

**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**TRANSİSYONEL BAKIM MODELİNİN ARTROPLASTİ
HASTALARINDA FONKSİYONEL DURUM, ÖZ-ETKİLİLİK
VE SAĞLIK HİZMETİ KULLANIMI ÜZERİNDEKİ
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYLA GÜLLÜ

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI**

GAZİANTEP

2022

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TRANSİSYONEL BAKIM MODELİNİN ARTROPLASTİ
HASTALARINDA FONKSİYONEL DURUM, ÖZ-ETKİLİLİK
VE SAĞLIK HİZMETİ KULLANIMI ÜZERİNDEKİ
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayla GÜLLÜ

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin
Hemşirelik Anabilim Dalı'nın Doktora Programı İçin Öngördüğü
DOKTORA TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Betül TOSUN

GAZİANTEP

2022

TEZ SAVUNMA TUTANAGI



TEŞEKKÜR

Tezin planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen tüm süreçte akademik bilgi, beceri ve deneyimleri ile katkıda bulunan, çalışmanın her aşamasında bana yoğun destek veren, birlikte çalışmaktan her zaman mutluluk duyduğum, güler yüzü ve anlayışı ile beni motive eden ve her zaman örnek almak istediğim çok değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Betül TOSUN'a,

Tez izleme komitemde yer alarak tezimin planlanması ve yürütülmesinde bilgi ve deneyimleriyle her zaman bana ışık tutan, değerli fikirleri ve önerileri ile beni yönlendiren, yol gösterici yardım ve desteklerini esirgemeyen kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Nuran TOSUN'a,

Tez izleme komitemde yer alarak araştırmamın ilerlemesinde kıymetli görüşleriyle katkı sağlayan ve bilgilerini paylaşan değerli hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Begümhan TURHAN'a,

Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'ne, yoğun çalışma tempolarına rağmen tezimin uygulaması sırasında katkı ve desteklerini esirgemeyen Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nin değerli sağlık çalışanlarına,

Çalışmama gönüllü olarak katılan tüm katılımcılara,

Öğrenim hayatım boyunca beni destekleyen ve hep yanımda olan sevgili aileme,

En içten teşekkürlerimi sunarım...

ÖZET

Ayla GÜLLÜ. Transisyonel Bakım Modelinin Artroplastisi Hastalarında Fonksiyonel Durum, Öz-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Hemşirelik Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi. Gaziantep. 2022. Günümüzde yaşlanan nüfus, artan obezite oranları, kronik hastalıklara bağlı sedanter yaşam tarzı osteoartrit'in önemini artırmaktadır. Özellikle yaşlı ve kırılğan hastaların taburculuk sonrası bakım gereksinimlerinin artması nedeniyle transisyonel bakım modeli sağlık sisteminde hasta bakımının önemli bir yönü haline gelmiştir. Bu çalışma total diz artroplastisi olan hastalarda transisyonel bakım uygulamasının hastaların fonksiyonel durum, öz-etkililik algısı ve sağlık hizmeti kullanımı üzerindeki etkinliğini belirlemek amacıyla, Şubat 2021- Kasım 2021 tarihleri arasında yapılmış, klinik randomize kontrollü bir çalışmadır. Çalışmanın katılımcılarını üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir hastanenin Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahisi Kliniği'ne total diz artroplastisi ameliyatı olmak için yatan hastalar oluşturmuştur. Örneklem kabul edilme kriterleri doğrultusunda diz artroplastisi olacak olan hastalar blok randomizasyon yöntemi ile kontrol (n=35) ve deney (n=35) gruplarına atanmıştır. Deney grubu transisyonel bakım alırken kontrol grubu standart bakım almıştır. Hasta çıktılarının zamana bağlı değişimleri (ameliyat öncesi, taburculuktan 2 ve 9 hafta sonra) WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) ve AÖÖ (Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği) ölçekleri kullanılarak değerlendirilmiş, taburculuk sonrası 2.ci, 6.cı, 9.cu hafta ve 3.cü ayda hastaların hastaneye başvurup başvurmadıkları sorgulanmıştır. Deney grubundaki katılımcılar (WOMAC=T2:53.60, T3:31.09; AÖÖ=T2:129.69, T3:161.00), kontrol grubuna kıyasla (WOMAC=T2:67.97, T3:42.97; AÖÖ=T2:110.29, T3:138.51) fonksiyonel durum ve öz-etkililik algısında önemli ölçüde daha fazla iyileşme göstermiştir ($p<0.05$). Ek olarak deney grubunun hastaneye başvuru oranlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu izlenmiş, 6.cı haftadaki ölçümde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ($p<0.05$). Transisyonel bakım uygulanan artroplastisi hastalarının fonksiyonel durum ve öz-etkililik algılarında önemli bir iyileşme olduğu, aynı şekilde hastaneye başvuru oranlarının da azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuç transisyonel bakım modelinin total diz artroplastisi olan hastalarda uygulanmasının teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Transisyonel Bakım, Transisyonel Hemşirelik, Diz Artroplastisi, Randomize Çalışma



ABSTRACT

Ayla GÜLLÜ. Evaluation of the Efficacy of the Transitional Care Model on Functional Status, Self-Efficacy, and Health Care Utilization in Arthroplasty Patients. Hasan Kalyoncu University. Department of Nursing. Doctoral Thesis. Gaziantep. 2022. Today, aging population, increasing obesity rates, sedentary lifestyle due to chronic diseases increase the importance of osteoarthritis. The transitional care model has become an important aspect of patient care in the health system, especially due to the increase in the post-discharge care needs of elderly and fragile patients. This study is a clinical randomized controlled trial conducted between February 2021 and November 2021 to determine the effectiveness of telehealth-based transitional care in patients with total knee arthroplasty on patients' functional status, self-efficacy perception and health care use. The participants of the study consisted of patients who were admitted to the Orthopedics and Traumatology Surgery Clinic of a hospital providing tertiary health care to undergo total knee arthroplasty. Patients were assigned to the control (n=35) and experimental (n=35) groups using the block randomization method. The experimental group received transitional care, while the control group received standard care. Time-dependent changes in patient outcomes (pre-surgery, 2 and 9 weeks after discharge) were evaluated using WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) and ASES (Arthritis Self-efficacy Scale) scales. It was questioned whether the patients applied to the hospital in the 2nd, 6th, 9th week and 3rd month after discharge. Participants in the intervention group (WOMAC=T2:53.60, T3:31.09; ASES=T2:129.69, T3:161.00) compared to the control group (WOMAC=T2:67.97, T3:42.97; ASES=T2:110.29, T3:138.51) showed significantly greater improvement in functional status and perception of self-efficacy ($p<0.05$). In addition, it was observed that the rate of admission to the hospital in the experimental group was lower than that of the control group, and a statistically significant difference was observed in the measurement at the 6th week ($p<0.05$). It was determined that there was a significant improvement in the functional status and self-efficacy perceptions of arthroplasty patients who underwent transitional care, and that the rate of admission to the hospital also decreased. This result shows that the application of the transitional care model in patients with total knee arthroplasty should be encouraged.

Keywords: Transitional Care, Transitional Nursing, Knee Arthroplasty, Randomized Study

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA TUTANAGI

TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	IX
ŞEKİL DİZİNİ.....	X
TABLO DİZİNİ.....	XI
GRAFİK DİZİNİ.....	XII
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	XIII
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun Önemi ve Problemin Tanımı.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Osteoartrit Tanımı.....	4
2.2 Osteoartrit Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi	5
2.3 Osteoartrit Patofizyolojisi	7
2.4 Osteoartrit Risk Faktörleri	7
2.4.1 Yaş	7
2.4.2 Genetik ve Epigenetik Yatkınlık	8
2.4.3 Obezite/Metabolik Sendrom	8
2.4.4 Cinsiyet	9
2.4.5 Önceki Yaralanma	9
2.4.6 Meslek/Aktivite	9
2.4.7 Kas Gücü	10

2.4.8 Eklem Şekli ve Displazi.....	10
2.4.9 Etnik.....	10
2.5 Total Diz Artroplastisi	10
2.6 Transisyonel Bakım Modeli	12
2.6.1 Modeller.....	13
<i>Bakım Geçişleri Müdahalesi (Coleman) Modeli</i>	<i>15</i>
<i>Geçiş Dönemi Bakım (Naylor) Modeli</i>	<i>15</i>
<i>Güvenli Geçiş Modeliyle Yaşlı Yetişkinler İçin Daha İyi Sonuçlar Modeli (Better Outcomes for Older Adults Through Safe Transitions- BOOST projesi)</i>	<i>16</i>
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	21
3.1 Araştırmanın Hipotezleri	21
3.2 Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı	21
3.3 Araştırmanın Etik Yönü.....	21
3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	22
3.5. Örneklem Ölçütleri	22
Araştırmanın Örneklemine Kabul Edilme Kriterleri	22
Araştırmanın Örnekleminden Çıkarılma Kriterleri.....	23
Şekil 3.1 Araştırmanın Akış Şeması.....	24
3.6 Araştırma Planı	25
<i>Kontrol Grubu</i>	<i>25</i>
<i>Deney Grubu.....</i>	<i>25</i>
<i>Randomizasyon</i>	<i>26</i>
3.7 Tez Çalışma Takvimi.....	28
3.8 Tez İzleme Komitesi Toplantıları.....	28
3.9 Veri Toplama Formları	28
3.9.1 Tanıtıcı Bilgiler Formu	28
3.9.2 Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC	29

3.9.3 Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği.....	29
3.9.4 Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu	29
3.10 Araştırmanın Değişkenleri.....	29
3.10.1 Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri.....	29
3.10.2 Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri.....	29
3.11 Müdahale/Eğitim	30
3.12 Verilerin Analizi	32
4.BULGULAR.....	33
Hastalara İlişkin Sonuçlar.....	33
Total Diz Artroplastisi Geçiren Hastalarda 6 Haftalık TBM'nin Etkilerine İlişkin Sonuçlar	35
5.TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
6.1 Sonuçlar	45
6.2 Öneriler	46
6.3 Sınırlılıklar.....	46
KAYNAKLAR.....	48

EKLER

Ek-1.Etik Kurul Onay Formu

Ek-2.Kurum İzni

Ek-3.Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu

Ek-4. Tanıtıcı Bilgiler Formu

Ek-5.WOMAC İndeksi

Ek-6.Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği

Ek-7.Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu

Ek-8.Eğitim Klavuzu



TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Doktora tezi olarak sunduğum “**Transisyonel Bakım Modelinin Artroplastik Hastalarında Fonksiyonel Durum, Öz-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

03.05.2022

Ayla GÜLLÜ

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 3.1.....	24
----------------	----



TABLO DİZİNİ

Tablo 2.1 Naylor Geçiş Bakım Modeli Bileşenleri ve Tanımları.....	15
Tablo 2.2 Geçiş Bakımı Kavramsal Modeli	17
Tablo 3.1 Blok Randomizasyon yöntemine göre deney ve kontrol grubuna ayrılmış olan katılımcıların belirlenmesi.....	26
Tablo 3.2 Deney grubuna uygulanan Transisyonel Bakım Modeli'nin içeriği.....	27
Tablo 3.3 Uygulama Kontrol Şeması.....	28
Tablo 4.1 Çalışma grubuna göre sınıflandırılan katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.2 Çalışma grubuna göre sınıflandırılan katılımcıların sağlık durumlarına ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması	34
Tablo 4.3 Deney ve Kontrol gruplarının WOMAC ve AÖÖ değerlerinin karşılaştırılması	35
Tablo 4.4 WOMAC ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları	37
Tablo 4.5 AÖÖ ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları	39
Tablo 4.6 Kontrol ve Deney grubu hastalarının başlangıç, taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta WOMAC alt boyutlar puan ortalamalarının dağılımı	40
Tablo 4.7 Kontrol ve Deney grubu hastalarının başlangıç, taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta AÖÖ alt boyutlar puan ortalamalarının dağılımı	41
Tablo 4.8 Rutin kontroller dışında hastaneye başvuru oranlarının karşılaştırılması.....	42

GRAFİK DİZİNİ

Grafik 4.1 Gruplara göre WOMAC ortalama puanlarının dağılımı	38
Grafik 4.2 Gruplara göre AÖÖ ortalama puanlarının dağılımı	40



SİMGELER ve KISALTMALAR

OA	Osteoartrit
NSAID	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs
TDA	Total Diz Artroplastisi
TBM	Transisyonel Bakım Modeli
KY	Kalp Yetmezliği
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
BKI	Beden Kitle İndeksi
PTOA	Post-Travmatik Osteoartrit
TENS	Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu
BOOST	Better Outcomes for Older Adults Through Safe Transitions
WOMAC	Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index
AÖÖ	Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği
ASES	Arthritis Self-efficacy Scale

1. GİRİŞ

1.1 Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Son on yılda gerçekleşen kayda değer tıbbi ilerlemeler ve iyileştirilmiş yaşam koşulları, ortalama yaşam süresinin uzamasına olanak sağlamıştır (1). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 60 yaş ve üzeri insanların sayısının 2015 ile 2050 yılları arasında 900 milyondan 2 milyara ulaşacağı beklenmektedir (2). Günümüzde yaşlanan nüfus, artan obezite oranları, kronik hastalıklara bağlı sedanter yaşam tarzı nedeniyle osteoartrit'in önemi artmaktadır ayrıca birçok sanayileşmiş ülkede kalça ve diz protezleri yaygınlaşmaktadır (3-5). Osteoartrit (OA); sıklıkla yaşlı popülasyonda görülen, eklem kıkırdağında erozyon, osteofit oluşumlar ve subkondral skleroza yol açan artrit formudur (6). Aynı zamanda orta yaş ve yaşlılık döneminin başlıca engellilik nedenidir ve dünyada en sık rastlanan eklem hastalığıdır (7).

Dünya Sağlık Örgütü'nün bildirdiğine göre 65 yaş üstündeki erişkinlerin kabaca %25'inde bu hastalığa bağlı olarak gelişen ağrı ve fonksiyon kaybı vardır. Prevalansı erkeklerde 50 yaş ve kadınlarda 40 yaş üzerinde dramatik olarak artmakla birlikte hemen her yaş grubunu etkileyebilir (8). 60 yaş ve üstünde olan kadınların %18'inde, erkeklerin ise %9,6'sında semptomatik OA bildirilmiştir. İnsidansı ve prevalansı yüksek olup global hastalık yükü verilerine göre dünyada 242 milyon kişi semptomatik ve aktivite kısıtlılığına neden olan diz ve kalça osteoartritinden etkilenmektedir (7). OA'nın patofizyolojik mekanizmaları halen tartışılmaktadır, ancak OA için biyolojik ve yaşam tarzı ile ilgili risk faktörleri, örneğin genetik faktörler, konjenital eklem deformiteleri, eklem yaralanması, mesleki fiziksel aktivite, obezite ve yaşlanma risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (9).

