

**T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ**

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**TOTAL ARTROPLASTİ CERRAHİSİ GEÇİREN YAŞLILARIN
HAREKET VE DÜŞME KORKULARININ TABURCULUĞA
HAZIR OLMALARI İLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET DALKILIÇ

KÜTAHYA-2022

**TOTAL ARTROPLASTİ CERRAHİSİ GEÇİREN YAŞLILARIN HAREKET VE
DÜŞME KORKULARININ TABURCULUĞA HAZIR OLMALARI İLE İLİŞKİSİNİN
BELİRLENMESİ**

MEHMET DALKILIÇ

**Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği Uyarınca
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak hazırlanmıştır.**

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül SAVCI

İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hale TURHAN DAMAR

ÖZET

TOTAL ARTROPLASTİ CERRAHİSİ GEÇİREN YAŞLILARIN HAREKET VE DÜŞME KORKULARININ TABURCULUĞA HAZIR OLMALARI İLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ

Giriş-Amaç: Total diz artroplastisi (TDA) ve total kalça artroplastisi (TKA), eklem ağrısıyla birlikte hareketlerde kısıtlanma görülmesi; uygulanan medikal tedavi, fizik tedavi ve rehabilitasyonun yeterli olmaması durumunda işlev kaybına yol açması sonucunda başvurulacak cerrahi bir girişimdir. Bu çalışma, total artroplastisi cerrahisi geçirmiş yaşlı hastaların hareket ve düşme korkularının taburculuğa hazır olmaları ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışma kesitsel tanımlayıcı çalışmadır. Çalışma Kütahya ilinde yer alan KSBÜ Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde uygulanmıştır. Araştırma evrenini 1 Ocak 2022–01 Temmuz 2022 tarihleri arasında TDA ve TKA uygulanan 60 yaş üstü hastalar, örnekleme ise araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 250 gönüllü hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında ‘‘Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu’’, Vizüel Analog Skalası, Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) ve Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların %70,4’ünün TDA, %29,6’ının TKA cerrahisi geçirdiği saptanmıştır. Hastaların çoğunluğunun (%57,2) ameliyat sonrası ilk mobilizasyonları ameliyat sonrası 0. ve 1. günde, gerçekleştirilmiş olup, 3. günde mobilize olma oranı %22,4’ tür. Çalışmaya katılan hastaların, %28,4’ünün ameliyat öncesi, %4,4’ünün de ameliyat sonrası düşme yaşadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48,4’ünün düşmekten çok korktuğu saptanmıştır. Artroplastisi cerrahisi geçiren hastalarda mobilizasyon şekli, protez tipi, taburculuk eğitimi alma durumu ve ameliyat öncesi düşme durumlarının taburculuğa hazır oluşluk durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ancak hastaların cinsiyeti, medeni durumu, evde yalnız yaşama durumu, ev ve merdiven durumu ve fizik tedavi alma durumunun taburculuğa hazır oluşluk durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Artroplastisi cerrahisi geçiren yaşlı hastaların taburculuğa hazır olmaları için taburculuk eğitimi almalarının önemli olduğu görülmüştür. Hastalar erken mobilize edilmeli, düşme ve hareket korkularının varlığı saptanmalıdır. Kapsamlı değerlendirmelerin yapılması ve detaylı

bilgilendirmenin artroplasti planlanan hastalarda proteze uyumu ve yaşam kalitelerini arttıracığı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Artroplasti, Total Diz Artroplastisi, Total Kalça Artroplastisi, Kinezyofobi, Taburculuk.



ABSTRACT

Introduction–Aim: Total knee arthroplasty (TKA) and total hip arthroplasty (THA), limitation of movement with joint pain; It is a surgical intervention that is applied as a result of loss of function if the medical treatment, physical therapy and rehabilitation applied are not sufficient. This study was conducted to determine the relationship between the fear of movement and falling and their readiness for discharge in elderly patients who had undergone total arthroplasty surgery.

Materials and Methods: This study is a cross-sectional descriptive study. The study was carried out in the Orthopedics and Traumatology Clinic of KSBU Evliya Çelebi Training and Research Hospital in Kütahya. The population of the study consisted of patients over 60 years of age who underwent TKA and THA between January 1, 2022 and July 1, 2022 and the sample consisted of 250 volunteer patients who met the research criteria and agreed to participate in the study. "Patient Descriptive Information Form", VAS, Tampa Kinesiophobia Scale (TKS) and Discharge Readiness Scale were used to collect data.

Results: It was determined that 70,4% of the patients participating in the study had TKA and 29,6% had THA surgery. The first postoperative mobilizations of the majority of the patients (57,2%) were performed on the 0th and 1st postoperative days and the rate of mobilization on the 3rd day was 22,4%. It was determined that 28,4% of the patients participating in the study experienced a fall before the surgery and 4,4% after the surgery. It was determined that 48,4% of the participants were very afraid of falling. It was determined that there was a statistically significant difference between the type of mobilization, type of prosthesis, the status of being discharged from the hospital and the status of falling before the surgery in patients who had undergone arthroplasty surgery and the readiness for discharge ($p<0,05$). However, there was no statistically significant difference between patients' gender, marital status, living alone at home, home and stairs status, and physical therapy readiness status ($p>0,05$).

Conclusion: It has been observed that it is important for elderly patients who have undergone arthroplasty surgery to receive discharge training in order to be ready for discharge. Patients should be mobilized early and the presence of fear of falling and movement should be determined. It is thought that comprehensive evaluations and detailed information will increase prosthesis compliance and quality of life in patients planned for arthroplasty.

Keywords: Arthroplasty, Total Knee Replacement, Total Hip Replacement, Kinesiophobia, Discharge.



TEŞEKKÜR

Öncelikle yüksek lisans eğitimim süresince, her türlü bilimsel destek, deneyim, sabır ve emeklerini esirgemeyen danışmanlarım Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül SAVCI' ya ve Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Hale TURHAN DAMAR' a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca her daim yanımda olan, sabır ve özveriyle yol gösteren kıymetli hocam Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Kevser KARACABAY' a,

Lisans eğitimimden bugüne kadar bana yol gösterici olan, desteğini esirgemeyen değerli hocam, Dr.Öğr. Üyesi Ayla YAVUZ KARAMANOĞLU' na,

Tez çalışmam süresince değerli bilimsel katkılarıyla / önerileriyle bana yol gösteren ve sürekli motive eden değerli hocam, Doç. Dr. Sultan GÜÇLÜ' ye,

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara,

Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde çalışan tüm hemşire arkadaşlarıma,

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Devlet Hastanesi (Ek Hizmet Binası) Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan ekip arkadaşlarıma,

Hayatımın her döneminde bana destek vererek, daima mutlu olmamı isteyen ve bunu hissettiren annem, babam ve kardeşlerime,

Her daim yanımda olan, eğitimime destek veren, sabırla çalışma sonuçlarımı bekleyen ve beni motive eden eşim Şükran DALKILIÇ' a,

Ve hayatıma anlam katan kızlarım Eylül Zühre ve Alin Gülce'ye,

SONSUZ TEŞEKKÜRLER

Mehmet DALKILIÇ

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	3
2. GENEL BİLGİLER	
2.1. TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ.....	4
2.1.1. Endikasyonları.....	4
2.1.2. Kontrendikasyonları.....	4
2.2. TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ.....	5
2.2.1. Endikasyonları.....	6
2.2.2. Kontrendikasyonları.....	6
2.3. TOTAL DİZ VE KALÇA PROTEZİ CERRAHİSİ GEÇİREN YAŞLI	
HASTALARDA EN SIK GÖRÜLEN KOMPLİKASYONLAR.....	6
2.3.1. Enfeksiyon.....	6
2.3.2. Dislokasyon.....	7
2.3.3. Derin Ven Trombozu ve Pulmoner Emboli.....	7
2.4. TOTAL DİZ VE KALÇA PROTEZİ CERRAHİSİ GEÇİREN YAŞLI	
HASTALARDA HEMŞİRELİK BAKIMI	8
2.4.1. Ameliyat Öncesi Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri.....	12

2.4.2.	Ameliyat Sırası Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri	13
2.4.3.	Ameliyat Sonrası Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri.....	14
2.5.	ARTROPLASTİ SONRASI DÜŞME VE HAREKET KORKUSU	21
2.6.	ARTROPLASTİ SONRASI TABURCULUĞA HAZIRLAMA EĞİTİMİ	22
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1	Araştırmanın Yeri Tipi ve Zamanı.....	26
3.2.	Araştırmanın Etik Yönü	26
3.3.	Araştırmanın Evren ve Örneklemi	26
4.	VERİ TOPLAMA FORMLARI	27
4.1.	EK-1 Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu.....	27
4.2.	EK-2 Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu	27
4.3.	EK-3 Vas Ağrı Ölçeği	28
4.4.	EK-4 Tampa Kinezyofobi Ölçeği.....	28
4.5.	EK-5 Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçeği.....	29
4.6.	EK-6 Verilerin İstatistiksel Analizi.....	30
5.	BULGULAR	39
6.	TARTIŞMA.....	44
7.	SONUÇLAR	46
8.	ÖNERİLER.....	47
9.	KAYNAKLAR	48
10.	EKLER.....	70
11.	TEZ ETİK BİLDİRİM.....	76
12.	ÖZGEÇMİŞ	78

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Ameliyat Öncesi- Ameliyat Sırası- Ameliyat Sonrası Dönemlerde Hastalara Verilecek Eğitim İçeriği

Tablo 2. Düşme ve Hareket Korkusunun Nedenleri

Tablo 3. Artroplastik Sonrası Hastalara Verilecek Taburculuk Eğitimi İçeriği

Tablo 4. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 5. Hastaların Klinik Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 6. Hastaların Ağrı, Tampa Kinezyofobi, Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 7. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 8. Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 9. Hastaların Taburculuğa Hazır Oluşluk Alt Boyutlarının Sürekli Değişkenler ile İlişkisi

Tablo10. Taburculuğa Hazır Oluşluk' un Yordayıcıları

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ASA	American Society of Anesthesiologists
DVT	Derin Ven Trombozu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EHA	Eklem Hareket Açıklığı
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileştirme)
İYE	İdrar Yolları Enfeksiyonu
Kcal	Kilo Kalori
NSAİİ	Nonsteroidal antiinflatuar İlaçlar
OA	Osteoartrit
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
PE	Pulmoner Emboli
SPSS	Statistical Package For Social Sciences
T.C	Türkiye Cumhuriyeti
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TDA	Total Diz Artroplastisi
TKA	Total Kalça Artroplastisi
TKÖ	Tampa Kinezyofobi Ölçeği
WHÖ	World Health Organization [Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)]
VAS	Vizüel Analog Skala
VTE	Venöz Tromboemboli

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tüm dünyada yaşlı nüfusun giderek arttığı bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), istatistiklerine göre; 60 yaş ve üzeri bireylerin nüfusu 2015' te %12' iken 2050' de %22' ye ulaşarak yaşlı nüfusunun ortalama 2,1 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (DSÖ, 2018). Gelişmiş ülkelerde 60 yaş ve üzeri nüfus 2000-2015 yılları arasında %29 artarken, az gelişmiş ülkelerde 2030 yılına kadar bu oranın %60-%71 arasında olacağı tahmin edilmektedir (Birleşmiş Milletler, 2015). Ülkemizde 2015 yılında yaşlı nüfusu 6 milyon 495 bin 239 kişi iken son beş yılda %22,5 artarak, 2020 yılında 7 milyon 953 bin 555 kişiye ulaşmıştır. 2015 yılında yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %8,2 iken, 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre 2025 yılında yaşlı nüfus oranı %11,0, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında ise %25,6 olacağı tahmin edilmektedir (TÜİK, 2020).

Günümüzde insanların yaşam sürelerinin uzaması ve beraberinde obezitenin artması kas-iskelet sistemi hastalıklarındaki (osteoartirit, romatoid artrit, travmalar vb.) artışı beraberinde getirmektedir. Özellikle dejeneratif eklem hastalıkları insanların yaşam kalitelerini azaltmış ve total diz ve kalça artroplastisi ameliyatları sayısında artışa neden olmuştur (Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; OECD, 2015). TDA ve TKA ameliyatları, eklem yüzeylerinin değiştirilmesiyle ağrıların giderilmesi, diz ve kalça hareketlerinin yeniden sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması amacıyla gerçekleştirilen cerrahi tedavi yöntemleridir (Corvec ve ark., 2012; King ve Phillips, 2016). TDA ve TKA cerrahileri, hastaların yaşam kalitesini büyük oranda arttıran cerrahi bir travmadır (Lewis ve ark., 2016; Szots ve ark., 2016). Ameliyat sonrası görülebilecek komplikasyonlar (pulmoner emboli, venöz tromboembolizm, enfeksiyon, peroneal sinir hasarına bağlı motor kayıplar, patellafemoral problemler, cerrahi işlemin yapıldığı ekstremitelerde kaslarında ciddi atrofiler, fleksiyon kontraktürleri, ekstremitelerdeki uzunluk farkı, kalıcı sendeleme, diz ekleminin biyomekaniğinde bozulmalar, dislokasyonlar) hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmeyi güçleştirmektedir. Bu durumlar cerrahi süreçle ilgili olabildiği gibi, bireylerin ileri yaşta olmaları, ek hastalıkları, duyu-motor-denge kayıpları, bilişsel durumları, sosyoekonomik durumları gibi nedenlere de bağlı olabilmektedir (Christensen ve ark., 2018; Lewis ve ark., 2016; Moutzouri ve ark., 2017; Szots ve ark., 2016). Guirant ve arkadaşlarının (2018) Meksika'da yaptığı bir çalışmaya göre kalça kırığı ameliyatından sonraki ilk bir yıl hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme konusunda zorlandıkları belirlenmiştir (Guirant ve ark., 2018).

Artroplasti cerrahisi sonrasında bireysel ve fizyolojik faktörlerin iyileşme sürecini etkilediği bilinmektedir (Geiger, 2015). Literatürde TDA ve TKA sonrası iyileşmeyi geciktiren en sık belirtilerin başında ‘kinezyofobi ve düşme korkusu’ nun geldiği bildirilmiştir (Güney ve ark., 2016; Kocic ve ark., 2015). Ağrı, buradaki tetikleyici faktörlerden birisidir. Hastalar ağrı yaşayabilecekleri ve düşme riski ile karşı karşıya kalabilecekleri düşüncesi ile hareket etmekten kaçınır ve korkarlar. Kinezyofobi (hareket korkusu), devam eden ağrı ve tekrar yaşanan yaralanmaya karşı gelişen duyarlılık duygusu nedeniyle fiziksel hareket ve aktiviteye karşı oluşan ‘korkma ve kaçınma’ durumu olarak tanımlanmaktadır (Burwinkle ve ark., 2005; Çayır ve ark., 2020). Toplumda yaşamını sürdüren yaşlılarda düşme korkusu oranı %30 - %85 arasında değişmektedir (Akosile ve ark., 2014; Scheffer ve ark., 2008; Schoene ve ark., 2019). Düşme korkusu, yaşlıları fiziksel ve psikososyal yönden etkileyerek günlük aktivitelerini yerine getirmede çekimser davranmalarına, fonksiyonel kısıtlılığa ve hareket etmek istememelerine neden olmaktadır (Rivasi ve ark., 2020; Schoene ve ark., 2019; Thompson ve ark., 2017). Aşırı korku ve kaçınma, yaşam kalitesini önemli derecede etkilemekte, günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığa, sosyal izolasyonla birlikte depresyona neden olmaktadır. Bunun sonucunda ise düşme riskinde artışa yol açmaktadır (Karan, 2018; Oude Voshaar ve ark., 2006).

Sağlık sistemleri üzerinde ekonomik baskının artması, sağlık alanındaki harcamaların azaltılmasını gündeme getirmiştir. Bu durum çoğu hastanenin, hastaların hastanede yatış süresini kısa tutmasına ve sağlık durumu tam iyileşmeden taburcu olmalarına neden olmuştur (Mabire ve ark., 2015). Bu konuda oluşan kaygılar hastaların taburculuğa hazır oluşluklarının önemini ortaya koymuştur. Lau ve diğerlerinin (2016) çalışmalarında hastaların %23’ ünün taburculuğa hazır olmadıklarını ileri sürmüştür (Lau ve ark., 2016). Hastaların taburculuğa hazır oluşluğunun değerlendirilmesinde; hastanın güvenliği, memnuniyeti, fiziksel ve psikolojik iyilik hali ve sosyal sonuçları gittikçe önemli bir hal almıştır. Taburculuğun kalitesindeki ilk hedef, hastanın yaşam kalitesini arttırmak, hastanın sağlığını geliştirmek ve bakım maliyetlerini en aza indirmek olmuştur (Weiss ve ark., 2017). Hastalara taburculuk sonrası dönemlerle ilgili eğitim verilmesi hem sağlık sonuçlarına olumlu etki sağlamış hem de hastaların taburculuk eğitimleri önem kazanmıştır. Taburculuğa hazır oluşluluğu çeşitli hasta sonuçları ile bağdaştıran çalışmalar mevcuttur (Howard-Anderson, ve ark., 2016; Kaya ve ark., 2018; Weiss ve ark., 2017; Schmocker ve ark., 2015). TDA ve TKA ameliyatları sonrası hastaların taburculuğa hazır olmalarına ilişkin yapılan çalışmalarda; diz fleksiyonunun 90° yapılabilmesi, yürümenin desteksiz sağlanması, merdiven çıkabilmesi, hastaların hastanede kalış sürelerini kısaltarak taburculuğa hazır oluşluklarını olumlu yönde etkilediği öne sürülmüştür (Chan ve ark., 2014; Ilfeld ve ark., 2010; Wegener ve ark., 2011).

Ancak bu kriterlerin hastaların taburculuğa hazır oluşluk durumunu etkileyebilecek faktörleri tam olarak kapsamayabileceği bildirilmektedir. Literatürde eğitim, rehabilitasyon, sosyal destek, bireysel hasta faktörleri ve aanaljezi yaklaşımı gibi çeşitli faktörler de incelenmiş ve taburculuğa hazır oluşluğu etkilediği bulunmuştur (Causey-Upton ve ark., 2019).

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Total artroplasti cerrahisi geçiren yaşlıların hareket ve düşme korkularının taburculuğa hazır olmaları ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ

Total diz artroplastisi (TDA), geçmeyen ağrıların hafifletilmesinde ve eklem hareketlerinin tekrar elde edilmesi için yapılan etkili bir girişimdir. Son yıllarda yaygın bir şekilde uygulanmaktadır (Skou ve ark, 2015; Wylde ve ark., 2019). ABD’ de 2030 yılına kadar TDA ihtiyacının %673 artarak 3,48 milyona ulaşacağı, benzer şekilde revizyon cerrahisinin %601 oranında artacağı düşünülmektedir (Kurtz ve ark., 2007; di Laura Fratturaa ve ark., 2018). Ayrıca Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü [Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)] 2015 yılı sağlık verilerine göre, TDA insidansının 2013’ te yüksek olduğu ülkelerin başında; İngiltere (226/100.000 kişi), Avusturya (215/100.000 kişi) ve Finlandiya (202/100.000 kişi) gelmektedir. Türkiye’ de ise bu oran 67/100.000 kişi olarak tespit edilmiştir (OECD, 2015).

Total diz artroplastisi, etkilenen eklem polietilenden ve metalden yapılmış özel malzemeler ile kapatılarak yapay bir eklem oluşturulması işlemidir. TDA, plastik insert, patella, tibial ve femoral komponentlerden meydana gelmektedir. Femoral ve tibial komponentler çoğunlukla kobalt kromdan üretilir ve artritik kemiğin çıkarılmasının ardından femur ve tibianın uç kısımlarını sarmak için kullanılır (Hoffman, 2017).

Cerrahi başarı, hastaların bakım ve tedavilerinin efektif olarak yürütülmesi, iyileştirme aşamasındaki uyumlarının üst düzeyde olması, ilave hastalıklarının kontrolünün sağlanması, sosyal desteklerinin, morallerinin ve motivasyonlarının tamamlanması ameliyat sonuçlarının başarılı olmasında etkili olan faktörlerdir (Akyol ve ark., 2009; Savcı ve Bilik, 2015). Günümüzde teknolojiye gelişmeler, ağrı yönetiminin daha iyi sağlanabilmesi ve enfeksiyon riskinin yüksek olması gibi nedenlerden dolayı hastalar erken taburcu edilmektedir. Bu süreçte hasta ve yakınlarının bakımda daha fazla sorumluluk almaları gerekmekte ve durumla baş etmekte zorlandıkları görülmektedir (Billon ve ark., 2017; Mears ve ark., 2016). Bu yüzden bakım için gereken desteğin hasta ve yakınlarına taburculuktan sonra da verilmesi uygun görülmektedir (Turhan Damar ve Bilik, 2015; Kaya ve Bilik, 2020).

2.1.1. TDA Endikasyonları

TDA özellikle 60 ile 80 yaş arasındaki bireylere uygulanmaktadır (Papap ve ark., 2018). TDA için başlıca endikasyonlar; dokuların normal yapısının bozulmasına bağlı diz eklemindeki ağrı, deformite ve hareket kısıtlılığının sebep olduğu durumlar, farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin başarısız olduğu klinik tablodur (Ekşioğlu ve Gürçay, 2013; Sağlık Bakanlığı TDA Protokolü, 2022). Bunlar; osteoartrit, enflamatuvar artritler, osteonekrozlar ve metabolik

hastalıklardır (Sağlık Bakanlığı TDA Protokolü, 2022). Osteoartrit, TDA'sinin en çok uygulandığı eklem hastalığıdır (Van Manen ve ark., 2012).

2.1.2. TDA Kontrendikasyonları

Enfeksiyon, artrodez, anestezi uygulanamaması, büyüme çağında olan genç erişkinler, genel durum bozukluğu, damar hastalıkları, cerrahi alanı ilgilendiren cilt sorunları, beden kitle indeksinin >40 olması, nöropati, dekompanse diyabetes mellitus, ileri derecede osteoporoz TDA'sinin kontrendike olduğu durumlardır (Akıncı, 2019; Tütüncüler, 2020).

2.2. TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ

Total Kalça Artroplastisi (TKA), femur başı (caput femoris) ve asetabulumun (acetabulum) çıkartılma işleminden sonra yerine protezin yerleştirilmesidir. İnsan vücudunda en fazla yük taşıyan eklemlerden biri de kalça eklemidir. Kalçanın hareket edebilen, femur başı ve acetabulum adı verilen iki bileşeni vardır (Walker, 2010; Kızıl, 2018). Kalça eklemi genel olarak kapsamlı hareket edebilen ve denge sağlayabilen bir eklemdir (Dumolard ve ark., 2017; Kızıl, 2018).

Kalça eklemi gün içinde yürürken, koşarken, merdiven inip çıkarken, ağırlık kaldırırken ve çömelirken gerçekleştirilen aktivitelerden dolayı aşırı yüke maruz kalmaktadır. Yaşlanma ile romatoid artrit, osteoartrit, gelişimsel kalça çıkığı, femur boynu ve asetabulum kırığı, gibi nedenlerle de kalçada yapısal ve fonksiyonel bozukluklar oluşabilmektedir. Bu bozukluklar, eklem işlevini yerine getirememesine ve dayanılmaz ağrıyla birlikte hareket kısıtlılığına neden olabilmektedir. Ayrıca bireylerin mobilizasyonunu ve rutin hareketlerini etkilemekte ve günlük yaşamlarını sürdürmede güçlüklerle karşılaşabilmektedirler. Bu problemi yaşayan hastaların ağrılarını hafifletmek, hareket kısıtlılığı yaşamalarını önlemek, sağlıklı bir şekilde yaşam kalitelerini arttırmak ve hayatlarını idame ettirmek için TKA ameliyatı uygulanmaktadır (Azboy ve ark., 2017; Miao ve ark., 2017; Reynold ve ark., 2018; Anakwe ve ark., 2011; Balkan ve Seki, 2021).

Başarı oranı oldukça yüksek olan TKA dünya genelinde en çok uygulanan ortopedik girişimlerden biridir (Chikuda ve ark., 2013). Dünya çapında, her yıl 1 milyondan fazla TKA operasyonu uygulanmaktadır (OECD, 2017). 2014 yılında ABD'de 370.000'den fazla primer TKA ayrıca, 2021'de Avustralya'da 39.000 ve 2017'de Birleşik Krallık'ta 97.000 vaka kaydedilmiştir (AHRO, 2014; AOANJRR, 2021; NJR, 2018). Türkiye'de ise bu oran 44/100.000 olarak belirlenmiştir (Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; Özler ve ark., 2013).

