliyatın hastayı fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan etkilemesi, ameliyat sonrası dönemde ciddi komplikasyon risklerinin olması; ortopedi hemşireliğinin önemini arttırmaktadır. Ortopedi hemşireliğinin temel ilkeleri; diz protezi ameliyatı uygulanacak hastalarda gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi, fonksiyon ve mobilizasyonun korunmasını içermektedir (Walker, 2012). TDP hastalarına ameliyat öncesi ve sonrasında uygulanan eğitimleri içeren çalışmalar hastaların bilgi düzeylerini ve memnuniyetlerini arttırmakta; ağrı, anksiyete, hastanede kalış süresi, komplikasyonları ve maliyeti azaltmaktadır (Cooke, Walker, Aitken, Freeman ve ark, 2016; Edwards, Mears ve Lowry Barnes, 2017; Huang, Chen ve Chou, 2012; Jones, Wainwright, Foster, Smith ve ark, 2014; Wong, Chair, Leung ve Chan, 2014). Mcdonald ve arkadaşlarının (2014) TDP ameliyatı öncesi uygulanan eğitime ilişkin yaptığı sistematik incelemede; ameliyat

sonrası ağrı, fonksiyonel durum ve hastanede kalma süresinde değişiklik olmadığı ancak eğitimin hastaların anksiyetesini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir (McDonald, Page, Beringer, Wasiak ve Sprowson, 2014). Hemşirenin uyguladığı yapılandırılmış taburculuk eğitimi (hemşire tarafından hazırlanan özel eğitim kitapçığı ve hastaların kişisel sorularına yanıt verme) ile standart taburculuk eğitiminin ortopedi hastalarının ameliyat sonuçları üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada; yapılandırılmış taburculuk eğitimi alan grubun ağrı yönetimi, hasta hemşire iletişimi ve taburculuk eğitiminden duydukları memnuniyet ve fonksiyonel durumları daha iyi bulunmuştur (Ben-Morderchai, Herman, Kerzman ve Irony, 2010). Ameliyat öncesi ve sonrası bakımın eksiksiz bir şekilde yürütülmesi hastaların iyileşme sürecini hızlandırmakta ve hastanede kalış süresini azaltmaktadır. Günümüzde hastanelerdeki yatak sayısının yetersizliğinin yanı sıra uzun süreli kalışların maliyeti ve enfeksiyon riskini arttırması nedeniyle hastalar ameliyattan sonra erken taburcu edilmektedir. Erken dönemde gelen taburculuk hasta ve ailesi için sıkıntılı bir sürece dönüşebilmektedir. Birçok hasta ameliyat sonrası evdeki iyileşme dönemine yeterince hazırlanamadığını ve bu süreçte kendilerini yetersiz ve güvensiz hissettiklerini bildirmiştir (Barksdale ve Backer, 2005). Hastaların ameliyat sonrası iyileşme dönemleri bir aya kadar uzayabildiği için hasta ve ailelerin bu dönemde desteklenmeleri oldukça önemlidir. Literatürde konu ile ilgili olarak; araştırmalarda TDP ameliyatı uygulanan hastalara yapılan hemşirelik girişimlerinin genellikle ameliyat öncesi eğitim ya da taburculuk eğitimi gibi sürecin sadece bir kısmında etkili olan girişimler olduğu ve hastaların hastanede kalış süresi, memnuniyeti, ağrı ve anksiyete düzeyi üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalar yer almaktadır (Ben-Morderchai ve ark, 2010; Edwards ve ark, 2017; Huang ve ark, 2012; S. Jones ve ark, 2011; Wong ve ark, 2014). Ameliyat öncesi ve sonrası dönemi kapsayan hemşirenin yürüttüğü danışmanlığın TDP uygulanmış hasta sonuçlarına etkisini inceleyen Taşkın (2011) tarafından yapılan çalışma dışında başka bir çalışmaya ulaşılammıştır. Taşkın'ın bu çalışmasında TDP uygulanan bireylere ameliyat öncesi ve sonrası verilen danışmanlığın hastaların öz bakım gücünü arttırdığı, ağrı puanını düşürdüğü fakat fonksiyonel durum üzerine etkisinin yeterli olmadığı bulunmuştur (Ünal Taşkın, 2011). Ayrıca bu sonuç hemşire tarafından uygulanan danışmanlığın, hemşirenin bağımsız rolleri çerçevesinde hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini, fonksiyonel iyileşmenin ameliyatın etkisine bağlı olduğunu göstermektedir. TDP ameliyatı hasta ve ailesi için zor bir süreçtir, bu yüzden hemşirelik girişimleri bu sürecin sadece bir kısmında eğitim şeklinde sınırlı kalmamalı, tüm süreci kapsayacak ve sürekliliği olacak

şekilde danışmanlık verilmelidir. Hemşirelik mesleğinin danışmanlık rolünden; toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, hastalığa bağlı sorunlar ile baş etme ile ilgili toplumun kendi olanaklarını, kaynaklarını tanımaları ve kullanmaları, hastaların bilimsel bilgiye ulaşmalarının sağlanması beklenmektedir (Aydemir Gedük, 2018). Ortopedi hemşireleri hastalara ameliyat öncesi dönemden başlayarak, ameliyat öncesi hazırlık, ameliyat işlemi, ameliyat sonrası bakım, taburculuk sonrası evde bakım (ilaç kullanımı, egzersiz, beslenme, yara bakımı vb.), gelişebilecek komplikasyonlar ve bunları önlemeye yönelik girişimler hakkında geniş çaplı danışmanlık vermelidir. Hastalar taburcu olduktan sonra yaşadıkları problemleri çözmede her an destek alabilmelidir. Literatürdeki araştırma sonuçları ve TDP ameliyatının süreci göz önüne alındığında, ameliyat öncesi ve sonrasında verilen danışmanlığın hasta sonuçlarını olumlu yönde etkileyeceği öngörülmektedir.

Literatür araştırmasında TDP ameliyatı uygulanan bireylerde hemşirenin uyguladığı danışmanlığın hasta sonuçlarına etkisinin incelendiği tek bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada da ameliyat öncesi ve sonrasında verilen danışmanlığın TDP uygulanmış hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşam kalitesi ve öz bakım gücünün artırılmasında etkili olduğu görülmüştür. Yapılan araştırma sonucunda konu ile ilgili literatürde sınırlı sayıda olan çalışma sayısına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca TDP ameliyatı sonrası hasta sonuçlarının geliştirilmesinde hemşirenin uyguladığı danışmanlığın etkisini görünür kılacağı ve ortopedi hemşireliğinin gelişimine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Hemşirenin yürüttüğü etkili bir danışmanlık; iyileşmeyi hızlandırmakta, hasta ve ailesinin sürece uyumunu kolaylaştırmakta, hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücünü arttırabilmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın birinci aşaması; TDP ameliyatı planlanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunların anlaşılması ve sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu aşamadan elde edilen veriler ve literatür doğrultusunda hem olgu hem de kontrol grubuna verilecek olan eğitim kitapçığının içeriği oluşturulmuştur. Aynı zamanda olgu grubuna uygulanan danışmanlık girişimlerinin planlanmasına yardımcı olmuştur.

Araştırmanın ikinci aşaması ise; TDP planlanan hastalara verilen danışmanlığın yaşam kalitesi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın Birinci Aşamasının Hipotezleri:

Araştırmanın ilk aşaması kalitatif araştırma olduğundan hipotez yer almamaktadır. Çalışmanın bu bölümünde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

Araştırmanın Birinci Aşamasının Soruları:

1. Total diz protezi ameliyatı planlanan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası süreçte yaşadıkları deneyimler nelerdir?
2. Total diz protezi uygulanan hastaların ameliyat sonrasında yaşadıkları sorunlara yönelik bilgi gereksinimleri nelerdir?

Araştırmanın İkinci Aşamasının Hipotezleri:

- H₁:** Olgu ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanları arasında zamana göre fark vardır.
- H₂:** Olgu ve kontrol grubunun kendi içinde yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında zamana göre fark vardır.
- H₃:** Olgu ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanları arasında grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.
- H₄:** Olgu ve kontrol grubunun öz bakım gücü puanları arasında zamana göre fark vardır.
- H₅:** Olgu ve kontrol grubunun kendi içinde öz bakım gücü puan ortalamaları arasında zamana göre fark vardır.
- H₆:** Olgu ve kontrol grubunun öz bakım gücü puan ortalamaları arasında grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Osteoartrit (Gonatroz)

Osteoartrit yaşlılık döneminde sık görülen kas iskelet sistemi hastalıklarından biridir ve bireyleri TDP ameliyatına yönlendiren sorunların başında gelmektedir (Pereira, Ramos ve Branco, 2015). Vücutta yüke en fazla maruz kalan diz ve kalça eklemlerinde daha sık görülmekle birlikte; eklem ağrısına, eklem hareketlerinin kısıtlanmasına neden olarak bireylerde fonksiyon kaybına ve yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır (Bilge ve ark, 2018; Pereira ve ark, 2015).

Osteoartrit; genetik, mekanik ve biyokimyasal faktörlerin etkisi ile eklem kıkırdağında meydana gelen bozulma, sinovit, subkondral kemik (osteofit) oluşumu ve yumuşak doku rüptürleri ile karakterize progressif dejeneratif bir eklem hastalığıdır (Bilge ve ark, 2018; Koç, 2016).

2.2. Osteoartrit Epidemiyolojisi

Tüm dünyada yaşlı nüfus oranı arttıkça osteoartrit görülme sıklığı da artmaktadır. Ulusal Sağlık Görüşmesi Anketi'nden elde edilen verilere göre; Amerika Birleşik Devletleri'nde 14 milyon kişinin semptomatik diz osteoartriti olduğu tahmin edilmektedir ve bu kişilerin yarısından fazlasının 65 yaş altında olduğu belirtilmektedir (Vina ve Kwoh, 2018). Yaşam boyu semptomatik diz osteoartriti gelişme riskinin erkeklerde yaklaşık %40, kadınlarda ise %47 olduğu ve bu oranların obez kişilerde daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir (Neogi ve Zang, 2013).

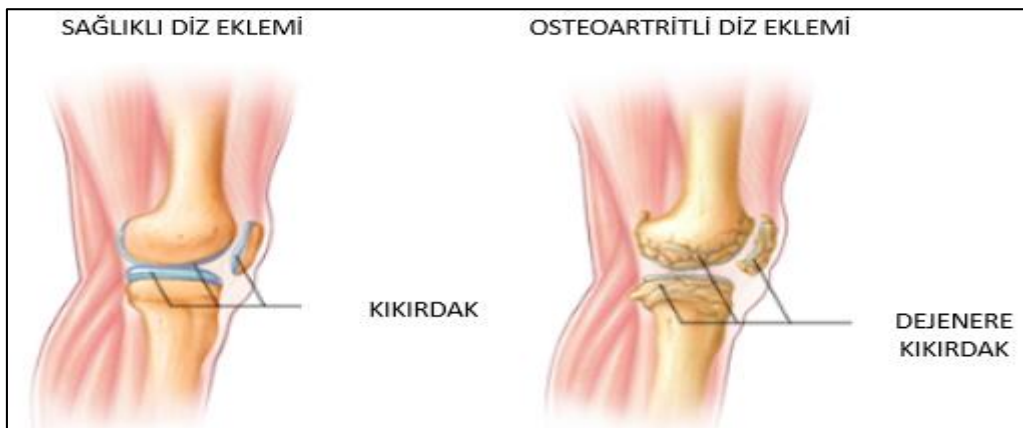
Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 65 yaş üstü erişkinlerde osteoartrite bağlı ağrı ve fonksiyon kaybı yaşayan bireylerin yaklaşık %25 oranında olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde İzmir ilinde yapılan bir çalışmada diz osteoartrit oranı % 20.9 olarak rapor edilmiştir (Yeşil ve ark, 2013). Türkiye genelinde yapılan çok merkezli çalışmalarda yaşlılarda sıklıkla görülen kronik hastalıkların sıralamasında osteoartrit %13,7 görülme sıklığı ile ikinci sırada yer almaktadır (Beğer ve Yavuzer, 2012).

2.3. Osteoartrit Fziyopatolojisi

Eklem kıkırdağının yapısının bozulması ve yeni kemik oluşumu ile karakterize olan osteoartrit patofizyolojisi; çeşitli biyokimyasal, mekanik, çevresel ve genetik faktörlerin etkisiyle; eklemden hem yıkım hem de onarımın bir arada görüldüğü bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bilge

ve ark, 2018; Kaya, 2011). Bu süreçte sadece kıkırdak yapı değil, aynı zamanda subkondral kemik, kapsül, sinovyum, ligamentler ve çevre kas dokuları da etkilenmektedir. Fakat en önemli değişiklikler eklem kıkırdağının kaybı, subkondral kemiğin remodelingi ve osteofitlerin gelişimi şeklindedir (Kaya, 2011; Martel-Pelletier, Barr, Cicuttini, Conaghan ve ark, 2016; Pereira ve ark, 2015).

Hastalık ilerledikçe özellikle yük taşıyan eklemlerde çeşitli faktörlerin kıkırdak yapıda osteoartrite ilişkin değişiklikleri başlattığı düşünülmektedir. Bu değişiklikler kıkırdak fissürlerinin oluşması, bu fissürlerin derinleşmesiyle kıkırdak yapısında meydana gelen bozulmalar ve kayıplar şeklindedir. Bu aşamada kıkırdağın parçalanmasını hızlandıran enzimlerin salgılandığı belirtilmektedir (Pereira ve ark, 2015). Süreç ilerledikçe kıkırdak yapının altındaki kemik doku açığa çıkmaktadır. Osteoartritte kıkırdağın ilerleyici bir şekilde kaybına karşılık olarak onarım çabaları görülür. Subkondral kemik sklerozu ve remodeling ile eklem yüzeyinde kemik kistleri ve osteofitler oluşur (Kaya, 2011; Mobasheri ve Batt, 2016). Bu osteofitlerin üzeri düzensiz yapıdaki hiyalinkartilaj (Tip I kollagen) ve fibrokartilaj ile kaplanır. Eklem hareketiyle birlikte osteofit ve kıkırdak yapıda parçalanmalar meydana gelir, bu parçalar eklem boşluğuna düşerek hasarı daha da artırır. Aynı zamanda osteoartrit matriksinde su içeriğinde artış görülür. Bu süreçte osteoartrit gelişen eklem çevresindeki kaslar ve ligamentlerde gevşeme, zayıflık ve hasar meydana gelir. Bu değişiklikler sonucunda eklem aralığında daralma, hareket kısıtlılığı ve ağrı görülmektedir (Martel-Pelletier ve ark, 2016; Mobasheri ve Batt, 2016; Pereira ve ark, 2015). Şekil 1’de sağlıklı diz eklemi ile osteoartritli eklem yapıları verilmiştir.



Şekil 1. Sağlıklı Diz Eklemi ile Osteoartritli Diz Eklemi

<https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/mayo-clinic-q-and-a-treating-osteoarthritis-with-corticosteroid-injections/> Erişim Tarihi: 10.04.2019

2.4. Osteoartritte Risk Faktörleri

Osteoartrit gelişimine etki eden risk faktörlerinin önemi eklem çeşidine ve hastalığın derecesine göre değişiklik gösterir (Pereira ve ark, 2015). Diz eklemi osteoartritin en sık görüldüğü eklemlerden biridir. Yaş, cinsiyet, kalıtsal faktörler ve etnik köken değiştirilemeyen risk faktörleri; obezite, beslenme, kemik mineral yoğunluğu, meslek, eklem bozuklukları, travma, kas kuvvetsizliği, egzersiz ve sigara potansiyel olarak değiştirilebilen risk faktörleri olarak değerlendirilmektedir (Georgiev ve Angelov, 2019; Hunter ve Bierma-Zeinstra, 2019; Kaya, 2011). Bu risk faktörlerinin bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması osteoartrit insidans ve prevelansını azaltmaktadır (Georgiev ve Angelov, 2019).

Yaş tüm eklemler için en güçlü risk faktörlerinden biridir ve yaş ilerledikçe osteoartrit insidansı artmaktadır (Prieto-Alhambra ve ark, 2014). Bu durum yaşlandıkça ortaya çıkan kas zayıflığı, kıkırdak hasarının artması, doku onarımını uyaran growth faktörlere karşı kondrositlerin cevabının azalması ve hem eklem stabilizasyonunun bozulması hem de nörolojik cevapların azalmasıyla eklem yaralanmalarına karşı daha hassas olması ile ilişkilendirilmektedir (Kaya, 2011; Palazzo, Nguyen, Lefevre-Colau, Rannou ve Poiraudau, 2016). Yaş ilerledikçe her beş yılda diz osteofitlerinin sayısında %20'lik artış olduğu bildirilmektedir (Pereira ve ark, 2015). Dünya Sağlık Örgütüne göre 60 yaş üstü bireylerin %10 -15'inde osteoartrit olduğu tahmin edilmektedir (World Health Organization (WHO), 2013). Birleşmiş Milletler; 2050 yılında 130 milyon insanın osteoartrit nedeniyle sorun yaşayacağını, bu bireylerin 40 milyonunun ise osteoartrit nedeniyle ciddi şekilde sakatlanacağını bildirmektedir (Coleman, 2004).

Cinsiyet osteoartrit için önemli risk faktörlerinden biridir. Kadınlarda özellikle menopoz sonrasında diz, kalça ve el eklemlerinde osteoartrit prevelansı ve şiddetinin erkeklere oranla daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Neogi ve Zang, 2013; Palazzo ve ark, 2016; Pereira ve ark, 2015). Bu durum pek çok araştırmada menapoz sonrası östrojen hormonunun eksikliği ile ilişkilendirilmektedir (X. Jin ve ark, 2017; Palazzo ve ark, 2016; Sniekers, Weinans, van Osch ve van Leeuwen, 2010). Fakat sonuçlar çelişkilidir (Fenton ve Panay, 2016). Kadın ve erkekte osteoartrit prevelanslarının farklı olmasında diğer faktörlerin (kıkırdak hacminin azalması, kemik kaybı, kas güçsüzlüğü) de etkili olduğu düşünülmektedir (Johnson ve Hunter, 2014). Östrojen replasman tedavisinin diz eklemünde osteofit gelişimini, kıkırdak hasarını ve osteoartritin ilerlemesini azalttığı belirtilmektedir (Sniekers ve ark, 2010; Son ve ark, 2017).

Ayrıca uygulanan östrojen dozunun da önemli olduğu vurgulanmaktadır (Fenton ve Panay, 2016).

Genetik faktörler birçok hastalıkta önemli risk faktörlerinden biridir ve osteoartrit gelişiminde de etkisinin olduğu 1940'lı yılların başlarında gösterilmiştir (Valdes ve Spector, 2010). Diz osteoartritin %40'ından genetik faktörler sorumlu tutulmaktadır (Palazzo ve ark, 2016). Osteoartrit gelişimine etki eden birçok gen olduğu ve bu genlerin gelecekte tedavi yöntemlerinde etkili olacağı düşünülmektedir (Blanco, Möller, Romera, Rozadilla ve ark, 2015; Minafra, Bravatà, Saporito, Cammarata ve ark, 2014; Palazzo ve ark, 2016; Pereira ve ark, 2015).

Beden kütle indeksinin (BKİ) 30kg/m^2 'nin üzerinde olması obezite olarak tanımlanmaktadır ve birçok çalışmada obezitenin osteoartrit riskini arttırdığı ve hastalığın ilerlemesini hızlandığı gösterilmiştir (Blagojevic, Jinks, Jeffery ve Jordan, 2010; Glyn-Jones ve ark, 2015; Jiang ve ark, 2012; Palazzo ve ark, 2016; Silverwood ve ark, 2015). Obezitenin diz eklemi üzerindeki en önemli etkisi eklem binen yükü arttırmasıdır. Ayrıca yağ dokularından salgılanan adipokin maddelerinin inflamatuvar mediatörlerinin salgılanmasını tetiklemesi, obez hastalarda sistemik inflamasyonun kıkırdak hasarını arttırması ve onarım sürecini yavaşlatması, metabolik faktörlerin yan etkisi olarak subkondral kemikte mikrovasküler değişikliklerin olması gibi hipotezlerde ifade edilmektedir (Glyn-Jones ve ark, 2015; Kaya, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü 2016 yılında 18 yaş ve üstü 1.9 milyar insanın fazla kilolu olduğunu ve bunların içinden 400 milyon insanın obez olduğunu bildirmektedir. Ayrıca dünyada obezite prevalansı 1975 ile 2016 yılları arasında neredeyse üç kat artmıştır (WHO, 2016). Bu veriler doğrultusunda gelecekte osteoartritli birey sayısının artacağı öngörülmektedir. BKİ'ndeki her beş birimlik artışa karşılık olarak osteoartrit riskinde %35 artış olduğu belirtilirken (Jiang ve ark, 2012); Framingham çalışması beş kg ağırlık azalmasının diz osteoartriti gelişme riskini % 50 azalttığını belirtmektedir (Christensen, Bartels, Astrup ve Bliddal, 2007). Obez bireylerde kilo vermenin osteoartrit üzerinde olumlu etkilerinden bahsedilirken, Taşdemir ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada kilo vermenin kısa dönemde diz ağrısını azaltmada doğrudan etkisinin olmadığı belirtilmektedir. Nedeni olarak fazla kilo nedeniyle dizde geri dönüşü olmayan değişiklikler (dizin aşırı varusu, diz eklemindeki kıkırdak hasarı) gösterilmiştir (Taşdemir, Demir ve Taşdemir, 2018).

Osteoartrit patogeneğinde etkili olan reaktif oksijen radikallerine karşı diyetle antioksidan maddelerin (C ve E vitamini, selenyum vb.) alımının osteoartrit oluşumunu önleyebileceği ve geciktirebileceği ifade edilmektedir. Diyetle C vitamini alımı ile radyografik diz osteoartriti prevalansı arasında anlamlı bir ilişki bulunurken; karotenoid, E vitamini ve selenyum alımı ile radyografik diz osteoartrit prevalansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Li, Zeng, Wei, Yang ve ark, 2016). Kemik ve kas metabolizması, inflamasyon ve ağrı iletiminde etkili olan magnezyumdan yetersiz beslenme durumunda diz osteoartriti olan bireylerde osteoartrit gelişimi hızlanmakta, daha fazla ağrı ve fonksiyon kaybı görülmektedir (Li, Yue ve Yang, 2016; Shmagel ve ark, 2018). Toplam yağ alımı ile doymuş yağ asitlerinin alımının artması diz osteoartritin ilerlemesini artırırken, tekli ve çoklu doymamış yağ asitlerinin alımı osteoartrit ilerlemesini azalttığı belirtilmektedir (Lu ve ark, 2017). İki yıl izleme tabi tutulan, 2148 katılımcı ile yapılan bir çalışmada süt tüketiminin artırılması kadınlarda osteoartrit progresyonunu azaltırken, erkeklerde anlamlı bir sonuç göstermemiştir (Lu ve ark, 2014). Osteoartritli bireylerde D vitamini takviyesine ilişkin olarak sonuçlar çelişkilidir. Bazı çalışmalarda D vitamini takviyesinin diz ağrısı, kıkırdak hasarı ve fonksiyonları üzerinde anlamlı bir etki bulunmamışken (Arden ve ark, 2016; Diao, Yang ve Yu, 2017; Hussain, Singh, Akhtar ve Najmi, 2017; Xingzhong Jin ve ark, 2016); Manoy ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada altı ay boyunca D vitamini takviyesi yapılan osteoartritli bireylerde, oksidatif protein hasarının ve ağrının (VAS) azaldığı; yaşam kalitesinin, kavrama gücünün ve fiziksel performansın arttığı belirtilmiştir. Kemik mineral yoğunluğunun azalması da dizde progressif kıkırdak kaybı ile ilişkilendirilmiştir (Lee ve ark, 2013; Westendorf ve Van Wijnen, 2014).

Meslek, diz osteoartritin gelişmesinde ve ilerlemesinde en önemli değiştirilebilir risk faktörlerinden biridir. Tekrarlayan fiziksel hareketler, zorlu duruş şekilleri, diz çökme, çömelme ve ağır yük kaldırma diz eklemi üzerinde fizyolojik olmayan strese neden olarak, patella femoral eklem reaksiyonunu arttırmaktadır (Georgiev ve Angelov, 2019; Palmer, 2012; Verbeek, Mischke, Robinson, Ijaz ve ark, 2017). Ayrıca özellikle profesyonel sporcularda diz ve bağlara ilişkin sorunlar daha sık görülebilmektedir (Georgiev ve Angelov, 2019).

Diz eklemının anatomik yapısında meydana gelen varus ve valgus bozuklukları, tibiofemoral eklemının medial ve lateral yük dağılımını etkileyerek bu kompartmanlarda ağrı şiddetini ve kıkırdak kaybını arttırmaktadır (Georgiev ve Angelov, 2019). Ayrıca konjenital kalça çıkıklığı, kalça eklemi epifiz kayması ve perthes hastalığı gibi durumlar da osteoartrit için risk faktörleri arasındadır (Bilge ve ark, 2018). Travma eklemdeki yapılara (menisküs,

ligament vb.) zarar vererek osteoartrit riskini arttırmaktadır. Diz ekleminde önceden geçirilmiş travma öyküsünün osteoartrit riskini 3.86 kat arttırdığı bildirilmektedir (Heidari, 2011). Diz eklemin çevresinde yer alan kaslar eklem binen yükü paylaşarak eklemi osteoartrite karşı korumaktadır. Kuadriceps femoris kası diz biyomekaniğinde önemli bir rol oynar ve esas görevi dize ekstansör yaptırmaktır. Yürüme esnasında dizi kilitleyerek ayakta dik durabilmeyi sağlar. Bu kasta meydana gelen güçsüzlük diz osteoartriti riskini arttırmaktadır. Osteoartritli bireylerde kuadriceps kasının güçlendirilmesi ağrıyı azaltmakta ve fonksiyonelliği arttırmaktadır; bu yüzden osteoartrit tedavisinin önemli bir parçasıdır (Georgiev ve Angelov, 2019; Heidari, 2011).

Egzersiz hem kilo kontrolü hem de kasların güçlendirilmesini sağlayarak eklem binen yükü azalmakta, dolayısıyla ağrının azalmasına ve fonksiyonelliğin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Mihalko ve ark, 2019). Hafif ve orta seviyede yapılan egzersiz osteoartrit riskini azaltırken, ağır yapılan fiziksel aktivite osteoartrit riskini arttırmaktadır (Pereira ve ark, 2015). Diz osteoartritli bireylerde suda ve karada yapılan egzersizler arasında semptomatik iyileşme açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır (Dong, Wu, Xu, Zhang ve ark, 2018).

Sigara içmek ile osteoartrit ilişkisinin araştırıldığı çalışmalarda çelişkili sonuçlar yer almaktadır. Sigara içenler içmeyenlere göre radyolojik olarak daha düşük osteoartrit riski taşıyor olsa da (Felson ve Zhang, 2015; Lee, 2018), sigara içenlerde kas iskelet sistemi ağrıların daha fazla olduğu belirtilmektedir (Felson ve Zhang, 2015). Diz artroskopisi uygulanan Danimarkalı hastalarda sigara içme ve diz osteoartriti arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Johnsen ve ark, 2019).

2.5. Diz Osteoartritinde Klinik Semptomlar ve Bulgular

Ağrı:

Ağrı osteoartritin ana semptomudur ve hastaları ameliyat olmaya yönelten en önemli nedenlerden birisidir (Mills, Hübscher, O’Leary ve Moloney, 2019; Perrot, 2015). Başlangıçta orta şiddetli, aralıklı olarak ortaya çıkan ve dinlenme halinde geçen ağrının; hastalık ilerledikçe şiddeti artar ve dinlenme ile geçmez (Abhishek ve Doherty, 2013). Hastalar özellikle yürürken, merdiven inip çıkarken ve çömelirken daha fazla ağrı hissettiklerini bildirmektedir (Bilge ve ark, 2018). Son dönemlerde hastalar hem dinlenme hem de gece hissettikleri ve başatma konusunda yetersiz kaldıkları bu ağrı ile sık sık doktora başvururlar. Gece ağrıları hastalığın

kötü prognozunu ve eklemden meydana gelen ciddi hasarı gösterir (Kaya, 2011). Algılanan ağrının niteliği; bireyin yaşı, sosyokültürel seviyesi, eğitim düzeyi, genel sağlık durumu, anksiyete, depresyon ve radyografik eklem hasarının varlığı ile ilişkilidir.

Osteoartrit ağrısı periferik ve merkezi mekanizmaları içeren kompleks bir patofizyolojiye sahiptir. Kartilaj dokusunda nöron bulunmamaktadır, bu yüzden ağrı sinoviyum, periost kemiği ve tendonlarda yer alan nöronların uyarılmasıyla oluşur. Bu nöronlar osteofitlerin periostu irrite etmesi, subkondral kemiğin basınca maruz kalması, trabeküler mikrofraktürler, bursit, tenosinovit, eklem çevresindeki bağlarda meydana gelen spazm, sinovyal villusların sıkışması ve aşınması gibi değişiklikler ile uyarılmakta ve ağrı hissedilmektedir (Bilge ve ark, 2018; Damar Turhan, 2018; Hayashi, Roemer ve Guermazi, 2014; Perrot, 2015; Trouvin ve Perrot, 2018). Hastalığın ilerleyen dönemlerinde meydana gelen kapsül fibrozis, eklem kontraktürü ve kas güçsüzlüğü değişiklikleri ağrının şiddetlenmesine neden olur (Kaya, 2011).

Eklem Tutukluğu:

Sabahları veya uzun süreli dinlenmeden sonra ortaya çıkan eklem hareketinin başlatılmasındaki güçlük olarak tanımlanmaktadır (Hayashi ve ark, 2014). Bu duruma kalınlaşmış kapsül ya da sinoviyumda hyalüronat birikiminin neden olduğu düşünülmektedir (Saridoğan, 2011). Tutukluk eklem hareketleriyle rahatlar ve süre genellikle otuz dakikayı geçmez (Abhishek ve Doherty, 2013; Hayashi ve ark, 2014; Heidari, 2011).

Krepitasyon:

Osteoartrit nedeniyle eklem yüzeylerinin bozulması ve eklem kenarlarında oluşan osteofitlerin büyümesi nedeniyle eklem hareketleri esnasında sürtünmeden kaynaklanan kaba bir çıtırtı hissi ve sesidir. Aktif hareket ve fiziksel muayene esnasında daha fazla hissedilir (Abhishek ve Doherty, 2013; Heidari, 2011; Saridoğan, 2011).

Hassasiyet:

Deformite, instabilite ve kartilajın düzensiz yapısı nedeniyle osteoartritte eklem içinde ve çevresinde hassasiyet sık görülen bir bulgudur. Eklem çizgisinde görülen hassasiyet artiküler bir hastalığı düşündürürken; eklem çizgisinden uzakta hissedilen hassasiyet periartiküler yumuşak doku bozukluğunu düşündürür. Osteoartritte hem eklem çizgisinde hem de çevresinde hassasiyet hissedilir (Abhishek ve Doherty, 2013).

Şişlik:

Sinovyal sıvıdaki artış ve eklem çevresindeki dokuların inflamasyonuna bağlı olarak eklemde şişlik olabilmektedir. Ayrıca kıkırdakta yer alan kalsiyum kristalleri eklem sıvısının içine dökülür, eklemde kızarıklık, sıcaklık ve şişlik oluşmasına neden olurlar (Abhishek ve Doherty, 2013; Sarıdoğan, 2011).

Hareket Açıklığının Kısıtlaması:

Hareket açıklığının kısıtlamasının ana nedeni ağrıdır. Fakat hastalığın ilerleyen dönemlerinde meydana gelen eklem kapsülündeki kalınlaşma, osteofitik oluşumlar, remodelling, sinovyal hiperplazi ve efüzyon da eklem hareketlerinin sınırlandırılmasında etkili olmaktadır (Abhishek ve Doherty, 2013; Atalay, Alkan ve Aytekin, 2013; Sarıdoğan, 2011). Hareket kaybı, merdiven çıkma, yürüme ve ev işleri yapma gibi günlük aktivitelerin yapılmasını zorlaştırmaktadır (Hayashi ve ark, 2014).

İnstabilite:

Prognoz ilerledikçe kas gerginliğindeki yetersizlik ve eklemdeki mekanik anormallik hastaların hareketi yapamama korkusu ve güvensizlik hissetmelerine neden olmaktadır (Abhishek ve Doherty, 2013; Sarıdoğan, 2011).

Eklem Deformitesi:

Hastalığın ilerleyen dönemlerinde eklem destrüksiyonu sonucunda dizde varus deformitesi görülür (Sarıdoğan, 2011).

2.6. Diz Osteoartritinde Tanı Yöntemleri

Tanıyı belirlemede hastanın şikayetleri ve fiziksel muayenenin yanı sıra ek tanı yöntemlerinden de yararlanılmaktadır.

Radyolojik İnceleme:

Osteoartrit genel olarak diz radyografisi ile teşhis edilir. Osteoartritli eklemde radyolojik incelemede eklem boşluğunun daraldığı, subkondral skleroz, osteofit ve kistlerin olduğu görülmektedir (Glyn-Jones ve ark, 2015; Pereira ve ark, 2015). Özellikle eklem yüküne en çok maruz kalan bölgesinde eklem aralığının daralması veya kaybolması nedeniyle eklemde asimetrik bir görüntü meydana gelir (Leung, 2018; Parsons, Fuggle, Edwards, Goulston ve ark, 2018). Radyolojik olarak sınıflandırılan osteoartrit derecesi ile her zaman hastanın yaşadığı

şikayetlerin derecesi (ağrı, hareket kısıtlaması vb.) aynı değildir (Ünver, Yılmaz ve Taş, 2015; Wenham, Grainger ve Conaghan, 2014).

Osteoartrit tanısı için eklem yük altında iken (hasta ayakta), iki yönlü çekilen grafiler yeterli olmaktadır. Diz osteoartritinin radyolojik olarak sınıflandırılmasında sıklıkla Kellgren-Lawrance puanlandırma skalası kullanılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Diz Osteoartritinin Radyolojik Olarak Sınıflandırılmasında Sıklıkla Kellgren-Lawrance Puanlandırma Skalası

Evre 0	Normal
Evre 1	Şüpheli osteofitler, normal eklem aralığı
Evre 2	Kesin osteofit, eklem aralığında şüpheli daralma
Evre 3	Orta derecede çok sayıda osteofit, eklem aralığında kesin daralma, hafif skleroz
Evre 4	Büyük osteofitler, belirgin skleroz ve kistler, eklem aralığında ileri derecede daralma, kemik uçlarında kesin deformite

Kaynak: Ünver, B., Yılmaz, S., & Taş, S. Diz osteoartritli hastalarda klinik bulgular ile yaş, cinsiyet, vücut kütlesi ve radyolojik şiddet arasındaki ilişkinin incelenmesi. Fizyoterapi Rehabilitasyon, 2015; 26(2): 59-66.

Radyografi ile sadece kemik yapıdaki değişikliklere ilişkin veri elde edilirken; manyetik rezonans ile kaslar, tendonlar, bağlar, menisküsler, eklem kapsülü ve çevre yumuşak dokular hakkında detaylı bilgiler elde edilmektedir (Heidari, 2011; Pereira ve ark, 2015). Bu yöntemle; eklem kıkırdağı ve kemikteki değişiklikler, eklem mesafesi ve sinoviyum açısından üç boyutlu değerlendirme yapılmaktadır (Wenham ve ark, 2014). Diğer görüntüleme yöntemleri (örneğin bilgisayarlı tomografi, sonografi, sintigrafi) tanı için nadiren kullanılmaktadır, özel durumlarda tercih edilmektedir (Pereira ve ark, 2015).

Laboratuvar Bulguları:

Osteoartrit tanısını koyduran spesifik bir laboratuvar bulgusu olmadığı için tanı işlemlerinde rutin olarak istenmemektedir. Primer osteoartritli hastaların; eritroit sedimentasyon hızı, C- reaktif protein, tam kan sayımı, idrar tetkiki ve kan biyokimyası normaldir. Hastada ek bir sağlık problemi varsa ya da hasta cerrahiye yönlendirildiyse genel kan testleri yapılmaktadır. Sinovyal sıvıda önemli bir değişiklik saptanmamıştır (Heidari, 2011; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011; Leung, 2018).

Atroskopi:

Atroskopi ortopedi alanında hem tanısal hem de tedavi amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Eklem içinin görüntülenerek tanılanmasını ve lavaj, debritman uygulamaları ile de tedavisini sağlamaktadır (Leung, 2018).

2.7. Diz Osteoartritinde Tanı Kriterleri

Osteoartrit tanısı genellikle düz film radyografisi ile konulur; grafi de eklem boşluğu genişliğinin daralması, osteofit, subkondral skleroz ve kistlerin oluşumu gibi değişimler görülür (Glyn-Jones ve ark, 2015).

Bu değişimler ve hastada var olan semptomlar sıklıkla Amerikan Romatoloji Koleji (American Collage of Rheumatology, ACR) tarafından geliştirilen; klinik, laboratuvar ve radyolojik verilerin değerlendirilmesini içeren diz osteoartriti tanı kriterleri ile değerlendirilmektedir (Wenham ve ark, 2014).

Amerikan Romatoloji Koleji Diz Osteoartriti Klinik Tanı Kriterleri;

1. Geçirilen ayın günlerinin çoğunda diz ağrısı olması
2. Aktif eklem hareketi sırasında krepitasyon varlığı
3. Dizde sabah sertliğinin 30 dakika ya da altında olması
4. Yaşın 38 ya da üzerinde olması
5. Muayenede dizde kemiksel genişlemenin saptanması

Diz osteoartrit tanısı için yukarıdaki kriterlerden; 1, 2, 3, 4 veya 1, 2, 5 ya da 1, 4, 5 numaralı ölçütlerin sağlanması gerekir.

Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Tanı Kriterleri:

1. Geçirilen ayın günlerinin çoğunda diz ağrısı olması
2. Eklem köşelerinde osteofitler olması (*radyolojik*)
3. Osteoartritin tipik sinovyal sıvı bulgularından (*berrak, visköz veya beyaz küre < 2000/mm³*) en az ikisinin olması
4. Sinovyal sıvı elde edilemiyorsa, yaşın 40 veya üzerinde olması
5. Dizde sabah sertliğinin 30 dakika ya da altında olması
6. Dizin aktif hareketlerinde krepitasyon varlığı

Diz OA tanısı için: 1, 2 veya 1, 3, 5, 6 ya da 1, 4, 5, 6 numaralı kriterlerin sağlanması gereklidir.

2.8. Diz Osteoartritinde Tedavi Yöntemleri

Yapılan çalışmalar osteoartritin oluşum sürecinin ve önemli risk faktörlerinin anlaşılmasının, hastalığın hem erken tanılanmasına hem de tedavi yöntemlerinin gelişmesine

etki ettiğini göstermiştir (Glyn-Jones ve ark, 2015). Osteoartrit tedavisinde amaç; minimum yan etki ile ağrı kontrolünün sağlanması, eklem hareketi ve fonksiyonunun iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır (Janczewska ve ark, 2017; Pereira ve ark, 2015). Tedavi seçenekleri bireye göre düzenlenmelidir. Etkin bir tedavi için farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerin birlikte kullanımı önerilmektedir (Zhang ve ark, 2008).

Osteoartritli hastaların ilk tedavisi için önerilen farmakolojik yöntemler arasında asetaminofen (parasetamol), oral ve topikal steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlar, tramadol ve intraartiküler kortikosteroid enjeksiyonları, glukozamin, kondroitin sülfat ve diğer besin takviyeleri bulunmaktadır (Van Manen, Nace ve Mont, 2012). Bu yöntemlere yetersiz yanıt veren hastalarda eklem içi hyaluronat enjeksiyonları, duloxetin ve opioidler de önerilmektedir (Atalay ve ark, 2013; Pereira ve ark, 2015; Van Manen ve ark, 2012).

Farmakolojik olmayan yöntemler hasta eğitimi ve fiziksel yaklaşımlar olarak gruplandırılmıştır. Hasta eğitiminde, yaşam tarzı değişiklikleri (diyet, fiziksel aktivite vb.), yardımcı araç gereçlerin kullanımı, tabanlık ve uygun ayakkabı seçimi, eklemi koruma teknikleri (uzun süre ayakta durmaktan ve diz üstü çökme hareketlerinden kaçınma) yer almaktadır. Fiziksel yaklaşımlar ise aerobik aktivite, kas güçlendirme ve hareket açıklığı şeklindedir (Atalay ve ark, 2013; Glyn-Jones ve ark, 2015; McAlindon ve ark, 2014; Pereira ve ark, 2015; Van Manen ve ark, 2012). Elektroterapi, termal modaliteler gibi fizyoterapi stratejileri hastaya göre önerilmektedir. Son yapılan çalışmalarda akupunktur yönteminin ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Manyanga ve ark, 2014).

Farmakolojik ve nonfarmakolojik tedaviye rağmen ağrı ve fonksiyonel sınırlılık yaşamaya devam eden hastalara cerrahi tedavi (açık veya artroskopik olarak uygulanan eklem debridmanı, suprakondiler sinovyektomi veya yüksek tibial osteotomi ile birlikte artrodez ve total diz protezi) önerilmektedir (Damar Turhan, 2018).

2.9. Total Diz Protezi

TDP ameliyatı ortopedi alanında 1970'li yıllarda uygulanmaya başlanmıştır. Günümüzde oldukça etkili ve başarılı sonuçlar alınması (ağrının giderilmesi, yaşam kalitesini artırılması vb.), uygun maliyetli olması gibi nedenler ile en sık uygulanan ortopedik cerrahi girişimlerden biri olmuştur (Van Manen ve ark, 2012)

Total diz protezi osteoartrit, romatoid artrit, posttravmatik artrit ve diğer nonspesifik artritler sonucu ciddi olarak dejenere olmuş diz eklemde bozulan eklem yüzeylerinin eksize edilmesi; metal ve polietilenden hazırlanmış protezlerin eklem yerleştirilmesi işlemidir. Amaç ağrının giderilmesi, deformitenin düzeltilmesi, stabil ve fonksiyonel bir hareket genişliğinin sağlanmasıyla hastanın bağımsız bir şekilde günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır (Van Manen ve ark, 2012).

Diz eklemde üç tane kompartman alanı mevcuttur. Bunlar; tibiofemoral eklem her iki kondili ve patellofemoral eklem. Eklemde dejenerasyonuna göre her bir kompartman tek tek ya da her üçü de değiştirilebilir. Diz protezinde iki çeşit fiksasyon uygulanmaktadır.

Sementli (çimentolu) Fiksasyon:

Polimetilmetakrilat (PMMA) olarak da bilinen bu madde ile protezin kemiğe fiksasyonu sağlanmaktadır. Bu materyal hamur kıvamında iken kemiğe yerleştirilerek, komponent sement içine oturtularak, ikisi de sertleşene kadar 12-15 dakika bekletilmektedir. Metil metakrilat sertleşince implant kemiğe rijit olarak yerleşmektedir (Bilgen, Bilgen ve Ermutlu, 2011).

Biyolojik (in growth) Fiksasyon:

Protez yüzeyinde porlar olup bunlar 100-400 mikron çapındadır. Kemiğin büyümesi ile porlardan içeri doğru ilerlemekte ve biyolojik fiksasyon sağlanmaktadır. Bu yöntemle sağlanan fiksasyon fraktür iyileşmesine çok benzerdir ve metalik komponentteki porların içine kemik gelişimi olmaktadır. Kemiğe fiksasyonun iyi olması için protez komponentlerin pürüzlü bir yüzey sağlaması gerekmektedir. Bu amaçla polimer, seramik ve metallerin kullanılması tercih edilmektedir (Demir ve Çalış, 2002).

2.10. Total Diz Protezi Endikasyonları

Bireyleri TDP ameliyatı olmaya yönelten en önemli neden dejeneratif osteoartrit (yaklaşık %94-97 oranında) nedeniyle bozulan diz eklemidir (Gemayel ve Varacallo, 2019). Bu durumdaki hastalara öncelikle konservatif tedavi yöntemlerinin (farmakolojik ve nonfarmakolojik) ve TDP dışındaki cerrahi prosedürlerin uygulanması gereklidir. Bu yöntemler ile tedavide başarı sağlanamayan, ağrı (özellikle geceleri veya ağırlık kaldırma aktiviteleri ile oluşan sürekli ağrı) ve fonksiyonel sınırlılıkları devam eden hastalara en son seçenek olarak TDP ameliyatı uygulanmaktadır (Van Manen ve ark, 2012). Uluslararası Osteoartrit

Araştırmalar Derneği altı aylık bir ameliyat dışı tedavi girişimi olmasına rağmen devam eden ağrının TDP için endikasyon oluşturduğunu bildirmektedir (Gemayel ve Varacallo, 2019).

Romatoid artrit, posttravmatik osteoartroz, yüksek tibial ostetomi sonrası yetersizlik, patello femoral osteoartrit ve malignite gibi durumlarda da TDP ameliyatı endikedir (Gemayel ve Varacallo, 2019).

2.11. Total Diz Protezi Kontrendikasyonları

Eklemde aktif ya da yeni geçirilmiş bir enfeksiyon varlığı, vücutta enfeksiyon veya bakteriyemi gibi durumlar TDP ameliyatı için kesin kontrendikasyondur. Kötü yara iyileşmesine ve enfeksiyon riskinde artışa yol açabilecek önemli bir vasküler hastalık durumu göreceli olarak kontrendikedir (Altıntaş, Uluçay ve Kılınçoğlu, 2009; Gemayel ve Varacallo, 2019).

BKİ 30'dan büyük olan hastalarda olmayanlara göre enfeksiyon ve tıbbi komplikasyon riskinin arttığı bildirilmiştir. Bu riskin BKİ 40'ın üzerinde olan hastalar için daha da arttığı belirtilmektedir (Gemayel ve Varacallo, 2019). BKİ 40'ın üzerinde olan hastalarda yüzeysel ve derin enfeksiyon, derin ven trombozu (DVT), böbrek yetmezliği, reoperasyon, yara ayrılması, ameliyat süresi ve hastanede kalış süresinin uzaması gibi durumlarda istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu belirtilmektedir (Zusmanovich, Kester ve Schwarzkopf, 2018).

Stabil bir diz artrodezinin ya da ağrısız ve fonksiyonel pozisyonda ankilozun varlığı, şiddetli kuadriseps kası zayıflığı, metabolik kemik hastalıkları, genel ya da lokal anestezi uygulamasında risk varlığı, kötü genel sağlık durumu ve nöropatik eklem durumları da kesin kontrendikedir (Altıntaş ve ark, 2009).

2.12. Total Diz Protezi Komplikasyonları

Genel Komplikasyonlar:

TDP ameliyatı uygulanan hastalar genellikle yaşlı grupta yer almaktadır. Bu grupta var olan kronik hastalıklar (aterosklerotik kalp hastalığı, hipertansiyon, diabetes mellitus, kronik obstrüktif akciğer) TDP ameliyatı öncesi, sırası ve sonrasında morbidite ve mortalite riskini arttırmaktadır (Hoch, 2014).

Yara Yerine Bağlı Komplikasyonlar:

TDP ameliyatından sonra yara yerine bağlı komplikasyonlar nedeniyle tekrar cerrahi müdahale gerektiren vaka oranları düşüktür. Mayo Klinik Eklem Replasmanı Kayıt (Mayo Clinic Total Joint Registry) çalışmasında 17.000'den daha fazla TDP hastasında ilk 30 gün içinde cerrahi müdahale gerektiren hasta oranı % 0.33 olarak belirtilmiştir (Simons, Amin ve Scuderi, 2017). TDP'nde protezin üzerini örten yumuşak dokunun ince olması nedeniyle; ameliyattan sonra gecikmiş yara iyileşmesi, cilt nekrozu, yüzeysel ya da derin hematoma, seröz akıntı gibi sorunlar oluşabilir. Yara iyileşmesini etkileyen faktörler (hastada var olan sistemik hastalıklar, damarsal yetmezlik olup olmadığı, sigara kullanımı vb.) açısından hasta ameliyat öncesi dönemde etkin bir şekilde değerlendirilmelidir (Basa, 2019). Cilt problemleri erken tanılandığında; derin protez enfeksiyonu yaşanmadığı ve olguların %98'inde protezin çıkartılmasına gerek kalmadığı belirtilmektedir (Galat ve ark, 2009).

Enfeksiyon:

Ortopedi alanında özellikle artroplasti ameliyatlarından sonra görülen en ciddi komplikasyon enfeksiyondur. TDP ameliyatı sonrası genel enfeksiyon oranı %1-2 olarak belirtilmiştir (Gemayel ve Varacallo, 2019).

Cerrahi teknik, ileri yaş, romatoid artrit, diyabet, kötü beslenme, sigara, obezite, kan tranfüzyonu ve steroid kullanımının enfeksiyon oranlarını arttırdığı belirtilmektedir (Basa, 2019; Belmont, Goodman, Waterman, Bader ve Schoenfeld, 2014; Simons ve ark, 2017; Zhu ve ark, 2015). Enfeksiyon ağrıya, protezin gevşemesine ve revizyon ameliyatlarına neden olmaktadır. Günümüzde TDP ameliyatı sonrası enfeksiyon oranlarının azalmasına teknoloji ile birlikte gelişen protez cerrahisi teknikleri, perioperatif protokoller, özel olarak tasarlanmış ameliyat odaları (örneğin; laminar hava akıslı ameliyat odaları) ve profilaktik antibiyotik uygulamaları olumlu yönde etki etmiştir (Simons ve ark, 2017; Zsiros ve Wollan, 2014).

Yüzeysel Enfeksiyon:

Taneja ve arkadaşlarının (2019) TDP ve total kalça protezi uygulanan 27892 katılımcı ile yaptıkları çalışmada yüzeysel enfeksiyon oranının %0.5, derin enfeksiyon oranının %1.1 olduğu belirtilmiştir. Enfeksiyona neden olan etkenler sıklıkla gram-pozitif aerobik streptokoklar ve stafilokoklardır (Gemayel ve Varacallo, 2019; Zsiros ve Wollan, 2014). TDP ameliyatı sonrası yüzeysel enfeksiyonun daha sık görülmesinde; diz çevresinde cilt dokusunun

daha ince ve kemik dokusunun daha az vaskülarize olmasının yanı sıra diz ekleminin kas ve fasya tarafından örtülmüş olması etkilidir (Simons ve ark, 2017).

Derin Enfeksiyon:

Protez enfeksiyonları %1 ile %2 oranlarında görülmektedir (Gemayel ve Varacallo, 2019). Galat ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında; TDP ameliyatı sonrası iki yıllık izlem sonucunda derin enfeksiyon oranı %0.6; protezin çıkarılması, kas flebi kapaması ve amputasyon gibi büyük cerrahi girişim gerektiren olguların oranı %5.3 olarak belirtilmiştir (Galat ve ark, 2009). Tek taraflı TDP uygulanan 15.321 hastanın dahil edildiği başka bir araştırmada ilk 30 günlük izlemde yüzeysel enfeksiyon oranı % 0.79; derin enfeksiyon oranı %0.30 olarak belirlenmiştir (Belmont ve ark, 2014). Enfeksiyonun engellenmesi için antibiyotik profilaksisi ve antibiyotikli sementler kullanılabilir. Ameliyattan sonra ilk üç ay içerisinde oluşan enfeksiyonlar erken enfeksiyon olarak tanımlanmakta; genellikle TDP ameliyatı sırasında veya insizyon bölgesine kontaminasyon ile geliştiği belirtilmektedir. Ameliyattan üç ay sonra oluşan enfeksiyon derin enfeksiyon olarak tanımlanmakta olup; hematogen yolla oluşmaktadır. Diz artroplastilerinde enfeksiyona neden olan patojenler sıklıkla; stafilokokkus aureus, koagülaz negatif stafilokoklar, streptokoklar ve enterokoklardır. Bunlar cilt florası ile fekal flora kaynaklı bakterilerdir. Bu nedenle enfeksiyon riski taşıyan hastalarda, sistemik hastalıkları olanlarda ve revizyon cerrahilerinde antibiyotikli çimento kullanılması önerilmektedir. Enfeksiyon durumunda laboratuvar değerlerinden; C-reaktif proteininde, eritrosit sedimentasyon hızında, lökosit sayısında ve D-dimer değerinde artış görülmektedir. Eritrosit sedimentasyon hızı >30 ve C-reaktif protein >10mg/L ise; hasta periprostetik enfeksiyon açısından değerlendirilmeli ve bir sonraki aşama olarak sinovyal sıvı örneği alınmalıdır. Birçok çalışma sinovyal sıvıda lökosit değerlerinde artış olmasının enfeksiyon için önemli bir gösterge olduğunu belirtmektedir (Gemayel ve Varacallo, 2019; Izakovicova, Borens ve Trampuz, 2019; Parvizi, Tan, Goswami, Higuera ve ark, 2018).

Enfekte TDP’nde tedavi oldukça güç ve maliyeti yüksektir. Antibiyotik tedavisi, yara yeri debridmanı ve protezin çıkarılması söz konusu olabilir (Brugioni ve Falkel 2004).

Nörovasküler Komplikasyonlar:

TDP ameliyatı uygulanan hastalarda önlem alınmadığında mortalite ve morbiditeyi arttıran en önemli komplikasyonlardan biri derin ven trombozudur. DVT derin toplardamarlarda kanın pıhtılaşması ve tromboz oluşmasıdır. Etiyolojisinde venöz staz, endotel

hasarı ve kolagübilite artışı şeklinde virchow triadı yer almaktadır. TDP ameliyatı uygulanan hastaların ameliyat öncesi ve sonrasında uzun süre hareketsiz kalması sonucu iskelet kas kontraksiyonları azalmakta ve buna bağlı olarak kan akımı yavaşlamaktadır ve uygulanan cerrah girişim endotel hasarına yol açmaktadır. Ayrıca TDP ameliyatı uygulanan hastalarda; ileri yaş, obezite, sedanter yaşam, önceden var olan venöz yetmezlik, malignite, konjestif kalp hastalığı, ameliyatta turnike uygulanması, östrojen tedavisi, operasyon süresinin uzaması, hiperlipidemi ve ameliyat sonrası dönemde uzun immobilizasyon gibi faktörlerin bulunması DVT riskini önemli ölçüde arttırmaktadır. DVT görülme oranı %1 ile %10 arasında değişmektedir; profilaksi uygulanmadığında DVT insidansı %40 ila %80 arasında olabilmektedir (Di Nisio, van Es ve Büller, 2016; Rodarte, Guimarães, Franco, Fonseca ve ark, 2019; Streiff, Agnelli, Connors, Crowther ve ark, 2016; Wiznia, Nishwant, Nguyen, Musonza ve ark, 2019).

DVT sonucu oluşan trombozun pulmoner embolizme (PE) yol açması venöztromboemboli olarak tanımlanmaktadır ve artroplasti ameliyatlarından sonra ölümcül olabilen ve potansiyel olarak engellenebilen bir komplikasyondur (Shahi ve ark, 2017). Ortopedik cerrahi geçiren hastalarda ani ölümlerin %10 ila % 50'sinden pulmoner emboli sorumlu tutulmaktadır. Primer TDP ameliyatı geçiren 1.101.205 hastada DVT oranı %0.45, venöz tromboembolizm oranı %1.03 ve PE oranı %0.71 olarak belirtilmiştir (Shahi, Chen, Tan, Maltenfort ve ark, 2017). Ameliyat öncesi ve sonrasında düşük moleküler ağırlıklı heparin uygulanması, hastanın erken mobilize edilmesi ve erken yatak içi egzersizlere başlatılması TDP ameliyatı sonrasında DVT riskini önemli ölçüde azaltmaktadır (Zsiros ve Wollan, 2014).