Diz eklemine osteoartriti en sık görülen osteoartrit formudur (10). OA'de dizin, semptomatik olarak en sık tutulan eklem olduğu bildirilmiştir (6). Diz osteoartriti, yaygın, ilerleyici, multifaktöriyel bir eklem hastalığıdır ve kronik ağrı ve fonksiyonel yetersizlikle karakterizedir. Diz OA, dünya çapında OA yükünün neredeyse beşte dördünü oluşturur ve obezite ve yaşla birlikte artar (11). Yaşlanan insan popülasyonundaki artış nedeniyle diz OA, başlıca küresel sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir (12). Diz osteoartriti ile yaşlanma arasındaki ilişki, oksidatif hasar ve strese yetersiz yanıt, eklem yaralanmasına ve kıkırdağın incelmeye yol açan temel doku homeostazındaki düşüşe bağlıdır (13). Başlıca semptomları arasında ağrı, geçici sabah tutukluğu, eklemde gıcırdama hissi, instabilite, fiziksel sakatlığa ve bireylere ağır yükler getirerek yaşam kalitesinin bozulmasına yol açabilecek bir işlev kaybı

yer alır (14). Radyografik bulgular ve fizik muayene bulgularının kombinasyonu ile tanı konulmaktadır. Hastalığın ilerlemesini takip etmek, eklem hasarı şiddetini belirlemek ve ayırıcı tanı gibi işlemler için radyolojik görüntülemeler ve laboratuvar tetkiklerinden yararlanılmaktadır (15).

Diz OA tedavisinin amacı ağrıyı azaltmak, eklem hareket kısıtlılığını ortadan kaldırmak, eklem fonksiyonlarının korunup iyileştirilmesini sağlamak, sekonder fonksiyonel yetmezliği azaltmak ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Bu amaçla analjezikler, nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID), fizik tedavi, intraartiküler enjeksiyonlar, egzersiz ve hasta eğitimi gibi teknikler kullanılmakta olup bu uygulamalardan fayda görmeyen hastalarda çeşitli cerrahi girişimler planlanmaktadır (5,10). İlaç tedavisi yetersiz kaldığında, dayanılmaz ağrı ve sakatlık mevcut olduğunda eklem artroplastisi yaygın olarak kabul edilen cerrahi bir tedavi şeklidir (16). Total diz artroplastisi (TDA) genellikle tüm konservatif tedavilerin etkisiz olduğu durumlarda savunulan, son dönem osteoartroz için ana ameliyattır. TDA eklem işlevini eski haline getirmeyi ve böylece kemik-kemiğe artritlik koşullardan kaynaklanan ağrıyı hafifletmeyi amaçlamaktadır (17). TDA, ağrı ve yaşam kalitesi üzerinde kanıtlanmış etkisi olan, dizdeki osteoartrit için yaygın ve uygun maliyetli bir tedavidir (18). TDA, osteoartrit semptomlarını hafifletmede ve ameliyattan 6 ay sonra yürüme hızı ve merdiven çıkma kabiliyetini ameliyat öncesi seviyelere getirmede de başarılıdır (19). Bununla birlikte, araştırmalar hastaların sadece %82 ila %89'unun bu ameliyattan memnun olduğunu, kalan diğer kısmının ise beklentileri konusunda hayal kırıklığına uğradığını göstermiştir. Total diz artroplastilerinin %2 ila %5.7'si 5 yıl içinde revizyon gerektirir (20,21). Ameliyattan sonraki rehabilitasyon, tedavi stratejisinin önemli bir parçasıdır, fonksiyonel işlevin yanı sıra günlük yaşam aktivitelerini iyileştirebilir ve ağrıyı azaltabilir (4).

Ameliyat öncesi ağrı ve fiziksel işlevin, ameliyat sonrası ağrı ve fiziksel işlevin en güçlü belirleyicileri olduğu gösterilmiştir. Ancak bunlar tek başına postoperatif sonuçlar ve iyileşmedeki yüksek değişkenliği açıklamamaktadır. Hastaların cerrahi sonuçlara ilişkin algılarını olumlu yönde etkileyecek, psiko-sosyal sağlığı geliştirecek ve böylece genel fonksiyonel sonucu iyileştirmek için kullanılabilecek müdahaleleri belirlemek çok önemlidir (22,23). TDA ameliyatının sonuçları, birçok hasta için genel yaşam kalitesinde iyileşme sağlar. Buna rağmen ameliyata bağlı olarak çeşitli komplikasyonlar gelişir. Bu nedenle TDA cerrahisi sonrası hastalarda başarılı sonuçlara ulaşmak için multidisipliner yaklaşım gerekmektedir. Preoperatif hasta yönetimi, iyi cerrahi teknik, iyi yönetilen ameliyat sonrası bakım ve taburculuk eğitimi başarılı sonuçlara katkıda bulunur (24).

Yaşlı ve kırılgan hastalar özellikle taburculuk ve bakım geçişleriyle ilgili olumsuz olaylar açısından risk altındadırlar (25). Yaşlı yetişkin hasta popülasyonu için olumsuz sonuçları önlemek ve hastane ile ev arasındaki bakımda tutarlılığı sürdürmek için, hem uygulama hem de bir araştırma alanı olarak transisyonel bakım (geçiş bakımı) konusu son birkaç on yılda ortaya çıkmıştır (26). Bakımın geçişi, hastalar bir bakım seviyesinden diğerine geçtiğinde gerçekleşir (hastaneye başvuru, hastaneye yatış, taburculuk); bu geçişler, olumsuz olayların sıklıkla meydana geldiği hassas ve kritik dönemlerdir. Hastanede kalış sürelerinin kısalması ve taburculuk sonrası bakım gereksinimlerinin artması nedeniyle Transisyonel Bakım Modeli (TBM) sağlık sisteminde hasta bakımının önemli bir yönü haline gelmiştir. TBM, hasta çeşitli sağlık bakım düzeyleri arasında transfer edildiğinde sağlık bakımının sürekliliğini ve koordinasyonunu sağlamak için bir dizi gelişmiş önlem olarak tanımlanmıştır (27). Özellikle yaşlı yetişkinler için geçiş dönemi bakımının başarısı, hastaneden taburculuk planlamasına, taburculuk sonrası izleme ve evde desteğe bağlıdır, böylece ilaç hataları, düşmeler ve ameliyat sonrası enfeksiyonlar gibi önlenabilir olumsuz olaylar azalır. Geçiş bakımı profesyonel bir şekilde yapıldığında hastaneye yeniden yatış oranları da azalır (28).

TBM'nin amaçları; telefon takibi, ev ziyaretleri ve kısa cep telefonu mesajları yoluyla hastalık öz-yönetim yeteneğini geliştirmek, sağlığı geliştirmek ve hastaneye yeniden yatış oranlarını azaltmaktır (29). Tele sağlık, hastaneden taburcu olduktan sonraki hassas bir dönemde hastalar ve klinisyenler arasında gelişmiş bağlantılar aracılığıyla bakım geçişlerini iyileştirme potansiyeline sahiptir. Başta iletişim ve gözetim teknolojilerini kullanan tele-sağlık müdahaleleri, danışmanlıkta ve hasta uyumunu artırmada umut vaad etmektedir (30).

Yapılan literatür taraması sonucunda kalp yetmezliği (KY) nedeniyle hastaneye yatan hastalarda (31-33), KOAH'lı hastalarda (34), diyabetik hastalarda (35,36), böbrek hastalarında (37,38), onkoloji hastalarında (39) vs. TBM'ne yönelik çeşitli çalışmalara rastlanmış olup diz osteoartritli hastalarda uygulanan transisyonel bakım modelinin fonksiyonel durum, öz-etkililik algısı ve sağlık hizmeti kullanımı üzerine etkinliğini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırma Total Diz Artroplastisi yapılan osteoartritli hastalarda uygulanan Transisyonel Bakım Modeli'nin fonksiyonel durum, öz-etkililik ve sağlık hizmeti kullanımı üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak planlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Osteoartrit Tanımı

Küresel yaşam süresinin artması, osteoartrit prevalansını da artırmıştır (40). Artritin en yaygın şekli olan osteoartrit dünya çapında en sık görülen kas-iskelet sistemi hastalığıdır. 60 yaş üzerindeki erkeklerin yaklaşık %10'unu ve kadınların %18'ini etkiler. Genellikle “vücut eklemlerinin aşınması ve yıpranması” olarak ortaya çıkar ve hastalarda fonksiyonel kayıplara aynı zamanda yaşam kalitesinde azalmaya yol açar (41-44). Artiküler eklemlerde bulunan kıkırdak doku, OA sırasında aşınarak ağrıya neden olur (40). Klinik olarak durum eklem ağrısı, hassasiyet, krepitasyon, sertlik, ara sıra efüzyon ve değişken derecelerde lokal inflamasyon eşliğinde hareket kısıtlılığı ile karakterizedir (41,45). Eklem disfonksiyonuna, egzersiz ve yürüme gibi değerli aktivitelerin kaybına yol açar (46). OA, hemen hemen her eklemi tutabilir ancak tipik olarak kalça, diz, el, ayak ve omurgayı etkiler. Kıkırdak kaybı OA'nın en önemli patolojik özelliği olmaya devam etse de, OA'nın kemikte, sinovyum, menisküs ve bağları içeren yumuşak dokularda patolojik değişikliklerle birlikte tüm eklem bir hastalığı olduğu kabul edilmektedir. OA, altta yatan tanımlanabilir bir neden yoksa birincil, altta yatan bir neden veya önceden travma gibi önemli bir tetikleyici olay varsa ikincil olarak karakterize edilebilir (45). Klinik bir ortamda, OA teşhisi normalde radyografik değişiklikler ve klinik kılavuzlar gibi 'teşhis referansı' olarak kullanılan yerleşik yöntemler kullanılarak yapılır (41). OA yalnızca radyografik kriterler temelinde veya semptomlar ve radyografik değişiklikleri içeren kombinasyon kriterleri temelinde sınıflandırılabilir. En yaygın kullanılan radyografik yöntem eklem boşluğu daralması, osteofitler ve subkondral kemikte skleroz varlığı gibi kriterlere bağlı olarak hastalığı beş evreden (0-4) biri olarak karakterize eden Kellgren Lawrence yöntemidir (45).

OA'nın değerlendirilmesinde ve tedavisinde biyolojik ve psiko-sosyal faktörlerin anlaşılmasının önemi hakkında ortaya çıkan bir fikir vardır (41). Risk faktörleri arasında yaş, kadın cinsiyet, obezite, genetik ve majör eklem yaralanması yer alır. OA'lı kişiler, OA'sı olmayanlara göre daha fazla komorbiditeye sahiptir ve daha sedanterdir (46). OA'da ağrı sıklıkla işlevler ve aktivite ile ilgilidir; sürekli ağrı, sıklıkla hastalığın ilerleyen dönemlerinde bir özellik haline gelir. Fiziksel hareket ağrıyı artırır, ağrı da fiziksel işlevde sınırlamalara neden olur. OA'da ağrı, yapısal değişim ile periferik ve merkezi ağrı iletim mekanizmaları arasındaki etkileşimin bir sonucudur. Ancak ağrı, hastaların yaşadığı OA'nın tek sonucu değildir. Özellikle sabahları eklem sertliği sık görülür. Eklemde aktif veya pasif hareket

esnasında dengesizlik veya burkulma hissi ve ayrıca duyulabilir ve elle hissedilen bir “çatlama” veya “çatırtı” da özellikle sonraki aşamalarda yaygındır (41). Bu duruma ağrı, efüzyon, kapsüler kontraktürler, kas spazmı veya zayıflığı, eklem içi gevşemeler, mekanik kısıtlamalar ve eklem deformitesi/eklem yanlış hizalanması neden olabilir (47). Kısacası fonksiyonel sakatlık, OA’da anahtar unsurlardan biridir. Sıklıkla eklem kısıtlılığı sertlik ve krepitus ile ilişkilidir. OA hareket ve işlevde değişikliklere neden olur. Hastalar sıklıkla fiziksel kısıtlanmalar, kişisel bakım ile ilgili zorluklar, iş ve ev işlerini sürdürme konusunda sorunlar yaşarlar (41).

OA yönetiminin temel taşları, kontrendikasyonu olmayanlarda topikal veya oral nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID’ler) ile tamamlanan egzersizler, uygunsa kilo kaybı ve eğitimi içerir. Eklem içine yapılan steroid enjeksiyonlar kısa süreli ağrı giderici etki sağlar. Opiatlardan kaçınılmalıdır. İlerlemiş semptomları ve yapısal hasarı olan kişiler ise total eklem replasmanı için adaydır, total eklem replasmanı ağrıyı etkili bir şekilde giderir (6,46). Eklem replasmanı, semptomatik son evre hastalık için etkili bir tedavidir, ancak fonksiyonel sonuçları kötü olabilir ve protezlerin ömrü sınırlıdır. Sonuç olarak, odak, hastalıkların önlenmesine ve erken osteoartrit tedavisine kaymaktadır (44).

2.2 Osteoartrit Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi

Bozukluğun epidemiyolojisi genetik, biyolojik ve biyomekanik bileşenlerle karmaşık ve çok faktörlüdür. Etiyolojik faktörler de eklemlere özgüdür (44). 40 yaşından önce görülme oranının daha düşük olduğu ve sıklıkla travmaya bağlı sekonder olarak geliştiği bilinmektedir (41). Prevalansı 40 ila 60 yaş arasında artar ve daha sonraki yaşlarda prevalansta doğrusal bir artış vardır (47).

Eklem biyomekaniği, anatomik ve fonksiyonel faktörler tarafından belirlenmektedir. Anatomik faktörler eklem morfolojisini içerir. Kalça displazisi, femur başının asetabular kapsama alanı azaldığında, OA için uzun zamandır bilinen bir risk faktörüdür. Proksimal femur ve asetabulum arasındaki temasın anormal olduğu femoroasetabular sıkışma, 5 yıl içinde son dönem kalça OA’nin gelişme riskini on kata kadar artırabilir. Benzer şekilde, tibial ve femoral kemik morfolojisi diz OA’nin gelişimini öngörebilir. Bu güçlü ilişkilere rağmen, anormal eklem biyomekaniği olan çoğu kişide OA gelişmez. Yaş, OA için en önemli risk faktörüdür, rejeneratif kapasitede azalmayı ve risk faktörlerinin birikimini gösterebilir. OA kadınlarda erkeklerden daha yaygındır, östrojenin rolü geniş çapta araştırılmış olmasına

rağmen mekanizma belirsizliğini korumaktadır. Yüksek sistemik kemik mineral yoğunluğu, OA riskini artırıyor gibi görünmektedir (44).