2.2.1. TKA Endikasyonları

TKA için başlıca endikasyonlar, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle tedavi edilemeyen durumlardır. Bunlar; osteoartrit, enflamatuvar artritler, femur boyun kontraktürleri, osteonekrozlar, doğumsal kalça çıkığı ve metabolik hastalıklardır (Akıncı, 2019; Dedeoğlu, 2017; Sağlık Bakanlığı TKA Protokolü, 2022).

2.2.2. TKA Kontrendikasyonları:

Hastanın sağlık durumunun ameliyat için risk teşkil etmesi, vücutta ya da kalça eklemünde enfeksiyon varlığı, ek hastalıkların varlığı, osteoporoz, ilerleyen nörolojik hastalıklar, aşırı alkol kullanımı, obezite (aşırı kilo) ve hasta uyumsuzluğu TKA'sinin kontrendike olduğu durumlardır (Akıncı, 2019; Azboy ve ark., 2013; Bekar, 2009; Kızıl, 2018).

2.3. TOTAL DİZ VE KALÇA ARTROPLASTİSİ GEÇİREN YAŞLI HASTALARDA EN SIK GÖRÜLEN KOMPLİKASYONLAR

Artroplasti sonrası komplikasyon gelişmesi durumunda hastaların öz-bakımları etkilenmekte, yaşam kalitelerinde ve memnuniyetlerinde azalma görülmektedir.

Komplikasyon gelişmesi kısmen de olsa kalıcı hasarlara hatta ölümlere sebebiyet verebilmektedir. Bu yüzden aşağıda ele alınan komplikasyonlar yönünden hastalar iyi takip edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (Karahan ve ark., 2017).

2.3.1. Enfeksiyon:

Atkinson' un (2016) yapmış olduğu bir çalışmada; TDA sonrası tüm önlemler alınmasına rağmen görülen enfeksiyon oranı %0,4-2 olarak bildirilmiştir. Bu enfeksiyonların %1,6'sı ameliyat sonrası ilk iki yıl içerisinde, %0,5' i ise 2 yıldan 10 yıla kadar oluşmaktadır (Atkinson, 2016). Diabetes mellitusu, beslenme bozukluğu, sigara tüketimi, steroid kullanımı, aşırı kilo, kanser, alkolizm, idrar yolu enfeksiyonları (İYE) olan, fazla miktarda kan ürünleri replasmanı ve revizyon işlemleri uygulanan hastalarda TDA sonrası enfeksiyon görülme sıklığı artmaktadır (King ve Phillips, 2016; Rudani ve Kotak, 2017). Malinzak ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir çalışmada, diabeti olan TDA uygulanmış hastaların yaklaşık beşte birinde enfeksiyon meydana geldiği ve diabeti olmayanlar ile kıyaslandığında görülme riskinin üç kat arttığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada, beden kitle indeksinin 50' den fazla olduğu TDA'li hastalarda ise enfeksiyon riskinin yaklaşık %5 arttığı ifade edilmiştir (Malinzak ve ark., 2009).

Cerrahi girişimin başlangıcından iyileşme sürecine kadar asepsi-antisepsi kurallarına uyulması gerekmektedir. Diyabetes mellitus, immunsupresif tedavi gören, cerrahi işleme bağlı

ameliyat bölgesinde görülen yumuşak doku sorunları, beslenme yetersizliği, aşırı kilo, cinsiyetin erkek olması, hastanın fiziki sağlık durumunun cerrahi girişime uygunluğunun değerlendirildiği ölçümlerden biri olan [American Society of Anesthesiologists (ASA)]'nın 3'ün üzerinde olması, osteonekroz, posttravmatik artrit, damar içi madde kullanımı, sigara tüketimi ve ameliyat süresinin uzaması enfeksiyon gelişme riskini arttıran faktörlerdir ve önlemler alınmalıdır. Ameliyattan önce vücuttaki herhangi bir enfeksiyon varlığı kontrol edilmeli ve gerekirse ameliyat ertelenerek tedavi edilmelidir (Bilgen ve ark., 2016; Lee ve Moorhead, 2014; Sağlık Bakanlığı TDA Protokolü, 2022; Sağlık Bakanlığı TKA Protokolü, 2022).

2.3.2. Dislokasyon/ Subluksasyon:

Hastada gelişebilecek komplikasyonlardan biri de Protez kayması ya da protezin yerinden oynaması anlamına gelen 'dislokasyon ya da subluksasyon' 'dur. Bu, hastanın uygun olmayan hareketleri sonucu gelişmekte ve ameliyatın tekrarlanmasına neden olabilmektedir. Bu komplikasyonun görülme insidansı %0,3 - %10' dur. Protezin kaymasını engellemek için hastaya ve bakım veren kişilere gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır (İşbilir, 2015; Lee ve Moorhead, 2014).

Protezin kaymasına neden olan risk faktörleri; yaşı 80 üstü olması, cinsiyetin kadın olması, yapılan cerrahi operasyon, posttravmatik artrit, kalça displazisi, müsküler distrofi, serebral palsi, epilepsi, Parkinson, bunama, psikoz ve alkolizmdir (Sağlık Bakanlığı TKA Protokolü, 2022).

2.3.3. Derin Ven Trombozu, Pulmoner Emboli

Derin Ven Trombozu (DVT), artroplasti sonrası morbidite ve mortalite oranlarını arttıran en önemli komplikasyonlardan biridir. Derin ven trombozu (DVT), bacakta derin toplar damarlar içinde pıhtı oluşması anlamına gelmektedir. Pulmoner tromboemboli (PTE), sadece pulmoner vasküler yatak kısmını, derin ven trombozu ise derin bacak venlerindeki trombüsü ifade eder. Venöz tromboemboli (VTE), derin ven trombozu ve pulmoner tromboembolizm hastalıklarını da kapsayan erişkin popülasyonda yıllık insidansı %0,1–0,3 olan potansiyel ölümcül bir hastalıktır. Kalça artroplastisi sonrası venöz tromboemboli oranı %6 ile %40 arasındadır (Chua ve ark., 2017; Karahan ve ark., 2017; Sağlık Bakanlığı TDA Protokolü, 2022; Sağlık Bakanlığı TKA Protokolü, 2022).

Bir araştırmaya göre TDA uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası 2. gün mobilize olanlarda DVT riski yaklaşık dörtte bir iken, 24 saat içinde mobilize olanlarda ise oran yüzde bir olarak belirlenmiştir (Pearse ve ark., 2007). Ortopedi ameliyatlardan sonra görülen ölümlerin %10-50' sininin nedeni pulmoner emboli olarak tespit edilmiştir (Altıntaş ve ark., 2009). Mobilizasyonun gecikmesi, aşırı kilo, sigara vb. ürünlerin kullanılması, ileri yaş, nefes almada zorlanma, genetik yatkınlık ve kanser venöz tromboemboli gelişmesinde etkili olan en önemli risk faktörleridir. Nefes almada zorluk, bölgesel ısı artışı, bacaklarda şişlik ve dayanılmaz ağrı gibi belirti ve bulguların varlığında derin ven trombozu ve pulmoner emboli olabileceği düşünülmelidir. Bu nedenle hastaların erken mobilize edilmesi önemlidir (Chua ve ark., 2017; Karahan ve ark., 2017; Sağlık Bakanlığı TDA Protokolü, 2022; Sağlık Bakanlığı TKA Protokolü, 2022).

2.4. TOTAL DİZ VE KALÇA ARTROPLASTİSİ GEÇİREN YAŞLI HASTALARDA HEMŞİRELİK BAKIMI

2.4.1. Ameliyat Öncesi Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri

Hastanın Kapsamlı Değerlendirilmesi:

- ✓ Hastalar ameliyat öncesinde bireysel özelliklerine göre değerlendirilmeli, hastaların detaylı bir şekilde anamnezleri ve sağlık öyküleri alınmalı, fizyolojik hazırlıkları ve fizik muayeneleri yapılmalıdır. Ayrıca kronik hastalıkları, mental durumu, alerjilerinin olup olmadığı, kullandıkları ilaçlar ve daha önce geçirdikleri ameliyatlara sorgulanmalıdır.
- ✓ Hastada enfeksiyon olup olmadığı değerlendirilmeli ve enfeksiyon durumunda da ameliyat tedavi sonrasına ertelenmelidir.
- ✓ Ameliyat öncesi laboratuvar tetkikleri ve tanılama girişimleri (kan sayımı, elektrokardiyografi çekilmesi, akciğer grafisi, vb.) değerlendirilmelidir.
- ✓ Ek hastalıklarının tedavi edilmesi ve optimal duruma getirilmesi önemlidir.
- ✓ Hastanın kronik hastalıkları ve riskli ilaç (özellikle antikoagülan/antiagregan, NSAİİ, hormon replasman tedavisi, vb.) kullanım durumu sorgulanmalıdır. Yaşlı hastalarda polifarmasi sık görülen bir durum olup, tüm ilaçları kontrollü verilmelidir.
- ✓ Yaşlı ve hastaneye yatışı yapılan hastalarda beslenme yetersizliği sık görülmekte olup, hasta sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Hastanede yatarak tedavi gören hastaların yaklaşık onda birinde ya da yarısında beslenme yetersizliği görülebilmektedir. Bu nedenle hastanın beslenme durumu değerlendirilmeli ve gerekirse beslenme desteği sağlanmalıdır.

- ✓ Sigara içen hastalarda gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla cerrahi işleminden 6-8 hafta öncesinden sigarayı bırakması sağlanmalıdır.
- ✓ Obez hastaların kontrollü bir şekilde zayıflaması sağlanmalı ve gerektiğinde ameliyat ertelenmelidir.
- ✓ Cerrahi girişim öncesi iki ünite kan (eritrosit süspansiyonu) hazır bulundurulmalıdır.
- ✓ Cerrahi işlemin risklerini ve hastaya uygulanacak anestezi yöntemini belirleyebilmek için hasta, anestezi doktoru tarafından değerlendirilmelidir.
- ✓ Düşme riski değerlendirilmeli ve düşmeyi önleyici önlemler alınmalıdır.
- ✓ Hastanın denge, yürüyüş, hareket ve fonksiyonel bağımsızlığının disiplinlerarası bir yaklaşımla geliştirilmesi önemlidir.
- ✓ Hastanın bilişsel fonksiyonları ve psikolojik sağlık durumu da mutlaka değerlendirilmelidir. Bunun için geçerli ve güvenilir ölçeklerden yararlanılabilir (Mini Mental Test, Geriatrik Depresyon Ölçeği) (Çelik ve Taşdemir 2018; Daise ve ark., 2018; Köse ve Güler Demir, 2019; Lenart, 2014; Neil, 2014; Qazi, 2016; Savcı ve Bilik, 2014; Turhan ve Bilik, 2014; Turhan Damar ve ark., 2021; Yılmaz, 2016).
- ✓ Hastaneye yatış yapılması ve ileri yaşın, deliryum açısından riskli olduğu ve nedeni bilinmeyen önemli bir hastalığı da ortaya çıkarabileceği gözardı edilmemelidir. Özellikle cerrahi sonrası ilk günde ortaya çıkan klinik belirtilerin ayrıntılı araştırması yapılmalıdır. Kalça kırığı hastalarında deliryum tablosu önlenabilir ve uygun yöntemlerle şiddeti azaltılabilir. Hastaların ağrıların hafifletilmesi, konstipasyonun engellenmesi, işitme ve görmede optimizasyonun sağlanması (işitme cihazı-gözlük kullanıyorsa hastanede yatarken de kullanmaları yönünde teşvik etmek), erken ambulasyon, deliryum açısından risk oluşturan ilaçlardan mümkünse kaçınılması, ideal beslenme ve hidrasyonun sağlanması deliryum gelişiminin önlenmesinde etkili olabilecek girişimlerdir. Ayrıca deliryum gelişme riski olan hastalarda oda değişiminden kaçınılmalıdır (Soiza ve Myint, 2019; Ranhoff ve ark., 2019).
- ✓ Majör elektif cerrahi geçiren olgularda ameliyat sonrası deliryum insidansı %15-25 iken, özellikle kardiyak cerrahi ve kalça kırığı cerrahisinden sonra insidansın %60'a kadar yükseldiği ve bu hastaların %72,4' ünün 5 yıl içinde hayatını kaybettiği belirtilmiştir (Marcantonio, 2017; Song ve ark., 2019).

Hasta Bilgilendirme:

TDA ve TKA öncesi, hastalara tüm süreçle ilgili ayrıntılı bilgi verilmesi; anksiyetenin azaltılmasını ve hastanın kendini iyi hissetmesini sağlaması açısından önemlidir. Bu sayede,

cerrahi girişim öncesi hemşireler tarafından bireye özgü verilen eğitim, hastaların fiziksel ve psikolojik adaptasyonunu kolaylaştırarak iyileşme sürecinin hızlanmasına ve hasta memnuniyetinin arttırılmasına yardımcı olabilir. Hastaların ameliyattan beklentileri sorgulanmalı ve bu konuda düşüncelerini ifade etmeleri sağlanmalıdır (Cox ve ark., 2016; Gürlek ve Yavuz, 2013; Johansson ve ark., 2005; Lee ve Moorhead, 2014). Yurt dışında hastalar hakkında ameliyat kararı alındıktan hemen sonra değerlendirme ve bilgilendirmelerin yapıldığı klinik öncesi klinik eğitim sistemleri yer almaktadır. Bu sistem, hastaların gereksinimlerine göre eğitimlerin bu süreçte planlanmasına ve hastaların ameliyat için kliniğe kabul edildiklerinde ameliyat sürecinin tamamına ilişkin bilgi sahibi olmalarına izin vermektedir (Turhan Damar ve Bilik, 2014). Ameliyattan önce hastalara verilen eğitimlerin, hastaların ambulasyon ve hastanede kalış süresini kısalttığı, ağrıyı, anksiyeteyi ve maliyeti azalttığı kanıtlanmıştır. Ayrıca daha etkin bir taburculuk planı sağladığı, bireyin kendi bakımına katılmasına ve rehabilitasyon hizmetlerine erişimine yardımcı olduğu görülmüş ve ameliyatı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Lenart, 2014; McDonald ve ark., 2014). Ameliyat öncesi hastaların beklentilerinin öğrenilmesi, ameliyatın başarısı ve hasta memnuniyeti açısından önemlidir (Turhan Damar ve Bilik, 2014).

Ameliyatın tüm olumlu ve olumsuz yönleri (enfeksiyon, teknik, anestezi), tedavi, bakım ve rehabilitasyon süreci, uygulanacak yöntemler ile ilgili gerçekçi bir şekilde bilgilendirilmeleri hastaların ameliyattan olağanüstü sonuçlar beklemesini engeller (Lenart 2014; McDonald ve ark., 2014; Yavuz 2014).

Hastalara verilmesi gereken eğitimin içeriği ‘Artroplasti Sonrası Hastalara Verilecek Taburculuk Eğitimi Tablosunda’ ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 1. Ameliyat Öncesi- Ameliyat Sırası- Ameliyat Sonrası Dönemlerde Hastalara Verilecek Eğitim İçeriği

Hastaneye ilk yatışta	- Kliniğe kabul edildiğinde hemşire öncelikle kliniği tanıtmalı ve klinik işleyişi (ziyaretçi saatleri, yemek saatleri, vizit saatleri vb.) ile bilgi vermeli, - Hastalara ameliyat olmadan önceki son gece ve işlemin gerçekleşeceği günün sabahı yapılması gereken hazırlıklar ve nedenleri hakkında bilgi verilmeli, - Hasta Hasta yakınlarına zor durumda kaldıklarında kolay ulaşabilecekleri iletişim numarası verilmelidir.
Ev koşullarının düzenlenmesi	- Gündüz ve gece için yeterli aydınlık ortam sağlanmalı, - Yatak yüksekliği hastaya uygun olmalı, - Düşmeye neden olabilecek (halı, kilim, vb.) eşyalar uygun şekilde yerleştirilmeli, takılıp düşebileceği eşyalar kaldırılmalı (kablo, oyuncak vb.), - Sandalye, koltuk, etejer vb. eşya yükseklikleri hastaya uygun olmalı, - Merdivenin kullanımının zorunlu olduğu durumda trabzanlardan destek alınmalı, - Hastaların destek almaları için kolluklu koltuk değneği kullanması söylenmeli, - Düşmeleri önlemek için banyo ve tuvaletlerde hastanın tutunabileceği barlar olması gibi düzenlemelerdir.
Ameliyat öncesi İlaçlar Egzersiz Bacak Egzersizleri Sigarayı bırakma Beslenme(Diyet)	- Ameliyat öncesi kesilmesi ve devam etmesi gereken ilaçlar hakkında bilgi verilmeli, - Spirometre kullanımı, solunum ve öksürük egzersizleri öğretilmeli, - Yatak içi mobilizasyon hakkında bilgi verilmeli, ayak ve bacak egzersizleri öğretilmeli, - Ayak bileğinin kendi etrafında daire çizmesi, ayağını yukarı kaldırıp indirmesi, arabanın frenine basar gibi ayağını ileri geri hareket ettirmesinin dolaşımı kolaylaştıracağı söylenmeli, - Mevcut kronik hastalık varlığında (DM, HT vb), kullandığı ilaçlar ve ameliyattan nasıl etkilenebileceği konusunda bilgi verilmeli, - Cerrahi işleminden bir hafta önce kullandığı ilaçları (aspirin, vb.) bırakması gerektiği söylenmeli, - Ameliyat öncesi kilo kontrolü açısından diyet uygulanması gerekmektedir.
Ameliyat sırası Ameliyat süreci	- Ameliyathane ortamı, uygulanacak anestezi türü ve ameliyatın ortalama ne kadar süreceği, - Ameliyatın olası riskleri ve alınan önlemler - Kullanılan tıbbi malzemeler, araç gereçler (üriner kateter, hemovak drenler vb.) ve bunların kullanım amaçları hakkında bilgi verilmelidir.
Ameliyat sonrası Pozisyon Drenler Beslenme Bulantı- Kusma Ağrı İlaçlar	- Uyanma ünitesi ve ameliyat sonrası dönemde uygulanacak tedavi ve hemşirelik bakım girişimleri - İlk mobilizasyon ve sonraki rehabilitasyon süreci basamakları - Cerrahi girişim sonrası uygulanacak tedavi ve bakım girişimleri - Ameliyat sonrası yatak içi pozisyonu, dikkat etmesi gereken pozisyon ve hareketler - Ameliyat sonrası kullanılacak ilaçlar - Uygulanabilecek ağrı kontrol yöntemleri - Kullanılan tıbbi malzemeler, araç gereçler (Spirometre, hemovak drenler, kompresyon çorapları, tuvalet yükselticisi, walker, koltuk değneği, baston vb.) ve bunların kullanım amaçları - Ameliyat sonrası yürüme sırasında destek materyal kullanımı, merdiven inme ve çıkma, oturma ve kalkma ve diğer günlük rutin eylemlere ilişkin dikkat etmesi gereken konular, - Hastanın protezini uzun süre kullanabilmesi için yapması ve kaçınması gerekenler, - Hastanın düşmesini engellemek için alınması gereken önlemler, - Taburculuktan sonra hastanın yaşayacağı ortamın güvenli bir hale getirilmesinin önemi, - Fiziksel kısıtlamalar, egzersizler/rehabilitasyon ve öz bakımlarına uyma, - Ameliyat sonrası oral alım anestezi türüne göre 4-6 saat sonra başlayacaktır. İlk olarak sıvı gıdalar daha sonra katı gıdalara geçilir. - Ameliyat sonrası anestezi ve ağrı kesici ilaçlarının etkisi ile bulantı olması durumunda ilaç verilir.

(Aydın ve ark., 2015; Goh ve ark., 2015; Gürlek ve Yavuz, 2013; Kolasinski ve ark., 2019; Köse ve Güler Demir, 2019; Lee ve Moorhead, 2014; Sağlık Bakanlığı Kalça Artroplastisi Protokolü, 2022; Savcı ve Bilik, 2016; Turhan ve Bilik, 2015; Uğurlu ve ark., 2017; Xu ve ark., 2017).

Korku ve Anksiyetenin Azaltılması:

Hastalarda cerrahi girişim öncesi hayatını kaybetme, anesteziyenin uyanamama, geçmeyen ağrı, yürümede zorluk çekme ya da yürüme yeteneğini kaybetme, başkalarına

bağımlı kalma gibi düşünceler cerrahi stres yanıtını arttıracak için korku ve kaygı oluşabilmektedir. Stres yanıtının artmasıyla, ameliyat sonrası ağrıyı yönetememe, iyileşmede gecikme, taburculuğun gecikmesi ve günlük yaşantıya dönüşün uzaması gibi hasta memnuniyetini azaltan problemlere neden olabilmektedir. Hemşire, etkili bir iletişim kurarak hastanın duygularını dile getirmesi konusunda hastayı cesaretlendirmeli, korkularını azaltmak için hastayı bilgilendirmeli, gerektiği takdirde doktoru ile görüşmesini sağlamalı, merak ettiği soruları yöneltmesi için izin verilmelidir (Lucas ve ark., 2013; Sarı, 2018; Yavuz, 2014). Korku ve anksiyetelerini azaltmak amacıyla hastaların bilgi gereksinimleri karşılanmalıdır. Hemşireler hastaların ameliyat öncesi psikolojik hazırlığından sorumludur. Hastaların taburculuk aşamasındaki aynı ameliyatı geçirmiş olumlu düşüncelere sahip hastalarla görüşmeleri onları rahatlatılabilir. Etkili bir hemşirelik bakımı ameliyat öncesi ve sonrası hastanın rahatlamasını, yaşadığı korku ve anksiyeteden kurtulmasını sağlayacaktır (Kalenderer ve Özel, 2013; Lee ve Moorhead, 2014).

Ameliyattan bir gün önce yapılması gerekenler:

- İşlem günü soğuk algınlığı, kendini iyi hissetmeme vb gibi bir durum gelişirse hastanın durumu değerlendirilerek, gerekirse ameliyat ertelenir,
- Hastaneye getirilecek giysiler, hastanın yürümesini ve egzersiz yapmasını engellemeyecek şekilde ve rahat giyilebilir olmalı, ayakkabılar da rahat, ayağa uygun ve tabanı kaymayacak şekilde olmalıdır.
- Hastaneye gelmeden önce duş ya da banyo yapmak hastaları rahatlatmaktadır.
- Hasta ameliyattan önceki 6 saate kadar katı gıdalar alabilir fakat genel anestezi 2 saat öncesine kadar az miktarda berrak sıvılar almasına izin verilir. Son kanıtlar karbonhidrattan zengin, mideden hızlı boşalabilen düşük osmolariteli içeceğin (494 Kcal, 120 gr karbonhidrat) ameliyattan önceki gece ve anestezi verilmeden 3 saat öncesine kadar verilebileceğini önermektedir (Engelman ve ark., 2019; ERAS, 2020; Lobo ve ark., 2019; McClave ve ark., 2016). Karbonhidrat yükleme hastanın anksiyetesini, insülin direncini ve inflamatuvar yanıtı azalttığı, nitrojen dengesini sürdürmeyi sağladığı, hidrasyon ve hasta sonuçlarını iyileştirdiği için uygulanması önerilmektedir. İnsüline bağımlı diyabeti olmayan hastalarda karbonhidrat yüklemesinin güvenli olduğu, hiperglisemi ve midenin geç boşalması gibi komplikasyonlara yol açmadığı gösterilmiştir.
- Mekanik barsak hazırlığı ihtiyaç duyulmadığı sürece yapılmamalıdır. Barsak hazırlığı özellikle yaşlı hastalarda sıvı dengesizliği gibi ciddi yan etkilere yol açabilmektedir.

- Ameliyat olan tüm hastalara ameliyattan bir gece önce düşük moleküllü heparin başlanır ve hasta hastanede kaldığı sürece uygulanmaya devam edilir (Savcı ve Bilik, 2016; Thomas Wainwright ve ark., 2020).

Ameliyat günü hazırlığı:

- Ameliyat günü sabahı antihipertansifler, kortikosteroidler vb. ilaçlar az miktarda su ile verilmelidir.
- Ameliyat öncesinde aspirin, coraspirin ve coumadin gibi kanamaya neden olabilecek riskli ilaçlar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Antidiyabetik tabletler kesilerek intravenöz insülin tedavisi uygulanmalıdır.
- Hastaların ameliyathaneye transferi, kompresyon çorabı, önlük ve bone giydirilmiş, varsa takıları, ojeleri, takma dişleri, işitme cihazları ve lensleri çıkarılmış olarak sedye ile sağlanmalıdır (Çelik ve Taşdemir 2018; Savcı ve Bilik, 2016).