Akut peroneal sinir paralizi, total diz protezinden saatler veya günler sonra görülebilen nörolojik bir soruna neden olan bir komplikasyondur (Ward, Yang ve Urquhart, 2013). Görülme sıklığı %0.3 ile %4 arasındadır (Park, Restrepo, Norton, Mandel ve ark, 2013). Ameliyat esnasında valgus ve fleksiyon deformitelerinin düzeltilmesi, siniri besleyen damarların tıkanması, sıkı bandaj ve atel uygulamaları, kaba/özensiz/dikkatsiz cerrahi uygulamalar, yanlış pnömotik turnike kullanımı, anestezi ve ameliyat sonrası analjezi ve hematoma oluşumu nedeniyle oluşabilmektedir. Ayrıca hastada var olan spinal patolojiler, ameliyat sonrası epidural anestezi uygulanması, önceden var olan nöropatiler ve romatoid artrit gibi durumlar peroneal sinir paralizi riskini arttırmaktadır. Erken tanınması önemlidir, his azalmasının ameliyattan sonra ilk üç ay içinde düzelmesi beklenir, fakat bazen kalıcı da olabilmektedir (Chen ve ark, 2016; Park ve ark, 2013). Birçoğu ayak-ayak bileği ortezleri ve

eklem hareket açıklığını koruyucu egzersizler ile konservatif olarak tedavi edilmektedir (Basa, 2019).

Periprostetik Kırıklar:

Periprostetik kırıklar sıklıkla distal femurun suprakondiller bölgesinde (%0.3-2.5) olmak üzere, patellada (0.15-12) ve proksimal tibiada (%0.4-1.7) görülmektedir (Agarwal, Sharma ve Jain, 2014; Gemayel ve Varacallo, 2019). TDP ameliyatı sonrası çarpma, düşme gibi travmaların yanı sıra; patella avasküler nekrozu sonucu da görülebilmektedir (Agarwal ve ark, 2014; Basa, 2019). Femur anteriorunun ameliyat esnasında zarar görmesi, osteoporoz, implantın gevşemesi, romatoid artrit, nörolojik bozukluklar, steroid kullanımı, ileri yaş (>70) ve kadın olmak periprostetik kırık riskini arttırmaktadır (Agarwal ve ark, 2014; Gemayel ve Varacallo, 2019).

Tendon Yaralanmaları:

TDP sonrası patellar tendon yaralanmaları %0.17 ile %2.5; kuadriseps tendon yaralanmaları %0.1 ile %1.1 oranları arasında görülmektedir. Dizin sıkı olması nedeniyle; zor cerrahi, patellar tendonun fazla diseke edilmesi, revizyonlar, patelladan fazla kemik çıkarılması, uygunsuz komponent yerleştirilmesi gibi nedenler patellar tendon yaralanmaları riskini arttırmaktadır. Travma (yürürken ya da sandalyeden kalkarken ani bir düşme), romatolojik ve sistemik hastalıklara sekonder veya uygulanan cerrahi yaklaşım nedeniyle de kuadriseps tendon yaralanmaları görülebilmektedir (Basa, 2019; Chhapan ve ark, 2018).

Aseptik Gevşeme:

TDP revizyonlarının %31'inin aseptik gevşeme nedeniyle yapıldığı belirtilmektedir (Schroer, Berend, Lombardi, Barnes ve ark, 2013). Protezlerin kemiğe tespitinin yetersiz olması veya hatalı yerleşimi, patellanın düzgün kaymaması, simetrik olmayan kemik kesisi, eklem çizgisinin bozulması, osteoliz, çimentosuz tasarımlarda kemiğin içe büyümesindeki yetersizlik, obezite gibi sebeplerle gerçekleşebilir (Cherian, Jauregui, Banerjee, Pierce ve Mont, 2015; Schroer ve ark, 2013).

Eklem İnstabilitesi ve Dislokasyon:

Total diz protezi sonrasında nadir görülen en önemli komplikasyonlardan birisi de patellar instabilitedir, ameliyat sonrası hem erken hem de geç dönemde görülebilir. Erken dönemde saptanamazsa hasta memnuniyetsizliğine ve erken revizyona neden olur. Revizyon

nedenleri arasında enfeksiyon ve aseptik gevşemeden sonra üçüncü sırada (%17) yer almaktadır. Ameliyat esnasında uygulanmış yetersiz veya fazla yumuşak doku gevşetmeleri, uygunsuz kemik blok kesileri, yanlış implant seçimi ve implant yerleşimi erken dönem instabilite nedenleri arasındadır. Geç dönem instabilite nedenleri ise; polietilen aşınması, travmatik bağ yırtıkları, bağ esnemesi, implant kırılması veya dislokasyonudur (Basa, 2019; Carbo, Laguna, Del Moral, Barrientos ve Vaquero, 2016; Kaya ve Kuru, 2012).

2.13. TDP Ameliyatı Planlanan Hastada Hemşirelik Bakımı

Bütün cerrahi girişimler hastaları fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan etkilemektedir (Lucas, 2013). Her hastanın cerrahi işleme ve sürece verdiği tepkiler farklılık gösterir. TDP ameliyatı büyük cerrahi işlem olduğu için hastaların cerrahi işlem öncesi gereksinimlerinin belirlenmesi ve giderilmesi önemlidir. Elektif bir cerrahi olması nedeniyle bu işlemler için yeterli zamanda mevcuttur. Hemşireler ameliyat öncesi fizyolojik, psikolojik ve yasal hazırlığını hasta, ailesi ve diğer sağlık çalışanları ile birlikte yapmalıdır (Bilik, 2017; Yavuz, 2017).

2.13.1. Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı

Fizyolojik Hazırlık:

Ameliyat öncesi fizyolojik hazırlık hastanın sağlık öyküsünün alınması, fizik muayenesinin yapılması, tanılama çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve hastanın eğitimi aşamalarından oluşmaktadır. Yurtdışında bu süreçlerin yürütüldüğü Preadmission Assessment Clinic (PAAC)'ler oluşturulmuştur. Hastanın ameliyat öncesi değerlendirilmesi ve eğitimi ile ameliyata kadar sağlık durumunun optimum düzeyde olması sağlanmaktadır. Hasta eğitimi ve hazırlık işlemleri; hastaların erken mobilize olmasını, hastanede kalış süresinin azalmasını, bilgi gereksiniminin karşılanması ile anksiyetelerinin giderilmesini, etkin bir taburculuk planlamasını, hasta katılımının sağlanmasını ve hastanın rehabilitasyon servisleri ile iletişiminin kurulmasına katkı sağlamaktadır (Damar Turhan, 2018; McIsaac ve ark, 2017).

Sağlık Öyküsü:

Ameliyatı planlanan hastanın öncelikle sağlık öyküsü (kronik hastalıkları, alerji varlığı, kullandığı ilaçlar ve daha önce geçirdiği ameliyatlar) alınmalıdır. TDP ameliyatı uygulanan hastalar çoğunlukla yaşlı grupta yer aldıkları için var olan hastalıklarının, kullandıkları ilaçların

ve düşme riski durumlarının ameliyat sürecine etkisi değerlendirilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (Bilik, 2017; McIsaac ve ark, 2017; Savcı ve Bilik, 2014).

Tanılama Çalışmaları:

Hastanın mevcut hastalıklarının belirlenmesi için; kan ve idrar tahlili, elektrokardiyografi, akciğer grafisi çekimi gibi tanılama işlemlerinden yararlanılır. Gerekli durumlarda diğer branşlardan konsültasyon istenerek ameliyat öncesi genel sağlık durumu optimum seviyeye getirilmeye çalışılır. Kliniğe kabul edilen hastanın değerlendirilmesi yapıldıktan sonra kliniğe uyumu için rutin klinik uygulamaları hakkında bilgilendirilir.

Egzersiz, Yürüme ve Düşmenin Önlenmesi:

Hastaların ameliyattan en önemli beklentileri ağrısız bir şekilde günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmeleridir. Bunun için uygulanan iyi bir cerrahinin yanı sıra ameliyattan sonra hastadan beklenenleri gerçekleştirmesi de önemlidir. Hastaya erken mobilizasyonun önemi, dönme egzersizleri, yatak içinde durması gereken pozisyon, yardımcı araç gereçlerin kullanımı, yataktan kalkarken, yatağa otururken ve yürürken dikkat etmesi gerekenler hakkında bilgi verilmeli ve uygulamalı olarak öğretilmelidir. Erken mobilizasyonun iyileşme sürecini hızlandırdığı ve hastanede kalış süresini azalttığı bildirilmektedir (Uğurlu, Kula Şahin, Seçginli ve Eti Aslan, 2017). Ameliyattan sonra hastanın rahat bir şekilde ayağa kalkıp yürümesini sağlayacak olan eklem hareket genişliği (Range of Motion-ROM), gluteal ve kuadrisep kaslarını güçlendirme egzersizleri yaptırılmalıdır (Zsiros ve Wollan, 2014).

Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler, osteoartritli ekleme sahip olmak ve TDP ameliyatı uygulanması hastalarda düşme riskini önemli ölçüde arttırmaktadır (Si, Zeng, Zhong, Zhou ve ark, 2017). Diz osteoarriti olan yaşlı bireylerde düşme oranı %50 ile %63 olarak belirtilmiştir (Minkara, Westermann, Rosneck ve Lynch, 2019). Ayrıca var olan ek kronik hastalıklar, bunlara bağlı kullanılan ilaçlar, kaygan zemin, uygun olmayan ayakkabı kullanımı, yetersiz aydınlatma gibi faktörler de düşme oranlarını arttırmaktadır. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak hastaların ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi ile düşme riskini arttıran durumlar belirlenmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır. Hasta ve yakınları düşmenin önlenmesi hakkında bilgilendirilmelidir. Ayrıca TDP ameliyatı öncesinde evde, ameliyat sonrası dönemde hastanın zorlanmaması amacıyla güvenli bir çevre oluşturulmalı ve olası komplikasyonların önlenmesi amacıyla bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Bunlar;

- Yatağın çok yüksek ise alçaltılması,

- Yerdeki halıların düşmeyi önleyecek şekilde halı kaydırmaz malzemeler ile sabitlenmesi,
- Merdiven varsa tutunmak için trabzan yaptırılması,
- Ameliyat sonrası dönemde rahat oturup kalmak için kolluklu sandalye kullanılması,
- Takılıp düşme ihtimali bulunan eşyaların kaldırılması (*kablolar, oyuncak vb.*),
- Banyoda yapışkanlı paspaslar kullanılması,
- Sık kullanılan malzemelerin yakında bulundurulması,
- Yatak odası, koridor ve tuvalette gece için yeterli ışıklandırma yapılması,
- Tuvalet kullanımı için tuvalet yükselticilerinin alınması şeklindedir (Almada ve Archer, 2009; Johnson ve ark, 2014).

Ameliyat sonrası solunum sistemine ilişkin sorunların önlenmesi için derin solunum ve öksürük egzersizleri de öğretilmelidir (Bilik, 2017).

Ağrı Kontrolü:

TDP ameliyatı uygulanan hastaların ameliyattan en büyük beklentileri ağrılarının giderilmesidir. Hastalara ameliyattan sonra yaşayacakları ağrı, ağrının değerlendirilmesi ve kontrolüne ilişkin bilgilendirme yapılmalıdır. Ameliyat öncesi yapılan bilgilendirmeler, hastalarına anksiyetesini ve ameliyat sonrası ağrılarını azalttığı ve daha az analjezi talep ettikleri belirtilmektedir.

Nutrisyonel ve Sıvı Dengesi:

Hastanın ameliyat öncesi beslenme durumunun optimal seviyede sürdürülmesi, hastanın ameliyat stresiyle daha iyi baş etmesini ve daha hızlı iyileşmesini sağlamaktadır (Yavuz, 2010). Özellikle enfeksiyon olmak üzere diğer cerrahi komplikasyonların önlenmesi açısından da beslenme oldukça önemlidir. Bu nedenle hastanın ameliyat öncesi dönemde beslenme durumu ayrıntılı şekilde değerlendirilmeli ve eğer bir sorun varsa tedavi edilmelidir (Bilik, 2017). Beslenme yetersizlikleri çoğunlukla kronik hastalığı olan, kanserli, ishal ve kusma gibi sindirim sistemi sorunları olan ve ileri yaştaki bireylerde görülmektedir (Yavuz, 2010).

BKİ 30 ve üzerinde olan hastalar ameliyat öncesi dönemde diyetisyene yönlendirilerek kilo vermeleri sağlanmalıdır. Fazla kilo hem ekleme binen yükü arttırarak proteze zarar vermekte; hem de beraberinde getirdiği ek hastalıklar (konjestif kalp yetmezliği, diyabet, hipertansiyon vb.) nedeniyle ameliyat sonuçlarını olumsuz etkilemektedir (Yavuz, 2010).

TDP ameliyatı planlanan yaşlı hastalarda dehidratasyon, hipovolemi ve elektrolit dengesizlikleri önemli problemlere (DVT, üriner staz, mesane enfeksiyonu ve böbrek taşı vb.) neden olabilir. Hastanın ameliyat öncesi dönemde sıvı durumunu saptamak için hemşire deri ve mukozaları, temel yaşam bulgularını, idrar çıkışını ve laboratuvar değerlerini değerlendirmeli, herhangi bir kontrendikasyonu yoksa bol sıvı alımı desteklenmelidir (Neil, 2014).

Enfeksiyonu Önleme:

TDP ameliyatından sonra en ciddi komplikasyonlardan biri enfeksiyondur ve kemik doku enfeksiyona yumuşak dokuya göre daha duyarlıdır. Bu nedenle hastanın ameliyat öncesi dönemde enfeksiyon riskini arttıran durumlar belirlenmeli (diyabet, cilt dekontaminasyonu, dekolonizasyon, obezite, malignite, kronik böbrek rahatsızlığı vb.) ve gerekli önlemler alınmalıdır (Beam ve Osmon, 2018; Kapadia, Berg, Daley, Fritz ve ark, 2016). Ameliyattan önceki iki hafta içerisinde geçirmiş olduğu enfeksiyonlar sorgulanmalı ve mevcut enfeksiyon durumunda ameliyat ertelenerek; öncelikle enfeksiyon tedavi edilmelidir (Neil, 2014).

Psikolojik Hazırlık ve Hasta Eğitimi:

Etkili bir iletişim tekniği kullanarak hastanın ameliyata ilişkin düşünceleri, korkuları ve beklentileri anlaşılmalıdır. Ameliyat öncesi dönemde ağrı ve eklemdeki deformite hastanı yürümede güçlük yaşamasına neden olmaktadır. İlerleyen dönemlerde yaşadığı sorunlar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememektedir. Rol ve sorumluluklarını yerine getirememeleri ve yaşadıkları engellilik hali hastanın yaşam kalitesini azaltmakta ve çevre ile uyumunu bozmaktadır. Hemşire hem hasta hem de yakınları ile iletişime geçerek bu durumu anlamalı ve hastaya destek olmalıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nin Massachusetts eyaleti Plymouth kasabasında artroplasti ameliyatı planlanan hastalara ameliyat öncesi evlerine hemşire gönderilmiştir. Hemşire hastalar ile görüşerek bilgilendirme yapmıştır ve hastaların beklentilerini anlamaya çalışmıştır. Ziyaretler ameliyattan sonra dört yıl daha devam etmiştir. Hastalar uygulanan bu desteğin ameliyat öncesi dönemde anksiyetelerini azalttığını, sürece ilişkin bilgi ve beklentilerine olumlu etki ettiğini belirtmişlerdir (Almada ve Archer, 2009). Hasta fiziksel kapasitesini arttıracak şekilde desteklenmeli, süreç hakkında bilgilendirilmeli ve cerrahi sürece uyumu arttırılmalıdır (Ayers, Franklin ve Ring, 2013; Bilik, 2017; Neil, 2014).

Hastalara ameliyat öncesi dönemde eğitim verilmesi; ameliyata hazırlıklı girmelerini, ameliyat sonrası ağrıyı daha iyi kontrol etmelerini sağlamak ve hasta memnuniyetini arttırmaktadır (Almada ve Archer, 2009; Esoga ve Seidl, 2012). TDP ameliyatı planlanan

hastaların eğitim programlarında ameliyat işlemi, ameliyat sonrası beklentiler, taburculuk sonrası günlük yaşam aktiviteleri (GYA), olası komplikasyonlar, fiziksel sınırlılıklar, egzersizler/rehabilitasyon ve öz bakımları konularına yer verilmelidir (Bilik, 2017; Flynn ve Lucas 2014; Esoga ve Seidl, 2012).

Yasal Hazırlık:

Hastalar ameliyatın riskleri ve yararlarını bilerek bilinçli bir şekilde ameliyat kararı almalıdır. Bunun için hastalar ameliyat ve sürece ilişkin bilgilendirilmeli ve yazılı onamları alınmalıdır.

2.13.2. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı

TDP ameliyatı büyük bir cerrahi girişimdir ve hastaların ameliyat sonrası profesyonel bir hemşirelik bakımına ihtiyaçları vardır. Hemşireler TDP ameliyatı uygulanan bireylere hem genel ameliyat sonrası hemşirelik bakımını hem de TDP ameliyatına özgü hemşirelik bakımını vermelidir. Hemşirelik bakımının içeriği; ağrının hafifletilmesi, nörovasküler fonksiyonun sürdürülmesi, erken mobilizasyonun sağlanması, komplikasyonların (DVT, pulmoner emboli, pnömoni, atelektazi, kanama, hipovolemik şok, üriner retansiyon, yara iyileşmesinde gecikme, enfeksiyon vb.) önlenmesi, ameliyat sonrası dönemde sağlığın iyileştirilmesi ve kendine güvenin artırılması, hastada olumlu beden imajı ve benlik saygısı geliştirilmesi, istenilen eklem hareket açıklığına ulaşılabilmesi şeklinde kapsamlı olmalıdır (Bilik, 2017; Hoch, 2014; Yavuz, 2017).

Ağrı ve Ödem:

Hem kemik hem de yumuşak dokunun etkilenmesi nedeniyle TDP ameliyatı sonrası hastalar şiddetli ağrı yaşamaktadır. Kas ağrıları ve doku ödemi ağrının şiddetini arttırmaktadır (Kindler ve Polomano, 2014). Kontrol altına alınmayan ağrı vücuttaki tüm sistemler üzerine etki ederek hasta konforunu bozmakta, hastalar ağrı nedeni ile egzersizlerini yapmaktan ve yürümekten kaçındıkları için hareketsizliğe bağlı komplikasyonlarda artış görülmektedir (Bozkurt, Yılmazlar ve Bilgen, 2009). Bu durum iyileşme sürecinin, hastanede kalış süresinin, sağlık çalışanlarının iş yükünün ve maliyetin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ortopedik ameliyatlardan sonra hemşirelik bakımının temel amaçlarından biri ağrının giderilmesidir. Hemşire etkin bir ağrı kontrolü için hasta ve ekip üyeleri ile birlikte çalışmalıdır. Hasta ağrı değerlendirmesi ve kontrolü (analjezik, pozisyon, soğuk uygulama, dikkati başka yöne çekme

vb.) hakkında bilgilendirilmelidir. Diz eklemesindeki kasları rahatlatmak amacıyla ameliyat sonrası diz altına çok ince bir yastık ile desteklenmesi önerilmektedir. Ağrı ve ödemin azaltılması için 40 dakika aralıklar ile 20 dakika soğuk uygulama yapılmalıdır. Düzenli yapılan ayak egzersizleri ödemin azalmasına yardımcı olmaktadır (Hoch, 2014; Yavuz, 2017).

Ağrı kontrolünde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin birlikte kullanılması önerilmektedir. Etkin olarak uygulanan nonfarmakolojik yöntemler uygulanan ilaç dozlarını ve ilaca bağlı komplikasyonları azaltmaktadır (Kindler ve Polomano, 2014).

Günümüzde ortopedik cerrahi sonrası ağrı kontrolünde çoklu farmakolojik yöntemler (ilaçlar, periartiküler enjeksiyon, periferik sinir blokları, hasta kontrollü analjezi) tek ya da yaygın olarak kullanılmaktadır (Kindler ve Polomano, 2014). Ameliyat sonrası dönemde opioidler “altın standart/gold standart” olarak belirtilmektedir. Ameliyat sonrası devamlı epidural infüzyonla beraber lokal anestezikler ameliyat sonrası analjezide standart olarak belirtilmektedir. Hasta kontrollü analjezi yöntemi analjezik gereksinimine hastanın kendisinin karar verebilmesi ve ağrısını kendisinin kontrol edebilmesi esasına dayanır. Bu da cerrahi sonrası ağrının yol açtığı anksiyete ve stresi azaltmaktadır (Bozkurt ve ark, 2009). Hasta kontrollü analjezinin daha etkin ağrı kontrolü sağlaması ve daha az yan etki (bulantı, kusma, kaşıntı ve sedasyon vb.) göstermesi nedeniyle intramüsküler enjeksiyon uygulamalarından daha üstün olduğu belirtilmektedir (Uysal, Acar, Kaya ve Ceyhan, 2013). TDP uygulanana hastalarda periartiküler enjeksiyon ile preoperatif femoral sinir bloğu ve her iki yöntemin ağrı kontrolüne etkisinin araştırıldığı çalışmada; TDP sonrası (0-8 saat) periartiküler enjeksiyon yönteminin femoral sinir bloğu yönteminden daha etkili olduğu, kombine yöntemin ise ilk 24 saatte her iki yöntemden daha etkili olduğu belirtilmiştir (Youn, Do Cho, Cho, Hwang ve ark, 2016). Femoral sinir blok ile periartiküler enjeksiyon yönteminin karşılaştırıldığı başka bir çalışmada periartiküler enjeksiyon (liposomal bupivacaine cocktail) yöntemi uygulanan hastaların daha az opioid tükettiği, hastanede kalış sürelerinin ve maliyetlerinin daha az olduğu bulunmuştur (Cien, Penny, Horn, Popovich ve Taunt, 2015). Ameliyat sonrası ağrı kontrolü için hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın olası yan etkiler açısından hastalar dikkatli bir şekilde izlenmelidir. Ağrı kontrolünün sağlanması hastanın erken mobilize olmasını, egzersizlerini rahat bir şekilde yapmasını, hızlı iyileşmesini ve hastanede kalış süresinin azalmasını sağlar (Kindler ve Polomano, 2014).

Nörovasküler İzlem:

TDP sonrası ödem, kanama ve hareketsizliğe bağlı kompartman sendromu gelişebilir, bu yüzden hemşire düzenli aralıklar ile ekstremitelerin nörovasküler değerlendirmesini (renk, ağrı, ısı, nabız, ödem, kapiller dolum, duyu ve hareket) yapmalıdır. Nörovasküler izlem sıklığı; hasta ameliyattan geldikten sonra ilk dört saat her saat başı, daha sonra 12 saat boyunca her iki saatte bir, sonra da ambulasyona kadar her dört saatte bir şeklinde olmalıdır. Ameliyat uygulanan ve uygulanmayan her iki ekstremitte değerlendirilerek karşılaştırılmalıdır. Eğer hastaya çift taraflı (bilateral) TDP ameliyatı uygulandıysa hastanın NVT değerleri ameliyat öncesi dönemle karşılaştırılmalıdır (Bilik, 2012; Önal, Bilik, Savcı, Altıparmak ve ark, 2015; Yavuz, 2017).

Sıvı Elektrolit Dengesinin Sürdürülmesi:

TDP ameliyatından sonra hastalarda hareketsizliğe bağlı DVT, üriner staz, mesane enfeksiyonu ve böbrek taşı oluşumu riski artmaktadır. Yeterli sıvı alınması kan vizikositesini ve venöz stazı azaltır ve yeterli idrar çıkışını sağlar (Neil, 2014). Bu nedenle kontrendike olmadığı sürece hastanın bol sıvı alması sağlanmalıdır. Hastanın yetersiz sıvı almasına bağlı olarak da böbrek doku perfüzyonu bozulabilmekte hatta akut böbrek yetmezliği gelişebilmektedir (Yavuzer, 2016).

2.13.3. Olası Komplikasyonların İzlenmesi ve Yönetilmesi

Hipovolemik Şok:

Ameliyat sırasında ve sonrasında meydana gelen kan kaybı hipovolemik şoka neden olabilir. Hemşire hastayı hipovolemik şok belirtileri (taşikardi, hipotansiyon, saatte 30 ml'den az idrar çıkışı, huzursuzluk, mental değişiklik, susuzluk, hemoglobin ve hematokrit değerlerinin azalması vb.) yönünden izlemeli, herhangi bir değişiklik durumunda hekimi bilgilendirmelidir (Flynn ve Lucas, 2014; Yavuz, 2017).

Atektazi ve Pnömoni:

Hastanın solunum hızı, ritmi ve sesleri izlenir. Ameliyat öncesi dönemde öğretilen derin solunum ve öksürük egzersizlerini yapması, erken mobilize olması ve yeterli sıvı alımı için hasta desteklenir. Akciğerlerin tam olarak genişlemesi sekresyon birikimini, atelektazi ve pnömoni gelişimini azaltır. Gerekli olduğu durumlarda spirometre kullanımı önerilir. Solunum sistemine ilişkin bir sorun olduğunda (taşıpne, anormal solunum sesleri, ateş, hipoksi, siyanoz,

satürasyonun düşmesi vb.) gerekli önlemler (hava yolu açıklığının sağlanması, oksijen tedavisinin uygulanması vb.) alınmalıdır (Hoch, 2014; Kindler ve Polomano, 2014).

Üriner Retansiyon:

Ameliyat sonrası üriner retansiyon ameliyat ve anestezi nedeniyle sık görülen bir komplikasyondur. Ortopedik cerrahi, yaşlılık, hipertansiyon ve diabetes mellitusun üriner retansiyon riskini arttırdığı belirtilmektedir (Kowalik ve Plante, 2016; Zelmanovich ve Fromer, 2018). Ameliyat öncesi dönemde üriner retansiyona neden olacak risk faktörleri tanımlanmalıdır. Hemşire ameliyat sonrası hastanın idrar çıkışını izlemeli, hastaya üç dört saatte bir idrarını yapması gerektiğini hatırlatmalı ve bol sıvı alımını sağlamalıdır. Hasta idrar yapmıyorsa aralıklı idrar sondası önerilebilir. Sürekli idrar sondası gerekli olduğunda kullanılmalı ve mümkün olan en kısa sürede çıkartılmalıdır. Hasta mahremiyetine de özen gösterilmelidir (Hoch, 2014; Yavuz, 2017).

Venöz Tromboemboli ve Derin Ven Trombozu:

TDP gibi majör ortopedik cerrahilerden sonra en önemli komplikasyonlardan biri venöz tromboembolidir (VTE). VTE etyolojisinde 19. yüzyıl başlarında tarif edilen Virchow teorisi rol oynamaktadır. Bu teoriye göre venöz staz, damar duvarı harabiyeti ve kandaki hiperkoagulabilite VTE oluşmasındaki üç ana kriterdir (Rodarte ve ark, 2019). İmmobilizasyona bağlı kas kontraksiyonlarının azalması, yatak istirahati sonucunda kan akımının yarı yarıya azalması ve ameliyatın neden olduğu damar hasarı venöz staza neden olmaktadır. Tromboemboli açısından ileri yaş, sedanter yaşam, daha önceden var olan venöz yetmezlik, konjestif kalp yetmezliği, malignite, obezite, östrojen tedavisi, oral kontraseptif kullanımı, hiperlipidemi, ameliyatta turnike uygulanması, uzun ameliyat süresi ve sonrasında uzamış immobilizasyon ya da uzun süreli oturma, antikoagülan alan hastaların tedavisinin aniden kesilmesi gibi durumlar önemli risk faktörleridir (Bilik, 2017). Ayrıca cerrahi prosedür, antitrombin III seviyelerini azaltabilir ve trombüs oluşumuna ve büyümesine izin vererek endojen fibrinolitik sistemi inhibe edebilir (Rodarte ve ark, 2019). Ameliyat geçiren bireylerde DVT görülme riski %15-40 arasında değişirken; büyük ortopedik ameliyatlar (kalça kırığı, kalça ve diz ameliyatları vb.) sırasında ve sonrasında ise bu risk %50-80'lere yaklaşmaktadır (Wang, Bao, Li, Teng ve Li, 2018).

TDP uygulanan ve venöz tromboemboli riski kanama riskinden fazla olan hastalara 14 gün boyunca 75 veya 150 mg aspirin ya da 14 gün boyunca düşük moleküler ağırlıklı heparin

ile birlikte kompresyon çorabı kullanımı önerilmektedir. Hasta farmakolojik profilaksi açısından uygun değilse mobilize olana kadar aralıklı pnömotik kompresyon önerilmektedir (NICE Guideline, 2018).

Venöz stazın önlenmesi için hemşire hastaları erken mobilize olmaları ve yeterli sıvı almaları için cesaretlendirmelidir. Mobilize olamayan hastalara yatak içi egzersizler yaptırılmalıdır. Aktif, pasif bacak egzersizleri özellikle baldır kasını çalıştıracak hareketler venöz akışı arttıracığı için önerilir. Ayağa kalkabilen hastalar bir iki saatte bir en az 10 dk. yürümelidir. DVT belirtileri (DVT gelişen ekstremitte diğerine göre daha sıcak ve yüzeysel venler daha belirgin, bacak derin venlerinde hassasiyet ve/veya ağrı, bacakta gode bırakabilen şişlik, kollateral süperfisyel venlerde variköz olamayan genişlemeler) yönünden hastalar yakından izlenmelidir (Yavuz, 2017). DVT belirtileri nonspesifik olduğundan farkına varılması zordur ve bazı durumlarda PE belirtileri ilk belirtiler olabilmektedir. PE belirtileri ise; akut dispne başlangıcı, göğüs ağrısı, çarpıntı, hipoksi, terleme, öksürük, siyanoz, hemoptizi, senkop, takipne $\geq$ 20/dk, lokalize fizik bulgular, taşikardi $\geq$ 100/dk, raller, ateş, plevral frotman şeklindedir (Doherty, 2017).

Diz ve kalça protezi sonrası hastaların DVT profilaksisine uyumunun değerlendirildiği çalışmada hastaların çoğunun (%17) DVT profilaksi tedavisine uyum göstermediği, yan etkileri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları ve %30'unun bu bilgileri basit ve anlaşılır bulmadıkları belirtilmektedir (Wiznia ve ark, 2019). Hastalar antikoagülan tedavisi alırken kanama belirtileri (burun kanaması, diş eti kanaması, ciltte berelenmeler, halsizlik, baş dönmesi, kırmızımsı-kahverengi idrar, kanı durduramama, kırmızı- siyah dışkı vb.) yönünden izlenmeli ve bilgilendirilmelidir. Taburcu olurken; elastik kompresyon çorabını nasıl kullanacağı, kullandığı ilaçların etkileri, yan etkileri, dozu almadığında ya da fazla aldığıda neler olabileceği, DVT ve PE belirti ve bulguları, anormal bir durumda sağlık çalışanları ile irtibata geçmesinin önemi anlatılmalıdır. İzlem için önerilen kan testleri ve önemi açıklanmalıdır (Korkmaz, 2014).

Yara İyileşmesinde Gecikme:

TDP ameliyatı sonrası %4-28 arasında komplikasyon geliştiği ve %1–25 oranında büyük ya da küçük yara bölgesi sorunları bildirilmiştir (Özkurt ve Utkan, 2019). Yara iyileşmesini olumsuz yönde etkileyerek, yara sorunlarına yol açan etkenler olarak inflamatuvar hastalıklar, obezite, diabetes mellitus, sigara kullanımı, kronik ilaç kullanımı (biyolojik ajanlar,

immünsupresif ajanlar, steroid, yüksek doz non-steroid anti-inflamatuvar), bölgesel cilt sorunları (eski insizyon skarları, yanık sekeli, radyasyon uygulanması), periferik vasküler hastalıklar, malnütrisyon, 3,5 gr/dL altında albümin düzeyi, 1500/mL altında lenfosit sayısı, transferrin düzeyinin 200 mg/dL'nin altında olması, hemoglobin değerinin 10 g/dL düzeyinin altında olması sayılabilir (Özkurt ve Utkan, 2019; Simons ve ark, 2017).

Yara iyileşmesinde gecikmenin önlenmesi öncelikle ameliyat öncesinde hasta ayrıntılı olarak değerlendirilmeli, hastaya ait risk faktörleri kontrol altına alınmalı, cilt insizyonu çok dikkatli ve uygun yapılmalı ve yumuşak dokuya saygılı cerrahi uygulanmalıdır (Jennings ve Dennis, 2015). Ayrıca hastanın beslenmesi değerlendirmeli, yara bakımı yapılırken asepsi kurallarına uyumalı, proflaktik antibiyotik tedavisini uygulanmalı ve yara yeri enfeksiyon belirtileri açısından değerlendirilmelidir. Hastaya her gün yara yerini kontrol etmesi, pansumanını değiştirmesi, ameliyat bölgesini kaşımaması, dikişlerin yaklaşık iki hafta sonra alınacağı, yara iyileşmesini hızlandırmak için yeterli ve dengeli beslenmenin önemi özellikle de proteinden zengin gıdaları tüketmesi gerektiği açıklanmalıdır (Ben-Morderchai ve ark, 2010; Bilik, 2017; Hoch, 2014).

Enfeksiyon:

TDP sonrası görülen en ciddi komplikasyonlardan biri enfeksiyondur. Akut enfeksiyonlar ameliyattan sonra ilk üç ay içinde gelişebilirken, geç enfeksiyonlar ameliyattan 4-24 ay sonra oluşabilmektedirler (Hoch, 2014). Diyabet, sigara kullanımı, romatoid artrit, obezite, malnütrisyon, anemi ve kullanılan cerrahi teknik ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Bu nedenle ameliyat öncesi hasta değerlendirmesinin tam yapılması ve risk faktörlerinin kontrol altına (kan şekeri kontrolünün sağlanması, en az 6-8 hafta önceden sigaranın bırakılması, romatoid artrit tedavisinin düzenlenmesi, kilo verilmesi, beslenme desteğinin sağlanması vb.) alınması önemlidir (Simons ve ark, 2017). Hemşire enfeksiyonun önlenmesinde tüm girişimlerde asepsi tekniklerine uyulmasından, proflaktik antibiyotik tedavisinin uygulanmasından ve hastanın genel sağlık durumunun optimum seviyede sürdürülmesinden sorumludur. Ayrıca hastanın ameliyat bölgesi kızarıklık, akıntı ve sertleşme, bacakta şişlik, ateş, egzersizleri yaparken zorlanma, yara yeri iyileşmesinde gecikme ve ağrı gibi belirtiler yönünden izlenmelidir (Bilik, 2017; Hoch, 2014). Enfeksiyon belirti ve bulguları hasta ve yakınlarına öğretilmelidir.

2.13.4. Ameliyat Sonrası Mobilizasyon ve Rehabilitasyon

TDP ameliyatı sonrası hastalar yaşadıkları ağrı ve hareket ile ameliyat bölgesine zarar verme korkusu nedeniyle hareket etmekten kaçınmakta ve geç mobilize olmaktadır. Ameliyat öncesi eğitimde hastalara ameliyat sonrası oluşan ağrı ve kontrolü hakkında bilgilendirme yapılmalı, mümkün olan en kısa sürede mobilize olmaları ve egzersizlere başlamalarının önemi anlatılmalıdır. Erken mobilizasyon ve rehabilitasyon egzersizlerinin düzenli yapılması; iyileşme sürecini hızlanması, komplikasyonların önlenmesi, eklem hareket açıklığının yeterli duruma gelmesi, hastanın bağımsız olabilmesi, hastanede kalış süresinin kısalması ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi açısından önemlidir (Chen, Stewart, Heyl ve Klatt, 2012; Xu, Zhang, Wang, Wang ve ark, 2017). Erken mobilizasyonun hastanede kalış süresine etkisinin incelendiği iki çalışmada ameliyat olduğu gün mobilize olan hastaların ameliyattan bir gün sonra mobilize olan hastalara göre daha erken taburcu olduğu ve maliyeti azalttığı belirtilmiştir (Chen ve ark, 2012; Pelt, Anderson, Pendleton, Foulks ve ark, 2017; Yakkanti, Miller, Smith, Feher ve ark, 2019). Yapılan bir çalışmada hastaların ameliyattan sonra ilk 24 saatte mobilize olmasının ameliyat sonrası DVT insidansını azalttığı gösterilmiştir (Chandrasekaran, Ariaretnam, Tsung ve Dickison, 2009). Erken mobilizasyon ayrıca diğer cerrahi komplikasyonların (pnömoni, atelettazi, idrar yolu enfeksiyonları, sepsis, miyokard enfarktüsü, inme vb.) görülme riskini de azaltmaktadır (Chua, Hart, Mittal, Harris ve ark, 2017; Epstein, 2014).

Ameliyat sonrası ilk 24 saatte hastanın dizinin immobilizasyonu sağlanarak ameliyata bağlı gelişen akut enflamatuvar yanıtın etkilerinin (ödemi ve kanama) azaltılması amaçlanır (Adie, Naylor ve Harris, 2010). Fleksiyon kontraktürünü önlemek için baldır altına yastık konur. Bunun yanında ayak bileği aktif eklem hareket açıklığı (EHA) egzersizleri ile (fleksiyon, ekstansiyon, inversiyon, eversiyon), ayak döndürme ve solunum egzersizlerine de başlanmalıdır. Ameliyat sonrası birinci gün solunum egzersizleri ve ayak bileği aktif EHA egzersizlerine ek olarak gluteal kasları çalıştırma egzersizleri ve alt ekstremitte hafif aktivasyon egzersizleri yaptırılır. İkinci gün (ilave olarak) aktif yardımcı EHA egzersizlerine başlanır. Alt ekstremitte izometrik egzersizlerinden Kuadriseps, Hamstring, Gluteal ve Tibialis anterior kaslarını çalıştırma egzersizleri hasta tolere edebildiği ölçüde yaptırılır (Ekşioğlu ve Gürçay, 2013).

Cerrahi tekniğe ve hastaya göre değişmekle birlikte 24-48 saat içinde, yatak içi mobilizasyon, giyinme, transfer, ambulasyona başlanır. 3. gün (ilave olarak); sürekli pasif hareket [Continuous passive motion (CPM)] cihazı ile pasif EHA hareketleri yaptırılmalı. Egzersize 0 derece ekstansiyon ve 30 derece fleksiyon ile başlanır, hastanın tolerasyonuna göre arttırılır, genellikle 10 derece arttırılarak başlanır 50 dereceden sonra tolerans iyi ise sabah 10, akşam 10 derece arttırılır. Çalışmalarda CPM kullanımına ilişkin sonuçlar tartışmalıdır. Bazı araştırmalar da TDP sonrası CPM kullanımının diz fonksiyonu ve diz fleksiyon açıklığı üzerine erken dönemde olumlu etkisi belirtirken (Harvey, Brosseau ve Herbert, 2014; Liao, Huang, Lin, Chiu ve ark, 2016); bazı araştırmalarda TDP sonrası CPM kullanımının ek bir avantaj sağlamadığı belirtilmiştir (Chaudhry ve Bhandari, 2015; Chen ve ark, 2013).

Hastanın tolere edebildiği derecede günde bir iki kez yürüteç ya da koltuk değneklerini kullanarak yürümesi (yürürken sementli protezlerde protez üzerine hafif yük verebilir, sementsiz protezlerde ise yük vermeden sadece parmak ucu yere temas edecek şekilde (touch-only) yürümesi sağlanır. 4.-5. gün (ilave olarak); quadriseps egzersizleri, düz bacak kaldırma, yatak kenarına oturtma, oturur pozisyonda aktif yardımcı fleksiyon ekstansiyon egzersizleri, 4. günden başlayarak aşamalı olarak kalça ve diz kaslarını (özellikle vastus medialis obliquus) izometrik ve izotonik kuvvetlendirme çalışmaları yer alır. Merdiven inip çıkma egzersizleri için EHA ve kas kuvveti önemlidir. Bu süreçte yara iyileşmesi dikkate alınır (koltuk değneği ile). Günlük aktiviteler için minimum 90 derece fleksiyon, normal yürümenin salınım fazı için 60 derece, sandalyeden kalkmak için 105 derece fleksiyon gereklidir. İdeal EHA; 0-5 derece ekstansiyon, 110-120 derece fleksiyondur (Ekşioğlu ve Gürçay, 2013). Denge egzersizlerinin ameliyat sonrası hastalarda fonksiyonel durum ve hareketlilik üzerinde olumlu etkisi vardır.

Hasta yardımcı bir cihaz ile 100 feet (30.48 metre) yürüyebildiğinde, kendi kendine yatağa girip çıkabildiğinde, transferleri ve temel GYA'ni yapabildiğinde, tuvalete gidebilme ve ev egzersiz programını bağımsız olarak uygulayabildiğinde taburcu olmaya hazırdır (Brander ve Stulberg, 2006).

2.13.5. Psikososyal Destek

Cerrahi işlemler hastaların hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası fizyolojik ve psikolojik stres yaşamalarına neden olmaktadır. Hastalar ameliyata, anestezi işlemine, ameliyat sonrası dönemde karşılaştıkları sorunlara ilişkin anksiyete yaşarlar. TDP ameliyatı planlanan hastaların ameliyat sonrasına ilişkin en çok endişe duydukları konuların ağrı ve iyileşme süresi

olduğu belirtilmiştir (Zeppieri, Butera, Iams, Parvataneni ve George, 2019). Ayrıca gelişebilecek komplikasyonlara bağlı sakat kalma, ağrılarından kurtulamama ve ölüm korkusu da ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadığı önemli sorunlardandır (Bilik, 2017).

Cerrahi karar verildikten sonra bu sürecin hasta için zor bir dönem olduğu göz önünde bulundurulmalı ve hasta ile terapötik bir iletişim kurulmalıdır. Ameliyat öncesi değerlendirmede hastanın ameliyata ilişkin düşünceleri, endişeleri ve beklentileri tam olarak anlaşılmalı ve desteklenmelidir (Zeppieri ve ark, 2019). Ameliyat öncesi orta derecede anksiyete ve depresyonu olan hastalarda ameliyat sonrası yara yeri komplikasyonu görülme riskinin ve hastanede kalış süresinin artabileceği belirtilmektedir (Britteon, Cullum ve Sutton, 2017). Psikolojik faktörlerin (anksiyete, depresyon ve düşük öz yetkinlik vb.) hem kısa hem de uzun dönemde ameliyat sonrası fizyolojik ve psikolojik hasta sonuçları üzerinde etkisi olduğu ifade edilmektedir (Levett ve Grimmatt, 2019).

TDP ameliyatından sonra hastaların ağrı ve fonksiyonel sınırlılıkları bir süre daha devam etmektedir. Bu durum hastaların ruhsal sorunlar yaşamasına ve sosyal izolasyona neden olabilir. Bu nedenle ameliyat sonrası hasta sonuçlarının başarılı olması için; hastaların bu önemli sürece hem fizyolojik hem de psikolojik yönden eksiksiz hazırlanması ve desteklenmesi gereklidir (Levett ve Grimmatt, 2019).

2.13.6. Taburculuk Planlaması

TDP ameliyatı sonrası hastalar enfeksiyon riski ve maliyet açısından erken taburcu edilmektedir. Gelişen tıbbi uygulamalar ve iyi hemşirelik bakımı ile hastaların hastanede kalış süresi kısalmış iyileşme süreçleri hızlanmıştır. Erken taburculuğun olumlu yönleri olmasına rağmen; hasta ve aileler evdeki bütün bakımdan sorumlu olmak durumundadır (Sigurdardottir ve ark, 2015). Bakım konusunda yeterli bilgi ve becerileri yoksa evde çeşitli sorunlar (ilaç kullanımı, egzersizleri, beslenmesi vb.) ile karşılaşabilmektedirler (Bikmoradi, Masmouei, Ghomeisi, Roshanaei ve Masiello, 2017). Taburculukla ilgili bir çalışmada; hastaların bilgilendirilmek istedikleri konuların egzersizler, hastalık ve tedavinin seyri, yürümeye yardımcı araç kullanımı, olası komplikasyonlar ve günlük yaşamla ilgili konular olduğu belirlenmiştir (Montin, Johansson, Kettunen, Katajisto ve Leino-Kilpi, 2010).

Hastaların cerrahi karar verildikten sonra sürece ilişkin bilgilendirme konusunda beklentilerinin yüksek olduğu ve hastanede kaldıkları süre içerisinde sağlık çalışanları ile olan

etkileşimin önemli olduğu belirtilmektedir. Sağlık çalışanlarının hasta bilgilendirilmesi konusunda daha duyarlı olmaları ve hasta beklentilerinin karşılanması gerektiği önerilmektedir (Sigurdardottir ve ark, 2015). Hemşire ameliyat kararı verildiği anda hasta ve ailesini sürece ilişkin bilgilendirmeye başlamalıdır, etkin bir iletişim kurarak beklentilerinin neler olduğunu anlamalıdır ve kapsamlı bir taburculuk eğitimi vermelidir (Hoch, 2014). Taburculuk eğitimi; ağrı yönetimini, ağrı kesicilerin potansiyel yan etkilerini, yara bakımını, total diz protezi sonrası evde gelişebilecek komplikasyonların (DVT, enfeksiyon, dislokasyon, vb.) belirtilerini, yardımcı aletlerin nasıl kullanılacağını, yapması sakıncalı olan hareketlerini, egzersiz programını, kontrole gelme zamanlarını, hasta ve ailenin beklentilerini içerecek şekilde kapsamlı olmalıdır (Hoch, 2014).

2.14. Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Danışmanlık

TDP ameliyatı hastaları fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkileyen ve günümüzde yaşlılarda sık uygulanan büyük bir cerrahi girişimdir (Lucas, 2013). Gelişmiş cerrahi teknikler, çeşitli ağrı kontrol yöntemleri, erken mobilizasyon ve bütüncül hemşirelik bakımının hasta iyileşmesi üzerine olumlu etkilerinin yanı sıra enfeksiyon riski ve maliyet açısından da hastalar erken taburcu edilmekte ve iyileşme sürecinin büyük bir kısmını hastane dışında tamamlanmaktadır (Mears, Edwards ve Barnes, 2016). Bu durum hasta ve ailelerin bakım konusunda daha çok sorumluluk almalarına ve bu sorumluluklarını yerine getirirken birçok problem ile karşılaşmalarına neden olmaktadır (Billon ve ark, 2017). Hasta ve ailelerin taburculuk sonrası bakım yükü ile baş edememeleri psikolojik sorunlara yol açmakta ve hasta sonuçlarını olumsuz etkilemektedir. Yaşanan sorunlar genellikle bakım konusundaki bilgi ve beceri yetersizliklerinden kaynaklanmaktadır. Billon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diz ve kalça cerrahisi uygulanan hastaların süreç hakkındaki bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu; hastaların poliklinikte ve hastanede kaldıkları süre içerisinde cerrahi prosedür, rehabilitasyon programı ve protez hakkında bilgilendirilmek istedikleri belirtilmiştir. Ayrıca hastaların %41.3'ü yazılı bilgilendirme almak istediklerini ifade etmişlerdir (Billon ve ark, 2017). Ameliyat öncesi hastaların ameliyata ilişkin düşüncelerinin anlaşılması ve uygun beklentilerin belirlenmesi önemlidir. Ameliyat öncesi hasta beklentilerinin karşılanması ameliyat sonrası hasta memnuniyetini arttırmaktadır (Swarup, Henn, Gulotta ve Henn, 2019).

Günümüzde profesyonel bir hemşireden beklenen roller; bakım verme, eğitim, araştırma, yaratıcılık, karar verme, hasta savunuculuğu, iletişim ve eşgüdüm sağlama, rehabilitasyon,

tedavi, kariyer geliştirme, özerk ve sorumluluk sahibi olma, danışmanlık şeklindedir (Taylan, Alan ve Kadioğlu, 2012). Danışmanlık herhangi bir konuda başvuran kişiye, güvenilir bilgisi olan ve konu hakkında uzmanlaşmış kişiler tarafından bilgi verilmesi, beceri kazandırılması ve kişinin bilinçlendirilerek kendi düşünce, seçim ve kararını oluşturabilmesine yardım edilmesidir. Hemşirelik mesleğinin danışmanlık rolünden; toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması, hastalığa bağlı sorunlar ile baş etme ile ilgili toplumun kendi olanaklarını, kaynaklarını tanımaları ve kullanmaları, hastaların bilimsel bilgiye ulaşmalarının sağlanması beklenmektedir (Aydemir Gedük, 2018; Taylan ve ark, 2012). Danışmanlık rolü eğitici ve iletişim-koordinatörlük rolü ile bütünleşmektedir. Danışman hemşire, bütüncül bir bakış açısı ile bireyin ve ailenin en üst düzeyde iyiliğini sağlamak amacıyla yaptığı uygulamalarda veri toplama, hemşirelik tanısı koyma, planlama, girişimleri uygulama ve sonuçları değerlendirmeyi kapsayan hemşirelik süreci aşamalarına göre hizmet vermeli, kişilerin davranış değişikliğine yardımcı olmalıdır (Aydemir Gedük, 2018). Ayrıca hemşireden hasta mahremiyetine özen göstermesi, hasta psikolojisini anlaması ve etkili iletişim becerilerini kullanması beklenmektedir (Taylan ve ark, 2012).

TDP ameliyatının öncesi ve sonrası zor ve uzun bir süreçtir, bu dönemde hemşireler hasta ve ailelere profesyonel destek sağlamalıdır. Ortopedi hemşireliğinin temel ilkeleri; diz protezi ameliyatı olacak olan hastalarda gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi, fonksiyon ve mobilizasyonun korunmasını içermektedir. Bu nedenle ameliyat kararı alındığı andan itibaren hastanın cerrahiye eksiksiz hazırlanması, ameliyat sonrası bakımının sürdürülmesi ve tabucu olduktan sonra da gereksinim duydukları konularda ve zamanlarda hemşirelerden destek alabilmeleri önemlidir. Burada hemşirenin danışmanlık rolü ön plana çıkmaktadır. Ameliyat öncesi verilen danışmanlık hastaların ameliyat stresini azaltmaktadır. Ameliyattan dört hafta önce 40 dakikalık ev rehabilitasyon eğitim programına katılan hastaların hastanede kalış sürelerinin kısaldığı ve maliyeti azalttığı belirtilmektedir (Huang ve ark, 2012). Eklem resplasmanı uygulanacak hastalara ilişkin yapılan bir çalışmada ortopedi hemşireleri hastaları hem ameliyat öncesi hem de ameliyattan sonra dört yıl boyunca düzenli olarak evlerinde ziyaret etmiş; hastaların ameliyata hazırlığını (ameliyat öncesi eğitim, hasta ve aile beklentilerinin anlaşılması, ev koşullarının değerlendirilmesi ve ameliyat sonrası için evde gerekli değişikliklerin yapılması vb.) ve ameliyat sonrasındaki iyileşme sürecini yönetmiştir. Uygulanan bu yöntem ile hasta ve aileler ameliyata daha iyi hazırlanmış; ameliyat öncesi ve sonrası yaşadıkları sorunların neler olduğu belirlenmiş ve çözülmeye çalışılmıştır. Ev

ziyaretlerinin hasta memnuniyetini arttırdığı, hasta sonuçlarını geliştirdiği ve hastanede kalış süresini kısalttığı belirtilmiştir (Almada ve Archer, 2009). Majid ve arkadaşlarının (2015) yapmış olduğu sistematik derlemede; ortopedik hasta eğitiminin özellikle ağrı yönetimi ve hasta memnuniyeti üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir. TDP ameliyatı planlanan hastalara uygulanan danışmanlığın öz bakım gücünü arttırdığı, hastaların algıladığı ağrı puanını azalttığı ve ağrı yöntemini geliştirdiği belirtilmektedir (Ünal Taşkın, 2011).

2.15. Total Diz Protezi ve Yaşam Kalitesi

TDP ameliyatının ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin hastalar üzerindeki en önemli amaçlarından biri yaşam kalitesini arttırmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yaşam kalitesi, bireylerin fiziksel ve psikolojik durumu, sosyal ilişkileri ve çevresi ile olan etkileşimlerini içeren bir kavram olarak tanımlamaktadır (WHO, 2008).

Literatürde sağlıkta yaşam kalitesi ile ilgili farklı tanımlar mevcuttur. Bunlardan biri fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hali ile günlük yaşam aktivitelerini yürütebilme yeteneğidir. Bir diğer tanım yaşamın iyi ve haz veren özelliklerinin bir bütün olarak algılanmasıdır. Yaşam kalitesi hastanın beklentileri ile yapabildikleri arasındaki farkın mümkün olduğunca az olması şeklinde de ifade edilmiştir. Ayrıca bir hastalığın ve kullanılan tedavinin hastada yaptığı fonksiyonel etkilerin hasta tarafından algılanışı olarak da tanımlanmıştır (Arkar, Sari ve Fidaner 2004).

Yaşam kalitesinin ölçülmesinde fiziksel, psikolojik ve sosyal durumları tanımlayan etmenlerin değerlendirilmesi gerektiğinden ölçümü oldukça zordur. Literatürde hastalığa yönelik yaşam kalitesi ölçekleri ile genel yaşam kalitesi ölçekleri mevcuttur. Hastalıklara özel yaşam kalitesi ölçekleri sadece kendi hastalık grupları ile karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. Genel yaşam kalitesi ölçekleri ise farklı hastalıkların karşılaştırılmasına olanak sağlasa da hastalığa özel derinlemesine uygun sorular içermeyebilmektedir (Damar Turhan, 2018). TDP ameliyatı uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla genel yaşam kalitesi ölçeklerinden SF-36'nın kullanıldığı görülmektedir (Laucis, Hays ve Bhattacharyya, 2014). Literatürde TDP ameliyatı uygulanan hastaların yaşam kalitesinde cerrahi tekniğin, kullanılan malzemenin ve fizyoterapistler tarafından uygulanan egzersizlerin etkileri incelenmiştir. TDP ve TKP uygulanan (n=762) hastalara ameliyat öncesi verilen yapılandırılmış bilgilerin yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir (Koekenbier ve ark, 2016).

Dash ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada; elektif TDP ameliyat öncesi hastaların yürüme durumunun ve cerrahi eğitiminin fonksiyonel sonuçlara ve yaşama kalitesinin üç boyutuna (*ağrı, fiziksel fonksiyon ve zihinsel sağlık*) etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre ameliyat öncesi yürüme egzersizlerinin ve ameliyat hakkındaki eğitimin ameliyat sonrası erken ve geç dönemde yaşam kalitesini ve yürüme kabiliyetini arttırdığı belirtilmiştir (Dash, Palo, Arora, Chandel ve Kumar, 2017). Roy Uyum Modeli'ne göre temellendirilmiş TDP ameliyatına hazırlık programının hastaların yaşam kalitesini olumlu etkilediği belirtilmiştir (Damar Turhan, 2018).

2.16. Öz bakım Gücü

Hemşirelik bakımının temel hedeflerinden biri hastanın öz bakım aktivitelerini yerine getirmesini sağlamaktır. Hemşirelik alanında öz bakım kuramını geliştiren Orem, öz bakımı “bireyin sağlığını, yaşamını ve iyilik halini korumak için gerekli aktiviteleri doğru zamanlamayla başlatması ve uygulaması” olarak tanımlamaktadır. Kısaca bireylerin, kişisel olarak yaşamlarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için üzerlerine düşeni yapmalarıdır. Öz bakım kuramı yaşamın sürekliliği için öz bakımın neden gerekli olduğunu açıklar. Bireylerin sağlığın sürdürülmesi ve yükseltilmesine yönelik öz bakım davranışlarını düzenlenmesi, öz bakım ile ilgili temel konular ile ilgilenme, anlama ve kavrama, bilgiyi kullanma, karar verme, verilen kararı uygulama başarısına yönelik bireysel yetenekler öz bakım gücü olarak tanımlanmaktadır (Nahcivan Özkan, 2012).