2.3 Osteoartrit Patofizyolojisi

OA, ağrıya ve eklemde fonksiyon kaybına yol açan ve geri dönüşü olmayan bir hastalıktır. Hastalığın temel özelliği eklem kıkırdığının kaybı ve subkondral kemik sklerozudur (48). OA, hastalığın seyri boyunca ciddi şekilde bozulan eklem kıkırdığı üzerindeki etkisi ile dikkat çekmektedir (49). Daha önce OA'nın basit bir "aşınma ve yıpranma" hastalığı olduğu ayrıca, eklem üzerindeki kronik aşırı yüklenme ve bozulmuş biyomekaniklerin eklem kıkırdığının tahrip olmasına ve böylece iltihaplanmaya yol açtığı bunun da daha sonra sertliğe, şişmeye ve hareket kabiliyeti kaybına yol açtığı düşünülmüyordu. OA'nın inflamatuvar ve metabolik faktörlerden oluşan çok daha karmaşık bir süreç olduğu artık bilinmektedir (49,50). Kıkırdak, subkondral kemik ve sinovyum hastalık patogenezinde anahtar rollere sahiptir ve sistemik inflamasyon ile bir ilişki de mevcuttur (44,51). Eklem kıkırdığı, uzun kemiklerin sonunda ve intervertebral disklerin içinde bulunan düz kıkırdaktır. Ağır yükleri iletebilirken artikülasyon için düşük sürtünme yüzeyi sağlar. Kıkırdak içindeki kolajenin yarılanma süresi uzun olmasına rağmen, küçük yaralanmalarda bile çok yavaş iyileşir (49). Dejeneratif hastalık süreci eklem kıkırdığı ile birlikte subkondral kemik, bağlar, kapsül, sinovyal membran ve peri-artiküler kaslar dahil tüm eklemi etkiler (41). Olası bir açıklama, bozulmuş kıkırdığın sinovyal hücreler içinde bir yabancı cisim reaksiyonunu indüklemesidir. Bu da metaloproteazların üretimine, sinovyal anjiyogeneze ve daha fazla kıkırdak yıkımına yol açan inflamatuvar sitokinlerin üretimine yol açabilir (51). Hastalık, histolojik olarak kıkırdak yüzeyinin erken parçalanması, kondrositlerin klonlanması, kıkırdakta dikey yarıklar, değişken kristal birikimi, yeniden şekillenme ve nihayetinde kan damarlarının görevini ihlali ile karakterize edilir (41). Fibrokartilaj dejenerasyonu, kondro osteofitler, çıkıntılar, subsinovyal inflamatuvar hücreler ve sinovyum hücre hiperplazisinin neden olduğu kemik yeniden şekillenmesi ve yıpranması, hastalık sürecinde nispeten erken ortaya çıkar, aktive edilmiş sinovyum fazla sinovyal sıvı salgılar ve bu da kapsüller şişmeye neden olur. Bu şişlik, bir spinal refleks yoluyla eklemi birbirine bağlayan kasların tam aktivasyonunu engeller bu durum kullanım eksikliği ile birleştiğinde kas güçsüzlüğüne ve atrofiye yol açar (41).

2.4 Osteoartrit Risk Faktörleri

2.4.1 Yaş

OA dejeneratif bir hastalıktır. Korelasyon muhtemelen eklemlerin normal yapısında meydana gelen, kondrositleri ve hücre dışı matrisi etkileyen bazı değişikliklere bağlıdır bu da

eklemin hem kimyasal hem de mekanik olarak farklı saldırılara uyum sağlama kapasitesinin azalmasına neden olur. Kondrosit yaşlanmasının OA'nın gelişimi ve ilerlemesinden sorumlu ana faktör olduğuna dair inanç yaygındır çünkü yaşlanan hücreler, kıkırdığın hücre dışı matrisini koruma ve onarma kapasitesini kaybeder. Ayrıca yaşlanma süreci, apoptotik ölüme uğrayan eklem kıkırdığındaki kondrosit sayısında önemli bir azalmaya neden olur bu da kıkırdak hasarının derecesi ile doğrudan ilişkilidir (50). Prevalans sayıları özellikle OA'nın değişen tanımları nedeniyle değişse de, yaşlanmanın OA gelişiminde en önemli risk faktörü olduğu kesindir. Hem radyografik hem de semptomatik OA varlığı insan ömrü boyunca artar. Yaşlanma ile artan oranlar diz, kalça ve elde kaydedilmiştir (51).

2.4.2 Genetik ve Epigenetik Yatkınlık

OA önemli bir genetik bileşene sahiptir. İkiz çalışmaları, genetik faktörlerin OA'ya katkısının kadınlarda el OA'sı için yaklaşık %40, diz OA'sı için %65, kalça OA'sı için %70 ve omurga OA'sı için %70 olduğunu göstermiştir. OA'nın kalıtsal bileşeni yaklaşık %50'dir ve bu poligeniktir (45). Patogeneizde rol oynayan 80'den fazla gen vardır. Bu genlerin bazıları D vitamini reseptörleri ve insülin benzeri büyüme faktörü 1 ile ilişkilendirilmiştir. OA sağlıklı kemik ve kıkırdak gelişiminde rol oynayan büyüme ve farklılaşma faktörü 5 genindeki tek bir nükleotid polimorfizmi ile de ilişkilendirilmiştir (50).

2.4.3 Obezite/Metabolik Sendrom

Artan kemik mineral yoğunluğu çoklu kesitsel çalışmalarda kalça, diz, el ve omurga OA'sı ile pozitif olarak ilişkilendirilmiştir. Yüksek kemik mineral yoğunluğunun OA riskini artırabileceği mekanizma tam olarak anlaşılmamıştır, ancak yerel biyomekanik faktörleri ve kemik tonusu döngüsünün genetik araçlarını içermesi muhtemeldir (45). Fazla kilolu olmak ($BKI, 25-30 \text{ kg/m}^2$), obez olmak ($BKI > 30 \text{ kg/m}^2$) ve metabolik sendrom OA için önemli risk faktörleridir. Artmış BKI'nin dizin mekanik yüklenmesi üzerindeki etkisi nedeniyle diz OA için kısmen bir risk faktörü olması muhtemeldir. Bununla birlikte, artan BKI'nin, ağırlık taşımayan bir alan olan eldeki OA gelişimi ile orta derecede ilişkili olduğu gösterilmiştir, bu nedenle, artan BKI'nin, potansiyel bir aracı olarak sistemik inflamasyonu içeren sistemik faktörler yoluyla OA geliştirme riskini artırabileceği düşünülmektedir. Dislipidemi ve Tip II diyabetin obeziteden bağımsız olarak OA için risk faktörleri olduğunu kanıtlayan kanıtlar da bulunmaktadır (45,51,52). Antioksidan özelliklere sahip bazı vitaminlerin alımının reaktif oksijen türleri seviyesini ve aynı zamanda hastalığın gelişimini azaltabileceği anlamlı görünmektedir. Düşük C vitamini seviyeleri diz OA riskini artırırken, yüksek C vitamini

alımını hem radyografik diz OA'sının ilerlemesini hem de ağrıyı azaltıyor gibi görünmektedir. Düşük C veya D vitamini seviyelerine sahip olan hastalarda diz OA'sının ilerleme riski 3 kat daha fazladır. Fizyolojik fonksiyonlarının çoğunun kemiklerde yer almasına rağmen D vitamini'nin OA ilerlemesinde oynadığı rol hakkındaki teoriler tartışmalıdır (50,51).

2.4.4 Cinsiyet

OA'nın çeşitli epidemiyolojik çalışmaları, bu hastalığın başlangıcında erkeklerde ve kadınlarda meydana gelen patolojik yollar arasındaki ilgili farkı ortaya koymaktadır. Kadınlar genellikle el, ayak ve dizde erkeklere göre daha yüksek OA prevalansı gösterirler (53). 50 yaşındaki hastalarda kıyaslama yapıldığında OA erkeklerde kadınlara göre daha fazla görülmektedir. Daha sonra, genellikle menopozdan sonra, kadınlarda OA prevalansı önemli ölçüde artar. Bu gözlem, hormonal faktörlerin hastalığın ilerlemesini ve gelişimini etkileyebileceğini düşündürmektedir (50). Kadınlarda daha genç yaşta menarş, total diz veya kalça protezi geçirme riskinin artmasıyla ilişkilidir (54). Potansiyel olarak daha genç yaşta östrojen maruziyetinin OA riskini artırdığı düşünülmektedir (55). Çoğu çalışma, kadınların erkeklere kıyasla semptomatik diz problemleri yaşama olasılığının daha fazla olduğunu göstermektedir (56). Yapılan bir çalışmada ellerde, dizde ve kalçada OA göreceli riskin kadınlarda erkeklere göre 1.52 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (57).

2.4.5 Önceki Yaralanma

Travma sonrası OA kırıklar, kırıkda hasarı, bağ yaralanması veya menisküs yaralanmaları dahil olmak üzere eklemde hasara yol açan herhangi bir tetikleyici olaydan kaynaklanabilir (51). Ameliyat dahil olmak üzere, bir eklem travması, genellikle post-travmatik OA (PTOA) olarak adlandırılan OA'nın başlamasına neden olabilir ve tipik olarak farklı klinik bir durum olarak kabul edilir. PTOA'nın gelişim mekanizması, onarılamaz doku yaralanmasına yol açan yaralanma sırasında eklem dokularının akut aşırı yüklenmesine bağlı olabilir (45).

2.4.6 Meslek/Aktivite

Sağlıklı bir eklemde orta düzeyde fiziksel aktivite ve normal mekanik eklem yükü son derece önemlidir. Orta düzeyde egzersiz, vücudun doğru hareket etmesini sağlayarak eklem zayıflamasını ve eklem kırıkdağındaki değişiklikleri önler (58). Genel olarak, kanıtlar orta düzeyde fiziksel aktivitenin kalça veya diz OA gelişme riskini önemli ölçüde artırma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir (45). Futbol oyuncularını ve haltercileri gibi profesyonel sporcularda diz OA gelişme riskinin arttığı bildirilmiştir. Benzer şekilde beyzbol

oynayanlarda dirsek hastalığı daha sıktır, bu nedenle eklem tekrarlayan yüklenmesinin OA'nın başlangıcı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Aşırı diz çökme, çömelme, zıplama, eğilme ve ağırlık kaldırmanın diz OA'sına sebep olabileceğine yönelik bazı kanıtlar vardır. Mesleki aktivite OA'nın gelişimi ile ilişkili olabilir. İnşaat işçileri, orman işçileri ve çiftçilerin bilhassa yüksek risk altında olduğu tespit edilmiştir (51). Artan teknoloji, bilgisayar ve akıllı telefon kullanımı ile eldeki OA arasındaki ilişki henüz kanıtlanmamıştır, ancak teknoloji günlük hayatta giderek daha yaygın hale geldiğinden, daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır (50).

2.4.7 Kas Gücü

Semptomatik diz ve kalça OA'sı olan hastaların kuadriseps veya kalça abdükörleri gibi komşu kas gruplarında kas gücünün azaldığı yaygın olarak kabul edilmektedir ve bu durum hastalığın erken dönemlerinde bile mevcuttur. Bu nedenle, kas zayıflığı OA gelişimi için önemli bir değiştirilebilir risk faktörü olabilir, ancak diz OA'sının birincil önlenmesinde egzersizin rolünü doğrulamak ve diğer bölgelerde kas zayıflığının OA'ya etkisini ölçmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (45,59).

2.4.8 Eklem Şekli ve Displazi

Asetabular displazi, femur başı epifiz kayması, halluks valgus ve valgus/valgus eklem dizilimi gibi eklemlerin konjenital anormallikleri, OA'nın gelişiminde ve ilerlemesinde muhtemelen rol oynar (60,61).

2.4.9 Etnik

Farklı ırk ve etnik gruplarda OA'nın paternleri ve insidansı ile ilgili çalışmalar, OA gelişmesinde etnik faktörlerin rolünü desteklemektedir. Avrupa ve Amerika'da yapılan çalışma verileri el, diz ve kalça OA'sı oluşumunda belirgin bir farklılık göstermemektedir. Çinli erkek ve kadınların hem radyografik hem de semptomatik el OA ve radyografik kalça OA prevalansı Kafkasyalılara kıyasla daha düşüktür. Diz OA prevalansı Afrika kökenli Amerikalılarda, Kafkas ırkından daha yüksektir. Diz OA'sı Çinlilerde Amerikalılardan daha yaygın görülürken, kalça ve el OA'sı daha seyrek görülür. Bu etnik farklılıklarda genetik faktörler, vücut kitle indeksi, nütrisyonel faktörler, yaşam tarzı farklılıkları gibi faktörler rol oynayabilir (45,62).

2.5 Total Diz Artroplastisi

Diz OA'sı, yaşlı erişkinlerde kronik ağrı ve sakatlığın en önemli nedenlerinden biridir (63). Diz OA prevalansı yaşla birlikte artar. 80 yaşından sonra ise erkeklerin %33'ü ve kadınların %53'ünde görülmektedir (64). Önemli kanıtlar, diz OA'sının mekanik yükleme ve iltihaplanma nedeniyle eklem dokularının parçalanmasından kaynaklandığını göstermektedir, ancak diz OA'sının yüksek prevalansının altında yatan daha derin nedenler belirsizliğini korumaktadır ve yetersiz test edilmiştir, bu da hastalığı önleme ve tedavi etme çabalarını engellemektedir (3). Mevcut diz OA tedavileri esas olarak semptomları tedavi etmek için kullanılmaktadır. Egzersiz tedavisi diz OA'nın yönetiminde anahtar unsurlardan biri olarak kabul edilir. Steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) diz OA için yaygın olarak reçete edilir, bununla birlikte, üst gastrointestinal sistem kanaması ve kötüleşen böbrek fonksiyonu gibi yan etkileri, birçok durumda NSAID'lerin kullanımlarını sınırlar (63). Yaygın şekilde kullanılan diğer tedavi yöntemleri ise transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), lazer, ultrason, elektroterapi, sıcak-soğuk uygulamaları ve akupunktur'dur, ancak etkinliklerine dair kanıtlar azdır (15). Total diz artroplastisi (TDA), son dönemde bulunan, yani dizde ilerlemiş OA'i olan hastalarda ağrı ve yürüme gibi fonksiyonel aktivitelerin performansında önemli iyileşmelere yol açan en etkili cerrahi müdahalelerden biridir (65,66). Hastalar için ağrı ve sakatlığı hafifletmek, fonksiyon, refah ve yaşam kalitesini eski haline getirmek için her yıl dünya çapında yüz binlerce TDA gerçekleştirilmektedir. TDA, hastalara dengesiz, ağrılı ve deforme olmuş dizlerden kurtulma imkanı sunmakta ve bu tür ameliyatlara talep artmaktadır. TDA'nın başarısı, açılardan restorasyonu, yumuşak doku dengesi, doğru kemik rezeksiyonu, uygun fiksasyon ve doğru eklem hizalamasına dayanır (67). TDA hastaları hastaneden taburcu olduktan 2-3 hafta sonra evde çok çeşitli fiziksel sağlık sorunları ve zorluklar yaşamasına rağmen, genel hasta memnuniyeti iyidir (68). TDA'nın başarısı, yalnızca etkili bir cerrahi prosedürle değil, aynı zamanda uygun postoperatif ağrı tedavisi ve erken mobilizasyonu içeren iyi organize edilmiş bir klinik bakım, hastaların tedavi, bakım, rehabilitasyon sürecine uyumları, ek hastalıklarının iyi yönetilmesi, hastaların psikolojik ve sosyal desteklerinin yeterli olması ile de ilgilidir (68,69). Ancak son yıllardaki hastanede kalma süresinin azaltılması yönündeki çabalar, protez uygulanacak hastalara taburculuk sonrasında da çok yönlü bakım sağlama gereksinimini doğurmaktadır. Hastaya protez uygulama kararı verildiğinde proteze hazırlanması, taburculuk sürecinde yaşam değişikliklerine hazırlanması ve rehabilitasyon hizmetlerinin evde planlanması gereksinimi bu hastaların bakımlarında sürekliliği zorunlu kılmaktadır (69). Bu ameliyatın başarılı sonuçları hastaların yaşam kalitesini artırmaktadır. Buna rağmen TDA ameliyatına bağlı çeşitli komplikasyonlar da oluşabilmektedir. Bu nedenle TDA uygulanan hastalarda başarılı

ameliyat sonuçlarına ulaşmak için çok disiplinli yaklaşım gerekmektedir (24). Günümüzde gelişmiş cerrahi teknikler, ağrı kontrolünü sağlamaya yönelik yenilikler ve enfeksiyon riski gibi nedenlerle hastaların erken taburcu edilmesi; hasta ve ailelerinin bakım konusunda daha fazla sorumluluk almalarını gerektirmektedir. Bakım yükü ve sorumlulukları artan hasta ve aile üyeleri uzun süren bu iyileşme sürecinde çeşitli problemler yaşamaktadırlar. Bu nedenle, hastalara ve ailelerine verilen bakım ve desteğin özellikle taburculuk sonrası dönemde de devam ettirilmesi gerekmektedir (70).