2.4.2. Ameliyat Sırası Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri

- Ameliyat sırası (intraoperatif) dönemde hasta kimliğinin doğrulanması, çift organ/uzuv cerrahisi olduğu için taraf kontrolü, güvenli cerrahi formunun doldurulması, hasta onam formunun kontrol edilmesi, hastaya uygun pozisyon verilmesi, güvenli hasta konumlandırma, doğru implant uygulanması, uygun cilt hazırlığının başlatılması, işlem sırasında asepti kurallarına uyulması, işlem sırasında kullanılan malzemelerin sayımı gibi prosedürler hemşirelerin sorumluluğundadır (Eyi ve ark., 2017).
- Genel anestezi veya spinal/ epidural anestezi ile girişim gerçekleştirilir. Spinal/ epidural anestezi kan kaybını ve derin ven trombozu (DVT) insidansını ve cerrahi sonrası kan transfüzyonu ihtiyacını azaltır. Genel anestezi, ameliyatın türü/süresi, hastaya verilen pozisyon ve kullanılan tespit malzemesi hastalarda DVT için cerrahi işleme özgü risk faktörlerindendir. Hastanın tromboembolitik çorap giyip giymediğini kontrol etmek hemşirenin görevidir. Genel anestezi uygulanan hastalarda ameliyat sonrasında ilk 24 saate kadar sürebilen sinir bloğu görülebilir (Çelik ve Taşdemir 2018).
- Ameliyathane hemşiresi basıncın oluşabileceği ve DVT riskini arttırabileceği düşüncesiyle pozisyon verme sırasında destek araç kullanmalıdır. Hastanın ameliyat masasına tespiti sırasında kullanılan tespit malzemeleri dolaşımı engellemeyecek sıkılıkta ve pozisyonunda olmalıdır (AORN, 2019).

- Pnömatik turnike kullanımının gerekli olduğu durumlarda, hastanın cildi ile turnike arasına bir ped yerleştirilmeli, turnike kullanım süresi kaydedilmeli ve turnike kullanım rehberine uyulmalıdır (Carlson ve Pfadt, 2012).
- Anestezi sırasında %80 konsantrasyonda oksijen uygulanıp postoperatif dönemde de ilk 6 saat oksijen vermeye devam edilmelidir. Çünkü oksijen uygulanmasının; yara iyileşmesinde cerrahi enfeksiyonunu azalttığı, anastomoz yerlerinin perfüzyonunu arttırdığı, kollajen sentezi ve anjiogeneze önemli rol üstlendiği, bulantı ve kusmayı da azaltabileceği ifade edilmektedir (Ünlü, 2017).
- TDA ameliyatında antibiyotiğin kemiğe yeterli yoğunlukta ulaşabilmesi için antibiyotiğin turnike uygulamadan 5 dakika önce yapılmasının önemli olduğu vurgulanmaktadır. Ameliyatın 4 saatten uzun sürdüğü ya da fazla miktarda kan kaybedildiğinde (1500 ml'den fazla) ikinci doz antibiyotik uygulanmalıdır (Gustafsson ve ark., 2012; Leaper ve Fry, 2013; Stowers ve ark., 2014).
- Hastalar ameliyathane ortamında soğuğa maruz kalmaktadır. İstenmeyen bu durum (beden ısı 36 °C'nin altı) immün yanıtı değiştirdiği, periferik vazokonstrüksiyona ve hipoksiye neden olduğu için cerrahi alan enfeksiyonu riskini arttırmaktadır. Ameliyat sırasında hipotermi önlenmesi önemlidir. Normotermi sağlanması kan kaybını azaltır, enfeksiyonu ve kardiyak komplikasyonları önler. Hasta optimal vücut sıcaklığına ulaşana kadar ısıtılmalıdır (Holte ve Kehlet, 2002).
- Hipovolemi veya hipervolemi vazoaktif hormonal yanıtı arttırdığı için iyileşmeyi geciktirebilir. Hastanın sıvı ihtiyacına göre yükleme yapılması, barsak hareketlerinin daha kısa sürede başlamasını ve hastanın erken taburcu olmasını sağlar (Phan ve ark., 2014).
- Peroneal sinir hasarı TDA ameliyatlarında nadir karşılaşılan ve ciddi sorunlara neden olan faktörlerden biridir. Peroneal sinir hasarına bağlı olarak ayak bileği dorsi fleksiyonunda zayıflık (düşük ayak sendromu) ve ayak sırtında his kaybı gibi durumlarla karşılaşılabilir (Özet, 2013; Sharma ve ark., 2010). Ayak düşmesi ve plantar fleksiyonu önlemek için ayak tahtası parmaklara kadar uzatılarak kullanılabilir (Eyi ve ark., 2017).

2.4.3. Ameliyat Sonrası Olası Problemler ve Hemşirelik Girişimleri

Artroplasti cerrahisi sonrası bakım süreci; evde bakımı ve rehabilitasyonu kapsamalıdır (Haghverdian ve ark., 2016). Ameliyattan sonraki hemşirelik bakımında; ağrı kontrolü, korku

ve anksiyete yönetimi, mobilizasyon, eklem açıklığını oluşturacak egzersizleri ve komplikasyonları ortadan kaldırmaya yönelik girişimler yer almalıdır (Parker, 2011; Savcı ve Bilik, 2015; Turhan Damar ve Bilik, 2014). Ayrıca Artroplasti cerrahisi sonrasında erken beslenme de önemlidir. Yetersiz beslenme, hastanede yatış süresini uzatmayla birlikte tekrarlı yatışların, enfeksiyon oranlarının ve hatta mortalitenin artmasının öncüsü olmaktadır (Felder ve ark., 2015; Thomas ve ark., 2016). Bu sonuçlar hastaların sağlık bakım maliyetlerini artırmaktadır (Khalatbari- Soltani ve Marques- Vidal, 2015). Malnütrisyon, yatan hastaların yaklaşık yarısında görülebilmektedir (Deren ve ark., 2014; Wang ve ark., 2016).

Ortopedi kliniğindeki geriatrik hastalarda malnütrisyon oranı yaklaşık %50 civarındadır (Ihle ve ark., 2017; Koren-Hakim ve ark., 2016). Bell ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada; kalça kırığı olan hastalara bağlı mortalite oranının beslenme ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Bell ve ark., 2016). Ayrıca, total artroplasti uygulanmış hastalarda yetersiz beslenmenin göstergelerinden olan hipoalbumineminin hastanede kalış süresini, hastaneye tekrar yatışı, pnömoniye ve cerrahi alan enfeksiyonlarını olumsuz etkileyen bir faktör olduğu belirtilmektedir (Bohl ve ark., 2017).

Hasta ameliyattan çıktıktan sonra 2. saat ağızdan sıvı içecekler, 4. saatte ise katı yiyecekler yemeğe cesaretlendirilmelidir. Sonraki 24 saatte R3 oral diyetle geçilebilir. Ağızdan oral beslenme yeterli oluncaya kadar oral nitrusyon sıvıları ile desteklenmelidir. Ameliyat öncesi beslenme sorunu yaşayan hastalarda, ameliyat sonrası takviye en az 8 hafta sürmelidir. Kombine halinde kullanıldığı zaman, ameliyat öncesi ağızdan karbonhidrat yüklemesi, epidural analjezi ve erken enteral beslenmenin, hiperglisemiye neden olmadığı ve nitrojen dengesinin uygunluğunu sağladığı kanıtlanmıştır (Thomas Wainwright ve ark., 2020).

Pozisyon verme:

Ameliyat sonrası hasta diz altı boş kalacak şekilde ayağının altına yastık veya havlu vb. yerleştirilerek düz bir pozisyonda yatırılmalıdır. Ortopedi hemşireleri TDA ameliyatı uygulanan hastanın yatak içinde pozisyonunu sık aralıklarla değiştirerek ve erken mobilizasyonunu sağlayarak basınç yaralarının, konstipasyonun ve DVT' nin önlenmesini sağlamalıdır (Turhan Damar ve Bilik, 2015). Yatar pozisyonda, dizde pozisyona bağlı sertleşmeler olmaması için diz bükülmemelidir. Protezin takıldığı diz ekleminin içe ya da dışa rotasyonunu önlemek için hastanın bacağı yastıkla desteklenmelidir. Ameliyat bölgesindeki kanamayı ve ağrıyı azaltmak, ödemi önlemek amacıyla hekim önerisiyle buz uygulaması yapılabilir (Bilik ve ark., 2018; Savcı ve Bilik, 2016).

Ağrı Kontrolünün Sağlanması:

Artroplasti ameliyatı planlanan hastalar ameliyat sonrası oluşabilecek ağrıdan endişe duyarlar. Hastalara ameliyattan sonra ağrı değerlendirilmesi yapılarak ağrı ve şiddeti konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Ameliyattan sonraki tanımlanan ağrı; kemik ve yumuşak dokunun etkilenmesi ile ortaya çıkan şiddetli akut ağrıdır (Chua ve ark., 2017; Uğurlu ve ark., 2017; Xu ve ark., 2017). Ameliyat sonrası ağrı hayati sorun teşkil etmese de, stres yanıtı arttırarak, iyileşmeyi ve mobilizasyonu olumsuz etkileyerek hastaların yaşam kalitesini düşürür. Var olan ağrı anksiyete seviyesini artırırken oluşan anksiyete de ağrının gücünü arttırmaktadır. Etkin ağrı kontrolüne engel olan ve analjeziklere eğilimi arttıran korku ve anksiyete, bilgi eksikliğinden kaynaklanır.

- Ağrı yönetimi için geniş çaplı ağrı değerlendirmesi yapılmalı, önerilen analjezikler doğru zamanda ve dozda uygulanmalıdır. Ayrıca ağrı kontrolünün sağlanmasında dikkati başka yöne çekme, müzik dinletme, masaj ve gevşeme gibi nonfarmakolojik hemşirelik girişimlerinden yararlanılmalıdır. (Eti Aslan ve ark., 2018; Kalenderer ve Özel, 2013; Lee ve Moorhead, 2014). Bu yöntemler hemşirelerin bağımsız rollerini kullanarak uygulayabileceği yöntemler olup, farmakolojik tedavi yöntemlerin etkinliğini arttırmaktadırlar (Bilik ve ark., 2018).
- Farmakolojik yöntemler; adjuvan analjezikler, NSAİİ ajanlar (nonsteroidal antienflamatuvar ilaçlar), lokal anestezi ve opioidlerin çeşitli formlarından oluşmaktadır (İşbilir, 2015; Kızıl, 2018; Sietsema ve Stauffer, 2016; Williams ve Woodward, 2016).
- Diz artroplasti ameliyatları sonrasında tekli yöntem kullanmanın etkili ve başarılı analjezi sağlayamadığı bu nedenle de multimodal analjezinin gerekli olduğu bildirilmiştir (Sietsema ve Stauffer, 2016; Williams ve Woodward, 2016).
- Kindler ve Polomano (2014) yaptıkları bir çalışmada; hasta kontrollü analjezinin (HKA) ağrı kontrolünde etkili ve güvenli olduğunu belirtmişlerdir (Kindler ve Polomano, 2014). HKA kullanılan hastalarda, kullanımı hastaya anlatılmalı ve sık izlenmelidir.
- TDA uygulanan hastalarda dizin sıkı bandajı ve buz uygulamasının erken dönemde ağrı ve ödemi azalttığı bildirilmiştir (Kindler ve Polomano, 2014; Savcı ve Bilik, 2016). Donahue ve diğerleri (2018), TDA öncesi hemşireler tarafından ağrı, multimodal analjezi, anestezi ve ağrı kontrolü konularında eğitim verilen hastalarda; ameliyat sonrası ambulasyonun arttığı, opioid kullanımının azaldığı ve hastanede kalış süresinin kısaldığı belirtilmiştir (Eti Aslan ve ark., 2018).

Kanama:

Ameliyat sonrası yara yerindeki drenajdan boşalan kan miktarı ilk 24 saatte ortalama 400ml' dir. Beklenen miktardan fazla kan drenajı olduğunda ise kan replasmanı yapılmalıdır (İşbilir, 2015; Kızıl, 2018; Lee, 2014; Sarı, 2018). Büyük doku rezeksiyonu ve kalça revizyonunda kanama daha çok görülür. Aşırı kanamalar hastalarda mortaliteye ve morbiditeye sebep olur (İşbilir, 2015; Kandemir ve ark., 2016; Lee, 2014). Drenajdan gelen sıvı, renk ve miktar bakımından gözlenmelidir (Turhan Damar ve Bilik, 2014).

Venöz Tromboembolinin Önlenmesi:

VTE artroplasti cerrahisi sonrası en yaygın görülen komplikasyonlardan biridir (Chen ve ark., 2017). VTE oluşumunda, kan akımında yavaşlama ile birlikte görülen venöz staz, damar endotel duvarı hasarı ve koagülasyon bozuklukları (hiperkoagülabilite) gibi faktörlerin (Virchow triadı) önemli olduğu vurgulanmaktadır (Yılmaz, 2016; Zsiroz ve Wollan, 2014). Venöz staza sebep olan etkenler; iskelet kas kontraksiyonlarının azalması, cerrahi işlem sırasında verilen pozisyon, uzun süre hareketsiz kalma, yatak istirahati sonucunda kan akımının yarıya düşmesi ve cerrahi girişimden kaynaklanan damar hasarıdır (Gürsoy ve Çilingir, 2018; Yılmaz, 2016; Zsiroz ve Wollan, 2014).

- Venöz stazın engellenmek amacıyla erken mobilize olmaları ve yeterli sıvı almaları için hemşire hastaları teşvik etmelidir. İmmobil hastalara yatak içi egzersizler yaptırılmalıdır. Özellikle baldır kasını çalıştıracak hareketler yani aktif, pasif bacak egzersizleri venöz akışı arttıracak için önerilmektedir. Yürüyebilen hastalar iki saatte bir en az 10 dk yürümelidir (Dolgun ve ark., 2017; Savcı ve Bilik, 2015; Savcı ve Karacabay, 2020).
- Derin ven trombozu gelişen ekstremitelere diğerine göre daha sıcak ve yüzeysel venler daha belirgin, bacak derin venlerinde hassasiyet ve/veya ağrı, bacakta günde bırakabilen şişlik ve kollateral süperfisyal venlerde variköz olmayan genişlemeler görülebilmektedir. Hastalar bu yönünden takip edilmelidir (Dolgun ve ark., 2017; Savcı ve Karacabay, 2020).
- Derin ven trombozunun bilinen bir nedeni yoktur, farkına varılması zordur ve bazı durumlarda ilk belirtiler pulmoner emboliyi işaret etmektedir. Pulmoner emboli belirtileri ise; akut dispne başlangıcı, göğüs ağrısı, çarpıntı, oksijen azlığı, terleme, öksürük, siyanoz, hemoptizi, senkop, hızlı soluk alıp verme, lokalize fizik bulgular, kalp hızının ≥ 100 /dk, raller, ateş ve plevral frotman' dır (Doherty, 2017).
- Wozniak ve diğerlerinin (2019) yaptığı, artroplasti sonrası hastaların derin ven trombozu profilaksisine adaptasyonunun değerlendirildiği bir çalışmada; hastaların yaklaşık beşte

birinin derin ven trombozu profilaksi tedavisine uyum göstermediği, yan etkilerini bilmedikleri ve yaklaşık üçte birinin bu bilgileri kompleks buldukları belirtilmektedir (Wiznia ve ark., 2019).

- Antikoagülan tedavi alan hastalar; burun kanaması, diş eti kanaması, ciltte berelenmeler, halsizlik, baş dönmesi, kırmızımsı-kahverengi idrar, kanı durduramama, kırmızı- siyah dışkı gibi belirti ve bulgular yönünden gözlenmeli ve bu konuda bilgi verilmelidir (Kaya ve Bilik, 2022; Korkmaz, 2014).
- Hastanın taburculuğu sırasında; elastik kompresyon çorabını kullanma şekli, kullanacağı ilaçların etki ve yan etkilerini, ilacı almadığında ya da fazla aldığıda neler olabileceği, derin ven trombozu ve pulmoner emboli belirti ve bulguları görülmesi durumunda sağlık çalışanları ile iletişime girmesi gerektiği anlatılmalıdır (Kaya ve Bilik, 2022; Korkmaz, 2014).

Nörovasküler Fonksiyonların Bozulması ve İzlem:

- Hasta nörovasküler açıdan değerlendirildiğinde; ağrı, hareket (parastezi, paralizi), renk, damarlardaki dolgunluk, soğuk ve soluk cilt parametrelerine bakılmalıdır. Elde ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, iğne batması hissi gibi duyuşsal bozukluklar, hareket yeteneğinde azalma gibi sorunlar nörolojik hastalık varlığı yönünden irdelenmelidir (Karaöz ve Şimşek, 2007; Lee ve Moorhead, 2014; Önal ve ark., 2015).
- Ortopedik vakalarda nörovasküler tanılama sıklığına dair herhangi bir protokol bulunamamıştır. Önal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre; ameliyat sonrası ilk dört saatlik süreçte saat başı, ameliyat sonrası birinci günde ise iki kez nörovasküler tanılama yapılabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu tanılamanın sıklığına karar vermede kurum prosedürü ve hastanın iyileşme aşamasının dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir (Önal ve ark., 2015).
- TDA sonrası ödem, kanama ve hareketsizliğe bağlı olarak kompartman sendromu meydana gelebilir. Bu yüzden hemşire düzenli aralıklarla ekstremitelerin renk, ağrı, ısı, nabız, ödem, kapiller dolum, duyu ve hareket gibi nörovasküler izlemlerini yapmalıdır. Cerrahi müdahale uygulanan ve uygulanmayan her iki ekstremitenin nörovasküler izlemi değerlendirilerek karşılaştırma yapılmalıdır. Eğer hastaya çift taraflı (bilateral) total diz artroplastisi ameliyatı uygulandıysa hastanın nörovasküler takip değerleri ameliyat öncesi dönemle kıyaslanmalıdır (Bilik, 2012; Kaya ve Bilik, 2022; Önal ve ark., 2015; Dolgun ve ark., 2017).

Protez dislokasyonun önlenmesi:

- Ameliyattan sonra TDA ve TKA yatış pozisyonunun özellikleri ve bu pozisyonun korunması, dikkat edilmesi, hasta ve yakınlarının bu konuda bilgilendirilmesi önemlidir.
- Kalça protezi uygulanan hastalar, protez dislokasyonu meydana gelmemesi için ilk 6. ve 12. haftada, bacaklarını çapraz pozisyona getirmemeleri, 90 dereceden fazla eğilmemeleri, ayakta dururken yardımcı araçları kullanmaları ve vücutlarını bükmemeleri, ameliyat olan bacak üzerine fazla yüklenmemeleri, ameliyat olan bacağı içeriye doğru çevirmemeleri ve sırt üstü yatmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; Lucas, 2008).
- Diz protezi dislokasyonunu önlemek için ise; ayakta durmaları, dizlerini bükmemelerini, etkilenen bacak üzerine fazla yüklenmemeleri ve ayağa kalkmak için yardımcı araç kullanmaları gerektiği belirtilmektedir (Lucas, 2008; Sietsema ve Stauffer, 2016; Williams ve Woodward, 2016).
- Ayrıca artroplasti ameliyatları sonrasında evde düzenlemeler yapılması, etkilenen bacakta dizlerini kalça ve seviyesinden yükseğe kaldırmaması, bu konuda yatak seviyesi, klozet yüksekliği, sandalye gibi oturma araçlarının seviyelerinin ayarlanması konusunda eğitim verilmesi gerekmektedir (Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; Lucas, 2008).

Enfeksiyon ve önlenmesi:

Enfeksiyon, artroplasti ameliyatı sonrası görülen ve tedavi maliyeti yüksek olan en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Artroplasti sonrası enfeksiyon geliştiğinde, tedavisi oldukça zor olmakta ve bu durum hastanın uzun süreli hastane yatmasını gerektirmektedir. Yapılan retrospektif bir çalışmaya göre; 6489 diz protezi uygulamalarının (6120 hasta), 116' sında enfeksiyona maruz kaldığı ve bu enfeksiyonların yaklaşık %90' ının periprostetik enfeksiyon, %10' unun ise yüzeysel yara yeri enfeksiyonu olduğu tespit edilmiştir. Periprostetik eklem enfeksiyonu işlev kaybına yol açabilme ihtimalinden dolayı çok ciddi bir komplikasyondur (Mallon ve ark., 2018). Periprostetik enfeksiyon genel olarak tek veya iki aşamalı revizyonla tedavi edilir. Revize diz protezinden sonra enfeksiyon görülme oranı %7,8 iken, primer diz protezinden sonra bu oranın %0,3 olduğu belirtilmiştir (Kapadia ve ark., 2016; Kunutsor ve ark., 2016). Artroplasti ameliyatı olan hastaya bakım veren hemşire, hastanın beslenme, DM, kan replasmanı uygulanma durumu, sigara ve steroid kullanımı gibi enfeksiyon risk faktörlerini belirlemeli, insizyon alanını enfeksiyon bulguları bakımından takip etmelidir.

Ayrıca egzersizleri yaparken güçlük çekme, yara yerinin iyileşmesinde gecikme bulguları da enfeksiyon kaynaklı olabilir (Junior ve ark., 2013). Hemşireler, profilaktik antibiyotik tedavisini uygulamalı, tüm girişimlerde asepsi tekniklerine uygun çalışmalıdır (Fırat ve Tecimel, 2015; Savcı ve Bilik, 2016; Yılmaz, 2016). Hastanın, her gün yara yerini kontrol etmesi, pansumanını yenilemesi, ameliyat bölgesini kaşımaması, dikişlerin ortalama iki hafta sonra alınacağı, yara iyileşmesini hızlandırmak için yeterli ve dengeli bir şekilde beslenmenin önemi (protein değeri yüksek gıdaların tüketilmesi) anlatılmalıdır (Yılmaz, 2016). TDA’ da protezin üzerini örten yumuşak doku ince olduğu için yara yeri iyileşmesi önemlidir (Zsiros ve Wollan, 2014).

Ameliyat sonrası mobilizasyonun sağlanması:

Ameliyattan sonra öncelikli hedef; hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilecek seviyede hareketinin sağlanmasıdır. Ameliyat sonrası mobilizasyonun gecikmesi; güç kaybı ve halsizliği arttıran; venöz staz, tromboemboli ve pulmoner fonksiyonlarda yetersizliğe sebep olan bir durumdur. Erken mobilizasyon tromboemboli gelişmesini önler, kasları güçlendirir, pulmoner fonksiyonları artırır, pulmoner atelektazi ve ileusu önler (Yavuz van Giersbergen ve Ter, 2021). Ameliyat sonrası dönemde hastaların erken mobilizasyonu ve rehabilitasyon egzersizlerine katılımı; komplikasyonların önlenmesi, eklem hareket açıklığının yeterli konuma gelmesi, hastanın bağımsız hareket edebilmesi ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi açısından son derece önemlidir (Ekşioğlu ve Gürçay, 2013). Artroplasti ameliyatından sonra hastaların ilk 24 saat içinde mobilizasyonlarının sağlanması komplikasyonların önlenmesinde oldukça gerekli ve önemlidir. Ancak hastaların mobilize olmasını engelleyen bazı olumsuz durumlarla da karşılaşabilmektedirler (Guerra ve ark., 2015). İleri yaş, kadın cinsiyet, ameliyat sonrası şiddetli ağrı, kaslarda güçsüzlük, atrofi ve esnekliğin azalması, denge ve koordinasyon problemleri, fiziksel aktivite ve fonksiyonel durumunun kötü olması, multimorbidite ve çoklu eklem tutulumu gibi durumlar ameliyat sonrası dönemde mobilizasyonu sınırlayan risk faktörlerindendir (Heiberg ve ark., 2013). Artroplasti sonrası hastanın mobilize edilebilmesi için, hemodinamisinin stabil olması (kan basıncının ve nabzın normal değerlerde olması), yara drenajının normal olması, kan kaybının olmaması, nörovasküler değerlendirmenin normal olması, hastanın ayak bileği dorsifleksiyonu ve plantar fleksiyonu yapabilmesi, cerrahi işlem uygulanan bacakta hassasiyetin olmaması, istirahat ederken göğüste ağrı olmaması ve istirahat ederken ağrının tolere edilebilmesi şartlarını sağlaması gerekmektedir (Cox ve ark., 2016).