Öz bakım yetenekleri yaş, gelişimsel durum, deneyimler ve sosyo-kültürel geçmişin yanı sıra diğer değişkenlerden de etkilenir (Orem, 2012). Orem evrensel öz bakım gereksinimleri, sağlıktan sapmalarda öz bakım gereksinimleri ve gelişimsel öz bakım gereksinimleri olmak üzere üç tip öz bakım gereksinimi tanımlamıştır.

a. Evrensel öz bakım gereksinimleri

İnsanın temel istem ve gereksinimlerini kapsayan tüm “günlük yaşam aktivitelerinin karşılanması” olarak tanımlanmaktadır. Evrensel öz bakım gereksinimleri

- Hava, su ve besin,
- Atıklar,
- Hareket ve dinlenme,

- Yalnızlık ve toplumsal etkileşim (bireyin iyilik durumu için yalnızlık ve toplumsal etkileşim arasında denge olmalıdır)
- Yaşam ve iyiliğe yönelik tehditler (yaşam ve iyilik durumu fiziksel, toplumsal ve psikolojik olarak tehdit altında olabilir; bütüncül bir öz anlayış bedeninin korunması ve sağlıklı durumun düzeltilmesi gibi durumlarda bu normal kabul edilebilir)
- Normal durumda olmak şeklinde sıralanmıştır (Berbiglia ve Banfiels, 2017; Nahcivan Özkan, 2012).

b. Sağlıktan sapmada öz bakım gereksinimleri

Birey kendi evrensel bakım gereksinimlerini karşılayamadığı zaman sağlık sapmalarında öz bakım ihtiyacı olacaktır. Orem sağlık sapmalarında öz bakımı “yalnızca rahatsızlıklar, sakatlık ya da hastalık olaylarında gereksinilen” olarak tanımlar (Nahcivan Özkan, 2012; Orem, 2012; Berbiglia ve Banfiels, 2017).

Hastalığı gösteren davranışları gözleme, birey üzerindeki hastalık ve hastalık etkilerini değerlendirme bu bölümde incelenir. Profesyonel hemşirelerin hastaya öz bakımında yardımcı olabilmesi için hastalığın fizyopatolojisini ve hemşirelik bilimini bilmelidir (Nahcivan Özkan, 2012; Orem, 2012; Berbiglia ve Banfiels, 2017).

c. Gelişimsel Öz Bakım Gereksinimleri

Yaşamın çeşitli dönemlerinde insanın gelişimini olumsuz yönde etkileyebilen pek çok olay ve koşulların meydana gelmesinden dolayı, bu gereksinimler gelişimsel süreçlere özgü olan evrensel öz bakım gereksinimleri olarak tanımlanmaktadır. Bu gereksinim tipi insan yaşamındaki gelişimsel durumların (gebelik, doğum, ebeveyn veya eş kaybı vb.) çeşitliliği ve öneminden dolayı ortaya çıkmıştır. İnsanın gelişmesini etkileyebilecek durumların sağlığa zararlı etkilerinden korunmasını; bu durumlar ile başa çıkabilmek ya da en az düzeyde etkilenmek için bakımın sağlanmasını gerektirir (Nahcivan Özkan, 2012).

İnsanlar yaşamları süresince bazı dönemlerde öz bakım gereksinimlerini yerine getirmekte yetersiz kalmaktadırlar. Yenidoğanlar, çocuklar, adölesanlar, yaşlılar, hasta ve sakat insanlar öz bakımları konusunda tamamen ya da kısmen desteğe ihtiyaç duyarlar. Bu gibi durumlarda hemşirelik; öz bakımlarını sağlayamayan bireylere profesyonel bir destek sağlamak için vardır.

Orem'e göre hemşirelik, yardım veya rehberliğe gereksinimi olan kişilere hemşireler tarafından bilimsel bilgi doğrultusunda verilen hizmet şeklidir. Hemşireliğin amacı; insanların yaşam ve sağlığını koruması ve geliştirmesi, hastalık veya sakatlığının iyileşmesi veya etkileriyle baş edebilmesi için öz bakım yeteneğinin gelişmesini sağlamaktır {Formatting Citation}. Hastanın gereksinimleri karşılanırken yapılan yardım sürecinde üç temel hemşirelik sistemi tanımlanmıştır. Bunlar tümüyle eksikliği giderici sistem, kısmen eksikliği giderici sistem ve destekleyici eğitsel sistemdir. Orem'e göre hemşirelik ve öz bakım, hem entellektüel hem de uygulama aşamalarını kapsar. Hastanın yardıma gereksinim duyduğu nedenlerin belirlenmesi ve hemşirenin bu yardımı nasıl yapacağına karar vermesi entelektüel etkinliklerdir. Bu aşamada hastanın yaşam öyküsü ve yaşam biçimi değerlendirilmelidir. Hemşire tarafından belirlenen yardım etkinliğinin başlatılması ve sürdürülmesi uygulama etkinliğidir (Nahcivan Özkan, 2012).

2.17. Total Diz Protezi ve Öz Bakım Gücü

TDP ameliyatı uygulanan bireyler ameliyat öncesi dönemde osteoartrit nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte zorlanmaktadırlar. Ameliyattan en büyük beklentileri ağrısız bir şekilde hareket edebilmek ve kendi ihtiyaçlarını bağımsız şekilde yerine getirebilmektir. Ameliyattan sonra erken dönemde tabucu edilen hastalar bakımlarının karşılanması konusunda endişe yaşamaktadırlar. TDP ameliyatı sonrasında hastaların öz bakım güçlerinin artırılması ve öz bakım gereksinimlerinin bağımsız olarak karşılanması için destekleyici hemşirelik girişimlerine ihtiyaçları vardır. İhtiyaç duydukları konular; öz bakım gereksinimleri, günlük yaşam aktiviteleri, acil müdahale gerektiren durumlar, yara bakımı, egzersizler, beslenme, ilaçların kullanımı konusunda bilgi almaları ve ihtiyaç duydukları anlarda telefon ya da yüz yüze danışmanlığın sürdürülmesi olarak sıralanabilir (Almada ve Archer, 2009; Majid ve ark, 2015). Etkin bir danışmanlık sürecinin hastanın öz bakım gücünü arttıracak, iyileşme sürecini hızlandıracak ve yaşam kalitesini arttıracak düşünülmektedir. Ünal Taşkın'ın (2011) yaptığı çalışmada TDP ameliyatı planlanan hastalara verilen danışmanlığın öz bakım gücünü arttırdığı, hastaların algıladığı ağrı puanını azalttığı ve ağrı yöntemini geliştirdiği belirtilmiştir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. I. Aşama: Total Diz Protezi Uygulanan Hastaların Deneyimleri: Kalitatif Araştırma

3.1.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın birinci aşaması; TDP ameliyatı uygulanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları deneyimlerini anlamak ve bu süreçte karşılaştıkları sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerini belirlemek amacıyla **kalitatif (nitel) araştırma** yöntemlerinden tanımlayıcı kalitatif araştırma desenine uygun olarak yapılmıştır.

Kalitatif araştırmadan elde edilen bilgiler ve literatür doğrultusunda TDP ameliyatına yönelik ameliyat öncesi ve sonrası danışmanlığın içeriği belirlenmiş, ayrıca hem olgu hem de kontrol grubu hastalarına verilecek olan eğitim kitapçığının içeriği oluşturulmuştur.

3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın birinci aşaması Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yer alan özel odada yürütülmüştür. Görüşme ortamının uygun koşullarda (yeterli ışıklandırma, gürültüsüz, başkalarının odaya girmemesi vb.) olmasına dikkat edilmiştir.

Araştırma Şubat 2015'te literatür tarama ile başlamış olup; birinci aşama Nisan 2018'de sonlanmıştır. Birinci aşamanın veri toplama süreci Şubat - Eylül 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.1.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın birinci aşamasında amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklem kriterleri osteoartrit tanısıyla TDP ameliyatı uygulanması, ilk kez ameliyat olması, ameliyatın üzerinden en az bir ay geçmesiydi. Genel olarak örnekleme dahil edilme kriterleri; araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzerinde, bilinci açık, kişi, yer ve zaman oryantasyonu olan, psikiyatrik hastalık tanısı, bilinen kanser öyküsü, işitme ve konuşma sorunu olmayan, Türkçe anlayabilen ve konuşabilen, en az okuryazar olan hastalar şeklinde belirlenmiştir. Örneklemden dışlanma kriterleri; ameliyattan sonraki süreçte deliryum tanısı konması ve komplikasyon gelişmesiydi.

Örneklem Büyüklüğü

Niteliksel araştırma tasarımlarında örneklem büyüklüğü, araştırmanın amacı ve sorusu yönünde belirlenmektedir. Görüşmeler yeni bilgi/görüş ortaya çıkmayınca kadar devam ettirilmektedir. Araştırma verileri tekrar etmeye başladığında yani doyum noktasına ulaştığında görüşmeler sonlandırılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Başkale, 2016). Araştırmamızda görüşmelerden elde edilen verilerde yeni bilgi/görüş gelmediği için doyum noktasına ulaşıldığı düşünülmüş ve 17. hastadan sonra veri toplama sonlandırılmıştır.

Katılımcıların yaş ortalamasının 65.58 ± 7.85 olduğu saptanmıştır. Çoğunluğu kadın (%88.2, n=15), ev hanımı (%93.3, n=14), evli (%82.3, n=14) ve ilkokul mezunu (%70.5, n=12) olan hastaların hepsinin sosyal güvencesinin (%100, n=17) olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan iki erkek hasta emekli olmakla birlikte kadınların çoğunluğunun ev hanımı (%93.3, n=14) olduğu görülmüştür. Çoğunluğu gelir durumunu orta seviye olarak ifade etmiştir (%70.5, n=12).

3.1.4. Çalışma Materyali

Araştırmada herhangi bir çalışma materyali kullanılmamıştır.

3.1.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada niteliksel yöntem kullanıldığı için bağımlı ve bağımsız değişkenleri bulunmamaktadır.

3.1.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Hasta Tanıtım Formu-I (EK-2), Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK-3) kullanılarak toplanmıştır.

3.1.6.1. Hasta Tanıtım Formu-I

Literatür ışığında araştırmacı tarafından hazırlanan ve görüşmelerde kullanılan Hasta Tanıtım Formu-I hastaların sosyodemografik özelliklerini (adı, yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, sosyal güvencesi ve mesleği) içeren sorulardan oluşmuştur (EK-2) (Altındağ, Sırmatel ve Tabur, 2006; Tosun, Nuray, Tunay, doğan ve ark, 2016).

3.1.6.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu “giriş bölümü, görüşme soruları ve kapanış” bölümlerinden oluşmaktadır (EK-3). Form, niteliksel araştırma yöntemine uygun ve literatüre dayanarak hazırlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nitel araştırma konusunda deneyimli üç kişiden uzman görüşü alınmıştır. Giriş bölümü görüşmenin amacı ve özelliklerini içermektedir. Daha sonra, hastalara *"TDP ameliyatı olmadan önce neler yaşadınız?"*, *"TDP ameliyatı olduktan sonra neler yaşadınız?"* ve *"Yaşadığınız sorunları çözmek için neleri bilmek isterdiniz?"* araştırma soruları ve alt sorular (*Ameliyattan sonra yaşadığınız ağrıyı tarif eder misiniz?/ tanımlar mısınız? Ameliyattan sonra yaşadığınız yürüme zorluğu, hareketlerde/fiziksel harekette sınırlılık sizi nasıl etkiledi? Ameliyat sonrasında yaşamınızda neler değişti? Bu değişimler sizi nasıl etkiledi?*) sorulmuştur. Kapanış bölümünde hastaya teşekkür edilerek geribildirimlerin alınması ile görüşme sonlandırılmıştır.

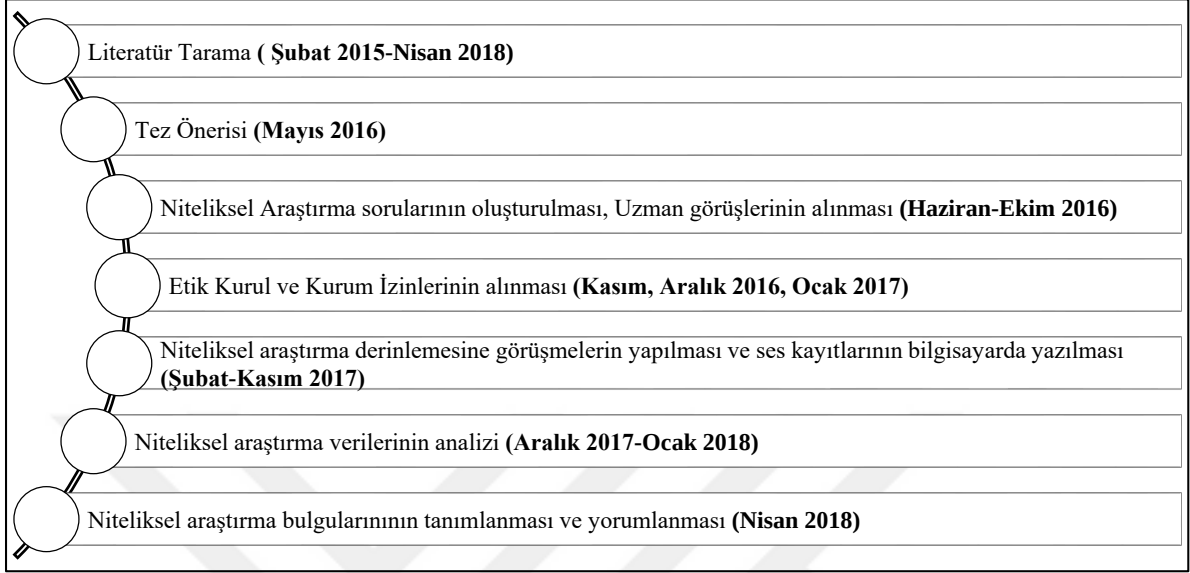
3.1.6.3. Verilerin Toplanması

Veriler, Şubat-Eylül 2017 tarihleri arasında yarı yapılandırılmış form ve derinlemesine görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Hastalara araştırmanın amacı, ses kaydının olacağı, nasıl yapılacağı ve araştırmacının not tutabileceği açıklandıktan sonra araştırmayı kabul eden hastalardan sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Hastalar ile uygun bir ortamda (aydınlık, sessiz, aydınlanması ve havalandırılması yeterli) yapılan görüşmelerde Philips SA2RGA02RN/02 marka ses kayıt cihazı kullanılmıştır.

Soruların anlaşılabilirliğini, araştırmanın amacına uygunluğunu test etmek ve araştırmacının görüşme sürecini deneyimlemesi için bir hasta ile ön görüşme yapılmıştır. Otuz beş dakika süren ön görüşmedeki hastanın verileri analize dahil edilmemiştir. Araştırmada görüşme süreleri hastaların ifadelerine göre değişmekle birlikte yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

3.1.7. Araştırma Planı

Şekil 1’de niteliksel araştırmanın planı ve takvimi verilmiştir.



Şekil 2. Araştırmanın Birinci Aşamasının Planı

3.1.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Hastaların sosyodemografik verileri tanımlayıcı istatistik ile, ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmeler ise betimsel analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Kaydedilen görüşmeler verilerin doğal haline hiç dokunulmadan bilgisayara aktarılmıştır ve metnin yanına varsa katılımcıların jestleri, ses tonu değişiklikleri gibi veriler not edilmiştir. Veriler yazılırken bireylerin isimleri kullanılmamış, görüşme yapılan her birey numaralandırılarak kodlanmıştır. Araştırma sorularından, araştırmanın kavramsal çerçevesinden ve görüşmelerden yola çıkarak verilerin hangi temalar altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenmiştir. Belirlenen tema ve alt temalara göre veriler okunarak düzenlenmiş ve bulgular tanımlanmıştır. Son aşamada tanımlanan bulgular yorumlanmış ve raporlanmıştır.

Veriler raporlanırken, oluşturulan temalara nasıl ulaşıldığını göstermek için görüşmeye katılan hasta ifadelerinden örnekler verilmiştir. Bu örnekler verilirken hasta ifadelerine yorum katmadan, orijinaline mümkün olduğu ölçüde sadık kalınarak aktarılmıştır. Görüşmecilerin duygusal tepkileri “(güldü), (ağladı)” şeklinde gösterilmiştir. Görüşme yapılan hastaların yaşları, cinsiyetleri ve ameliyat sonrası kaçınıcı haftada oldukları (...) işareti içinde belirtilmiştir.

3.1.9. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliliği

Kalitatif araştırmaların değerlendirilmesinde, nicel araştırmalarda kullanılan alışlagelmiş ölçütlerden farklı ve daha esnek ölçütlere gereksinim vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Başkale, 2016). Araştırmanın geçerliği ve güvenirliliği için Lincoln ve Guba'nın (1985) önerdiği ölçütler dikkate alınmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Nitel Çalışmalarda Geçerlik Kavramları

Nitel çalışmada	İç	Dış
Geçerlik	İnandırıcılık	Aktarılabilirlik
Güvenirlilik	Tutarlık	Teyit edilebilirlik

Kaynak: Lincoln, S. Y., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Thousand Oaks, CA: Sage, InElo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölki, T., Utriainen, K. ve Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: a focus on trustworthiness, SAGE Open, 1-10.

3.1.9.1. Geçerlik

İnandırıcılık, araştırmacıların buldukları şeylerin ve sonuçların katılımcıların söyledikleri şeyleri ne kadar yansıttığı ile ilgilidir. İnandırıcılık konusunda araştırmacıdan, gerek veri toplama süreçlerinde, gerekse verilerin analizi ve yorumlanması süreçlerinde tutarlı olması ve bu tutarlılığı nasıl sağladığını açıklaması beklenmektedir. Bunun sağlanabilmesi için ise uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada araştırmanın inandırıcılığını sağlamak amacıyla bütün görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir ve beraberinde araştırmacı gözlem notları tutulmuştur. Görüşmelerde kullanılan sorularla derinlik odaklı veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Görüşmeler yeni bir bilginin gelmediği noktada sonlandırılmıştır.

Aktarılabilirlik, araştırma sonuçlarının benzer özellikler gösteren diğer sosyal çevrelere uygulanabilir veriler oluşturmaktır. Aktarılabilirliğin test edilebilmesi için ise ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme yönteminin kullanılması önerilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Başkale, 2016). Bu çalışmada da ayrıntılı betimleme yöntemi ve amaçlı örneklem kullanılmıştır. Araştırmanın tüm aşamaları hakkında ayrıntılı ve doğru bilgi verilmiştir ve görüşme verileri ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir. Elde edilen temalar okuyucuya doğrudan yapılan alıntılarla örneklendirilerek ve görüşme verileri orijinaline mümkün olduğu ölçüde sadık kalınarak aktarılmıştır.

3.1.9.2. Güvenirlik

Tutarlık, araştırmanın her aşamasında araştırmacının benzer bir şekilde davranmasıdır. Araştırmacının baştan sona gerçekleştirdiği araştırma etkinliklerinde tutarlı davranıp davranmadığını ortaya koymaktır. Nitel araştırmalarda bu yüzden tutarlılığa önem verilmektedir. Yani tutarlık, olay ve olguların değişkenliğini kabul etmek ve bu değişkenliği araştırmaya tutarlı bir biçimde yansıtabilmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Başkale, 2016). Araştırmada görüşmeler sırasında aynı yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve aynı ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizi araştırmayı yürüten araştırmacı ve çalışmada araştırmacı olarak yer alamayan ancak konu ile ilgili eğitimi ve deneyimi olan başka bir akademisyen tarafından da bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın temaları bağımsız belirlenmiş ve daha sonra karşılaştırılarak ortak bir karara varılmıştır.

Teyit Edilebilirlik, nesnellik kavramı yerine kullanılabilir. Araştırmacıdan ulaştığı sonuçları topladığı verilerle sürekli olarak teyit etmesi ve bu çerçevede okuyucuya mantıklı bir açıklama sunabilmesi beklenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada teyit incelemesi danışman öğretim üyesi tarafından yapılmıştır. Ses kayıtları, gözlem notları, veri setleri ve analizleri teyit edilebilirlik açısından saklı tutulmaktadır.

Araştırmacının Yeterliliği

Araştırmacı araştırmayı yürütebilmek ve niteliksel araştırma konusunda yeterlilik kazanmak amacıyla aşağıdaki ders ve eğitimleri almıştır.

- Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nden SBE 6025 Kalitatif Araştırma Yöntemleri dersini almıştır.
- I. Ulusal Hemşirelikte Araştırma Kongresi kapsamında düzenlenen Nitel Araştırma Yöntemleri Kursuna katılım sağlanmıştır (18-19 Nisan 2017, Ulucanlar Yarı Açık Cezaevi Kültür ve Kongre Merkezi, ANKARA).

3.1.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Katılımcıların çoğunun kadın olması nedeniyle araştırma sonuçlarının erkek hastaların yaşadıklarını yeterince yansıtamaması sınırlılık kabul edilmiştir.

3.1.11. Etik Kurul Onayı

- Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (17.11.2016 tarih, 2016/29-21 sayılı, 3015-GOA protokol numaralı ve 08.12.2016 tarih, 2016/31-28 sayılı, 3015-GOA protokol numaralı) onay alınmıştır (EK-11ve EK-14).
- Araştırmanın yapıldığı dönemde adı Uşak Devlet Hastanesi olan Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden (EK-12) ve Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nden (EK-13) izin alınmıştır.
- Çalışmaya katılan bireylere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır (EK-1).



4. BULGULAR

Araştırmanın birinci aşamasına ait kalitati bulgular üç kategori, altı ana tema ve dokuz alt tema şeklinde sunulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Total Diz Protezi Olan Bireylerin Ameliyat Sürecine İlişkin Deneyimleri

KATEGORİ	TEMA	ALT TEMA
Ameliyat Olma Kararını Etkileyen Nedenler	Yaşam Kalitesinin Olumsuz Etkilenmesi	✓ Diz ağrısı ve etkileri (yürüme zorluğu, günlük yaşam aktivitelerinde yaşanan sorunlar ve sınırlılıklar, uyku örüntüsünde bozulma) ✓ Konservatif tedavi yöntemlerinin yetersiz olması
Ameliyat Kararının Birey Üzerindeki Etkileri	Ameliyata İlişkin Duygular	✓ Korku, üzüntü, çaresizlik ve merak
	Ameliyata İlişkin Düşünceler	✓ Bilgi eksikliği
Ameliyatın Birey Üzerindeki Etkileri	Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşanan Güçlükler	✓ Ameliyat sonrası ağrı ✓ Ameliyat sonrası ağrı nedeniyle yürümede, egzersizlerde ve fiziksel hareketlerde yaşanan zorluklar
	Ameliyat Sonrası Dönemdeki Duygular	✓ Düşme korkusu ✓ Ameliyat sonuçlarından memnuniyet
	Ameliyat Sonrası Dönemdeki Düşünceler	✓ Bilgi eksikliği

Tema 1: Yaşam Kalitesinin Olumsuz Etkilenmesi

Alt Tema 1: Diz Ağrısı ve Etkileri (Yürüme Zorluğu, Günlük Yaşam Aktivitelerinde Yaşanan Sorunlar ve Sınırlılıklar, Uyku Örüntüsünde Bozulma)

Hastaların yaşadıkları diz ağrısına bağlı günlük yaşamlarındaki olumsuz etkilerin yaşam kalitelerini bozarak ameliyat olmalarında itici güç oluşturduğu görüldü. Hastalar şiddetli olduğunu belirttikleri diz ağrısının yürümelerini ve hareket etmelerini zorlaştırdığını, hatta bacaklarını kıpırdatamaz duruma getirdiğini; ağrı nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinin sınırlandığını ve uyku düzenlerinin bozulduğunu açıkladılar.

"Ameliyat olmadan önce dizim çok ağrıyordu, ayağımı kaldıramıyordum. Yürüyemiyordum." (66 yaş, kadın, 1 ay)

"Çok aşırı derecede ağrı oldu. Bir yere gidemiyordum, merdiven asla çıkamıyordum." (54 yaş, kadın, 6 ay)

"Ev işini yapamıyordum, rahatsız oluyordum. Yemek yaparken, abdest alırken, bulaşık yıkarken zorlanıyordum." (66 yaş, kadın, 1 ay)

"Oturmam kalkmam zorlaştı. Namazı sandalyede kılıyordum." (62 yaş, kadın, 2 ay)

"Geceleri çok artıyordu ağrım. Uykudan uyandırıyordu." (71 yaş, kadın, 3 ay)

"Ağrıdan uyuyamıyordum, ağlıyordum, bacağımı nereye koyacağımı şaşıyordum." (55 yaş, kadın, 6 ay)

Alt Tema 2: Konservatif Tedavi Yöntemlerinin Yetersiz Olması

Hastaların birçoğunun OA ile ortaya çıkan diz ağrısı, hareket kısıtlılığı, yürüme zorluğu gibi sorunlar nedeni ile hekime başvurdıklarında ilk önce konservatif tedavi yöntemlerini (farmakolojik, nonfarmakolojik, eklem içi enjeksiyonlar) denedikleri, bu yöntemlerin yetersiz kaldığı durumda son çare olarak ameliyata karar verdikleri görüldü. Ayrıca hastalar ameliyat öncesinde çevrelerinde bu operasyonu geçiren bireylerden bilgi aldıklarını ifade ettiler.

"Ameliyat öncesi dizim sürekli ağrıyordu, hap kullanarak, merhem sürerek idare ediyordum. Ağrılarım dayanamayınca, ameliyat olmaya karar verdim." (74 yaş, kadın, 5 hafta)

"Dizimde ağrı vardı, doktora geldim, ameliyat dedi. O zaman fazla acı sızı yoktu, doktor hap ve krem verdi, onlarla ağrım geçiyordu. İki üç ay sonra ağrım arttı, ayağıma ve kalçama vurmaya başladı, hareketler yapıyordum (flkesiyon - ektansiyon gösteriyor) ama yapsam da fayda etmiyordu artık. Son çare ameliyat olmaya karar verdim." (55 yaş, erkek, 5 hafta)

"Ağrım olduğunda (ameliyat öncesi dönemi kastediyor) yatardım, ağrı kesici alırdım, onlar benim azıcık ağrılarımı azaltıyordu, yani böyle baş ediyordum." (72 yaş, kadın, 1 yıl)

"Ameliyattan bir buçuk ay önce hiç yürüyemedim, hep bastonla gezdim, çok, ağrı duydum." (65 yaş, kadın, 6 hafta)

"Ağrılardan nasıl kurtulurum diye ameliyat olanlara sordum, ameliyat ol ağrıların geçer dediler. Biz de onların tavsiyesi üzerine buraya geldik. Ameliyat için gün aldık." (66 yaş, erkek, 4 hafta)

Tema 2: Ameliyata İlişkin Duygular

Alt Tema 1: Korku, Üzüntü, Çaresizlik ve Merak

Hastalar ameliyat endikasyonunu ilk duyduklarında korku, üzüntü, çaresizlik hissettiklerini ve ameliyat sürecini merak ettiklerini ifade ettiler. Hastaların bu duygularının anestezi uygulamasından, ameliyat esnasında uyanık olmalarından, daha önceden böyle bir

operasyon geçirmemiş olmalarından ve ameliyat olmuş bireylerden edindikleri bilgilerden kaynaklandığı ortaya çıktı.

"O anki duygularım... Acaba ameliyattan çıkabilir miyim, narkozdan uyanır mıyım diye çok korktum." (72 yaş, kadın, 1 yıl)

"Üzüldüm, çaresi yok. Mecbur kaldım yani yürüyemedim." (66 yaş, kadın, 1 ay)

"Tabi meraklıydım, nasıl olacak, neler yapılacak diye." (76 yaş, kadın, 5 hafta)

"Ameliyat olanlardan duyuyordum da, ameliyathanede şöyle oluyor, böyle oluyor, uyutmuyorlar, onlardan korkuyordum." (65 yaş, kadın, 1.5 ay)

Tema 3: Ameliyata İlişkin Düşünceler

Alt Tema 1: Bilgi Eksikliği

Görüşmeler esnasında birçok hastanın ameliyat öncesine ilişkin kapsamlı bir eğitim almadığı, hastaların ameliyata ilişkin söylediklerinin çoğunu çevrelerinde daha önceden bu ameliyatı geçirmiş bireylerden öğrendikleri anlaşıldı.

"Çevremden bilgi almaya çalışıyordum. Kliniğe yattığımda ameliyat olanlara soruyordum. Hatta ameliyat olan komşularımdan bilgi aldım". (72 yaş, kadın, 1 yıl)

"Valla ameliyata ilişkin hiç bir bilgi almadım. Bize ameliyat olacaksınız dedi (doktoru kastediyor), iyi dedik." (66 yaş, erkek, 1 ay)

"Yoktu (Ameliyat sürecine ilişkin bilgisinin olmadığını kastediyor). Ameliyat olanlardan duyuyordum da, ameliyathanede şöyle oluyor, böyle oluyor, uyutmuyorlar, onlardan korkuyordum." (65 yaş, kadın, 1.5 ay)

"Bir şey bilmiyordum. Sadece ameliyat olacağımı söylediler, o ağrılar kesilecek dediler. Sonrasını düşünüyordum acaba ne olacak, o acıyı çekecek miyim?" (76 yaş, kadın, 5 hafta)

Tema 4: Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşanan Güçlükler

Alt Tema 1: Ameliyat Sonrası Ağrı

Tüm hastalar ameliyat sonrası erken dönemde çok şiddetli ağrı yaşadıklarını belirtti. Birçok hasta ameliyat öncesinde bu kadar şiddetli ağrı yaşayacağını tahmin etmediğini,

bilselerdi ameliyat olma kararından vazgeçebileceklerini ve ameliyat sonrası ağrı nedeniyle bazen ameliyat oldukları için pişmanlık duyduklarını söylediler. Ameliyat sonrası ağrının onlar için ameliyattan daha zor bir süreç olduğu görüldü.

"Ameliyat olduğum günkü ağrılara dayanamadığım için pişman oldum. Ayağımı komple kesilmiş gibi hissettim. Bazen keşke olmasaydım dedim." (62 yaş, kadın, 2 ay)

"Sanki hiç geçmeyecekmiş gibi ağrıdı. Gece gündüz, üç gün ızdırabı var. Sonra ağır ağır düzeldi." (MÖ, 72 yaş, kadın, 1 yıl)

"Ameliyat olduktan sonra çok ağrım vardı. Çok şiddetli bir ağrıydı, onu tarif edemem. İki gün boyunca çok ağrı çektim." (AÖ, 65 yaş, kadın, 6 hafta)

"Narkozun etkisi geçtikten sonra ayağımın acısına dayanamadım. Hayatımda ilk defa o kadar acı çektim. Çelik (protezi kastediyor) ağrısı değişik bir ağrı, doğum ağrısı gibi. Böyle bir baş ağrısı falan değil. Sızlayarak ağrıyor." (FK, 75 yaş, kadın, 6 yıl)

Bazı hastalar TDP ameliyatının büyük bir ameliyat olduğunu, ameliyattan sonra şiddetli ağrı yaşamalarının normal olduğunu ve bunu sürecin bir parçası olarak gördüğünü açıkladı.

"Dizimi bükemedim, ağrım oldu. Ameliyat olduğuma pişman olmadım yine de. Olacak o kadar ağrı. Ameliyat olduk." (65 yaş, kadın, 4 hafta)

Alt Tema 2: Ameliyat Sonrası Ağrı Nedeniyle Yürümede, Egzersizlerde ve Fiziksel Hareketlerde Yaşanan Zorluklar

Hastalar ameliyat sonrası ağrı nedeniyle hareket kısıtlaması yaşadıklarını, ilk mobilizasyonda ve egzersizlerini yaparken çok zorlandıklarını, ağrı nedeni ile egzersizlerini yapmak istemediklerini bildirdiler.

"O gün öğle vakti ameliyattan nasıl çıktıysam, ağrıdan sabaha kadar hiç hareket edemedim. Çok şiddetliydi." (55 yaş, erkek, 5 hafta)

"İlk yürümeye kalkarken, egzersizleri yaparken zorlandım." (74 yaş, kadın, 5 hafta)

" Ameliyattan sonra çok ağrım oldu. Gece gündüz duramıyordum. Dizimi bükemiyordum." (54 yaş, kadın, 11 hafta)

Tema 5: Ameliyat Sonrası Dönemdeki Duygular

Alt Tema 1: Düşme Korkusu

Hastalar taburcu olduktan sonra diz protezi ile yaşam konusunda en çok düşmemeye dikkat ettiklerini ve düşme korkusu yaşadıklarını ifade etti. Düşme korkusunun nedeni ise taburcu olurken hekimlerin özellikle bunu vurgulaması, düştüklerinde proteze zarar geleceği ve tekrar ameliyat olmak zorunda kalacaklarını düşünmeleridir.

"Düşmemek için çok dikkat ettim. Düşerim diye çok korktum." (74 yaş, kadın, 5 hafta)

"Düşmeyin dediler, düşmemeye dikkat ediyorum. Ben tuvalet için klozete gidiyorum, orada banyo yapan oluyor. Kayıp düşerim diye korkuyorum." (65 yaş, kadın, 6 hafta)

"Düşmemeye dikkat et dedi doktor." (76 yaş, kadın, 5 hafta)

Alt Tema 2: Ameliyat Sonuçlarından Memnuniyet

Hastalar yenilenen diz eklemi ile daha rahat yürüdükleri, kolayca merdiven inip çıkabildikleri, ağrı hissetmedikleri, rahat uyuyabildikleri ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirebildikleri için ameliyat sonuçlarından memnun olduklarını söylediler.

"Ameliyattan önce hiçbir şey yapamıyordum. Şimdi evimi süpürüyorum, bulaşığımı yıkıyorum, yemeğimi yapıyorum, tarlaya da gidebiliyorum. Muthuyum." (54 yaş, kadın, 11 hafta)

"Ağrım yok şu an. Bastonsuz yürüyebiliyorum (gülümsüyor)." (74 yaş, kadın, 5 hafta)

"Şu an çok memnunum, çok iyiyim Allah'a şükür. Yürüyebiliyorum, ağrım azaldı, yemeğimi, ev işimi yapabiliyorum, her yere gidebiliyorum." (65 yaş, kadın, 6 hafta)

"Ameliyat öncesine göre çok iyiyim, ağrılarım gün geçtikçe azaldı. Pazara gidip gelebiliyorum, yürüyüş yapıyorum, gece uykum çok iyi. Rahatım, Allah'a şükür." (55 yaş, kadın, 6 ay)

"Kimisi orjinali gibi (kendi dizin gibi) olmuyor diyor ama ben çok memnunum, gerçekten. Ameliyat öncesine göre ağrılarım yok, geçti, merdiven inip çıkabiliyorum rahatça." (54 yaş, kadın, 6 ay)

"Ameliyattan önce yürüyemiyordum, merdivenden çıkamıyordum, şimdi Allah'a şükür yürüyorum. Kendimi daha iyi hissediyorum" (62 yaş, kadın, 2 ay)

Tema 6: Ameliyat Sonrası Dönemdeki Düşünceler

Alt Tema 1: Bilgi Eksikliği

Görüşmelerde birçok hastaya kapsamlı bir taburculuk eğitimi verilmediği ve birçok konuda bilgi eksikliğinin olduğu belirtildi. Hastaların ameliyat bölgesinde ne gibi değişiklikler olduğunda doktora başvuracakları, hangi egzersizleri ne sıklıkla yapacakları ve diz protezi ile yaşamayla ilgili nelere dikkat edeceklerine ilişkin bilgi eksikleri vardı. Katılımcıların bazılarının bu durumun farkında olmadığı, kendilerine söylenenlerin yeterli olduğunu düşündükleri; bazılarının ise daha fazla bilgilendirilmek istedikleri ortaya çıktı.

"Kendime nasıl bakacağım, ilacımı nasıl alacağım gibi konularda eğitim almak isterdim, doktorun söylediklerini aklımda tutmak için kendimi zorladım, tabi yaş da ileri." (72 yaş, kadın, 1 yıl)

"Neler geliştiğinde hekime gelmem gerekir? Bilmiyorum." (66 yaş, kadın, 4 hafta)

"Ameliyat sonrasında nelere dikkat edilmesi gerekiyor söylemediler, sadece düşme dedi doktor." (62 yaş, kadın, 2 ay)

"Hareketlerini yap dedi doktor. Ayağına kum torbası falan bağlayın dedi. Buz konacak mı acaba onu bilmiyorum." (65 yaş, kadın, 1.5 ay)

"Ağır kaldırmayacaksın, dışarıda zor bir şeyler yapmayacaksın dedi doktor. Başka sormadım, ateşlenme (dizinin sıcaktan etkilenmesini ifade ediyor) etkiler değil mi?" (71 yaş, kadın, 3 ay)

"Ağır kaldırmayacağım. Başka bilmiyorum. Onu da siz söyleyin (gülüyor). Herhalde şiddetli bir ağrı falan olduğunda mutlaka uğrayacağım hekime. Uğramam da lazım." (65 yaş, kadın, 4 hafta)

"Düşmemeye, grip olmamaya dikkat et dedi doktor. Başka bir şey varsa dikkat etmem gereken, tabi bilmek isterdim." (76 yaş, kadın, 5 hafta)

"Tam bir bilgilendirme almadım. Burada doktor bana egzersizlerini yap dedi, ayaklarını bük dedi, spor yap dedi, böyle (fleksiyon ekstansiyonu yaparak gösteriyor) onları yaptım. Bu söylenenler de yeterliydi" (54 yaş, kadın, 6 ay)

5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı TDP ameliyatı olan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları deneyimleri anlamaktır. Çalışmaya katılan bireyler osteoartritten kaynaklanan diz ağrısının kendilerini ve yaşam kalitelerini nasıl etkilediğini, ameliyat olma kararını nasıl verdiklerini, ameliyat sürecinde neler yaşadıklarını ve hangi konularda zorlandıklarını ifade ettiler. Osteoartrit birçok yaşlının şiddetli ağrı, yürüme zorluğu ve fonksiyonel sınırlılıklar yaşamasına neden olan, hastayı emosyonel olarak da olumsuz etkileyen (anksiyete, korku, depresyon, sosyal izolasyon) ve yaşlı bireyleri TDP ameliyatı olmaya yöneltten önemli bir eklem hastalığıdır (Ali, Jinks ve Ong, 2012; Cheng, Klainin-Yobas, Hegney ve Mackey, 2015; Damar ve Bilik, 2017; Leov, Barrett, Gallagher ve Swain, 2017).

Araştırmaya katılan bireyler ameliyat öncesi dönemde yaşadıkları en önemli sorunun diz ağrısı ve diz ağrısından kaynaklanan zorluklar olduğunu açıkladılar. Diz ağrısı nedeniyle yürümede ve hareket etmede zorlandıklarını, günlük yaşam aktivitelerini (yemek yapma, ev işi yapma, işe gitme, alışverişe gitme) yerine getiremediklerini, geceleri ağrı nedeniyle uyuyamadıklarını ve sık sık uykudan uyandıklarını belirttiler. Konuya ilişkin güncel literatürde de hastaların TDP ameliyatından önce en önemli sorunlarının ağrı ve yaşamlarında ortaya çıkan kısıtlılıklar olduğuna dikkat çekilmiştir (Demierre, Castelao ve Piot-Ziegler, 2011; Hall, Migay, Persad, Smith ve ark, 2008; Leov ve ark, 2017; Nyvang, Hedström ve Gleissman, 2016; O'Neill, Jinks ve Ong, 2007; Parsons, Godfrey ve Jester, 2009). Leov ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında hastalar ameliyat öncesi dönemde yaşadıkları ağrıyı sürekli, kaçınılmaz ve rahatsız edici olarak tanımlamışlar, ağrının günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığını ve emosyonel olarak olumsuz etkilediklerini ifade etmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada TDP ameliyatı uygulanan kadınlar ameliyat öncesi dönemde en önemli sorunun sürekli ağrı yaşamak olduğunu, bu durumu zor ve sıkıcı bir dönem olarak algıladıklarını vurgulamışlardır. Ağrının günlük yaşamlarını engellediğini ve daha yorucu hale getirdiğini, sürekli ağrı ve yürüme zorluğu nedeni ile işten hastalık izni almak zorunda kaldıklarını ve ekonomik olarak olumsuz etkilendiklerini belirtmişlerdir (Engström, Boström ve Karlsson, 2017). Nyvang ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada katılımcılar osteoartritin tüm vücudu ve benliği etkileyerek hastaların hayatlarını birçok düzeyde zorlaştırdığı belirtilmiştir. Hastaların ameliyata karar verme süreçlerinin incelendiği kalitatif bir araştırmada, katılımcılar diz ağrısını

fonksiyonel, sosyal ve psikolojik yönden sınırlılıklara neden olan ve yaşam kalitesini önemli derecede etkileyen bir durum olarak tanımlamışlardır (Demierre ve ark, 2011).

Uyku yaşamın temel gereksinimlerinden biridir ve uyku kalitesi bireylerin günlük yaşamını ve sağlığını etkileyen önemli bir faktördür. Osteoartrit ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği birçok çalışmada, osteoartritli bireylerin uyku kalitesinin ve süresinin azaldığı, geceleri ağrı nedeniyle sürekli uykularının bölündüğü, uyuma zorluğu çektikleri, ilaç kullanımına başvurdukları belirtilmiştir (Allen, Renner, DeVellis, Helmick ve Jordan, 2008; Murase, Tabara, Ito, Kobayashi ve ark, 2015; Parmelee, Tighe ve Dautovich, 2015; Taylor-Gjevre, Gjevre, Nair, Skomro ve Lim, 2011). Ülkemizde yapılan bir çalışmada osteoartritli bireylerin uyku kalitesinde azalma olduğu (%63.5), uykuya dalma süresinde ve alışılmış uyku etkinliğinde bozulma olduğu bulunmuştur. Bu durumun yaş, diz eklemi ağrısı, radyolojik evre ve depresif semptomlar ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır (Sarıyıldız ve ark, 2013). Artrit ve osteoartritli bireylerde uyku kalitesi bileşenleri ve uyku bölünmesi konularının araştırıldığı başka bir çalışmada katılımcıların uyku kalitesi puanları düşük bulunmuş olup, uyku bozukluklarında en yaygın sorun olarak uyku bölünmesi bildirilmiştir. Osteoartritli bireylerin %45'i bu durumun nedeninin ağrı olduğunu ifade etmiştir (Taylor-Gjevre ve ark, 2011). OA (diz ve kalça) ve uyku süresi arasındaki ilişkinin araştırıldığı 11.540 katılımcı ile (4915 erkek ve 6625 kadın) gerçekleştirilen bir çalışmada uyku süresi 6-8 saatten daha düşük olan gruplarda osteoartrit prevalansının daha yüksek olduğu görülmüştür. Uykunun bireyin yaşamı ve sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, bu yüzden osteoartrit tedavisi ile optimal uyku süresinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır (Jung, Seok, Choi, Bae ve ark, 2018).

Çalışmamızda hastaların birçoğu yaşadıkları bu sorunlar nedeni ile hekime başvurdıklarında ilk önce konservatif tedavi yöntemlerini (farmakolojik, nonfarmakolojik, eklem içi enjeksiyonlar) denediklerini, rahatlama sağlanamayınca son çare olarak ameliyata karar verdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca hastalar ile yapılan görüşmelerde ameliyata karar vermelerinde en önemli etmenlerden birinin de çevrelerinde bu operasyonu geçirmiş olan bireylerin deneyimlerinin olduğu anlaşılmıştır. Çalışmamızda ilk kez TDP ameliyatı olan bireylerin yer almasının da etkisiyle birçok hastada ameliyat olmaya karar vermek zor olmuş; bu süreçte hastalar korku, üzüntü, çaresizlik ve merak duygularını yaşamışlardır. Hastalar ameliyat olma ve anesteziye çıkamama korkusu yaşadıklarını, ağrıları ile baş edemedikleri için ameliyat olmaya mecbur kaldıklarını ve sürece ilişkin merak duyduklarını ifade etmişlerdir. Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada da hastalar ameliyata ilişkin olarak sakat olma ve

ameliyat olma korkusunu dile getirmişlerdir (Damar ve Bilik, 2017). Hastaların TDP ameliyatı öncesi ve sonrası deneyimlerinin incelendiği başka bir çalışmada katılımcılar, ağrı nedeni ile günlük yaşam aktivitelerinde ciddi kısıtlamalar yaşamaya ve her gün ağrı kesici alma ihtiyacı duymaya başladıklarında ameliyat olmaya karar verdiklerini belirtmişlerdir (Demierre ve ark, 2011). Diz ve kalça protezi ameliyatı planlanan 12 hasta ile ameliyat öncesi ve sonrası dönemde beş farklı zamanda görüşme yapılarak hastaların spinal anestezi deneyimlerinin incelendiği araştırmada; hastalar ameliyat öncesi dönemde fonksiyonel ve ağrısız bir diz için ameliyat olmaya karar verdiklerini, anestezi uygulamasına ilişkin düşüncelerinin geçmiş deneyimlerinden ve başkalarının deneyimlerinden etkilendiğini, ağrı korkusu ve risklere yönelik endişe duyduklarını, hastaneye yatmadan önce ve hastanede kaldıkları sürece sağlık ekibinin bakımı, ilgisi ve sürece ilişkin bilgilendirilmelerinin kendilerini rahatlatıldığını ve onlara karşı güven duymalarını sağladığını belirtmişlerdir (Bager, Konradsen ve Dreyer, 2015). TDP ameliyatı uygulanan bireylerin ameliyata ilişkin yaşadıkları duygular sıklıkla anestezi uygulaması, ameliyat esnasında uyanık olmanın yarattığı endişe, ameliyat olma korkusu, ameliyat sonuçlarının kötü olması, komplikasyon gelişmesi ve daha önce bu ameliyatı geçirmiş olan bireylerden edindikleri bilgiler ile ilişkilidir (Bager ve ark, 2015; O'Neill ve ark, 2007; Parsons ve ark, 2009; Suarez-Almazor, Richardson, Kroll ve Sharf, 2010; Webster, Bremner ve McCartney, 2011).

Çalışmamızda hastaların ameliyat kararı vermelerinde hekim görüşlerinin ve TDP ameliyatı deneyimleyen kişilerin etkili olduğu ortaya çıktı. Hastaların büyük bir kısmının ameliyat öncesi dönemde sağlık çalışanları tarafından ameliyat ve sonraki sürece ilişkin yeterince bilgilendirilmediği, bu durumun bazı hastaların daha fazla korku, anksiyete ve ameliyat sonrası ağrı yaşamalarına neden olduğu görüldü. Ayrıca ameliyat deneyimi olan diğer kişilerin anlattıklarından dolayı hastaların korku duydukları belirlendi. Diğer yandan hastalar, ameliyat süreci ve sonrasına ilişkin bilgileri daha önceden bu ameliyatı geçirmiş olan bireylerden edindiklerini ifade ettiler. Ortopedik ameliyatlara öncesinde uygulanan hasta eğitim programına katılan bireylerin deneyimlerinin incelendiği kalitatif bir çalışmada hastalar eğitim programının kendilerinin durumu ve tedavisi konusundaki bilgi seviyelerini arttırdığını, ameliyata ve ameliyat sonrası duruma psikolojik olarak kendilerini hazır hissettiklerini ifade etmişler ve sözel bilgilendirmeyi unutabildiklerini, bu yüzden yazılı bilgilendirmenin yapılmasını talep etmişlerdir (Konradsen, Gjersteth ve Kvangarsnes, 2016). Çalışmalarda ameliyat öncesi eğitimin hastaların hastanede kalış süresi ile anksiyete ve ameliyat sonrası ağrı

seviyesini azalttığı, ameliyat sonuçlarını olumlu etkilediği gösterilmiştir (McDonald ve ark, 2014; Wong ve ark, 2014; Yoon, Nellans, Geller, Kim, ve ark, 2010).

Hastalar ameliyat sonrası dönemdeki en zor süreci ameliyat oldukları gün yaşadıkları ağrı olarak ifade ettiler. Bu ağrının dayanılamayacak kadar şiddetli ve ameliyattan daha zor olduğunu, ağrı nedeni ile ilk gün hareket kısıtlılığı yaşadıklarını belirttiler. Birçok hasta ilk mobilizasyonunu ağrı yüzünden ameliyat sonrası birinci günde gerçekleştirdiğini açıkladı. Bu durum ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyonu engellediği için ameliyat sonrası komplikasyon risklerini arttırmaktadır. Bu nedenle hastaların ameliyata iyi bir şekilde hazırlanması, ağrı kontrolünün sağlanması, ağrı kesicilerin mobilizasyondan önce planlanması ve günlük aktiviteleri sırasında hastaların desteklenmesi ameliyat sonrası komplikasyon risklerini azaltması yönünden önemlidir (Damar ve Bilik, 2014; Goh, Chua ve Lim, 2015; Gustafsson, Ponzer, Heikkilä ve Ekman, 2007; McDonald ve ark, 2014). Bazı hastalar ameliyat sonrası ağrı yüzünden ameliyat olduğuna pişman olduğunu ifade ederken, bazı hastalar da bunu sürecin bir parçası olarak gördüğünü ve sağlık çalışanlarının ağrıyı hafifletmeye yönelik çaba gösterdiğini söyledi. Literatürde de ortopedik cerrahi girişimlerinin hastalarda orta düzeyden şiddetli düzeye kadar değişen ağrıya neden olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle hastaların bu süreci ağrısız geçirmeleri sağlanmalıdır (Al-Taiar, Al-Sabah, Elsalawy, Shehab ve Al-Mahmoud, 2013; Büyükyılmaz ve Aşti, 2013; Hardwick, Pulido ve Adelson, 2012; Kennedy, Wainwright, Pereira, Robarts ve ark, 2017). Bunun için ağrı tanınması yapılması, ağrının giderilmesi için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanması ve etkilerinin değerlendirilmesi, analjezik ilaçların hastaların mobilizasyonundan önce planlanması gerekmektedir (Bell ve Duffy, 2009; Bilik, 2017; Damar ve Bilik, 2017; Gillaspie, 2010). Türk kültüründe ameliyat sonrası yaşanan ağrı bazı kişiler tarafından doğal olarak algılanmakta ve hastalar bu olumsuz deneyime katlanabilmektedir. Benzer bir çalışmada hastalar postoperatif ağrıyı şiddetli ve zorlayıcı olarak nitelendirmişlerdir (Engström ve ark, 2017). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastalar ameliyat sonrası erken dönemde yaşadıkları ağrının özellikle fizik tedavi esnasında arttığını ve ağrı nedeni ile egzersizlerin ameliyattan daha zor olduğunu ifade etmişlerdir (Damar ve Bilik, 2017). Diz protezi sonrası hastaların deneyimlerinin incelendiği başka bir çalışmada hastalara ameliyat öncesi dönemde ağrıya ilişkin bilgilendirilme yapıldığında ameliyat sonrası yaşadıkları ağrının normal görüldüğü ve daha fazla kabul edildiği belirtilmiştir. Ayrıca hastalar, ameliyat sonrası dönemde cerrahların ağrı hakkında konuşmada isteksiz olduklarını, onların

sadece dizin fonksiyonelliğine ve radyolojik sonuçlara odaklandıklarını düşündüklerini ifade etmişlerdir (Jeffery, Wylde, Blom ve Horwood, 2011).

Çalışmaya katılan bireylerin birçoğu ameliyat sonrası dönemde düşmemeye dikkat ettiklerini ve düşme korkusu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Hastalara düşmemeleri gerektiği hekimleri tarafından söylenmiş olup, düşme ile diz protezine zarar geleceğini ve tekrar ameliyat olmak zorunda kalacaklarını düşünmektedirler. Düşme korkusu TDP uygulanan hastalarda özellikle ameliyat sonrası erken dönemde yaygın görülen bir durum olup, hastaların protezli yaşama uyum sağlamalarını olumsuz etkileyebilmektedir (Levinger, Menz, Wee, Feller ve ark, 2011; Levinger, Wee, Margelis, Menz ve ark, 2017; Matsumoto, Okuno, Nakamura, Yamamoto ve Hagino, 2012; Moutzouri ve ark, 2017; Tsonga ve ark, 2016; Turhan Damar, Bilik, Karayurt ve Ursavas, 2018).

Bu çalışmada hastalar yenilenen diz eklemi ile daha rahat yürüdükleri ve merdiven inip çıkabildikleri, ağrı hissetmedikleri ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirebildikleri için ameliyatın sonuçlarından memnun olduklarını ifade ettiler. Literatürde konuya ilişkin yapılmış olan birçok çalışmada; TDP ameliyatının bireylerin diz ağrısını hafiflettiği, hastaların mobilizasyon düzeyini geliştirdiği, öz bakım gücünü, yaşam kalitesini, uyku kalitesini ve memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir (Kılıç ve ark, 2009; Mandzuk ve ark, 2015; Shan ve ark, 2015; Thiam, Teh, Bin Abd Razak ve Tan, 2016; Ünal Taşkın, 2011). Çalışmamızda hastaların birçoğunun protezle yaşam konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ve bu konuda kapsamlı bir eğitim almadığı anlaşıldı. Hastaların çoğu sosyo-kültürel seviyesi düşük olduğu için bu durumun farkında değildi, kendilerine yapılan bilgilendirilmelerin yeterli olduğunu düşünüyorlardı. Bazı hastalar da nelere dikkat etmeleri gerektiği ve hangi durumlarda doktora başvuracakları konusunda eğitim almak istediğini ifade etti. Sağlık çalışanları tarafından verilen eğitim ve destek, TDP ameliyatının ameliyat öncesi, sırası ve sonrası evrelerinde karşılaşılan sorunlar ile baş etmek için önemli bir faktördür ve bu destek cerrahiden önce başlamalıdır (Barlow, Griffin, Barlow ve Realpe, 2015; Engström ve ark, 2017; Gustafsson ve ark, 2007). Hastalara ameliyat kararı verildiği ilk anda taburculuk eğitimine başlanması, ameliyat öncesi, sırası ve sonrasına ilişkin kapsamlı eğitim ve danışmanlık verilmesi, bu süreçte hasta katılımının etkin bir şekilde sağlanması ameliyat sonuçlarını olumlu etkilemektedir (Eschaliere, Descamps, Pereira, Vaillant-Roussel ve ark, 2017; Louw, Diener, Butler ve Puente, 2013; Majid ve ark, 2015; Shan ve ark, 2015; McDonald ve ark, 2014; Ünal Taşkın, 2011; Wilson, Watt-Watson, Hodnett ve Tranmer, 2016).

6. SONUC

Hastalar ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları deneyim ve sorunları açıkça ifade ettiler. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde en belirgin problem ağrı ve ağrının etkileri olmuştur. Ayrıca hastalar ameliyat sonrası dönemde düşme korkusu yaşamaktadır. Hastaların ameliyata karar vermelerinde yaşadıkları diz ağrısı ve çoğunlukla çevreden edindikleri bilgilerin (ameliyatı olan ve rahatlayan bireylerin deneyimleri ve ameliyatı tavsiye etmeleri) etkili olduğu ve ameliyat sonrası dönemde de birçok konuya ilişkin bilgi eksiklerinin olduğu görüldü. Bu yüzden hastaların ameliyat öncesi, sırası ve sonrasına ilişkin sözlü ve yazılı bilgilendirilmesi, hastanın TDP ameliyatının yararlarını ve risklerini bilerek ameliyat olma konusunda bilinçli bir karar alması ve yaşadığı sorunlar ile daha kolay baş edebilmesi sağlanmalıdır. Çalışmanın literatüre olan katkısı TDP ameliyatı uygulanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki deneyimlerinin kapsamlı bir şekilde sunulmasıdır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hazırlanan danışmanlık içeriğinin yer aldığı eğitim kitapçığı çalışmanın yapıldığı kuruma verilerek uygulamaya geçirilecektir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. II. Aşama: Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi

3.1.1. Araştırmanın Tipi

Niceliksel araştırma yöntemlerinden kontrol gruplu yarı deneysel araştırma deseni kullanılmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Şubat 2015'te literatür tarama ile başlamış olup; birinci aşama Nisan 2018'de sonlanmıştır. İkinci aşama Araştırma Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği ve Kliniği 1 ve 2'de Nisan 2018 – Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Tez araştırması Şubat 2020'de tez savunmasıyla sona ermiştir.