2.6 Transisyonel Bakım Modeli

Hastaneye yeniden kabullerin nedenleri karmaşık ve çok faktörlüdür. Bazı nedenler arasında; ilaç yan etkileri, yetersiz takip, erken taburculuk, taburculuk sonrası sınırlı destek ve hastane ve toplum klinisyenleri arasındaki yetersiz iletişim sayılabilir (71). Transisyonel Bakım Modeli (geçiş dönemi bakımı), sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak, risk altındaki popülasyonlarda önlenebilir kötü sonuçları, hastaneye yeniden yatışları önlemek ve hastaların bir bakım ortamından veya seviyesinden diğerine güvenli ve zamanında transferini teşvik etmek için tasarlanmış, zaman sınırlı hasta odaklı geniş bir hizmetler yelpazesi olarak tanımlanır (72-74). TBM, Naylor ve Pennsylvania Üniversitesi'ndeki araştırmacılar tarafından kapsamlı bir şekilde incelenmiş olan çok disiplinli bir müdahaledir. TBM, sağlık hizmeti ortamları ve klinisyenler arasında geçiş yapan kırılgan, yüksek riskli hastalarda bakımın sürekliliğini sağlamak için profesyonel hemşireleri kullanır. Hasta eve taburcu edildikten sonra hemşire, hastanın sağlık hedeflerini belirlemek, hastayı komplikasyonların erken belirtileri ve semptomlar hakkında bilgilendirmek ve ilaç uzlaşması sağlamak için hasta ve aileleri ile yakın bir şekilde çalışır (75).

Geçişler veya “el değiştirmeler” sağlık hizmetlerinin gereksiz yere yüksek oranlarda kullanılmasına ve gereksiz sağlık harcamalarına neden olan hassas değişim noktalarıdır ve kronik hastalığı olan bireyleri kalite ve güvenlikte gecikmelere maruz bırakır. Genellikle bu geçişler sırasında hatalar meydana gelir, geçişler hastaların karşılanmamış ciddi ihtiyaçlarına ve hastaların bakımdan yetersiz memnuniyet duymalarına neden olan olumsuz klinik olaylara yol açabilir. Geçişler, potansiyel olarak önlenebilir hastaneye yeniden yatış oranlarının artmasıyla da ilişkilendirilmiştir. Kronik hastalar arasında sağlık hizmetlerinin sık kullanım kalıplarını önlemek, kalite ve maliyetler üzerindeki olumsuz etkileri ele almak için; bakım bölümleri arasında entegrasyonu, sürekliliği ve iyileştirmeyi amaçlayan yenilikçi çözümler ortaya çıkmıştır. Toplu olarak, bu çözümlere "geçiş bakımı" denir (74).

Geçiş dönemi bakımı; birinci basamak bakım, bakımın koordinasyonu, taburculuk planlaması, hastalık yönetimi veya vaka yönetimini tamamlayıcı niteliktedir ancak bunlarla aynı şey değildir. Geçiş dönemi bakımının ayırt edici özellikleri, sağlık ve sağlık hizmetlerinde kritik geçişler boyunca son derece savunmasız, kronik hastalığı olan hastalara odaklanması, hizmetlerin zaman sınırlı doğası, kötü sonuçların temel nedenlerini ele almak ve önlenabilir hastaneye yeniden yatışlardan kaçınmak için hastaların ve ailelerinin eğitime önem vermesidir (74).

Geçiş dönemi bakımının ne olduğu ve onu oluşturan unsurlar hakkında birçok tanım ve bakış açısı vardır. National Transitions of Care Coalition (2008,s.2) geçiş bakımını, koordinasyon ve sürekliliği sağlamak için tasarlanmış bir dizi eylem olarak tanımlamıştır. Geçiş bakımı kapsamlı bir bakım planına ve hastanın tedavi hedefleri, tercihleri, sağlık veya klinik durumu hakkında güncel bilgilere sahip iyi eğitilmiş pratisyenlerin mevcudiyetine dayanmalıdır. Geçiş bakımı lojistik düzenlemeleri, hasta ve ailesinin eğitimi ve ayrıca geçişte yer alan sağlık profesyonelleri arasındaki koordinasyonu içerir (76). Bu tanımla tutarlı olarak, Amerikan Geriatri Derneği'nin Sağlık Sistemi Komitesi geçiş bakımını “hastaların aynı kurum içinde, farklı yerler veya farklı bakım seviyeleri arasındaki transferinde sağlık hizmetlerinin koordinasyonunu ve sürekliliğini sağlamak için tasarlanmış bir dizi eylem” olarak tanımlayan bir pozisyon bildirisi yayınlamıştır (72).

Geçiş bakımı hastanın ilk başvuru anında potansiyel ihtiyaçlarının değerlendirilmesiyle başlayan ve hastanın kaldığı süre boyunca devam eden hasta merkezli, disiplinler arası bir süreçtir. Hasta bakım ekibiyle devam eden tıbbi konsültasyon ve hastanın değişen işlevsel, sosyal ve bilişsel yeteneklerinin yeniden değerlendirilmesi, hastanın kapsamlı ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlar. Hastalar ve aileleri, ortaklık konusunda bilgilendirilir ve geçiş dönemi bakımı planlama sürecinin tüm aşamalarına katılmaya teşvik edilir. Süreç, hizmetlerin koordinasyonu, uygulanması ve bireyin isteklerine uygun olarak en az kısıtlayıcı bakım düzeyine geçiş ile sona erer. Bu tanımlar, sağlık profesyonellerine farklı ortamlarda geçiş bakımını uygulamak için kullanılan süreçleri ve modelleri geliştirebileceği bir “çerçeve” sağlar (77).

2.6.1 Modeller

Geçiş dönemi bakımının tanımlarıyla tutarlı olarak, sağlık uygulamalarında ihtiyaç duyulan geçiş dönemi bakımının bileşenlerini veya süreçlerini özetleyen modeller vardır. Bu modeller, herhangi bir ortamda veya sistemde geçiş dönemi bakımı uygulamasının, sağlık

harcamalarını ve yeniden kabulleri azaltmak için stratejik bir çaba içinde birleşik ve tutarlı olmasını sağlar. Geçiş dönemi bakım modelleri; Bakım Geçişleri Müdahalesi Modeli (78), Geçiş Dönemi Bakım Modeli (74) ve Güvenli Geçiş Modeliyle Yaşlı Yetişkinler İçin Daha İyi Sonuçlar Modeli'ni (79) içerir.



Bakım Geçişleri Müdahalesi (Coleman) Modeli

Coleman'ın (2003) bakım geçişleri modeli, hasta bakımını desteklemek ve hastaneden veya bakım tesisinden eve geçişi desteklemek için tasarlanmıştır. Bu model dört odaklanmış alandan oluşur. Bunlar; ilaç yönetimi, kişisel sağlık kaydının takibi, birinci basamak takibi ve komplikasyon takibi'dir. Bu modelde hastane ve ev ortamlarında, her bireyin kendi belirlediği hedeflere odaklanan ve hastanın kendi kendini yönetme becerilerini geliştirmesine yardımcı olan koçlar vardır (80).

Geçiş Dönemi Bakım (Naylor) Modeli

Naylor'un geçiş dönemi bakım modeli, hastaneye yeniden kabulü önlemek için yüksek riskli yaşlı yetişkinlere yönelik bir müdahale dönemini içerir ve dokuz temel bileşene sahiptir.

Tablo 2.1 Naylor Geçiş Bakım Modeli Bileşenleri ve Tanımları

Her öge ayrı ayrı tanımlansa da hepsinin birbiriyle bağlantılı olduğunu ve bütüncül bir bakım sürecinin parçası olduğunu belirtmek önemlidir (81).

Bileşen	Tanım
1.Tarama	Kötü sonuçlar açısından yüksek risk altında olan ve hastaneden eve geçiş yapan yetişkinleri hedefler ve risk faktörlerini değerlendirir.
2.Personel	Akut hastalık dönemleri boyunca bakım yönetimi için birincil sorumluluğu üstlenen hemşireleri kullanır.
3.İlişkileri Sürdürmek	Hasta bakımında yer alan hasta ve hasta bakıcıları ile güvene dayalı bir ilişki kurar ve sürdürür.
4.Hastaları ve Bakım vericilerini/Ailelerini sürece dahil etmek	Tercihler, değerler ve hedefler ile uyumlu bakım planının tasarımı ve uygulanmasına yaşlı yetişkinleri ve ailelerini dahil eder.
5.Riskleri ve Belirtileri Değerlendirme/Yönetme	Hastanın öncelikli risk faktörlerini ve semptomlarını tanımlar ve ele alır.
6.Öz-Yönetimi Öğretmek/ Teşvik Etmek	Yaşlı yetişkinleri ve bakıcılarını kötüleşen

	semptomları hızlı bir şekilde tanımlamaya ve yanıt vermeye hazırlar.
7.İşbirliği	Yaşlı yetişkinler ve bakım ekibi üyeleriyle bakım planı üzerinde fikir birliğini destekler.
8.Sürekliliği Teşvik	Hastaneden eve veya farklı bir bakım ortamına geçiş sırasında aynı klinisyenin katılımını sağlayarak bakımdaki aksaklıkları önler.
9.Koordinasyonu Teşvik Etmek	Sağlık hizmetleri ve toplum temelli uygulayıcılar arasındaki aktif iletişimi ve bağlantıları teşvik eder.

Bu model'e göre Transisyonel Bakım Modeli 'sağlık hizmeti ortamlarında ve klinisyenler arasında hareket ederken kötü sonuçlar alma riski taşıyan yaşlı yetişkinleri hedefleyen hemşire liderliğindeki bir müdahale'dir. Hemşire, hastane tabanlı bir ekiple işbirliği yaparken sonraki ev ziyaretleriyle birlikte taburculuk öncesi hasta değerlendirmesi yapar. Bu modelin benzersiz bir yönü, bireylere ve bakıcılarına ilk birinci basamak takip ziyaretine eşlik eden hemşiredir. Bu modelin temel taşları hasta katılımı, hedef belirleme, hastalar, aileleri ve sağlık ekibi üyeleri ile iletişimidir. Spesifik risk faktörlerine sahip hastalar bu bakım modeli için iyi adaylardır (82).

Güvenli Geçiş Modeliyle Yaşlı Yetişkinler İçin Daha İyi Sonuçlar Modeli (Better Outcomes for Older Adults Through Safe Transitions- BOOST projesi)

Hastane Tıbbı Derneği'nin (Society of Hospital Medicine) bir girişimi olan bu model, taburculuk süreçlerine, hasta ve hizmet vericilerle iletişime odaklanmaktadır. Geçişlerin kalitesini artırmak için sistemik bir yaklaşım kullanır. Klinisyenlere hastane uygulamalarını standartlaştırmalarına, başlatmalarına ve iyileştirmelerine yardımcı olacak araçlar sunar. BOOST Projesi, taburculuk planlaması, ilaç tedavi uzlaşması, hasta ve aile iletişimi ve taburculuk öncesi birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı iletişimini, taburculuk sonrası telefon takibini içerir (79).

Tablo 2.2 Geçiş Bakımı Kavramsal Modeli

Organizasyon Yapısı: Geçiş bakımı hizmetlerinin sunumunu kolaylaştırmak için üç organizasyonel destek içerir.	
Yapı	Tanım
1.Personel	Profesyonel bakım üyeleri (doktorlar, hemşireler, rehabilitasyon terapistleri, sosyal hizmet uzmanları v.b) hastalar ve bakıcıları için mevcut bakımı ve geçiş bakımını sağlama konusunda yeteneklidir.
2.Bakım rutinleri	Hasta ve ailesinin ihtiyaçlarına odaklanan ekip toplantıları dahil olmak üzere, personel üyelerinin geçiş bakımı sağlamak için kullandığı öngörülebilir programları, sonuçları izlemek için aile ve hasta toplantılarını ve bakım verme ve değerlendirme döngülerini içerir.
3.Araçlar	Personelin geçiş bakım hizmetlerini belgelemek ve hasta ve ailesi için bireyselleştirilmiş yazılı talimatları oluşturmak için kullandığı şablonlar ve bilgi teknolojilerini içerir.
Bakım Ekibi Etkileşimleri: Hastalar, aileler ve personelin birbirleri arasında ilişki kurmalarına, bilgi alışverişinde bulunmalarına ve sorunları çözmelerine yardımcı olan etkileşimleri içerir.	
Etkileşim	Tanım
1.İletişim	Personel, hastalar ve aileleri ile ilişkiler kurmak için ulaşılabilir. Birbirlerine hastalara ve aile bakıcılarına yardım etmek için iletişim halindedir.
2.Bilgi alışverişi	Personel, hastaları ve aile bakıcılarını ve birbirlerini yeni bilgilerin doğruluğunu iletme ve doğrulamak için dinler.
3.Problemleri çözmek	Personel üyeleri, yeni bilgi veya anlayış

	geliştirmek için sorular sorar ve geri bildirimde bulunur. Bakım ekibi üyelerinden oluşan gruplar, bakımda ortaya çıkan sorunları çözmek için görüşür.
Geçiş Bakım Hizmetleri: Yaşlı yetişkinler ortamlar ve bakım sağlayıcılar arasında geçiş yaparken, bakımın sürekliliğini ve koordinasyonunu destekleyen kanıta dayalı sekiz bakım süreci içerir.	
İşlem	Tanım
1.Değerlendirme	Hastaların evde kendi kendine bakım becerisini geliştirmek ve güvenliği sağlamak için sağlık bakımıyla ilgili hasta ve bakıcı tercihlerini, güçlü yanlarını ve ihtiyaçlarını değerlendirir.
2.Plan	Hasta ve bakıcı tercihlerinin, güçlü yanlarının ve ihtiyaçlarının değerlendirilmesine dayalı olarak geçiş bakımı sağlamak için çok disiplinli hedefler ve önlemler oluşturur.
3.İşbirliği	Uygulanan planların tercihler ve hedeflerle uyumlu olmasını sağlamak için hastalar ve bakıcılarla işbirliği yapar ve hastalar geçiş planlarını uygulamak için motive olurlar.
4.Tıbbi uzlaşma	İlaç listelerini doğrular, meydana gelebilecek yanlışlıkları ve hataları düzeltir.
5.Kordinasyon	Evde bakım için planlanan hizmetlerin fizibilitesini programlar ve onaylar (örneğin, randevuları, evde bakım, sosyal hizmetler, rehabilitasyon ve testler/prosedürler).
6.Eğitim	Hastaların ve bakıcıların geçiş planına ilişkin yazılı bir kayıt ve net bir anlayışa sahip olmasını sağlar; ilaçların adı, amacı,

	dozu, uygulaması ve yan etkileri ve sağlık veya tıbbi durumlardaki komplikasyon işaretlerinin nasıl tanınacağı ve bunlara nasıl yanıt verileceği hakkında eğitim içerir.
7.Evde bakımın sağlanması	Geçiş bakımının zamanında ve doğru özetlerini planlar ve evde bakım sağlayıcılarına gönderir.
8.Takip	Hastaların ve bakıcılarının evde geçiş planlarını uygulamalarını teşvik etmek için takip telefon görüşmeleri veya ev ziyaretleri sağlar.