2.5. ARTROPLASTİ SONRASI DÜŞME ve HAREKET KORKUSU (KİNEZYOFOBİ)

Kinezyofobi; bilimsel olarak acı veren bir cerrahi kesiye karşı oluşan kırılabilirlik hissinden kaynaklanan, fiziksel bir eylemi gerçekleştirme amacına yönelik aşırı ve gerçekçi olmayan bir hareket korkusu olarak tanımlanır (Luque-Suarez ve ark., 2019). Kinezyofobinin kronik ağrıya yol açtığı bildirilmektedir (Luque-Suarez ve ark., 2019). Ağrı, bireylerin hareketlerini kısıtlar ve etkinliklerden kaçmalarına neden olur. Bu yüzden hastalar ağrı düzeyine paralel olarak hareket etmekten kaçınmaktadır (Filardo ve ark., 2017; Güney ve ark., 2016; Güney- Deniz ve ark., 2017; Kınıklı ve ark., 2018).

65 yaş üzeri hastaların her yıl yaklaşık %30' u düşmekte ve bunların yarısında ise düşmeler tekrarlamaktadır. 70 yaş üzerindeki yaşlılarda bir yıl içindeki düşme oranı yaklaşık %40, 80 yaş üzerindeki bireylerde ise bu oran yaklaşık %50' dir (Bulut, 2019; Perracini ve ark., 2012). Ülkemizde ise yaşlılarda düşme oranının %35,6 - 62,0 arasında olduğu saptanmıştır (Aktürk ve İster, 2019). Düşen yaşlıların ortalama %30' unda düşecekmiş hissi gelişmekte ve bu hastalar fiziksel olarak kötüleşmekte, fonksiyonel kayıplar yaşamakta, bu hastalarda sosyal izolasyon ve depresyon görülmekte, ciddi bir şekilde kurumsal bakım ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Karan, 2018).

Artroplasti ameliyatlarının sayısındaki artışla birlikte postoperatif ağrı ve postoperatif dönemin ilk safhalarında hareket etmek istemeyen hasta sayısının da artacağı belirtilmektedir. Artroplasti sonrası hastalarda büyük oranda kinezyofobi olgusundan bahsedilmektedir. Kinezyofobi, hastalarda ısrarcı ağrı geliştirmesine ve hastaların hareket etme düzeylerinin etkilenmesine sebep olmaktadır. Uzun süren bu durum bireylerin hareket etmelerinin kısıtlanmasına ve ayrıca farklı düzeylerde fonksiyon kaybı gelişmesine yol açabilir (Doury-Panchout ve Metivier, 2015; Milenković ve ark., 2015).

Ağrı, bireylerin yaşamlarında belli hareket ve etkinliklerden kaçınmalarına neden olmaktadır. Ağrının şiddetine bağlı olarak hareket etme düzeylerinde azalma görülmektedir. Özellikle günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede kısıtlılıklar dikkat çekmektedir. Hastalarda kinezyofobiye bağlı oluşan bu duruma “Korku Kaçınma Davranışı” denir. Sürekli olarak ağrı yaşayacağını düşünmek ve hareket etmekten kaçınmak hastalarda fonksiyon kaybını ortaya çıkarabilir. Hareketsizlikten dolayı diz osteoartriti bulgularının kötüye gittiği ve ağrıya daha fazla neden olduğu bilinmektedir. Hastalar fiziksel aktivitelere katılmayı reddettikçe daha fazla ‘kinezyofobi davranışı’ sergilemekte ve korkuya bağlı olarak ağrı deneyimleri artmaktadır. Sonuç olarak ağrı-korku-fonksiyon kaybı-ağrı döngüsü, zinciri kırılması zor olabilecek bir duruma gelmektedir. Ağrıya bağlı bu korku zinciri eklem değiştirildikten sonra da kendiliğinden kırılmaz.

Bu nedenle çalışmalar artroplasti sonrası erken dönemde kinezyofobinin belirlenmesinin gerekli olduğunu vurgulamıştır (Filardo ve ark., 2017; Güney-Deniz, ve ark., 2017; Kınıklı ve ark., 2018).

Tablo 2. Düşme ve Hareket Korkusunun Nedenleri

KİNEZYOFOBİ NEDENLERİ	DÜŞME KORKUSU NEDENLERİ
-Öz bakım aktiviteleri	-Yaşlanma
-Mobilizasyon	-Osteoartrit
-Ağrının devamlı olacağını düşünmek	-Fizyolojik kapasitede düşme
-Fiziksel aktiviteye katılmada isteksizlik	-Uyku problemleri
-Kas kuvvetsizliğinin görülmesi	-Denge kaybı
-Psikolojik Durumda Bozulma	-Bilişsel kapasitede düşüş
	-Hastanın sahip olduğu kronik hastalıklar
	-Kullandığı ilaçlar
	-Zeminin kaygan olması
	-Uygun olmayan ayakkabı kullanımı
	-Aydınlatmanın yetersiz olması

(Çayır ve ark., 2020; Filardo ve ark., 2017; Güney ve ark., 2016; Güney-Deniz ve ark., 2017; Kınıklı ve ark., 2018; Minkara ve ark., 2019).

Diz osteoartriti olan yaşlı bireylerde düşme oranı %50 ile %63 olarak belirtilmiştir (Minkara ve ark., 2019). Tüm faktörler göz önünde bulundurularak gerekli önlemler alınmalıdır.

Hasta ve aile üyeleri düşmenin önlenmesi konusunda bilgilendirilmelidir. Ayrıca artroplasti ameliyatı öncesinde hastanın yaşadığı evde güvenli bir ortam oluşturulmalı ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır (Almada ve Archer, 2009; Johnson ve ark., 2014).

2.6. ARTROPLASTİ SONRASI TABURCULUĞA HAZIRLAMA EĞİTİMİ

Son yıllarda hızlandırılmış cerrahi prosedürleri, hastaların en kısa sürede en iyi bakımı alarak taburcu edilmelerini önermektedir (ERAS, 2019). Bu durum, hastanede kalma süresini kısaltarak hastane enfeksiyonlarını ve maliyeti azaltmaktadır. Diğer yandan cerrahi girişimler, özellikle artroplasti uygulamaları gibi durumlar hastaların yeni bir yaşam koşulları oluşturmalarını ve olası komplikasyonlarla evde baş etmek durumunda kalmalarını beraberinde getirmektedir. Yaşlı hasta grubunda cerrahi sonrası günlük yaşam aktivitelerine dönüş süresi uzayabilmekte, olası sorunlar hastaneye tekrarlı yatışlara neden olmaktadır. TDA ve TKA sonrası hastaların taburculuğa tam olarak hazır olmaları, yapılan cerrahi girişimin başarısı açısından önemlidir. Erken taburculuğun olumlu yönleri olmakla birlikte hasta ve aile üyelerine tüm bakımdan sorumlu olmak yükümlülüğü getirmektedir (Sigurdardottir ve ark., 2015). Hastanın bakımı konusunda yeterli bilgi ve becerilere sahip olunmadığı takdirde evde çeşitli

sorunlar (ilaç kullanımı, egzersizleri, beslenmesi vb.) ile karşı karşıya kalabilmektedirler (Bikmoradi ve ark., 2017). Örneğin; hastalar artroplasti sonrası yaklaşık bir ay antikoagülan ilaç kullanmak durumunda kalabilirler ve bu durum yakından izlem gerektirmektedir. Ayrıca rehabilitasyon için gerekli olan egzersizleri etkin bir şekilde yapabilmeleri onların yaşam kalitelerini arttırmaktadır. Bunun için etkin ağrı kontrolünün sağlanması da önemlidir. Tüm bunlarla hasta ve yakınlarının baş edebilmesi gerekir. Hemşireler hasta ve yakınlarını tüm bu süreçlere hazırlamalı ve gerektiğinde ulaşılabilir olmalıdır. Montin ve arkadaşları taburculukla ilgili yapmış oldukları bir çalışmada; hastaların en çok bilgi almak istedikleri konuların egzersiz, destek araç kullanımı, olası komplikasyonlar, hastalık ve tedavi süreci olduğunu belirtmişlerdir (Montin ve ark., 2010). Ayrıca sağlık profesyonellerinin hasta ve aile üyelerinin bilgilendirilmesi konusunda daha hassas olmaları ve beklentilerini karşılamaları gerektiği ifade edilmektedir (Sigurdardottir ve ark., 2015). Sağlık profesyonelleri ameliyat kararı verildiği andan itibaren hasta ve bakım veren aile üyesini sürecin işleyişi hakkında bilgilendirmeye başlamalı, etkili bir iletişim kurarak beklentilerinin neler olduğunu anlamalı ve onlara detaylı bir taburculuk eğitimi vermelidir (Hoch, 2014). Taburculuk eğitimi; ağrı yönetimini, analjeziklerin yan etkilerini, yara bakımını, artroplasti sonrası evde gelişebilecek derin ven trombozu, enfeksiyon ve dislokasyon gibi komplikasyonların belirtilerini, yürümeye yardımcı araçların nasıl kullanılacağını, yapmaması gereken hareketleri, egzersiz programını, kontrole ne zaman geleceğini, kapsayacak şekilde detaylı olmalıdır (Hoch, 2014; Kaya ve Bilik, 2022).

Tablo 3. Artroplasti Sonrası Hastalara Verilecek Taburculuk Eğitim İçeriği

AĞRI KONTROLÜ	Ağrının azaltılmasında hastalara ve bakım verenin, bireyin sağlık durumu ve dikkate alınarak sıcak-soğuk uygulama, masaj gibi deri stimülasyon yöntemleri, gevşeme egzersizleri ve dikkati başka yöne çekme gibi bilişsel-davranışsal yöntemlere ilişkin eğitim verilmelidir. Ağrı durumunda, evde kullanmak için ağrı kesici ilaçlar reçete edilebilir. Ağrı kesici ilaçları egzersizden 30 dakika önce alacak şekilde zamanlamanın yapılması ağrının önlenmesi ve egzersizlerinizin başarılı olması açısından yararlıdır.
YARA BAKIMI	Kanamanın yanı sıra enfeksiyon gelişmemesi açısından hastalara ve ailelerine yara bakımının önemi anlatılmalı, yara yerinde kızarıklık, akıntı, dikişlerin açılması, sıcaklık artışı ve koku gibi enfeksiyon belirti bulguları olması durumunda hastaneye başvurmaları gerekeceği söylenmelidir. Ayrıca ellerin yıkanması, kıyafetlerin temizliği ve beslenmeye dikkat etmenin önemi vurgulanmalıdır.
EKLEMİN DOĞRU POZİSYONU	TDA geçiren hastalara yatış pozisyonuna bağlı dizde pozisyona bağlı sertleşmeler olmaması için dizin bükülmemesi düz tutulması gerektiği anlatılmalıdır. Bunun için ameliyat bacağına altına yastık yerleştirilir. Diz altının boşlukta kalması konusunda bilgilendirilir. TKA geçiren hastalara etkilenen bacağı içeriye çevirmemeleri, bacak arasında yastıkla(abduksiyon yastığı) yatabilecekleri anlatılmalıdır.
BUZ UYGULAMASI	Ameliyattan sonra ödem oluşumunu önlenmek ve ağrıyı hafifletmek için günde en az 8 kez 20'şer dakika buz uygulanması gerekmektedir.
VTE'NİN ÖNLENMESİ	Damarlarda kanın göllenmesini önleyen ve emboli oluşumunu engelleyen özel çoraplar ya da elastik bandajlar kullanılmalıdır. Çoraplar günde iki defa 20'şer dakika çıkarılarak deriye bakım yapılmalıdır. Hekimin önerdiği süre boyunca kullanılması, bacağına sarkıtmadan çorabı giyip çıkarması, çorabın kayıp iz oluşturacak şekilde giyilmemesi gerekmektedir. Damarlarda kan akımını hızlandırmak için yatak içi ayak egzersizleri yapılmalıdır.
DÜŞMENİN ÖNLENMESİ	Evde merdiven varsa tutunmak amacıyla trabzan yaptırılmalı. Halıların düşmeyi önleyecek şekilde yayılması sağlanmalı, gerekirse kaydırmaz malzemeler kullanılmalı. Ameliyattan sonraki dönemde rahat oturup kalkması için tekli koltuk kullanımı sağlanmalı eğer sandalye kullanılacaksa daha dikkatli olunmalı. Yaşanılan alanda düşme ihtimali yaratan oyuncak, kablo vb eşyalar kaldırılmalı. Hastanın yattığı yatağın uygun yükseklikte olması sağlanmalı. Yatılan oda, koridor ve tuvalet için uygun / yeterli ışıklandırmanın olması sağlanmalı. Banyo ve tuvalette uygun ışıklandırma sağlanmalıdır. Banyoda kaymaları önlemek için yapışkanlı paspas kullanılmalı.
EGZERSİZ	Ameliyattan sonra hastanın yürümesini kolaylaştırmak için eklem hareket açıklığı egzersizleri (EHA), gluteal ve kuadriseps kaslarını güçlendirme egzersizleri yaptırılmalıdır. Yürümenin en yararlı egzersiz olduğu belirtilmelidir. TDA sonrası oturma süresi iki saati geçmemelidir. TDA ameliyatı sonrası hastalar, rehabilitasyonları tamamlanmadan bahçe işleri ile uğraşmamaları, yürüyüş, golf, yüzme vb. sporları yapmamaları gibi konularda bilgilendirilmelidir. TDA Evde uygulaması gereken ayak bileği döndürme, diz bükme, düz bacak kaldırma, kuadriseps egzersizleri öğretilmelidir. Evde fizyoterapistin önerdiği egzersiz programına devam edilir. Ev için yürüteç (walker) veya koltuk değneği temin edilmelidir.

	Kas gücü yerine gelene kadar yürümeye yardımcı cihazlar kullanılmalıdır. (Genellikle 6.haftada bu düzeye gelinir).
İLAC KULLANIMI	Enfeksiyon riskini önlemek, şiddetli ve dayanılmaz ağrıyı hafifletmek, kanama ve pıhtılaşma sorunlarını çözmek ve konstipasyon oluşmaması için doktorun reçete ettiği ilaçları düzenli olarak kullanmaları gerekmektedir. Kanı sulandıran ilaçlar ya ağızdan alınır ya da enjeksiyon şeklinde kullanılırlar. Hastanede genellikle enjeksiyon şeklinde uygulanan düşük doz heparin uygulanmaktadır. Günde bir ya da iki defa olmak üzere bu iğnenin kol, göbek bölgesi ve bacağı dönüşümlü olarak cilt altına ve ne şekilde uygulanacağı hastalara anlatılmalıdır. Antikoagülanların olası yan etkileri (dişeti kanamaları, cilt altı kanamalar vb.) anlatılmalıdır.
KONSTİPASYON	Konstipasyonu önlemek için bol sıvı ve lifli gıdalar tüketmeleri, dışkılama zamanlarını düzenlemeleri, önerilen egzersizleri zamanında yapmaları, dışkılama hissi oluştuğunda ertelememeleri, ameliyattan sonra erken dönemde sürgü yerine komod / klozet kullanmaları önerilmelidir.
BESLENME	Artroplasti ameliyatı sonrası hastalarda kilo alımı hem vücut dengesini bozacağından hem de dizlere aşırı yük bindireceğinden hastalara bu konuda dikkatli olmaları gerektiği anlatılmalıdır.
YARDIMCI ARAÇ KULLANIMI	Artroplasti ameliyatı olan hastalara yürümeye yardımcı araçların ortalama altı hafta kullanabileceği fakat bu durumun hastadan hastaya değişebileceği de söylenmeli. Yürüme esnasında önce topuğunu, sonra ayak tabanını, son olarak da parmaklarının yere temas etmesi gerektiği açıklanmalı. Acele etmeden nazik bir şekilde yürümesi, bacağına vereceği yükün giderek artırılması gerektiği anlatılmalı. Aksi takdirde implantın kayabileceği hatırlatılmalıdır.
ARABA KULLANIMI	Artroplasti ameliyatı sonrası hasta iyileşene kadar en az 4-6 hafta araç kullanmayacağı şayet arabayla seyahat etmek zorunda kaldıysa, iki saatte bir dinlenmesi ve dinlenme sırasında da yürümesi önerilmektedir.
CİNSEL İLİŞKİ	Hastalara ameliyattan sonra 4-6 hafta boyunca cinsel ilişkiye girmemesi gerektiği anlatılmalıdır.
PROTEZ KARTI	Taburculuk esnasında verilen protez kartı saklanmalıdır. X-ray cihazından geçerken görevliye gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca herhangi bir nedenle doktora gidildiğinde mutlaka muayene ve radyolojik görüntüleme öncesi protez kartı ilgili kişilere gösterilmelidir.

(Bilik, 2017; Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; Goh ve ark., 2015; Lucas, 2008; Savcı ve Bilik, 2016; Sietsema ve Stauffer, 2016; Williams ve Woodward, 2016; Turhan Damar ve Bilik, 2015; Türk ve ark., 2017; Zsiros ve Wollan, 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı

Tanımlayıcı tipteki bu kesitsel çalışma, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 01.01.2022-01.07.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.2 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni 22.12.2021 tarihli 2021/17-16 kararı, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden kurum izni alınmıştır. Hastalardan yazılı ve sözlü izin (Aydınlatılmış Gönüllü Onam) alınmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin verdiği bilgiler bilimsel amaç için kullanılacağı ve gizli tutulacağı hastalara sözlü ve yazılı olarak belirtilmiştir. Çalışma Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik ilkeler doğrultusunda yapılmıştır.

3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Kütahya ilinde yer alan KSBÜ Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde TDA ve TKA ameliyatı olan yaşlı hastalar oluşturmaktadır.

Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 250 hasta araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır.

Araştırmada G*Power programı kullanılarak araştırmanın kendi verileri ile post hoc güç analizi yapılmıştır. Post hoc güç analizi bağımsız gruplarda t testi analizi verileri %95 güven aralığı, $p=0,05$ anlamlılık düzeyi, etki faktörü 0,39 ve örneklem büyüklüğü 250 ile gücü 0,90 olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme ölçütleri;

- Total diz veya kalça protezi ameliyatı geçirmiş olan hastalar
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmesi,
- 60 yaş ve üzeri olması,
- İşitme engeli ve konuşma problemi olmaması,
- Türkçe konuşabilmesi ve anlayabilmesi,
- En az bir kez destekli ya da bağımsız mobilize olabilmesi,

- Psikiyatrik bir tanısının olmaması,

Araştırmanın dışlanma ölçütleri;

- TDA/TKA cerrahi sonrası komplikasyon gelişmesi, hekim istemi gibi nedenlerden dolayı hastaların mobilize edilmemesi,

4. VERİ TOPLAMA FORMLARI

Veriler, Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu, Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu, Vizüel Analog Skala, Tapma Kinezyofobi Ölçeği ve Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçeği formları ile toplanmıştır.

4.1. Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (EK-1):

4.2. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-2):

Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (Kınıklı ve ark., 2018; Rhyn ve Barwick, 2019; Wylde ve ark., 2019). Form, hastanın yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, beden kitle indeksi; yaşadığı yer, evde yalnız yaşama ve refakatçisinin olma durumu, tanısı, protez tipi, hareket ederken destek ihtiyacı, ilk mobilizasyon günü, mobilizasyon sayısı, yürümeye yardımcı araç kullanımı, ameliyat öncesi ve sonrası düşme durumu, düştüyse sonrasında tıbbi yardım alma durumu, aile ve ev koşulları, evde merdiven olup olmama durumu, banyo ve tuvalet tipi, ameliyat öncesi ve sonrası fizik tedavi ve rehabilitasyon alma durumu, ameliyat sonrası taburculuk eğitimi alma durumu, ameliyat sonrası gelişen komplikasyon varlığı ile ilgili bilgileri içeren toplam 25 soru yer almaktadır. Bu soruların dışında düşme korkusunu değerlendirmek için likert tipli bir soru yer almaktadır. Düşmekten korkuyor musunuz?“ olarak sorulan bu sorunun cevapları “Çok korkuyorum“, “Orta derecede korkuyorum“, “Hafif korkuyorum“, “Hiç Korkmuyorum” şeklinde 1’ den 4’ e kadar puan puan almaktadır.

4.3. Vizüel Analog Skala (EK-3):

Vizüel Analog Skala (VAS), hastaların akut ağrı şiddetini ölçmek amacıyla kullanılan, tüm dünyada kabul görmüş, güvenilir ve kolay uygulanabilir bir ölçektir. Ölçek Freyd tarafından geliştirilmiştir (Freyd, 1923). Vizüel Analog Skala sayısal olarak ölçülemeyen durumları sayısal hale çevirmek için kullanılmaktadır. Başlangıcı -0- “ağrı yok”, diğer ucu -10- “çok şiddetli ağrı var” olan ve hastanın kendi ağrısını işaretlemesine dayanan birer santimetre (cm) aralarla her cm’ ye rakamsal değer verilen bir ölçektir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2020).

4.4. Tampa Kinezyofobi Ölçeği-TKÖ (Tampa Scala For Kinesiophobia) (EK-4):

Tampa Kinezyofobi Ölçeği ilk kez 1991 yılında Kopri, Todd ve Miller tarafından geliştirilmesine karşın o dönemde yayınlanamamış ve daha sonra ölçeğin orijinali Vlaeyen ve diğerleri tarafından araştırmacıların izniyle 1995 yılında yayınlanmıştır (Vlaeyen ve ark., 1995). Yılmaz ve diğerleri tarafından 2011 yılında Türkçeye uyarlaması ve güvenilirliği yapılmış bir ölçektir (Tunca Yılmaz ve ark., 2011). Ağrı ya da daha önce geçirilmiş yaralanma ile ilişkili korkuları değerlendiren bu anket, 17 sorudan oluşmaktadır. Soruların değerlendirilmesinde 4 puanlık Likert skalası (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=katılıyorum, 4=kesinlikle katılıyorum) kullanılmaktadır. Minimum skor 17, maksimum skor ise 68' dir. Bu ankette, hareketle ağrının artması ve sakatlanma korkusu, ağrı nedeniyle hareketten kaçınma sorgulanmaktadır (Tunca Yılmaz ve ark., 2011). Otuz yedi (37) puan üzerini yüksek kinezyofobi skoru olarak tanımlamaktadırlar (Vlaeyen ve ark., 1995). Testin, test-tekrar test güvenilirliği 0.806'dır (Tunca Yılmaz ve ark., 2011). Bizim çalışmamızda Cronbach's α katsayısı 0,710 olarak saptanmıştır.

4.5. Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği-THOÖ Kısa Formu (Readiness for Hospital Discharge Scale-Short Form) (EK-5):

Taburculuğa Hazır Olma Ölçeğinin kısa formu (Readiness for Hospital Discharge Scale/Short Form) Weiss ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilmiştir. Kaya ve arkadaşları (2018) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Kaya, Güven ve ark., 2018). Ölçek, 8 madde ve 4 boyuttan oluşmaktadır ve ölçekteki maddeler 0-10 aralığındaki bir skala üzerinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin alt boyutları; hastanın kişisel durumu, hastanın bilgisi, hastanın baş etme becerisi ve hastanın beklediği destektir. Ölçek boyutlarının puanı ≥ 7 ise hasta taburculuğa hazır, <7 ise taburculuğa hazır değil olarak değerlendirilmiştir (Kaya, Güven ve ark., 2018; Lau ve ark., 2016; Weiss ve ark., 2014). Orijinal ölçeğin Cronbach's α katsayısı 0,750 olup, Kaya ve arkadaşları 0,740 bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise Cronbach's α katsayısı 0,740 olarak saptanmıştır.

Verilerin Toplanması: Araştırmacı veileri Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde hastalar taburcu olmadan hemen önce (ameliyat sonrası 72. saatten sonra), hasta odasında yüzyüze toplamıştır. Hastalara veri toplama formları uygulamadan önce yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Hastalarla en az bir, en fazla 3 kez görüşülmüş olup, veri toplama yaklaşık her bir hastayla 25-35 dakika sürmüştür.

4.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Veriler SPSS 15,0 istatistik programı kullanılarak analiz edildi. Hasta bilgilerinin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde, standart sapma ve X^2 testi kullanıldı. Araştırmadaki verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı Kolmogorow- Smirnov testi ile belirlendi. Normal dağılıma uyan verilerin analizinde bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Normal dağılıma uymayan verilerin analizinde ise Mann Witney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Ayrıca bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere ne kadar açıkladığını belirlemek için Multiple Linear Regresyon analizi kullanıldı.