3.1.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği'ne başvuran osteoartritli bireylerdir. Örneklem ise, Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği'nde ameliyat endikasyonu konan ve Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği 1 ve 2' de TDP ameliyatı planlanan hastalar arasından belirlenmiştir. Araştırma sürecinde bireylerin poliklinikte ve klinikte etkileşimlerde bulunması olasılığı nedeniyle bu araştırmada randomizasyon yapılmamıştır. Örneklem alınma kriterlerine uygun ilk 40 kişi kontrol gurubuna, sonraki 39 kişi ise olgu gurubuna alınmıştır.

Örneklem Dahil Edilme Kriterleri

- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden,
- İlk kez TDP ameliyatı olan,
- Tek taraflı TDP ameliyatı planlanan,
- Ameliyat sonrası klinikte komplikasyon gelişmeyen,
- Ameliyat sonrası taburculuk kriterlerine uygun olan,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Bilinci açık olan,

- Kişi, yer ve zaman oryantasyonu olan,
- İşitme ve konuşma sorunu olmayan,
- Türkçe anlayabilen ve konuşabilen,
- En az okuryazar olan,
- Psikiyatrik hastalık ile ilgili tıbbi tanısı olmayan
- Bilinen kanser öyküsü olmayan hastalar

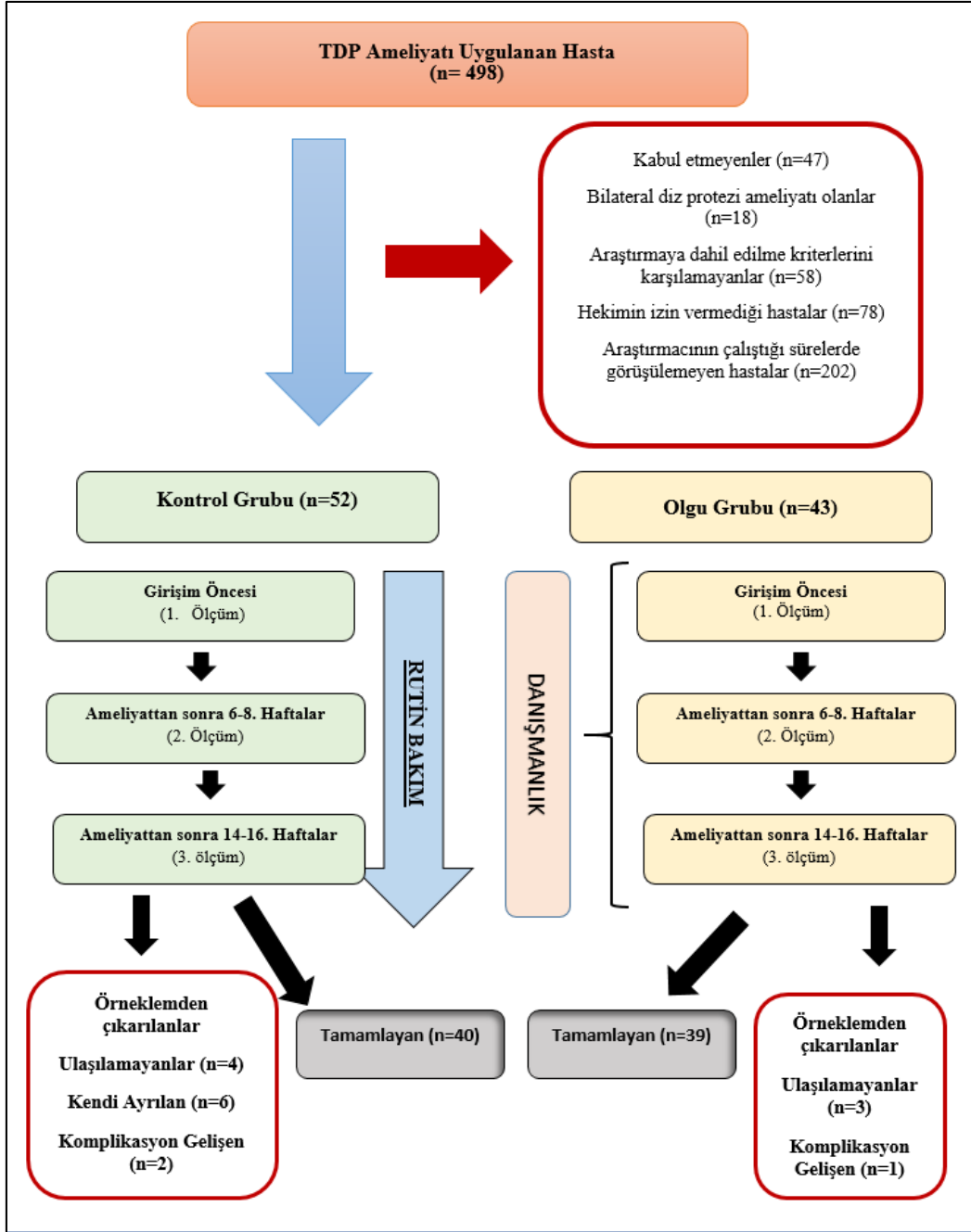
Örneklemden Dışlanma Kriterleri

- Bilişsel durumu etkileyen nörolojik (Alzheimer gibi) ve psikiyatrik (şizofreni gibi) tıbbi tanısının olması
- Türkçe okuma yazma bilmiyor olması
- Araştırmaya katılmayı kabul edip sonradan ayrılan hastalar
- İzlem esnasında komplikasyon (enfeksiyon vb.) gelişen hastalar
- Arandığında ulaşılamayan ve izlemleri tamamlanamayan hastalar

Örneklem Büyüklüğü

Örneklem sayısını belirlemede Özay, Karayurt ve Salmond'un (2009) ülkemizde yürüttüğü çalışmasındaki TDP hastalarının ağrı sonuçları göz önünde bulundurulmuştur. Bu çalışma sonucuna göre, olgu ve kontrol grubunun ağrı puan ortalamalarında standart sapmanın 0.2'si en düşük etki olarak belirlenerek örneklem büyüklüğü, %80 güç, %95 güven aralığının da 0.05 hata payı ile NCSS-PASS yazılım programında her bir grup için 38, toplamda 76 kişi olarak hesaplanmıştır (Akgül, 2005).

Bu çalışma kontrol grubunda 40 hasta, olgu grubunda 39 hasta ile tamamlanmıştır. Çalışma gruplarının son ölçümdeki puan farkına göre etki büyüklüğü öz bakım gücü için $d=1.78$, yaşam kalitesi fiziksel işlev özet değeri için $d=2.09$, mental işlev özet değeri için $d=0.92$ olarak kuvvetli olduğu saptanmıştır (Tablo 11 ve 12). Bu etki büyüklüğü değerlerine göre %5 Alfa hata payı (iki yönlü) ile G*Power (3.1.9.2) yapılan post hoc güç analizinde testin/çalışmanın gücü öz bakım gücü ve yaşam kalitesi fiziksel işlev özet puanına göre 1.00 (%100), mental işlev özet değeri için .98 (%98) olarak bulunmuş ve örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu görülmüştür.



Şekil 3. Araştırma Örnekleminin Olgu ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Kontrol ve Olgu Grubundaki Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi

Kontrol ve olgu grubundaki bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ve grupların benzerliğinin karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 4’ de verilmiştir.

Tablo 4. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

Özellikler	Kontrol Grubu (n: 40)		Olgu Grubu (n: 39)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Yaş (min-max/$\bar{x} \pm SS$)	47-79	63.18 $\pm$ 7.28	47-79	60.28 $\pm$ 7.95	t: 1687	.096
Cinsiyet						
Kadın	38	95.0	35	89.7		.432 ^F
Erkek	2	5.0	4	10.3		
Medeni durum						
Evli	35	87.5	38	97.4		.201 ^F
Bekar	5	12.5	1	2.6		
Eğitim durumu						
Okuryazar	11	27.5	14	35.9	1.171 (sd: 2)	.557
İlköğretim	28	70.0	23	59.0		
Lise ve üniversite	1	2.5	2	5.1		
Sosyal güvence						
Var	39	97.5	37	94.9		.615 ^F
Yok	1	2.5	2	5.1		
Çalışma durumu						
Çalışıyor	1	2.5	4	10.3		.201 ^F
Çalışmıyor	39	97.5	35	89.7		
Maddi durum algısı						
Gelir giderden az	20	50.0	18	46.2	.014 (sd: 1)	.907 ^Y
Gelir gidere denk	20	50.0	21	53.8		

Y: Yates düzeltmeli ki-kare testi, sd: 1 (gözlenen değer < 25)

F: Fisher kesin testi (gözlere düşen sayı az ve beklenen değer < 5)

χ^2 : Pearson ki-kare testi

t: Bağımsız gruplarda t testi, sd: 65

Kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması 63.18 $\pm$ 7.28 olup, %95’i kadın, %87.5’u evli, %70’i ilköğretim mezunu, %97.5’nin sosyal güvencesinin olduğu, %97.5’inin çalışmadığı ve %50’sinin gelirinin giderine denk olduğu belirlenmiştir. Olgu grubundaki hastaların yaş ortalaması 60.28 $\pm$ 7.95, %89.7’si kadın, %97.4’ü evli, %59’u ilköğretim mezunu, %94.9’unun sosyal güvencesi mevcut, %89.7’si çalışmıyor ve %53.8’inin geliri giderine denktir.

Total diz protezi planlanan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubu ve danışmanlık uygulanmayan kontrol grubunda bulunan bireylerin yaş ortalaması, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sosyal güvence varlığı, çalışma durumu ve maddi durum algısı dağılımları arasındaki fark incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı ($p > .05$, Tablo 4), çalışma gruplarının bu özellikler yönünden benzer olduğu belirlenmiştir.

Kontrol ve Olgu Grubundaki Bireylerin Sağlık Durumuna İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması

Kontrol ve olgu grubundaki bireylerin sağlık durumuna ilişkin özelliklerinin dağılımı ve grupların benzerliğinin karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 5’ de verilmiştir.

Tablo 5. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri

Özellikler	Kontrol (n: 40)		Olgu (n: 39)		χ^2	p
	n	%	n	%		
BKİ						
Fazla kilolu (25 - 29.99 kg/m ²)	11	27.5	7	17.9	1.034 (sd: 2)	.596
Şişman (30 - 39.99 kg/m ²)	27	67.5	30	76.9		
Tehlikeli şişman (≥ 40 kg/m ²)	2	5.0	2	5.1		
Kronik hastalık						
Var	31	77.5	18	46.2	6.961 (sd: 1)	.008^Y
Yok	9	22.5	21	53.8		
Geçmiş tanıları (Kronik hastalık türü)						
Diabet	5	16.1	3	16.7	1.609 (sd: 2)	.447
Hipertansiyon	14	45.2	5	27.8		
Birden fazla hastalık	12	38.7	10	55.6		
Kullandığı ilaç						
Var	31	77.5	18	46.2	6.961 (sd: 1)	.008^Y
Yok	9	22.5	21	53.8		
Diyet yapma durumu						
Var	31	77.5	18	46.2	6.961 (sd: 1)	.008^Y
Yok	9	22.5	21	53.8		
Diyet türü						
Diabetik diyet	5	12.5	3	7.7	.855 (sd: 2)	.652
Tuzdan fakir diyet	16	40.0	7	17.9		
Tuzdan fakir diabetik diyet (TFDD)	10	25.0	8	20.5		
Daha önce geçirdiği ameliyat						
Var	25	62.5	30	76.9	1.320 (sd: 1)	.251 ^Y
Yok	15	37.5	9	23.1		
Ameliyat olma nedeni						
Diz ağrısı	18	45.0	22	56.4	.623 (sd: 1)	.430 ^Y
Diz ağrısı ve yürüyememek	22	55.0	17	43.6		
Hastaya bakım veren kişi						
Kendi	1	2.5	-	-	AY	
Eş	11	27.5	12	30.8		
Çocuklar	24	60.0	25	64.1		
Akraba	4	10.0	2	5.1		

χ^2 : Pearson ki-kare testi

Y: Yates düzeltilmeli ki-kare testi, sd: 1 (gözlenen değer < 25)

AY: Gözlerde sayı az ve beklenen sayı < 1 bulunduğu için analiz yapılamadı.

Kontrol grubuna alınan hastaların; %67.5’i şişman (30 - 39.99 kg/m²) olduğu, %77.5’nin kronik hastalığı olup; %45.2’sinde hipertansiyon bulunduğu belirlenmiştir. Ayrıca hastaların %77.5’nin ilaç kullandığı, %77.5’inin diyet uyguladığı (%40’nın tuzdan fakir diyet uyguladığı),

%62.5'inin daha önce ameliyat geçirdiği, %55'inin diz ağrısı ve yürüyememe şikayeti ile ameliyat olduğu ve %60'ının bakımının çocukları tarafından yapıldığı saptanmıştır.

Olgu grubuna alınan hastaların %76.9'unun şişman ($30 - 39.99 \text{ kg/m}^2$) olduğu, %46.2'sinin kronik hastalığının bulunduğu; %55.6'sında birden fazla kronik hastalık tanısının olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca %46.2'si ilaç kullanmakta ve diyet uygulamakta (%20.5'i tuzdan fakir diyabetik diyet uygulamakta), %76.9'u daha önceden ameliyat geçirmiş, %56.4'ü diz ağrısı, %43.6'sı diz ağrısı ve yürüyememe şikayeti ile ameliyat olmuş ve %64.1'inin bakımı çocukları tarafından yapılmıştır.

Total diz protezi planlanan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubu ve kontrol grubunda bulunan bireylerin BKİ, daha önce ameliyat geçirme durumu ve ameliyat olma nedeni dağılımları arasındaki fark incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulunmamış ($p>.05$, Tablo 5), çalışma gruplarının bu özellikler yönünden benzer olduğu belirlenmiştir.

Kontrol ve olgu grubunda bulunan bireylerin kronik hastalığa sahip olma, sürekli kullandığı ilaç varlığı ve diyet yapma durumu incelendiğinde, kontrol grubunda kronik hastalığa sahip olan, sürekli ilaç kullanan ve diyet yapan bireylerin oranının (%77.5) olgu grubuna (%46.2) göre çok anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<.01$). Söz konusu üç değişkenin dağılımlarının eşit oranda olması, kronik hastalığa sahip olan bireylerin aynı zamanda ilaç kullanması ve diyet yapmasından kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle kronik hastalığa sahip olan kişiler ile ilaç kullanan ve diyet yapanlar aynı kişilerdir. Kontrol ve olgu grubunda kronik hastalığa sahip olan bireylerin hastalık türüne göre dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı ($p>.05$), diyet yapan hastaların uyguladığı diyet türünün dağılımları arasında da anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$, Tablo 5).

3.1.4. Çalışma Materyali

Çalışma materyali olarak veri toplama formları kullanılmıştır.

3.1.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Total diz protezi planlanan hastalara hemşirenin uyguladığı danışmanlık.

Bağımlı Değişkenler: Öz bakım gücü puan ortalamaları, yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamaları (fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık, yaşamsallık, sosyal fonksiyon, mental rol, mental sağlık, fiziksel özet değeri, mental özet değeri).

3.1.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada olgu ve kontrol grubuna alınan hastaların verileri aşağıdaki veri toplama araçları kullanılarak toplanmıştır.

- Hasta Tanıtım Formu - 2 (EK-4)
- SF- 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5)
- Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7)

3.1.6.1. Hasta Tanıtım Formu- 2 (EK-4)

Hastaların sosyo-demografik ve sağlık durumlarını tanımlayıcı bilgilerden oluşmaktadır ve araştırmacı tarafından literatüre dayalı hazırlanmıştır (Altındağ, Sırmatel ve Tabur, 2006; Tosun, Nuray, Tunay, doğan ve ark, 2016). **Formun sosyo-demografik özellikler bölümünde;** hastanın adı, soyadı, cinsiyeti, yaşı, telefonu, eğitim ve medeni durumu, mesleği, gelir durumu ilişkin bilgiler yer almaktadır. **Sağlık durumlarını tanımlayıcı özellikler bölümünde;** geçmişte almış oldukları tanılar, geçirmiş oldukları ameliyatlar, boyu, kilosu, bakımından kimin sorumlu olduğu ve günlük yaşam aktivitelerinde hangi konularda sorunlar yaşadığına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1.6.2. SF– 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5)

Bu araştırmada, hastaların yaşam kalitesi düzeyi SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile değerlendirilmiştir. Ölçek, Ware tarafından 1987 yılında, klinik uygulama, araştırma, sağlık politikalarını ve genel popülasyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. SF-36, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Sağlık Sigortası Çalışmaları Deneyi/Tıbbi Sonuçlar Çalışması'nda (Health Insurance Study Experiment/Medical Outcomes Study; HIS/MOS) kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bu nedenle yayınlanan pek çok kaynakta kısaltmalar, MOS, SF-36 şeklinde, ölçeğin adına eklenmiş olarak görülmektedir. Ölçeğin İngilizce kısaltması olan SF-36'nın tercih edilmesinin nedeni, ölçeğin evrensel adı olarak tüm çalışmalarda bu şekliyle yer almasıdır. Literatürde en fazla kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeğidir (Tome, Wells, Said ve Lucey,

2008). Beş dakika gibi kısa sürede doldurulabilmesi, sağlık durumunun olumsuz yönlerini değerlendirdiği kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilmesi ve sağlık durumundaki değişimlere duyarlı olması SF-36'nın avantajlarıdır. Ölçek 36 maddeyi içeren sekiz alt boyutu vardır. Alt boyutları; fiziksel işlev (Fİ), fiziksel rol (FR), ağrı (A), genel sağlık algısı (GS), yaşamsallık (Y), sosyal işlev (Sİ), mental rol (MR), mental işlev (Mİ) ve iki özet sağlık kavramını (fiziksel sağlık durumu (FSD) ve mental sağlık durumunu (MSD) içermektedir (Tablo 6). Ayrıca bir soru ile sağlığın bir önceki yıla göre nasıl değiştiği değerlendirilmektedir (Koçyiğit, Aydemir, Fişek, Ölmez ve Memiş, 1999). Ölçeğin geliştirildiği tarihten bu yana birçok çalışmada geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir. Bu çalışmalarda, ölçeğin kavramsal çerçeve ve madde seçimi (Ware ve Sherbourne, 1992), fiziksel ve mental sağlık ölçüm yapısının geçerliği (McHornay, Ware ve Raczek, 1993) ve verilerin kalitesi, tahminsel geçerlilik ve farklı hasta gruplarındaki güvenilirliği (HcHorney, Ware ve Sherbourne, 1994) çalışılmıştır. Ware ve Gandek'in 1998 yılında yapmış olduğu çalışmada, SF-36 ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik incelemesini yapan 15 araştırmanın uluslararası düzeyde kullanımı ve 137 sonuçları değerlendirilmiştir. SF-36'nın güvenilirlik çalışmasında ölçeğin güvenilirlik kat sayılarının 0.70 ile 0.90 arasında değiştiği belirtilmiştir. Geçerlik çalışmasında ise 32 farklı genel ölçüm ve 19 farklı özel semptom değerlendirme araçları ile ilişkisinin incelendiği belirtilmiştir. SF-36'nın bu ölçeklerle 0.40 ve üstünde korelasyon sağladığı vurgulanmıştır (Ware ve Gandek, 1998).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında romatizmal hastalığı olan 100 hasta ile yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe güvenilirliğinde her bir alt boyut için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı, Fİ; .75, Sİ; .75, A; .76, Y; .73, ER; .76, FR; .76, MS; .76, GS; .76 olarak bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında ise SF- 36 ve Nottingham Sağlık Profili (NSP) ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. SF-36'nın her bir alt boyutu ile NSP alt ölçeklerinden elde edilen puan ortalamaları arasında korelasyon katsayıları, Fİ için .75, Sİ için .75, A için .76, Y için .73 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe güvenilirliğinde iç tutarlılık Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı sırasıyla FF; .75, SF; .75, A; .76, Y; .73, ER; .76, FR; .76, MS; .76, GS; .76 olarak saptanmıştır. SF-36 ölçeği dördüncü ve beşinci sorular evet/hayır, diğer sorular likert tipindedir (3, 5 ve 6'lı). Ölçekte yer alan 1, 6, 7, 8, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b, 11d maddeler ters çevrilerek hesaplanmaktadır. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçeklerini içeren soruların aldıkları ağırlıklı puanlar toplanarak fiziksel ve mental özet değeri elde edilmektedir ve ölçeğin toplam puanı yoktur. Özet değerlerin elde edilmesi ile yorumlama ve karşılaştırmalarda kolaylık sağlanabilmektedir

Elde edilen puanlar sıfır ile yüz arasında değişmektedir. Sıfır kötü sağlığı, 100 ise iyi sağlık durumunu göstermektedir. Özet değerlerin elde edilmesi ekte belirtilmiştir (EK-6: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel ve Mental Özet Değerlerin Hesaplanması). Ölçekte, fiziksel sağlık özet değerlerinin elde edilmesinde fizik fonksiyon, fiziksel rol ve ağrı ağırlıklı iken mental sağlık özet değerlerinin elde edilmesinde mental rol ve mental fonksiyon ağırlıklıdır. Genel sağlık algısı, yaşamsallık ve sosyal fonksiyon her iki özet değere benzer oranda katkı sağlamaktadır (Ware ve Gandek, 1998). Jenerik ölçüt özelliğine sahip bir kendini değerlendirme ölçeğidir.

Bu çalışmada SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyutlarının Cronbach alfa güvenirlik katsayısı girişim öncesi ve girişim sonrası yapılan iki ölçüm sırası ile fiziksel işlev için .73, .92 ve .88, fiziksel rol için .40, .46 ve .45, ağrı için .56, .76 ve .78, genel sağlık algısı için .64, .75 ve .82, yaşamsallık için .79, .85 ve .87, sosyal işlev için .74, .85 ve .82, mental rol için .42, .53 ve .30, mental sağlık için .77, .85 ve .86 olarak bulunmuştur.

Kılıç ve arkadaşlarının 2009 yılında ülkemizde yaptıkları çalışmada iki taraflı TDP uygulanan kadın hastaların ameliyat sonrası altı hafta içinde yaşam kalitelerinde anlamlı düzelme olduğu saptanmıştır (Kilic ve ark, 2009). Ölçek genel popülasyonda kullanılmak üzere geliştirilmiş olup; inme, omurilik yaralanması, artrit, kas iskelet sistemi problemi, travmatik beyin yaralanması ve lupusu olanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin genellikle yaşlı kişilerde ve hareket bozukluğu olan bireylerde kullandığı görülmektedir (Şendir, Büyükyılmaz ve Muşovi, 2013).

Tablo 6. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Bileşenleri

ALT BOYUTLAR	SORU SAYISI	DÜŞÜK PUAN	YÜKSEK PUAN
Fiziksel İşlev	10	Yıkanma ya da giyinme gibi tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık (ölçek çaba gerektiren ve ılımlı aktiviteleri sorgulamaktadır)	Tüm fiziksel etkinlikleri, sağlıkla ilgili kısıtlama olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel Rol	4	Fiziksel sağlık nedeniyle işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar (örneğin ağır nesneleri kaldırmamak veya süpürge kullanmak)	Fiziksel sağlık nedeniyle işte ya da diğer günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme
Ağrı	2	Çok şiddetli ve aşırı kısıtlayıcı ağrı	Ağrı ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Genel Sağlık Algısı	5	Sağlığın kötü olduğuna ve daha kötüye gideceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma
Yaşamsallık	4	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Her zaman yaşam dolu, canlı ve enerjik hissetme
Sosyal İşlev	2	Fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeniyle normal sosyal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti	Normal sosyal etkinliklerin fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeniyle kesintiye uğramaksızın yürütülmesi
Mental Rol	3	Duygusal sorunlar nedeniyle işte ya da günlük etkinliklerde sorunlar (daha az zaman harcama veya başaramama)	Duygusal sorunlar nedeniyle işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Mental Sağlık	5	Sürekli sinirlilik ve depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme

Kaynak: Turner-Bowker, D., DeRosa, M., & Ware, J. J. (2008). SF-36® Health Survey. İçinde S. Boslaugh (Ed.), Encyclopedia of epidemiology. First Edition. United States of America: SAGE Publication; 2008. p. 967-971.

3.1.6.3. Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7)

Bireylerin öz bakım eylemleri ile ilgilenme durumlarını kendilerini değerlendirmeleri üzerine odaklanan ölçek Kearney ve Fleischer tarafından 1979 yılında geliştirilmiştir ve 43 maddeden oluşmaktadır. Oluşturulan ölçeğin kapsam geçerliliği için beş uzman hemşireden ölçeğin içeriğini incelemesi istenmiştir. Orjinal ölçekte incelenen yapı geçerliliği sonucunda, bireyin öz bakım gücünü kullanmaya katkı sağlayan durumlara karşı edilgen yerine etkin yanıt, bireyin güdülenmesi, bireyin bilgi temeli ve kişinin öz saygısı şeklinde alt yapı olduğu belirlenmiştir. Öz Bakım Gücü ölçeği ön lisans mezunu hemşirelik ve psikoloji öğrencilerine uygulanmıştır. Kearney ve Fleischer iki grupta bir ay ara ile uyguladıkları test-tekrar test analizinde korelasyon sonuçlarını 0.60 ile 0.83 arasında saptamışlardır. Kearney ve Fleischer'ın (1979) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.65 ile 0.76 olarak bulunmuştur.

Ölçek, Nahçıvan tarafından Türk toplumunda adölesanlara 1993 yılında uyarlanmış ve 35 maddeye indirgenmiştir (Nahcivan, 1994). Kuder Richardson 20 güvenirlik katsayısı 43

maddelik asıl ölçek için 0.88 iken, Nahçıvan tarafından Türk toplumuna uyarlanmış olan 35 maddelik ölçek ile 0.92 olarak hesaplanmıştır. Pınar tarafından 1996 yılında ölçeğin kronik hastalıklardaki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve 7. madde korelasyon değeri yetersiz bulunduğu için çıkarılmış, ölçek 34 madde üzerinden uygulanmış ve Cronbach Alpha değeri 0.89 olarak belirlenmiştir (Pınar, 1996). Likert tipi ölçek beş basamaklıdır. Ölçekteki her bir ifadeye sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4 puan verilmektedir. Ölçekten alınacak minimum ve maksimum puan 0-136'dır. Ölçek maddelerinden alınan puan yüksekliği bireyin öz-bakım gücünün yüksekliğine işaret eder. Bu çalışmada Nahçıvan'ın (1994) geliştirdiği ölçek kullanılmıştır. Bu çalışmada Öz Bakım Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı girişim öncesi ve girişim sonrası yapılan iki ölçüm sırasına göre 0.83, 0.89 ve 0.92 olarak bulunmuştur Bu ölçüm aracı daha önce ülkemizde yapılan birçok çalışmada (hemodiyaliz hastalarında, yaşlılarda, romatoid artritli bireylerde vb.) kullanılmıştır (Özkan ve durna, 2006; Altay ve Avcı, 2009; Gül, Üstündağ ve Zengin, 2010; Altıparmak, Fadiloğlu ve Gürsoy, 2011).

3.1.6.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada TDP ameliyatı olan hastaların girişimden etkilenmesini önlemek için randomizasyon uygulanmamış olup örneklem ölçütlerine uyan hastalar önce kontrol grubuna alınmıştır. Her iki gruba veri toplama sürecine başlamadan önce araştırmanın amacı, verilerin toplanma ve uygulama süreci, araştırmaya katılmanın gönüllülüğe bağlı olduğu, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları ve isimlerinin gizli tutulacağına dair bilgi verilerek yazılı ve sözel onamları alınmıştır (EK-8 ve EK-9).

Kontrol Grubunda Veri Toplama Süreci

- Kontrol grubuna alınan TDP planlanan hastalar ile “ameliyat öncesinde” yüz yüze görüşülerek poliklinik veya klinik ortamda Hasta Tanıtım Formu-2 (EK-4), Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Kontrol grubuna alınan TDP uygulanan hastalardan “taburculuk sonrası 6-8. haftalar arasında” poliklinik kontrolünde yüz yüze görüşülerek Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Kontrol grubuna alınan TDP uygulanan hastalardan “taburculuk sonrası 14 -16. haftalar arasında” poliklinik kontrolünde yüz yüze görüşülerek Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) kullanılarak veriler toplanmıştır.

- Veri toplama araçlarının uygulanması her bir ölçüm için 20-30 dakika arasında sürmüş, etik açıdan bu sürede hastaların soruları olursa yanıtlanmıştır.

Kontrol Grubu Hastalarına Klinikte Uygulanan Rutin Bakım

Klinik rutin uygulamada tüm hastalara ameliyatın gerekliliği, ameliyat süreci, ameliyata ilişkin olası komplikasyonlar ve ameliyat sonrası süreç konularında ameliyatı yapacak olan hekim tarafından bilgi verilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde bazı hekimler hastanın ilk mobilizasyonunu kendi yapmakta, bazı hekimler ise ilk mobilizasyonun hemşireler ile olmasını sağlamaktadır. Klinik hemşireleri, ameliyat öncesi hazırlık ve ameliyat sonrası bakıma yönelik eğitim vermekte, bunlara yönelik formları doldurmaktadır. Hasta taburcu olurken hekim tarafından sözel olarak bilgilendirilmekte (kontrol zamanları, dikkat etmesi gerekenler, egzersizler), fakat hastaya herhangi bir yazılı ya da görsel materyal verilmemektedir.

Olgu Grubunda Veri Toplama Süreci

- Olgu grubuna alınan hastaların verileri, kontrol grubundaki hastaların verileri tamamlandıktan sonra toplanmıştır.
- TDP ameliyatı planlanan hastalara ameliyat öncesi dönemde (1-15 gün) yüz yüze görüşülerek poliklinik veya klinik ortamda Hasta Tanıtım Formu-2 (EK-4), Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) uygulanmıştır. Olgu ve kontrol grubuna alınan bireyler çalışmanın yapılacağı kurumda klinik rutindeki ameliyat öncesi ve sonrası bilgilendirmeyi almıştır. Ayrıca araştırmacının oluşturduğu eğitim kitapçığı her iki gruptaki hastalara da verilmiştir (EK-10).
- Olgu grubuna alınan TDP planlanan hastaların başlangıç verileri toplandıktan sonra araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim kitapçığının içeriğinde yer alan bilgiler görsel materyallerden yararlanılarak danışmanlık kapsamında yüz yüze görüşülerek ile verilmiştir. Eğitimde yer alan egzersizler ve ameliyattan sonra yardımcı araç gereç ile nasıl yürüyecekleri uygulamalı olarak gösterilmiştir. Görüşmede hastanın soruları yanıtlanmış ve merak ettiklerini sorması için hastaya zaman verilmiştir.
- Olgu grubuna alınan TDP ameliyatı yapılan hastaların ameliyattan sonra taburculuk öncesi evdeki iyileşme dönemine ilişkin soruları yanıtlanmış, taburculuk eğitimine ilişkin bilgiler tekrar edilmiştir. Çalışma süresince olgu grubuna telefon aracılığı ile de danışmanlık sürdürülmüştür. Hastalar ameliyattan sonra birinci ayda ve üçüncü ayda aranarak sürece ilişkin herhangi bir sorunlarının olup olmadığı sorulmuş ve telefonda

sürece ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Aynı zamanda kontrole ne zaman gelecekleri ile ilgili belirlenen kesin tarih konusunda bilgi alınmıştır. Bu süreçte olgu grubundaki hastaların sorularına yanıt verilmiş, telefon ile sağlık durumları ve tedavileri hakkında bilgi alabilecekleri bildirilmiş, evde yaşadığı süreç hakkında konuşularak sorunları belirlenmiş, sorunlarına hasta ile birlikte çözüm üretilmiş, birlikte aktiviteler düzenlenip hastayı bilgilendirme ve yönlendirme gibi danışmanlık aktivitelerine devam edilmiştir. Gerekli durumlarda hekim ile görüşülüp polikliniğe kontrole gelmesi sağlanmıştır.

- Olgu grubuna alınan TDP uygulanan hastalardan “taburculuk sonrası 6-8. haftalar arasında” poliklinik kontrolünde yüz yüze görüşülerek Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Olgu grubuna alınan TDP uygulanan hastalardan “taburculuk sonrası 14-16. haftalar arasında” poliklinik kontrolünde yüz yüze görüşülerek Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-5) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK-7) kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Araştırma sürecinde hastalar istedikleri zaman araştırmacıyı arayıp soru sorabilmişler ve istedikleri konularda danışmanlık alabilmişlerdir. Veri toplama araçlarının uygulanması her bir ölçüm için 20-30 dakikada tamamlanmıştır.

Olgu Grubu Hastalarına Verilen Danışmanlık Süreci

Olgu grubundaki hastalara ameliyat öncesi ve sonrası döneme ilişkin danışmanlık uygulanmıştır. Danışmanlık süreci poliklinik, klinik ve taburculuk sonrası evde izlem şeklinde yürütülmüştür.

Poliklinikte yürütülen danışmanlık süreci:

Hastalara planlanan danışmanlık, hastalara ameliyat kararı verildiği andan itibaren poliklinik ortamında başlamıştır. Etkili iletişim teknikleri kullanılarak hastaların ameliyat öncesi dönemde yaşadığı problemler belirlenmiştir. Hastaların ameliyata ilişkin anksiyete, ölüm korkusu, iyileşememekten korkma vb. psikolojik boyutta yaşadığı problemleri saptanmıştır. Fizyolojik açıdan ise ağrı, yürüme zorluğu, özbakım gereksinimi vb. fizyolojik problemleri ortaya çıkarılmıştır. Daha sonra hastanın yaşadığı problemlere yönelik çözümler geliştirilmiştir.

- a) ***Psikolojik problemlere ilişkin çözümler:*** Araştırmacı empati, yardım etme, dinleme gibi etkili iletişim becerilerini kullanarak hastaların duygu ve düşüncelerini ifade

etmesine yardım etmiştir. Anksiyetesi olan bireye yaklaşım becerilerini kullanmış, hastaların ölüm korkusuyla baş etmesine yardım etmiş, iyileşme sürecini açıklama gibi girişimlerde bulunmuştur.

- b) **Fizyolojik problemlere ilişkin çözümler:** Araştırmacı fizik tanılama yapmış, hastanın yaşadığı ağrı düzeyini belirleyerek nonfarmakolojik girişimleri uygulamış, yürüme sorunlarının günlük yaşam aktiviteleri ve öz bakım gereksinimlerine olan etkilerini saptamıştır. Hastanın belirlenen gereksinimlerini gidermek için hijyen, tualete gitme, kıyafet değiştirme, beslenme aktivitesi vb. konularda bilgilendirme yapmıştır.

Hastanın gereksinim duyduğu bilgiler verilmiş, hastanın soruları yanıtlanmış ve eğitim aktiviteleri tekrarlanmıştır (Hastanede kalma süresi, hastane kuralları, ameliyat öncesi hazırlık, ameliyat sonrası bakım vb.). Hastaların gereksinimi olduğunda başka bir profesyonele yönlendirilmiştir (Ağrısı olduğunda hekimine bilgi verme ve farmakolojik girişimi erkenden başlatma, uykusuzluk, anksiyete, ölüm korkularıyla baş etme sorunları devam ettiğinde hekimine bilgi verme gerekirse psikiyatri konsultasyonu almasını sağlama vb.). Gereksinim duyduğunda araştırmacıya ulaşması için hastaya bir telefon numarası verilmiştir.

Klinikte yürütülen danışmanlık süreci:

Klinik ortamdaki danışmanlık süreci; hastaların kliniğe yatış, hastanın gereksinim duyduğu bilgileri verme, hastanın sorularını yanıtlama, eğitim aktivitelerini tekrarlama (Hastanede kalma süresi, hastane kuralları, ameliyat öncesi hazırlık, ameliyat sonrası bakım vb. eğitim kitabındaki bilgileri tekrarlama), izlem ve taburculuk süreçlerini kapsamaktadır. Hastalarla ilk yatışta yapılan görüşme klinik içerisindeki bir odada gerçekleştirilmiş ve hasta eğitimleri burada verilmiştir. Hastalara eğitim kitapçığının içeriğinde yer alan bilgiler (diz anatomisi, protez, ameliyat öncesi ve sonrası bakım ile evde bakım yönetimi gibi konular) görsel materyallerden yararlanılarak danışmanlık kapsamında yüz yüze eğitim ile verilmiştir. Eğitimde yer alan egzersizler ve yardımcı araç gereç ile yürüme aktiviteleri uygulamalı olarak gösterilmiştir. Bu süreçte hastaların duyu ve düşüncelerini ifade etmesi sağlanmış, anksiyete ve ölüm korkusunu gidermeye yönelik girişimler uygulanmış, iyileşme sürecine ilişkin soruları yanıtlanmış ve hastaların durumunu kabullenmeleri sağlanmıştır. Hastaların ameliyat öncesi dönemde ağrı tanınması yapılarak diz osteoartitinden ne derece etkilendiği saptanmıştır. Hastanın ağrısını gidermeye yönelik farmakolojik ve nonfarmakolojik girişimler uygulanmıştır. Hastaların yürüme sorunları günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilediğinde hijyenini sağlama, tualete

gitme, kıyafet değiştirme, beslenme vb aktivitelerde desteklenmiş ve bu durumun geçici olduğunu kabullenmesi sağlanmıştır. Taburcu olmadan önce hastalar ile evdeki iyileşme dönemine ilişkin konular hakkında tekrar görüşülmüştür.

Taburculuk sonrası evde izlem:

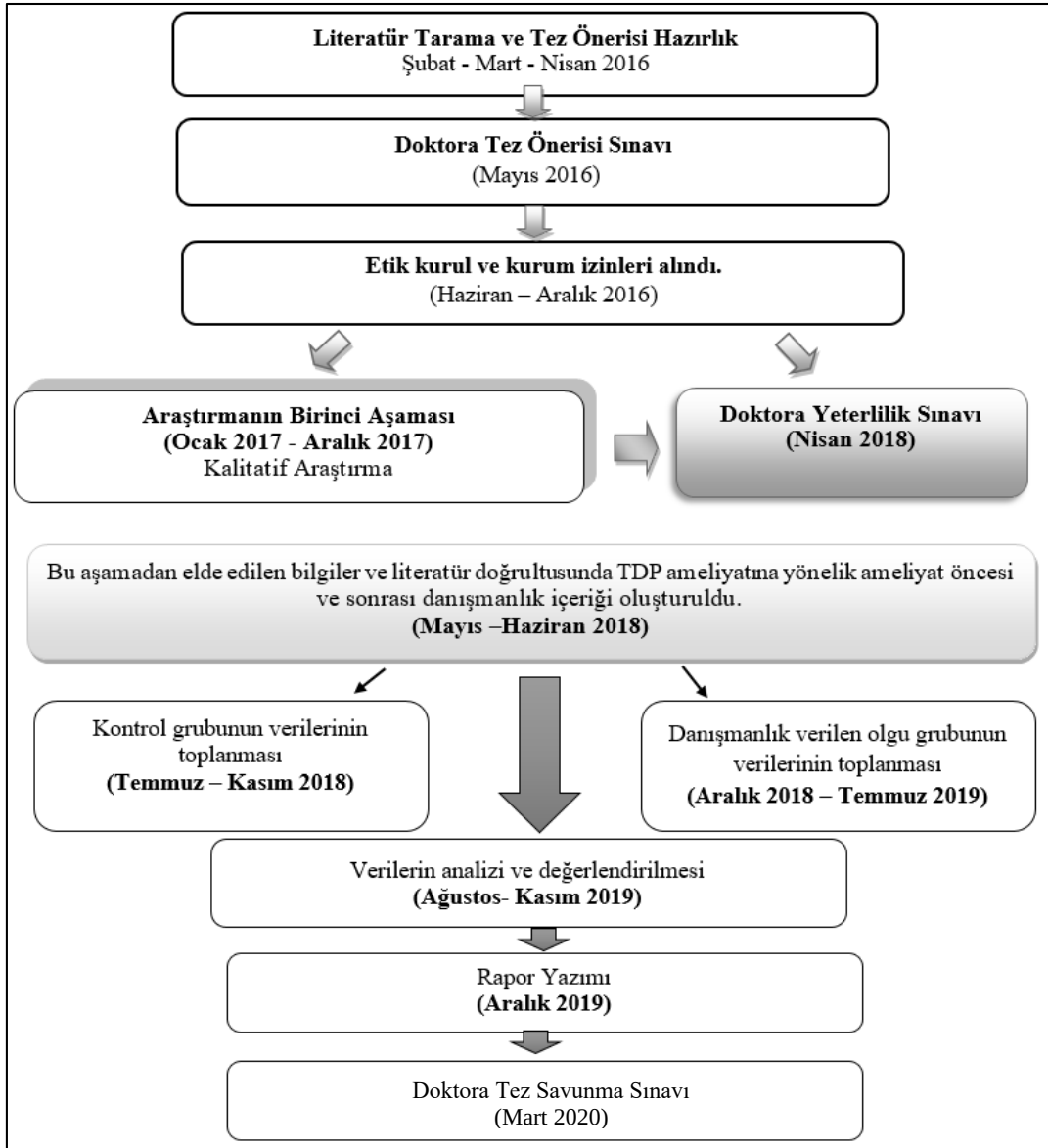
Ameliyattan sonra birinci ve üçüncü ayda hastalar aranmıştır, telefon ile sürece ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Hastaların iyileşme süreçlerinin nasıl gittiği, herhangi bir sorunlarının olup olmadığı sorgulanmıştır. Varsa hastaların soruları yanıtlanmıştır. Düşme korkusu, sosyal izolasyon, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekten kaçınma, iyileşememe/sakatlık korkusu vb. konular hakkında hastalarla görüşülmüştür. Ağrı, yürüme zorluğu, öz bakım gereksinimi vb. alanlarda fizyolojik problemler belirlenmiştir. Yaşadıkları sorunlarına hasta ile birlikte üzüm üretilmiş, birlikte aktiviteler düzenlenip hastayı bilgilendirme ve yönlendirme gibi danışmanlık aktivitelerine devam edilmiştir. Bu kapsamda özellikle ağrı yönetimi, dem kontrolü ve yönetimi; yara bakımı; yatak içinde ve otururken alması gereken pozisyonlar; banyo yapma, egzersizleri sonlandırma, kontrollere gelme, süturları aldırma ve sokağa çıkma zamanı; evde düşme, grip açısı, diş tedavisi alma durum vb. konular hastayla birlikte tartışılmıştır. Gerekli durumlarda hekim ile görüşülüp polikliniğe kontrole gelmesi sağlanmıştır. Hastalara verilen eğitim kitapçığında araştırmacının iletişim numarası verilerek hastalara sağlık durumları ve tedavileri hakkında istedikleri zaman bilgi alabilecekleri bildirilmiştir.

Danışmanlık sürecinin bir parçası olan eğitim kitapçığının içeriği; diz eklemi anatomisi, osteoartrit, total diz protezi ameliyatı, ameliyat öncesi dönem, ameliyat sonrası dönem ve taburcu olduktan sonraki dönem olmak üzere altı bölümden oluşmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7. Eğitim Kitapçığının İçeriği

BOLUM	İÇERİK
1. Diz Eklemi Anatomisi	• Diz ekleminin anatomik yapısı
2. Osteoartrit	• Osteoartrit nedir? • Diz ağrısının nedeni
3. Total Diz Protezi Ameliyatı	• TDP ameliyatı nedir? • Kimlere uygulanır? • Ameliyatın aşamaları • Ameliyat süresi • Hastanede kalma süresi
4. Ameliyat Öncesi Dönem	• Ameliyata nasıl karar verilir? • Ameliyat tarihi • Ameliyattan önce yapılması gereken işlemler • Hastaneye gelirken neler getirmeliyim? • Hastaneye yatış • Hastaneye yatış anında yapılan işlemler ◦ Sağlık öyküsü ◦ Yapılması gereken muayeneler ◦ Yapılması gereken tetkikler ◦ Kan bağıışı ◦ Anestezi işlemleri ◦ Refakatçi seçimi • Hasta eğitimi ◦ Derin solunum ve öksürük egzersizleri, spirometre kullanımı vb.) • Ameliyattan bir gün önce yapılması gerekenler • Ameliyat günü hazırlıkları
5. Ameliyat Sonrası Dönem	• Ameliyattan sonra ne zaman odama geleceğim? • Ameliyattan sonra ne zaman bir şeyler yiyip içebilirim? • Boşaltım sistemine ilişkin sorunlar ve çözümü • Ameliyattan sonra ağrı kontrolüm nasıl sağlanacak? • Ameliyattan sonra dizimi ne zaman bükebilirim? • Ameliyattan sonra yara bakımı nasıl olacak? • Derin solunum ve öksürük egzersizlerini ne sıklıkla yapmalıyım? • Kan pıhtısı nasıl önlenecek? • Ne zaman yürüyebileceğim? • Yürüteç ile yürüme - tam yük verme • Baston veya koltuk değneği ile yürüme • Ameliyattan sonra erken dönemde yapılması gereken egzersizler • Ameliyattan bir gün sonra yapılması gerekenler • Ayakta durarak yapılan egzersizler • Ne zaman taburcu olabilirim? • Ameliyattan sonra olası komplikasyonlar nelerdir? Nasıl önlenabilir? ◦ Enfeksiyon ◦ Damar tıkanıklığı ◦ Akciğer sorunları ◦ Dizde hareket kısıtlılığı (Dizde sertlik olması) ◦ Sinir yaralanmaları ◦ Geçmeyen ağrı
6. Taburcu Olduktan Sonraki Dönem	• Taburcu olduktan sonra dikkat edilmesi gerekenler ◦ Günlük işler ◦ Yara bakımı ◦ Kilo alma ◦ Diyet ◦ Araba kullanma ◦ Cinsel aktivite ◦ Egzersizler ▪ Taburcu olduktan sonra evde her gün uygulamanız gereken egzersizler ▪ Yatak içinde yapılan egzersizler ▪ Ayakta durarak yapılan egzersizler • Taburcu olduktan sonra hangi durumlarda doktora başvurmalıyım? • Evde komplikasyonların önlenmesi ◦ Damar tıkanıklığının önlenmesi ◦ Enfeksiyonun önlenmesi ◦ Düşme riski • Ameliyattan sonra yürüyüş • Ameliyattan sonra merdiven inme ve çıkma • Ameliyattan sonra yapılması istenen ve yapılmaması gereken sporlar

3.1.7. Araştırma Planı ve Takvimi



Şekil 4. Araştırma Planı ve Takvimi

3.1.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma verilerinin tanımlayıcı istatistiklerinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma verildi. Grupların tanımlayıcı özelliklerinin homojenliği için kategorik değişkenlerde Pearson ki-kare testi, Yates düzeltilmeli ki-kare testi ve Fisher exact testi, sayısal değişkenlerde bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness (-1.70 ile 2.0 arası) ve Kurtosis (-1.22 ile 1.97 arası) ile değerlendirilmiş ve normal dağılıma sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların Öz Bakım Ölçeği ve SF-36 Yaşam

Kalitesi Ölçeği puanları zamana ve gruba göre farkı belirlemek için tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile test edilmiştir. Ölçek puanlarındaki gruplar arası fark için bağımsız gruplarda t testi, her bir çalışma grubunun zamana göre (tekrarlayan üç ölçüm) grup içi puan değişimindeki fark tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (post hoc analizi Bonferroni testi) kullanılmıştır. Önemlilik düzeyi olarak $p < .05$ kabul edilmiştir. t testi için etki büyüklüğü Cohen d değeri (G*power 3.1.9.2) varyans analizi için parsiyel eta kare değeri (SPSS 22.0) hesaplanmıştır.

3.1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın öz bakım gücüne etkisi tartışılırken literatürde bu konuda yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılması sınırlılık olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunun kadın olması nedeniyle sonuçların erkek hastaların sonuçlarını yansıtmaması da bir sınırlılık olarak düşünülmüştür.

3.1.10. Etik Kurul Onayı

- Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (17.11.2016 tarih, 2016/29-21 sayılı, 3015-GOA protokol numaralı ve 08.12.2016 tarih, 2016/31-28 sayılı, 3015-GOA protokol numaralı) onay alınmıştır (EK-11 ve EK-14).
- Araştırmanın yapılacağı Uşak Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden (EK-12) ve Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nden (EK-13) izin alınmıştır.
- Çalışmaya katılacak bireylere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.
- Ayrıca çalışmada kullanılan ölçekler için ölçek sahiplerinden izin alınmıştır (EK-14).

7. BULGULAR

Bu bölümde TDP ameliyatına ilişkin verilen danışmanlığın hasta sonuçlarına etkisine ilişkin bulgular verilmiştir.

7.1. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi SF-36 (Yaşam Kalitesi) ve Öz Bakım Gücü Puanlarının İncelenmesi

Olgu ve Kontrol grubuna alınan hastaların SF-36 (yaşam kalitesi) ve öz bakım gücü girişim öncesi verilerinin incelenmesi tablo 8’ de verilmiştir.

Tablo 8. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi SF-36 (Yaşam Kalitesi) ve Öz Bakım Gücü Puanlarının İncelenmesi

Değişkenler	Kontrol Grubu (n=40) $\bar{x} \pm SS$	Olgu Grubu (n=39) $\bar{x} \pm SS$	t*	p**
Öz Bakım Gücü Ölçeği	1.97±.46	2.16±.42	1.928	.058
SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği				
Fiziksel İşlev	8.88±7.12	17.31±12.97	3.57	0.001
Fiziksel Rol	4.38±9.62	11.54±16.07	2.397	0.020
Ağrı	5.00±7.51	7.38±10.11	1.187	0.239
Genel Sağlık Algısı	34.93±14.09	30.82±14.69	1.268	0.209
Yaşamsallık	18.62±12.86	34.74±17.62	4.653	0.000
Sosyal İşlev	16.25±13.03	11.22±14.56	1.619	0.110
Mental Rol	34.17±29.71	41.88±32.19	1.107	0.272
Mental Sağlık	31.30±15.76	33.33±14.14	0.603	0.548
Özet Sağlık Değerleri				
Fiziksel Özet Değeri	21.61±3.16	23.27±4.39	1.934	0.057
Mental Özet Değeri	32.79±5.79	34.39±8.16	1.003	0.320

*t-testi:İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, **p>0.05

Olgu ve kontrol grubunun girişim öncesi verilerinde öz bakım gücü puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05).

Olgu ve kontrol grubunun girişim öncesi verilerinde SF-36 (yaşam kalitesi) ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde;

- Fiziksel işlev, fiziksel rol ve yaşamsallık puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup; olgu grubunun puan ortalamaları daha yüksektir (p<0.05).
- Sosyal işlev puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup; kontrol grubunun puan ortalaması daha yüksektir (p<0.05).

- Ağrı, genel sağlık algısı, mental rol, mental sağlık, fiziksel özet değeri ve mental özet değeri puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

7.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması

Bu bölümde her iki grubun kendi içinde ve gruplar arası yaşam kalitesi puanlarına ilişkin sonuçlar bulunmaktadır.

7.2.1. Gruplara ve Zamana Göre SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanlarındaki Değişimin Değerlendirilmesi: İki Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi Sonuçları

Olgu ve kontrol grubundaki hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği girişim öncesi, girişim sonrası 6.-8. hafta ve 14-16. haftada olmak üzere üç kez uygulanmış, sekiz alt boyutun ve iki özet değerin gruplara ve zamana göre değişimi ile grup-zaman etkileşimi olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan iki faktörlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonuçları Tablo 9,10 ve 11’de verilmiştir.

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **fiziksel işlev** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 144.711, p: .000, etakare: .65), **zamana** göre (F: 373.090, p=.000, etakare: .91) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 31.786, p: .000, etakare: .46) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **fiziksel rol** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 50.630, p: .000, etakare: .40), **zamana** göre (F: 238.449, p=.000, etakare: .86) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 16.652, p: .000, etakare: .31) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **ağrı** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 68.893, p: .000, etakare: .44), **zamana** göre (F:

574.108, $p=.000$, etakare: .94) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 14.517, $p: .000$, etakare: .28) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **genel sağlık algısı** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 31.396, $p: .000$, etakare: .29), **zamana** göre (F: 117.821, $p=.000$, etakare: .76) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 23.133, $p: .000$, etakare: .38) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **yaşamsallık** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 59.588, $p: .000$, etakare: .44) ve **zamana** göre (F: 155.256, $p=.000$, etakare: .80) istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu, ancak **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 1.427, $p: .246$, etakare: .04) **anlamlı düzeyde** fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 10).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **sosyal işlev** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 31.142, $p: .000$, etakare: .29), **zamana** göre (F: 293.826, $p=.000$, etakare: .89) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 19.377, $p: .000$, etakare: .34) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **mental rol** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine göre çok anlamlı düzeyde (F: 12.108, $p: .001$, etakare: .14), **zamana göre çok ileri düzeyde anlamlı fark** (F: 105.479, $p=.000$, etakare: .74) ve **grup*zaman** etkileşimine göre **anlamlı düzeyde** (F: 4.555, $p: .014$, etakare: .11) fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **mental sağlık** boyutunun puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 25.122, $p: .000$, etakare: .25) ve **zamana** göre (F: 150.925, $p=.000$, etakare: .80) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu, **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 7.131, $p: .001$, etakare: .16) **anlamlı düzeyde** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin iki ana bileşeninden birisi olan **fiziksel sağlık** bileşeninin puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 104.083, p: .000, etakare: .58), **zamana** göre (F: 394.796, p=.000, etakare: .91) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 33.165, p: .000, etakare: .47) **istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 11).

Total diz protezi uygulanan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin iki ana bileşeninden birisi olan **mental sağlık** bileşeninin puan ortalaması zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildiğinde, **grup** özelliğine (F: 18.131, p: .000, etakare: .19), **zamana göre** (F: 183.892, p=.000, etakare: .83) ve **grup*zaman** etkileşimine göre (F: 3.584, p: .000, etakare: .09) **çok ileri düzeyde anlamlı** fark olduğu saptanmıştır (Tablo 11).

Tablo 9. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması – I

Bağımlı değişken	Grup	Girişim öncesi ¹ $\bar{X} \pm SS$	6-8. hafta ² $\bar{X} \pm SS$	14-16. hafta ³ $\bar{X} \pm SS$	İki faktörlü varyans analizi*	η^2 / Güç	F	p	Fark
Fiziksel İşlev	Kontrol (n: 40)	8.88±7.12	30.87±18.50	54.25±21.29		.82/1.00	88.213	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	17.31±12.97	71.03±14.65	84.23±6.64		.95/1.00	373.365	.000	1 < 2 < 3
	t	3.570	10.677	8.492		.65/1.00*	144.711*	.000	
	p	.001	.000	.000	Grup	.91/1.00*	373.090*	.000	
	d	.81	2.41	1.90	Zaman	.46/1.00*	31.786*	.000	
	güç	.94	1.00	1.00	Grup*Zaman				
Fiziksel Rol	Kontrol (n: 40)	4.38±9.62	18.13±16.97	42.50±20.57		.75/1.00	56.325	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	11.54±16.07	41.03±24.66	75.64±20.27		.92/1.00	221.969	.000	1 < 2 < 3
	t	2.397	4.797	7.212		.40/1.00*	50.630*	.000	
	p	.020	.000	.000	Grup	.86/1.00*	238.449*	.000	
	d	.54	1.08	1.62	Zaman	.31/1.00*	16.652*	.000	
	güç	.66	1.00	1.00	Grup*Zaman				
Ağrı	Kontrol (n: 40)	5.00±7.51	41.35±12.84	55.33±12.51		.93/1.00	238.419	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	7.38±10.11	56.92±9.18	77.00±14.86		.95/1.00	335.871	.000	1 < 2 < 3
	t	1.187	6.186	7.023		.47/1.00*	68.893*	.000	
	p	.239	.000	.000	Grup	.94/1.00*	574.108*	.000	
	d	.27	1.40	1.58	Zaman	.28/1.00*	14.517*	.000	
	güç	.22	1.00	1.00	Grup*Zaman				
G. Sağlık Algısı	Kontrol (n: 40)	34.93±14.09	46.83±15.20	54.10±17.72		.44/1.00	14.797	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	30.82±14.69	66.44±12.39	78.85±12.20		.90/1.00	168.489	.000	1 < 2 < 3
	t	1.268	6.277	7.213		.29/1.00*	31.396*	.000	
	p	.209	.000	.000	Grup	.76/1.00*	117.821*	.000	
	d	.29	1.41	1.63	Zaman	.38/1.00*	23.133*	.000	
	güç	.24	1.00	1.00	Grup*Zaman				

*F: Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi, sd: grup: 1 / zaman: 2 / grup*zaman: 3

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (sd: 2), Post hoc analiz: Bonferroni testi.

t: Bağımsız gruplarda t testi, sd: 77

d: t testi için Cohen d etki büyüklüğü, güç: post hoc güç/power

 η^2 : Parsiyel eta kare, varyans analizi için etki büyüklüğü (Kısmi eta kare'ye göre 0,1 düşük etki, 0,3 orta etki, 0,5 ve üzeri yüksek etki düzeyi olarak değerlendirilmektedir).