(83-86).

Olumsuz sonuçlara karşı koymak ve hastane ile toplum konutları arasındaki bakımda tutarlılığı korumak için, son birkaç on yılda bakımda geçiş süreci ortaya çıkmıştır. Geçiş bakımı, bakım geçişlerini ve hastaların sağlık hizmet düzeyleri ve bakım ortamları arasında güvenli ve zamanında geçişine ilişkin hususları iyileştirmek için sunulan bir dizi strateji ve hizmettir ve bu durumlardaki zamanla sınırlıdır (26). Yatan hasta bakımının bir uzantısı olarak geçiş bakımı, hastaneye yatış sonrası hastaların sürekli profesyonel tıbbi bakımını sağlar. Geçiş dönemi bakımının amaçları, telefon takibi, ev ziyaretleri ve kısa cep telefonu mesajları yoluyla hastalık öz-yönetimini geliştirmek, sağlığı geliştirmek ve yeniden kabul oranlarını azaltmaktır. Birçok çalışma, geçiş dönemi bakımının kronik hastalığı olan kişilerin prognozunu iyileştirebileceğini göstermiştir (29,87). Eve geçiş bakımı, sağlık sistemlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Yaşlı yetişkinlerin taburculuk planlaması tüm multidisipliner ekip tarafından yapılabilir, ancak bunu yürütmekte genellikle hemşirelerin sorumlu olduğu görülmektedir. Taburculuk planlaması, hemşirelik kurumunun kendisini, mesleki özerkliğini güçlendirir, mesleki ve sosyal gelişimi ve tanınmayı destekler (88). Profesyoneller, hastaları ve bakıcılarını, bakım planı geliştirme ve yürütmeye ilgili kararlara aktif olarak dahil ederek hazırlamalıdır (28).



3.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmaya ait hipotezler;

3.1 Araştırmanın Hipotezleri

H₀₋₁: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi yoktur.

H₁₋₁: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi vardır.

H₀₋₂: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların öz-etkililik düzeylerine etkisi yoktur.

H₁₋₂: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların öz-etkililik düzeylerine etkisi vardır.

H₀₋₃: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların sağlık hizmeti kullanımlarına etkisi yoktur.

H₁₋₃: Total Diz Artroplastisi (TDA) olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların sağlık hizmeti kullanımlarına etkisi vardır.

3.2 Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Çalışmanın verileri 08 Şubat 2021- 11 Kasım 2021 tarihleri arasında toplandı. Ön test-son test düzende paralel gruplu randomize kontrollü müdahale çalışması olarak tasarlanmış olan bu çalışma Hatay ili sınırları içinde bulunan üçüncü basamak sağlık hizmeti veren Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Fakülte Ünitesi Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahisi Klinikleri'nde yürütüldü.

3.3 Araştırmanın Etik Yönü

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul onayı (Ek-1, 19.01.2021; Karar No: 2021/004) ve Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden kurum izni (Ek-2, 02/02/2021 tarihli, E-40990652-600-10031 sayı numarası) alındı. Ayrıca katılımcılardan yazılı onam (Ek-3) alındı.

3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'ne, Total Diz Protezi (TDP) ameliyatı olmak için yatan 50 ve üzeri yaş grubundaki hastalar oluşturdu. Örneklem kabul edilme kriterleri doğrultusunda hastalar müdahale ve kontrol grubuna blok randomizasyon yöntemi ile atandı. Araştırmanın örnekleme, her grup 35 kişiden oluşmak üzere, n=70 olarak belirlendi. Araştırmanın örnekleme G*Power 3.1 programı kullanılarak, daha önce yapılmış benzer çalışmalar referans alınarak hesaplandı (89-91). Osteoartrit İndeksi (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC) ve Öz-Etkililik Ölçeği birincil ölçümler olarak ele alındı. Russell ve ark. (2011) çalışması referans alındığında t testi yapılacağı öngörülmüş olup iki grup arasındaki WOMAC tutukluk alt ölçeği puan ortalaması farkı 1.5 ve standart sapmalar (2.43 ve 2.32) olarak alındığında, 0.68 etki değeri, %80 güç, %95 güven aralığında her bir grup için 35 hasta (toplam 70 hasta katılımcı) olması öngörüldü. Öz-etkililik ölçeğine göre Liu ve ark. 2020 çalışması referans alındığında gruplar arasındaki Öz-etkililik puan ortalamaları farkı 1.27 puan ve standart sapmalar (0.82 ve 0.84), etki değeri 0.9, %80 güçle, %95 güven aralığında her grup için 20 katılımcı (toplam 40 hasta katılımcı) öngörüldü. Bu durumda daha fazla hesaplanan katılımcı sayısı baz alınarak örneklem her grupta 35 hasta olacak şekilde toplam 70 katılımcı olarak belirlendi. Örneklem büyüklüğü hesaplamalarına dayanılarak Şubat 2021'den – Ağustos 2021'e kadar TDA ameliyatı olmak için yatan 124 hasta çalışma katılımına uygunluk açısından değerlendirildi. 41 hasta çeşitli nedenlerle dahil edilme kriterlerini karşılamadı. Revizyon ameliyatı nedeniyle toplam 2 katılımcı (n=2), dahiliye servisine yatış nedeniyle toplam 1 katılımcı (n=1) takipten çıktı. Çalışma için dahil edilme kriterlerini taşıyan 80 hastaya çalışma hakkında bilgi verildi; 6'sı (n=6) çalışmaya katılmayı reddetti ve 4'ü (n=4) randomizasyondan önce taburcu edildi. Finalde katılım için dahil edilme kriterlerini karşılayan 70 hastaya bilgilendirilmiş onam verildi ve çalışmaya alındı. 35 hasta deney grubuna 35 hasta kontrol grubuna randomize edildi, çalışma bu hastalarla tamamlandı (Şekil 3.1).

3.5 Örneklem Ölçütleri

Araştırmanın Örneklemine Kabul Edilme Kriterleri

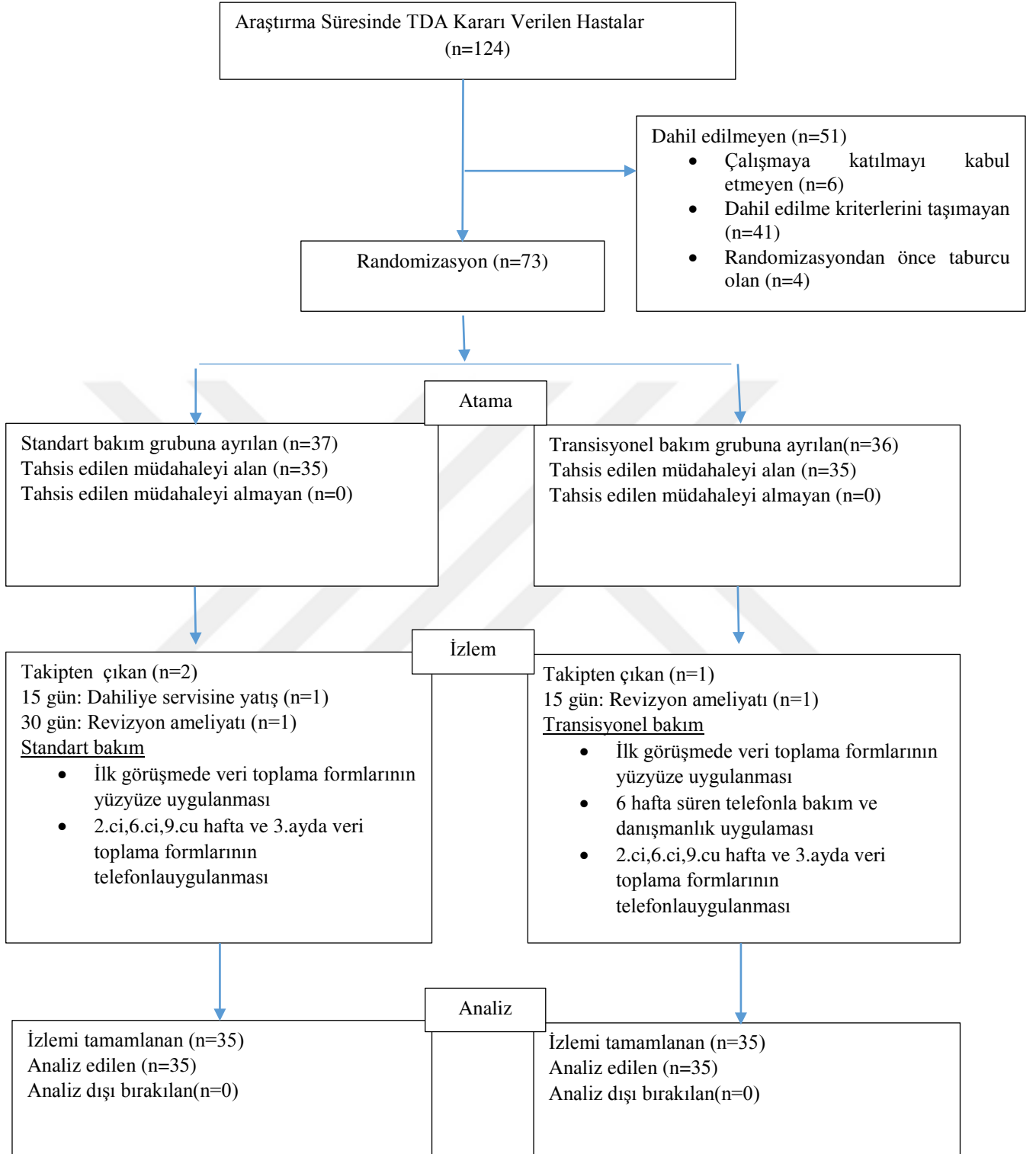
- ✓ Osteoartrit nedeniyle ilk kez artroplasti yapılma kararı verilmiş olması
- ✓ Araştırmaya katılmaya gönüllü olması

- ✓ İletişime engel olacak psikolojik, fiziksel ve mental (Alzheimer, Demans) bir engeli bulunmaması (Mini Mental Test uygulanmıştır).
- ✓ Hastalarda son dönem organ yetmezliği, böbrek, nörolojik, kanser gibi majör kronik probleminin olmaması
- ✓ Hastanın Türkçe konuşabiliyor olması
- ✓ Telefonla ulaşılabilir olması
- ✓ 50 yaş ve üzerinde olması

Araştırmanın Örnekleminden Çıkarılma Kriterleri

- ✓ Çalışmayı sürdürmeyi istememesi
- ✓ Çalışma süresince fonksiyonel bağımsızlığını etkileyecek bir hastalığa ya da travmaya maruz kalması
- ✓ Çalışma esnasında hayatını kaybetmesi

Şekil 3.1 Araştırmanın Akış Şeması



3.6 Araştırma Planı

Kontrol Grubu

Randomizasyon yöntemine göre bu grupta yer alan hastalara hastanın kliniğe kabulü üzerine ilk yirmi dört saat içinde yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak bilgilendirme yapıp, onam formu imzalatılıp, Tanıtıcı Bilgiler Formu, Osteoartrit İndeksi (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC) ve Öz-Etkililik Ölçeği uygulandı. Hastalara, rutin standart klinik prosedürleri uygulandı. Bu doğrultuda, taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta hasta, araştırmacı tarafından telefonla görüntülü olarak aranarak ‘Osteoartrit İndeksi (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC)’ ve ‘Öz-Etkililik Ölçeği’ tekrar uygulandı. Hastaların taburculuk sonrası ikinci, altıncı, dokuzuncu hafta ve üçüncü aydaki telefon görüşmelerinde kontrol randevuları dışında hastaneye tekrarlı başvuru oranları sorgulandı ve “Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu’na kaydedildi (Tablo 3.3).

Deney Grubu

Randomizasyon yöntemine göre, bu grupta yer alan hastalara hastanın kliniğe kabulü ile birlikte ilk yirmi dört saat içinde yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak bilgilendirme yapıp, onam formu imzalatılıp, Tanıtıcı Bilgiler Formu, Osteoartrit İndeksi (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC) ve Öz-Etkililik Ölçeği uygulandı. Bu gruptaki hastalara TBM ile bakım uygulaması verilmiştir. Taburculuk sonrası altı hafta devam eden günlük egzersizlerinin takibini sağlamak, katılımcıları rahatlatmak ve cesaretlendirmek, anksiyetenin yönetimini ve tedavinin devamlılığını sağlamak amaçlı postoperatif eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmiştir. Taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta hastalara görüntülü görüşme ile ‘Osteoartrit İndeksi (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC)’ ve ‘Öz-Etkililik Ölçeği’ tekrar uygulandı. Bu süreçte araştırmacı sağlık bakım ekibi ile TBM doğrultusunda iletişim ve işbirliği halinde bulunmuştur. Hastaların taburculuk sonrası ikinci, altıncı, dokuzuncu hafta ve üçüncü aydaki telefon görüşmelerinde kontrol randevuları dışında hastaneye tekrarlı başvuru oranları sorgulandı ve “Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu’na kaydedildi (Tablo 3.3).

Randomizasyon

Randomizasyon yöntemine göre deney ve kontrol grubuna ayrılmış olan katılımcıların örneklem tablosu aşağıda belirtildiği gibidir (Tablo 3.1). Hastalar randomize edilirken veri toplama sürecinin sonunda hasta sayısının her iki grupta da aynı olması hedeflendi ve hasta grupları paralel şekilde ilerledi. Bilgisayarda 35 adet 1 ve 2 arasında sayı üretmesi istendi ve “<https://rastgele-sayi.hesaplama.net/hesaplama.do>” çiftlerde ilk gelen sayı 1 ise hasta kontrol grubuna atandı. Bu durumda çiftteki diğer hasta deney grubuna alındı. Eğer sayı 2 geldiyse hasta deney grubuna atandı ve diğer hasta kontrol grubuna atandı. Hastalar klinikte aynı anda yatarken birbirlerinden etkilenmemeleri için farklı odalarda tedavi ve bakım aldı.