5. BULGULAR

Total artroplasti cerrahisi geçiren yaşlıların hareket ve düşme korkularının taburculuğa hazır olmaları ile ilişkisinin belirlenmesini amaçlayan çalışmanın bulguları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=250)

DEĞİŞKENLER	X±SD	min-max
Yaş	70,10 ± 8,13	60-93
Beden Kitle İndeksi(BKİ)	30,17 ± 6,21	17,99-54,68
	Sayı(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	182	72,8
Erkek	68	27,2
Medeni Durum		
Evli	160	64,0
Bekar	90	36,0
Eğitim Düzeyi		
Okuryazar değil	99	39,6
İlköğretim ve Ortaöğretim	151	60,4
Kronik Hastalık Varlığı		
Var*	166	66,4
Yok	84	33,6
Evde Yalnız Yaşama		
Evet	29	11,6
Hayır	221	88,4
Ev Tipi		
Müstakil	169	67,6
Apartman	81	32,4
Merdiven Durumu		
Var	198	79,2
Yok	52	20,8
Banyo Tipi		
Küvet	7	2,8
Duşakabin	243	97,2
Tuvalet Tipi		
Klozet	242	96,8
Alaturka	8	3,2
TOPLAM	250	100

*Metabolik Hastalıklar, Solunum Sistemi Hastalıkları, Kalp ve Damar Hastalıkları, Nörolojik Hastalıklar, Romatizmal Hastalıklar, Nefrolojik Hastalıklar, Üriner Sistem Hastalıkları, Hematolojik Hastalıklar.

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 70,10±8,13 yıl, BKİ ortalamasının 30,17± 6,21 (kg / m²) olduğu saptanmıştır. Hastaların %72,8'si (n=182) kadın, %27,2'si (n=68) erkek, %64'ü

(n=160) evli ve %60,4'ü (n=90) ilköğretim ve ortaöğretim mezunudur. Hastaların %66,4'ünün (n=166) kronik bir hastalığa sahip olduğu tespit edildi. Hastaların evlerine ilişkin bilgiler incelendiğinde, %32,4'ünün (n=81) apartmanda %67,6'sının (n=169) müstakil evde oturduğu, %79,2'sinin (n=198) evinde merdiven bulunduğu, %2,8'inin (n=7) banyosun küvet, %97,2'sinin (n=243) banyosu duşakabin olduğu belirlendi. Hastaların evlerindeki tuvalet tipine bakıldığında %96,8'inin (n=242) tuvaletinin klozet, %3,2'sinin (n=8) ise alaturka olduğu görüldü (Tablo 4).

Tablo 5. Hastaların Klinik Özelliklerinin Dağılımı (N=250)

DEĞİŞKENLER	SAYI(n)	YÜZDE(%)
Tanı		
Gonartroz	116	46,4
Femur Kırığı	38	15,2
Diğer*	96	38,4
Protez Tipi		
TDA	176	70,4
TKA	74	29,6
Mobilizasyon Günü		
0. Gün	11	4,4
1. Gün	132	52,8
2. Gün	51	20,4
3. Gün	56	22,4
Mobilizasyon Şekli		
Yatak kenarında oturma	57	22,8
Oda içinde birkaç adım atma	106	42,4
Koridorda yürüme	87	34,8
Ameliyat Öncesi Düşme Durumu		
Var	71	28,4
Yok	179	71,6
Ameliyat Sonrası Düşme Durumu		
Var	11	4,4
Yok	239	95,6
Düşme Sonucu Tıbbi Yardım Alma Durumu		
Var	80	32
Yok	170	68
Taburculuk Eğitimi Alma Durumu		
Evet	187	74,8
Hayır	63	25,2
Fizik Tedavi Alma Durumu		
Evet	25	10,0
Hayır	225	90,0
Düşmekten Korkuyor musunuz?		
Hiç Korkmuyorum	93	37,2
Hafif Korkuyorum	15	6,0
Orta Derecede Korkuyorum	21	8,4
Çok Korkuyorum	121	48,4
TOPLAM	250	100

*Yumuşak doku hasarı, Menisküs, Femur boyun kırığı, Femur shaft kırığı.

Araştırmaya katılan hastaların %70,4'ünün (n=176) TDA, %29,6'sının (n=74) TKA ameliyatı olduğu saptanmıştır. Hastaların ameliyat sonrası ilk mobilizasyon zamanları incelendiğinde

%4,4'ünün (n=11) sıfıncı günde, %52,8'inin (n=132) birinci günde, %20,4'ünün (n=51) ikinci günde, %22,4'ünün (n=56) ise üçüncü günde mobilize olduğu tespit edilmiştir. Hastaların ilk mobilizasyon şekli değerlendirildiğinde %22,8'inin (n=57) yatak kenarında oturarak, %42,4'ünün (n=106) oda içinde birkaç adım atarak %34,8'inin (n=87) koridorda yürüyerek mobilize olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hastaların, %28,4'ünün (n=71) ameliyat öncesi düşme yaşadığı, %4,4'ünün de (n=11) ise ameliyat sonrası düşme yaşadığı ve düşme sonucu hastaların sadece %32'sinin (n=80) yardım aldığı saptanmıştır Hastaların ameliyat sonrası taburculuk eğitimi alma durumlarına bakıldığında, %74,8'inin (n=187) eğitim aldığı ve %10'una (n=25) ameliyat sonrası fizik tedavi uygulandığı belirlenmiştir. Hastaların %48,4'ünün (n=124) düşmekten çok korktuğu, %8,4'ünün (n=21) orta derecede korktuğu, %6,0'ının (n=15) hafif korktuğu ve % 37,2'sinin (n=93) hiç korkmadığı tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Hastaların Ağrı, Tampa Kinezyofobi, Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı (N=250)

ÖLÇEKLER	ORT ± SD	Min-Max
Ağrı	5,04 ± 3,32	,00-10,00
Tampa Kinezyofobi Ölçeği	32,70 ± 8,53	20-60
Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği	4,70 ± 1,23	2,75-8
Fiziksel Durum	4,11 ± 3,13	0-10
Bilgi	2,05 ± 0,41	1-4
Algılanan Başa Çıkma	2,90 ± 2,47	0-10
Beklenen Destek	9,73 ± 0,92	4-10

Çalışmaya katılan hastaların ağrı ölçeği puan ortalaması 5,04±3,32 ve Tampa Kinezyofobi ölçek toplam puanı ortalaması 32,70±8,53'tür. Artroplasti cerrahisi olan yaşlıların Taburculuğa Hazır Oluşluk toplam puan ortalaması 4,70±1,23, Fiziksel durum alt boyut puan ortalaması 4,11±3,13, Bilgi alt boyut puan ortalaması, 2,05±0,41, Başa Çıkma alt boyut puan ortalaması 2,90±2,47, Beklenen Destek alt boyut puan ortalaması ise 9,73±0,92' dir (Tablo 6).

Tablo7. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Taburculuğa Hazır Oluşluk Alt Boyutları								Ölçek Toplam Puan	
	Fiziksel Durum		Bilgi		Başetme Becerileri		Beklenen Destek			
	X ± SD	Test	X± SD	Test	X ± SD	Test	X ± SD	Test	X ± SD	Test
Cinsiyet										
Kadın	4,09±3,21	t=-,176	2,06±0,43	t=,657	2,79±0,43	t=-1,178	9,78±0,85	t=1,504	4,68±1,23	t=-,366
Erkek	4,16±2,93	p=0,861	2,02±0,38	p=0,512	3,20±2,75	p=0,240	9,58±1,09	p=0,134	4,74±1,22	p=0,715
Medeni Durum										
Evli	4,13±3,08	t=,150	2,06±0,42	t=,962	2,98±2,35	t=,710	9,75±0,85	t=,622	4,73±1,17	t=,602
Bekar	4,07±3,24	p=0,881	2,04±0,41	p=0,703	2,75±2,68	p=0,479	9,68±1,03	p=0,534	4,63±1,32	p=0,548
Eğitim Düzeyi										
Okuryazar değil	3,97±4,19	t=-,539	2,07±0,39	t=,387	2,79±2,59	t=-,573	9,61±1,15	t=-1,607	4,61±1,28	t=-,900
İlköğretim/ Ortaöğretim	4,19±3,09	p=0,590	2,04±0,43	p=0,699	2,97±2,40	p=0,567	9,80±0,73	p=0,109	4,75±1,19	p=0,369
Kronik Hastalık Varlığı										
Var*	4,17±3,30	t=,217	2,05±0,42	t=,141	2,97±2,46	t=,300	9,77±0,90	t=,579	4,74±1,30	t=,401
Yok	4,08±3,05	p=0,828	2,05±0,41	p=0,968	2,87±2,49	p=0,764	9,70±0,93	p=0,563	4,67±1,19	p=0,390
Evde Yalnız Yaşama										
Evet	4,13±0,63	U=3163,00	2,00±0,59	U=3409,500	3,29±2,44	U=2818,00	9,44±1,35	U=3601,50	4,76±1,64	U=3147,50
Hayır	4,08±0,20	p=,852	2,06±0,39	p=0,531	2,85±2,44	p=0,286	9,76±0,85	p=0,034	4,08±0,20	p=0,876
Ev Tipi										
Müstakil	4,14±3,02	t=,126	2,01±0,44	t=-1,191	3,12±2,38	t=,997	9,74±0,87	t=,103	4,75±1,18	t=,499
Apartman	4,09±3,19	p=0,900	2,07±0,40	p=0,235	2,79±2,52	p=0,320	9,72±0,07	p=0,918	4,67±1,25	p=0,618
Merdiven Durumu										
Var	4,10±3,06	t=-,083	2,06±0,43	t=,747	2,96±2,50	t=,817	9,68±1,00	t=-1,593	4,70±1,21	t=,123
Yok	4,14±3,41	p=0,934	2,01±0,35	p=0,456	2,65±2,37	p=0,414	9,91±0,50	p=0,113	4,68±1,31	p=0,902

t: İndependent Samples Ttest Değeri, U Mann WhitneyU Değeri, p:Anlamlılık Değeri

Artroplastik cerrahisi uygulanan hastaların evde yalnız yaşama durumlarına göre Taburculuğa Hazır oluşlukta Beklenen Destek alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($U=3601,50$; $p<0,001$). Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Hastaların taburculuğa hazır oluşluk toplam ve alt boyutlarının sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 7’de verilmiştir.



Tablo 8. Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Taburculuğa Hazır Oluşluk Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Taburculuğa Hazır Oluşluk Alt Boyutları								Ölçek Toplam Puan	
	Fiziksel Durum		Bilgi		Başetme Becerileri		Beklenen Destek			
	X± SD	Test	X± SD	Test	X ± SD	Test	X ± SD	Test	X ± SD	Test
Protez Tipi										
TDA	4,25±3,13	t=1,097	2,06±0,40	t=,426	3,20±2,36	t=2,975	9,76±0,84	t=,998	4,82±1,21	t=2,418
TKA	3,77±3,12	p=0,274	2,04±0,45	p=0,671	2,19±2,61	p=0,003	9,64±1,09	p=0,319	4,41±1,23	p=0,016
Mobilizasyon Şekli										
Yatak Kenarında Oturma	3,43±2,79	F=9875	2,08±0,50	F=1005	2,30±1,44	F=9767	9,45±1,37	F=3470	4,32±1,08	F=15453
Odada Birkaç Adım	3,51±2,74	p=0,000	2,01±0,34	p=0,368	2,47±2,20	p=0,000	9,78±0,78	p=0,033	4,44±1,07	p=0,000
Koridorda Yürüme	5,27±3,47		2,09±0,44		3,81±0,25		9,85±,065		5,25±1,31	
Ameliyat Öncesi Düşme Durumu										
Var	4,24±3,12	t=1,028	2,03±0,44	t=-1,298	3,12±2,41	t=2,294	9,77±0,83	t=1,208	4,79±1,21	t=1,924
Yok	3,78±3,14	p=0,305	2,11±0,40	p=0,195	2,33±2,12	p=0,023	9,61±0,11	p=0,228	4,46±1,24	p=0,055
Ameliyat Sonrası Düşme Durumu										
Var	5,81 ±3,69	U=1719,00	2,86±0,45	U=1164,00	9,71±0,94	U=1535,00	9,91±0,50	U=1446,00	4,42±1,41	U=1690,00
Yok	4,03±3,09	p=,091	1,95±0,41	p=0,473	3,72±3,04	p=0,341	9,68±1,00	p=0,271	4,67±1,21	p=0,109
Taburculuk Eğitimi Alma Durumu										
Evet	4,40±3,21	t=2,613	2,05±0,43	t=-,293	3,51±2,61	t=-2,285	9,98±0,02	t=9,082	4,79±1,26	t=1,971
Hayır	3,23±2,71	p=0,010	2,07±0,38	p=0,770	2,69±2,40	p=0,023	8,93±1,60	p=0,000	4,43±1,07	p=0,049
Fizik Tedavi Alma Durumu										
Evet	4,52±3,45	U=2615,00	2,12±0,38	U=2490,50	3,08±2,01	U=2596,50	9,70±0,97	U=2512,50	4,93±1,23	U=2419,50
Hayır	4,06±3,10	p=0,563	2,05±0,42	p=0,294	2,88±2,52	p=0,524	9,85±0,84	p=0,087	4,67±1,23	p=0,252

t: İndependent Samples T test Değeri, U Mann WhitneyU Değeri, p:Anlamlılık Değer

Hastaların protez tipleri ile taburculuğa hazıroşluk toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında toplam ve “başetme becerileri” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. TDA uygulanan hastaların taburculuğa hazıroşluk toplam ve “başetme becerileri” alt boyut puan ortalamaları TKA uygulanan hastalara göre anlamlı derecede daha yüksektir ($t=2,418$; $p=0,016$) ($t=2,975$; $p=0,003$).

Hastaların mobilizasyon şekli ile taburculuğa hazıroşluk toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında toplam puan ve “fiziksel durum”, “başetme becerileri”, “beklenen destek” alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Mobilizasyon şekli koridorda yürüme şeklinde olan hastaların toplam ve “fiziksel durum”, “başetme becerileri”, “beklenen destek” alt boyutları puan ortalamaları diğer şekillerde mobilize olan hastalara göre daha yüksektir ($F=15453$; $p=0,000$), ($F=9875$; $p=0,000$), ($F=9767$; $p=0,000$), ($F=3470$; $p=0,033$).

Ameliyat öncesi düşme yaşayan hastaların taburculuğa hazıroşluk ölçeği, “başetme becerileri” alt boyutu puan ortalaması düşme yaşamayanlara göre yüksek olup, bu sonuç istatistiksel olarak da anlamlıdır ($t=2,294$; $p=0,023$). Taburculuk eğitimi alan hastaların taburculuğa hazıroşluk ölçeği toplam ve “fiziksel durum”, “başetme becerileri”, “beklenen destek” alt boyutları puan ortalamaları, almayan hastalara göre daha yüksek olup, bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=1,971$; $p=0,049$), ($t=2,613$; $p=0,010$), ($t=-2,285$; $p=0,023$), ($t=9,082$; $p=0,000$). Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Hastaların taburculuğa hazır oluşluk toplam ve alt boyutlarının klinik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 9. Hastaların Taburculuğa Hazır Oluşluk Alt Boyutlarının Sürekli Değişkenler ile İlişkisi

Değişkenler	Taburculuğa Hazır Oluşluk Alt Boyutları								Ölçek Toplam Puan	
	Fiziksel Durum		Bilgi		Başetme Becerileri		Beklenen Destek			
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Yaş	-,145	,019	,019	,760	-,199	,002	-,120	,058	-,218	,001
İlk Mobilizasyon Günü	-,038	,552	-,011	,868	-,264	,000	,137	,031	-,136	,032
Mobilizasyon Sayısı	,209	,001	,035	,583	,248	,000	,081	,201	,276	,000
Düşme Korkusu	-,316	,000	,094	,138	-,278	,000	-,077	,227	-,338	,000
Ağrı	-,484	,000	-,026	,686	-,284	,000	,231	,000	-,427	,000
Tampa Kinezyofobi	-,435	,000	-,196	,002	-,227	,000	-,912	,002	-,409	,000

Taburculuğa hazır oluşluk toplam ve alt boyut puan ortalamalarının yaş, ilk mobilizasyon günü, mobilizasyon sayısı, düşme korkusu, ağrı ve Tampa Kinezyofobi ortalamalarıyla ilişkisi Tablo 9’ da verilmiştir. Fiziksel durum puan ortalaması ile yaş ($r=-0,145$, $p=0,019$), ağrı ($r=-0,484$ $p=0,000$), ve Tampa Kinezyofobi toplam puanı ($r=-0,435$, $p=0,000$) ve düşme korkusu ($r=-0,316$, $p=0,00$) ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Taburculuğa hazır oluşluk bilgi alt boyut puan ortalaması ile Tampa Kinezyofobi toplam puanı ($r=-0,196$, $p=0,002$) arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Başetme becerileri puan ortalaması ile yaş ($r=-0,199$, $p=0,002$), ilk mobilizasyon günü ($r=-0,264$, $p=0,000$), ağrı ($r=-0,284$, $p=0,000$) ve Tampa Kinezyofobi toplam puanı ($r=-0,227$, $p=0,000$) ve düşme korkusu ($r=-0,378$, $p=0,000$) arasında negatif yönde, mobilizasyon sayısı ($r=0,248$, $p=0,000$) ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hastaların Taburculuğa Hazıroluşluk Beklenen Destek alt boyut puan ortalaması ile Tampa Kinezyofobi toplam puanı ($r=-0,912$, $p=0,000$) negatif yönde, ilk mobilizasyon günü ($r=0,137$, $p=0,031$) ve ağrı ($r=0,231$, $p=0,000$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Taburculuğa hazır oluşluk toplam puan ortalaması ile yaş ($r=-0,218$, $p=0,001$), ilk mobilizasyon günü ($r=-,136$, $p=0,032$), ağrı ($r=-0,427$, $p=0,000$), düşme korkusu ($r=-0,338$, $p=0,00$) ve Tampa Kinezyofobi toplam puanı ($r=-0,409$, $p=0,000$) arasında negatif yönde, mobilizasyon sayısı ($r=0,276$, $p=0,001$) ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Tablo 10. Taburculuğa Hazır Oluşluk'un Yordayıcıları

Değişkenler	SE	Beta	t	P
Protez ^a	,194	,073	1,012	,312
Mobilizasyon Şekli ^b	,115	,192	2,731	,007
Yaş	,009	-,119	-1,922	,056
İlk Mobilizasyon Günü	,086	,068	1,103	,271
Mobilizasyon Sayısı	,068	,148	2,322	,021
Düşme Korkusu	,059	,196	2,914	,004
Ağrı	,021	-,330	-5,830	,000
Tampa Kinezyofobi	,194	,073	1,012	,312
Model R2: .339, Adjusted R 2: .317, F: 15.450, p <.001.				

a, 1=Total Diz Protezi, 2=Total Kalça Protezi,

b, 1= Yatak Kenarında Oturma, 2= Oda İçinde Birkaç Adım Atma, 3= Koridorda Yürüme

Artroplasti uygulanan yaşlı hastaların taburculuğa hazır olma ile ilişkili faktörlerin katkısını belirlemeye yönelik olarak multiple linear regresyon analizi yapılmıştır. Hastaların taburculuğa hazır oluşluk toplam puan ile orta ve ileri düzeyde anlamlı ilişki saptanan değişkenler regresyon modeline alınmıştır. Hastalarda düşme korkusunun yordayıcıları için model oluşturulmuştur (Tablo 10). Model toplam varyansın %31'ini ($F= 15,450$, $p=0,000$) açıklamaktadır. Modele dahil edilen bu bağımsız değişkenlerin; mobilizasyon şekli ($\beta=.192$, $p=0,007$), mobilizasyon sayısı ($\beta=-2,322$, $p=0,000$), düşme korkusu ($\beta=2,914$, $p=0,004$), ve ağrı ($\beta=-,330$, $p=0,000$) düşme korkusu için istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olduğu saptanmıştır.

6. TARTIŞMA

Bu çalışmada, total artroplasti uygulanan yaşlıların yaşlıların taburculuğa hazır oluşluk durumuna protez tipinin, mobilizasyon şeklinin-sayısı ve gününün, taburculuk eğitimi alma durumlarının, yaştın, ağrı düzeyinin, düşme korkusu ve hareket korkusunun etkilediği belirlenmiştir.

Çalışmamızda artroplasti cerrahisi geçiren yaşlıların taburculuğa hazır oluşluk puan ortalamaları $4,70 \pm 1,23$ 'tür. İlgili literatür incelendiğinde, yalnızca artroplasti cerrahisi geçiren yaşlıların taburcu olmaya hazır olma durumunu inceleyen bir araştırma yapılmadığı görülmektedir. Öte yandan, farklı araştırma örneklemi ile yürütülen çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmadaki bulgulara benzer şekilde, hastaların taburculuk için orta düzeyde hazıroşluk düzeylerine sahip olduğu belirlenmiştir (Baksi ve ark., 2021; Baksi ve ark., 2020; Mabire ve ark., 2015). Artroplasti cerrahisi sonrası hazıroşluk ile yapılan çalışmalar kalitatif olarak yapılmış olup, hastalar ifadelerinde ameliyat sonrası taburcu olurken stres yaşadıklarını ve hazır olmadıklarını belirtmişlerdir (Changsuphan ve ark., 2018). Kaya ve diğerlerinin (2018) çalışmasında hastalar en fazla beklenen destek alt boyutunda, en az ise bilgi alt boyutunda kendilerini taburculuğa hazır hissetmişlerdir. İrlanda' da yapılan bir çalışmada yaşlılar en fazla kişisel durum alt boyutu, en az beklenen destek alt boyutunda taburculuğa hazır olduklarını belirlemişlerdir (Coffey ve McCharty, 2013). Bizim çalışmamızda da en yüksek alt boyut beklenen destek iken, en düşük puanı hastalar bilgi ve algılanan başa çıkma alt boyutundan almışlardır. Bu durum hastaların taburculuk sırasında bilgi gereksinimlerinin olduğunu ve baş etmede zorlandıkları durumlar olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda total diz artroplasti cerrahisi olan yaşlıların kalça protezi olan hastalara göre taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Diz ve kalça artroplastisi cerrahisi bir yandan hastaların yaşam kalitelerini ve günlük yaşam aktivitelerini daha bağımsız yerine getirmelerine katkı sağlarken, diğer yandan hastaların ameliyat sonrası erken dönemde ve evde GYA gerçekleştirirken zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir.

Yapılan çalışmalarda, kalça artroplasti cerrahisi sonrasında; hastaların %30' unda fiziksel harekette bozulma görüldüğü, yarısından fazlasının sosyal yaşam aktivitelerinde azalma yaşadıkları, yaklaşık yarısının ameliyat sonrası dönemde yakınlarına daha bağımlı oldukları, %80'inde dislokasyon korkusu, %40-68'inde düşme korkusu ve %20-30'unda iyileşememe düşüncesi olduğu belirtilmiştir (Luna ve ark., 2018; Stirton ve ark., 2019; Ariza-Vega ve ark., 2014; Demir ve Erdil, 2013; Harmsen ve ark., 2017; Willems ve ark., 2017; Kawano

ve ark., 2018). Diz artroplastisi ile ilgili çalışmalarda da benzer şekilde hastaların %20'sinde fiziksel harekette bozulma, %15-20' sinde yakınlarına/bir başkasına bağımlı olma, %30' unda sosyal yaşam aktivitelerinde azalma ve yaklaşık yarısında düşme korkusu yaşadıkları belirlenmiştir (Price ve ark, 2018; Luna ve ark., 2018; Canovas ve Dagneaux, 2018; Tsonga ve ark., 2016). Çalışmalarda da belirtildiği gibi kalça artroplastisi cerrahisi sonrası hastalar daha fazla fiziksel, psikolojik ve sosyal kısıtlama yaşamaktadır. Bu durumun kalça artroplastisi olan grup içerisinde düşme kaynaklı yatışların kronik hastalığı ve destek gereksinimi fazla olan yaş grubunun fazla olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenlerle çalışmamızda kalça artroplastisi olan hastaların taburculuğa hazıroluşlukları daha az olabilir.

Çalışmamızda yaş ile taburculuğa hazıroluşluk arasında negatif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızdan farklı olarak postkraniotomi hastalarının dahil edildiği bir çalışmada, hastaların yaşları arttıkça taburcu olmaya hazır olma düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Baksi ve ark., 2021; Brent ve ark., 2013). Ancak başka bir çalışmada, çalışma sonucumuza benzer şekilde yaş arttıkça yaşlı bireylerin taburculukla hazıroluşluk ve bilgi düzeylerinin azaldığı belirtilmiştir (Albrecht ve ark., 2014). Yaşın artması ile taburculuğa hazıroluşluğun azalmasının nedenlerinin; hareketsizlik, ek hastalıklar, işitme bozuklukları, bilinç durumundaki etkilenmeler, taburculuk sonrası verilen eğitimin algılanamaması gibi nedenler olabileceği düşünülmektedir.