Tablo 10. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması - II

Bağımlı değişken	Grup	Girişim öncesi ¹ $\bar{X} \pm SS$	6-8. hafta ² $\bar{X} \pm SS$	14-16. hafta ³ $\bar{X} \pm SS$	İki faktörlü varyans analizi*	η^2 / Güç	F	p	Fark
Yaşamsallık	Kontrol (n: 40)	18.62±12.86	42.25±18.74	58.25±17.92		.78/1.00	67.254	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	34.74±17.62	65.51±14.13	75.38±12.84		.83/1.00	92.408	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	4.653	6.217	4.893	Grup	.44/1.00	59.588*	.000	
	<i>p</i>	.000	.000	.000	Zaman	.80/1.00	155.256*	.000	
	<i>d</i>	1.05	1.40	1.10	Grup*Zaman	.04/.30	1.427*	.246	
	<i>güç</i>	1.00	1.00	1.00					
Sosyal İşlev	Kontrol (n: 40)	16.25±13.03	47.50±19.86	61.25±15.71		.79/1.00	70.713	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	11.22±14.56	64.42±17.57	87.18±17.32		.94/1.00	267.937	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	1.619	4.008	6.973	Grup	.29/1.00	31.142*	.000	
	<i>p</i>	.110	.000	.000	Zaman	.89/1.00	293.826*	.000	
	<i>d</i>	.36	.90	1.57	Grup*Zaman	.34/1.00	19.377*	.000	
	<i>güç</i>	.36	.98	1.00					
Mental Rol	Kontrol (n: 40)	34.17±29.71	61.67±30.71	82.50±22.63		.74/1.00	53.543	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	41.88±32.19	88.03±22.28	94.02±12.96		.74/1.00	51.525	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	1.107	4.376	2.784	Grup	.14/.93	12.108*	.001	
	<i>p</i>	.272	.000	.007	Zaman	.74/1.00	105.479*	.000	
	<i>d</i>	.25	.98	.62	Grup*Zaman	.11/.76	4.555*	.014	
	<i>güç</i>	.19	.99	.78					
Mental Sağlık	Kontrol (n: 40)	31.30±15.76	52.50±20.18	63.40±17.58		.64/1.00	34.207	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	33.33±14.14	68.82±14.72	81.95±12.17		.90/1.00	175.062	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	.603	4.115	5.465	Grup	.25/1.00	25.122*	.000	
	<i>p</i>	.548	.000	.000	Zaman	.80/1.00	150.925*	.000	
	<i>d</i>	.14	.92	1.23	Grup*Zaman	.16/.92	7.131*	.001	
	<i>güç</i>	.09	.98	1.00					

*F: Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi, sd: grup: 1 / zaman: 2 / grup*zaman: 3

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (sd: 2), Post hoc analiz: Bonferroni testi.

t: Bağımsız gruplarda t testi, sd: 77

d: t testi için Cohen d etki büyüklüğü, güç: post hoc güç/power

η^2 : Parsiyel eta kare, varyans analizi için etki büyüklüğü (Kısmi eta kare'ye göre 0,1 düşük etki, 0,3 orta etki, 0,5 ve üzeri yüksek etki düzeyi olarak değerlendirilmektedir).

Tablo 11. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Ana Bileşenleri Özet Değeri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Ana Bileşen	Grup	Girişim öncesi ¹ $\bar{X} \pm SS$	6-8. hafta ² $\bar{X} \pm SS$	14-16. hafta ³ $\bar{X} \pm SS$	İki faktörlü varyans analizi*	η^2 / Güç	F	p	Fark
Fiziksel	Kontrol (n: 40)	21.61±3.16	29.51±5.27	36.78±6.61		.83/1.00	95.314	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	23.27±4.39	40.58±5.36	48.97±4.93		.95/1.00	344.993	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	1.934	9.256	9.271	Grup	.58/1.00	104.083*	.000	
	<i>p</i>	.057	.000	.000	Zaman	.91/1.00	394.796*	.000	
	<i>d</i>	.43	2.08	2.09	Grup*Zaman	.47/1.00	33.165*	.000	
	<i>güç</i>	.48	1.00	1.00					
Mental	Kontrol (n: 40)	32.79±5.79	44.24±8.94	49.50±7.78		.78/1.00	66.687	.000	1 < 2 < 3
	Olgu (n: 39)	34.39±8.16	51.09±6.67	55.75±5.55		.87/1.00	120.122	.000	1 < 2 < 3
	<i>t</i>	1.003	3.835	4.120	Grup	.19/.99	18.131*	.000	
	<i>p</i>	.320	.000	.000	Zaman	.83/1.00	183.892*	.000	
	<i>d</i>	.23	.87	.92	Grup*Zaman	.09/.65	3.584*	.033	
	<i>güç</i>	.17	.97	.98					

*F: Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi, sd: grup: 1 / zaman: 2 / grup*zaman: 3

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (sd: 2), Post hoc analiz: Bonferroni testi.

t: Bağımsız gruplarda t testi, sd: 77

d: t testi için Cohen d etki büyüklüğü, güç: post hoc güç/power

η^2 : Parsiyel eta kare, varyans analizi için etki büyüklüğü (Kısmi eta kare'ye göre 0,1 düşük etki, 0,3 orta etki, 0,5 ve üzeri yüksek etki düzeyi olarak değerlendirilmektedir).

7.2.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamalarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Olgu ve kontrol grubundaki hastaların girişim öncesi, girişimden sonra 6.-8. hafta ve 14-16. haftada yapılan üç ölçümde, her bir ölçüm zamanına göre ayrı olarak kontrol ve olgu grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin sekiz alt boyut ve iki özet değerinin puan ortalaması arasındaki farkın (gruplar arası fark) karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 9, 10 ve 11’ de verilmiştir.

Girişim sonrası 6-8 ve 14-16. haftalarda, olgu grubundaki bireylerin fiziksel işlev, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık algısı, yaşamsallık, sosyal işlev, mental rol, mental sağlık, fiziksel sağlık özet değeri ve mental sağlık özet değeri puan ortalamasının kontrol grubuna göre çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<.001$).

7.2.3. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi, Girişim Sonrası 6-8. Hafta ve 14-16. Haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (Grup İçi Fark)

Olgu ve kontrol grubundaki hastaların kendi içinde, girişim öncesi ve girişim sonrası yapılan üç ölçümden elde edilen SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin sekiz alt boyut ve iki özet değerinin puan ortalamaları arasındaki farkın (grup içi fark) karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 9, 10 ve 11’de verilmiştir.

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel İşlev Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **fiziksel işlev** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .82 –büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .95 –büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek üzere yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki fiziksel işlev puan ortalamasının (54.25 ± 21.29) girişim öncesi (8.88 ± 7.12) ve

6-8. haftaya (30.87 ± 18.50) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$),

- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16. haftadaki fiziksel işlev puan ortalamasının (84.23 ± 6.64) girişim öncesi (17.31 ± 12.97) ve 6-8.haftaya (71.03 ± 14.65) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) belirlenmiştir (Tablo 9).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 8.88 ± 7.12 , O: 17.31 ± 12.97) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 30.87 ± 18.50 , O: 71.03 ± 14.65) ve 14-16.haftada (K: 54.25 ± 21.29 , O: 84.23 ± 6.64) **fiziksel işlev puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 9).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin fiziksel işlev alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğü η^2 : .82 değeri ile büyük düzeyde, olgu grubundaki bireylerin de fiziksel işlev alt boyut puanındaki değişimin etki büyüklüğü η^2 : .95 değeri ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel Rol Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **fiziksel rol** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p < .001$, etki büyüklüğü .75 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p < .001$, etki büyüklüğü .92 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki fiziksel rol puan ortalamasının (42.50 ± 20.57) girişim öncesi (4.38 ± 9.62) ve 6-8.haftaya (18.13 ± 16.97) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$),

- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16. haftadaki fiziksel rol puan ortalamasının (75.64 ± 20.27) girişim öncesi (11.54 ± 16.07) ve 6-8. haftaya (41.03 ± 24.66) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) belirlenmiştir (Tablo 9).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 4.38 ± 9.62 , O: 11.54 ± 16.07), girişim sonrası 6-8.hafta (K: 18.13 ± 16.97 , O: 41.03 ± 24.66) ve 14-16.haftada (K: 42.50 ± 20.57 , O: 75.64 ± 20.27) **fiziksel rol puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 9).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin fiziksel rol alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün η^2 : .75 değeri ile büyük düzeyde, olgu grubundaki bireylerin de fiziksel rol alt boyut puanındaki değişimin etki büyüklüğü η^2 : .92 değeri ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ağrı Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **ağrı** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p < .001$, etki büyüklüğü .93 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p < .001$, etki büyüklüğü .95 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki ağrı puan ortalamasının (55.33 ± 12.51) girişim öncesi (5.00 ± 7.51) ve 6-8. haftaya (41.35 ± 12.84) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16. haftadaki ağrı puan ortalamasının (77.00 ± 14.86) girişim öncesi (7.38 ± 10.11) ve 6-8. haftaya (56.92 ± 9.18) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) belirlenmiştir (Tablo 9).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 5.00 ± 7.51 , O: 7.38 ± 10.11), girişim sonrası 6-8.hafta (K: 41.35 ± 12.84 , O: 56.92 ± 9.18) ve 14-16.haftada (K: 55.33 ± 12.51 , O: 77.00 ± 14.86) **ağrı puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 9).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin ağrı alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün hem kontrol (η^2 : .93) hem de olgu grubunda (η^2 : .95) büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Genel Sağlık Algısı Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **genel sağlık algısı** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .44 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .90 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki genel sağlık algısı puan ortalamasının (54.10 ± 17.72) girişim öncesi (34.93 ± 14.09) ve 6-8.haftaya (46.83 ± 15.20) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki genel sağlık algısı puan ortalamasının (78.85 ± 12.20) girişim öncesi (30.82 ± 14.69) ve 6-8.haftaya (66.44 ± 12.39) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$) belirlenmiştir (Tablo 9).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 34.93 ± 14.09 , O: 30.82 ± 14.69) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 46.83 ± 15.20 , O: 66.44 ± 12.39) ve 14-16.haftada

(K: 54.10±17.72, O: 78.85±12.20) **genel sağlık algısı puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 9).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin genel sağlık algılaması alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .44 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .90 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşamsallık Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **yaşamsallık** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .78 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .83 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki yaşamsallık puan ortalamasının (58.25±17.92) girişim öncesi (18.62±12.86) ve 6-8.haftaya (42.25±18.74) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki yaşamsallık puan ortalamasının (75.38±12.84) girişim öncesi (34.74±17.62) ve 6-8.haftaya (65.51±14.13) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 18.62±12.86, O: 34.74±17.62) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 42.25±18.74, O: 65.51±14.13) ve 14-16.haftada (K: 58.25±17.92, O: 75.38±12.84) **yaşamsallık puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin yaşamsallık alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .78 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .83 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Sosyal İşlev Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde total diz protezi uygulanan bireylerin girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **sosyal işlev** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .79 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .94 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki sosyal işlev puan ortalamasının (61.25 ± 15.71) girişim öncesi (16.25 ± 13.03) ve 6-8.haftaya (47.50 ± 19.86) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki sosyal işlev puan ortalamasının (87.18 ± 17.32) girişim öncesi (11.22 ± 14.56) ve 6-8.haftaya (64.42 ± 17.57) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 16.25 ± 13.03 , O: 11.22 ± 14.56) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 47.50 ± 19.86 , O: 64.42 ± 17.57) ve 14-16.haftada (K: 61.25 ± 15.71 , O: 87.18 ± 17.32) **sosyal işlev puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin sosyal işlev alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .79 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .94 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Mental Rol Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin **mental rol** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .74 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .74 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki mental rol puan ortalamasının (82.50 ± 22.63) girişim öncesi (34.17 ± 29.71) ve 6-8.haftaya (61.67 ± 30.71) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki mental rol puan ortalamasının (94.02 ± 12.96) girişim öncesi (41.88 ± 32.19) ve 6-8.haftaya (88.03 ± 22.28) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 34.17 ± 29.71 , O: 41.88 ± 32.19), girişim sonrası 6-8.hafta (K: 61.67 ± 30.71 , O: 88.03 ± 22.28) ve 14-16.haftada (K: 82.50 ± 22.63 , O: 94.02 ± 12.96) **mental rol puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin mental rol alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün her iki çalışma grubunda η^2 : .74 ile büyük düzeyde, olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Mental Sağlık Alt Boyut Puanının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi

Ölçeğinin **mental sağlık** alt boyut puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .64 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .90 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki mental sağlık puan ortalamasının (63.40 ± 17.58) girişim öncesi (31.30 ± 15.76) ve 6-8.haftaya (52.50 ± 20.18) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki mental sağlık puan ortalamasının (81.95 ± 12.17) girişim öncesi (33.33 ± 14.14) ve 6-8.haftaya (68.82 ± 14.72) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p<.05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 31.30 ± 15.76 , O: 33.33 ± 14.14) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 52.50 ± 20.18 , O: 68.82 ± 14.72) ve 14-16.haftada (K: 63.40 ± 17.58 , O: 81.95 ± 12.17) **mental sağlık puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin mental sağlık alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .64 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .90 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel Özet Sağlık Değer Puan Ortalamasının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin ana bileşininden **fiziksel sağlık özet değer** puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p<.001$, etki büyüklüğü .83 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p<.001$, etki büyüklüğü .95 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı

fark olduğu saptanmıştır (Tablo 11). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki fiziksel sağlık özet değer puan ortalamasının (36.78 ± 6.61) girişim öncesi (21.61 ± 3.16) ve 6-8.haftaya (29.51 ± 5.27) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki fiziksel sağlık özet değer puan ortalamasının (48.97 ± 4.93) girişim öncesi (23.27 ± 4.39) ve 6-8.haftaya (40.58 ± 5.36) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) belirlenmiştir (Tablo 11).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 21.61 ± 3.16 , O: 23.27 ± 4.39) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 29.51 ± 5.27 , O: 40.58 ± 5.36) ve 14-16.haftada (K: 36.78 ± 6.61 , O: 48.97 ± 4.93) **fiziksel özet değer puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 11).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin fiziksel sağlık özet değer puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .83 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .95 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 11).

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Mental Özet Sağlık Değer Puan Ortalamasının Grup İçi Karşılaştırılması

Araştırma kapsamındaki TDP uygulanan kontrol ve olgu grubundaki hastaların kendi içinde girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin ana bileşininden **mental sağlık özet değer** puan ortalaması karşılaştırıldığında, hem kontrol ($p < .001$, etki büyüklüğü .78 - büyük düzeyde) hem de olgu ($p < .001$, etki büyüklüğü .87 - büyük düzeyde) grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 11). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde;

- Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16.haftadaki mental sağlık özet değer puan ortalamasının (49.50 ± 7.78) girişim öncesi (32.79 ± 5.79) ve 6-8.haftaya (44.24 ± 8.94) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$),
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin de girişim sonrası 14-16.haftadaki mental sağlık özet değer puan ortalamasının (55.75 ± 5.55) girişim öncesi (34.39 ± 8.16) ve 6-8.haftaya (51.09 ± 6.67) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$), 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) belirlenmiştir (Tablo 11).

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu (K: 32.79 ± 5.79 , O: 34.39 ± 8.16) , girişim sonrası 6-8.hafta (K: 44.24 ± 8.94 , O: 51.09 ± 6.67) ve 14-16.haftada (K: 49.50 ± 7.78 , O: 55.75 ± 5.55) **mental özet değer puan ortalamasının** giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 11).

Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin mental sağlık alt boyut puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğünün kontrol grubunda η^2 : .78 ile büyük düzeyde, olgu grubunda η^2 : .87 ile büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 11).

Özetle; ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hem kontrol grubu hem de danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin yedi alt boyut ve iki ana bileşeninin (fiziksel işlev, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık algısı, yaşamsallık, sosyal işlev, mental rol, mental sağlık, fiziksel sağlık özet değeri ve mental sağlık özet değeri) puan ortalamaları açısından tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu; girişim sonrası 6-8.hafta ve 14-16.haftada puan ortalamalarının giderek yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 9, 10 ve 11).

7.3. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması

Çalışma grubundaki bireylerde Öz Bakım Gücü Ölçeği girişim öncesi, girişimden sonra 6.-8. haftada ve 14-16. haftada olmak üzere üç kez uygulanmış, gruplara ve zamana göre

değişim ile grup-zaman etkileşimi olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan iki faktörlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonuçları Tablo 12’ de verilmiştir.

Total diz protezi uygulanan bireylerin **Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalaması** zamana ve gruba göre tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında **grup** özelliğine (F: 51.269, p: .000, etakare: .40), **zamana göre** (F: 63.483, p=.000, etakare: .63) ve **grup*zaman etkileşimine** göre (F: 16228, p: .000, etakare: .30) istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde anlamlı fark** olduğu saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Grup	Girişim öncesi ¹ $\bar{x} \pm SS$	6-8. hafta ² $\bar{x} \pm SS$	14-16. hafta ³ $\bar{x} \pm SS$	İki faktörlü varyans analizi*	η^2 / Güç	F	p	Fark
Kontrol (n: 40)	1.97±.46	2.11±.37	2.28±.46		.31/.95	8.426	.001	1, 2 < 3
Olgu (n: 39)	2.16±.42	2.81±.37	3.03±.38		.83/1.00	91.400	.000	1 < 2 < 3
t	1.928	8.411	7.857	Grup	.40/1.00	51.269*	.000	
p	.058	.000	.000	Zaman	.63/1.00	63.483*	.000	
d	.43	1.89	1.78	Grup*Zaman	.30/1.00	16.228*	.000	
Güç	.47	1.00	1.00					

*F: Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi, sd: grup: 1 / zaman: 2 / grup*zaman: 3.

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (sd: 2) Post hoc analiz: Bonferroni testi.

t: Bağımsız gruplarda t testi, sd: 77

d: t testi için Cohen d etki büyüklüğü, güç: post hoc güç/power

η^2 : Parsiyel eta kare, varyans analizi için etki büyüklüğü (Kısmi eta kare’ye göre 0,1 düşük etki, 0,3 orta etki, 0,5 ve üzeri yüksek etki düzeyi olarak değerlendirilmektedir).

7.3.1. Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Girişim öncesi, girişim sonrası 6.-8. hafta ve 14-16. haftada yapılan üç ölçüm zamanına göre ayrı olarak, total diz protezi planlanan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanmayan kontrol grubu ve danışmanlık uygulanan olgu grubunda bulunan bireylerin Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalaması karşılaştırıldığında;

- **Girişim öncesinde;** kontrol grubu (1.97±.46) ve olgu grubundaki bireylerin (2.16±.42) öz bakım gücü puan ortalaması arasında anlamlı düzeyde **fark olmadığı** (p>.05, farkın etki büyüklüğü d: .43 – küçük düzeyde),
- **Girişim sonrası 6-8. haftada;** olgu grubundaki bireylerin öz bakım gücü puan ortalamasının (2.81±.37) kontrol grubuna (2.11±.37) göre **çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu** (p<.001, farkın etki büyüklüğü d: 1.89 - büyük düzeyde),

- **Girişim sonrası 14-16. haftada da;** olgu grubundaki bireylerin öz bakım gücü puan ortalamasının ($3.03 \pm .38$) kontrol grubuna ($2.28 \pm .46$) göre **çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu** ($p < .001$, farkın etki büyüklüğü $d: 1.78$ - büyük düzeyde) belirlenmiştir (Tablo 12).

Grupların öz bakım gücü puan ortalaması arasındaki farkın etki büyüklüğü girişim öncesinde küçük düzeyde iken ($d: .43$), girişim sonrası iki ölçümde de büyük düzeyde olduğu ($d: 1.89$ ve 1.78), **olgu grubu puanlarının tüm ölçümlerde yüksek olduğu bulunmuştur** (Tablo 12).

7.3.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Girişim Öncesi, Girişim Sonrası 6-8. Hafta ve 14-16. Haftadaki Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (Grup İçi Fark)

Çalışma gruplarına göre ayrı olarak, total diz protezi uygulanan bireylerin girişim öncesi, girişim sonrası 6-8. hafta ve 14-16. haftadaki Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalaması karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında ileri düzeyde ($p < .01$), olgu grubundaki bireylerin puan ortalaması arasında çok ileri düzeyde anlamlı fark ($p < .001$) olduğu saptanmıştır (Tablo 12). Farkın hangi zaman dilimi arasında olduğunu belirlemek üzere yapılan ileri analizde;

- **Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki öz bakım gücü puan ortalamasının** ($2.28 \pm .46$), girişim öncesi ($1.97 \pm .46$) ve 6-8. haftaya ($2.11 \pm .37$) göre **anlamlı düzeyde yüksek olduğu** ($p < .05$), girişim öncesi ile 6-8. haftadaki puan ortalaması arasında **anlamlı bir fark olmadığı** ($p > .05$) belirlenmiştir.
- **Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki öz bakım gücü puan ortalamasının** ($3.03 \pm .38$) **girişim öncesine** ($2.16 \pm .42$) ve **girişim sonrası 6-8.haftaya** ($2.81 \pm .37$) **göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu** ($p < .05$), **ayrıca 6-8. haftadaki puan ortalamasının da girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir** (Tablo 12).

Kontrol grubundaki bireylerin öz bakım gücü puanındaki zaman içindeki değişimin etki büyüklüğü $\eta^2: .31$ değeri ($f = .67$) ile büyük düzeyde iken, olgu grubundaki bireylerin öz bakım

gücü puanındaki değişimin etki büyüklüğü η^2 : .83 ($f= 2.21$) değeri ile çok daha büyük düzeyde olduğu bulunmuştur (η^2 : Parsiyel eta kare, varyans analizi için etki büyüklüğü, kısmi eta kare'ye göre 0,1 düşük etki, 0,3 orta etki, 0,5 ve üzeri yüksek etki düzeyi olarak değerlendirilmektedir (Tablo 12).



8. TARTIŞMA

Bu araştırmada TDP planlanan hastalara verilen danışmanlığın öz bakım gücü ve yaşam kalitesi sonuçlarına etkisi değerlendirilmiştir. Tartışma bölümü aşağıda verilen başlıklar altında sunulmuştur.

- Olgu ve kontrol grubuna alınan hastaların yaşam kalitesi bulgularının tartışılması
- Olgu ve kontrol grubuna alınan hastaların öz bakım gücü bulgularının tartışılması

8.1. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Yaşam Kalitesi Bulgularının Tartışılması

Yaşam kalitesi; hastalığın günlük yaşam üzerindeki fiziksel, ruhsal ve sosyal etkilerine kişinin verdiği yanıtları içeren çok boyutlu ve karmaşık bir kavramdır. Çalışmamızda kullandığımız SF-36 yaşam kalitesi ölçeği sekiz alt boyutuyla hastaların fiziksel etkinliklerini kısıtlama olmaksızın yapmasını, fiziksel sağlık nedeniyle işte ya da diğer günlük yaşam aktivitelerinde sorun yaşayıp yaşamadıklarını, ağrı ve etkilerini, sağlığına ilişkin düşüncelerini, kendini nasıl hissettiğini, fiziksel ya da duygusal sorunların normal yaşantısına etkilerini, psikolojik durumunu değerlendirmektedir (Laucis, Hays ve Bhattacharyya, 2014).

Girişim öncesinde kontrol grubu ve olgu grubundaki bireylerin yaşam kalitesi **ağrı, sağlık algısı, sosyal işlev, mental rol, mental sağlık alt boyutları ile fiziksel sağlık özet değeri ve mental sağlık özet değeri** açısından puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı bulunmuştur ($p>.05$). Bu sonuç kontrol ve olgu grubundaki bireylerin SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin beş alt boyutuna ile fiziksel ve mental sağlık özet değerlerine göre benzer olduğunu göstermektedir. Ancak **girişim öncesinde** olgu grubundaki bireylerin kontrol grubuna göre; yaşam kalitesi **fiziksel işlev** puan ortalaması çok anlamlı düzeyde yüksek ($p<.01$); **fiziksel rol** puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksek ($p<.05$) ve **yaşamsallık** puan ortalaması çok ileri düzeyde yüksek ($p<.001$) bulunmuştur. Bu alt boyutlardaki sonuçların istatistiksel olarak farklı çıkmasının bireylerdeki osteoartrit ilerleme derecesiyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Bazı hastalar ameliyat olmaktan korktukları ve ameliyat sonuçlarına ilişkin anksiyete yaşadıkları için konservatif tedavi yöntemlerini uzun süre devam ettirmekte ve ameliyat olmayı geciktirmektedir (Bager ve ark, 2015; Damar ve Bilik, 2017; Suarez-Almazor ve ark, 2010). Hastaların TDP ameliyatı öncesi ve sonrası deneyimlerinin incelendiği bir çalışmada katılımcılar, ağrı nedeni ile günlük yaşam aktivitelerinde ciddi kısıtlamalar yaşamaya ve her gün ağrı kesici alma ihtiyacı duymaya başladıklarında ameliyat

olmaya karar verdiklerini belirtmişlerdir (Demierre ve ark, 2011). Bu durum osteoartritin ilerlemesine bağlı olarak bazı hastaların ameliyat öncesi dönemde ağrı şiddetlerinin daha yüksek olmasına, fiziksel kısıtlılıklarının artmasına, kendilerini sürekli yorgun hissetmelerine ve yaşam kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır.

Her iki grubunda **ameliyat sonrası** yaşam kalitesi puan ortalamalarının **ameliyat öncesine göre** istatistiksel olarak **çok ileri düzeyde yüksek** olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Bu sonuç **“H₂: Olgu ve kontrol grubunun kendi içinde yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında zamana göre fark vardır”** hipotezini doğrulamaktadır. Bu durumun örnekleme dahil olan hastaların yaş ortalamasının yüksek olması, var olan kronik hastalıkları ve osteoartritin ilerleme derecesine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Osteoartrit birçok yaşlının şiddetli ağrı, yürüme zorluğu ve fonksiyonel sınırlılıklar yaşamasına neden olan, hastayı emosyonel olarak olumsuz etkileyen (anksiyete, korku, depresyon, sosyal izolasyon), bireylerin yaşam kalitesini azaltan ve yaşlı bireyleri TDP ameliyatı olmaya yönelten önemli bir eklem hastalığıdır (Abbott, Usiskin, Wilson, Hansen ve Losina, 2017; Cheng ve ark, 2015; Damar ve Bilik, 2017; Demierre ve ark, 2011; Leov ve ark, 2017; Nyvang ve ark, 2016). Konservatif tedavi yöntemlerinin yetersiz kaldığı durumda TDP ameliyatı hastaların yaşam kalitesini arttırmada başarılı bir cerrahi girişimdir (da Silva ve ark, 2014; Papakostidou ve ark, 2012; Skou ve ark, 2015; Wylde, Penfold, Rose ve Blom, 2019). Hastaların ameliyata ilişkin en önemli beklentileri ağrılarının giderilmesi ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde yapabilmeleridir. Literatürde konuya ilişkin yapılmış olan birçok çalışmada; TDP ameliyatının bireylerin diz ağrısını hafiflettiği, hastaların mobilizasyon düzeyini geliştirdiği, öz bakım gücünü, yaşam kalitesini, uyku kalitesini ve memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir (Bryan ve ark, 2018; Mandzuk ve ark, 2015; Shan ve ark, 2015; Thiam ve ark, 2016).

Bu çalışmada olgu grubun da yer alan danışmanlık uygulanan hastaların kontrol grubuna göre yaşam kalitesi fiziksel işlev, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık algısı, yaşamsallık, sosyal işlev, mental rol, mental sağlık, fiziksel sağlık özet değeri ve mental sağlık özet değeri alt boyutları puanları 6-8. hafta da ve 14-16. haftada istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek çıkması **“H₁: Olgu ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanları arasında zamana göre fark vardır”** ve **“H₃: Olgu ve kontrol grubunun yaşam kalitesi puanları arasında grup*zaman etkileşimine göre fark vardır”** hipotezlerini doğrulamaktadır.

Hastalara danışmanlık kapsamında diz eklemine anatomisi, osteoartrit, TDP ameliyatı, ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve taburculuk olduktan sonraki dönem, günlük yaşam aktiviteleri, ağrı yönetimi, egzersiz, ilaç kullanımı, beslenme, dikkat edilmesi gereken konular hakkında verilen eğitimin, ameliyat öncesi dönemde başlatılan ve taburcu olduktan sonra 16. haftaya kadar devam ettirilen danışmanlığın hastaların yaşam kalitesi puan ortalamalarının ameliyat sonrası erken dönemde artmaya başlamasında etkili olduğu görülmektedir. Ameliyat öncesi dönemde hastalara ameliyattan sonra uygulayacakları egzersizleri, yardımcı araç gereç ile yürüme, merdiven inip çıkma aktiviteleri hastalarında yapması sağlanarak uygulamalı olarak anlatılmıştır. Ev egzersizlerinin yapılma nedeni, yararları ve yeterli yapılmadığındaki olumsuz sonuçları hakkında hastaya bilgi verilmiştir. Hasta eğitimine mutlaka aileden bir bireyinde katılımı sağlanmış olup, hasta yakınında bilgilendirilerek hastaya verilen desteğin artırılması amaçlanmıştır. Hastalar taburcu olduktan sonra ihtiyaç duydukları konularda her zaman telefon ile destek alabilmişlerdir. Hastalar ameliyattan sonra birinci ayda ve üçüncü ayda aranarak sürece ilişkin herhangi bir sorunlarının olup olmadığı sorulmuştur ve bilgilendirilmelere devam edilmiştir. Aynı zamanda kontrole ne zaman gelecekleri ile ilgili belirlenen kesin tarih konusunda bilgi alınmıştır. Görüşmeler esnasında hastaların soruları yanıtlanıp, gerekli durumlarda hekimlerine yönlendirilmişlerdir. Bu süreçte ihtiyaç duyabilecekleri tüm konulara (diz eklemine anatomisi, osteoartrit, TDP ameliyatı, ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve taburculuk olduktan sonraki dönemde yapılacak işlemler ve hastanın günlük yaşam aktivitelerinde dikkat etmesi gereken konular, ağrı yönetimi, egzersiz, hangi durumlarda sağlık kuruluşuna ya da hekime başvuracakları) ilişkin hazırlanan eğitim kitapçığı herhangi bir sorun anında hızlı bir şekilde bilgi alabilecekleri bir kaynak olarak hastalara verilmiştir. Ameliyattan sonra 6-8. ve 14-16. haftalarda izlemlerinin alınması esnasında hastaların sürece ilişkin deneyimlerini paylaşmaları desteklenerek aktif katılımları sağlanmıştır. Dikkat etmeleri gereken önemli noktalar tekrar edilerek öğrendiklerinin hafızada kalıcılığı arttırılmaya çalışılmıştır. Olgu grubundaki hastalara verilen danışmanlık hastaların ameliyat ile ilgili tüm sürece hazırlanmalarını ve protezi tanılamalarını sağlayarak hastaların ameliyata ilişkin endişelerini azaltmış ve yeni diz eklemine uyumunu arttırmıştır. Ameliyat sonrası dönemde etkin ağrı kontrolü ile erken mobilize olmaları, egzersizlerini rahat bir şekilde yapabilmeleri iyileşme hızını olumlu etkileyerek günlük yaşama aktivitelerindeki bağımsızlıklarını arttırmıştır. Ayrıca yaşadıkları sıkıntıları ifade edebilmeleri, problemlerini erken tanılayabilmeleri sağlamıştır.

Literatürde TDP ameliyatının yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelendiği birçok çalışma yer alırken, hemşirenin uyguladığı danışmanlığın hastaların yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelendiği sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. TDP ameliyatı uygulanan hastalara taburcu olduktan sonra telefon ile verilen danışmanlık (1, 3, 5, 7, 9 ve 11. haftalarda 6 kez aranmış, beşer dakikalık görüşmeler) ile kısa mesaj şeklinde (1, 3, 5, 7, 9 ve 11. haftalarda 6 kez kısa mesaj gönderilmiş) verilen hizmetin karşılaştırıldığı çalışmada; iki girişiminde hastaların diz fonksiyonunu geliştirdiğini, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını ve hasta memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir. İki girişimin etkisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (K. H. Park ve Song, 2017). Ülkemizde Ünal Taşkın (2011) tarafından yapılan çalışmada TDP ameliyatı uygulanan bireylere verilen danışmanlığın hastaların ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Ağrının azalması bireyin aktivitelerindeki bağımsızlığının artmasını sağlayarak yaşam kalitesinin de artmasında etkili olabilir. Ayrıca hastalar danışmanlık almaktan oldukça memnun olduklarını belirtmişlerdir. Literatürde yer alan çalışmalarda danışmanlık dışında uygulanan; ameliyat öncesi eğitim, ameliyata hazırlık programı, yapılandırılmış eğitim, sürekli bakım, telefon ile eğitim ve destek sağlanması gibi girişimlerin de TDP ameliyatı uygulanan hastaların ağrı düzeylerini azalttığı, fonksiyonel durumlarını ve kendine bakım becerilerini geliştirdiği, hasta memnuniyetini, yaşam doyumunu ve yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir (Chen ve ark, 2016; Damar Turhan, 2018; K. H. Park ve Song, 2017; Savcı, 2016; Szöts, Konradsen, Solgaard, Bogø ve Østergaard, 2015; Szöts, Konradsen, Solgaard ve Østergaard, 2014, 2016; Ünal Taşkın, 2011). TDP ameliyatı uygulanan on hastaya taburculuktan sonra telefon ile yapılan izleme ilişkin hasta görüşlerinin incelendiği çalışmada; yapılandırılmış telefon izleminin hastalara bütüncül bir bakım, yeterli bilgi, danışmanlık ve destek sağladığı belirtilmiştir. Hastalar yapılan girişimin iyileşmelerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir (Szöts ve ark, 2015).

Bu çalışmada TDP ameliyatı uygulanan hastalara verilen danışmanlığın yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu görülmektedir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar literatür ile uyumludur.

8.2. Olgu ve Kontrol Grubundaki Hastaların Öz Bakım Gücü Bulgularının Tartışılması

Öz bakım gücü bireyin günlük bakım gereksinimlerini karşılaması, sağlık ve iyilik durumunu koruması ve geliştirmesi için kendi yaşam sürecinin düzenlenmesini ve gelişmesini

sağlayan bir yeteneğidir. Bu yetenek zamanla eğitim, iletişim, kültür ve etkileşim yoluyla gelişir (I. H. Chen ve Chi, 2015; Erci, Yılmaz ve Budak, 2017).

Girişim öncesinde; kontrol grubu ($1.97 \pm .46$) ve olgu grubundaki bireylerin ($2.16 \pm .42$) öz bakım gücü puan ortalaması arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı ($p > .05$; farkın etki büyüklüğü $d: .43$ – küçük düzeyde) bulunmuştur. Bu sonuç olgu ve kontrol grubu hastalarının gruplara dağılımının benzer olduğunu göstermektedir. Her iki grubunda ameliyat öncesi öz bakım gücü puan ortalamalarının ameliyat sonrasına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Bu durum hastaların yaş ortalamasının yüksek (63.18 ± 7.28), eğitim durumlarının düşük (%70'i ilköğretim mezunu) olmasından, kültürel açıdan sağlığa ilişkin tutumlarımızdan (hastalanmayı önemsememe, belirtilere rağmen hekime gitmeyi erteleme, sağlık okuryazarlığımızın düşük olması, tıp dışı tedavi yöntemlerinin önemsenmesi vb.) ve çevresel faktörlerden (sağlık kaynaklarına ulaşım zorluğu, yaşanılan yer vb.) kaynaklanmış olabilir (Chen ve Chi, 2015; Morishita, Hattori ve Miyai, 2017; Türkoğlu, 2016). Bu yaş grubunun çoğunda kronik hastalıkların (*diyabet, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kalp yetmezliği, kas iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.*) olması; özellikle osteoartrit nedeniyle ortaya çıkan ağrı ve fiziksel kısıtlamaların hastaların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlıklarını kaybetmelerine, uyku kalitelerinin bozulmasına ve öz bakım güçlerinin azalmasına neden olduğu düşünülmüştür (Chen ve Chi, 2015; Hizmetli, Tel, Tel ve Yıldırım, 2012; Karakurt, Aşlar ve Yıldırım, 2013; E. J. Lee ve Park, 2017; Morishita ve ark, 2017; Sun ve ark, 2017). Ayrıca hastaların konservatif tedavi yöntemlerine yönelerek ameliyat kararını ertelemeleri, osteoartritin şiddetlenmesine ve öz bakım gücünün önemli ölçüde azalmasına neden olmaktadır.

Girişim sonrası 6-8. haftada; olgu grubundaki bireylerin öz bakım gücü puan ortalamasının ($2.81 \pm .37$) kontrol grubuna ($2.11 \pm .37$) göre çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu ($p < .001$, farkın etki büyüklüğü $d: 1.89$ - büyük düzeyde) bulunmuştur. Bu sonuç ameliyata ve sürece ilişkin verilen eğitim ve danışmanlığın hastaların ameliyattan sonra erken dönemde iyileşme hızını ve sürece uyumlarını arttırarak öz bakım gücü puanlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin 6-8. haftadaki puan ortalamasının girişim öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < 0.05$); kontrol grubunun girişim öncesi ile 6-8. haftadaki puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı ($p > 0.05$) bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların klinik rutin uygulamada yeterince bilgilendirilmemeleri ve taburcu olduktan sonra

destek alamamaları; ağrı kontrolünde sorun yaşamalarına, egzersizleri yapmamalarına, proteze zarar verme ve düşme korkusu gibi nedenler ile 6-8. haftalarda hala hareket kısıtlılığı yaşamalarına neden olmaktadır. Bu yüzden temel günlük yaşam aktivitelerine ilişkin uygulamalarda kendilerine düşen görevleri yeterince yerine getirememektedirler. Bu durum kontrol grubundaki hastaların girişim öncesi ve 6-8. haftadaki öz bakım gücü puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlam düzeyinde olmamasını açıklamaktadır.

Girişim sonrası 14-16. haftada da, olgu grubundaki bireylerin öz bakım gücü puan ortalamasının ($3.03 \pm .38$) kontrol grubuna ($2.28 \pm .46$) göre çok ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek olduğu ($p < .001$, farkın etki büyüklüğü $d: 1.78$ - büyük düzeyde) belirlenmiştir. 14-16. haftalarda TDP ameliyatının hasta sonuçları üzerindeki olumlu etkilerinin (ağrıyı azaltma vb.) görülmesine ek olarak ameliyat öncesi dönemde başlatılan ve 16. haftaya kadar devam ettirilen danışmanlığın olgu grubundaki hastaların öz bakım gücünün daha yüksek olmasında etkisi olduğunu göstermektedir.

Danışmanlığın uygulanmadığı kontrol grubundaki bireylerin girişim sonrası 14-16. haftadaki öz bakım gücü puan ortalamasının ($2.28 \pm .46$) girişim öncesi ($1.97 \pm .46$) ve 6-8.haftaya ($2.11 \pm .37$) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p < .05$) bulunmuştur. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık uygulanan olgu grubundaki bireylerin tüm ikili ölçümler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ($p < .05$), bireylerin girişim öncesi puanlarının en düşük olduğu ($2.16 \pm .42$), girişim sonrası 6-8.hafta ($2.81 \pm .37$) ve 14-16.haftada ($3.03 \pm .38$) öz bakım gücü puanlarının giderek yükseldiği belirlenmiştir. Her iki grubun kendi içerisinde girişim öncesine göre 14-16. haftalarda öz bakım gücünün önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bu sonuç ameliyatın hastaların öz bakım gücünü artırma yönündeki etkisi ile açıklanabilir. Total diz protezi ameliyatı hastaların ağrılarını azaltmak ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını arttırmak amacıyla uygulanmaktadır (Canovas ve Dagneaux, 2018; Shan ve ark, 2015, Bardgett, Lally, Malviya, Kleim ve Deehan, 2016). Ameliyat sonrası iyileşme 2-6 haftada başlamakta; 3. aydan sonra hızlanmakta ve tam olarak iyileşme bir yıl sürebilmektedir (Ekşioğlu ve Gürçay, 2014). Ameliyattan sonra geçen süre arttıkça iyileşme düzeyi ve buna bağlı olarak öz bakım gücünün artması beklenen bir sonuçtur. Literatür araştırmasında hemşirenin uyguladığı danışmanlığın TDP ameliyatı uygulanan bireylerde öz bakım gücüne etkisinin değerlendirildiği Ünal Taşkın (2011) tarafından yapılan tek bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada; TDP uygulanan bireylere ameliyat öncesi ve sonrası

hemşire tarafından uygulanan danışmanlığın hastaların öz bakım gücünü anlamlı derecede arttırdığı bulunmuştur.

Konuya ilişkin bir çalışmada TDP ameliyatından sonra taburcu olmadan önce rehabilitasyon ünitesine yönlendirilen hastalara günde 90-120 dakika süren 5-6 günlük; öz bakım, yardımcı ekipman kullanımı, hareketlilik, alt ekstremitte hareket aralığı ve bakıcı eğitimi, ev ve iş yerine uyum, işe geri dönme konularında eğitimler verilmiştir. Bu hastalara Foksiyonel Bağımsızlık Ölçeği kullanılarak retrospektif olarak yapılan incelemede öz bakım ve transfer becerilerinin geliştiği gösterilmiştir (DeAnn ve Lynnda, 2006).

Tek taraflı total diz protezi uygulanan 216 hastanın dahil edildiği randomize kontrollü çalışmada; hastalara taburculuktan sonraki sürece ilişkin telefon veya tablette kullanılabilen bir uygulama aracılığıyla eğitim verilmiştir. Olgu grubundaki hastalara günlük bilgilendirmelere ulaşabilecekleri şifreler verilirken; kontrol grubundaki hastalar sadece haftalık bilgilendirmeleri alabilmiştir. Dördüncü haftanın sonunda her iki grubun da ağrı kontrolü, fiziksel fonksiyon, fizyoterapi egzersizlerini yapma ve günlük kişisel bakım aktivitelerini gerçekleştirme konularında ilerleme gösterdiği; olgu grubunun sonuçlarının kontrol grubuna göre daha iyi olduğu görülmüştür (Timmers ve ark, 2019). Eklem artroplastisi sonrası yaşlılarda telefon ile takip aramalarının hastaların taburculuktan sonraki ilk 30 gün içinde hastane başvurularına etkisinin incelendiği başka bir araştırmada; grupların hastaneye başvurma durumları arasında anlamlı bir sonuç çıkmamış fakat hastalara yapılan telefon izlemi hastaların kendilerine bakım konusundaki bilgi seviyelerinin anlamlı düzeyde artmasını sağlamıştır (Osei, 2017). Standart eğitime ek olarak çeşitli yöntemler ile hasta bilgilendirilmesinin ve desteğinin artırılması hasta sonuçlarını olumlu etkilemekte; hastaların öz bakım gücü puanlarını arttırmaktadır.

TDP ameliyatı öncesinde osteoartrit (şiddetli ağrı, hareket kısıtlılığı, eklem deformiteleri vb.) nedeniyle hastaların öz bakım gücü önemli derecede azalmaktadır. Hastaların TDP ameliyatından beklentileri; ağrılarının azalması, rahat bir şekilde yürüme, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirme, uyku ve yaşam kalitesinin artması şeklindedir (Conner-Spady ve ark, 2019). TDP ameliyatı hastaların ağrılarının giderilmesinde, yaşam kalitesinin ve öz bakım gücünün artırılmasında oldukça başarılı bir tedavi yöntemidir ve son yıllarda yaygın olarak uygulanmaktadır (Canovas ve Dagneaux, 2018; Shan ve ark, 2015). Ancak ameliyattan sonra erken dönemde de hastaların öz bakım güçleri düşüktür. Ameliyata

bağlı hareket kısıtlılığı ve ağrı hastaların günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirebilmelerini engellemektedir /kısıtlamaktadır. Ayrıca hastalar günümüzde enfeksiyon gibi nedenler ile hastanelerden erken taburcu edilmektedirler ve ameliyat sonrası iyileşme sürecinin büyük bir kısmı hastane dışında sürdürülmektedir. Hastaların taburcu olduktan sonraki süreci yönetme becerisi, tedavilerinin sonucunu optimize etmede çok önemli bir faktördür. Hastaların bu süreçte yaşadıkları sorunlar ile baş edebilmeleri için profesyonel bir destek almaları önemlidir. Bunun için ameliyata ve ameliyattan sonraki sürece eksiksiz olarak hazırlanmaları, hastaneden taburcu olduktan sonra hastalara verilen profesyonel desteğin sürdürülmesi gereklidir. Verilen eğitim ve danışmanlık hastaların sürece uyumunu arttırmakta, ameliyata ilişkin gerçekçi beklentiler oluşturmalarını sağlamakta, hasta sonuçlarını olumlu etkilemekte, hastaların kendi bakımlarına katılımını, hasta memnuniyetini ve öz bakım güçlerini arttırmaktadır (Choi ve Ra, 2016; Ghomrawi ve ark, 2019; Jain ve ark, 2017). Çalışmamızda hastalara verilen danışmanlık ile ameliyat öncesi ve sonrasındaki süreci nasıl yönetecekleri, öz bakım aktivitelerini nasıl gerçekleştirecekleri, ağrı kontrolünü nasıl sağlayacakları, egzersizleri konularında bilgi verilmiş ve hastalar ile 16. haftaya kadar iletişime geçilerek verilen destek devam ettirilmiştir. Danışmanlık verilen olgu grubunun öz bakım gücü puanı kontrol grubuna göre ameliyat sonrası erken dönemde önemli derecede artış göstermiştir.

Bu çalışmada elde edilen öz bakım gücüne ilişkin araştırma bulguları; **“H₄: Olgu ve kontrol grubunun öz bakım gücü puan ortalamaları arasında zamana göre fark vardır”**, **“H₅: Olgu ve kontrol grubunun kendi içinde öz bakım gücü puan ortalamaları arasında zamana göre fark vardır”** ve **“H₆: Olgu ve kontrol grubunun öz bakım gücü puan ortalamaları arasında grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.”** hipotezlerinin kabul edildiğini göstermektedir. TDP ameliyatı uygulanan hastalara hemşire tarafından verilen danışmanlık hastaların yaşam kalitesini ve öz bakım gücünü arttırmada etkilidir. Araştırma sonucu hemşirenin bağımsız rolünün etkilerini göstermesi bakımından anlamlı olup, bu konuda literatürde yetersiz olan alanlara katkı sağlamıştır.

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, TDP ameliyatı planlanan hastalara verilen danışmanlığın yaşam kalitesine ve öz bakım gücüne etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmamızdan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

- Danışmanlık TDP ameliyatı uygulanan hastaların **yaşam kalitesini arttırır.**
- Danışmanlık uygulanan olgu grubundaki hastaların yaşam kalitesi **ağrı** düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalmıştır.
- Danışmanlık uygulanan olgu grubundaki hastaların yaşam kalitesi **fiziksel işlev, fiziksel rol, genel sağlık algısı, yaşamsallık, sosyal işlev, mental rol, mental sağlık, fiziksel sağlık özet değeri ve mental sağlık özet değeri** sonuçları 6-8. ve 14-16. haftalarda artış göstermiştir ve bu artış kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır.
- Danışmanlık TDP ameliyatı uygulanan hastaların **öz bakım gücünü arttırır.**
- Danışmanlık uygulanan olgu grubundaki hastaların **öz bakım gücü** puan ortalamaları 6-8. ve 14-16. haftalarda artış göstermiştir ve bu artış kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır.

Uygulama Alanına Yönelik Öneriler:

- Ameliyat kararı verildiğinde sürece ilişkin eğitim ve danışmanlık süreci başlatılmalı, özellikle taburculuktan sonra danışmanlık sürecinin etkin bir şekilde devam ettirilmesi,
- Hastaların ameliyattan sonra en az bir yıl izlenmesi,
- Hastanelerde kliniklere özel vaka yöneticisi hemşirelerin belirlenip, hastaların özellikle taburcu olduktan sonra bu hemşirelerden hastaneye gelmeden telefon ile danışmanlık ve destek almalarının sağlanması,
- Hastalara ameliyat öncesi ve sonrası süreci ve karşılaşılabilecekleri sorunlar ile çözümleri anlatan eğitim kitapçıklarının oluşturulması ve rutin bakıma entegre edilmesi,
- Hastaların daha iyi bakım ve destek alması için sürece ilişkin eğitim ve danışmanlık uygulamalarına hasta ailelerinin de dahil edilmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler:

- TDP planlanan hastalarda daha uzun izlem yapılarak araştırmanın tekrar edilmesi,
- Eğitim ve danışmanlığın etkinliğinin artırılması için çeşitli eğitim materyallerinin ve iletişim tekniklerinin (eğitim kitapçığı, video eğitim, web tabanlı eğitim, mobil uygulamalar, mesaj vb.) birlikte kullanıldığđı araştırmaların yapılması önerilmektedir.



10. KAYNAKLAR

- Abbott, J. H., Usiskin, I. M., Wilson, R., Hansen, P., ve ark. The quality-of-life burden of knee osteoarthritis in New Zealand adults: A model-based evaluation. *PloS one*, 2017; 12(10): e0185676.
- Abhishek, A., & Doherty, M., Diagnosis and clinical presentation of osteoarthritis. *Rheumatic Disease Clinics*, 2013; 39(1): 45-66.
- Adie, S., Naylor, J. M., & Harris, I. A. Cryotherapy after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of arthroplasty*, 2010; 25(5): 709-715.
- Agarwal, S., Sharma, R. K., & Jain, J. K. Periprosthetic fractures after total knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 2014; 22(1): 24-9.
- Ali, F., Jinks, C., & Ong, B. N. ‘... Keep mobile, i think that’s half the battle.’ A qualitative study of prevention of knee pain in symptomless older adults. *BMC Public Health*, 2012; 12(1): 753 <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-753>
- Allen, K. D., Renner, J. B., DeVellis, B., Helmick, C. G., ve ark. Osteoarthritis and sleep: The Johnston County osteoarthritis project. *Journal of Rheumatology*, 2008; 35(6): 1102-1107.
- Almada, P., & Archer, R. Planning Ahead for Better Outcomes. *Orthopaedic Nursing*, 2009; 28(1), 3-8.
- Al-Taïar, A., Al-Sabah, R., Elsalawy, E., Shehab, D., ve ark. Attitudes to knee osteoarthritis and total knee replacement in Arab women: a qualitative study. *BMC research notes*, 2013; 6(1): 406. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-406>
- Altay, B., & Avcı, İ. A. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Dicle Tıp Dergisi*, 2009; 36(4): 275-282.
- Altındağ, Ö., Sirmatel, Ö., & Tabur, H. Diz osteoartriti olan hastalarda Demografik özellikler ve klinik parametrelerle ilişkisi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2006; 3(2): 62-66.
- Altıntaş, F., Uluçay, Ç., & Kılınçoğlu, V. Total Diz Artroplastisinin Endikasyonları, Kontrendikasyonları ve Komplikasyonları. *Türkiye Klinikleri Ortopedi Travmatoloji - Özel Konular*, 2009; 2(1), 55-62.
- Altıparmak, S., Fadiloğlu, Ç., Gürsoy, Ş. T., & Altıparmak, O. Kemoterapi tedavisi alan akciğer kanserli hastalarda öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Ege Tıp Dergisi*, 2011; 50(2): 95-102.
- Arden, N. K., Cro, S., Sheard, S., Doré, C. J., ve ark. The effect of vitamin D supplementation on knee osteoarthritis, the VIDEO study: a randomised controlled trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2016; 24(11): 1858-1866 <https://doi.org/10.1016/j.joca.2016.05.020>
- Atalay, S. G., Alkan, B. M., & Aytakin, M. N. Osteoartritte Güncel Yaklaşım. *Ankara Medical Journal*, 2013; 13(1): 26-32.
- Aydemir Gedük, E. Hemşirelik Mesleğinin Gelişen Roller. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2018; 5(2): 253-258. <https://doi.org/10.17681/hsp.358458>

- Ayers, D. C., Franklin, P. D., & Ring, D. C. The role of emotional health in functional outcomes after orthopaedic surgery: Extending the biopsychosocial model to orthopaedics. AOA critical issues. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series A.*, 2013; 95(21): e165. <https://doi.org/10.2106/JBJS.L.00799>
- Bager, L., Konradsen, H., & Dreyer, P. S. ande. The patient's experience of temporary paralysis from spinal anaesthesia, a part of total knee replacement. *Journal of Clinical Nursing*, 2015; 24(23-24), 3503–3510. <https://doi.org/10.1111/jocn.13007>
- Bardgett, M., J. Lally, A. Malviya, B. Kleim and D. Deehan. Patient-reported factors influencing return to work after joint replacement. *Occup Med (Lond)*, 2016; 66(3): 215-221.
- Barksdale, P., & Backer, J. Health-related stressors experienced by patients who underwent total knee replacement seven days after being discharged home. *Orthopaedic Nursing*, 2005; 24(5), 336–342.
- Barlow, T., Griffin, D., Barlow, D., & Realpe, A. Patients' decision making in total knee arthroplasty: A systematic review of qualitative research. *Bone and Joint Research*. 2015; 4(10): 163-169. <https://doi.org/10.1302/2046-3758.410.2000420>
- Basa, C. D. Total diz protezi komplikasyonlarının epidemiyolojisi ve sınıflaması. *TOTBID Dergisi*, 2019; 18: 102-107. <https://doi.org/10.14292/totbid.dergisi.2019.12>
- Başkale, H. Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2016; 9(1).
- Beam, E., & Osmon, D. Prosthetic Joint Infection Update. *Infectious Disease Clinics of North America*, 2018; 32(4): 843-859. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2018.06.005>
- Beğer, T., & Yavuzer, H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik gelişim*, 2012; 25(3): 1-3.
- Bell, L., & Duffy, A. Pain assessment and management in surgical nursing: a literature review. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 2009; 18(3): 153-156. <https://doi.org/10.12968/bjon.2009.18.3.39042>
- Belmont, P. J., Goodman, G. P., Waterman, B. R., Bader, J. O., ve ark. Thirty-day postoperative complications and mortality following total knee arthroplasty : Incidence and risk factors among a national sample of 15,321 patients. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series A*, 2014; 96(1)- 20-26. <https://doi.org/10.2106/JBJS.M.00018>
- Ben-Morderchai, 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. <https://doi.org/10.1016/j.joon.2009.02.001>
- Berbiglia, Violeta E., and Barbara Banfield. 2017. Self-Care Deficit Theory of Nursing (Chapter 14). İçinde *Nursing Theorists and Their Work - E-Book*, ed. Martha Raile. Alligood. E-publication. United States of America: Elsevier Health Sciences; 2017.p. 198–212.
- Bikmoradi, A., Masmouei, B., Ghomeisi, M., Roshanaei, G., ve ark. Impact of telephone counseling on the quality of life of patients discharged after coronary artery bypass grafts. *Patient Education and Counseling*, 2017; 100(12): 2290-2296 <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.06.010>
- Bilge, A., Ulusoy, R. G., Üstebay, S., & Öztürk, Ö. Osteoartrit. *Kafkas J Med Sci*, 2018; 8(Ek1): 133–142. <https://doi.org/10.5505/kjms.2016.82653>

- Bilgen, Ö. F., Bilgen, S., & Ermutlu, C. Total diz protezlerinde materyal ve tasarım. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 2011; 10(2): 158–167.
- Bilik, Ö. Hemşirelik Bakımında Bütünün Bir Parçası: Nörovasküler Tanılama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2012; 5(4): 175–179.
- Bilik, Ö. Total Diz Protezi Ameliyatı Uygulanan Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 2017; 3(1): 54–64.
- Billon, L., Décaudin, B., Pasquier, G., Lons, A., ve ark. Prospective assessment of patients' knowledge and informational needs and of surgeon-to-patient information transfer before and after knee or hip arthroplasty. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 2017; 103(8): 1161-1167. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2017.08.012>
- Blagojevic, M., Jinks, C., Jeffery, A., & Jordan, K. P. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2010; 18(1): 24-33. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2009.08.010>
- Blanco, F. J., Möller, I., Romera, M., Rozadilla, A., ve ark. Improved prediction of knee osteoarthritis progression by genetic polymorphisms: The Arthrotest Study. *Rheumatology (United Kingdom)*, 2015; 54(7): 1236-1243 <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keu478>
- Bodur, H. Dünyada Ve Türkiye’de Osteoartrite Güncel Bakış; *Epidemiyoloji Ve Sosyoekonomik Boyut*. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2011; 14(Suppl 1), 7–14.
- Bozkurt, M., Yılmazlar, A., & Bilgen, Ö. F. Total diz artroplastisi sonrası intravenöz ve epidural hasta kontrollü analjezi tekniklerinin ameliyat sonrası ağrı ve diz rehabilitasyonu üzerine etkilerinin karşılaştırılması. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi*, 2009; 20(2), 64-70.
- Brander, V., & Stulberg, S. D. Rehabilitation after hip- and knee-joint replacement: An experience- and evidence-based approach to care. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2006; 85(11): 98-118. <https://doi.org/10.1097/01.phm.0000245569.70723.9d>
- Britteon, P., Cullum, N., & Sutton, M. Association between psychological health and wound complications after surgery. *British Journal of Surgery*, 2017; 104(6): 769-776. <https://doi.org/10.1002/bjs.10474>
- Bryan, S., Goldsmith, L. J., Davis, J. C., Hejazi, S., ve ark. Revisiting patient satisfaction following total knee arthroplasty: A longitudinal observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2018; 19(1): 423. <https://doi.org/10.1186/s12891-018-2340-z>
- Bulduk, E. Ö. Yaşlılık Ve Toplumsal Değişim. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2014; 182(182): 53-60. <https://doi.org/10.20296/TSAD.22722>
- Büyükyılmaz, F., & Aşti, T. The Effect of Relaxation Techniques and Back Massage on Pain and Anxiety in Turkish Total Hip or Knee Arthroplasty Patients. *Pain Management Nursing*, 2013; 14(3): 143-154. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.11.001>
- Canovas, F., & Dagheaux, L. Quality of life after total knee arthroplasty. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 2018; 104(1): 41-46 <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2017.04.017>
- Carbo, E., Laguna, R., Del Moral, F., Barrientos, J., ve ark. Non traumatic posterior instability in primary total knee replacement and its revision. *Acta Ortop Mex.*, 2016; 30(2): 105-109.