Tablo 3.1 Blok Randomizasyon yöntemine göre deney ve kontrol grubuna ayrılmış olan katılımcıların belirlenmesi

Çift1	Deney	Kontrol
Çift2	Kontrol	Deney
Çift3	Kontrol	Deney
Çift4	Kontrol	Deney
Çift5	Kontrol	Deney
Çift6	Kontrol	Deney
Çift7	Deney	Kontrol
Çift8	Deney	Kontrol
Çift9	Deney	Kontrol
Çift10	Deney	Kontrol
Çift11	Deney	Kontrol
Çift12	Kontrol	Deney
Çift13	Deney	Kontrol
Çift14	Kontrol	Deney
Çift15	Kontrol	Deney
Çift16	Kontrol	Deney
Çift17	Deney	Kontrol
Çift18	Deney	Kontrol
Çift19	Deney	Kontrol
Çift20	Deney	Kontrol
Çift21	Kontrol	Deney
Çift22	Kontrol	Deney
Çift23	Deney	Kontrol
Çift24	Kontrol	Deney
Çift25	Deney	Kontrol
Çift26	Kontrol	Deney
Çift27	Kontrol	Deney
Çift28	Deney	Kontrol
Çift29	Deney	Kontrol
Çift30	Deney	Kontrol
Çift31	Deney	Kontrol
Çift32	Kontrol	Deney
Çift33	Kontrol	Deney
Çift34	Deney	Kontrol
Çift35	Kontrol	Deney



3.7 Tez Çalışma Takvimi

Tez çalışması takvimi HKÜ Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne bağlı kalınarak oluşturulmuştur.

Doktora Yeterlilik Sınavı tarihi: 22.06.2020

Literatür tarama ve araştırma konusunun belirlenme tarihleri: Haziran-Aralık 2019

Tez önerisi sunum tarihi: 17.12.2020

Etik kurul izninin alınma tarihi: 19.01.2021

Kurum izninin alınma tarihi: 02.02.2021

Verilerin toplanması ve analizin yapıldığı tarihler: Şubat 2021- Kasım 2021

Araştırma raporunun yazıldığı tarihler: Ekim 2021- Mart 2022

Tez savunma tarihi: Haziran 2022

3.8 Tez İzleme Komitesi Toplantıları

Tez İzleme Komitesi Toplantıları Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne uygun olarak gerçekleşmiştir

1. Tez İzleme Komitesi Toplantı Tarihi: 20.05.2021

2. Tez İzleme Komitesi Toplantı Tarihi: 11.11.2021

3. Tez İzleme Komitesi Toplantı Tarihi: 17.03.2022

3.9 Veri Toplama Formları

3.9.1 Tanıtıcı Bilgiler Formu

Araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulan bu form hastaların; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, başka kronik hastalık varlığı, düzenli egzersiz yapma alışkanlığı, hastalık hakkında bilgi sahibi olma gibi özelliklerine yönelik toplam 16 soru içermektedir (77,92-94)(Ek-4).

3.9.2 Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index-WOMAC

Osteoartrit İndeksi Kalça ve/veya diz osteoartritinde, osteoartritle ilişkili disabilitayı değerlendiren sağlık durumu ölçeğidir. İlk olarak 1982’de geliştirilen WOMAC indeksinde daha sonra çeşitli gözden geçirme ve değişiklikler yapılmıştır. Son versiyonu WOMAC 3.1’dir Maddelerin skorlaması 5’li Likert skala ile yapılabilmektedir. Ülkemizde Tüzün ve arkadaşları (2004) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirliği yapılan WOMAC OA indeksi, ağrı, tutukluk ve fiziksel fonksiyonun sorgulandığı üç bölüm ve 24 sorudan oluşmaktadır. İndeksten alınabilecek maksimum puanlar ağrı alt grubu için 20, tutukluk için 8, fiziksel fonksiyon için 68’dir. Yüksek puanlar ağrı ve sertlikte artışı, fiziksel fonksiyonda bozulmayı göstermektedir (95,96)(Ek-5).

3.9.3 Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği

Kate Lorig ve arkadaşları (1989) artritli hastaların öz-etkililik algısını ölçmek amacıyla “Arthritis Self-efficacy Scale (ASES)” ismini verdikleri ölçeği geliştirmişlerdir (36). Ölçeğin ülkemizde geçerlilik ve güvenirliği Ünsal ve Kaşıkçı (2006) tarafından yapılmıştır. Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği (AÖÖ) başlangıcı “Hiç emin değilim=1” ve diğer ucu “Çok eminim=10” şeklinde rakamsal değer verilerek belirtilen 10 rakamlı görsel bir ölçektir. 10 üzerinden değerlendirilen 20 ifadeden oluşmaktadır. Öz-etkililik ağrı, öz-etkililik el kol fonksiyonları, öz-etkililik ayak bacak fonksiyonları ve öz-etkililik diğer belirtiler olmak üzere dört alt boyutu vardır. Ölçeğin minimum puanı 20, maksimum puanı da 200 olarak belirlenmiş olup puanın artması öz-etkililik düzeyinin yükseldiğinin göstergesidir (97,98) (Ek-6).

3.9.4 Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu

Literatüre dayalı araştırmacı tarafından geliştirilen form hastaların taburculuk sonrası ilk üç aylık süreçte acile veya polikliniğe tekrarlı başvuru durumlarını izlemeye ve değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır (89)(Ek-7).

3.10 Araştırmanın Değişkenleri

3.10.1 Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Hastaların sosyodemografik özellikleri

3.10.2 Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

Araştırmanın birincil değişkenleri:

- Hastaların Fonksiyonel durumu

- Hastaların Öz-etkililik düzeyi

Araştırmanın ikincil değişkeni:

- Sağlık hizmeti kullanımı sıklığı

3.11 Müdahale/Eğitim

Yaşlı yetişkinler daha kötü sağlığa sahip olma eğilimindedirler ve taburcu olduktan sonra akut bakıma ihtiyaç duyacaklardır (99). İletişim, bakım koordinasyonu, ilaç tedavisi uzlaşması, işlevsel iyileştirme ve kendi kendine yönetim, geçiş dönemi bakımının önemli bileşenleridir (86,100). Modele uygun olarak, hastanede ilk (yüz yüze) görüşme sırasında hasta ve hasta yakınları ile bakıma işbirlikçi bir yaklaşım sağlandı. Ameliyat öncesi hasta ve yakınlarının soruları yanıtlandı, ameliyat, ameliyat sonrası süreç ve medikal tedavi ile ilgili bilgi verildi. Ameliyat sonrası hastalar servislerinde ziyaret edilip taburculuk eğitimi verildi. Yanı sıra hasta ve yakınlarına servis doktoru ve servis sorumlu hemşiresinin görüşlerinden ve literatürden (94,101-106) yararlanılarak hazırlanan eğitim broşürleri verildi (Ek-8). Hastalar taburcu olduktan sonra güvenli geçişi ve bakımın devamlılığını sağlamak için tele-sağlık yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından toplam 6 hafta telefon takip aramaları ile devam eden ve günlük 20-30 dakika süren müdahale eğitimi ve danışmanlık hizmeti verildi. Bu uygulamada katılımcılara günlük yapmaları gereken egzersizleri hatırlatıldı, evde egzersiz programına devam etmeleri sağlandı. Hasta ve hasta yakınları ile egzersizlerle ilgili sözel ve doküman şeklinde bilgi paylaşımı yapıldı. Taburculuk sonrası medikal tedaviye uyum (hangi ilacı ne zaman ve ne sıklıkta alacağı ilaçların etki ve yan etkileri, önemleri konusunda bilgilendirme vs.) ve devamlılık sağlandı, gelişebilecek komplikasyonlar ve alınacak önlemler hakkında bilgi verildi. Diz protezi sonrası yaşam tarzı (kilo kontrolü, beslenme, düşmelerin önlenmesi, yürüme ve yardımcı cihazların kullanımı, egzersizlerin önemi, ağrı kontrolü, tuvalet ve banyo kullanımı vs.) eğitimi verildi. Planlanmış kontrol randevuları hatırlatıldı. Hastaların endişeleri giderildi. Ağrı yönetimi ve öz-bakım konusunda hastalar motive edildi. Hasta ve hasta yakınlarının soruları yanıtlandı (Tablo 3.2).

Tablo 3.2 Deney grubuna uygulanan Transisyonel Bakım Modeli'nin içeriği

Zaman		Müdahale	İçerik
Taburculuk öncesi	Hastaneye yatış- Ameliyat öncesi dönem	Bakımın koordinasyonu ve eğitim	- Hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim ve bakıma işbirlikçi bir yaklaşım - Hastane ortamı, ameliyat ve medikal tedavi hakkında yüzyüze eğitim
	Ameliyat sonrası dönem	Taburculuk planlaması	- Ameliyat sonrası serviste ziyaret - Bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi - Taburculuk eğitimi - Multidisipliner ekiple hazırlanmış taburculuk sonrası eğitim broşürlerinin verilmesi
Taburculuk sonrası		Günlük aramalarla 6 hafta devam eden telefon takibi ve evde bakım	- Günlük egzersizlerin hatırlatılması - Egzersizlerle ilgili görsel doküman paylaşımı - Medikal tedaviye uyumun sağlanması - Komplikasyonların önlenmesi ve yönetimi - Diz protezi sonrası yaşam tarzı eğitimi (yürüme ve yardımcı cihazların kullanımı, kilo kontrolü, beslenme, ağrı kontrolü v.b) - Güvenli çevrenin sağlanması (tuvalet ve banyo kullanımı, düşmelerin önlenmesi v.b) - Hastalık özyönetimi ve özbakımın sağlanması - Hasta ve hasta yakınlarının bakıma katılımının sağlanması, motivasyon - Kontrol randevularının hatırlatılması - Hasta ve yakınları ile iletişimin sürdürülmesi

Tablo 3.3 Uygulama Kontrol Şeması

Zaman	Uygulama	Kontrol	Deney
İlk karşılaşma (yüz-yüze)	Bakımın koordinasyonu ve eğitim		<i>X</i>
	Tanıtıcı Bilgiler Formu, WOMAC indeksi ve Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği formlarının uygulanması	<i>X</i>	<i>X</i>
Taburculuk-Eve geçiş	Telefon takibi ile evde bakım		<i>X</i>
Taburculuk sonrası 2.ci hafta	Telefon takibi ile evde bakım-devam		<i>X</i>
	WOMAC indeksi, Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği ve Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem formlarının telefonla online uygulanması	<i>X</i>	<i>X</i>
Taburculuk sonrası 6.ci hafta	Telefon takibi ile evde bakım-devam		<i>X</i>
	Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formunun telefonla uygulanması	<i>X</i>	<i>X</i>
Taburculuk sonrası 9.cu hafta	WOMAC indeksi ve Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği ve Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem formlarının telefonla online uygulanması	<i>X</i>	<i>X</i>
Taburculuk sonrası 12.hafta	Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formunun telefonla uygulanması	<i>X</i>	<i>X</i>

3.12 Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) yazılım paketi kullanılarak analiz edildi. Ölçüm verileri sayı, yüzde (%), ortalama $\pm$ standart sapma değerler olarak ifade edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro wilk testi ile değerlendirildi. Gruplar arasındaki puanların karşılaştırılması, tekrarlanan ölçümlerle bağımsız örneklem t testi ve oranlar Ki-kare veya Fisher's exact testi kullanılarak karşılaştırıldı. Gruplar arası tekrarlayan ölçümleri değerlendirmek için tekrarlanan ölçümlerde ANOVA testi kullanıldı. Farkı oluşturan haftaları belirlemede Bonferroni Post-Hoc testi kullanıldı. $p \leq .05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Hastalara İlişkin Sonuçlar

Tablo 4.1 Çalışma grubuna göre sınıflandırılan katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması

Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri					
Değişken	Toplam (n = 70)	Kontrol (n = 35)	Deney (n = 35)	χ^2	p
Yaş					
50-59	19 (27.1)	9 (12.9)	10 (14.3)	0.365	0.833*
60-69	37 (59.2)	18 (25.7)	19 (27.1)		
70 ve üzeri	14 (20.0)	8 (11.4)	6 (8.6)		
Cinsiyet					
Erkek	7 (10.0)	3 (4.3)	4 (5.7)	0.159	1.000*
Kadın	63 (90.0)	32 (45.7)	31 (44.3)		
Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil	18 (25.7)	11 (15.7)	7 (10.0)	1.732	0.421*
Ortaöğretim	49 (70.0)	22 (31.4)	27 (38.6)		
Üniversite	3 (4.3)	2 (2.9)	1(1.4)		
Medeni Durum					
Evli	56 (80.0)	29 (41.4)	27 (38.6)	0.357	0.557*
Evlenmemiş/boşanmış/dul	14 (20.0)	6 (8.6)	8 (11.4)		
Çalışma Durumu					
Çalışmıyor	63 (90.0)	33 (47.1)	30 (42.9)	1.429	0.428*
Çalışıyor	7 (10.0)	2 (2.9)	5 (7.1)		
Birlikte yaşadığı kişi					
Yalnız	6 (8.6)	2 (2.9)	4 (5.7)	0.729	0.673*
Aile	64 (91.4)	33 (47.1)	31 (44.3)		
Gelir Düzeyi					
Gelir giderden az	31(44.3)	14(20.0)	17(24.3)	0.521	0.470*
Gelir gidere denk	39(55.7)	21(30.0)	18(25.7)		
Refakatçi eğitim					
Okur-yazar değil	6 (8.6)	3 (4.3)	3 (4.3)	3.272	0.199*
Ortaöğretim	55 (78.6)	30 (42.9)	25 (35.7)		
Üniversite	9(12.9)	2(2.9)	7(10.0)		
BKİ±SD	32.5±5.25	32.1±4.57	32.8±5.89	- 0.566	0.573**

*Ki-kare veya fisher exact test, **t test, BKİ: Beden Kitle Endeksi, SD: Standart Deviasyon

Tablo 4.1’de araştırma kapsamına alınan hastaların tanımlayıcı özellikleri verilmiştir. Katılımcıların özelliklerine bakıldığında %59.2’sinin 60-69 yaş aralığında olduğu, %70’inin eğitim düzeyinin ortaöğretim olduğu, %90’ının çalışmadığı ve %91.4’ünün ailesiyle birlikte yaşadığı görüldü. Katılımcıların Beden Kitle İndeksi ortalamasının 32.5 ± 5.25 olduğu bulundu. Çalışmanın başlangıcında kontrol ve deney grubunda bulunan hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p > 0.05$), (Tablo 4.1).

Tablo 4.2 Çalışma grubuna göre sınıflandırılan katılımcıların sağlık durumlarına ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması

Katılımcıların sağlık durumuna ait özellikleri	Toplam (n = 70)	Kontrol (n = 35)	Deney (n = 35)	χ^2	p
Düzenli egzersiz alışkanlığı Var Yok	8 (11.4) 62 (88.6)	4 (5.7) 31 (44.3)	4 (5.7) 31 (44.3)	0.000	1.000*
Osteoartrit hakkında eğitim Var Yok	23 (32.9) 47 (67.1)	9 (12.9) 26 (37.1)	14 (20.0) 21 (30.0)	1.619	0.203*
Düzenli ilaç kullanma durumu Var Yok	41 (58.6) 29 (41.4)	20 (28.6) 15 (21.4)	21 (30.0) 14 (20.0)	0.059	0.808*
Ek hastalık Var Yok	44 (62.9) 26 (37.1)	20 (28.6) 15 (21.4)	24 (34.3) 11 (15.7)	0.979	0.322*
Osteoartrit Süresi 0-5 yıl 6-10 yıl 11-20 yıl 21 yıl ve üzeri	18 (25.7) 34 (48.6) 16 (22.9) 2 (2.9)	7 (10.0) 18 (25.7) 10 (14.3) 0 (0.0)	11 (15.7) 16 (22.9) 6 (8.6) 2 (2.9)	4.007	0.261*

*Ki-kare veya fisher exact test

Tablo 4.2’de araştırmaya dahil olan hastaların çalışmanın başlangıcında sağlık durumlarına ilişkin veriler yer almaktadır. Katılımcıların sağlık durumlarına ilişkin özellikleri

karşılaştırıldığında kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.2).