Günümüzde cerrahi kliniklerde bakımın standartlarının geliştirilmesi ve iyileşmesinin hızlandırılmasını amaçlayan ERAS protokolü ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saat içinde mobilize edilmesini önermektedir (Auyong ve ark., 2015; Gwynne-Jones ve ark., 2017; Stowers ve ark., 2016; White ve ark., 2013). Hastaların klinik özelliklerine göre mobilizasyon günleri değerlendirmeye alındığında, Bulut (2019)' un çalışma kapsamındaki hastaların %1,7' si 0. gün, %88,5'i ise ameliyat sonrası 1. gün mobilize olmuştur. TDA uygulanan hastaların %91,2'si ve TKA uygulanan hastaların tamamının ameliyat sonrası 1. gün sonunda mobilize oldukları görülmüştür (Bulut, 2019). Çalışmamıza katılan hastaların çok az bir kısmının(%4,4) ilk mobilizasyonlarının ameliyat sonrası 0. günde olduğu, yarısından fazlasının (%52,8) ise ameliyat sonrası 1. günde olduğu belirlenmiştir. Ancak hastaların önemli bir oranı (%42,8) ameliyat sonrası 1. ve 2. günde mobilize edilebilmişlerdir. Çalışmamızda artroplastisi cerrahisi geçiren yaşlıların ilk mobilizasyon günü geciktikçe taburculuğa hazıroluşluk baş etme becerilerinin azaldığı, mobilizasyon sayısının arttıkça taburculuğa hazıroluşluğun da arttığı belirlenmiştir. Çünkü cerrahi hastalarında erken mobilizasyon, immobilitateye bağlı komplikasyonları (pulmoner

komplifikasyonlar, azalmış iskelet kası kuvveti, tromboembolik komplifikasyonlar ve insülin direnci) önlemek ve iyileşmeyi hızlandırmak açısından oldukça önemlidir (ERAS, 2018; Gustafsson ve ark., 2019; Morris ve ark., 2010; Uğurlu ve ark, 2017). Abdominal cerrahi geçiren hastalarla yapılan bir çalışmada bulantı, kusma, dren ve sonda olan hastalarda mobilizasyonun geciktiği saptanmış olup, mobilizasyon süreleri ile depresyon, yaş, anestezi süresi ve hastanede kalış süreleri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Bayram-Akkaya ve Karacabay, 2022). Artroplasti cerrahisi geçiren hastalarda da özellikle venöz tromboembolinin önlenmesi amacıyla hastaların erken mobilize edilmeleri önerilmektedir (Savcı ve Bilik, 2015; Dolgun ve ark., 2017). Hastaların geç mobilize olmalarının sebepleri arasında ağrı, hareketsizlik, olası komplifikasyonlar olabildiği gibi, mobilizasyonları geciktikçe problemlerin artacağı öngörülmektedir. Bu durumda hastaların taburculuğa hazır oluşluklarının gecikmesi söz konusudur. Bu bağlamda hastaların genel durumları göz önünde bulundurularak mümkün olan en kısa zamanda mobilize edilmeleri onları taburculuğa hazırlanışlarına katkıda bulunabilir.

Çalışmamızda taburculuk eğitimi alma ile hastaların taburculuğa hazır oluşluk toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Lynda ve diğerlerinin (2015) total kalça ve diz protezli hastalarda yaptıkları çalışmalarında da verilen taburculuk eğitimi ile hastaların yaşam kalitelerinde artış olduğu belirlenmiştir. Huang ve diğerlerinin (2017) eğitim verilen total kalça protezli hastaların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Huang ve ark., 2017). Aydın' ın çalışmasında %2,3 oranında hastanın taburculuk eğitimi almadığı belirlenmiştir. Bu grubun da düşme korkularının daha az, diz semptomlarının daha hafif/sınırlılıklarının daha az olduğu tespit edilmiştir. Ancak taburculuk eğitimi almayan bu hastaların hareket korkuları eğitim alanlara göre yüksektir (Aydın, 2022). Taburculuk öncesinde eğitim alan hastaların, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme düzeylerinde olumlu sonuçlar olduğu belirtilmiştir (Tay Swee Cheng ve ark., 2015). Yapılan bir çalışmada ameliyat sonrası komplifikasyonlar ve planlı bir taburculuk eğitimi olmaması nedeniyle taburculuğun geciktiği belirtilmiştir (Bulut, 2019). Diz artroplastisi uygulanan hastalarla yapılan bir çalışmada hastaların %52.8' inin taburculuk eğitimi almadığı ve bu hastaların taburculuk sonrası fonksiyonel durum ve ağrılarının daha fazla olduğu ve yarısından fazlasının düştüğü belirtilmiştir (Savcı ve ark., 2022). Bir başka çalışmada, TKA planlanan hastalarda planlı eğitimlerin gerçekleştirilmemesinden kaynaklı hastaların ameliyat öncesi-sonrası ve taburcu olduktan sonra da GYA' larını gerçekleştirirken sorun yaşadıkları saptanmıştır. Aynı çalışmada TKA planlanan hasta ve ailesine, gereksinim duyacağı bilgi ve becerinin kazandırılması ve hastaların evde bakım

döneminde izlenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Açıksöz ve Uzun, 2007). Ayrıca artroplasti uygulanan hastalarda eğitim gereksiniminin giderilmesinin anksiyeteyi azaltarak, hasta uyumu ve iyileşmeyi olumlu etkilediği bildirilmiştir (Edwards ve ark., 2017).

Çalışmamızda hastaların düşme korkusu düzeyi ile taburculuğa hazır oluşlukları arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Artroplasti cerrahisi sonrası hastalar proteze zarar verme korkusu ve düşme korkusunu yoğun yaşamaktadır (Savcı ve ark., 2022; Filardo ve ark., 2017; Kınıklı ve ark., 2018). Yapılan bir çalışmada, ameliyat öncesi düşme deneyimi yaşayan hastaların yeniden düşme yaşayacakları korkusu nedeniyle hareket etmekte tedirgin olduklarını belirtmektedir (Aydın, 2022). Literatürde de düşmenin bireylerde korku ve kaygı yaratan önemli bir sağlık sorunu olduğu belirtilmiştir (Güney ve ark., 2016; Kocic ve ark. 2015). Ancak bu durum bir kısır döngüye neden olmaktadır. Çünkü düşme korkusu yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili güven duygusunu azaltarak, daha sedanter bir yaşam sürdürmelerine yol açmaktadır. Bu durum yaşlı bireylerin alt ekstremitelerinde kas atrofileri ve kas güçsüzlüğü gibi sorunlara yol açmaktadır (Filardo ve ark., 2017; Kınıklı ve ark., 2018). Düşme sonrası düşme korkusu yaşayan yaşlılar tekrardan düşme açısından risk altındadır. Düşme ve hareket korkusu olan hastalarda baş etme becerileri azalmaktadır. Dolayısıyla da bu durum taburculuğa hazır oluşluğu geciktirebilir.

Ağrıya bağlı hareket korkusu, ağrının aktivite düzeylerini etkileyebilecek psikolojik bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Doury-Panchout ve ark., 2015). Artroplasti cerrahisi geçiren yaşlılar ameliyat sonrasında ağrı, hareket korkusu, proteze zarar verme, düşme korkusu gibi nedenlerden dolayı fiziksel aktivitelerini gerçekleştirmemektedir (Güney-Deniz ve ark., 2017). Doury-Panchout ve diğerlerinin (2015) tarafından diz artroplastisi geçiren hastalarda hareket korkusunun ameliyat sonrası iyileşmeyi geciktirdiği ve hastanede kalış süresini uzattığı bildirilmiştir (Doury-Panchout ve ark., 2015). Yüksek düzeyde kinezyofobinin, hastalarda fonksiyonel sonuçları ve önceki aktivite seviyelerine dönüşü ciddi şekilde etkilediğini göstermiştir (Cozzi ve ark., 2015). Doury-Panchout ve diğerlerinin (2015) TDA hastalarında yapılan 6 dakikalık yürüme testinde kinezyofobinin performansın iyi bir yordayıcısı olduğunu bulmuş ve yüksek kinezyofobisi olan hastaların kinezyofobisi olmayan hastalara göre daha kısa mesafeler yürüdüklerini belirtmiştir. Bu nedenle, korku-kaçınma modelinin kinezyofobili hastalardaki işlevsel bozulmanın temel nedeni olabileceğini belirtmişlerdir (Doury-Panchout ve ark., 2015). Bu modele göre hareket korkusu, mobilizasyon ve fonksiyonel davranışlardan kaçınmaya neden olabilir (Leeuw ve ark., 2007; Vlaeyen ve Linton, 2000). Çalışmamızda hem hareket korkusunun hem de mobilizasyon sayısı ve şeklinin taburculuğa hazır oluşluğu etkilediği belirlenmiştir.

Artroplasti cerrahisi geçiren yaşlıların mobilizasyonun erken planlanması, mobilizasyon sayısının arttırılması ve ağrının azaltılması kinezyofobi düzeyini azaltabileceği gibi taburculuğa hazır oluşluğu da arttırabilir. Ayrıca ameliyat sonrası denge ve koordinasyonlarının gelişmesi için düzenli egzersiz yapmaları konusunda bilinçlendirme ve bilgilendirmeler yapılabilir.

Çalışmamızda hastaların ağrısı arttıkça taburculuğa hazır oluşluklarının azaldığı belirlenmiştir. Fonksiyonel durumları zamanla düzelse de şiddetli ağrı, uykusuzluk, kabızlık, iştah kaybı, yürüyememe endişesi, düşme korkusu gibi nedenlerle hastaların depresif semptomlar gösterebildiği belirtilmiştir (Savcı ve Bilik, 2019). Cerrahi girişim geçiren hastalarla yapılan başka bir çalışmada ortopedik cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı ile anksiyete düzeylerinin diğer kliniklerden daha yüksek olduğu ve birbirleri arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (Karacabay ve ark., 2022). Diz OA ile ilişkili ağrı algısı, sadece hastalık sürecini değil aynı zamanda hastanın psikososyal yapısına ve ağrı nrofizyolojisine özgü unsurları da içeren heterojen, çok faktörlü bir yapıdır (Odole ve ark., 2019). Diz OA' li hastalarda çeşitli psikososyal faktörlerin (z yeterlik, kaygı, sosyal destek, kinezyofobi, çaresizlik, ağrı felaketi, depresyon vb.) ağrı algısı ve fiziksel işlevleri etkilediği bildirilmiştir. Bu etkilenmelerin hastaların kendilerini taburculuğa hazır hissetmemelerine neden olabileceği düşünülmektedir.

7. SONUÇLAR

Total artroplasti cerrahisi geçiren yaşlı hastaların hareket ve düşme korkularının taburculuğa hazır olmaları ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışmadan elde edilen veriler sonucunda;

Araştırmaya katılan hastaların,

- % 70,4'ü diz artroplastisi , %29,6'sı kalça artroplastisi cerrahisi geçirmiştir.
- Taburculuğa hazır oluşluk ölçeği toplam puan ortalaması $4,70 \pm 1,23$ iken, fiziksel durum alt boyut ortalaması $4,11 \pm 3,13$, bilgi alt boyut puan ortalaması $2,05 \pm 0,41$, algılanan başa çıkma alt boyut puan ortalaması $2,90 \pm 2,47$, beklenen destek alt boyut puan ortalaması $9,73 \pm 0,92$ dir.
- Çalışmaya katılan hastaların, %28,4' ünün ameliyat öncesi düşme yaşadığı, %4,4' ünün de ameliyat sonrası düşme yaşadığı ve hastaların %32'sinin düşme sonucu yardım aldığı belirlenmiştir.
- Katılımcıların %48,4' ünün düşmekten çok korktuğu, %8,4' ünün orta derecede korktuğu, %6,0' ının hafif korktuğu ve % 37,2'sinin hiç korkmadığı saptanmıştır
- Diz artroplastisi uygulanan hastaların baş etme becerileri, kalça artroplastisi uygulanan hastalara göre daha yüksek olup kendilerini taburculuğa daha hazır hissetmektedirler ($p < 0,05$).
- Artroplasti sonrası, koridorda yürüme şeklinde mobilize olan hastalar, kendilerini fiziksel olarak daha iyi hissettikleri için beklenen destek düzeyleri daha yüksek olup, taburculuğa daha hazır hissetmektedirler ($p < 0,05$).
- Ameliyat öncesi düşen hastaların baş etme becerileri daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).
- Taburculuk eğitimi alan hastalar fiziksel olarak daha iyi hissettikleri için baş etme becerileri daha yüksektir ve kendilerini taburculuğa daha hazır hissetmektedirler ($p < 0,001$).
- Taburculuk eğitimi alan hastaların beklenen destek düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$).
- Hastaların yaşı arttıkça fiziksel iyi oluş düzeyleri azalmaktadır ($p < 0,05$).
- Hastaların mobilizasyon sayısı arttıkça fiziksel iyi oluş düzeyleri artmaktadır ($p < 0,05$).

- Hastaların düşme korkusu azaldıkça fiziksel iyi oluş düzeyleri artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların ağrı düzeyi arttıkça fiziksel iyi oluş düzeyleri azalmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların hareket korkusu arttıkça fiziksel iyi oluş düzeyleri kötüye gitmektedir ($p<0,001$).
- Hastaların bilgi düzeyleri arttıkça hareket korkusu düzeyleri azalmaktadır ($p<0,05$).
- Hastaların ilk mobilizasyon günü geciktikçe baş etme becerileri azalmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların düşme korkusu arttıkça baş etme becerileri azalmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların ağrı düzeyleri arttıkça baş etme becerileri azalmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların baş etme becerileri azaldıkça hareket korkusu düzeyleri artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların ilk mobilizasyon günü geciktikçe beklenen destekleri artmaktadır ($p<0,05$).
- Hastaların ağrı düzeyleri arttıkça beklenen destekleri artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların beklenen destek düzeyleri azaldıkça hareket korkusu düzeyi artmaktadır ($p<0,05$).
- Hastaların yaşı küçüldükçe taburculuğa hazır oluşluk düzeyi artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların ilk mobilizasyon günü azaldıkça ve mobilizasyon sayısı arttıkça taburculuğa hazır oluş düzeyleri artmaktadır ($p<0,05$).
- Hastaların ağrı düzeyleri ve düşme korkuları azaldıkça taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların hareket korkusu düzeyleri azaldıkça taburculuğa hazır oluş düzeyleri artmaktadır ($p<0,001$).
- Hastaların düşme korkusu düzeyi ile taburculuğa hazır oluşlukları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

8. ÖNERİLER

Ortopedi hemşirelerine yönelik öneriler;

- Artroplasti cerrahisi geçiren hastaların bakımında multidisipliner ekip yaklaşımının önemsenmesi,
- Artroplasti cerrahisi planlanan yaşlı hastaların ameliyat öncesi kapsamlı bir değerlendirme yapılarak, optimum düzeye getirilmesi,
- Artroplasti cerrahisi planlanan yaşlı hastaların hareket korkusu, düşme deneyimi ve korkusu, denge, yürüme, kas gücü, bilişsel durum, beslenme durumu vb. gibi durumlarının önceden belirlenebilmesi için geçerli ve güvenilir ölçeklerle taramaların yapılması,
- Artroplasti cerrahisi planlanan hastaların bakımında perioperatif süreçlerin yönetimini içeren standart protokollere uyulması, konu ile ilgili güncel literatürün izlenmesi,
- Hastaların erken dönemde mobilize edilmesi,
- Hastaların taburculuk konusunda bilgilendirmelerinin hastanın eğitim düzeyine ve sosyodemografik özelliklerine göre planlanması,
- Hasta bakımını üstlenen kişilerin de hasta eğitimine dahil edilmesi,
- Hastaların yaşadıkları ortamın günlük yaşam aktivitelerini rahat bir şekilde yerine getirmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmesi,
- İyileşmeyi hızlandırmak amacıyla ek hastalıkların kontrol altında tutulması,
- Taburculuk sonrası hastaların evde izlenmesi,
- Ameliyat öncesi detaylı bir şekilde anamnez alınarak hastanın düşme öyküsünün olup olmadığının araştırılması,
- Hastaların taburculuk eğitimleri için özel broşür/video/kitapçık vb. hazırlanması önerilmektedir.

Kurumlara yönelik öneriler;

- Artroplasti cerrahisi geçiren hastaların bakımında multidisipliner ekip yaklaşımının oluşturulması ve sürdürülmesinin sağlanması,
- Ortopedi hemşirelerinin güncel yaklaşımlara ulaşabilmesi ve kullanabilmesi için gerekli destek ve motivasyonun sağlanması,

- Artroplasti cerrahisi planlanan hastaların bakımında perioperatif süreçlerin yönetimini içeren standart protokoller oluşturulması önerilmektedir.

Araştırmacılara yönelik öneriler;

- Artroplasti planlanan hastaların ev koşullarının incelenerek düşmeleri önleyici girişimsel çalışmaların planlanması,
- Yaşlı hastalarla planlanacak yeni çalışmalarda bilişsel durumun da değerlendirilmesi önerilmektedir.



9. KAYNAKLAR

- Açıksöz, S., Uzun, Ş. (2007). Total Kalça Protezi Uygulanan Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Evde Bakımda Karşılaşılan Güçlükler. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11: 8-16.
- Agency for Healthcare Research and Quality, USA. HCUPnet: (2014). *National procedures for ICD-9-CM principal procedure code*. <https://hcupnet.ahrq.gov/#setup> (Erişim tarihi 10.06.2022).
- Akkaya, SB ve Karacabay, K. (2021). Ambulasyon Süresinin Hasta Sonuçları, Anksiyete ve Depresyon Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Temel ve Klinik Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 217-224.
- Akıncı, M., Kapucu, S. (2020). Total Kalça ve Diz Protezi Yapılan Osteoartritli Yaşlı Kadınlarda Ağrı, Fonksiyonel Durum ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin Belirlenmesi, *Osmangazi Tıp Dergisi*;42(4):434
- Akosile, CO, Anukam, GO, Johnson, OE, Fabunmi, AA, Okoye, EC, Iheukwumere, N., & Akinwola, MO. (2014). Nijeryalı bir popülasyondan görünüşte sağlıklı yaşlı bireylerin düşme korkusu ve yaşam kalitesi. *Kültürler arası gerontoloji dergisi*, 29 (2), 201-209.
- Akyol, Ö., Karayurt, Ö., & Salmond, S. (2009). Experiences of pain and satisfaction with pain management in patients undergoing total knee replacement. *Orthopaedic Nursing*, 28(2), 79-85.
- Aktürk, Ü., & İster, E. D. (2019). Some features of hospitalized elderly and effects of fall behavior on fall risk. *Medicine Science*, 8(3), 606-61
- Albrecht, J. S., Gruber-Baldini, A. L., Hirshon, J. M., Brown, C. H., Goldberg, R., Rosenberg, J. H., ... ve Furuno, J. P. (2014). Hospital discharge instructions: comprehension and compliance among older adults. *Journal of general internal medicine*, 29(11), 1491-1498.
- Almada, P. ve Archer, R. (2009). Daha iyi sonuçlar için önceden planlama: Eklem protezi ameliyatı için hazırlık evde başlar!. *Ortopedi Hemşireliği*, 28 (1), 3-8.
- Altıntaş, F., Ulucay, C. ve Kılınçoğlu, V. (2009). Total Diz Artroplastisinin Endikasyonları, Kontrendikasyonları ve Komplikasyonları. *Türkiye Klinikleri Journal of Orthopaedics and Traumatology Special Topics*, 2(1), 55-62.

- Anakwe, R. E., Jenkins, P. J. ve Moran, M. (2011). Predicting dissatisfaction after total hip arthroplasty: a study of 850 patients. *The Journal of arthroplasty*, 26(2), 209-213.
- Ariza-Vega, P., Jiménez-Moleón, JJ ve Kristensen, MT (2014). Kalça kırığı ameliyatını takip eden üç ay ve bir yıl içinde yerleşim yeri ve fonksiyonel durum değişikliği. *Sakatlık ve rehabilitasyon*, 36 (8), 685-690.
- Aslan, F. E., Şahin, S. K., Seçkinli, S. ve Bülbüloğlu, S. (2018). Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı Dergisi*, 30(3), 105-115.
- Association of Perioperative Registered Nurses. (2019). Position statement on perioperative pressure ulcer prevention in the care of the surgical patient. *AORN Journal*; 104(5):437-438. 21. <http://www.aorn.org/aorn-org/guidelines/>
- Atkinson, HDE. (2016). The negatives of knee replacement surgery: complications and the dissatisfied patient. *Orthopaedics and Trauma*; 31(1): 25-33.
- Australian Orthopaedic Association. Australian National Joint Replacement Registry annual report (2021) <https://aoanjrr.sahmri.com/annual-reports-2021> (Erişim tarihi: 10.06.2022).
- Auyong, DB, Allen, CJ, Pahang, JA, Clabeaux, JJ, MacDonald, KM ve Hanson, NA (2015). Ortopedik cerrahi (ERAS) sonrası güncellenmiş gelişmiş iyileşme yolu kullanılarak primer total diz artroplastisi hastalarında hastanede kalış süresinin kısaltılması. *Artroplasti Dergisi*, 30 (10), 1705-1709.
- Aydın, D., Klit J., Jacobsen, S., Troelsen, A. ve Husted, H. (2015). No major effects of preoperative education in patients undergoing hip or knee replacement--a systematic review. *Dan Med J*, 62(7):A5106.
- Aydın, E. (2022). Total diz protezi ameliyatı olan hastaların, hareket ve düşme korkularının, günlük yaşam aktivitelerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Azboy, İ., Demirtaş, A. ve Uçar, BY (2013). Total kalça artroplastisinde endikasyonlar ve hasta seçimi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 12, 201-206.
- Azboy, İ., Barrack, R., Thomas, A. M., Haddad, F. S., & Parvizi, J. (2017). Aspirin and the prevention of venous thromboembolism following total joint arthroplasty: commonly asked questions. *The bone & joint journal*, 99(11), 1420-1430.
- Baksi, A., Sürücü, H. A. ve Gülşah, I. (2020). Postcraniotomy patients' readiness for discharge and predictors of their readiness for discharge. *Journal of Neuroscience Nursing*, 52(6), 295-299.

- Baksi, A., Arda Sürücü, H., Turhan Damar, H. ve Sungur, M. (2021). Examining the Relationship between Older Adults' Readiness for Discharge after Surgery and Satisfaction with Nursing Care and the Associated Factors. *Clinical nursing research*, 30(8), 1251-1262.
- Balkan, A. ve Seki, Z. (2021). Total Kalça Protezi Uygulanan uygulamalarda Taburculukları Yaşadıkları Komplikasyonların belirlemenmesi. *Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 141-149.
- Bekar, Ç. (2009). Koksartroz olgularında total kalça artroplastisi uygulamalarımız (orta dönem sonuçları), (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). *Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği*, İstanbul.
- Bell, J. J., Pulle, R. C., Crouch, A. M., Kuys, S. S., Ferrier, R. L., Whitehouse, S. L. (2016). Impact of malnutrition on 12-month mortality following acute hip fracture. *ANZ Journal of Surgery*, 86(3), 157-161. doi: 10.1111/ans.13429
- Bikmoradi, A., Masmouei, B., Ghomeisi, M., Roshanaei, G., ve Masiello, I. (2017). Koroner arter baypas greftleri sonrası taburcu edilen hastaların yaşam kalitesine telefon danışmanlığının etkisi. *Hasta eğitimi ve danışmanlığı*, 100 (12), 2290-2296.
- Bilgen, ÖF., Yaray, O. ve Mutlu, M. (2016). Enfekte total kalça protezi tedavisinde çift aşamalı revizyon. *Totbid Dergisi*, 15: 138–144.
- Bilik, Ö. (2012). Hemşirelik Bakımında Bütünün Bir Parçası: Nörovasküler Tanılama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*; 5(4): 175–179.
- Bilik, Ö., Savcı, A., & Turhan Damar, H. (2018). *Ortopedi hemşirelerinin postoperatif ağrı yönetimindeki deneyimleri*.
- Billon, L., Décaudin, B., Pasquier, G., Lons, A., Deken-Delannoy, V., Germe, A. F., Migaud, H. (2017). 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*. 103(8): 1161-1167. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2017.08.012>
- Bohl, D.D, Shen, M.R, Hannon, C.P, Fillingham, Y.A, Darrith, B. ve Della Valle, C.J. (2017). Serum albümini, geriatrik kalça kırığı cerrahisini takiben sağkalımı ve postoperatif seyri tahmin eder. *JBJS*, 99 (24), 2110-2118.