- Chandrasekaran, S., Ariaretnam, S. K., Tsung, J., & Dickison, D. Early mobilization after total knee replacement reduces the incidence of deep venous thrombosis. *ANZ Journal of Surgery*, 2009; 79(7-8): 526-529. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.04982.x>
- Chaudhry, H., & Bhandari, M. Cochrane in CORR ® : Continuous Passive Motion Following Total Knee Arthroplasty in People With Arthritis (Review). *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 2015; 473(11): 3348-3354. <https://doi.org/10.1007/s11999-015-4528-y>
- Chen, A. F., Stewart, M. K., Heyl, A. E., & Klatt, B. A. Effect of Immediate Postoperative Physical Therapy on Length of Stay for Total Joint Arthroplasty Patients. *Journal of Arthroplasty*, 2012; 27(6): 851-856. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2012.01.011>
- Chen, I. H., & Chi, M. ju. Effects of self-care behaviors on medical utilization of the elderly with chronic diseases - A representative sample study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2015; 60(3): 478-485. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.01.014>
- Chen, L. H., Chen, C. H., Lin, S. Y., Chien, S. H., ve ark. Aggressive continuous passive motion exercise does not improve knee range of motion after total knee arthroplasty. *Journal of Clinical Nursing*, 2013; 22(3-4): 389-394. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04106.x>
- Chen, M., Li, P., & Lin, F. Influence of structured telephone follow-up on patient compliance with rehabilitation after total knee arthroplasty. *Patient Preference and Adherence*, 2016; 3(10): 257-264. <https://doi.org/10.2147/PPA.S102156>
- Chen, Y. R., Wan, F. Y., Guo, W. S., Wang, W. G., ve ark. Common peroneal nerve injury after primary total knee arthroplasty: Risk factors and strategies of prevention and treatment. *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*, 2016; 20(53): 8043-8050 <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-4344.2016.53.019>
- Cheng, R. T. S., Klainin-Yobas, P., Hegney, D., & Mackey, S. Factors relating to perioperative experience of older persons undergoing joint replacement surgery: An integrative literature review. *Disability and Rehabilitation*, 2015; 37(1): 9-24. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.906663>
- Cherian, J. J., Jauregui, J. J., Banerjee, S., Pierce, T., ve ark. What Host Factors Affect Aseptic Loosening After THA and TKA? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 2015; 473(8): 2710-2711. <https://doi.org/10.1007/s11999-015-4220-2>
- Chhapan, J., Sankineani, S. R., Chiranjeevi, T., Reddy, M. V., ve ark. Early quadriceps tendon rupture after primary total knee arthroplasty. *Knee*, 2018; 25(1): 192-194. <https://doi.org/10.1016/j.knee.2017.12.002>
- Choi, Y.-J., & Ra, H. J. Patient Satisfaction after Total Knee Arthroplasty. *Knee Surgery & Related Research*, 2016; 28(1): 1-15. <https://doi.org/10.5792/ksrr.2016.28.1.1>
- Christensen, R., Bartels, E. M., Astrup, A., & Bliddal, H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2007; 66(4): 433-439. <https://doi.org/10.1136/ard.2006.065904>
- Chua, M. J., Hart, A. J., Mittal, R., Harris, I. A., ve ark. Early mobilisation after total hip or knee arthroplasty: A multicentre prospective observational study. *PLoS ONE*, 2017; 12(6): e0179820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179820>
- Cien, A. J., Penny, P. C., Horn, B. J., Popovich, J. M., ve ark. Comparison Between Liposomal Bupivacaine and Femoral Nerve Block in Patients Undergoing Primary Total Knee Arthroplasty. *Journal of Surgical Orthopaedic Advances*, 2015; 24(4): 225-229.

- Coleman, D. World population in 2300: A century too far? *World Population to 2300. Population and Development Review*, 2004. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2004.00009.x>
- Conner-Spady, B. L., Bohm, E., Loucks, L., Dunbar, M. J., ve ark. Patient expectations and satisfaction 6 and 12 months following total hip and knee replacement. *Quality of Life Research*, Nov, 2019; 18: 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02359-7>
- Conradsen, S., Gjerset, M. M., & Kvangarsnes, M. Patients' experiences from an education programme ahead of orthopaedic surgery - a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 2019; 25(19–20), 2798–2806. <https://doi.org/10.1111/jocn.13281>
- Cooke, M., Walker, R., Aitken, L. M., Freeman, A., ve ark. Pre-operative self-efficacy education vs. usual care for patients undergoing joint replacement surgery: A pilot randomised controlled trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2016; 30(1): 74–82 <https://doi.org/10.1111/scs.12223>
- Çilingiroğlu, N., & Demirel, S. Yaşlılık ve yaşlı ayrımcılığı. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2004; 4(7): 225-230.
- da Silva, R. R., Santos, A. A. M., de Sampaio Carvalho Júnior, J., & Matos, M. A. Quality of life after total knee arthroplasty: systematic review. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*, 2014; 49(5): 520-527 <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2014.09.007>
- Damar Turhan, H. Total diz protezi ameliyatına hazırlık programının ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine etkisi. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, Türkiye (2018).*
- Damar, H. T., & Bilik, Ö. Roy Uyum Modeli'ne Temellendirilmiş Total Diz Protezi Ameliyatına Hazırlık Programı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2014; 7(4): 321–329.
- Damar, H. T., & Bilik, Ö. The patient's experience in total knee arthroplasty: Past-now-future. *MEDSURG Nursing*, 2017; 26(2): 132.
- Dash, S. K., Palo, N., Arora, G., Chandel, S. S., ve ark. Effects of preoperative walking ability and patient's surgical education on quality of life and functional outcomes after total knee arthroplasty. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*, 2017; 52(4): 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2016.12.011>
- DeAnn, E. K., & Lynnda, J. E. Self-Care and Total Knee Replacement. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 2006; 24(4): 51–62. https://doi.org/10.1080/J148v24n04_04
- Demierre, M., Castela, E., & Piot-Ziegler, C. The long and painful path towards arthroplasty: A qualitative study. *Journal of Health Psychology*, 2011; 16(4): 549–560. <https://doi.org/10.1177/1359105310385365>
- Di Nisio, M., van Es, N., & Büller, H. R. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *The Lancet*, 2016; 388(10063): 3060-3073. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30514-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30514-1)
- Diao, N., Yang, B., & Yu, F. Effect of vitamin D supplementation on knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Clinical Biochemistry*, 2017; 50(18): 1312-1316. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2017.09.001>
- Doherty, S. Pulmonary embolism: An update. *Australian Family Physician*, 2017; 46(11): 816–820.

- Dong, R., Wu, Y., Xu, S., Zhang, L., ve ark. Is aquatic exercise more effective than land-based exercise for knee osteoarthritis? *Medicine*, 2018; 97(52): e13823. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013823>
- Ebraheim, N. A., Kelley, L. H., Liu, X., Thomas, I. S., ve ark. Periprosthetic Distal Femur Fracture after Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review. *Orthopaedic Surgery*, 2015; 7(4): 297-305. <https://doi.org/10.1111/os.12199>
- Edwards, P. K., Mears, S. C., & Lowry Barnes, C. Preoperative Education for Hip and Knee Replacement: Never Stop Learning. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 2017; 10(3): 356-364. <https://doi.org/10.1007/s12178-017-9417-4>
- Ekşioğlu, E., & Gürçay, E. Total Diz Artroplastisi Sonrası Rehabilitasyon. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 2013; 76(1): 16–21.
- Engström, Å., Boström, J., & Karlsson, A. C. Women's Experiences of Undergoing Total Knee Joint Replacement Surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 2017; 32(2): 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.11.009>
- Epstein, N. E. A review article on the benefits of early mobilization following spinal surgery and other medical/surgical procedures. *Surgical Neurology International*, 2014; 16(5): 66–73. <https://doi.org/10.4103/2152-7806.130674>
- Erci, B., Yılmaz, D., & Budak, F. Effect of Self-Care Ability and Life Satisfaction on the Levels of Hope in Elderly People. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2017; 8(2): 72–76. <https://doi.org/10.14744/phd.2017.52714>
- Eschaliier, B., Descamps, S., Pereira, B., Vaillant-Roussel, H., ve ark. Randomized blinded trial of standardized written patient information before total knee arthroplasty. *PLoS ONE*. 2017; 12(7): e0178358. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178358>
- Esoga, P. I., & Seidl, K. L. Best practices in orthopaedic inpatient care. *Orthopaedic Nursing*, 2012; 31(4): 236-240. <https://doi.org/10.1097/NOR.0b013e31825dfe23>
- Felson, D. T., & Zhang, Y. Smoking and osteoarthritis: A review of the evidence and its implications. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2015; 23(3): 331-333. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.11.022>
- Fenton, A., & Panay, N. Estrogen, menopause and joints. *Climacteric*, 2016; , 19(2): 107–108. <https://doi.org/10.3109/13697137.2016.1151151>
- Galat, D. D., McGovern, S. C., Larson, D. R., Harrington, J. R., ve ark. Surgical treatment of early wound complications following primary total knee arthroplasty. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series A*, 2009; 91(1): 48-54. <https://doi.org/10.2106/JBJS.G.01371>
- Gemayel, A. C., & Varacallo, M. Total Knee Replacement (TKR) Techniques. *İçinde StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499896/ET:05,06,2019>
- Georgiev, T., & Angelov, A. K. Modifiable risk factors in knee osteoarthritis: treatment implications. *Rheumatology International*, 2019; 39(7):1145-1157. <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04290-z>

- Ghomrawi, H., Lee, L., Nwachukwu, B., Jain, D., ve ark. Preoperative Expectations Associated With Postoperative Dissatisfaction After Total Knee Arthroplasty: A Cohort Study. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2019; 1: 1-6 <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-18-00785>
- Gillaspie, M. Better pain management after total joint replacement surgery: A quality improvement approach. *Orthopaedic Nursing*, 2010; 29(1), 20–24. <https://doi.org/10.1097/NOR.0b013e3181c8cd32>
- Glyn-Jones, S., Palmer, A. J. R., Agricola, R., Price, A. J., ve ark. Seminar Osteoarthritis. *The Lancet*, 2015; 386(9991), 376-387. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60802-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60802-3)
- Goh, M. L., Chua, J. Y., & Lim, L. Total knee replacement pre-operative education in a Singapore tertiary hospital: A best practice implementation project. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 2015; 19(1), 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2013.12.006>
- Gustafsson, B. Å., Ponzer, S., Heikkilä, K., & Ekman, S. L. The lived body and the perioperative period in replacement surgery: Older people's experiences. *Journal of Advanced Nursing*, 2007; 60(1): 20-28. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04372.x>
- Gül, A., Üstündağ, H., & Zengin, N. Böbrek nakli yapılan hastalarda öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 2010; 20(1): 7-11.
- Hall, M., Migay, A. M., Persad, T., Smith, J., ve ark. Individuals' experience of living with osteoarthritis of the knee and perceptions of total knee arthroplasty. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2008; 24(3): 167-181. <https://doi.org/10.1080/09593980701588326>
- Hardwick, M. E., Pulido, P. A., & Adelson, W. S. Nursing intervention using healing touch in bilateral total knee arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, 2012; 31(1): 5-11. <https://doi.org/10.1097/NOR.0b013e31824195fb>
- Harvey, L. A., Brosseau, L., & Herbert, R. D. Continuous passive motion following total knee arthroplasty in people with arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014; 6;(2): CD004260. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004260.pub3>
- Hayashi, D., Roemer, F. W., & Guermazi, A. Clinical Features and Diagnosis of Osteoarthritis. İçinde N. Arden, F. J. Blanco, O. Bruyère, C. Cooper, A. Guermazi, D. Hayashi, ... F. W. Roemer (Eds.), *Atlas of Osteoarthritis*. Second Edition. Tarporley: Springer Healthcare Ltd. 2014. p. 55–68. https://doi.org/10.1007/978-1-910315-16-3_4
- Heidari, B. Knee osteoarthritis prevalence, risk factors, pathogenesis and features: Part I. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 2011; 2(2): 205.
- Hirschmann, M. T., & Müller, W. Complex function of the knee joint: the current understanding of the knee. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 2015; 23(10): 2780-2788 <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3619-3>
- Hizmetli, S., Tel, H., Tel, H., & Yıldırım, M. Self-Care Agency and Status to Maintain Activities of Daily Living Elderly People with Osteoarthritis. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012; 15(1): 27–32.
- Hoch, C. Postoperative Care. İçinde S. L. Lewis, S. R. Dirksen, M. M. Heitkemper, & L. Bucher (Eds.), *Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems*. Ninth Edition. America: Elseiver Mosby. 2014. pp. 349–366.

- Huang, S. W., Chen, P. H., & Chou, Y. H. Effects of a preoperative simplified home rehabilitation education program on length of stay of total knee arthroplasty patients. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 2012; 98(3): 259-264. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2011.12.004>
- Hunter, D. J., & Bierma-Zeinstra. Osteoarthritis. *Lancet*, 2019; 393: 1745–1759.
- Hussain, S., Singh, A., Akhtar, M., & Najmi, A. K. Vitamin D supplementation for the management of knee osteoarthritis: a systematic review of randomized controlled trials. *Rheumatology International*, 2017; 37(9): 1489-1498. <https://doi.org/10.1007/s00296-017-3719-0>
- Izakovicova, P., Borens, O., & Trampuz, A. Periprosthetic joint infection: current concepts and outlook. *EFORT Open Reviews*, 2019; 4(7): 482-494. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.4.180092>
- Jain, D., Nguyen, L. C. L., Bendich, I., Nguyen, L. L., ve ark. Higher Patient Expectations Predict Higher Patient-Reported Outcomes, But Not Satisfaction, in Total Knee Arthroplasty Patients: A Prospective Multicenter Study. *Journal of Arthroplasty*, 2014; 32(9S): 166-170. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.01.008>
- Janczewska, K., Klimkiewicz, R., Kubsik-Gidlewska, A., Jankowska, A., ve ark. [New physical methods in osteoarthritis treatment]. *Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)*, 2017; 70(3 pt 2): 644—648.
- Jeffery, A. E., Wylde, V., Blom, A. W., & Horwood, J. P. ‘it’s there and I’m stuck with it’: Patients’ experiences of chronic pain following total knee replacement surgery. *Arthritis Care and Research*, 2011;63(2): 286-292. <https://doi.org/10.1002/acr.20360>
- Jennings, J. M., & Dennis, D. A. Wound Issues after Total Knee Arthroplasty. *The Duke Orthopaedic Journal*, 2015; 5(1): 10–13. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10017-1049>
- Jiang, L., Tian, W., Wang, Y., Rong, J., ve ark. Body mass index and susceptibility to knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine*, 2012; 79(3): 291-297. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2011.05.015>
- Jin, X., Jones, G., Cicuttini, F., Wluka, A., ve ark. Effect of vitamin D supplementation on tibial cartilage volume and knee pain among patients with symptomatic knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. *Jama*, 2016; 315(10): 1005-1013. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.1961>
- Jin, X., Wang, B. H., Wang, X., Antony, B., ve ark. Associations between endogenous sex hormones and MRI structural changes in patients with symptomatic knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2017;25(7): 1100-1106. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2017.01.015>
- Johnsen, M. B., Pihl, K., Nissen, N., Sørensen, R. R., ve ark. The association between smoking and knee osteoarthritis in a cohort of Danish patients undergoing knee arthroscopy. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2019; 20(1): 141. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2518-z>
- Johnson, R. L., Duncan, C. M., Ahn, K. S., Schroeder, ve ark. Fall-prevention strategies and patient characteristics that impact fall rates after total knee arthroplasty. *Anesthesia and Analgesia*, 2014; 119(5): 1113-1118. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000438>
- Johnson, V. L., & Hunter, D. J. The epidemiology of osteoarthritis. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 2014; 28(1): 5-15. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.01.004>

- Jones, E. L., Wainwright, T. W., Foster, J. D., Smith, J. R. A., ve ark. A systematic review of patient reported outcomes and patient experience in enhanced recovery after orthopaedic surgery. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 2014; 39(2): 89-94. <https://doi.org/10.1308/003588414X13824511649571>
- Jones, S., Alnaib, M., Kokkinakis, M., Wilkinson, M., ve ark. Pre-operative patient education reduces length of stay after knee joint arthroplasty. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 2011; 93(1): 71-75. <https://doi.org/10.1308/003588410X12771863936765>
- Jung, J. H., Seok, H., Choi, S. J., Bae, J., ve ark. The association between osteoarthritis and sleep duration in Koreans: a nationwide cross-sectional observational study. *Clinical Rheumatology*, 2018; 37(6): 1653–1659. <https://doi.org/10.1007/s10067-018-4040-3>
- Kapadia, B. H., Berg, R. A., Daley, J. A., Fritz, J., ve ark. Periprosthetic joint infection. *The Lancet*, 2016; 387(10016): 386-394. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61798-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61798-0)
- Karakurt, P., Aşlar, R. H., & Yıldırım, A. Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2013; 14(1): 1–9.
- Kaya, Alper, & Kuru, İ. Diz artroplastisi sonrası patellofemoral komplikasyonlar. *TOTBİD Dergisi*, 2012; 11(4), 380–387.
- Kearney, B. Y., & Fleischer, B. J. Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. *Research in nursing & health*. 1979; 2(1): 25-34.
- Kennedy, D., Wainwright, A., Pereira, L., Robarts, S., ve ark. A qualitative study of patient education needs for hip and knee replacement. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2017; 18(1): 143. <https://doi.org/10.1186/s12891-017-1769-9>
- Kılıç, E., Sinici, E., Tunay, V., Hasta, D., ve ark. Evaluation of quality of life of female patients after bilateral total knee arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 2009; 43(3), 248-53. <https://doi.org/10.3944/aott.2009.248>
- Kıssal, A., & Beşer, A. Yaşlı İstismar ve İhmalinin Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2009; 8(4): 357-364.
- Kindler, L. L., & Polomano, R. C. Pain. İçinde Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Harding MM (Ed.), *Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems*. Ninth Edition. America: Elseiver Mosby; 2014. p.150-172.
- Koç, B., Boyraz, İ., & Sarman, H. Pathophysiology and Clinical evaluation of Gonarthrosis. *Abant Medical Journal*, 2016; 4(4): 413–419. <https://doi.org/10.5505/abantmedj.2015.04274>
- Koçyiğit, H., Aydemir, O., Fişek, G., Ölmez, N., ve ark. Kısa Form-36 (SF-36)’nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. *Reliability and Validity of the Turkish Version of Short Form-36 (SF-36)*. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1999; 12: 102–106.
- Koekenbier, K., Leino-Kilpi, H., Cabrera, E., Istomina, N., ve ark. Empowering knowledge and its connection to health-related quality of life: A cross-cultural study. A concise and informative title: Empowering knowledge and its connection to health-related quality of life. *Applied Nursing Research*, 2016; 29: 211-216. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.05.004>
- Korkmaz, F. D. Vasküler hastalıklar ve periferik dolaşım bozuklukları. İçinde A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Geliştirilmiş Baskı, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014. p. 515–547

- Kowalik, U., & Plante, M. K. Urinary Retention in Surgical Patients. *Surgical Clinics of North America*, 2016; 96(3): 453-467. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2016.02.004>
- Laucis, N. C., Hays, R. D., & Bhattacharyya, T. Scoring the SF-36 in orthopaedics: A brief guide. *Journal of Bone and Joint Surgery - American Volume*, 2015; 97(19): 1628-1634. <https://doi.org/10.2106/JBJS.O.00030>
- Lee, E. J., & Park, E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. *Contemporary Nurse*, 2017; 53(6): 607-621. <https://doi.org/10.1080/10376178.2017.1368401>
- Lee, J. Y., Harvey, W. F., Price, L. L., Paulus, J. K., ve ark. Relationship of bone mineral density to progression of knee osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 2013; 65(6): 1541-1546. <https://doi.org/10.1002/art.37926>
- Lee, Y. H. Causal association between smoking behavior and the decreased risk of osteoarthritis: a Mendelian randomization, 2018; 78(5): 461-466. *Zeitschrift Fur Rheumatologie*. <https://doi.org/10.1007/s00393-018-0505-7>
- Leov, J., Barrett, E., Gallagher, S., & Swain, N. A qualitative study of pain experiences in patients requiring hip and knee arthroplasty. *Journal of Health Psychology*, 2017; 22(2): 186-196. <https://doi.org/10.1177/1359105315597054>
- Leung, R. Osteoarthritis of the knee. *InnovAiT*, 2018; 11(4): 190-197. <https://doi.org/10.1177/1755738017753455>
- Leventhal, E. Q. A. (2014). Ageing and health. İçinde S. Ayers, A. Baum, C. McManus, S. Newman, K. Wallston, J. Weinman, ve ark. Editors, *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. Cambridge: Online Publication. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511543579.005> ET: 25.06.2019
- Levett, D. Z. H., & Grimmett, C. Psychological factors, prehabilitation and surgical outcomes: evidence and future directions. *Anaesthesia*, 2019; 74; 36-42. <https://doi.org/10.1111/anae.14507>
- Levinger, P., Menz, H. B., Wee, E., Feller, J. A., ve ark. Physiological risk factors for falls in people with knee osteoarthritis before and early after knee replacement surgery. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 2011; 19(7): 1082-1089. <https://doi.org/10.1007/s00167-010-1325-8>
- Levinger, P., Wee, E., Margelis, S., Menz, H. B., ve ark. Pre-operative predictors of post-operative falls in people undergoing total hip and knee replacement surgery: a prospective study. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 2017; 137(8): 1025-1033. <https://doi.org/10.1007/s00402-017-2727-6>
- Li, H., Zeng, C., Wei, J., Yang, T., ve ark. Associations between dietary antioxidants intake and radiographic knee osteoarthritis. *Clinical Rheumatology*, 2016; 35(69): 1585-1592. <https://doi.org/10.1007/s10067-016-3177-1>
- Li, Y., Yue, J., & Yang, C. Unraveling the role of Mg⁺⁺ in osteoarthritis. *Life Sciences*, 2016; 147: 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2016.01.029>
- Liao, C. De, Huang, Y. C., Lin, L. F., Chiu, Y. S., ve ark. Continuous passive motion and its effects on knee flexion after total knee arthroplasty in patients with knee osteoarthritis. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 2016; 24(8): 2578-2586. <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3754-x>

- Lo, C. W. T., Tsang, W. W. N., Yan, C. H., Lord, S. R., ve ark. Risk factors for falls in patients with total hip arthroplasty and total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2019; 27(7): 979–993. <https://doi.org/10.1016/J.JOCA.2019.04.006>
- Louw, A., Diener, I., Butler, D. S., & Puenteadura, E. J. Preoperative education addressing postoperative pain in total joint arthroplasty: Review of content and educational delivery methods. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2013; 29(3): 175-194. <https://doi.org/10.3109/09593985.2012.727527>
- Low, Y. P. The Bone and Joint Decade 2000-2010. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 2002; 59(2): 81-82.
- Lu, B., Driban, J. B., Duryea, J., McAlindon, T., ve ark. Milk consumption and progression of medial tibiofemoral knee osteoarthritis: Data from the osteoarthritis initiative. *Arthritis Care and Research*, 2014; 60(6): 802-809. <https://doi.org/10.1002/acr.22297>
- Lu, B., Driban, J. B., Xu, C., Lapane, K. L., ve ark. Dietary Fat Intake and Radiographic Progression of Knee Osteoarthritis: Data From the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis Care and Research*, 2017; 69(3): 368-375. <https://doi.org/10.1002/acr.22952>
- Lucas, B. Preparing patients for hip and knee replacement surgery. *Nursing Standard*, 2013; 22(2): 50. <https://doi.org/10.7748/ns2007.09.22.2.50.c4618>
- Majid, N., Lee, S., & Plummer, V. The effectiveness of orthopedic patient education in improving patient outcomes: a systematic review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 2015; 13(1): 122-133. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2015-1950>
- Mandzuk, L. L., McMillan, D. E., & Bohm, E. R. A longitudinal study of quality of life and functional status in total hip and total knee replacement patients. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 2015; 97(2): 358–365. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2014.07.001>
- Manoy, P., Yuktanandana, P., Tanavalee, A., Anomasiri, W., ve ark. Vitamin D supplementation improves quality of life and physical performance in osteoarthritis patients. *Nutrients*, 2017; 9(8): 799. <https://doi.org/10.3390/nu9080799>
- Manyanga, T., Froese, M., Zarychanski, R., Abou-Setta, A., ve ark. Pain management with acupuncture in osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 2014; 14(1): 312. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-312>
- Martel-Pelletier, J., Barr, A. J., Cicuttini, F. M., Conaghan, P. G., ve ark. Osteoarthritis. *Nature Reviews Disease Primers*, 2016; 13(2): 16072. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.72>
- Matsumoto, H., Okuno, M., Nakamura, T., Yamamoto, K., ve ark. Fall incidence and risk factors in patients after total knee arthroplasty. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 2012; 132(4): 555-563. <https://doi.org/10.1007/s00402-011-1418-y>
- McAlindon, T. E., Bannuru, R. R., Sullivan, M. C., Arden, N. K., ve ark. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2014; 22(3): 363-388. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.01.003>
- McCormick, A. Quality of life (Chapter 33). İçinde Panteliadis, C. P. Editors. *Cerebral Palsy: A Multidisciplinary Approach*. Third Edition. Greece: Springer Nature; 2018. p. 335-342 https://doi.org/10.1007/978-3-319-67858-0_33 edwrđ

- McDonald, S., Page, M. J., Beringer, K., Wasiak, J., ve ark. Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014; 13(5): CD003526. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003526.pub3>.
- McHorney, C.A., Ware, J.E., Lu, J.F.R., Sherbourne, C.D. The MOS 36-item short-form health survey: III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Medical Care*.1994; 32: 40–66.
- McHorney, C.A., Ware, J.E., Raczek, A.E. The MOS 36-item short-form health survey (SF36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*. 1993; 31: 247–263.
- McIsaac, D. I., Huang, A., Wong, C. A., Wijeyesundera, D. N., ve ark. Effect of Preoperative Geriatric Evaluation on Outcomes After Elective Surgery: A Population-Based Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2017; 65(12): 2665-2672. <https://doi.org/10.1111/jgs.15100>
- Mears, S. C., Edwards, P. K., & Barnes, C. L. How to Decrease Length of Hospital Stay After Total Knee Replacement. *Journal of Surgical Orthopaedic Advances*, 2016; 25(1): 2-7.
- Mihalko, S. L., Cox, P., Beavers, D. P., Miller, G. D., ve ark. Effect of intensive diet and exercise on self-efficacy in overweight and obese adults with knee osteoarthritis: The IDEA randomized clinical trial. *Translational Behavioral Medicine*, 2019; 9(2): 227-235. <https://doi.org/10.1093/tbm/iby037>
- Mills, K., Hübscher, M., O’Leary, H., & Moloney, N. Current concepts in joint pain in knee osteoarthritis. *Schmerz*, 2019; 33(1): 22-29. <https://doi.org/10.1007/s00482-018-0275-9>
- Minafra, L., Bravatà, V., Saporito, M., Cammarata, F. P., ve ark. Genetic, clinical and radiographic signs in knee osteoarthritis susceptibility. *Arthritis Research and Therapy*, 2014; 16(2): R91. <https://doi.org/10.1186/ar4535>
- Minkara, A. A., Westermann, R. W., Rosneck, J., & Lynch, T. S. Systematic Review and Meta-analysis of Outcomes After Hip Arthroscopy in Femoroacetabular Impingement. *American Journal of Sports Medicine*, 2019; 47(2): 488-500. <https://doi.org/10.1177/0363546517749475>
- Mobasheri, A., & Batt, M. An update on the pathophysiology of osteoarthritis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2016; 59(5-6): 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.07.004>
- Montin, L., Johansson, K., Kettunen, J., Katajisto, J., ve ark. Total joint arthroplasty patients’ perception of received knowledge of care. *Orthopaedic Nursing*, 2010; 29(4): 246-253. <https://doi.org/10.1097/NOR.0b013e3181e51868>
- Morishita, M., Hattori, S., & Miyai, N. Ability for Self-Care among Elderly Patients with Diabetes Mellitus and Its Association with Health Locus of Control and Social Support. *Nihon Eiseigaku Zasshi. Japanese Journal of Hygiene*, 2017; 72(1): 77–86. <https://doi.org/10.1265/jjh.72.77>
- Moutzouri, M., Gleeson, N., Billis, E., Tsepis, E., ve ark. The effect of total knee arthroplasty on patients’ balance and incidence of falls: a systematic review. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 2017; 25(11): 3439–3451. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-4355-z>

- Murase, K., Tabara, Y., Ito, H., Kobayashi, M., ve ark. Knee pain and low back pain additively disturb sleep in the general population: A cross-sectional analysis of the nagahama study. *PLoS ONE*, 2015; 10(10): e0140058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140058>
- Nahcivan Özkan, N. Özbakım Yetersizliği Kuramı. İçinde P. Velioğlu (Ed.), *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar*. Yenilenmiş. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2012. p. 319–343.
- Nahcivan, N. Geçerlik ve güvenirlik çalışması: öz-bakım gücü ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 1994; 7(33): 109–119.
- Neil, J. Nursing Management Preoperative Care (Chapter 18). İçinde H. M. Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L (Ed.), *Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems*. Ninth Edition. Canada; Elsevier Mosby; 2014. p. 317–332.
- Neogi, T, Zhang, Y. Epidemiology of osteoarthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 2013; 39: 1-19. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5061-6_29
- NICE Guideline. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism. NICE Guideline, 2018.
- Nyvang, J., Hedström, M., & Gleissman, S. A. It's not just a knee, but a whole life: A qualitative descriptive study on patients' experiences of living with knee osteoarthritis and their expectations for knee arthroplasty. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 2016; 11(1): 30193. <https://doi.org/10.3402/qhw.v11.30193>
- O'Neill, T., Jinks, C., & Ong, B. N. Decision-making regarding total knee replacement surgery: A qualitative meta-synthesis. *BMC Health Services Research*, 2007; 7(1): 52. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-52>
- Orem, D. On Needs and Self-Care (Chapter 11). İçinde A. I. Meleis (Ed.), *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Fifth Edition. China: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins; 2012. p. 207-224.
- Orem, Dorethea E. Orem's Self Care Framework (Chapter 8). İçinde Contemporary Nursing Knowledge: Analysis and Evaluation of Nursing Models, eds. Jacqueline Fawcett and Susan DeSanto-Madeya. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2012. P. 179–230.
- Osei, M. The Impact of Telephone Follow-Up Calls on 30-Day Readmissions in Older Adults Post Total Joint Replacement Surgery. Doctoral dissertation, Brandman University (2017).
- Önal, N., Bilik, Ö., Savcı, A., Altıparmak, Ö., ve ark. Ortopedi Hastalarında Nörovasküler İzlem Sıklığı Ne Olmalı? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2015; 8(3): 176–183.
- Özkan, S., & Durna, Z. İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2006; 22(2): 121-135.
- Özkurt, B., & Utkan, A. Primer total diz artroplastisi sonrası yara yeri sorunları ve yüzeysel enfeksiyon. *TOTBID Dergisi*, 2019;18: 128-137. <https://doi.org/10.14292/totbid.dergisi.2019.15>
- Palazzo, C., Nguyen, C., Lefevre-Colau, M. M., Rannou, F., ve ark. Risk factors and burden of osteoarthritis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2016; 59(3): 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.01.006>
- Palmer, K. T. Occupational activities and osteoarthritis of the knee. *British Medical Bulletin*, 2012; 102(1): 147-170. <https://doi.org/10.1093/bmb/lds012>

- Papakostidou, I., Dailiana, Z. H., Papapolychroniou, T., Liaropoulos, L., ve ark. Factors affecting the quality of life after total knee arthroplasties: A prospective study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2012; 13(1): 116. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-116>
- Park, J. H., Restrepo, C., Norton, R., Mandel, S., ve ark. Common peroneal nerve palsy following total knee arthroplasty: Prognostic factors and course of recovery. *Journal of Arthroplasty*, 2013; 28(9): 1538-1542. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2013.02.025>
- Park, K. H., & Song, M. R. The effects of postdischarge telephone counseling and short message service on the knee function, activities of daily living, and life satisfaction of patients undergoing total knee replacement. *Orthopaedic Nursing*, 2017; 36(3): 229. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000332>
- Parmelee, P. A., Tighe, C. A., & Dautovich, N. D. Sleep disturbance in osteoarthritis: Linkages with pain, disability, and depressive symptoms. *Arthritis Care and Research*, 2015; 67(3): 358–365. <https://doi.org/10.1002/acr.22459>
- Parsons, C., Fuggle, N. R., Edwards, M. H., Goulston, L., ve ark. Concordance between clinical and radiographic evaluations of knee osteoarthritis. *Aging Clinical and Experimental Research*, 2018; 30(1): 17-25. <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0847-z>
- Parsons, G. E., Godfrey, H., & Jester, R. F. Living with severe osteoarthritis while awaiting hip and knee joint replacement surgery. *Musculoskeletal Care*, 2009; 7(2): 121-135. <https://doi.org/10.1002/msc.145>
- Parvizi, J., Tan, T. L., Goswami, K., Higuera, C., ve ark. The 2018 Definition of Periprosthetic Hip and Knee Infection: An Evidence-Based and Validated Criteria. *Journal of Arthroplasty*, 2018; 33(5): 1309-1314. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2018.02.078>
- Pelt, C. E., Anderson, M. B., Pendleton, R., Foulks, M., ve ark. Improving value in primary total joint arthroplasty care pathways: changes in inpatient physical therapy staffing. *Arthroplasty Today*, 2017; 3(1): 45-49. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2016.02.003>
- Pereira, D., Ramos, E., & Branco, J. Osteoarthritis Osteoartrite. *Acta Med Port*, 2015; Jan-Feb(28): 99-106
- Perrot, S. Osteoarthritis pain. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 2015; 29: 90-97. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.04.017>
- Pınar, R. Diyabet Tedavisine Uyumda Algılanan Güçlükler, Metabolik Kontrol ve Yaşam Kalitesi. *Ulusal Endokrinoloji Dergisi*, 1996; 6: 165–174.
- Prieto-Alhambra, D., Javaid, M. K., Judge, A., Cooper, C., ve ark. Incidence of knee, hip, and hand clinical osteoarthritis: A population-based cohort study. *Arthritis and Rheumatism*, 2012; 64: 397-398
- Prieto-Alhambra, D., Judge, A., Javaid, M. K., Cooper, C., ve ark. Incidence and risk factors for clinically diagnosed knee, hip and hand osteoarthritis: Influences of age, gender and osteoarthritis affecting other joints. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2014; 73(9): 1659-1664. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-203355>
- Rodarte, R. R. P., Guimarães, J. A. M., Franco, J. S., Fonseca, L., ve ark. Systematic review of prophylaxis for venous thromboembolism after knee arthroplasty: Enoxaparin versus rivaroxaban. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 2019; 46(2): e2075- e2075. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192075>

- Saridoğan, M. Osteoartritte eklemlere göre klinik bulgular. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2011; 14(1): 31-35.
- Sariyildiz, M., Batmaz, I., Kaya, M., Bozkurt, M., ve ark. Diz osteoartritli hastalarda uyku kalitesinin ağrı, radyolojik hasar, fonksiyonel durum ve depresif semptomlar ile ilişkisi Association of the sleep quality with pain, radiological damage, functional status and depressive symptoms in patients with knee os. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2013; 4(2): 189–194.
- Savcı, A. Total Diz Protezi Uygulanan Hastalara Verilen Sürekli Bakımın Ağrı, Fonksiyonel Durum, Anksiyete ve Depresyona Etkisi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye (2016).
- Savcı, A., & Bilik, Ö. Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde geriatrik değerlendirme. *DEÜHYO ED*, 2014; 7(2): 156–163.
- Schroer, W. C., Berend, K. R., Lombardi, A. V., Barnes, C. L., ve ark. Why are total knees failing today? Etiology of total knee revision in 2010 and 2011. *Journal of Arthroplasty*, 2013; 28(8): 116-119. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2013.04.056>
- Shahi, A., Chen, A. F., Tan, T. L., Maltenfort, M. G., ve ark. The Incidence and Economic Burden of In-Hospital Venous Thromboembolism in the United States. *Journal of Arthroplasty*, 2017; 32(4): 1063-1066. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.10.020>
- Shan, L., Shan, B., Suzuki, A., Nouh, F., ve ark. Intermediate and long-term quality of life after total knee replacement: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Bone and Joint Surgery - American Volume*, 2015; 97(2): 156-168. <https://doi.org/10.2106/JBJS.M.00372>
- Shmagel, A., Onizuka, N., Langsetmo, L., Vo, T., ve ark. Low magnesium intake is associated with increased knee pain in subjects with radiographic knee osteoarthritis: data from the Osteoarthritis Initiative. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2018; 26(5): 651-658. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.02.002>
- Si, H. B., Zeng, Y., Zhong, J., Zhou, Z. K., ve ark. The effect of primary total knee arthroplasty on the incidence of falls and balance-related functions in patients with osteoarthritis. *Scientific Reports*, 2017; 7(1): 16583. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16867-4>
- Sigurdardottir, A. K., Leino-Kilpi, H., Charalambous, A., Katajisto, J., ve ark. Fulfilment of knowledge expectations among family members of patients undergoing arthroplasty: A European perspective. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2015; 29(4): 615-624. <https://doi.org/10.1111/scs.12199>
- Silverwood, V., Blagojevic-Bucknall, M., Jinks, C., Jordan, J. L., ve ark. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2015; 23(4): 507-515. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.11.019>
- Simons, M. J., Amin, N. H., & Scuderi, G. R. Acute wound complications after total knee arthroplasty: prevention and management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2017; 25(8): 547-555. <https://doi.org/10.5435/jaaos-d-15-00402>
- Skou, S. T., Roos, E. M., Laursen, M. B., Rathleff, M. S., ve ark. A randomized, controlled trial of total knee replacement. *New England Journal of Medicine*, 2015; 373(17): 1597-1606. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1505467>

- Sniekers, Y. H., Weinans, H., van Osch, G. J. V. M., & van Leeuwen, J. P. T. M. Oestrogen is important for maintenance of cartilage and subchondral bone in a murine model of knee osteoarthritis. *Arthritis Research and Therapy*, 2010; 12(5): R182. <https://doi.org/10.1186/ar3148>
- Son, Y. O., Park, S., Kwak, J. S., Won, Y., ve ark. Estrogen-related receptor γ causes osteoarthritis by upregulating extracellular matrix-degrading enzymes. *Nature Communications*, 2017; 8(1): 2133. <https://doi.org/10.1038/s41467-017-01868-8>
- Streiff, M. B., M., ve ark. Guidance for the treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 2016; 41(1): 32-67. <https://doi.org/10.1007/s11239-015-1317-0>
- Suarez-Almazor, M. E., Richardson, M., Kroll, T. L., & Sharf, B. F. A qualitative analysis of decision-making for total knee replacement in patients with osteoarthritis. *Journal of Clinical Rheumatology*, 2010; 16(4): 158. <https://doi.org/10.1097/RHU.0b013e3181df4de4>
- Sun, Y. Q., Jiang, A. L., Chen, S. M., Li, H., ve ark. Quality of life and self-care in elderly patients with cardiovascular diseases: The effect of a Traditional Chinese Medicine health educational intervention. *Applied Nursing Research*, 2017; 38: 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.003>
- Swarup, I., Henn, C. M., Gulotta, L. V., & Henn, R. F. Patient expectations and satisfaction in orthopaedic surgery: A review of the literature. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 2019; 10(4): 755-760. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2018.08.008>
- Szöts, K., Konradsen, H., Solgaard, S., & Østergaard, B. Telephone follow-up by nurse following total knee arthroplasty - protocol for a randomized clinical trial (NCT 01771315). *BMC Nursing*, 2014; 13(1): 14. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-13-14>
- Szöts, K., Konradsen, H., Solgaard, S., & Østergaard, B. Telephone Follow-Up by Nurse After Total Knee Arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, 2016; 35(6): 411-420. <https://doi.org/10.1097/nor.0000000000000298>
- Szöts, K., Konradsen, H., Solgaard, S., Bogø, S., ve ark. Nurse-led telephone follow-up after total knee arthroplasty - content and the patients' views. *Journal of Clinical Nursing*, 2015; 24: 2890-2899. <https://doi.org/10.1111/jocn.12905>
- Şendir, M., Büyükyılmaz, F., & Muşovi, D. Patients' discharge information needs after total hip and knee arthroplasty: A quasi-qualitative pilot study. *Rehabilitation Nursing*, 2013; 38(5): 264-271. <https://doi.org/10.1002/rnj.103>
- Taneja, A., El-Bakoury, A., Khong, H., Railton, P., ve ark. Association between Allogeneic Blood Transfusion and Wound Infection after Total Hip or Knee Arthroplasty: A Retrospective Case-Control Study. *Journal of Bone and Joint Infection*, 2019; 4(2): 99. <https://doi.org/10.7150/jbji.30636>
- Taşdemir Zeki, Demir Şevin, Taşdemir Oya, S. M. Kilo Vermenin Bel ve Diz Ağrılarına Etkisi. *Ankara Medical Journal*, 2018; 18(3): 267-275. <https://doi.org/10.17098/amj.461408>
- Taylan, S., Alan, S., & Kadioğlu, S. Hemşirelik Roller ve Özerklik. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2012; 14(3): 66-74.
- Taylor-Gjevrev, R. M., Gjevrev, J. A., Nair, B., Skomro, R., ve ark. Components of sleep quality and sleep fragmentation in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Musculoskeletal Care*, 2011; 9(3): 152-159. <https://doi.org/10.1002/msc.208>

- Thiam, W. D., Teh, J. W. D., Bin Abd Razak, H. R., & Tan, H. C. A. Correlations Between Functional Knee Outcomes and Health-Related Quality of Life After Total Knee Arthroplasty in an Asian Population. *Journal of Arthroplasty*, 2016; 31(5): 989-993. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2015.11.004>
- Tiftik, S., Kayış, A., & İnanır, İ. Yaşlı Bireylerde Sistemsel Değişiklikler, Hastalıklar ve Hemşirenin Rolü. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2012; 4(1): 1-11. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Timmers, T., Janssen, L., van der Weegen, W., Das, D. The effect of an app for day-to-day postoperative care education on patients with total knee replacement: Randomized controlled trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 2019; 7(10), e15323. <https://doi.org/10.2196/15323>
- Tome, S., Wells, J. T., Said, A., & Lucey, M. R. Quality of life after liver transplantation. A systematic review. *Journal of Hepatology*, 2008; 48(4): 567-677. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2007.12.013>
- Tosun, B., Nuray, C. A. N., Tunay, S., Doğan, B. E. K., ve ark. Diz osteoartriti olan hastaların yaşam kalitesinin ve etki eden parametrelerin belirlenmesi. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*. 2016; 18(3): 83-90.
- Trouvin, A. P., & Perrot, S. Pain in osteoarthritis. Implications for optimal management. *Joint Bone Spine*, 2018; 85(4): 429-434. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2017.08.002>
- Tsonga, T., Michalopoulou, M., Kapetanakis, S., Giovannopoulou, E., ve ark. Reduction of Falls and Factors Affecting Falls a Year After Total Knee Arthroplasty in Elderly Patients with Severe Knee Osteoarthritis. *The Open Orthopaedics Journal*, 2016; 10: 522-531. <https://doi.org/10.2174/1874325001610010522>
- Turhan Damar, H., Bilik, O., Karayurt, O., & Ursavas, F. E. Factors related to older patients' fear of falling during the first mobilization after total knee replacement and total hip replacement. *Geriatric Nursing*, 2018; 39(4): 382-387. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.12.003>
- Turner-Bowker, D., DeRosa, M., & Ware, J. J. (2008). SF-36® Health Survey. İçinde S. Boslaugh (Ed.), *Encyclopedia of epidemiology*. First Edition. United States of America: SAGE Publication; 2008. p. 967-971
- Türkoğlu, Ç. Sağlık Okuryazarlığı ile Öz Bakım Gücü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Isparta İli Örneği. Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta (2016).
- Uğurlu, A. K., Kula Şahin, S., Seçginli, S., & Eti Aslan, F. Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Erken Ayağa Kaldırmanın Hızlı İyileşmeye Etkisi: Sistemik Derleme. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 2017; 9(4): 280-288.
- Uysal, H. Y., Acar, H. V., Kaya, A., & Ceyhan, A. A retrospective investigation of the patient-controlled analgesia methods applied for postoperative pain management. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2013; 4(2): 159-165. <https://doi.org/10.5799/ahinjs.01.2013.02.0257>
- Ünal Taşkın, E. Total diz protezi uygulanan hastalara ameliyat öncesi ve sonrası verilen danışmanlığın özbakım gücü, fonksiyonel durum ve ağrıya etkisi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye (2011).

- Ünver, B., Yilmaz, S., & Taş, S. Diz osteoartritli hastalarda klinik bulgular ile yaş, cinsiyet, vücut kütlesi ve radyolojik şiddet arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 2015; 26(2): 59-66.
- Valdes, A. M., & Spector, T. D. The genetic epidemiology of osteoarthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, 2010; 22(2): 139-143. <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e3283367a6e>
- Van Manen, M. D., Nace, J., & Mont, M. A. Management of primary knee osteoarthritis and indications for total knee arthroplasty for general practitioners. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 2012; 112(11): 709-715.
- Verbeek, J., Mischke, C., Robinson, R., Ijaz, S., ve ark. Occupational Exposure to Knee Loading and the Risk of Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-Analysis. *Safety and Health at Work*, 2017; 8(2): 130-142. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.02.001>
- Vina, E. R., & Kwoh, C. K. Epidemiology of osteoarthritis: Literature update. *Current Opinion in Rheumatology*, 2018; 30(2): 160–167. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000479>
- Walker, J. Care of patients undergoing joint replacement. *Nursing Older People*, 2012; 24(1): 14-20. <https://doi.org/10.7748/nop2012.02.24.1.14.c8898>
- Wang, D., Bao, F., Li, Q., Teng, Y., ve ark. Semiautomatic intermittent pneumatic compression device applied to deep vein thrombosis in major orthopedic surgery. *BioMedical Engineering Online*, 2018; 17(1): 78. <https://doi.org/10.1186/s12938-018-0513-5>
- Ward, J. P., Yang, L. J., & Urquhart, A. G. (2013). Surgical decompression improves symptoms of late peroneal nerve dysfunction after TKA. *Orthopedics*, 2013; 36(4): 515-519 <https://doi.org/10.3928/01477447-20130327-33>
- Ware, J. E., & Gandek, B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1998; 51(11): 903-912. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00081-X](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00081-X)
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (Sf-36): I. conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 1992; 30(6): 473–483. <https://doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- Webster, F., Bremner, S., & McCartney, C. J. L. Patient experiences as knowledge for the evidence base: A qualitative approach to understanding patient experiences regarding the use of regional anesthesia for hip and knee arthroplasty. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 2011; 36(5): 461–465. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e31822940be>
- Wenham, C. Y. J., Grainger, A. J., & Conaghan, P. G. The role of imaging modalities in the diagnosis, differential diagnosis and clinical assessment of peripheral joint osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2014; 22(10): 1692-1702. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.06.005>
- Westendorf, J. J., & Van Wijnen, A. J. Osteoporosis and osteoarthritis. First Edition. Newyork: Springer New York; 2014. 211p. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1619-1>
- Wilson, R. A., Watt-Watson, J., Hodnett, E., & Tranmer, J. A Randomized Controlled Trial of an Individualized Preoperative Education Intervention for Symptom Management after Total Knee Arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, 2016; 35(1): 20-29. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000210>

- Wiznia, D. H., Nishwant, S., Nguyen, J., Musonza, E., ve ark. Patient compliance with deep vein thrombosis prophylaxis after total hip and total knee arthroplasty. [Hematology Reports, 2019; 11(2): 30–33.
- Wong, E. M. L., Chair, S. Y., Leung, D. Y. P., & Chan, S. W. C. Can a brief educational intervention improve sleep and anxiety outcomes for emergency orthopaedic surgical patients? Contemporary Nurse, 2014; 47(1/2): 132.
- World Health Organization. Fact sheet: obesity and overweight. Internet: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>(accessed 3 January 2005), 2016. ET: 06.07.2019
- World Health Organization. Chronic rheumatic conditions. İnternet: <https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/> ET: 16.07.2019, 2013.
- Xu, J., Zhang, J., Wang, X. Q., Wang, X. L., ve ark. Effect of joint mobilization techniques for primary total knee arthroplasty: Study protocol for a randomized controlled trial. Medicine (United States), 2017; 96(49): e8827. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008827>
- Yakkanti, R. R., Miller, A. J., Smith, L. S., Feher, A. W., ve ark. Impact of early mobilization on length of stay after primary total knee arthroplasty. Annals of Translational Medicine, 2019; 7(4): 69. <https://doi.org/10.21037/atm.2019.02.02>
- Yavuz, M. (2010). Ameliyat Öncesi Bakım. İçinde A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım (pp. 293–307). Ankara: Nobel Kitapevi.
- Yavuz, M. Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. İçinde A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım.4. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017. p. 1285-1356.
- Yavuzer, H. Yaşlı Hastada Preoperatif Sıvı-Elektrolit Dengesi ve Renal Problemler. *Türkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics*, 2016; 2(3): 27-33.
- Yeşil, H., Hepgüler, S., Öztürk, C., Çapacı, K., ve ark. Kırk yaş ve üstü bireylerde semptomatik diz, el ve kalça osteoartritinin görülme sıklığı: izmir ilinde yapılan bir çalışma. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 2013; 47(4): 231–235. <https://doi.org/10.3944/AOTT.2013.2731>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Geliştirilmiş Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2016.
- Yoon, R. S., Nellans, K. W., Geller, J. A., Kim, A. D., ve ark. Patient education before hip or knee arthroplasty lowers length of stay. *Journal of Arthroplasty*, 2016; 25(4): 547–551. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2009.03.012>
- Youm, Y. S., Do Cho, S., Cho, H. Y., Hwang, C. H., ve ark. Preemptive Femoral Nerve Block Could Reduce the Rebound Pain After Periarticular Injection in Total Knee Arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*, 2016; 31(8): 1722-1726. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.02.006>
- Zelmanovich, A., & Fromer, D. L. Urinary Retention after Orthopedic Surgery: Identification of Risk Factors and Management. *Journal of Clinical and Experimental Orthopaedics*, 2018; 4(1): 54.

- Zeppieri, K. E., Butera, K. A., Iams, D., Parvataneni, H. K., ve ark. The Role of Social Support and Psychological Distress in Predicting Discharge: A Pilot Study for Hip and Knee Arthroplasty Patients. *The Journal of Arthroplasty*, 2019; 34(11): 2555-2560. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2019.06.033>
- Zhang, W., Moskowitz, R. W., Nuki, G., Abramson, S., ve ark. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2008; 16(2): 137-162. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2007.12.013>
- Zhu, Y., Zhang, F., Chen, W., Liu, S., ve ark. Risk factors for periprosthetic joint infection after total joint arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hospital Infection*, 2015; 89(2): 82-89. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2014.10.008>
- Zsiros, D., & Wollan, M. *Nursing Management Musculoskeletal Trauma and Orthopedic Surgery*. İçinde S. L. Lewis, S. R. Dirksen, M. M. Heitkemper, & L. Bucher (Eds.), *Medical Surgical Nursing*. Ninth Edition. Canada: Elsevier Health Sciences; 2014. pp. 1505–1538.
- Zusmanovich, M., Kester, B. S., & Schwarzkopf, R. Postoperative Complications of Total Joint Arthroplasty in Obese Patients Stratified by BMI. *Journal of Arthroplast*, 2018; 33(3): 856-864. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.09.067>

11. EKLER

EK-1. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-I

Sayın Hastamız;

Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Çiğdem Kaya. Danışmanım Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özlem Bilik ile birlikte diz protezi uygulanmış hastalar ile ilgili bir araştırma yürütmekteyiz. Araştırmanın amacı; Total Diz Protezi ameliyatı planlanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunları anlamak ve sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerini belirlemektir. Araştırma Uşak Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji 1 ve 2 kliniklerinde yapılacaktır. Bu araştırmanın yapılması için Uşak Devlet Hastanesi'nden gerekli izin alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz sizin üzerinizde herhangi bir işlem uygulamadan sizinle 35-45 dakika görüşme yapacağım ve bu görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kaydedeceğim.