Total Diz Artroplastisi Geçiren Hastalarda 6 Haftalık TBM'nin Etkilerine İlişkin Sonuçlar

Tablo 4.3 Deney ve Kontrol gruplarının WOMAC ve AÖÖ değerlerinin karşılaştırılması

	T1	T2	T3	Gruplar Arası	Grup İçi	Grup*Zaman Etkileşimi
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
WOMAC						
Deney Grubu	74.77(17.31)	53.60(17.16)	31.09(17.10)	F=13.96 $p<0.001$ $np^2=0.17$	F=160.12 $p<0.001$ $np^2=0.70$	F=2.58 $p=0.086$ $np^2=0.03$
Kontrol Grubu	79.31(13.95)	67.97(13.34)	42.97(15.53)			
<i>t test (p)</i>	1.209 (0.231)	3.911 (<0.001)	3.044(0.003)			
AÖÖ						
Deney Grubu	97.09(27.74)	129.69(16.11)	161.00(12.79)	F=16.77 $p<0.001$ $np^2=0.19$	F=436.26 $p<0.001$ $np^2=0.86$	F=6.46 $p=0.005$ $np^2=0.08$
Kontrol Grubu	87.91(23.34)	110.29(19.49)	138.51(14.90)			
<i>t test (p)</i>	-1.497(0.139)	-4.539(<0.001)	-6.774(<0.001)			

T1 = Başlangıç; T2 = Taburculuktan 2 hafta sonra T3 = Taburculuktan 9 hafta sonra * Tekrarlı ölçümlerde ANOVA→,

** Independent sample t-tests. ↓, *** np^2 : Partial eta kare (Etki Gücü)

WOMAC= Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index

AÖÖ= Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği

Tablo 4.3'te tekrarlı ölçümler için varyans analizi ve t-testi sonucuna göre zamana bağlı veriler yer almaktadır. Tablo'da gösterildiği gibi, her iki grup için başlangıç WOMAC toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.231$). Gruplar arası istatistiksel farklılıklar T2 ($p<0.001$) ve T3 ($p=0.003$) zamanlarında meydana geldi. Deney grubu katılımcılarının T2 ve T3 zamanlarında ölçülen puanları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük bulundu. Tablo'ya göre deney grubu katılımcılarının zamanla ölçülen WOMAC puan dağılımları sırasıyla 74.77 ± 17.31 , 53.60 ± 17.16 ve 31.09 ± 17.10 'dur. Kontrol grubu katılımcılarının ise WOMAC puan dağılımları sırasıyla 79.31 ± 13.95 , 67.97 ± 13.34 ve 42.97 ± 15.53 'dir. Bu doğrultuda her iki grubunda WOMAC son puanlarının azaldığı söylenebilir. Sonuçlar, gruplar arasında ve grup içi etkileşimde önemli farklılıklar olduğunu ortaya çıkardı. Tablo'ya göre grubun etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. $F=13.96$, $p<0.001$. Bu tablo'ya göre zamana bağlı ana etkinin grup içinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. $F=160.12$, $p<0.001$. Yine tablo'ya göre zaman ve gruba bağlı ortak etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı. $F=2.58$, $p=0.086$. Kısmi eta kare değerleri incelendiğinde WOMAC puanlarına grup etkisinin ($np^2=0.17$) kuvvetli, zamana bağlı ana etkinin ($np^2=0.70$) orta, zaman ve gruba bağlı ortak etkinin ($np^2=0.03$) ise zayıf olduğu bulundu (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 incelendiğinde, Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği'ne (AÖÖ) ilişkin başlangıç verileri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0.139$). İstatistiksel farklılıklar T2 ($p=0.000$) ve T3 ($p=0.000$) zaman ölçümlerinde meydana geldi. Deney grubu katılımcılarının T2 ve T3 zamanlarındaki toplam puanları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulundu. Tablo'da katılımcıların AÖÖ toplam puanları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının zamana göre AÖÖ toplam puan dağılımları sırasıyla 97.09 ± 27.74 , 129.69 ± 16.11 ve 161.00 ± 12.79 'dir. Kontrol grubu katılımcılarının ise AÖÖ toplam puanları sırasıyla 87.91 ± 23.34 , 110.29 ± 19.49 ve 138.51 ± 14.90 'dir. Tablo'ya göre AÖÖ son puanlarının arttığı söylenebilir. Tablo incelendiğinde Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği puanları açısından zamana bağlı ana etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. $F=436.26$, $p<0.001$. Tablo'ya göre grubun etkisinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. $F=16.77$, $p<0.001$. Yine tablo'ya göre zaman ve gruba bağlı ortak etkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. $F=6.46$, $p=0.005$. Kısmi eta kare değerleri incelendiğinde AÖÖ puanlarına grup etkisinin ($np^2=0.19$) kuvvetli, zamana bağlı ana etkinin ($np^2=0.86$) kuvvetli, zaman ve gruba bağlı ortak etkinin ($np^2=0.08$) ise orta büyüklükte olduğu bulundu (Tablo 4.3).

Tablo 4.4 WOMAC ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları

	Kontrol Grubu (n=35)		Deney Grubu (n=35)		<i>*p</i>
	Mean	SD	Mean	SD	
T1	3.30 ^a	0.58	3.12 ^a	0.72	<i>0.231</i>
T2	2.86 ^b	0.56	2.25 ^b	0.71	<i>0.001</i>
T3	1.79 ^c	0.65	1.30 ^c	0.71	<i>0.003</i>
<i>**p</i>	<i>0.001</i>		<i>0.001</i>		

T1 = Başlangıç; T2 = Taburculuktan 2 hafta sonra T3 = Taburculuktan 9 hafta sonra

** Aynı Periyot içinde Gruplar arası farka ait anlamlılık düzeyleri →*

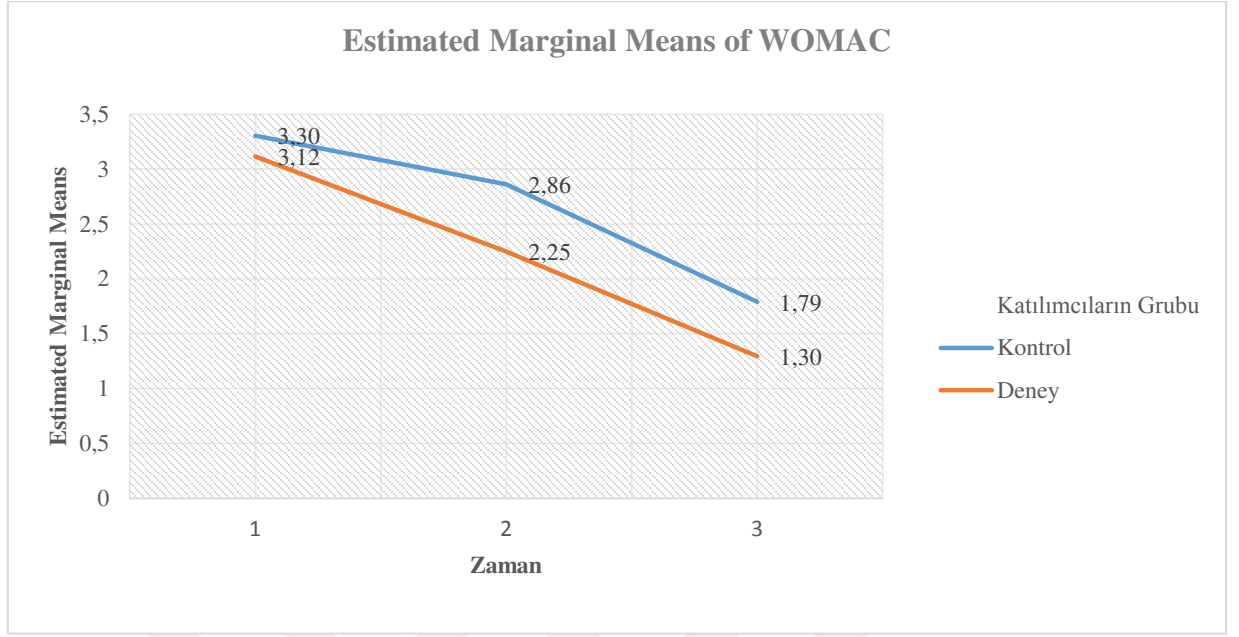
***Aynı Grup içinde Periyotlar arası farka ait anlamlılık düzeyleri ↓*

a,b,c: Bonferroni Post Hoc testine göre periyotlar arası farklılıkları gösterir ↓

WOMAC= Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index

Tablo 4.4'te WOMAC ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Gruplar arası karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, başlangıç periyodu için WOMAC ortalama puanlarında gruplar arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p>0.05$). Buna göre; bu periyotta ölçülen WOMAC ortalama puanı gruplarda benzer bulundu. Buna karşın T2 periyodu için WOMAC ortalama puanında gruplar arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Buna göre; bu periyotta ölçülen WOMAC ortalama izlem puanı deney grubunda daha düşük bulundu. Benzer şekilde T3 periyodu için WOMAC ortalama puanında gruplara göre istatistik olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Bu periyotta ölçülen WOMAC ortalama izlem puanı deney grubunda daha düşük bulundu. Zaman periyotları arası karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, kontrol grubu için WOMAC ortalama izlem puanının haftalık periyotları arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Buna göre; farklı oluşturan periyotlar küçük harfler ile gösterildi. Bu kapsamda; tüm haftalık periyotlar birbirinden farklı bulunarak, zamana bağlı olarak WOMAC ortalama izlem puanı azaldı. Deney grubu için WOMAC ortalama izlem puanının haftalık periyotları arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Buna göre; tüm haftalık periyotlar birbirinden farklı bulunarak, zamana bağlı WOMAC ortalama izlem puanı azaldı (Tablo 4.4).

Grafik 4.1 Gruplara göre WOMAC ortalama puanlarının dağılımı



Tablo 4.5 AÖÖ ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları

	Kontrol Grubu (n=35)		Deney Grubu (n=35)		<i>*p.</i>
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	
T1	4.40 ^c	1.17	4.85 ^c	1.39	<i>0.139</i>
T2	5.51 ^b	0.97	6.48 ^b	0.81	<i>0.001</i>
T3	6.93 ^a	0.75	8.05 ^a	0.64	<i>0.001</i>
**p	<i>0.001</i>		<i>0.001</i>		

T1 = Başlangıç; T2 = Taburculuktan 2 hafta sonra T3 = Taburculuktan 9 hafta sonra

** Aynı Periyot içinde Gruplar arası farka ait anlamlılık düzeyleri →*

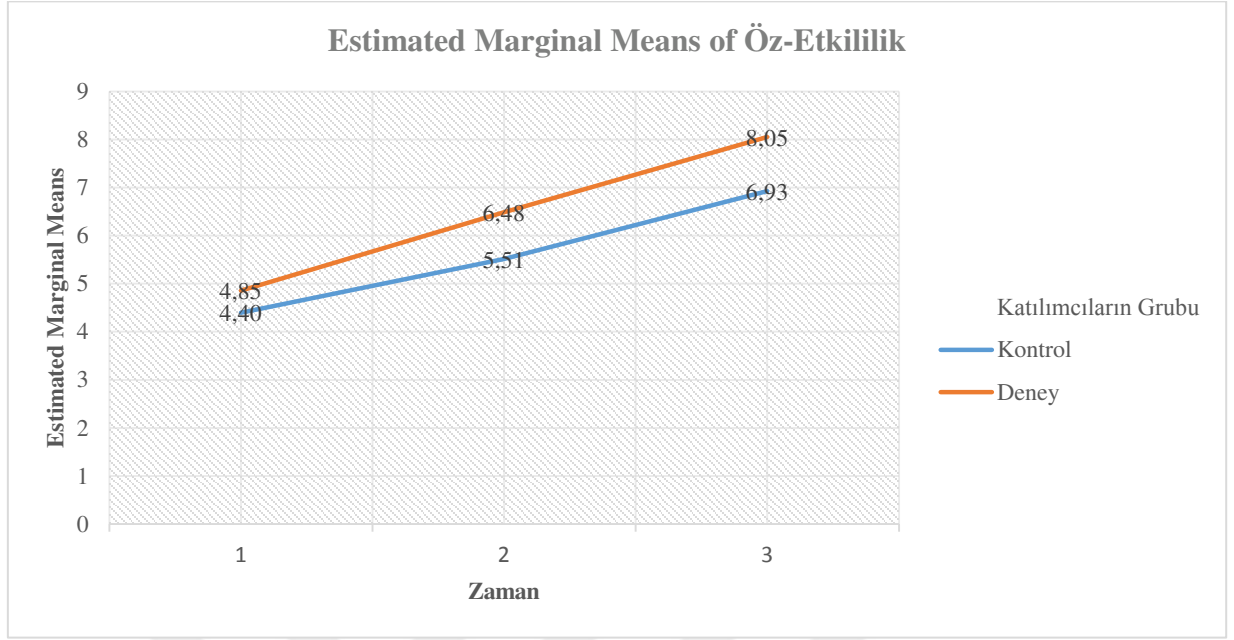
***Aynı Grup içinde Periyotlar arası farka ait anlamlılık düzeyleri ↓*

a,b,c: Bonferroni Post Hoc testine göre periyotlar arası farklılıkları gösterir ↓

AÖÖ= Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği

Tablo 4.5'te AÖÖ ölçeği ortalama puanlarının gruba ve zamana göre iki yönlü karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Gruplar arası karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, ilk görüşme periyodu için AÖÖ ortalama puanlarında gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p>0.05$). Buna göre; bu periyotta ölçülen AÖÖ ortalama puanları kontrol ve deney gruplarında benzer bulundu. Buna karşın T2 periyodu için AÖÖ ortalama puanlarında gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Buna göre; bu izlem periyodunda ölçülen AÖÖ ortalama puanı deney grubunda daha yüksek bulundu. Benzer şekilde T3 periyodu için AÖÖ ortalama puanlarında gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Bu periyotta ölçülen AÖÖ ortalama puanı, deney grubunda daha yüksek bulundu. Zaman periyotları arası karşılaştırma sonuçları incelendiğinde kontrol grubu için AÖÖ ortalama puanlarında haftalık periyotlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0.05$). Bu kapsamda; tüm haftalık periyotlar birbirinden farklı bulunarak, zamana bağlı olarak AÖÖ ortalama puanları arttı. Deney grubu için AÖÖ ortalama puanlarında haftalık periyotlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi ($p<0,05$). Buna göre; tüm haftalık periyotlar birbirinden farklı bulunarak, zamana bağlı AÖÖ ortalama puanları arttı (Tablo 4.5).