- Burwinkle, T, Robinson, JP, Türk, DC. (2005). Fear of movement: factor structure of the Tampa scale of kinesiophobia in patients with fibromyalgia syndrome, *The J of Pain* 6(6): 384-391
- Bulut, A. (2019). *Diz ve kalça Artroplastisi Geçirmiş Hastaların Erken Mobilizasyonunu Etkileyen faktörlerin Belirlenmesi* (Doctoral dissertation, Bursa Uludag University (Turkey))
- Büyükyılmaz, F., Özdemir, N.G. (2018). ‘‘Total Kalça ve Diz Protezi ile Yeni Yaşam’’: Hasta Eğitiminde Anahtar Kavramlar. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, ISSN: 2147-7892, Cilt 6, Sayı 2;86-96
- Brent, L., Coffey, A. 2013. Patient's perception of their readiness for discharge following hip fracture surgery. *Int J Orthop Trauma Nurs*;17(4):190–198
- Canovas, F. and Dagneaux, L. (2018). Quality of life after total knee arthroplasty. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research*, 104(1S), 41-46.
- Carlson, D., Pfadt, E. (2012). Preventing deep vein thrombosis in perioperative patients. *OR Nurse*;6:14-20.0
- Causey-Upton, R., Howell, D. M., Kitzman, P. H., Custer, M. G., & Dressler, E. V. (2019). Factors influencing discharge readiness after total knee replacement. *Orthopaedic Nursing*, 38(1), 6-14.
- Chan, E., Teo, Y., Assam P. N., Fransen, M. (2014). Functional discharge readiness and mobility following total knee arthroplasty for osteoarthritis: A comparison of analgesic techniques. *Arthritis Care & Research*, 66(11), 1688–1694. doi:10.1002/acr.22361
- Changsuphan, S., Kongvattananon, P., & Somprasert, C. (2018). Patient readiness for discharge after total hip replacement: an integrative review. *Journal of Health Research*, 32(2), 164-171.
- Chen, D., Li, Q., Rong, Z., Yao, Y., Xu, Z., Shi, D., et al. (2017). Incidence and risk factors of deep venous thrombosis following arthroscopic posterior cruciate ligament reconstruction. *Medicine*; 96(22): 1-5.
- Chikuda, H., Yasunaga, H., Horiguchi, H, et al. (2013). Impact of age and comorbidity burden on mortality and major complications in older adults undergoing orthopaedic surgery: An analysis using the Japanese diagnosis procedure combination database. *BMC Musculoskeletal Disord* 14, 17

- Christensen, J.C., Mizner, R.L., Foreman, K.B., Marcus, R.L., Pelt, C.E., LaStayo, P.C. (2018). Quadriceps weakness preferentially predicts detrimental gait compensations among common impairments after total knee arthroplasty. *J Orthop Res*;36 (9):2355-2363.
- Chua, MJ., Hart, AJ., Mittal, R., Harris, IA., Xuan, W., Naylor, JM. (2017). Early mobilisation after total hip or knee arthroplasty: A multicentre prospective observational study. *PLoS ONE*. 12(6):1-15.
- Coffey, A. McCarthy, G. (2013). Older People's Perception of Their Readiness for Discharge and Postdischarge Use of Community Support and Services. *International Journal of Older People Nursing* 8(2): 104-115. 12.
- Corvec, S., Portillo, ME., Pasticci, BM., Borens, O., Trampuz, A. (2012). Epidemiology and new developments in the diagnosis of prosthetic joint infection, *International Journal of Artificial Organs*; 35(10): 923-934.
- Cox, J., Cormack, C., Prendergast, M., Celestino, H., Willis, S., Witteveen, M. (2016). Patient and provider experience with a new model of care for primary hip and knee arthroplasties. *Int J Orthop Trauma Nurs*;20: 13-27.
- Cozzi. AL., Dunn, KL., Harding, JL., Valovich Mcleod, TC., Welch Bacon, CE .2015. Kinesiophobia after anterior cruciate ligament reconstruction in physically active individuals. *Journal of Sport Rehabilitation* 24: 434-439.
- Çayır, M., Durutürk, N. A., & Tekindal, M. A. (2020). Kinezyofobi Nedenleri Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirliği. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 7(1), 64-73
- Çelik, S. (Ed.) Taşdemir, N. (Yard. Ed.) (2018).Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım. *Çukurova Nobel Tıp Kitabevi*. (s.498-504)
- Daise, S., Dorrwachter, J., Fiore, A., Hill, K., Lebrun, L., Lind, K., ... Wood, K. (2018). Good as New A Patient Guide to Total Knee Replacement. In: Shanbhag, A., Rubash, H.E., Lind, L., Freiberg, A.A. *MGH Orthopaedics, Boston*, p: 11-16.
- Damar T., H., Bilik, Ö. (2014). Roy uyum modeli'ne temellendirilmiş total diz protezi ameliyatına hazırlık programı. *DEUHYO ED*;7 (4): 321-29
- Dedeoğlu, S. (2017). Total kalça artroplastisinde aynı cerrah ile iki farklı yaklaşımın komponent dizilimine etkisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*.33(2):76-81.

- Demir, S. G., ve Erdil, F. (2013). Effectiveness of home monitoring according to the model of living in hip replacement surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, 22(9-10), 1226-1241.
- Deren, M.E, Huleatt, J., Winkler, M.F, Rubin, L.E, Salzler, M.J, Behrens, S.B. (2014). Assessment and Treatment of Malnutrition in Orthopaedic Surgery. *JBJS Reviews*, 2(9), 1.
- di Laura Frattura, G., Filardo, G., Giunchi, D., Fusco, A. ve ark. (2016). Are people following hip and knee arthroplasty at greater risk of experiencing a fall and fracture? Data from the Osteoarthritis Initiative. *Arch Orthop Trauma Surg*;136(6): 865-72.
- Dolgun, E., Yavuz van Giersbergen, M., Aslan, A., Altınbaş, Y. (2017). The investigation of mobilization times of patients after surgery. *Asian Pac. J. Health Sci*, 4(1),
- Dumolard, P., Gök, M., Le, N. (2017). Nurses' responsibilities in postoperative pain management following total hip arthroplasty, (Bachelor's thesis). *JAMK University of Applied Sciences*, Finland.
- Doherty, S. (2017). Pulmonary embolism: An update. *Australian Family Physician*.46(11): 816–820.
- Doury-Panchout, F., Metivier, J., Fouquet, B. (2015). Kinesiophobia negatively influences recovery of joint function following total knee arthroplasty. *European journal of physical and rehabilitation medicine*; 51(2):155-161.
- Edwards, PK., Mears, SC., Barnes, CL. (2017). Preoperative Education for Hip and Knee Replacement: Never Stop Learning. *Curr Rev Musculoskelet Med* 10: 356–364.
- Ekşioğlu, E., Gürçay, E. (2013). Total Diz Artroplastisi Sonrası Rehabilitasyon. *İst Tıp Fak Derg*.76(1):16–21.
- Engelman, D. T., Ben Ali, W., Williams, J. B., Perrault, L. P., Reddy, V. S., Arora, R. C., ... Boyle, E. (2019). Guidelines for perioperative care in cardiac surgery: Enhanced Recovery After Surgery Society recommendations. *JAMA Surg*. 154(8):755–766. doi:10.1001/jamasurg.2019.1153.
- Enhanced Recovery After Surgery. (2020). *ERAS Society list of guidelines*. Erişim Tarihi 11.11.2020. <https://erassociety.org/guidelines/list-of-guidelines>
- Ertürk, C., Yıldırım, B., & Diri, S. K. (2018). Ortopedi ve travmatolojide ameliyat sonrası geliştirilmiş iyileşme (ERAS). *İKSST Dergisi*, 10(1), 41-47.

- Eyi, S., Kanan, N., Akyolcu, N. (2017). Ameliyat sırası dönemde kaliteli hemşirelik bakımına ulaşmada hemşirenin rolü F. N. *Hem. Derg*;25(2): 126-138.ISSN 2147-4923 Derleme Makalesi
- Felder, S., Lechtenboehmer, C., Bally, M., Fehr, R., Deiss, M., Faessler, L., et al., (2015). Association of nutritional risk and adverse medical outcomes across different medical inpatient populations, *Nutrition*, 31(11–12), 1385–93.
- Fırat, A., Tecimel, O. (2015). Enfekte total diz artroplastisine yaklaşım. *TOTBİD Dergisi*; 14:119–123, doi: 10.14292/totbid_dergisi.2015.17
- Filardo, G., Roffi, A., Merli, G., Marcacci, T., Ceroni, F.B., Raboni, D., et al. (2016). Patient kinesiphobia affects both recovery time and final outcome after total knee arthroplasty. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*;24(10):3322-8
- Freyd M. 1923. The graphic rating scale. *Journal of Educational Psychology*;14:83-102.
- Geiger, M. (2015). (ed.). The Influence Of Psychological Factors On Reducing Recover Time From Total Knee Replacement Surgery. Symposium: *Student Journal of Science and Math*
- Goh, ML., Chua, JY., Lim, L. (2015). Total knee replacement pre-operative education in a Singapore tertiary hospital: A best practice implementation project. *Int J Orthop Trauma Nurs*.19 (1): 3-14.
- Guerra, M., Singh, P., Taylor, N. (2015). Early Mobilization Of Patients Who Have Had A Hip Or Knee Joint Replacement Reduces Length Of Stay İn Hospital: A Systematic Review. *Clin Rehabil*.29(9):844–54
- Guirant, L., Carlos, F., Curiel, D., Kanis, JA., Borgström, F., Svedbom, A., Clark, P. (2018). Health-related quality of life during the first year after a hip fracture: results of the Mexican arm of the international cost and utility related to osteoporotic fractures study (MexICUROS). *Osteoporosis International*. pp.1-8.
- Gustafsson, U.O., Scott, M.J., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., et al. (2012). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clinical Nutrition*;31:783-800.
- Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, et al.2019. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations: 2018. *World J Surg*;43(3):659– 695

- Güney Deniz, H., Kınıklı, G., Çağlar, Ö., Atilla, B., Yüksel, İ. (2017). Does kinesiophobia affect the early functional outcomes following total knee arthroplasty? *Physiotherapy theory and practice*;33(6):448-453.
- Güney, H., Kınıklı, G., Karahan, S., Çağlar, O., Atilla, B., Yüksel, İ. (2016). Total Kalça ve Diz Artroplastili Hastalarda Kinezyofobinin Erken Dönem Fonksiyonel ve Psikolojik Sonuçlar ile İlişkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*.4(2):97-101
- Gürlek, Ö., Yavuz, M. (2013). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*;16(1):8-15
- Gürsoy, A., Çilingir, D. (2018). Cerrahi hastaları için sessiz tehlike: Derin ven trombozu risk azaltıcı hemşirelik bakımı. *Acu Sağlık Bilimleri Dergisi*; 9(3): 213-9.
- Gwynne-Jones, DP, Martin, G., Crane, C. (2017). Enhanced Recovery After Surgery for Hip and Knee Replacements. *Orthopaedic Nursing*, 36(3): 203-210.
- Hagverdian, B., Wright, D., Doan, LT., Tran, D., Schwarzkopf, R. (2016). Gait training in patients discharged to a skilled nursing facility following total joint arthroplasty. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*.7(1) 33-8.
- Harmsen, R. T. E., Nicolai, M. P. J., Den Oudsten, B. L., Putter, H., Haanstra, T. M., Nolte, P. A., ...and Elzevier, H. (2017). Patient sexual function and hip replacement surgery: a survey of surgeon attitudes. *International Orthopaedics*, 41(12), 2433-2445.
- Heiberg, K.E., Ekland, A., Bruun-Olsen, V., Mengshoel, A.M. (2013). Recovery And Prediction Of Physical Functioning Outcomes During The First Year After Total Hip Arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil*;94(7):1352-9.
- Hoch, C. Postoperative Care. İçinde S. L. Lewis, S. R. Dirksen, M. M. Heitkemper, & L. Bucher (Eds.). (2014). Medical Surgical Nursing, assesment of clinical problems. Ninth Edition. America: *Elseiver Mosby*. pp. 349-366.
- Hoffman, M. Human anatomy. WebMD Image Collection. (2017). <https://www.webmd.com/painmanagement/knee-pain/picture-of-the-knee#3>.
- Holte, K., Kehlet, H. (2002). Epidural anaesthesia and analgesia: effects on surgical stress responses and implications for postoperative nutrition. *Clin Nutr*;2:199-206.

- Howard-Anderson, J., Busuttil, A., Lonowski, S., Vangala, S. and Afsar-Manesh, N. (2016). From Discharge to Readmission: Understanding the Process from the Patient Perspective. *Journal of Hospital Medicine*, 11(6): 407-412.
- Huang, TT, Sung, CC, Wang, WS ve Wang, BH (2017). Total kalça protezi ameliyatı olan yaşlı erişkinlerde güçlendirme eğitim programının etkileri. *İleri Hemşirelik Dergisi*, 73 (8), 1848-1861.
- Ihle, C., Freude, T., Bahrs, C., Zehendner, E., Braunsberger, J., Biesalski, H.K, et al. (2017). Malnutrition – An underestimated factor in the inpatient treatment of traumatology and orthopedic patients: A prospective evaluation of 1055 patients, *Injury*, 48(3), 628–36.
- Ilfeld B. M., Mariano, E. R., Girard, P. J., Loland, V. J., Meyer, R. S., Donovan, J. F., Ball, S. T. (2010). A multicenter, randomized, triple-masked, placebo controlled trial of the effect of ambulatory continuous femoral nerve blocks on discharge-readiness following total knee arthroplasty in patients on general orthopaedic wards. *Pain*, 150(3), 477–484. doi: 10. 1016 / j.pain.2010.05.028
- İşbilir, N. (2015). *Total kalça protezi uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitesi ve evde yaşam koşullarının belirlenmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep
- Johnson, R. L., Duncan, C. M., Ahn, K. S., Schroeder, D. R., Horlocker, T. T., & Kopp, S. L. (2014). Fall-prevention strategies and patient characteristics that impact fall rates after total knee arthroplasty. *Anesthesia & Analgesia*, 119(5), 1113-1118.
- Johansson, K., Nuutila, L., Virtanen, H., Katajisto, J., Salantera, S. (2005). Preoperative education for ortopaedic patients: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 50(2): 212-23.
- Junior, LHC., Temponi, EF., Badet, R. (2013). Infection after total knee replacement: diagnosis and treatment. *Rev Bras Ortop*. 48(5):389–96.
- Kalenderer, Ö., Özel, A., Turan, D. (2013). *Hemşirelik rehberi. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Kliniği Hemşirelik Rehberi*.1-67.
- Kandemir, T., Kandemir, E., Aşkın, T., Dal, T., Kılıç, Y., Ünver, S. (2016). Kombine spinal epidural anestezi altında yapılan total kalça protezi revizyonu sırasında masif kan tranfüzyonu, *Turk J Anaesth Reanim*. 44(1):54-56.
- Kapadia, B. H., Zhou, P. L., Jauregui, J. J. and Mont, M. A. (2016). Does preadmission cutaneous chlorhexidine preparation reduce surgical site infections after total knee arthroplasty? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 474(7), 1592-1598.

- Karacabay, K., Savcı, A., & Hergül, F. K. (2022). Investigating Relationships Between Pain, Comfort, Anxiety and Depression in Surgical Patients. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, 7(1), 40-48.
- Karadakovan, A., E.Aslan, F. (2020). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. *Akademisyen Kitabevi*. Cilt1. S:136
- Karahan, A., Abbasoğlu, A., Avcı Işık, S., Ünlü, H., Uğurlu, Z., Karaer, H., ...Tuncay, İC. (2017). Total kalça ve diz artroplastisi yapılan hastalarda ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan sorunlar ve hasta güvenliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, 8. *Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi*, 24- 29 Ekim, Sueno Belek Kongre Merkezi, Antalya.
- Karan, M. A., (2018). Yaşlılarda Düşme, Önemi ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Geriatri BD, İç Hastalıkları AD, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul/Türkiye. *Aegean J Med Sci*; 4:129-132
- Karaöz, S., Şimşek, Z. (2007). Total kalça protezi ameliyatında hemşirelik bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 11(1):47-53.
- Kawano, T., Kijima, H., Aizawa, T., Yamada, S., Konishi, N., Kubota, H., Tazawa, H., and Shimada, Y. (2018). Clinical outcomes of patients who perform high-load activities after total hip arthroplasty in snowy agricultural areas. *Scientific Research Publishing*, 9(8), 248-255
- Kaya, Ç., Bilik, Ö. (2020). Total Diz Protezi Ameliyatı Planlanan Bireylere Neden Danışmanlık Verilmeli? *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3(1), 25-30.
- Kaya, Ç., & Bilik, Ö. (2022). Effect of Counseling on Quality of Life and Self-Care Agency for Patients Who are Scheduled for Total Knee Replacement. *Clinical Nursing Research*, 31(3), 519-529.
- Kaya, S., Güven, S., Teleş, M., Aydan, S., Korku, C., Kar, A. (2018). Taburculuğa Hazır Olmanın Boyutları: Belirleyicileri, Hasta Sonuçları ve Hastane Harcamaları ile İlişkisi* *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(2): 305-334
- Khalatbari-Soltani, S., Marques-Vidal, P. (2015). The economic cost of hospital malnutrition in Europe; a narrative review, *Clinical Nutrition ESPEN*, 10(3), 89–94.
- Kınıklı, G., H., Callaghan, M., Atilla, B., Tokgözoğlu, A. (2018). Can depression, functional performance and kinesiophobia predict lower physical activity levels in patients with knee osteoarthritis? *Osteoarthritis and Cartilage*;26:S241-S2.

- Kızıll, K. (2018). *Total kalça artroplastisi yapılmış hastaların öz-bakım gücü ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi* (Master's thesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi).
- Kindler, L.L., Polomano, R.C. (2014). Pain. In: Lewis, S.L., Dirksen, S.R., Heitkemper, M.M., Bucher, L., Hard, ing M.M., (eds.). *Medical surgical nursing asses ment of clinical problems*. 9th ed. Canada: *Elseiver Mosby*;p.150-72
- King, A., Phillips, JR. (2016). Total hip and knee replacement surgery, *Surgery* (Oxford); 34(9): 468-474. *Publishing, Paris*, 2015; 112-113.
- Kocic, M., Stankovic, A., Lazovic, M., Dimitrijevic, L., Stankovic, I., Spalevic, M., et al. (2015). Influence of fear of movement on total knee arthroplasty outcome. *Annali italiani dichirurgia*;86(2):148-55.
- Kolasinski, S.L., Neogi, T., Hochberg, M.C., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., et al. (2019). American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care&Research*, 2020;72(2):149-62.
- Koren-Hakim, T, Weiss, A, Hershkovitz, A, Otzrateni, I, Anbar, R, Gross Nevo, R.F, et al. (2016). Comparing the adequacy of the MNA-SF, NRS-2002 and MUST nutritional tools in assessing malnutrition in hip fracture operated elderly patients, *Clinical Nutrition*, 35(5), 1053–8.
- Korkmaz, F. D. Vasküler hastalıklar ve periferik dolaşım bozukuları. İçinde A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.). (2014). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş Baskı*, Ankara: *Akademisyen Tıp Kitabevi*; p. 515–547
- Köse, G., Güler Demir, S. (2019). Kas İskelet Sistemi Cerrahisinde Bakım. Karadağ, M., (Ed.), & Bulut, H., (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği ıı Kavram Haritası ve Akış Şemalı. Vize Yayıncılık*. Ankara. 1. Baskı. (s.821-881)
- Kunutsor, S. K., Whitehouse, M. R., Lenguerrand, E., Blom, A. W., Beswick, A. D. and INFORM Team. (2016). Re-infection outcomes following one-and two-stage surgical revision of infected knee prosthesis: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 11(3), e0151537.
- Kurtz, S., Ong, K., Lau, E., Mowat, F., & Halpern, M. (2007). Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. *Jbjs*, 89(4), 780-785.
- Lau, D., Padwal,R. S., Mujumdar, S. R., Pederson, J. L., Belga, S., Kahlon, S., ...& McAlister, F. A. (2016). Patient-Reported Discharge Readiness and 30-Day Risk of

- Readmission or Death: A Prospective Cohort Study. *The American Journal of Medicine*, 129(1): 89-95.
- Leaper, D., Fry, D. (2013). Assadian O. Perspectives in Prevention and Treatment of Surgical Site Infection-A Narrative Review of the Literature. *Wounds A Compendium of Clinical Research and Practice*;25(11).
- Lee, M., Moorhead, S. (2014). Nursing care patterns for patients receiving total hip replacements. *Orthop Nurs*. 33(3):149-58.
- Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of behavioral medicine*. 2007;30(1):77-94.
- Lenart, J. (2014). Health disparities and culturally competent care. (Chapter 2). In: Lewis, SL., Dirksen, SR., Heitkemper, MM., Bucher, L., Harding, MM., ed. Medical surgical nursing, assesment of clinical problems. Ninth Edition. *Elseiver Mosby*; 55-68.
- Lewis, S. L., L. Bucher, M. M., Heitkemper, M. M., Harding, J., Kwong and D. Roberts. (2016). Medical-Surgical Nursing-E-Book: Assessment and Management of Clinical Problems, Single Volume, *Elsevier Health Sciences*.
- Lobo, D. N., Gianotti, L., Adiamah, A., Barazzoni, R., Deutz, N. E., Dhatariya, K., Krznaric, Z. (2020). Perioperative nutrition: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical Nutrition*. 39 (11), 3211-3227. doi:10.1016/j.clnu.2020.03.038.
- Lucas, B. (2008). Total hip and total knee replacement: Preoperative nursing management, *British Journal of Nursing*, 17(21): 1346-1351.
- Lucas, B., Cox, C., Perry, L., Bridges, J. (2013). Changing clinical team practices in preparation of patients for Total Knee Replacement: Using social Cognitive Theory to examine outcomes of an action research study. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*;17: 140- 150.
- Luna, I. E., Kehlet, H., Wede, H. R., Hoevsgaard, S. J. and Aasvang, E. K. (2018). Objectively measured early physical activity after total hip or knee arthroplasty. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 1-14

- Luque-Suarez, A., Martinez-Calderon, J., Falla, D. (2019). Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *Br J Sports Med.* 53(9):554-9.
- Mabire, C., Lecerf, T., Büla, C., Morin, D., Blanc, G. and Goulet, C. (2015). Translation and Psychometric Evaluation of A French Version of The Readiness for Hospital Discharge Scale. *Journal of Clinical Nursing*, 24(19-20): 2983-2992
- Mabire C, Coffey A, Weiss M. Readiness for Hospital Discharge Scale for older people: psychometric testing and short form development with a three country sample. *J Adv Nurs.* 2015;71(11):2686–2696.
- McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., ... Compher, C. (2016). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), 159-211. doi: [10.1177/0148607115621863](https://doi.org/10.1177/0148607115621863).
- McDonald, S., Page, M.J., Beringer, K., Wasiak, J., Sprowson, A. (2014). Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 May13;(5):CD003526. doi: 10.1002/14651858.CD003526.pub3. PMID: 24820247; PMCID: PMC7154584.
- Malinzak, RA., Ritter, MA., Berend, ME., Meding, JB., Olmerding, OM., Davis, KE. (2009). Morbidly obese, diabetic, younger, and unilateral joint arthroplasty patients have elevated total joint arthroplasty infection rates. *The journal of arthroplasty*; 24(6):84-88.
- Mallon, C.M., Gooberman-Hill, R., Moore, A.J. (2018). Infection after knee replacement: a qualitative study of impact of periprosthetic knee infection. *BMC musculoskeletal disorders*;19(1):352.
- Marcantonio, E. R. (2017). Delirium in hospitalized older adults. *New England Journal of Medicine*, 377(15), 1456-1466.
- Mears, S. C., Edwards, P. K., & Barnes, C. L. (2016). How to Decrease Length of Hospital Stay After Total Knee Replacement. *Journal of Surgical Orthopaedic Advances*, 25(1): 2-7.