Çalışma sonuçları bilimsel yayın için kullanılacaktır ve konu ile ilgili sonraki araştırmalara ve TDP ameliyatı uygulanmış hastaların bakımında yol gösterici olacaktır. Araştırma sürecinde herhangi bir risk söz konusu değildir. Araştırmaya katılıp katılmama konusunda tamamen serbestsiniz, katıldıktan sonrada istediğiniz zaman çalışmadan çıkabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda tıbbi takip ve tedavileriniz hiçbir şekilde etkilenmeyecektir. Bu çalışmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret alınmayacak ya da size bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma için etik kuruldan olumlu görüş alınmıştır. Çalışmada kimliğiniz gizli tutulacaktır. Ancak gerekirse sizin kimlik bilgilerinizi içeren kayıtlara etik kurul üyeleri izleyici ve yoklayıcılar yasal olarak bakabilir. Aşağıdaki onay formunda yer alan maddeleri okuyunuz. Eğer onaylıyorsanız sağdaki kutucuğu (X) şeklinde işaretleyiniz, hastanın adı soyadı bölümüne ad ve soyadınızı yazarak imzalayınız. Bu belgeyi imzaladığınızda gerekli izinleri vermiş olacaksınız.

Araştırmacı

ÇİĞDEM KAYA

HASTA ONAY FORMU

HASTA ONAY FORMU		
1. Çalışma ile ilgili olarak bilgilendirme formunu okudum. Aklıma takılan soruları sorabildim.		
1. Çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.		
2. Bana ait kayıtların yasal olarak incelenebileceğini anladım ve izin veriyorum.		
Hastanın adı soyadı:	Tarih	İmza
Çalışmayı yapan kişinin adı soyadı:	Tarih	İmza
Tanığın adı soyadı :	Tarih	İmza

EK-2. HASTA TANITIM FORMU-I

Hastanın Adı Soyadı	Hastanın Yaşı
Hastanın Telefonu:	
Hastanın Cinsiyeti:	Kadın ☐ Erkek ☐
Hastanın Medeni Durumu:	Evli ☐ Bekar ☐
Hastanın Sosyal Güvencesi:	Emekli Sandığı ☐ SSK ☐ Bağkur ☐ Özel Sağlık Sigortası ☐ Hiçbiri ☐
Hastanın Eğitim Durumu:	Okuryazar ☐ ilkokul ☐ ortaokul ☐ Lise ☐ Yükseköğrenim ☐
Hastanın Mesleği:	Ev Hanımı ☐ Memur ☐ İşçi ☐ Emekli ☐ Serbest Meslek ☐ Diğer
Hastanın Gelir Durumu:	Gelir giderden az ☐ Gelir gidere denk ☐ Gelir giderden yüksek ☐



EK-3. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Sayın Katılımcı,

Yapacak olduğumuz bu görüşmenin amacı; Total Diz Protezi ameliyatı planlanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunları anlamak ve sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerini belirlemektir. Size ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadığınız sorunlara ilişkin sorular soracağım. Görüşmemizin yaklaşık 35-45 dakika sürebileceği öngörülmektedir. Tüm görüşme ses kayıt cihazı ile kayıt edilecektir.

Görüşme Soruları:

1. Total Diz Protezi ameliyatı olmadan önce neler yaşadınız?

Alt sorular:

- Dizinizdeki ağrı nedeniyle yaşıntınız nasıl etkilendi?
- Yürümede ya da hareketlerde yaşadığınız zorluk nedeniyle yaşıntınız nasıl etkilendi?
- Ameliyat olmaya karar verdiren nedenlerinizi açıklayabilir misiniz? Neler yaşıdıktan sonra ameliyat olmaya karar verdiniz?

2. Total Diz Protezi ameliyatı olduktan sonra neler yaşadınız?

Alt sorular:

- Ameliyattan sonra yaşadığınız ağrıyı tarif eder misiniz?/ tanımlar mısınız?
- Ameliyattan sonra yaşadığınız yürüme zorluğu, hareketlerde/fiziksel harekette sınırlılık sizi nasıl etkiledi?
- Ameliyat sonrasında yaşamınızda neler değişti? Bu değişimler sizi nasıl etkiledi?

3. Yaşadığınız sorunları çözmek için neleri bilmek isterdiniz?

Sorulara vermiş olduğunuz yanıtlar ve bu çalışmaya zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

ÇİĞDEM KAYA

EK-4. HASTA TANITIM FORMU - II

SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER		SAĞLIK DURUMU TANIMLAYICI BİLGİLER	Kilo: Boy:
Hastanın adı soyadı:	Hastanın yaşı:	Geçmişte Almış Olduğu Tanılar: Var ☐ Yok ☐	Hastanın Yatış Tarihi
Hastanın Cinsiyeti Kadın ☐ Erkek ☐		Geçirmiş olduğu ameliyatlar: Var ☐ Yok ☐	Hastanın telefonu:
Hastanın Medeni Durumu Evli ☐ Bekar ☐			
Hastanın Sosyal Güvencesi Emekli Sandığı ☐ SSK ☐ Bağkur ☐ Özel Sağlık Sigortası ☐ Hiçbiri ☐		Ameliyat Olma Nedeni:	
Hastanın Eğitim Durumu Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Yükseköğrenim ☐		Hastanın Bakımından Sorumlu Kişi Kendi ☐ Eş ☐ Çocuklar ☐ Akraba ☐ ☐ Bakıcı ☐ Huzur evi çalışanı ☐ Diğer	Olgu Grubu ☐ Kontrol Grubu ☐ Anket no: Dosya no:
Hastanın Gelir Durumu Gelir giderden az ☐ Gelir gidere denk ☐ Gelir giderden yüksek ☐			
Hastanın Mesleği Ev Hanımı ☐ Memur ☐ İşçi ☐ Emekli ☐ Serbest Meslek ☐ Diğer		Günlük Yaşam Aktivitelerinde Zorlandığı Durumlar: Tuvalete gitme ☐ Giyinme ☐ Merdiven çıkma ☐ Dışarıya çıkma ☐ Banyo ☐ Beslenme ☐ Yürüme ☐	Poliklinikte Görüşme Tarihi: 1. Görüşme: 2. Görüşme: 3. Görüşme:

EK-5. YAŞAM KALİTESİ (SF36) ÖLÇEĞİ FORMU

1. Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Geçen seneden çok daha iyi	1
Geçen seneden biraz daha iyi	2
Geçen sene ile aynı	3
Geçen seneden biraz daha kötü	4
Geçen seneden çok daha kötü	5

3. Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır? Oyleyse ne kadar? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling, golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

14. Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Evet	Hayır
a. İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti	1	2
b. İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	1	2
d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması	1	2

5. Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Evet	Hayır
a. İş ya da diğer aktivitelere ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?	1	2
b. İsteddiğinizden daha az kısmın tamamlanması	1	2
c. İş veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- Hiç 1
- Çok az 2
- Orta derecede 3
- Biraz 4
- Oldukça 5

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- Hiç 1
- Çok az 2
- Orta 3
- Çok 4
- İleri derecede 5
- Çok şiddetli 6

28. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- Hiç 1
- Çok az 2
- Orta 3
- Çok 4
- İleri derecede 5

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğunuze en yakın olan sadece 1 cevap verin.

AKTİVİTELER	Her zaman	Çoğu zaman	Bir kısım	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sinirli bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- Her zaman 1
- Çoğu zaman 2
- Bazı zamanlarda 3
- Çok az zaman 4
- Hiçbir zaman 5

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

EK-6. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ÖZET DEĞERLERİNİN HESAPLANMASI

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

	PUANLAMA
a) Mükemmel	5.0
b) Çok iyi	4.0
c) İyi	3.0
d) Orta	2.0
e) Kötü	1.0

2. Bir yıl öncesine karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

	PUANLAMA
a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi	5.0
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi	4.0
c) Bir yıl öncesine göre hemen hemen aynı	3.0
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü	2.0
e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü	1.0

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

AKTİVİTELER	Evet, oldukça kısıtlıyor (1 puan)	Evet, biraz kısıtlıyor (2 puan)	Hayır, hiç kısıtlamıyor (3 puan)
a) Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
b) Bir masayı çekmek, elektrik süpürGESİNİ İTMEK ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
c) Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
d) Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
e) Merdivenle bir kat çıkma			
f) Eğilme veya diz çökme			

g) Bir iki kilometre yürüme			
h) Birkaç sokak öteye yürüme			
i) Bir sokak öteye yürüme			
j) Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

4. Son dört hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet (1 puan)	Hayır (2 puan)
a) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
b) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
c) İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
d) İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son dört hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet (1 puan)	Hayır (2 puan)
a) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
b) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
c) İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son dört hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

	PUANLAMA
a) Hiç etkilemedi	5.0
b) Biraz etkiledi	4.0
c) Orta derecede etkiledi	3.0
d) Oldukça etkiledi	2.0
e) Aşırı etkiledi	1.0

7. Son dört hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

	PUANLAMA
a) Hiç	6.0
b) Çok hafif	5.0
c) Hafif	4.0
d) Orta	3.0
e) Şiddetli	2.0
f) Çok şiddetli	1.0

8. Son dört hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

	PUANLAMA
a) Hiç etkilemedi	5.0
b) Biraz etkiledi	4.0
c) Orta derecede etkiledi	3.0
d) Oldukça etkiledi	2.0
e) Aşırı etkiledi	1.0

9. Aşağıdaki sorular sizin son dört hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son dört haftadaki sıklığını göz önüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
a) Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?	6 puan	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
b) Çok sinirli bir insan oldunuz mu?	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan	6 puan
c) Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan	6 puan
d) Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?	6 puan	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
e) Kendinizi enerjik hissettiniz mi?	6 puan	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
f) Kendinizi kederli ve hüzünlü	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan	6 puan

hissettiniz mi?						
g) Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan	6 puan
h) Kendinizi mutlu hissettiniz mi?	6 puan	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
i) Kendinizi yorgun hissettiniz mi?	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan	6 puan

10. Son dört hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

	PUANLAMA
a) Her zaman	1.0
b) Çoğu zaman	2.0
c) Bazen	3.0
d) Nadiren	4.0
e) Hiçbir zaman	5.0

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
a) Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan
b) Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
c) Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum	1 puan	2 puan	3 puan	4 puan	5 puan
d) Sağlığım mükemmel	5 puan	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan

SF-36, 36 sorudan ve 8 ayrı bölümden oluşur. Bölüme dahil edilen soruların skorları ağırlıklı toplanarak bölüm skoru elde edilir. Daha sonra sekiz sağlık bölümünden elde edilen skarlardan özet sağlık skorları elde edilir. Özet skorların elde edilmesindeki amaç yorumlama ve karşılaştırmalarda kolaylık sağlamasıdır.

Fiziksel sağlık özet skoru (FSS) fiziksel sağlık durumunun bir göstergesi olarak fiziksel işlev (Fİ), fiziksel rol (FR), ağrı (A) ve genel sağlık algısı (GS) alt bileşen skorlarından etkilenmektedir. Mental sağlık özet skoru (MSS) mental sağlık göstergesi olarak yaşamısalık (Y), sosyal işlev (Sİ), mental rol (MR) ve mental işlev (Mİ) alt bileşenlerinin bir fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir.

Özet skorların elde edilmesi üç basamakta yapılmaktadır.

1. Sorular (items) puanlanır:

SF 36 sorularının puanlaması aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir:

Soru 1

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5.0
2	4.4
3	3.4
4	2.0
5	1.0

Soru 3a – 3j

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0
3	3.0

Soru 4a – 4d

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

Soru 5a-5c

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

Soru 6

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Soru 7

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	5.4
3	4.2
4	3.1
5	2.2
6	1.0

Soru 8 (eğer 7 ve 8 sorular yanıtlanmış ise)

Başlangıç puan değeri	7.soru başlangıç değeri	Son puan değeri
1	1.0	6.0
1	2-6 arasında	5.0
2	1-6 arasında	4.0
3	1-6 arasında	3.0
4	1-6 arasında	2.0
5	1-6 arasında	1.0

Soru 8 (eğer 7. soru yanıtlanmamış ise)

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	4.75
3	3.5
4	2.25
5	1.0

Soru 9a, 9d, 9e ve 9h

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

Soru 9b, 9c, 9f, 9g ve 9i

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

Soru 10

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Soru 11a ve 11c

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Soru 11b ve 11d

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

2. Soruların birleştirilmesi ile ölçekler (scales, boyut, bölüm) elde edilir.

Ölçek (boyut)	Soruların son puan değerleri toplamı	Olası en düşük ve en yüksek ham puanlar	Olası ham skor aralığı
Fizik işlev	$3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3i+3j$	10 – 30	20
Fizik rol	$4a+4b+4c+4d$	4 – 8	4
Ağrı	7+8	2 – 12	10
Genel sağlık algısı	$1+11a+11b+11c+11d$	5 – 25	20
Yaşamsallık	$9a+9e+9g+9i$	4 – 24	20
Sosyal işlev	6+10	2 – 10	8
Mental rol	$5a+5b+5c$	3 – 6	3
Mental sağlık	$9b+9c+9d+9f+9h$	5 – 30	25

Boyut skoru = $\frac{\text{alınan ham puan} - \text{olası en düşük ham puan}}{\text{olası ham puan aralığı}} \times 100$

Örnek:

Fizik işlev ham puanı 21 ise

$$FF = \frac{21-10}{20} \times 100$$

FF= 55 (olası en düşük skor 10 ve olası ham puan aralığı 20)

3. Boyutların Z skor dönüştürülmesi ile ağırlıklı toplamaları hesaplanarak özet skorlar elde edilir.

Z skor dönüştürmesi

$$fi_z = (FI - 84.52404) / 22.89490$$

$$fr_z = (FR - 81.19907) / 33.79729$$

$$a_z = (A - 75.49196) / 23.55879$$

$$gs_z = (GS - 72.21316) / 20.16964$$

$$y_z = (Y - 61.05453) / 20.86942$$

$$si_z = (SI - 83.59753) / 22.37642$$

$$mr_z = (MR - 81.29467) / 33.02717$$

$$mi_z = (MS - 74.84212) / 18.01189$$

$$FS = (fi_z \times 0.42402) + (fr_z \times 0.35119) + (a_z \times 0.31754) + (gs_z \times 0.24954) + (y_z \times 0.02877) + (si_z \times (-0.00753)) + (mr_z \times (-0.19206)) + (mi_z \times (-0.22069))$$

$$MS = (fi_z \times (-0.22999)) + (fr_z \times (-0.12329)) + (a_z \times (-0.09731)) + (gs_z \times (-0.01571)) + (y_z \times 0.23534) + (si_z \times 0.26876) + (mr_z \times 0.43407) + (mi_z \times 0.48581)$$

$$\text{Fiziksel özet sağlık skoru (FSS)} = 50 + (MS \times 10)$$

$$\text{Mental özet sağlık skoru (MSS)} = 50 + (FS \times 10)$$

EK-7. ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda kişilerin kendi sağlıklarına karşı tutumları hakkında 35 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en doğru biçimde tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. Duygularınızı en iyi ifade eden açıklamanın karşısına (X) işareti koyunuz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

İfadeler	Beni hiç tanımlamıyor	Beni pek tanımlamıyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlıyor	Beni çok tanımlıyor
1.Eğer sağlığım söz konusu ise bazı alışkanlıklarımı memnuniyetle bırakabilirim.					
2.Kendimi beğeniyorum.					
3.Sağlığım ile ilgili ihtiyaçlarımı istediğim gibi karşılamak için yeterli enerjiye genellikle sahip değilim.					
4.Sağlığımın kötüye gittiğini hissettiğim zaman, ne yapmam gerektiğini biliyorum.					
5.Sağlıklı kalmak için ihtiyacım olan şeyleri yapmaktan gurur duyarım.					
6.Kişisel ihtiyaçlarımı ihmal etmeye meyilliyim					
7.Kendime bakmadığım zaman yardım ararım.					
8.Yeni projelere başlamaktan hoşlanırım.					
9.Benim için yararlı olduğunu bildiğim şeyleri yapmayı çoğunlukla ertelerim.					
10.Hasta olmamak için bazı önlemler alırım.					
11.Sağlığımın daha iyi olmasına çaba gösteririm					
12.Dengeli beslenirim.					
13.Beni rahatsız eden konularda fazla bir şey yapmadan sürekli yakınıyorum.					
14.Sağlığımı dikkat etmek için daha iyi koruma yolları araştırırım.					
15.Sağlığımın çok iyi bir düzeye ulaşacağına inanıyorum.					
16.Sağlığımı korumak için yapılan çabaların tümünü hak ettiğime inanıyorum.					
17.Kararlarımı sonuna kadar uygulayım.					
18.Vücudumun nasıl çalıştığını anlıyorum.					
19.Sağlığım ile ilgili kişisel kararları nadiren uygulayım.					
20.Kendimle dostum.					
21.Kendime iyi bakarım					
22.Sağlığımın iyi olması benim için tesadüfî bir durumdur.					
23.Düzenli olarak istirahat ederim ve beden hareketleri yaparım.					
24.Çeşitli hastalıkların nasıl meydana geldiğini ve ne çeşit etkileri olduğunu öğrenmek isterim.					
25.Yaşam bir zevktir.					
26.Aile içindeki görevlerimi yeterince yerine getiremiyorum					
27.Kendi davranışımın sorumluluğunu üstlenirim.					
28.Yıllar geçtikçe, daha sağlıklı olmak için gereken şeylerin farkına vardım.					
29.Sağlıklı kalmak için ne çeşit yiyecekler yemem gerektiğini biliyorum.					
30.Vücudumun çalışması ile ilgili her türlü şeye ilgi duyuyorum.					
31.Bazen hastalandığımda, hastalıklarımı önemsemez ve geçmesini beklerim					
32.Kendime bakmak için bilgilenmeye çalışırım.					
33.Ailemin değerli bir üyesi olduğumu hissediyorum					
34.Son sağlık kontrolümün tarihini hatırladığım gibi, gelecek sağlık kontrolümün de tarihini biliyorum.					
35.Kendimi ve ihtiyaçlarımı oldukça iyi anlarım.					

EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-2 (Kontrol Grubu İçin)

Sayın Hastamız;

Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Çiğdem Kaya. Danışmanım Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özlem Bilik ile birlikte “Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Hastaların Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi” adlı bir araştırma yürütmekteyiz. Çalışmanın amacı; diz protezi ameliyatı planlanan hastalara hemşire tarafından verilen danışmanlığın hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemektir. Araştırma Uşak Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji 1 ve 2 kliniklerinde yapılacaktır. Bu araştırmanın yapılması için Uşak Devlet Hastanesinden gerekli izin alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı sizin üzerinizde herhangi bir işlem uygulamadan size ameliyata ilişkin eğitim kitapçığı verecek ve araştırmayla ilgili formları dolduracaktır. Klinik rutindeki ameliyat öncesi ve sonrası bilgilendirmeyi de alacaksınız. Araştırmaya ilişkin formlar ameliyat öncesi dönemde, ameliyat sonrası 6-8. haftada ve 14-16. haftada poliklinik kontrolünde uygulanacaktır. Gerekli durumda araştırmacı sizi telefonunuzdan da arayabilecek iyileşmeniz hakkında size sorular sorabilecektir. Çalışma tamamlandıktan sonra yine kontrol için polikliniğe gelmeye devam edeceksiniz.

Çalışma sonuçları bilimsel yayın için kullanılacaktır ve konu ile ilgili sonraki araştırmalara yol gösterici olacaktır. Araştırma sürecinde herhangi bir risk söz konusu değildir. Araştırmaya katılıp katılmama konusunda tamamen serbestsiniz, katıldıktan sonrada istediğiniz zaman çalışmadan çıkabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda tıbbi takip ve tedavileriniz hiçbir şekilde etkilenmeyecektir. Bu çalışmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret alınmayacak ya da size bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma için etik kuruldan olumlu görüş alınmıştır. Çalışmada kimliğiniz gizli tutulacaktır. Ancak gerekirse sizin kimlik bilgilerinizi içeren kayıtlara etik kurul üyeleri izleyici ve yoklayıcılar yasal olarak bakabilir. Aşağıdaki onay formunda yer alan maddeleri okuyunuz. Eğer onaylıyorsanız sağdaki kutucuğu (X) şeklinde işaretleyiniz, hastanın adı soyadı bölümüne ad ve soyadınızı yazarak imzalayınız. Bu belgeyi imzaladığınızda gerekli izinleri vermiş olacaksınız.

Çiğdem Kaya

HASTA ONAY FORMU

HASTA ONAY FORMU		
1. Çalışma ile ilgili olarak bilgilendirme formunu okudum. Aklıma takılan soruları sorabildim.		
2. Çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.		
3. Bana ait kayıtların yasal olarak incelenebileceğini anladım ve izin veriyorum.		
Hastanın adı soyadı:	Tarih	İmza
Çalışmayı yapan kişinin adı soyadı:	Tarih	İmza
Tanığın adı soyadı :	Tarih	İmza

EK-9. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU-3 (Olgu Grubu İçin)

Sayın Hastamız;

Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Çiğdem Kaya. Danışmanım Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özlem Bilik ile birlikte “Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Hastaların Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi” adlı bir araştırma yürütmekteyiz. Çalışmanın amacı; diz protezi ameliyatı planlanan hastalara hemşire tarafından verilen danışmanlığın hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemektir. Araştırma Uşak Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji 1 ve 2 kliniklerinde yapılacaktır. Bu araştırmanın yapılması için Uşak Devlet Hastanesinden gerekli izin alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı sizin üzerinizde herhangi bir işlem uygulamadan size ameliyata ilişkin eğitim kitapçığı ve ameliyat öncesi ve sonrası dönemde danışmanlık verecektir. İhtiyaç duyduğunuz durumlarda araştırmacıdan telefon ile destek alabilirsiniz. Araştırmacı ameliyat öncesi dönemde, ameliyat sonrası 6-8. haftada ve 14-16. haftada araştırma ile ilgili formları uygulayacaktır. Gerekli durumda araştırmacı sizi telefonunuzdan da arayabilecek iyileşmeniz hakkında size sorular sorabilecektir. Çalışma tamamlandıktan sonra yine kontrol için polikliniğe gelmeye devam edeceksiniz.

Çalışma sonuçları bilimsel yayın için kullanılacaktır ve konu ile ilgili sonraki araştırmalara yol gösterici olacaktır. Araştırma sürecinde herhangi bir risk söz konusu değildir. Araştırmaya katılıp katılmama konusunda tamamen serbestsiniz, katıldıktan sonrada istediğiniz zaman çalışmadan çıkabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda tıbbi takip ve tedavileriniz hiçbir şekilde etkilenmeyecektir. Bu çalışmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret alınmayacak ya da size bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma için etik kuruldan olumlu görüş alınmıştır. Çalışmada kimliğiniz gizli tutulacaktır. Ancak gerekirse sizin kimlik bilgilerinizi içeren kayıtlara etik kurul üyeleri izleyici ve yoklayıcılar yasal olarak bakabilir. Aşağıdaki onay formunda yer alan maddeleri okuyunuz. Eğer onaylıyorsanız sağdaki kutucuğu (X) şeklinde işaretleyiniz, hastanın adı soyadı bölümüne ad ve soyadınızı yazarak imzalayınız. Bu belgeyi imzaladığınızda gerekli izinleri vermiş olacaksınız.

Çiğdem Kaya

HASTA ONAY FORMU

HASTA ONAY FORMU		
1. Çalışma ile ilgili olarak bilgilendirme formunu okudum. Aklıma takılan soruları sorabildim.		
2. Çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.		
3. Bana ait kayıtların yasal olarak incelenebileceğini anladım ve izin veriyorum.		
Hastanın adı soyadı:	Tarih	İmza
Çalışmayı yapan kişinin adı soyadı:	Tarih	İmza
Tanığın adı soyadı :	Tarih	İmza





**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ**

**TOTAL DİZ PROTEZİ
AMELİYATI OLAN HASTALAR
İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI**

Öğr. Gör. Çiğdem KAYA

İzmir - 2020

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

D.E.Ü. HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ

Total Diz Protezi Ameliyatı Olan Hastalar için Eğitim Kitapçığı

Yazar

Öğr. Gör. Çiğdem KAYA

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Doktora Programı
Uşak Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Danışman

Doç. Dr. Özlem BİLİK

Dokuz Eylül Üniversitesi

Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı

ISBN : 978-975-441-510-0

Yayın No : 09.1800.0000.000/Dİ.020.014.1032

1. Baskı

İsteme Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İnciraltı 35340 / İzmir

Tel : 0(232) 412 69 70

Fax : 0(232) 412 47 98

E-Posta : cigdem.kaya@usak.edu.tr

Basım Yeri : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

Basım Tarihi : 30.01.2020

Basım Adedi : 70

Basım Yeri Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir

Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

Kitaptaki yazıların bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Kitapta yayınlanan yazılar kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Bütün yayın hakları saklıdır.

© Tüm Hakları Saklıdır.

ÖNSÖZ

Yaşamın ilerleyen dönemlerinde birçok bireyin ortak sorunu kas iskelet sistemi (eklem) rahatsızlıklarıdır. Geri dönüşümsüz olarak bozulan eklem dokuları bireylerin ağrı ve hareket kısıtlılıkları yaşamasına neden olmaktadır.

Total Diz Protezi ameliyatı diz ağrısını hafifletmesi, eklem hareketlerini yeniden kazandırması, öz bakım gücü ve yaşam kalitesini arttırması nedeniyle son yıllarda yaygın olarak uygulanan bir tedavi yöntemidir. Başarılı bir ameliyat ve etkili bir iyileşme programı ağrılarınızdan kurtulmanızı, evde, işte ve diğer aktiviteleriniz sırasında daha rahat hareket etmenizi sağlayacaktır. Total diz protezi ameliyatı öncesi, sonrası ve sonrasında bireyler çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu eğitim kitabı ameliyat öncesi ve sonrasında bakımınız ve evde dikkat etmeniz gerekenler hakkında önemli bilgiler içermektedir. Ameliyat öncesi ve sonrasındaki iyileşme sürecini en iyi şekilde geçirmek için sizin aktif katılımınız oldukça önemlidir. Eğer öğrenmek ya da sormak istediğiniz bir şey olursa veya bir sorunuz olduğunda danışman hemşirenizi arayabilirsiniz.

Eğitim kitapçığını oluşturmamda katkı ve görüş sağlayan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Özlem BİLİK'e, teşekkürlerimi sunarım.

Öğretim Görevlisi

Çiğdem KAYA

İÇİNDEKİLER

1. DİZ EKLEMİ ANATOMİSİ	1
2. OSTEOARTRİT (EKLEM KİREÇLENMESİ) NEDİR? DİZİM NEDEN AĞRIYOR?	2
Osteoartrit en çok kimlerde görülür?	2
3. TOTAL DİZ PROTEZİ AMELİYATI	4
Total Diz Protezi Ameliyatı Nedir?	4
Total diz protezi ameliyatı kimlere uygulanır?	4
Ameliyatın Aşamaları	5
Ameliyat Süresi	6
Hastanede Ne Kadar Süre Kalacağım?	6
4. AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM.....	7
Ameliyata Nasıl Karar Verilir?	7
Ameliyat Tarihi.....	7
Ameliyattan Önce Yapılması Gereken İşlemler	7
Hastaneye Gelirken Neler Getirmeliyim?	9
Hastaneye Yatış	9
Hastaneye Yatış Anında Yapılan İşlemler	9
Sağlık Öyküsü.....	9
Yapılması Gereken Muayeneler	9
Yapılması Gereken Tetkikler.....	10
Kan Bağışı	10
Anestezi İşlemleri.....	11
Refakatçi Seçimi	12
Hasta Eğitimi	12
Ameliyattan Bir Gün Önce Yapılması Gerekenler.....	13
Ameliyat Günü Hazırlıkları	13

5. AMELİYAT SONRASI DÖNEM	15
Ameliyattan Sonra Ne Zaman Odama Geleceğim?	15
Ameliyattan Sonra Ne Zaman Bir Şeyler Yiyip İçebilirim?	15
Boşaltım Sistemine İlişkin Sorunlar ve Çözümü	15
Ameliyattan Sonra Ağrı Kontrolüm Nasıl Sağlanacak?	16
Ameliyattan Sonra Dizimi Ne Zaman Bükübilirim?	16
Ameliyat Yeri Bakımı Nasıl Olacak?	17
Derin Solunum ve Öksürük Egzersizlerini Ne Sıklıkla Yapmalıyım?.....	17
Kan pıhtısı nasıl önlenecek?	18
Ne Zaman Yürüyebileceğim?	18
Yürüteç ile Yürüme - Tam Yük Verme	19
Baston veya Koltuk Değneği ile Yürüme	19
Ameliyattan Sonra Erken Dönemde Yapılması Gereken Egzersizler	20
Ameliyattan Bir Gün Sonra	23
Ayakta Durarak Yapılan Egzersizler	23
Ne Zaman Taburcu Olabilirim?	24
Ameliyattan sonra olası komplikasyonlar (ek sorunlar) nelerdir? Nasıl önlenabilir?	25
Enfeksiyon	25
Damar Tıkanıklığı	26
Akciğer Sorunları.....	26
Dizde hareket kısıtlılığı (Dizde sertlik olması)	27
Sinir Yaralanmaları.....	27
Geçmeyen Ağrı.....	27
6. TABURCU OLDUKTAN SONRAKİ DÖNEM	28
Taburcu Olduktan Sonra Dikkat Edilmesi Gerekenler	28

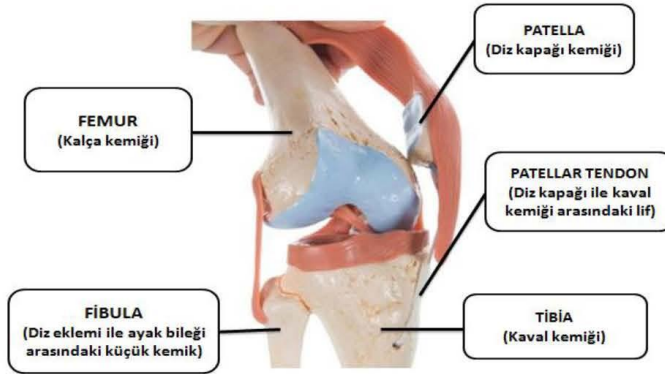
Günlük İşler	28
Ameliyat Yeri Bakımı	28
Kilo Alma	28
Diyet	29
Araba Kullanma	29
Cinsel Aktivite	29
Egzersizler	30
Taburcu Olduktan Sonra Evde Her Gün Uygulamanız Gereken Egzersizler	31
Taburcu Olduktan Sonra Hangi Durumlarda Doktora Başvurmalıyım?	32
Evde Komplikasyonların (Ek Sorunların) Önlenmesi	32
Damar Tıkanıklığının Önlenmesi	32
Enfeksiyonun Önlenmesi	33
Düşme Riski	33
Ameliyattan Sonra Yürüyüş	35
Ameliyattan Sonra Merdiven İnme ve Çıkma	35
Ameliyattan Sonra Yapılması İstenen ve Yapılmaması Gereken Sporlar	36
KAYNAKLAR	37

1. DİZ EKLEMİ ANATOMİSİ

Diz eklemi;

- femur adı verilen **kalça kemiğinin alt ucu**,
- tibia adı verilen **kaval kemiğinin üst ucu**,
- patella adı verilen **diz kapağı kemiğinden** ve bu kemikleri birbirine bağlayarak dizimizin hareketlerini sağlayan **bağlardan** oluşmuştur (Resim 1).

Resim 1. Diz ekleminin anatomisi



Kaynak: https://www.3bscientific.com.tr/deluxe-functional-knee-joint-model-1000164-a821-3b-scientific,p_35_161.html ET: 05.05.2018

Diz eklemi oluşturulan bu kemiklerin yüzeyleri eklem kapsülü ile çevrilidir, bu kapsülün içinde eklem rahat hareket etmesini sağlayan kaygan bir sıvı vardır.

Diz eklemi vücudumuzda yüke en çok maruz kalan en büyük eklemimizdir. Günlük yaşantımızda aktivitelerimizin birçoğunu (yürümek, merdiven çıkmak vb.) diz eklemimizi kullanarak gerçekleştiririz.

2. OSTEOARTRİT (EKLEM KİREÇLENMESİ) NEDİR? DİZİM NEDEN AĞRIYOR?

Diz eklemine oluşturan kemiklerin yüzeyleri kıkırdak doku ile kaplıdır. Eklem aşırı yüke maruz kalması veya zorlanması, eklemleri tutan hastalıklar, travma ve yaşlanma süreci gibi durumlar kıkırdak yapının bozulmasına, eklem içindeki sıvı miktarının azalmasına ve kemik yüzeylerinin birbirine temas ederek aşınmasına neden olur. Bu duruma **osteoartrit (eklem kireçlenmesi)** denilmektedir. Diz eklemine oluşmasına **gonartroz (diz kireçlenmesi)** denir (Resim 2). Osteoartrit gelişen diz eklemi sert, şiş ve ağrılı hale gelmektedir. Sonunda kıkırdak kemiğe kadar aşınabilir ve kemikler birbirine hareket esnasında sürtünerek daha fazla ağrıya neden olabilir.

Osteoartrit en çok kimlerde görülür?

- Fazla kilolu bireylerde
- 50 yaş üzeri olan bireylerde (özellikle kadınlarda)
- Eklemi zorlayıcı aşırı fiziksel hareket yapanlarda
- Romatizma hastalığı olanlarda

Resim 2. Sağlıklı ve osteoartritli diz eklemi



Kaynak: <https://springloadedtechnology.com/guide-to-severe-knee-osteoarthritis/> ET: 15.05.2018

Osteoartrit nedeniyle yaşamı olumsuz etkilenen bireylere öncelikle ameliyat dışı tedavi yöntemleri (ilaç tedavisi, egzersiz, fizik tedavi, eklem içi ilaç uygulamaları vb.) uygulanmaktadır (Resim 3 ve 4). Bu yöntemlerin başarısız olduğu, hastada rahatlama sağlanamadığı durumlarda Total Diz Protezi ameliyatı uygulanmaktadır.

Resim 3. Ameliyat dışı tedavi yöntemi; egzersiz



Kaynak: <https://sites.google.com/site/activecareEphysiotherapyclinic/knee-exercises> ET: 20.05.2018

Resim 4. Ameliyat dışı tedavi yöntemi: eklem içi enjeksiyon



Kaynak: <http://ortobivoloji.com/diz/ekleme-sivi-enjeksiyonu/> ET: 20.05.2018

3. TOTAL DİZ PROTEZİ AMELİYATI

Total Diz Protezi Ameliyatı Nedir?

Total diz protezi ameliyatı, tahrip olmuş eklem yüzeylerinin kesilerek çıkarılması ve bu yüzeylerin metal ve plastik materyaller ile yenilenmesidir (Resim 5). Amaç hastanın ağrısız ve hareketli bir eklem sahip olması, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirebilmesidir.

Resim 5. Total diz protezi ameliyatı



Kaynak: <https://www.prolianceorthopedicassociates.com/dr-barrett-blog/dr-barretts-blog-whats-new-in-knee-replacement-2019> ET: 20.05.2018

Total diz protezi ameliyatı kimlere uygulanır?

- Dizlerinde ağrı ve şekil bozukluğu olan,
- Dinlenme, ilaçlar, fizik tedavi yöntemleri uygulanmasına rağmen diz ağrıları geçmeyen,
- Yürüme, merdiven çıkma, bir yere oturup kalkma gibi gün içinde sıklıkla yapılan aktiviteleri ağrı nedeniyle yapamayan
- Gece ağrı nedeniyle uykudan uyanan ve rahat uyuyamayan
- Radyografide eklem kıkırdağında ileri derecede harabiyet olan 65 yaş üstü hastalara total diz protezi uygulanır. Romatoid artrit gibi bazı romatizmal hastalıklarda daha erken yaşlarda protez ameliyatı yapılabilir.

Not: Diz ekleminde veya vücudunuzda aktif bir enfeksiyon varsa ameliyat yapılmaz, tedavi uygulanarak enfeksiyonun geçmesi beklenir.

Ameliyatın Aşamaları

Ameliyathanede lokal olarak adlandırılan belden aşağıyı uyuşturma veya genel anestezi uygulaması yapıldıktan sonra, diziniz batikon adı verilen antiseptik bir solüsyon ile boyanıp, steril örtüler örtülerek ameliyata hazırlanacaktır.

Diz protezi ameliyatına başlarken önce diz kapağının ön kısmında yaklaşık 20-25 cm uzunluğunda dikey bir kesi (insizyon) açılır (Resim 6).

Resim 6. Ameliyat yeri kesisi



Kaynak: <https://www.healthline.com/health/total-knee-replacement-surgery-step-by-step> ET: 25.05.2018

Femur ve tibia kemiklerinin uçlarındaki hasarlı kıkırdak ve az miktarda altta yatan kemik ölçüm yapılarak kesilir ve platin malzemeleri özel bir çimento ile kemiklere yerleştirilir. Bu iki metal malzemenin birbirine sürtünmesini engellemek için araya plastik bir malzeme yerleştirilir (Resim 7 ve 9).

Resim 7. Total diz protezi



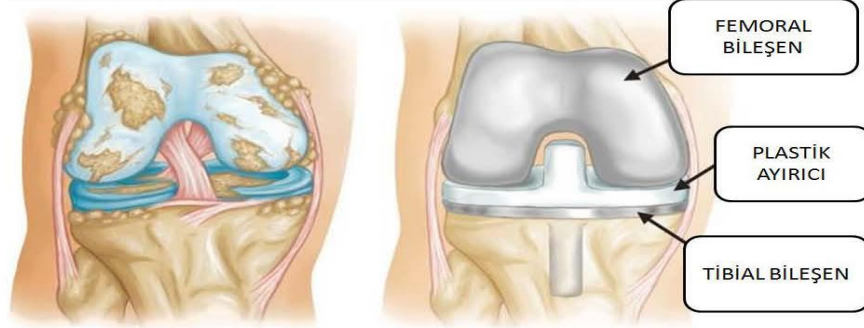
Kaynak: <http://www.jointimplantsurgeons.com/hip-knee-services> ET: 25.05.2018

Ameliyat kesiniz kapatılmadan önce dizinize bir dren (Hemovac dren) yerleştirilir (Resim 8). Bu dren dizinizin içinde biriken kirli kanı uzaklaştırarak, yara iyileşmenizi sağlamaktadır.

Resim 8. Hemovac dren



Resim 9. Ameliyat öncesi ve sonrası diz eklemi



Kaynak: <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/knee-replacement-implants/> ET: 25.05.2018

Ameliyat Süresi

Ameliyat süresi hastaya göre değişmekle birlikte yaklaşık 1,5-2 saat sürmektedir. Ameliyat sonrasında tamamen uyanana kadar yakından takip edilmeniz için ameliyathanede derlenme odasına alınacaksınız. Her şey normale döndüğünde ve siz tamamen kendinize geldiğinizde klinikteki odanıza gönderileceksiniz.

Ameliyat olmaya karar verdiğiniz anda ameliyat için bir hazırlık süreci başlar. Bu süreçte yapılacak işlemler aşağıda anlatılmıştır.

Hastanede Ne Kadar Süre Kalacağım?

Size verilen ameliyat tarihinden bir gün önce hastaneye gelmeniz söylenir. Ameliyat olduktan sonra ortalama bir hafta sonra taburcu olursunuz. Bu süre sizin ameliyat sonrası dönemde iyileşme sürecinize ve hekiminize bağlı olarak uzayabilir.

4. AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM

Ameliyata Nasıl Karar Verilir?

Yaşadığınız diz ağrısı ve günlük aktivitelerinizde zorlanma nedeniyle ortopedi hekimine başvurduğunuzda hekiminiz sizi aşağıdaki kriterlere göre değerlendirecektir.

- **Sağlık Öykünüz:** Ortopedi hekiminiz genel sağlığınız hakkında bilgi toplayacak, diz ağrınızın derecesini ve işlev yeteneğinizi değerlendirecektir.
- **Fizik Muayene:** Dizin hareketi, stabilitesi, gücü ve genel bacak hizalaması değerlendirilir.
- **Diz Filmi:** Bu görüntüler dizinizdeki hasar ve deformitenin derecesini belirlemeye yardımcı olur.
- **Diğer Testler:** Bazen dizinizin kemik ve yumuşak dokularının durumunu belirlemek için kan testleri veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) taraması gibi ileri görüntüleme gerekebilir.

Ortopedi hekiminiz yaptığı değerlendirme ve muayene ile sizin için Total Diz Protezi ameliyatının gerekli olup olmadığına karar verecektir ve bu konuda sizi bilgilendirecektir.

Ameliyat Tarihi

Ameliyat olmaya karar verdiğinizde hem hekiminiz hem de sizin için uygun olan bir tarih belirlenecektir. Belirtilen yatış tarihinde hastaneye geliniz.

Ameliyattan Önce Yapılması Gereken İşlemler

Ameliyat tarihine karar verdikten ameliyat olmadan önce dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler aşağıda belirtilmiştir.

- Fazla kilonuz varsa, beslenme uzmanının önereceği diyet ile fazla kilolarınızdan kurtulun.
- Ameliyat öncesi dönemde yürüyüş, yüzme ve havuz egzersizleri kilo vermenize ve kondisyon kazanmanıza yardımcı olabilir.

- Ameliyattan önce doktorunuzun belirlediği tarihten itibaren **aspirin, coraspin** gibi kan sulandırıcı ilaçlarınızı kesinlikle almayın. En az ameliyattan bir hafta önce bu ilaçları bırakmalısınız. Son bir yıl içerisinde **diş muayenesine** gitmediyseniz, ameliyattan önce gidip diş sağlığını kontrol ettirin. Enfeksiyon varsa ameliyattan önce tedavi olmalısınız, gerekirse ameliyat tarihi ertelenmelidir.
- Diş enfeksiyonu dışında başka bir **enfeksiyonunuz** varsa ve antibiyotik kullanıyorsanız bunu ortopedi hekiminize bildirin.
- Sigara kullanıyorsanız ameliyattan en az 6 hafta önce bırakmalısınız.
- Kronik bir hastalığınız varsa (Diyabet, Hipertansiyon, Tiroid/Guatr, Kalp ya da Böbrek Yetmezliği vb.), hastalığınızı ve kullandığınız ilaçları doktor ve hemşirenize bildirin.
- Ameliyattan önce evde yapacağınız düzenlemeler ile ameliyattan sonra **düşme riskinizi** azaltabilirsiniz. Evinizde yapmanız gereken değişiklikler;
 - ✓ Halı kaydırmaz malzemeler ile halılarınızı sabitleyin.
 - ✓ Yatak odanıza, koridora ve tuvalete gecede yanık kalması için gece lambaları alın.
 - ✓ Ev içinde yürürken size engel olabilecek malzemeleri (elektrik kabloları, fazla eşya vb.) kaldırın.
 - ✓ Ameliyattan sonra sık kullandığınız malzemeleri yatağınızın yakınına yerleştirin.
 - ✓ Eğer yatağınız çok yüksek ise alçaltın.
 - ✓ Banyoda kaymanıza engel olacak yapışkanlı paspaslar kullanın.
 - ✓ Ameliyat sonrası dönemde rahat oturup kalkmak için kolluklu sandalye ve yükseltilmiş tuvalet alın.
- Ameliyata kendinizi **psikolojik** olarak hazırlayın. Ameliyat öncesi gerginliğinizi azaltmak için derin nefes alıp vererek rahatlamaya ve olumlu şeyler düşünmeye çalışın. Ameliyat olmanızdaki amaç ağrılarınızın giderilmesi ve diz hareketlerinizin arttırmaktır.

Hastaneye Gelirken Neler Getirmeliyim?

- Kaymayan ve rahat yürüyebileceğiniz ayakkabı veya terlik.
- Rahat giyilip çıkarılabilen çamaşırlar (gecelik veya pijama takımı).
- Tansiyon, şeker, kalp, tiroid (guatr) gibi hastalıklar nedeniyle sürekli kullandığınız ilaçlarınızı getirmeyi unutmayın.

DEĞERLİ EŞYA VE TAKILARINIZI GETİRMEYİN

Hastaneye Yatış

Belirtilen yatış tarihinde hastaneye geliniz. Hekiminiz onay verdikten sonra Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği sekreteri tarafından yatış işlemlerinizi yapılır. Bakımınızdan sorumlu olan hemşire hanım size odanızı gösterir, klinik (yemek ve ziyaretçi saatleri, odanın kullanım bilgileri gibi) ve rutinler işlemler hakkında bilgi verir.

Hastaneye Yatış Anında Yapılan İşlemler

Sağlık Öyküsü

Kliniğe yatış işleminiz yapıldıktan sonra hemşire tarafından genel sağlık durumunuzun değerlendirilmesi için sorular sorulacaktır. Daha önceden geçirmiş olduğunuz ameliyatlardan, kronik hastalıklarınız (yüksek tansiyon, şeker, kalp hastalığı gibi), sürekli kullandığınız ilaçlarınız (kan sulandırıcı, tiroid ilacı gibi), allerjileriniz (ilaç, besin, kan gibi) olup olmadığına ilişkin gibi sorular sorulacaktır.

Yapılması Gereken Muayeneler

Ortopedi hekiminiz dizlerinizi ve genel sağlık durumunuzu çeşitli muayene teknikleri ile değerlendirecektir. Hekiminiz gerekli olduğu durumlarda ya da kronik bir hastalığınız varsa, başka hekim grubunun da sizi değerlendirmesini isteyebilir.

Ameliyattan önce sizi anestezi hekimleri ve iç hastalıkları hekimi değerlendirerek ameliyatla ilgili risk durumunuzu ve alınması gereken önlemleri belirleyecektir. Bu muayeneler sonucunda yeni tetkikler ve tanılama yöntemleri uygulanabilir. Elde edilen sonuçlara göre ameliyatınız planlanır veya genel sağlık durumunuzda ameliyat olmanıza engel bir durum varsa ameliyat ertelenir. Tüm bunların sizin güvenliğiniz için olduğunu unutmayın.

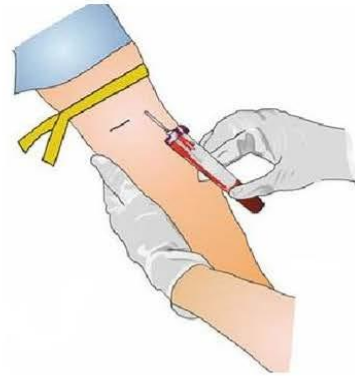
Yapılması Gereken Tetkikler

Ameliyat öncesi dönemde sizden kan alınarak **kan grubunuza** (cross-match), **kan sayımınıza** (hemogram), **biyokimyasal değerlerinize** bakılacaktır (Resim 10). Gerekli olduğu durumda elektrokardiyografi (EKG), manyetik rezonans (MR), akciğer grafisi ve idrar tahlili de yapılabilir. Var olan diğer rahatsızlıklarınız için ek tetkik ve işlemler istenebilir. Ameliyat olmadan önce herhangi bir enfeksiyonunuz (genel enfeksiyon, diş enfeksiyonu vb.) var ise bunu mutlaka hekiminize bildirin.

Kan Bağışı

Ameliyat esnasında kullanılması için kan istemi olabilir. Hekiminiz ve hemşireniz size bu konuda gerekli bilgilendirmeyi yapacaktır.

Resim 10. Kan alma işlemi



Kaynak: <https://rayandmave.wordpress.com/2018/04/25/a-diary-of-a-mesowarrior-mesothelioma-asbestos-after-a-great-day-at-brunel-uni-bad-news-today-at-the-royal-marsden/blood-taken/> ET: 26.05.2018

Anestezi İşlemleri

Anestezi ameliyat esnasında ve sonrasında ağrı duymanızı engellemek amacıyla yapılan bir girişimdir. Ameliyat esnasında üç çeşit anestezi işlemi uygulanabilmektedir. Bunlar;

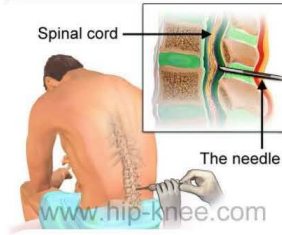
- **Genel Anestezi:** Akciğerlerinize yerleştirilen bir tüp ile cihaza bağlı olarak nefes alıp verdiğiniz ve ilaçlar ile tamamen uyuduğunuz işlemdir (Şekil 11).
- **Spinal Anestezi:** Omurganızdan yapılan bir iğne ile belden aşağısını hissetmediğiniz fakat uyanık olduğunuz işlemdir (Şekil 12).
- **Epidural Anestezi:** Omurganıza yerleştirilen bir kateter ile belden aşağısını hissetmediğiniz fakat uyanık olduğunuz işlemdir (Şekil 13).

Resim 11. Genel anestezi



Kaynak:
<https://www.storknet.com/headaches-after-spinal-or-epidural-anesthesia/> ET:
30.05.2018

Resim 13. Spinal anestezi



Kaynak:
<https://www.storknet.com/headaches-after-spinal-or-epidural-anesthesia/> ET:
30.05.2018

Resim 12. Epidural anestezi



Kaynak:
http://www.asfv.net/content/anesthesia_patient_information.htm ET:
30.05.2018

Geçmiş ameliyat deneyiminize, sağlık durumunuza, ilaçlara karşı alerjiniz olup olmadığına ve anestezi çeşitlerine göre risk durumlarınız dikkate alınarak cerrahınız ve anestezi uzmanınız sizin için en uygun anestezi uygulamasına karar verecektir.

Refakatçi Seçimi

Ameliyat öncesi ve sonrası süreçte sizinle ilgilenecek, size her konuda destek olacak birinin yanınızda olması gereklidir. Bu kişi ailenizden biri ya da bir arkadaşınız olabilir.

Hasta Eğitimi

Ameliyat sonrası erken dönemde yapmanız gereken egzersizleri hemşireniz öğretecektir.

- **Derin Solunum ve Öksürük Egzersizleri;**

Ameliyat esnasında verilen anestezi ilaçlarının vücuttan atılması ve akciğerlerinizin tıkanmaması için ameliyat sonrası dönemde derin solunum ve öksürük egzersizlerini yapmalısınız.

Derin solunum egzersizi için;

- Rahat bir pozisyonda burnunuzdan derin bir nefes alın (karnınızın üst kısmını şişirin).
- Nefesinizi tutun ve içinizden beşe kadar sayın.
- Sonra sanki ılık çalacakmış gibi dudaklarınızı büzştürerek yavaşça nefesinizi verin.
- Birkaç saniye dinlendikten sonra tekrar edin.
- Bu egzersizi her saat başı 5-10 kez tekrarlayın.

Öksürme;

- Burundan göğsü tam genişletecek şekilde yavaş ve derin nefes alıp, ağızdan verin.
- 3. kez derin bir nefes aldıktan sonra nefesinizi tutun ve ard arda 2-3 kez öksürün. Solunum yollarınızda biriken balgamı atmaya çalışın.

Bu egzersizler esnasında voldaın denilen aracı kullanmanız gerekebilir (Resim 13).

Resim 14. Voldayn aracı



12

Kaynak: <https://sesanltd.com.tr/solunum-egzersiz-cihazı-triflo/> ET: 30.05.2018

Ameliyattan Bir Gün Önce Yapılması Gerekenler

- Ameliyattan önceki gece hemşirenin size söylediği saatten sonra bir şey yiyip içmeyin.
- Hekiminizin uygun gördüğü tansiyon, şeker, kalp ve tiroid (guatr) gibi hastalıklarınıza ilişkin ilaçlarınızı hemşirenin söylediği saatte çok az su ile içebilirsiniz.
- Ameliyattan sonra belli bir süre duş alamayacağınız için mutlaka duş alın.
- Tırnaklarınızda oje varsa çıkartın.
- Beklenmedik ve ani gelişen bir durum olduğunda (grip, ateş yükselmesi vb.) mutlaka hekiminize bildirin. Vücudunuzda bir enfeksiyon tespit edilirse ameliyatın ertelenmesi ve tedavi edilmeniz gereklidir.
- Gece rahat bir uyku uyumaya çalışın.

Ameliyat bölgenizdeki kılları temizlemek için traş uygulaması yapmayın. Cildinizi tahriş ederek enfeksiyon oluşmasına neden olabilirsiniz. Bu işlem gerekli olduğu durumda ameliyathanede elektrikli traş makinesi kullanılarak ameliyat ekibi tarafından yapılacaktır.

Ameliyat Günü Hazırlıkları

Ameliyat günü de sürekli kullandığınız ilaçlar doktorunuzun önerisi ile devam edebilir, hemşireniz size bu konuda bilgi verecektir. Ameliyat sabahı damar yolu açılarak serum almaya başlayacaksınız.

Ameliyata gitmeden önce hemşireniz damar yolunuzu çıkartıp tualete gitmenizi, üzerinizde hiçbir şey kalmayacak şekilde her şeyi çıkarmanızı ve ameliyat kıyafetinizi/gömleğinizi giymenizi isteyecektir. Ameliyata gitmeden önce tüm takılarınızı, işitme cihazınızı, gözlüğünüzü, lensinizi, takma dişlerinizi çıkartmalısınız. Eşyalarınızı yakınlarınıza, yakınlarınız yoksa tutanak karşılığı hemşirenize teslim edebilirsiniz.

Ameliyathaneye görevli personel eşliğinde sedye ile götürüleceksiniz. Dosyanız, sizinle birlikte ameliyathaneye gitmesi gereken ilaç ve malzemeler hemşireniz tarafından görevli personele teslim edilecektir.

Ameliyathaneye geldiğinizde görevli hemşire ve personel sizi ameliyat öncesi bekleme odasına alıp, son kontrollerinizi yaptıktan sonra ortopedi ameliyathanesine gönderecektir.

Ameliyathanede anestezi hekimi sizin için daha önceden belirlenen anestezi uygulamasını yapacaktır. Anestezi uygulamasından sonra ortopedi ekibi ameliyatınıza başlayacaktır (Resim 15).

Resim 15. Total diz protezi ameliyatı



Kaynak: <https://www.webmd.com/osteoarthritis/knee-replacement-18/video-knee-replacement-inside-look>

ET: 30.052018

5. AMELİYAT SONRASI DÖNEM

Ameliyattan Sonra Ne Zaman Odama Geleceğim?

Ameliyatınız bittikten sonra yaşam bulgularınızın yakından takip edilmesi için ameliyathanedeki derlenme odasına gönderileceksiniz. Genel anestezi uygulanmış ise burada kendinize geldikten ve yaşam bulgularınız normale döndükten sonra kliniğe gönderileceksiniz.

Kliniğe geldiğinizde hemşireniz sizi karşılayacaktır. Güvenli bir şekilde yatağınıza alınıp, tansiyon, solunum, nabız ve ateşiniz kontrol edilecektir. Serumunuz bağlanıp, ameliyat bölgesine konan drenin güvenliği sağlanacaktır. Başta ağrı kesici ve bulantı giderici ilaçlar, antibiyotikler olmak üzere hekimin önerdiği ilaç tedavileri uygulanacak, ameliyat önlüğünüz çıkarılıp kıyafetleriniz giydirilecektir. Üşümemeniz için üzeriniz örtülecektir. Ameliyat sonrası dönemi rahat geçirmeniz için her türlü destek sağlanacaktır.

Ameliyattan Sonra Ne Zaman Bir Şeyler Yiyip İçebilirim?

Ameliyattan sonra sıvı almanız ve yemek yemeniz size uygulanan anestezi türüne göre 4-6 saat sonra başlayacaktır. Bu süre boyunca damardan verilen sıvılar ile besleneceksiniz. Ameliyattan sonra hemşireniz sizi takip ederek ne zaman bir şeyler yiyebileceğinizi söyleyecektir. Hemşireniz bilgi vermeden kesinlikle ağızdan bir şey almayınız. Bir şeyler yiyip içmenize izin verildikten sonra ise önce sıvı gıdalar almanız daha sonra katı gıdalara geçmeniz gerekmektedir. Anestezide kullanılan ilaçlara bağlı olarak bulantınız olabilir. Bu durumu hemşireye ilettiğinizde hekimin önerdiği bulantı önleyici ilacı uygulayacaktır.

Boşaltım Sistemine İlişkin Sorunlar ve Çözümü

Bazı hastalarda ameliyat esnasında idrar sondası takılması gerekebilir ve idrar miktarını takip etmek için sonda ameliyattan sonra bir kaç gün kalabilir. Eğer idrar sondanız yoksa, size uygulanan anestezi türüne göre değişmekle birlikte ameliyattan sonra 6-8 saat içinde idrara çıkmanız beklenmektedir.

Ameliyat esnasında uygulanan anestezi ve uzun süreli hareketsiz kalmanın etkisiyle bağırsak düzeniniz bozulabilir. Ağızdan bir şeyler almaya başladığınızda bol sıvı tüketmeniz, lifli gıdalar almanız ve size önerilen egzersizleri yaparak kısa sürede ayağa kalkmanız bağırsak düzenini yeniden sağlamanızda yardımcı olacaktır. Bunlara rağmen sıkıntılarınız devam ederse bu durumu hemşirenize bildiriniz. Hemşireniz doktorunuzun önerdiği laksatif ilacı uygulayarak normal bağırsak işlevi kazanmanıza yardımcı olacaktır.

Ameliyattan Sonra Ağrı Kontrolüm Nasıl Sağlanacak?

Anestezinin etkisi geçtikten sonra ağrı hissedebilirsiniz. Ameliyat sonrası dönemi ağrısız geçirmeniz önemlidir. Bu nedenle hemşireniz ağrınız olup olmadığını sık sık soracak ve durumunuza göre hekimin önerdiği ağrı kesicileri uygulayacaktır. Buna rağmen ağrılarınız devam ederse hemşirenizi bilgilendiriniz, farklı ağrı kesiciler uygulayarak ağrınız kontrol altına alınacaktır.

Gerektiğinde ağrıyı, şişliği ve kanamayı azaltmak için buz uygulaması yapılabilir. Buz 15 dakika uyguladıktan sonra, 45 dakika ara vererek yapılmalıdır. Bu uygulamayı hekiminizin önerdiği sıklıkta uygulayabilirsiniz.

Ameliyattan Sonra Dizimi Ne Zaman Bükebilirim?

Ameliyatlı dizinizi yatak içerisinde ilk gün düz şekilde tutmanız önemlidir. Bacağınızı yastık ile yükselterek yatsanız bile, dizinizin altına yastık koymayınız. Egzersizler esnasında dizinizi hemen bükmeye başlayabilirsiniz. Diz bükme egzersizlerinizi zorlarsanız da mutlaka yapmalısınız, bu egzersizler dizinizin iyileşmesi için önemlidir.

Ameliyat Yeri Bakımı Nasıl Olacak?

Resim 16. Hemovac dren



Ameliyat bölgesinde biriken kanı boşaltmak için hemovac dren olacaktır (Resim 16). Bu dren en az 48 saat uygulanacaktır. Yara yerinden gelen kan miktarına göre uygun zamanda çıkartılacaktır.

Yaranızda metal dikişleriniz olacaktır (Resim 17). Yara yeriniz ameliyattan bir gün sonra klinikteki görevli personel tarafından açılıp, pansuman yapılacaktır. Taburcu olana kadar hekiminizin önerisine göre 2-3 gün de bir pansumanınız yapılacak ve yara yeriniz kontrol edilecektir, herhangi bir durum olduğunda doktorunuza bilgi verilecektir.

Resim 17. Ameliyat yeri dikişleri



Kaynak 17: http://www.tamertas.com/?page_id=102
ET: 30.05.2018

Derin Solunum ve Öksürük Egzersizlerini Ne Sıklıkla Yapmalıyım?

Ameliyattan sonra akciğerlerinizin tıkanmaması için ameliyattan önce öğretilen derin solunum ve öksürük egzersizlerini yapmanız gerekmektedir.

- Burnunuzdan derin bir nefes alın ve ağızdan yavaşça verin. Bunu üç defa tekrarladıktan sonra öksürün ve akciğerlerinizdeki balgamı çıkarmaya çalışın. Bu egzersizleri yapmadan önce bol su içmeniz, balgamı yumuşatacağı için daha kolay çıkarmanızı sağlayacaktır. Ameliyattan sonra kendinize gelir gelmez bu egzersizleri her saat başı on kez yapın.
- Hemşireniz gerektiğinde bu egzersizleri yapmanız için bir araç (voldayn) verebilir (Resim 14).

Kan pıhtısı nasıl önlenecek?

Ameliyat olmak ve uzun süreli hareketsiz kalmak damar içinde kanın pıhtılaşmasına ve pıhtının önemli organlarda tıkanıklık oluşturarak hayatı tehlike oluşmasına neden olabilir. Bu yüzden ameliyat sonrası dönemde hemşireniz hekimin önerdiği kan sulandırıcı ilaçları uygulayacaktır. Günde bir ya da iki kez olmak üzere bu ilaç kolunuza, göbek bölgenize ve bacağınıza dönüşümlü olarak uygulanacaktır. Aynı zamanda hekiminiz pıhtı oluşmasını engellemek için bacağınıza bandaj uygulayabilir ya da varis çorabı giymeniz istenebilir. Ameliyattan sonra dolaşımı rahatlatmak ve şişliği önlemek için ameliyattan hemen sonra ve yatakta kaldığınız süre boyunca bacağınızın altına yastık koyunuz. Ameliyat öncesi dönemde size öğretilen yatak içi bacak egzersizlerini yapmanız ve mümkün olan en kısa dönemde ayağa kalkıp yürümeniz kan pıhtısı oluşumunu önleyecektir.

Ne Zaman Yürüyebileceğim?

Ameliyat günü anestezinin etkisi geçtikten sonra ve kendinizi iyi hissettiğinizde yatak kenarına oturtulacaksınız. Ameliyattan sonraki gün ayağa kaldırılacaksınız ve bir kaç hafta yardımcı bir araç ile yürüyeceksiniz.

Yürüteç ile Yürüme - Tam Yük Verme

Resim 18. Yürüteç ile yürüme



Kaynak: <http://www.eortopedi.com/diz-protezi-sonrasi-gunluk-aktiviteler>
ET: 05.06.2018

Ayağa kalkıp gövdenizi dik hale getirin ve yürütecinizden destek alarak dengeli bir şekilde durun. Yürütecinizi ileriye doğru 15-20 cm hareket ettirin. Daha sonra, ameliyatlı bacağınızı kaldırarak adım atın; önce topuğunuzu sonra ayak tabanınızı ve parmaklarınızı yere basın. Adımınız esnasında diziniz ve ayak bileğiniz bükülecek ve ayağınız yere basacaktır. Sonra diğer bacağınızı atın (Resim 18). Aynı işlemi tekrarlayarak yürümeye devam edin. Unutmayın, her seferinde önce topuğunuz sonra ayak tabanınız ve en son parmaklarınız yere temas etmelidir. Mümkün oldukça nazik yürümeye çalışın; acele etmeyin. Kas kuvvetiniz ve kondisyonunuz arttıkça daha fazla yürüyün. Yavaş yavaş ameliyatlı bacağınıza daha fazla ağırlık verir hale geleceksiniz.

Baston veya Koltuk Değneği ile Yürüme

Resim 19. Baston veya koltuk değneği ile yürüme



Ameliyattan sonra ilk birkaç hafta dengenizi sağlamak için yürüteç kullandıktan sonra denge ve kas gücünüzü tam sağlayana kadar birkaç hafta daha baston veya koltuk değneği kullanmanız gerekebilir (Resim 19). Koltuk değneği veya bastonu ameliyat olduğunuz kalçanın

Kaynak: [https://www.lsshp.fi/en-US/Patients/Patient instructions/For joint replacement patients/Walking with crutches\(55220\)](https://www.lsshp.fi/en-US/Patients/Patient%20instructions/For%20joint%20replacement%20patients/Walking%20with%20crutches(55220))
ET: 05.06.2018

19

Ameliyattan Sonra Erken Dönemde Yapılması Gereken Egzersizler

Bu egzersizler ile bacak ve ayaklarındaki kan dolaşımı arttırarak kan pıhtısı oluşumunu engelleyebilirsiniz. Bu hareketler aynı zamanda kas kuvvetini arttırmada ve kalça hareketlerinin düzeltilmesinde de önemlidir. Bu hareketlere ameliyattan hemen sonra kendinize gelir gelmez başlayabilirsiniz. Başlangıçta zor gelebilen bu hareketler iyileşmenizi hızlandıracak ve ameliyat sonrası ağrınızı azaltacaktır. Bu hareketleri sırt üstü uzanırken ve bacaklarınız 15- 20 cm ayırık halde yapmalısınız.

Ayak Bileği Pompası: Ayağınızı yavaşça aşağı bastırıp yukarıya çekin. Bu egzersizi her 5-10 dakikada bir birkaç kez tekrarlayın. Bu egzersize ameliyattan hemen sonra başlayıp tamamen iyileşene kadar yapabilirsiniz (Resim 20).

Resim 20



Ayak Bileğini Döndürme: Ayağınızı, ayak bileğinden içe ve dışa doğru döndürün. Bu hareketi günde 3-4 defa 10 kez tekrar edin (Resim 21).

Resim 21



Oturur Pozisyonda Destekli Diz Bükme: Sağlam ayak desteği ile ameliyatlı diz bükülüp düz hale getiren tekrarlı hareketler yapılır. Her zorlamada 10 saniye tutun ve gün boyunca yorulana kadar yapın. Günde 3-4 defa 10 kez tekrar edin (Resim 22).

Resim 22



Oturur Pozisyonda Desteksiz Diz

Bükme: Diğer ayağı olmaksızın ameliyatlı dizin kendi kuvveti ile diz bükme hareketleri yapılır. Her zorlamada 10 saniye tutun ve gün boyunca yorulana kadar yapın. Günde 3-4 defa 10 kez tekrar edin (Resim 23).

Resim 23



Yatak Destekli Diz Bükme: Topuğunuzu kalçanıza doğru kaydırarak dizinizi kırın ve topuğunuzun yataktan kaldırmayın. Dizinizin içeriye doru dönmesine izin vermeyin. Günde 3-4 defa 10 kez tekrar edin (Resim 24).

Resim 24



Kalça Kasma: Kaba etlerinizi kasıp 5' e kadar sayın. Günde 3-4 defa 10 kez tekrar edin (Resim 25).

Resim 25



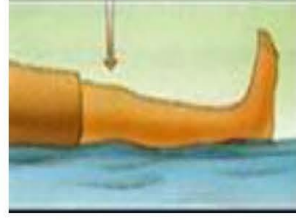
Bacak Açma Egzersizi: Bacağınızı dışarıya doğru açabildiğinizce açıp tekrar kapatın (Resim 26).

Resim 26



Uyluk Set Egzersizi: Uyluk kasınızı kasarak dizinizi yatağa bastırın ve 5-10 saniye basılı tutun. Bu egzersizi 10 defa 10 dakikalık periyodlar ile uyluk kasınız yorulana kadar yapın (**Resim 27**).

Resim 27



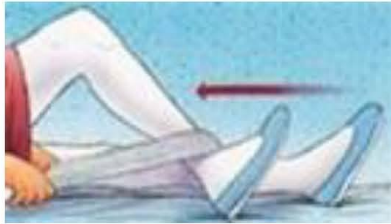
Düz Bacak Kaldırma: Uyluğunuzu, dizinizin arkası yatağa tamamen değecek şekilde kasın ve topuğunuz yataktan 5- 10 cm yukarıya kalkacak şekilde bacağınızı kaldırıp 10 saniye tutun ve yavaşça indirin. Bu egzersizi 10 defa 10 dakikalık periyodlar ile uyluk kasınız yorulana kadar yapın (**Resim 28**).

Resim 28



Havlu veya Çarşaf Yardımlı Dizi Tam Kırma: Yardım ile diz tam büküme zorlanır. Her zorlamada 10 saniye tutun ve gün boyunca yorulana kadar yapın (**Resim 29**).

Resim 29



Kaynak: Egzersiz Resimleri: <http://www.eortopedi.com/diz-ameliyatlari-sonrasi-genel-egzersizler> ET: 05.06.2018

Ameliyattan Bir Gün Sonra

Sabah erkenden kan değerlerinizin ve elektrolitlerinizin kontrolü için hemşireniz sizden kan alacaktır. Sonucu hekim ve hemşireniz değerlendirecektir. Hekiminiz ilk günü ve geceyi nasıl geçirdiğinizi öğrenmek için hemşire ile birlikte yanınıza gelecektir.

Ağrınız olduğunda hemşirenize bildirin. Gün geçtikçe ağrılarınız azalacaktır. Ameliyat günü yapmaya başladığınız **derin solunum ve öksürük egzersizlerine, yatak içi egzersizlere devam edin**. Ameliyattan 1-2 gün sonra ayağa kalkabilir hale geleceksiniz. İlk ayağa kalkışlarınızda biraz başınız dönebileceği için yardım ile ayağa kaldırılacaksınız. Yatak içinde yaptığınız egzersizlere ek olarak aşağıdaki **ayakta durarak yapılan egzersizleri** günde 3-4 defa 10 kez tekrar ederek yapmalısınız.

Ayakta Durarak Yapılan Egzersizler

Ayakta Diz Kaldırma

Ameliyatlı bacağınızı gövdenize doğru kaldırın ve 2-3 saniye tutup indirin. Dizinizi, el bileğinizden daha yukarıya kaldırmayın (Resim 30).

Resim 30



Ayakta Yana Kalça Açma

Kalça, diz ve ayağınızı aynı hizaya getirin. Gövdenizi dik tutun. Diziniz gergin halde iken bacağınızı yan tarafa doğru açın. Bacağınızı yavaşça yerine alın ve ayak tabanınız yere tekrar basın (Resim 31).

Resim 31



Ayakta Arkaya Kalça Açma

Ameliyatlı bacağınızı geriye doğru yavaşça kaldırın; 3-4 saniye tutup bacağınızı yavaşça yerine alın ve ayak tabanınız yere tekrar basın (Resim 32).

Resim 32



Kaynak: Egzersiz Resimleri: <http://www.eortopedi.com/diz-ameliyatlari-sonrasi-genel-egzersizler> ET: 05.06.2018

Ne Zaman Taburcu Olabilirim?

Genel durumunuz düzeldiğinde hekiminiz taburcu olmanıza karar verecektir. Taburcu olurken hekim ve hemşirenizin söylediklerini uygulayın. Belirtilen tarihte kontrole gelin.

Taburcu olmadan önce aşağıdakileri yapabiliyor olmanız gereklidir;

- Kendi kendinize yatağa girip çıkabilmelisiniz.
- Dizinizi tam uzatmalı ve 90 dereceye kadar bükmeye çalışmalısınız.
- Koltuk değneği veya yürüteç ile yürüyebilmelisiniz.

Ameliyattan sonra olası komplikasyonlar (ek sorunlar) nelerdir? Nasıl önlenbilir?

Her cerrahi operasyonun kendine göre riskleri mevcuttur. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yapılan tedaviler, egzersizler ve eğitimler ile bu riskler en aza indirilmeye çalışılmaktadır.

Total Diz Protezi ameliyatından sonra oluşabilecek komplikasyonlar (ek sorunlar);

- Enfeksiyon
- Damar tıkanıklığı
- Akciğer sorunları
- Dizde hareket kısıtlılığı (Dizde sertlik olması)
- Sinir yaralanmaları
- Geçmeyen ağrı

Enfeksiyon

Enfeksiyon protez ameliyatlarından sonra karşılaşılan en ciddi komplikasyonlardan biridir. Hastaneden taburcu olmadan ya da taburcu olduktan sonraki bir yıl içinde oluşabilir.

Yara yerinin etrafında oluşan yüzeysel enfeksiyonlar antibiyotik ile tedavi edilmektedir. Eklem içinde oluşan derin enfeksiyonların tedavisi zordur ve uzun sürmektedir. Böyle durumlarda eklemine yerleştirilen protez çıkartılır, eklem içinden mikrobiyoloji için örnek alınır, eklem içi yıkanır. Damardan ve ağızdan antibiyotik tedavisi uygulanarak enfeksiyon tedavi edilir. Bu süre en az altı hafta sürer. Enfeksiyon durumuna ve tedaviye alınan yanıtı göre süre uzayabilir. Yapılan kan testleri sonucunda enfeksiyon olmadığı görüldüğünde dizinize yeni bir protez yerleştirilir.

Enfeksiyon tedavisinin önemli bir aşaması onun erken teşhis edilmesidir. Ameliyat bölgesinde kızarıklık, akıntı ve sertleşme, bacakta şişlik, ateş, egzersizleri yaparken zorlanma, yara yeri iyileşmesinde gecikme ve ağrı gibi belirtiler olduğunda hemen doktorunuza başvurmalısınız.

Dizinizde enfeksiyon oluşmaması için;

- Ameliyat öncesi dönemden başlayarak düzenli olarak antibiyotik verilecektir.
- Ameliyatınız ve pansuman uygulamaları esnasında sterilizasyona ve temizliğe dikkat edilecektir.
- Ameliyat bölgesi enfeksiyon bulguları yönünden her gün değerlendirilecektir.
- Ateş takibi yapılacak ve kan değerlerinize bakılacaktır.

Damar Tıkanıklığı

Ameliyat olmak, ameliyat esnasında ve sonrasında uzun süreli hareketsiz kalmak toplardamarlarda pıhtı oluşmasına neden olabilir. Derin ven trombozu olarak isimlendirilen bu durum özellikle diz protezi ameliyatı geçirmiş olan bireylerde yaygın görülmektedir. Geliştiğinde; baldırda şişlik, ağrı ve hassasiyet görülür. Oluşan pıhtının bir kısmının koparak dolaşıma katılması hayati tehlike oluşturur.

Damar tıkanıklığını önlemek için;

- Ameliyat öncesi dönemden başlayarak size kan sulandırıcı iğne yapılacaktır.
- Ameliyattan sonra bandaj uygulaması yapılır (bazı hekimler varis çorabı önerebilir).
- Ameliyat olmadan önce öğretilen bilek egzersizlerini ameliyat olduktan sonra sık sık yapmalısınız ve en kısa zamanda yürümeye başlamalısınız.
- Taburcu olduktan sonra hekiminizin verdiği kan sulandırıcı ilaçları aksatmadan almalısınız.
- Yukarıdaki belirtiler ile karşılaştığınızda hemen doktorunuza başvurmalısınız.

Akciğer Sorunları

Pulmoner emboli olarak isimlendirilen bu durum toplardamarlarda oluşan pıhtının koparak dolaşıma katılması ve akciğer atardamarlarında tıkanıklık oluşturmasıdır. Büyük çaplı olan tıkanmalarda ani ölüme neden olabilmektedir. Öksürük, göğüs ağrısı, hırıltı, nefes alırken zorlanma, kanlı balgam, solunum sayısının ve nabızın artması, ateş, huzursuzluk, sıkıntı gibi belirtiler görüldüğünde hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

Akciğer sorunlarını önlemek için;

- Ameliyattan sonra mümkün olan en kısa sürede oturmanız ve yürümeniz,
- Hareketsiz kaldığınız dönemlerde yatak içi bacak egzersizlerini, derin solunum ve öksürük egzersizlerini yapmanız,
- Bol sıvı tüketmeniz (yüksek tansiyon ve böbreklerinizde bir rahatsızlığınız yoksa)
- Kan sulandırıcı ilaçlarınızı almanız gereklidir.

Dizde hareket kısıtlılığı (Dizde sertlik olması)

Total diz protezinin amacı ameliyat öncesi dönemde yaşadığınız diz ağrısının ve hareket kısıtlılığının giderilmesidir. Ameliyattan sonra günlük yaşam aktivitelerinizi bağımsız olarak yapabilmeniz için dizinizi en az 110 dereceye kadar bükebilmeniz beklenmektedir. Bu durum dizin ameliyattan önceki durumuna göre değişebilmektedir. Ameliyattan sonra önerilen egzersizleri düzenli olarak uygulamanız hareket kısıtlılığını önlemeye yardımcı olacaktır.

Sinir Yaralanmaları

Nadir de olsa ameliyat esnasında diz eklemi etrafındaki sinir ve damarlarda yaralanma oluşabilir. Bu durumu tespit edebilmek için ameliyattan sonra hemşireniz sık sık bacağınızı cilt rengi ve ısı, ağrı, his, hareket, kapiller dolum, nabız ve ödem (şişlik) yönünden muayene edecektir. Herhangi bir beklenmeyen durum olduğunda hekiminize bilgi verecektir.

Geçmeyen Ağrı

Ameliyattan sonra geçmeyen ağrı az da olsa görülen bir komplikasyondur. Diz ağrısının geçmesi ümidiyle ameliyat olmayı tercih eden hastalar için beklenmedik bir durumdur. Böyle bir durum geliştiğinde doktorunuz diziniz muayene ederek, diz filmi ve kan değerlerinize bakarak durumun nedenini bulacaktır ve yapılması gerekenler hakkında sizi bilgilendirecektir.

6. TABURCU OLDUKTAN SONRAKİ DÖNEM

Taburcu Olduktan Sonra Dikkat Edilmesi Gerekenler

İyileşme süreciniz taburcu olduktan sonra evde devam edecektir. Bu süre içerisinde diz protezinizi ne kadar iyi kullanırsanız ameliyat sonuçlarınızda o kadar güzel olacaktır. Evde dikkat etmeniz gerekenler aşağıda belirtilmiştir;

Günlük İşler

Ameliyattan sonra yürümek için yürüteç ve koltuk değneklerinden destek almalısınız. İlk bir ay alışveriş, ev işleri, yemek pişirme gibi konularda yakınlarınızdan destek alınız. Alçak tabure, sandalyelere ve yere oturmayınız. Oturduğunuz süre iki saati geçmemelidir.

Ameliyat Yeri Bakımı

Taburcu olurken hekiminizin belirttiği sıklıkta pansumanlarınızı bir sağlık kurumunda yaptırınız. Ameliyat bölgesinde bulunan zımbalı dikişler ameliyattan 15-20 gün sonra alınacaktır. Bunu hekiminizin belirttiği şekilde ya ameliyat olduğunuz hastanede ya da başka bir sağlık kurumunda yaptırabilirsiniz. Dikişleriniz alınana kadar yara yerinizi su ile temas ettirmeyiniz. Kıyafetlerinizin yara yerinizi tahriş etmemesine dikkat ediniz.

Yara yerinizde sıcaklık, kızarıklık, artan akıntı, kötü koku ve hassasiyet olması enfeksiyon bulgusu olabilir, hemen doktorunuza başvurmalsınız. Enfeksiyonu önlemek için doktorunuzun verdiği antibiyotikleri düzenli almalısınız.

Dizinizde ameliyattan sonra 3-6 ay kadar şişlik olması normaldir, her gün bacağınızı yükselterek bu şişliği azaltabilirsiniz.

Kilo Alma

Diz eklemi vücutta en çok yüke maruz kalan eklemdir. Ameliyattan sonra kilo alımı dizinize yük artışı yapacağı için kilo almamaya dikkat etmelisiniz. Diyet ve egzersiz programı ile kilo vermeye çalışmalısınız.

Diyet

Diz protezi ameliyatından sonra özel bir diyet uygulaması yoktur. Beslenmenizde dikkat etmeniz gereken bazı özel durumlar aşağıda belirtilmiştir;

- Ameliyattan sonra birkaç hafta iştahsızlık olabilir. Yara iyileşmesini desteklemek, enfeksiyondan korunmak ve egzersizler için yeterli enerjiye sahip olmanız için dengeli beslenmeniz gerekmektedir.
- Anestezi uygulaması, hareketsizlik ve kullandığınız ilaçların yan etkisi nedeniyle kabızlık sorunu yaşayabilirsiniz. Bunun için beslenmenizde lifli gıdalar (sebze, meyve vb.) tüketmeniz, bol su içmeniz ve yürüyüş yapmalısınız. Kahve ve alkol tüketiminizi sınırlandırın.
- Demir (kuru üzüm, pekmez, kırmızı et, kuru baklagiller, yumurta vb.), kalsiyum (süt, yoğurt, peynir, yeşil sebzeler vb.) ve protein (yumurta, et, baklagil, süt vb.) içeren besinler tüketmeniz iyileşmenize yardımcı olacaktır.

Araba Kullanma

Ameliyattan sonra yaklaşık 6 hafta sonra araba kullanabilirsiniz. Araba kullanabilmek için, dizinizi yeterince bükebilmeniz, araç koltuğuna rahatça oturabilmeniz, gaza basma ve fren yapma gibi gerekli reaksiyonları yeterince gösterebilmeniz gereklidir. Doktorunuz iyileşme durumunuza göre önerilen sürede değişiklik yapabilir.

Cinsel Aktivite

Ameliyattan yaklaşık 4-6 hafta sonra cinsel yaşamınıza geri dönebilirsiniz. Doktorunuz iyileşme durumunuza göre önerilen sürede değişiklik yapabilir.

Egzersizler

Ameliyattan 3-6 hafta sonra evde birçok günlük işlerinizi yapabilir hale gelmeniz beklenmektedir. Bunun için size verilen egzersiz programını düzenli olarak uygulayarak diz hareketlerini geliştirmeniz ve dizinizi güçlendirmeniz gerekmektedir. Egzersize başlamadan yarım saat önce ağrı kesici almanız, egzersiz esnasındaki ağrınızı azaltır.

Yara yerinizin etrafında uyuşma hissedebilirsiniz. Özellikle aşırı bükme hareketlerinde biraz katılık hissi de olabilir. Diz protezi ameliyatının amacı dizinizi ağrısız bir şekilde hareket ettirmenizi sağlamaktır. Ameliyattan sonra uygulamış olduğunuz egzersiz programları ile günlük yaşantınızda birçok ihtiyacınızı kendiniz yapabilecek hale geleceksiniz.

Ameliyattan sonra yürürken ya da dizinizi bükerken ara sıra hafif bir tıklama hissetmeniz normaldir. Bu durumlar zamanla azalacaktır.

Ölçülü yürüme programını uygulayarak önce evde sonra dışarıda olmak üzere hareketlerinizi arttırın. Bacağınızın yeniden hareket etmesini ve güçlenmesini sağlayacak egzersizleri her gün düzenli olarak uygulayın.

Haftalık Egzersiz Hedefleriniz

İlk 1-2 haftada aktivite hedefleri:

- Yürüteç ya da koltuk değneği yardımı ile en az 300-500 adım yürüyün (Günde 45-70 adım).
- İhtiyacınız kadar merdiven inip çıkın.
- Dizinizi 90-105 dereceye kadar bükün.
- Gün içerisinde birçok kez bacaklarınızı ayak bileğinizin altına yastık koyarak uzatın.
- Hafif ev işlerine başlayabilirsiniz (yemek hazırlama vb.)

3.- 4. haftada aktivite hedefleri:

- 1 ve 2. haftada kalan hedefleri tamamlayın.
- Yürüteç kullanmayı bırakın, tek koltuk değneği, baston gibi yardımcı araçları kullanın.

- 4 sokak mesafeyi yürümeyi hedefleyin.
- İhtiyacınız kadar merdiven inip çıkın.
- Dizinizi 90-105 dereceye kadar bükün.
- Günde birkaç kez 30 dakika dizinizin altına yastık koyarak yükseltmeyi unutmayın.
- Hafif olan ev işlerini yapabilirsiniz (evi toparlama, yemek yapma, sofrayı kurma ve toplama).

5.- 6. haftada aktivite hedefleri:

- 1-4. haftadaki aktiviteleri tamamlayın.
- 4-8 sokak mesafeyi koltuk değneği ya da baston kullanarak yürüyün.
- Sandalyeye otururken kenarlarına tutunarak oturup kalkın.
- Dizinizi 110-120 dereceye kadar bükün.
- Ağır olmayan tüm ev işlerinizi yapabilirsiniz.

7.-12. hafta aktivite hedefleri:

- Baston veya koltuk değneği kullanmayı bırakın.
- Tutunmadan sandalyeye oturup kalkın.
- Dizinizi 110-120 derece bükün.
- Dizinizi gün içinde 30 dakika altına yastık koyarak dinlendirmeyi unutmayın.
- Tüm ev işlerinizi yapabilirsiniz.
- Doktorunuzun önerdiği egzersizler düzenli olarak yapın.

Taburcu Olduktan Sonra Evde Her Gün Uygulamanız Gereken Egzersizler

Diz hareketlerinin ve gücünün tekrar kazanılması için düzenli egzersiz yapılması ve günlük aktivitelere kademeli olarak tekrar başlanması tam iyileşme için önemlidir. **Yukarıdaki hedeflere ek olarak hastanede yapmaya başlamış olduğunuz yatak içi ve ayakta durarak yapılan egzersizlere taburcu olduktan sonra da devam etmelisiniz** (Bakınız sayfa: 20,21,22,23 ve 24). Günde 2-3 kez 20-30 dakika egzersiz yapmanız önerilmektedir. Bu egzersizler aynı zamanda bacak ve ayaklarındaki kan dolaşımı arttırarak kan pıhtısı oluşumunu engellemenize yardımcı olacaktır.

Aktivite ve egzersizlerden sonra bacağınızda **ağrı ve şişme** olabilir. Buz uygulayarak ve bacağınızı yükselterek rahatlayabilirsiniz (Not: Buz materyalini ince bir tülbent ile sardıktan sonra dizinize koyun. Cildiniz ile direk temas etmesi cildinize zarar verir). Egzersizler sizi güçlendirecek ve ilerleyen dönemlerde daha rahat ve ağrısız hareket etmenizi sağlayacaktır.

Taburcu Olduktan Sonra Hangi Durumlarda Doktora Başvurmaliyim?

- Ameliyat bölgesinde aşırı ya da giderek artan ağrı
- Ateş
- Ameliyat bölgesinde şişlik
- Ameliyatlı bacağı yardım almadan kaldıramama
- Ameliyat bölgesinde akıntı
- Baldır ağrısı
- Bacakta şişme durumlarında hemen doktorunuza başvurun.

Aniden gelişen göğüs ağrısı ya da nefes almada zorluk durumlarında hemen 112'yi arayın.

Evde Komplikasyonların (Ek Sorunların) Önlenmesi

Damar Tıkanıklığının Önlenmesi

Geçirdiğiniz ameliyata, yaşınıza, var olan ek hastalıklarınıza, kullandığınız ilaçlara ve hareketsizliğe bağlı olarak özellikle bacak damarlarınızda pıhtı oluşabilir. Oluşan bu pıhtı yerinden koparak akciğer, beyin ve kalp damarlarında tıkanıklık yaparak yaşamınızı tehdit edebilir. Damar tıkanıklığına ilişkin aşağıdaki belirtileri izlemeli, bir durum geliştiğinde hemen hastaneye gelmelisiniz.

Bacak damarlarında pıhtı olduğunu gösteren belirtiler;

- Baldırda artan ağrı
- Bacağınızın üstünde ya da altına kızarıklık ya da hassasiyet
- Ayak, ayak bileği ve baldırda şişlik

**DOKTORA
BAŞVURUN.**

Kan pıhtısının akciğerlerde olduğunu gösteren belirtiler;

- Aniden gelişen ve artan nefes darlığı
- Ani başlayan göğüs ağrısı
- Öksürükle göğüste yoğunlaşan ağrı

HEMEN 112'Yİ ARAYIN.

Enfeksiyonun Önlenmesi

Diş cerrahisi sonrası kan yoluyla bakterilerin taşınması ve cildin enfeksiyon kapması sonucu diz protezinizde enfeksiyon oluşabilir. Evdeki iyileşme döneminizde aşağıdaki enfeksiyon bulgularını yakından izlemeniz ve bir durum geliştiğinde hemen ortopedi doktorunuza başvurmanız gereklidir.

- Yüksek ateş (38 derecenin üzerinde)
- Titreme
- Yarada kızarıklık, hassasiyet, şişlik ve ağrı
- Yarada akıntı olması
- Aktivite ve dinlenme halinde geçmeyen ağrı

Düşme Riski

Ameliyattan sonra denge problemi yaşayıp düşebilirsiniz. Bu durum protezin ya da protezin bağlandığı kemiğin kırılmasına neden olarak başka ameliyat olmanızı gerektirebilir. Ameliyattan sonra erken dönemde yürüteç, baston veya koltuk değneği kullanmanız düşme riskinizi azaltır. Ayağa kalkarken tutamaç kullanmalısınız. Eğer bunlar yoksa dengenizi ve gücünüzü kazanana kadar size birisinin yardım etmesi gereklidir.

Ameliyat olmadan önce evinizde yaptığınız değişiklikler ile de düşme riskinizi azaltabilirsiniz.

Ameliyattan sonra düşmemek için dikkat etmeniz gerekenler;

- Banyoda güvenliğiniz için tutunacak bir parmaklık olmalı. İlk dönemlerde banyo yaparken bir yakınınızda yardım alın.
- Eğer evinizde merdiven varsa burada da tutunacak bir trabzana ihtiyaç olacaktır.
- Halıları kaymayacak şekilde sabitleyin. Küçük oyuncak, kablo, kaygan yüzey gibi alanlarda dikkatli olun. Kabloları halı altından ya da odanın kenarlarından geçirin.
- Ameliyat sonrası ilk haftalarda oturmak için yerden yarım metre yükseklikte, sabit olan bir koltuk tercih edin.
- Tuvalette yükseltici kullanın.
- Geceleri karanlıkta yürümeyin, koridorda, banyoda, yatak odasında gece lambasını açık tutun.
- Lastik tabanlı ayakkabı ya da terlik tercih edin (kaymaması için).
- Baş dönmesi olduğu durumlarda sandalyeden ya da yataktan yavaşça kalkın.
- İlk 3 ay boyunca ağır eşyalar kaldırmayın.
- Dizinizdeki katılığı ve tutukluğu engellemek için sık sık pozisyon değiştirin.
- Eğer araba ile seyahat ediyorsanız 1-2 saatte bir mola verip yürüyüş yapın.
- Yatakta dönerken sağlam bacağınızı büküp yükü ona verin.
- Yürüteç, koltuk değneği ya da baston ile yürürken ameliyatlı bacağınıza daha az yük verin.
- Yürürken önce sağlam bacağınız ile adım atın, sonra protezli ayağınızı diğer ayağınızın yanına getirin.
- Yatağa yatacağınız zaman, geri geri giderek yatağı bacaklarınızın arkasında hissedene kadar gelin, protezli bacağınızı öne doğru kaydırarak yatağa oturun. İki eliniz ile destek vererek yatağa oturun.
- Tuvalet ile uyduğunuz odanın yakın olmasına özen gösterin.

Ameliyattan Sonra Yürüyüş

Uygun yürüyüş diz iyileşmesi için en iyi yoldur. Ameliyattan sonra ilk olarak yürüteç ya da koltuk değneği ile yürüyebileceksiniz. Yürüteç ve koltuk değneği ile nasıl yürüyeceğiniz eğitim kitapçığının 15'inci sayfasında anlatılmıştır.

Ameliyattan Sonra Merdiven İnme ve Çıkma

Merdivenden inmek ya da çıkmak güç ve esneklik gerektiren bir yetenektir. İlk olarak sizi destekleyecek ve ilk adımı atabilmenize yardımcı olabilecek bir trabzana ihtiyacınız vardır. Her zaman merdivenlerden çıkarken ilk adımı sağam ayağınız ile atın. Merdivenden inerken ilk adımı ameliyatlı ayağınızla atın. Unutmayın **"İYİ İLE ÇIK, KÖTÜ İLE İN"** (Resim 33).

Resim 33



Kaynak: <https://sesanltd.com.tr/aluminyum-koltuk-degneği-ortho-flexi-ort-a-1001/> ET: 25.06.2018

Gücünüzü ve hareket yeteneğinizi yeniden kazanana kadar birinin yardımına ihtiyaç duyabilirsiniz. Merdiven çıkma mükemmel bir güçlendirme ve dayanıklılık aktivitesidir. Standart yükseklikten (18 cm) daha yüksek merdivenlerden çıkmayı denemeyin ve mutlaka trabzan kullanın.

Ameliyattan Sonra Yapılması İstenen ve Yapılmaması Gereken Sporlar

Yapmanız istenen sporlar:

- Aralıklı yürüyüş (dinlenme aralıkları vererek)
- Yüzme
- Hafif koşu
- Dinlenerek bisiklet sürme
- Merdiven çıkma
- Dans

Ameliyattan sonra yapılmaması gereken sporlar:

- Koşu
- Sıçramalı sporlar
- Yüksek tempo gerektiren sporlar
 - Futbol
 - Basketbol
 - Aerobik

GEÇMİŞ OLSUN...

KAYNAKLAR

- Bilik, Ö. (2007). Total Eklem Replasmanı. In N. Akbayrak, S. İlhan Erkal, G. Ançel, & A. Albayrak (Eds.), *Hemşirelik Bakım Planları* (1. Basım, pp. 1007–1016). Ankara: Alter Yayıncılık.
- Bilik, Ö. (2017). Total Diz Protezi Ameliyatı Uygulanan Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*, 3(1), 54–64.
- Gemayel, A. C., & Varacallo, M. (2019). Total Knee Replacement (TKR) Techniques. In *StatPearls*.
- Hoch, C. (2014). Postoperative Care. In S. L. Lewis, S. R. Dirksen, M. M. Heitkemper, & L. Bucher (Eds.), *Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems*. (Ninth Edit, pp. 349–366). Elseiver Mosby.
- Karadakovan, A., & Eti Aslan, F. (2011). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (4th ed.; A. Karadakovan & F. Eti Aslan, eds.). Nobel Kitapevi.
- Kuyucu, E., Bülbül, M., Kara, A., Koçyiğit, F., & Erdil, M. (2015). Is cold therapy really efficient after knee arthroplasty? *Annals of Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2015.10.019>
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., & Bucher, L. (2012). Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems, Single Volume. Elsevier Health Sciences, 2014. In *Smh*.
- Müller, W. (2015). Anatomy and biomechanics of the knee. In *Sports Injuries: Prevention, Diagnosis, Treatment and Rehabilitation, Second Edition*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-36569-0_72
- Neil, J. (2014). Nursing Management Preoperative Care. In H. M. Lewis SL,

Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L (Ed.), *Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems*. (Ninth Edit, pp. 317–332). Elsevier Mosby.

- Simons, M. J., Amin, N. H., & Scuderi, G. R. (2017). Acute Wound Complications After Total Knee Arthroplasty. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. <https://doi.org/10.5435/jaaos-d-15-00402>
- Yavuz, M. (2017). Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. In A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Akademisyen Kitabevi.
- Zsiros, D., & Wollan, M. (2014). Nursing Management Musculoskeletal Trauma and Orthopedic Surgery. In S. L. Lewis, S. R. Dirksen, M. M. Heitkemper, & L. Bucher (Eds.), *Medical Surgical Nursing* (Ninth Edit, pp. 1505–1538). Elsevier Health Sciences.
- Patient Education: Knee Replacement Surgery : https://www.hopkinsmedicine.org/johns_hopkins_bayview/docs/medical_services/orthopaedic_surgery/knee_replacement_surgery_patient_education_guide.pdf ET: 05.06.2018
- Diz Ameliyatları Sonrası Genel Egzersizler. <http://www.eortopedi.com/diz-ameliyatlari-sonrasi-genel-egzersizler> ET: 05.06.2018



EK-11. ETİK KURUL ONAYI-1

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

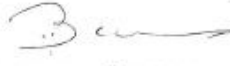
Konu: Karar hk.
Sayı : 942

18.11.2016

Sayın Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK,

Kurulumuz tarafından 17.11.2016 tarih ve 3015-GOA protokol numaralı 2016/29-21 karar numarası ile görüşülen **“Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi”** konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

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

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3015-G0A	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
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 BİLGİLERİ	Karar No:2016/29-21	Tarih:17.11.2016
	Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK'in sorumlusu olduğu "Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, kurum izni alınması koşuluyla etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
	-Kurum izin belgesi alındıktan sonra Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.	
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	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNYURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Banu
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Ş.Reyhan
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	Nejat
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Ece
Prof.Dr.Yesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEÜ Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Yesile
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	Bilge
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Müge
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEÜ Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D.	Erkek	E ☐ H ☒	S.Kızıldağ
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	S.Özkardeşler
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEÜ Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E ☐ H ☒	Katılmadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	M.Erhan

EK-12. KURUM İZNI



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Uşak İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

UŞAK İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - UŞAK İLİ KHBĞS İDARİ HİZMETLER
BAŞKANLIĞI
30.11.2016 11:04 - 81450527 - 773.02 - E.6226
00034389813

İVEDİ

Sayı : 81450527/773.02
Konu : Tez Çalışması İzni(Çiğdem KAYA)

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
İZMİR

Sağlık Bilimleri Enstitüsünüz Anabilim Dalı,Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora öğrencisi Çiğdem KAYA'nın Aralık 2016-Mayıs 2019 tarihleri arasında "Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi" konulu tez çalışmasını Genel Sekreterliğimize bağlı Uşak Devlet Hastanesi'nde yürütmesi, Başvuru İnceleme Komisyonu tarafından uygun görülmüş olup; Araştırma Ön İzin Belgesi yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Uz.Dr.Yalçın ATLI
Genel Sekreter

EKLER:

- 1- Araştırma Ön İzin Belgesi
- 2- Araştırma Ön İzin Belgesi2

Güvenli Elektronik İmza:
Aslı ile Aynıdır
30.11.2016
Emine ERDOĞAN
TIBBİ SEKRETER

Uşak İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği İdari Hizmetler Başkanlığı Eğitim Birimi
Faks No:0 276 216 70 12
e-Posta:sevilay.ciftci@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.usakhhb.gov.tr

Bilgi için:Sevilay ÇİFTÇİ

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:0 276 216 70 00/126

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 8b810998-b5fc-4579-83d0-207907f390cc kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	UŞAK İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ			
	UŞAK DEVLET HASTANESİ			
	ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ			
Doküman No : EY.YD.001	Yayın Tarihi: Nisan 2016	Revizyon No: 00	Revizyon Tarihi:	Sayfa No: 1/1

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

ÇİĞDEM KAYA

29.11.2016



Araştırmanın;

Adı:	TOTAL DİZ PROTEZİ PLANLANAN HASTALARA VERİLEN DANIŞMANLIĞIN YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİ
Amacı:	Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Araştırmanın birinci aşaması; TDP ameliyatı planlanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunları anlamak ve sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerini belirlemek amacı ile yapılacaktır. Bu aşamadan elde edilen veriler ve literatür doğrultusunda hem vaka hem de kontrol grubuna verilecek olan eğitim kitapçığının içeriği oluşturulacaktır. Aynı zamanda vaka grubuna uygulanacak olan danışmanlık girişimlerinin planlanmasına ışık tutacaktır. Araştırmanın ikinci aşaması ise; total diz protezi planlanan hastalara verilen danışmanlığın yaşam kalitesi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.
Yöntemi:	Araştırmanın birinci aşaması; TDP ameliyatı planlanan bireylerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunları anlamak ve sorunlarla baş edebilmeleri için bilgi gereksinimlerini belirlemek amacıyla kalitatif (nitel) araştırma yöntemlerinden tanımlayıcı araştırma desenine uygun olarak planlanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile Total Diz Protezi ameliyatı öncesi ve sonrası dönemde yaşadıkları sorunlara ilişkin derinlemesine görüşmeler yapılacaktır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılacaktır.

	Araştırmanın ikinci aşaması; yarı deneysel araştırma desenine uygun olarak yürütülecektir. Bu aşamada TDP planlanan hastalara ameliyat öncesi dönemde çalışmaya katılım onayı alındıktan sonra hem vaka hem de kontrol grubuna araştırmacı tarafından hazırlanan "Hasta Tanıtım Formu", "Yaşam Kalitesi Ölçeği" ve "Öz Bakım Gücü Ölçeği" uygulanacaktır. Vaka ve kontrol grubuna alınan bireyler çalışmanın yapılacağı kurumda klinik rutindeki ameliyat öncesi ve sonrası bilgilendirmeyi alacaklardır. Ayrıca araştırmacının oluşturduğu eğitim kitapçığı her iki gruptaki hastalara da verilecektir. Vaka grubundaki hastalara ameliyat öncesi ve sonrası döneme ilişkin danışmanlık uygulanacaktır. Ameliyat öncesi dönemde, ameliyat sonrası 6-8 haftalar ile 14-16 haftalar arasında poliklinik kontrolüne gelen vaka ve kontrol grubundaki hastalar ile görüşülerek "Yaşam Kalitesi Ölçeği" ve "Öz Bakım Gücü Ölçeği" üç kez uygulanacaktır. Yapılan ölçümler ile elde edilen hasta sonuçları karşılaştırılıp çalışmanın sonucuna ulaşılabilecektir.
Uygulanacağı Yerler:	UŞAK DEVLET HASTANESİ - ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ POLİKLİNİK VE KLİNİKLERİ
Varsa Destekleyen (Hibe destek, fon vb) Kurum/kuruluş Adı:	YOK
Başlama Tarihi ve Süresi:	Aralık 2016 - Mayıs 2019
Tez Çalışması ise Danışman Öğretim Üyesi Ad Soyadı:	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi: Yard. Doç. Dr. ÖZLEM BİLİK

Klinik / Birim Eğitim Sorumlusu

İmza

29.11.2016

Sevilay ÇİFTÇİ
Eğitim Sorumlusu

Klinik / Birim İdari Sorumlusu

İmza

29.11.2016

Cemile ERGÖZ
Uzman

Fatih ÖZSOY
Uzman

HASTANE YÖNETİCİSİ

Uz. Dr. Mehmet Fatih ZEREN
Tıbbi Hizmetler Başkanı
29.11.2016
Uz. Dr. M. Fatih ZEREN
Hizmetler Başkanı

EK-13. ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KLİNİĞİ İZNI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İZMİR

Sağlık Bilimleri Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Çiğdem KAYA'** nın Aralık 2016 - Mayıs 2019 tarihleri arasında "Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Öz Bakım Gücü Ve Yaşam Kalitesine Etkisi" konulu tez çalışmasını Uşak Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji poliklinik ve kliniğinde yürütmesi uygundur.

Bilgilerinize arz ederim.

30.11.2016

Uz.Dr. Davut MUTAFOĞLU

Ortopedi ve Travmatoloji Klinik Şefi
Op.Dr.Davut MUTAFOĞLU
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip.Tes.No.42758
UŞAK DEVLET HASTANESİ

EK-14. ETİK KURUL ONAYI-2

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.
Sayı: 1008

12.12.2016

Sayın Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK,

Kurulumuz tarafından 08.12.2016 tarih ve 3015-GOA protokol numaralı 2016/31-28 karar numarası ile görüşülen **“Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi”** konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL 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	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3015-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	--
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	Araştırmacı Dilekçesi	06.12.2016		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/31-28	Tarih:08.12.2016
	Yard.Doç.Dr.Özlem BİLİK'in sorumlusu olduğu "Total Diz Protezi Planlanan Hastalara Verilen Danışmanlığın Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait 06.12.2016 tarihli araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak; -Kurum izin belgeleri incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

EK-15. ÖLÇEK İZNİ



Nursen Nahcivan <nnaahcivan@gmail.com>

Alıcı: ben ▾

Çiğdem Hanım merhaba,

Türkçe Öz-bakım Gücü Ölçeği'ni araştırmanızda kaynak göstermek suretiyle elbette kullanabilirsiniz. Ölçek ile ilgili ihtiyacınız olan dokümanlar ekte gönderilmiştir.

Başarı dilekleriyle,

--

Prof. Dr. Nursen NAHCIVAN

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Emekli Öğretim Üyesi

ÇİĞDEM KAYA <ciğdem.kaya@usak.edu.tr>

EK-16. ÖZGEÇMİŞ



ÇİĞDEM KAYA

▼ Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

Doğum Tarihi	12 Eylül 1987
İletişim Adresi	(İş, İŞ ADRESİ) Uşak Üniversitesi, 1 Eylül Kampüsü
Telefon	+90 (554) 324 75 89
E-posta	cigdem.kaya@usak.edu.tr
Web Adresi	

Öğrenim Bilgileri

29 Ocak 2010 - 19 Ekim 2012 (2 yıl 9 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)
Diploma Numarası: 3301-000298
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.16 / 4.0
06 Eylül 2004 - 24 Haziran 2009 (4 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK PR.
Diploma Numarası: 598
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 84.22 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

15 Ağustos 2013 - Şu Anda (6 yıl 5 ay) (Tam Zamanlı)
ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, UŞAK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
SAĞLIK BAKIM HİZMETLERİ BÖLÜMÜ YAŞLI BAKIMI PR.
01 Ağustos 2009 - 01 Temmuz 2013 (4 yıl) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

Yabancı Dil Bilgileri

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

✓ Ar-Ge Yetkinlik

Kitaplar

1. E. BAŞKAYA, M. KIZILIRMAK, P. SOLMAZ & Ç. KAYA, Psychiatric Nursing And Psychosocial Approaches, Researches on Science and Art in 21st Century Turkey: Gece Kitaplığı Yayınevi, Kitapta Bölüm.
2. Ç. KAYA, P. SOLMAZ & E. BAŞKAYA, Abuse In Old Age And Nursing Approach, Recent Advances in Health Sciences(94 - 103), ISBN: 978-954-07-4136-9: St. Kliment Ohridski University Press, Kitapta Bölüm.
3. N. GÜRHAN, E. BAŞKAYA & Ç. KAYA, Legislation and Mobbing In Turkey, Recent Advances In Health Sciences(614 - 622), ISBN: 978-954-07-4136-9: St. Kliment Ohridski University Press, Kitapta Bölüm.
4. Ç. KAYA & Ö. BİLİK, Total Diz Protezi Olan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı, ISBN: 978-975-441-510-0, TÜRKİYE: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası, 30 Ocak 2020, Kitap.

Makaleler

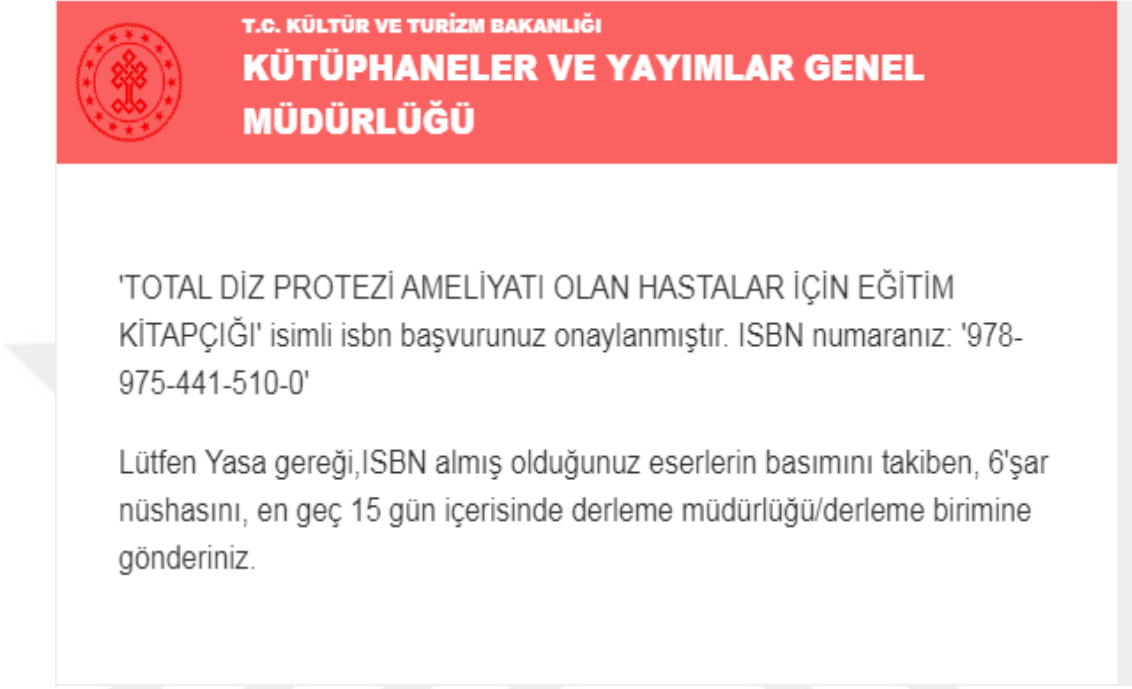
1. Ö. BİLİK & Ç. KAYA, In which part of operating rooms is ethic? It is where the nurses are, New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 2017, 0000-0000, 4, 2, 218-224.

Bildiriler

1. Ç. KAYA, Amputasyon ve Hemşirelik Bakımı, Davetli Konuşmacı, 1. Uluslararası 9. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi, 23 Ekim 2019, 26 Ekim 2019.
2. Ç. KAYA & Ö. BİLİK, Experiences of patients undergoing total knee arthroplasty: A qualitative study, Sözlü Sunum, 1. Uluslararası 9. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi, 23 Ekim 2019, 26 Ekim 2019, 53, Suppl. I, 186 - 187.
3. Ç. KAYA, Ortopedi Hastalarının Ağrı Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Yöntemler ve Hemşirelik Rolü, Davetli Konuşmacı, 1. Uluslararası 9. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi, 23 Ekim 2019, 26 Ekim 2019.
4. Ç. KAYA, Ortopedik Aciller, Davetli Konuşmacı, 4. Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Sempozyumu, 25 Ocak 2019, 25 Ocak 2019.
5. Ç. KAYA, Ameliyathane Basınç Ülserlerinin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Hemşirenin Sorumlulukları, Davetli Konuşmacı, 3.Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Sempozyumu, 30 Ekim 2018, 30 Ekim 2018.
6. E. BAŞKAYA, P. SOLMAZ & Ç. KAYA, Bütünleştirici Terapiler, Poster Sunumu, 5.Uluslararası 16. Ulusal Hemşirelik Kongresi, 05 Kasım 2017, 08 Kasım 2017.
7. P. SOLMAZ, Ç. KAYA & E. BAŞKAYA, Görünmez Tehdit Çocuklarda İnternet Bağımlılığı, Poster Sunumu, 5.Uluslararası 16. Ulusal Hemşirelik Kongresi, 05 Kasım 2017, 08 Kasım 2017.
8. Ç. KAYA & Ö. BİLİK, AMPUTASYON AMELİYATI PLANLANAN BİR HASTANIN ROY UYUM MODELİNE GÖRE YAPILANDIRILMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI, Sözlü Sunum, 27. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi 8. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi, 24 Ekim 2017, 29 Ekim 2017, 1017-995X, 51, Supplement 1.
9. Ç. KAYA, P. SOLMAZ & E. BAŞKAYA, Ameliyathane Güvenli Lazer Kullanımına Yönelik Öneriler, Poster Sunumu, Adnan Menderes Üniversitesi 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, 29 Haziran 2017, 01 Temmuz 2017.
10. E. BAŞKAYA, Ç. KAYA & P. SOLMAZ, Çok Kültürlü Danışmanlık, Poster Sunumu, Adnan Menderes Üniversitesi 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, 29 Haziran 2017, 01 Temmuz 2017.
11. P. SOLMAZ, E. BAŞKAYA & Ç. KAYA, HOPE OR EXPLOITATION? NURSERY AND SURROGACY, Poster Sunumu, INTERNATIONAL CONGRESS ON NURSING, 16 Mart 2017, 18 Mart 2017.
12. Ö. BİLİK & Ç. KAYA, In which part of operating rooms is ethic? It is where the nurses are, Poster Sunumu, 1st International Congress on Nursing (ICON-2017), 16 Mart 2017, 18 Mart 2017, 4, 2, 242 - 248.
13. Ç. KAYA, Cerrahi Hemşirelerinin Mobbinge Maruz Kalma Durumlarının Belirlenmesi ve Mobbingin Hemşirelerin Motivasyonları Üzerine Olan Etkisinin İncelenmesi, Sözlü Sunum, Hemşirelikte Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar Sempozyumu II, 10 Nisan 2014, 12 Nisan 2014.

EK-17. TEZDEN YAPILAN YAYINLAR

1. **“Total Diz Protezi Ameliyatı Uygulanan Bireylerin Deneyimleri; Kalitatif Araştırma”** konulu makale Clinical and Experimental Health Sciences dergisine gönderildi.
2. **“Total Diz Protezi Olan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı”** ISBN numarası alındı ve basıldı.



3. **“Total Diz Protezi Ameliyatı Planlanan Hastalara Danışmanlık Verilmeli mi?”** konulu derleme makale yazıldı ve Hemşirelik Bilimi dergisine gönderildi.
4. **“Total Diz Protezi Ameliyatı Planlanan Hastalara Uygulanan Eğitimin Düşme Korkusuna Etkisi”** konulu çalışma devam etmektedir.