- Miao, N., Lin, P. (2017). A prospective study of joint function and the quality of life of patients undergoing total joint replacement. *Int J Nursing Pract*, 24: e12675:1-8.
- Milenković, M., Kocić, M., Balov, B., Stojanović, Z., Savić, N., Ivanović, S. (2015). Influence of kinesiophobia on activities of daily living of elder institutionalized persons with chronic pain. *Praxis medica*.44(3):55-9.
- Minkara, A. A., Westermann, R. W., Rosneck, J., & Lynch, T. S. (2019). Systematic Review and Metaanalysis of Outcomes After Hip Arthroscopy in Femoroacetabular Impingement. *American Journal of Sports Medicine*; 47(2): 488-500. <https://doi.org/10.1177/0363546517749475>
- Montin, L., Johansson, K., Kettunen, J., Katajisto, J., ve ark. (2010). Total joint arthroplasty patients' perception of received knowledge of care. *Orthopaedic Nursing*. 29(4): 246-253. <https://doi.org/10.1097/NOR.0b013e3181e51868>
- Morris, BA., Benettl, M., Marro, H., Rosenthal, C. 2010. Clinical practice guidelines for early mobilization hours after surgery. *Orthopaedic Nursing*;29(5):290–316.
- Moutzouri, M., Gleeson, N., Billis, E., Tsepis, E., Panoutsopoulou, I., Gliatis, J. (2017). The effect of total knee arthroplasty on patients' balance and incidence of falls: a systematic review. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*; 25(11):3439-3451
- National Joint Registry. Public and Patient Guide to the main NJR Annual Report, (2017).<http://www.njrcentre.org.uk/njrcentre/Reports,PublicationsandMinutes/PublicandPatientGuide/tabid/231/Default.aspx> Erişim tarihi: 14.10.2022.
- Neil, J. (2014). Preoperative care. In: Lewis, S.L., Dirk sen, S.R., Heitkemper, M.M., Bucher, L., Harding, M.M., eds. (2014). Medical Surgical Nursing Assesment of Clinical Problems. 9th ed. *Canada: El seiver Mosby*; p.316-348.
- Odole, A., Ekediegwu, E., Ekechukwu, END., Uchenwoke, C. (2019). Correlates and predictors of pain intensity and physical function among individuals with chronic knee osteoarthritis in Nigeria. *Musculoskeletal Sci and Pract*; 39:150.
- OECD, (2015). Hip and knee replacement. In Health Care Activities Health at a Glance: OECD Indicators. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- OECD, (2017). Hip and knee replacement. Healt a Glance 2017 OECD Indicators. <https://www.health.gov.il/publicationsfiles/healthataglance2017.pdf>

- Öğeleri, E. P. T. ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) Türkiye Derneği.(2019). Erişim adresi: <http://eras.org.tr/page.php>. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- Önal, N., Bilik, Ö., Savcı, A., Altıparmak, Ö., Kuzu, P., Kar, Z., & Keskin, R. (2015). Ortopedi hastalarında nörovasküler izlem sıklığı ne olmalıdır? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 8(3):176-183.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD health data. (2017). <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en> (accessed Oct 1, 2018).
- Özet, M.B. (2013). Total diz artroplastisi sonrası görülen peroneal sinir hasarı. *J Exp Clin Med*;30:S133-S5.
- Özler, T, Uluçay, Ç, Kılınçoğlu, V. (2013). Kalça protezi sonrası femur kırıkları. *Türkiye Klinikleri J Orthop Traumatol-Special Topics*, 6(2): 11-16.
- Parker, RJ. (2011). Evidence-based practice caring for a patient undergoing total knee arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*. 30 (1): 4-8.
- Papas, PV., Cushner, FD., and Scuderi, GR. (2018). The History of Total Knee Arthroplasty. *Techniques in Orthopaedics*;33(1):2-6.
- Pearse E., O., Caldwell B. F., Lockwood, R. J. and Hollard, J. (2007). Early mobilisation after conventional knee replacement may reduce the risk of postoperative venous thromboembolism. The Journal of bone and joint surgery. *British Volume*, 89(3), 316-322.
- Perracini, MR., Teixeira, LF., Ramos, JL., Pires, RS., Najas, MS. (2012). Fall-related factors among less and more active older outpatients. *Rev Bras Fisioter*, 16(2):166-172.
- Phan, T.D., D'Souza, B., Rattray, M.J., Johnston, M.J., Cowie, B.S. (2014). A randomised controlled trial of fluid restriction compared to oesophageal Doppler-guided goal-directed fluid therapy in elective major colorectal surgery within an Enhanced Recovery After Surgery program. *Anaesth Intensive Care*;42:752
- Price, A. J., Alvand, A., Troelsen, A., Katz, J. N., Hooper, G., Gray, A., Carr, A. and Beard, D. (2018). Knee replacement. *The Lancet*, 392(10158), 1672-1682.
- Qazi, I.A. (2016). Preoperative preparation of patients for surgery. *Health Medicine*.2016:2-81 <https://www.slideshare.net/qaziifrah/preoperative-preparation-of-patients-for-surgery>. Erişim tarihi: 14.10.2022.

- Ranhoff, AH., Saltvedt, I., Frihagen, F., Raeder, J., Maini, S., Sletvold, O. (2019). Interdisciplinary care of hip fractures: Orthogeriatric models, alternative models, interdisciplinary teamwork. *Best Pract Res Clin Rheumatol*;33(2):205–26.
- Reynolds, B., Maister, N., Gill, S., Waring, S., Schoch, P., Beattie, S. (2018). Identify complications requiring re-operation following primary hip or knee arthroplasty: a consecutive series of 98 patients. *BMC Muscoletal Disor*; 19: 91
- Rhyn, B., Barwick, A. (2019). Health Practitioners' perceptions of falls and fall prevention in older people: A metasynthesis. *Qualitative Health Research*, 29(1), 69-79. doi: 10.1177/1049732-318805753
- Rivasi, G., Kenny, RA, Ungar, A. ve Romero-Ortuno, R. (2020).Toplumda yaşıyan yaşlı yetişkinlerde olay korkusunun tahmin edicileri. *Amerikan Tıp Direktörleri Derneği Dergisi*, 21 (5), 615-620.
- Rudani, S., Kotak, A. (2017). Assessments of infection after total knee replacement with three years follow up period. *Int J Res Orthop*; 3(2):160-3.
- Sarı, R. (2018). *Total diz protezi uygulanan hastaların hemşirelik bakım beklentilerinin ve memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey).
- Savcı, A., Bilik, Ö. (2014). Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde geriatrik değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(2), 156-163.
- Savcı, A., Bilik, Ö. (2015). Hemşirelik bakımı ile modelin buluşması: total diz protezi uygulanan hastalarda Roy Uyum Modeli'ne göre yapılandırılmış sürekli bakım. *DEUHFED*;8(2): 145-54.
- Savcı A. Bilik Ö. (2016). Total Diz Protezi Planlanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı. ISBN: 978-975-441-463-9. Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası. İzmir.
- Savcı, A., Bilik, Ö. (2019). Experience of Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: A Qualitative Study. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2019; 11(1):7-16 DOI: 10.5336/nurses.2018-60774.
- Savcı, A., Bilik, Ö., Akkan, H., Yürekdeleler-Şahin, N., Turhan-Damar, H. (2022). Determination of Factors Affecting the Incidence of Falls, Fear of Falling, and Functional Status in Patients After Total Knee Arthroplasty. *J Basic Clin Health Sci*. 6: 131-142.

- Savcı, A., Karacabay, K. (2022). Cerrahi Süreçlerde Koagülasyon Yönetimi, Derin Ven Trombozu, Tromboembolik Hastalıklar ve Profilaksi (Bölüm 24). Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. Ed. Bülbüloğlu S., Şimşek Yaban Z. Komorbid Hastalıklar ve Cerrahi Bakım. ISBN: 978-605-335-691-2 sf: 277-288.
- Sietsema, DL., Stauffer, K. (2016). Total knee replacement. In Foecke J ed. *NAON Patient Education Series, Chicago, IL*, 1-32.
- Sigurdardottir, AK., Leino-Kilpi, H., Charalambous, A., Katajisto, J., Stark, Å. J., Sourtzi, P., ... & Valkeapää, K. (2015). Artroplasti geçiren hastaların aile üyeleri arasında bilgi beklentilerinin karşılanması: Avrupa perspektifi. *İskandinav Bakım Bilimleri Dergisi*, 29 (4), 615-624.
- Scheffer Lindgren, M. ve Renck, B. (2008). 'Korku hâlâ çok derinlerde': yakın partner şiddetinin sonuçları olarak psikolojik stres tepkileri. *Psikiyatri ve ruh sağlığı hemşireliği dergisi*, 15 (3), 219-228.
- Schoene, D., Heller, C., Aung, YN, Sieber, CC, Kemmler, W. ve Freiburger, E. (2019). Yaşlılarda düşme korkusunun yaşam kalitesine etkisi üzerine sistematik bir inceleme: Düşmenin rolü var mı? Yaşlanmada klinik müdahaleler, 14, 701.
- Schmocker, R. K., Holden, S., Vang, X., Levenson, G. E., Cherney Stafford, L. M. and Winslow, E. R. (2015). Association of Patient-Reported Readiness For Discharge and Hospital Consumer Assessment of Health Care Providers and Systems Patient Satisfaction Scores: A Retrospective Analysis. *American Collage of Surgeon*, 221(6): 1073-1082.
- Sharma, S., Iorio, R., Specht, LM, Davies-Lepie, S., & Healy, WL (2010). Total diz artroplastisi için femoral sinir bloğu komplikasyonları. *Klinik Ortopedi ve İlgili Araştırma®*, 468 (1), 135-140.
- Skou, S. T., Roos, E. M., Laursen, M. B., Rathleff, M. S., Arendt-Nielsen, L., Simonsen, O., & Rasmussen, S. (2015). A randomized, controlled trial of total knee replacement. *New England Journal of Medicine*, 373(17): 1597-1606. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1505467>

- Soiza, RL., Myint, PK. (2019). The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)157: *Guidelines on risk reduction and management of delirium*. Medicina (Kaunas);55(8):491.
- Song, K. J., Ko, J. H., Kwon, T. Y., & Choi, B. W. (2019). Etiology and related factors of postoperative delirium in orthopedic surgery. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 11(3), 297-301.
- Stirton, J. B., Maierb, J. C. and Nandi, S. (2019). Total hip arthroplasty for the management of hip fracture: a review of the literature. *Journal of Orthopaedics*, 16(2), 141-144.
- Stowers, M.D., Lemanu, D.P., Coleman, B., Hill, A.G., Munro, J.T. (2014). Perioperative care in enhanced recovery for total hip and knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Surgery*;22(3): 383-92.
- Stowers, MD., Manuopangai, L., Hill, AG. et al. (2016). Enhanced Recovery After Surgery in elective hip and knee arthroplasty reduces length of hospital stay. *ANZ J Surg*, 86: 475–479.
- Szots, K., H. Konradsen, S. Solgaard and B. Ostergaard. (2016). Telephone Follow-Up by Nurse After Total Knee Arthroplasty: Results of a Randomized Clinical Trial. *Orthop Nurs*, 35(6): 411-420.<https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000298>.
- Tay Swee Cheng, R., Klainin-Yobas, P., Hegney, D., Mackey, S. (2015). Factors relating to perioperative experience of older persons undergoing joint replacement surgery: An integrative literature review, *Disability and Rehabilitation*: 37(1); 9-24.
- Turhan D., H., Bilik, Ö. (2015). Total Diz Protezi Planlanan Hastalarda Hemşirelerin Eğitici Rolü. *Sağlıkla Hemşirelik Dergisi*, 22(5): 28-30
- Turhan D., H, Savcı, A., Bilik, Ö. (2021). Ortopedi Hastalarının Malnütrisyon Durumları ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *CBU-SBED*, 2021, 8(3): 487-494. DOI: 10.34087/cbusbed. 880671
- Tunca Yılmaz, Ö., Yakut, Y., Uygur, F., Uluğ, N. (2011). Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenirliği. *Fizyoter Rehabil*.22(1): 44-49.

- T.C. Sağlık Bakanlığı Başkanlığı, S. T. D. D. (2022). Total kalça artroplastisi klinik protokolü Revizyon. Ocak. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Başkanlığı, S. T. D. D. (2022). Total diz artroplastisi klinik protokolü Revizyon. Ocak. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- Türk, Z., İleri, A., T., Çekinmez, Şahin, M. (2017). Total Diz Protezi Uygulanacak Hastalarda Bakım Protokolü Örneği. Acıbadem Fulya Hastanesi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020). <https://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- Tütüncüler, E. (2020). Total diz artroplastisi uygulanan primer gonartroz tanılı hastalarda preoperatif ve postoperatif dönemde denge ve düşme riskinin karşılaştırılması: Prospektif çalışma.
- Thomas, M.N, Kufeldt, J., Kisser, U., Hornung, H.M, Hoffmann, J., Andraschko, M, et al. (2016). Effects of malnutrition on complication rates, length of hospital stay, and revenue in elective surgical patients in the G-DRG-system, *Nutrition*, 32(2), 249–54.
- Tsonga, T., Michalopoulou, M., Kapetanakis, S., Giovannopoulou, E., Malliou, P., Godolias, G. and Soucacos, P. (2016). Risk factors for fear of falling in elderly patients with severe knee osteoarthritis before and one year after total knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 24(3), 302-306.
- Thompson, D. P., Moula, K., & Woby, S. R. (2017). Are fear of movement, self-efficacy beliefs and fear of falling associated with levels of disability in people with osteoarthritis of the knee? A cross sectional study. *Musculoskeletal care*, 15(3), 257-262.
- Uğurlu, A. K., Kula Şahin, S., Seçginli, S., & Eti Aslan, F. (2017). The effect of standing up early in the first 24 hours after surgery on rapid improvement: Systematic review. *Turkiye Klin. J. Nurs*; 9(4): 280–288.

- United Nations. (2015). World Population Ageing 2015. In Department of Economic and Social Affairs Population Division. <https://doi.org/10.1136/ejhp-2013-000436.195>. Erişim tarihi: 14.10.2022.
- Ünlü, H. (2017). Hızlı İyileşme Protokolü ile Total Kalça veya Diz Artroplastisi Yapılan Yaşlı Hastalarda Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*;3(2):143-50
- Wainwright, T. W., Gill, M., McDonald, D. A., Middleton, R. G., Reed, M., Sahota, O., ... & Ljungqvist, O. (2020). Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: *Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta orthopaedica*, 91(1), 3-19.
- Walker, J. (2010). Total hip replacement: improving patients' quality of life. *Nursing Standard*. 24(23):51-57
- Wang, N., Dong, Y.L., Huo, T., Shao, Y., Xing, W., Li, S. (2016). Nutritional risk, malnutrition and nutritional support among hospitalized patients in orthopedics/spinal surgery of a Hohhot teaching hospital, *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 25(2), 273–82.
- Wegener J. T., van Ooij B., van Dijk C. N., Hollmann M. W., Preckel B., Stevens M., F. (2011). Value of single-injection or continuous sciatic nerve block in addition to a continuous femoral nerve block in patients undergoing total knee arthroplasty: A prospective, randomized, controlled trial. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 36(5), 481–488. doi10.1097/AAP.0b013e318228c33a
- Weiss M., E., Sawin K., J., Gralton, K., Johnson, N., Klingbeil, C., Lerret, S., ...& Schiffman, R. (2017). Discharge Teaching, Readiness for Discharge, and Post-discharge Outcomes in Parents of Hospitalized Children. *Journal of Pediatric Nursing*, 34: 58-64
- Weiss, M. E., Costa, L. L., Yakusheva, O., & Bobay, K. L. (2014). Validation of patient and nurse short forms of the Readiness for Hospital Discharge Scale and their relationship to return to the hospital. *Health Services Research*, 49(1), 304.

- White, JJE., Houghton-Clemmey, R., Marval, P. (2013). Enhanced recovery after surgery (ERAS): an orthopaedic perspective. *Article in Journal of perioperative practice*, 23(10): 228-232.
- Williams, L.C., Woodward, L. (2016). Total hip replacement. In Foecke J ed. *NAON Patient Education Series*. Chicago, IL; 1-35.
- Willems, E., Visschedijk, J., van Balen, R. and Achterberg, W. (2017). Physical activity, physical function and fear of falling after hip fracture. *HSOA Journal of Orthopedic Research and Physiotherapy*, 3(031), 1-6.
- Wiznia, D. H., Nishwant, S., Nguyen, J., Musonza, E., ve ark. (2019). Patient compliance with deep vein thrombosis prophylaxis after total hip and total knee arthroplasty. *Hematology Reports*, 11(2): 30–33.
- Wylde, V., Penfold, C., Rose, A., & Blom, A. W. (2019). Variability in longterm pain and function trajectories after total knee replacement: A cohort study. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 105(7), 1345-1350. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2019.08.014>
- World Health Organization (2018). Ageing and health. In World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> adresinden alındı.
- Xu, J., Zhang, J., Wang, X. Q., Wang, X. L., ve ark. (2017). Effect of joint mobilization techniques for primary total knee arthroplasty: Study protocol for a randomized controlled trial. *Medicine (United States)*, 96(49): e8827. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008827>
- Van Manen, MD., Nace, J., Mont, MA. (2012). Management of primary knee osteoarthritis and indications for total knee arthroplasty for general practitioners. *J Am Osteopath Assoc.*, 112(1): 709-15.
- Voshaar, O., RC, Banerjee, S., Horan, M., Baldwin, R., Pendleton, N., Proctor, R., et al. (2006). Fear of falling more important than pain and depression for functional recovery after surgery for hip fracture in older people. *Psychological Medicine*, 36(11), 1635-45.

- Vlaeyen, JW, Kole-Snijders, AM, Rotteveel, AM, Ruesink, R., & Heuts, PH (1995). Ağrı sakatlığında hareket/(yeniden) yaralanma korkusunun rolü. *Mesleki rehabilitasyon dergisi*, 5 (4), 235-252
- Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85(3), 317-332.
- Yavuz, M. (2014). Kas ve iskelet sistemi hastalıkları, Dahiliye ve cerrahi hastalıklarda bakım. Edt.: Karadakovan A, Eti Aslan F. Akademisyen Tıp Kitabevi. 3.Baskı, Ankara, s: 1241- 332.
- Yavuz van Giersbergen, M., Ter, N. (2021). Ortopedi ve travmatoloji cerrahisi sonrası iyileşmenin hızlandırılması protokolü ve hemşirelik. Özbayır T, editör. Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması Protokolü ve Hemşirelik.1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*; 2021. p.90-4
- Yılmaz, E. (2016). Cerrahi Süreç: Ameliyat öncesi hazırlık ve bakım. Eti Aslan, F., editör. Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte. 1. Baskı. Ankara: *Akademisyen Tıp Kitabevi*;p.319-45
- Zsiroz, D., Wollan, M., (2014). Nursing assesment musculo skeletal trauma and ortopedic surgery. Lewis, S.L., Dirksen, S.R., Heitkemperk, M.M., Burcher, L. (Eds.). Medical Surgical Nursing, Assessment and Management of Clinical Problems. 9th ed., Mosby, St. Louis, 1505-1538.

10. EKLER

Ek. 1. Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu



Ek. 2. HASTA TANITICI BİLGİ FORMU

1. Cinsiyet : () Kadın () Erkek
2. Yaş:
3. Medeni durumu: () Evli () Bekar
4. Eğitim durumu: () Okuryazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite
5. BKİ:
6. Hastanın ameliyat endikasyonu oluşturan tanısı:
7. Protez tipi: () TDP () TKP
8. Hareket ederken destek alma durumu: () Evet () Hayır
9. Yürümeye yardımcı araç kullanımı: () Evet () Hayır
10. Refakatçi durumu : () Evet () Hayır
11. Kronik hastalık varlığı () Yok () Var.....
12. Sürekli kullandığı ilaçlar (genel isimleri yazılacak):.....
13. İlk mobilizasyon günü: Post op 0 () Post op 1 () Post op 2 ()
Post op 3 () Post op 4 ()
14. Mobilizasyon sayısı(günlük):
15. Mobilizasyon şekli: Yatak kenarında oturma() Oda içinde birkaç adım atma()
Koridorda yürüme() Diğer.....
16. Ameliyat öncesi düşme durumu: () Var Düştü ise düşme sayısı: Yeri.....
() Yok
17. Ameliyat sonrası düşme durumu: () Var Düştü ise düşme sayısı: Yeri.....
() Yok
18. Düşme sonucu: Tıbbi yardım (kırık? revizyon?) () Var () Yok
19. Evde yalnız mı yaşıyorsunuz? () Evet () Hayır.....
20. Ev durumu: () Apartman () Müstakil
21. Evde merdiven bulunma durumu: () Var Merdiven varsa basamak sayısı:
() Yok
22. Banyo tipi: () Küvet () Duş
23. Tuvalet tipi: () Klozet () Alaturka
24. Ameliyat sonrası taburculuk eğitimi aldınız mı? : () Evet Kim verdi? () Hayır
25. Ameliyat sonrası fizik tedavi aldınız mı?: () Evet süresi () Hayır
26. Düşmekten korkuyor musunuz?
Çok korkuyorum () Orta derecede korkuyorum ()
Hafif korkuyorum () Hiç Korkmuyorum ()

Ek. 3. Visüel Analog Skala

Ek.3.

VAS AĞRI ÖLÇEĞİ



Ek. 4.Tampa Kinezyofobi Ölçeği

TAMPA KİNEZYOFOBİ ÖLÇEĞİ

Lütfen, her soruda kendinize en uygun olan kutucuğu işaretleyiniz (her soruda yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz). Teşekkür ederiz.

No	Açıklama	Kesinlikle katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1	Egzersiz yaparsam kendi kendimi sakatlarım diye kaygılanıyorum.				
2	Ağrıyla baş etmeye çalışacak olsam, ağrım artar.				
3	Ağrımdan dolayı vücudum bana tehlikeli derecede yanlış giden bir şeyler olduğunu söylüyor				
4	Egzersiz yaparsam sanki ağrım hafifleyecekmiş gibi geliyor.				
5	İnsanlar benim tıbbi sorunlarımı yeterince ciddiye almıyorlar.				
6	Başıma gelen bu olay nedeni ile vücudum hayat boyu risk altında olacak.				
7	Ağrımın olması her zaman, vücudumu sakatladığım/bir problemim olduğu anlamına gelir.				
8	Sırf bazı şeylerin ağrımı artırıyor olması, onların tehlikeli oldukları anlamına gelmez.				
9	Kendimi kazara sakatlamaktan korkuyorum.				
10	Ağrımın artmasını engellemenin en basit ve güvenli yolu gereksiz hareketler yapmaktan kaçınmaktır.				
11	Vücudumda tehlike arz eden bir şey olmasaydı, bu kadar çok ağrı hissetmezdim.				
12	Ağrıma rağmen, fiziksel olarak aktif olsaydım, Durumum daha iyi olurdu.				
13	Ağrı, kendimi sakatlamamam için egzersizi ne zaman bırakmam gerektiği konusunda bana sinyal verir.				
14	Benim durumumda olan birinin, fiziksel olarak aktif olması pek güvenli değildir.				
15	Normal insanların yaptığı her şeyi yapamam, çünkü çok kolay sakatlanırım.				
16	Bazı şeyler çok fazla ağrıya neden olsa bile, bunların gerçekte tehlikeli olduklarını düşünmem.				
17	Hiç kimse ağrı hissederken egzersiz yapmak zorunda olmamalı.				

Ek. 5.Taburculuğa Hazıroluşluk Ölçeği

Ek. 5.TABURCULUĞA HAZIROLUŞLUK ÖLÇEĞİ

Hissettiklerinizi en iyi ifade eden rakamı yuvarlak içine alınız. Cevaplar, 0-10 aralığındaki 10'lu bir ölçek üzerinden verilmektedir. Rakamların altında bulunan ifadeler 0 ve 10'un ne anlama geldiğini göstermektedir.

Örneğin, 7 rakamını yuvarlak içine almanız, 10 rakamında belirtilen ifadeye 0 rakamının seçimine oranla daha fazla katıldığınız ancak tamamen de o şekilde hissetmediğiniz anlamına gelmektedir.

1. Eve gitmeye fiziksel olarak ne kadar hazırsınız?	0 Hazır değilim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Tamamen hazırım
2. Bugünkü enerjinizi nasıl tarif edersiniz?	0 Düşük enerji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Yüksek enerji
3. Eve gitmenizin ardından oluşabilecek sorunlarla ilgili ne kadar bilgi sahibisiniz?	0 Hiçbir fikrim yok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Her şeyi biliyorum
4. Eve gitmenizin ardından uyanmanız gereken kısıtlamalarla (yapabileceğiniz şeyler ve yapmanıza izin verilmeyen şeyler) ilgili ne kadar bilgi sahibisiniz?	0 Hiçbir fikrim yok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Her şeyi biliyorum
5. Evde hayatın taleplerini ne kadar iyi karşılayabileceksiniz?	0 Karşılayamayacağım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Son derece iyi karşılayabileceğim
6. Evde kişisel bakımınızı (örneğin hijyen, banyo, tuvalet, beslenme) ne kadar iyi yapabileceksiniz?	0 Yapamayacağım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Son derece iyi yapabileceğim
7. Eve gitmenizin ardından, ihtiyacınız olursa, kişisel bakımınıza ne kadar yardımcı olunacak?	0 Hiç	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Çok
8. Gerekirse, tıbbi bakım ihtiyaçlarınıza ne kadar yardımcı olunacak (tedaviler, ilaçlar)?	0 Hiç	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Çok