Grafik 4.2 Gruplara göre AÖÖ ortalama puanlarının dağılımı



Tablo 4.6 Kontrol ve Deney grubu hastalarının başlangıç, taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta WOMAC alt boyutlar puan ortalamalarının dağılımı

	T1	T2	T3	Gruplar Arası	Grup İçi	Grup*Zaman Etkileşimi
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
Ağrı						
Deney Grubu	3.53(0.52)	2.42(0.72)	1.41(0.69)	F=14.14 p<0.001 np ² =0.17	F=204.91 p<0.001 np ² =0.75	F=3.97 p=0.024 np ² =0.05
Kontrol Grubu	3.60(0.50)	2.98(0.54)	1.90(0.66)			
<i>t test (p)</i>	0.556(0.580)	3.650(0.001)	3.021(0.004)			
Sertlik						
Deney Grubu	3.42(0.57)	2.31(0.56)	1.27(0.71)	F=5.43 p=0.023 np ² =0.07	F=174.69 p<0.001 np ² =0.72	F=1.63 p=0.203 np ² =0.02
Kontrol Grubu	3.55(1.05)	2.84(0.92)	1.57(0.74)			
<i>t- test (p)</i>	0.631(0.531)	2.886(0.006)	1.719(0.090)			
Fiziksel fonksiyon						
Deney Grubu	2.95(0.83)	2.16(0.74)	1.26(0.74)	F=12.51 p<0.001 np ² =0.15	F=119.00 p<0.001 np ² =0.63	F=1.96 p=0.149 np ² =0.02
Kontrol Grubu	3.18(0.72)	2.78(0.61)	1.78(0.67)			
<i>t- test (p)</i>	1.241(0.219)	3.772(0.000)	3.039(0.003)			

T1 = Başlangıç; T2 = Taburculuktan 2 hafta sonra T3 = Taburculuktan 9 hafta sonra * Tekrarlı ölçümlerde ANOVA→, ** Independent sample t-tests.↓, *** np²: Partial eta kare (Etki Gücü)

WOMAC= Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index

Tablo 4.6’da T1, T2 ve T3 izlemlerinden elde edilen WOMAC alt boyut puan ortalamaları yer almaktadır. T testi, deney ve kontrol grubundaki hastaların farklı zamanlarda ölçülen WOMAC skorlarını belirlemek için kullanıldı. Tablo’da gösterildiği gibi ağrı, sertlik ve fiziksel fonksiyon alt boyutlarında her iki grup için başlangıç verileri istatistiksel olarak

anlamli bulunmadı ($p>0.05$). Ağrı ve fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları bakımından deney ve kontrol grubunda yer alan hastalar arasında T2 ve T3 zamanlarındaki izlemlerde istatistiksel olarak anlamli derecede bir farklılık olduğu görüldü ($p<0.05$). Sertlik alt boyutunda ise T2 izlem zamanında gruplar arasında anlamli bir fark olduğu ($p<0.05$), T3 izlem zamanında gruplar arasındaki farkın anlamli olmadığı ($p>0.05$) görüldü. Tablo'da tekrarlı ölçümlere göre alt boyut puanları incelendiğinde sırasıyla ağrı, sertlik ve fiziksel fonksiyon alt boyutlarında gruplar arasında ve grup içinde istatistiksel açıdan önemli bir fark bulundu ($p<0.05$). Buna karşın ağrı, sertlik ve fiziksel fonksiyon alt boyutlarında grup*zaman etkileşiminde önemli farklılık olmadığı görüldü ($p>0.05$), (Tablo 4.6).

Tablo 4.7 Kontrol ve Deney grubu hastalarının başlangıç, taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta AÖÖ alt boyutlar puan ortalamalarının dağılımı

	T1	T2	T3	Gruplar Arası	Grup İçi	Grup*Zaman Etkileşimi
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
Ağrı						
Deney Grubu	4.20(1.46)	5.77(1.09)	7.17(0.57)	F=33.17 p=0.000 np ² =0.32	F=354.33 p=0.000 np ² =0.83	F=2.45 p=0.089 np ² =0.03
Kontrol Grubu	3.29(0.74)	4.42(1.11)	5.91(0.66)			
<i>t test (p)</i>	-3.279(0.002)	-5.105(0.000)	-8.478(0.000)			
Ayak-Bacak						
Deney Grubu	3.02(1.81)	5.09(1.27)	7.21(1.01)	F=8.63 p=0.004 np ² =0.11	F=238.26 p=0.000 np ² =0.77	F=1.48 p=0.232 np ² =0.02
Kontrol Grubu	2.65(1.36)	4.17(1.47)	6.27(0.96)			
<i>t test (p)</i>	-0.969(0.336)	-2.643(0.010)	-3.944(0.000)			
El-Kol						
Deney Grubu	8.43(1.94)	8.89(1.51)	9.04(1.36)	F=0.49 p=0.483 np ² =0.00	F=34.91 p=0.000 np ² =0.33	F=0.50 p=0.509 np ² =0.00
Kontrol Grubu	8.24(1.71)	8.65(1.34)	8.72(1.14)			
<i>t test (p)</i>	-0.430(0.668)	-0.703(0.485)	-1.079(0.284)			
Diğer Belirtiler						
Deney Grubu	3.63(2.30)	6.02(1.21)	8.50(0.61)	F=11.97 p=0.001 np ² =0.15	F=268.87 p=0.000 np ² =0.79	F=8.31 p=0.002 np ² =0.10
Kontrol Grubu	3.27(2.27)	4.69(1.57)	6.70(1.26)			
<i>t test (p)</i>	-0.670(0.505)	-3.959(0.000)	-7.562(0.000)			

T1 = Başlangıç; T2 = Taburculuktan 2 hafta sonra T3 = Taburculuktan 9 hafta sonra * Tekrarlı ölçümlerde ANOVA→, ** Independent sample t-tests.↓, *** np²: Partial eta kare (Etki Gücü)
AÖÖ= Artrilerde Öz-etkililik Ölçeği

Tablo 4.7'de T1, T2 ve T3 izlemlerinde elde edilen AÖÖ alt boyut puan ortalamaları verilmiştir. T testi, deney ve kontrol grubundaki hastaların farklı zamanlarda ölçülen AÖÖ değerlerini belirlemek için kullanıldı. Deney ve kontrol grupları arasındaki farkları farklı

zaman noktalarında incelemek için iki yönlü varyans analizi kullanıldı. Tablo'da gösterildiği gibi ayak-bacak, el-kol ve diğer belirtiler alt boyutlarında her iki grup için başlangıç verileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Ağrı, ayak-bacak ve diğer belirtiler alt boyut puan ortalamaları bakımından deney ve kontrol grubunda yer alan hastalar arasında T2 ve T3 zamanlarındaki izlemlerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık olduğu görüldü ($p<0.05$). El-kol alt boyutunda ise T2 ve T3 izlem zamanında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Tablo'da tekrarlı ölçümlerle alt boyut puanları incelendiğinde sırasıyla ağrı, ayak-bacak ve diğer belirtiler boyutlarında gruplar arasında ve grup içinde istatistiksel açıdan önemli bir fark bulundu ($p<0.05$). Ağrı, ayak-bacak ve el-kol olmak üzere üç alt boyutun grup*zaman ortak etkisi anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Buna karşın diğer belirtiler alt boyutunda grup*zaman etkileşiminin olduğu görüldü ($p<0.05$), (Tablo 4.7).

Tablo 4.8 Rutin kontroller dışında hastaneye başvuru oranlarının karşılaştırılması

Hastaneye tekrarlı başvuru		Deney (n=35)		Kontrol (n=35)		Toplam (n=70)		Ki-kare	
		sayı	%	sayı	%	sayı	%	χ^2	p
T₁	var	3	4.3	4	5.7	7	10.0	0.159	0.690
	yok	32	45.7	31	44.3	63	90.0		
T₂	var	0	0.0	5	7.1	5	7.1	5.385	0.020
	yok	35	50.0	30	42.9	65	92.9		
T₃	var	0	0.0	2	2.9	4	2.9	2.059	0.151
	yok	35	50.0	33	47.1	66	97.1		
T₄	var	0	0.0	1	1.4	1	1.4	1.014	0.314
	yok	35	50.0	34	48.6	69	98.6		

T₁=Taburculuk sonrası 2.ci hafta, **T₂**=Taburculuk sonrası 6.cı hafta, **T₃**=Taburculuk sonrası 9.cu hafta, **T₄**=Taburculuk sonrası 12.hafta.

Hastaneye başvurma nedenleri; ağrı, şişlik, hematoma, konstipasyon, yara yeri enfeksiyonu, düşme, diğer bacakta ağrı gelişmesi, protezin oturmadığı hissinin oluşması, sistemik rahatsızlıklar

Tablo 4.8'de deney ve kontrol gruplarının dört farklı zaman dilimindeki (taburculuk sonrası 2.ci hafta, taburculuk sonrası 6.cı hafta, taburculuk sonrası 9.cu hafta ve taburculuk sonrası 12.hafta) hastaneye başvuru oranları bulunmaktadır. Ki-kare testi sonucuna göre T1 zamanında deney grubundaki hastaların hastaneye başvurma oranları (%4.3) kontrol grubundaki hastalara (%5.7) göre daha düşük bulunmuş olup gruplar arasında istatistiksel olarak bir farklılık yoktu ($p=0.690$). T2 zamanında kontrol grubundaki hastaların hastaneye başvurma oranı (%7.1) deney grubuna (%0.0) göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0.020$). T3 zamanında kontrol grubunun (%2.9) hastaneye başvuru oranı deney grubuna (%0.0) göre daha yüksek bulunmakla birlikte gruplar arasındaki fark anlamlı değildi

($p=0.151$). T4 zamanında kontrol grubunun (%1.4) hastaneye tekrarlı başvuru oranı deney grubundan (%0.0) daha yüksek bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0.314$).

5.TARTIŞMA

Bu çalışma, artroplasti hastalarında ($n=70$) değerlendirme-müdahale-değerlendirme çerçevesine dayalı olarak tasarlanmış hastaneye yatış anında başlayıp taburculuk sonrası 6 hafta devam eden geçiş dönemi bakım programının etkinliğini test etmek için yürütülmüş randomize kontrollü bir çalışmadır. Bu araştırmada Transisyonel Bakım Modeli (TBM) 'ne göre verilen hemşirelik bakımının Total Diz Artroplastisi (TDA) yapılan hastaların fonksiyonel durum, öz-etkililik düzeyi ve sağlık hizmeti kullanımı üzerine etkisinin olduğu görüldü. Bulgular H_{1-1} , H_{1-2} , H_{1-3} (H_{1-1} : TDA olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların fonksiyonel durumlarına etkisi vardır. H_{1-2} : TDA olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların öz-etkililik düzeylerine etkisi vardır. H_{1-3} : TDA olan hastalarda TBM doğrultusunda yürütülen hemşirelik bakımının hastaların sağlık hizmeti kullanımlarına etkisi vardır.) hipotezini destekledi.

Çalışmanın başlangıcında hastaların tanımlayıcı özellikleri, sağlık durumları ile ilgili özellikleri, WOMAC puanları ve AÖÖ puanları benzerdi diğer bir ifade ile gruplar çalışmanın başlangıcında homojendi. Bu durum başlangıçta her iki grubun benzer olduğunu, herhangi bir grubun lehine ya da aleyhine yan tutulmadığının ifadesidir ve yapılmış diğer çalışmalar ile benzerdir (29,107). Semptomatik diz OA'nın önemli klinik belirtilerinden biri bireylerin yaşadığı fonksiyonel kısıtlılıklardır. Bu durum bireylerin yaşam kalitesini etkilemekte ve günlük yaşam aktivitelerindeki faaliyetlerinde tam bağımsız olmalarını engellemektedir (108). Çalışmamızda hastaların fonksiyonel durumları WOMAC indeksi ile değerlendirildi, WOMAC puanlarındaki gruplar arası farklılıklar taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta yapılan ölçümlerde saptandı. Deney grubu katılımcılarının taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta ölçüm puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulundu. Ayrıca gruplarda tüm haftalık periyotlardaki ölçümler birbirinden farklı bulunarak, zamana bağlı WOMAC izlem puanlarının da azaldığı gözlemlendi. Sonuçlar, zamana bağlı olarak gruplar arası ve grup içi ölçümlerde önemli farklılıklar olduğunu ortaya çıkardı (Tablo 4.3),(Tablo 4.4). Magan ve ark. (2020)'nın yapmış olduğu bir çalışmada TDA sonrası, güvenlik, hastalık bilgisi, egzersiz, şişlik ve ağrı gibi komplikasyonları yönetme konusunda eğitim içeren multimodal terapi programının hastaların WOMAC skorlarını

önemli ölçüde iyileştirdiği bulunmuştur (22). Bu çalışma zaman içinde tüm hastaların fonksiyonel düzeylerinde anlamlı şekilde iyileşmenin olduğunu ayrıca TBM doğrultusunda verilen 6 haftalık takip, danışmanlık ve eğitim içeren uygulamanın hastaların fonksiyonel durumunu artırmada etkili bir müdahale olduğunu göstermiştir.

Hastaların artritte öz-etkililik puanları incelendiğinde taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta yapılan ölçümlerde gruplar arasında istatistiksel olarak farklılıklar meydana geldiği görüldü. Deney grubunun taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu haftalardaki ölçüm puanları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulundu. Aynı zamanda grupların tüm haftalık periyotlardaki ölçümleri birbirinden farklı bulunarak zamana bağlı AÖÖ izlem puanları arttı, zaman içinde tüm hastaların öz-etkililik düzeylerinde anlamlı şekilde iyileşme oldu. Sonuçlar, zamana bağlı olarak gruplar arasında ve grup içindeki ölçümlerde önemli farklılıklar olduğunu ortaya çıkardı (Tablo 4.3),(Tablo 4.5). Artritte öz-etkililik, ağrıya rağmen hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürme konusunda kendilerine olan güvenini ölçer (109). Eşit hastalık şiddeti göz önüne alındığında, bazı hastalar hastalık yönetiminde yetersiz kalırken, diğerleri yaşam aktivitelerine devam eder ve hastalık yönetiminde aktif rol alabileceklerini hissederler. Artritte öz yeterlilik, sağlık durumundaki gelişmelere paralel olarak eğitim ve psikolojik müdahale ile değiştirilebilir (110). Bireyin öz-etkililik algısının artması olumlu sağlık davranışları göstermesine yardımcı olmaktadır (96). Bu çalışmada deney grubunun taburculuk sonrası AÖÖ puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunması, tele-sağlık yoluyla uygulanan telefon takibi, danışmanlık ve eğitim içeren transisyonel hemşirelik bakımının hastaların artrit hakkındaki inancılarını iyileştirerek hastalık öz-yönetimini artırdığını düşündürmüştür. Deng ve ark.(2021), Liang ve ark.(2019), Liu ve ark.(2020) ve Xu ve ark.(2021)'nin yaptıkları araştırmalarda da transisyonel bakım programının uygulanabilir olduğu ve sağlıkla ilgili sonuçları iyileştirdiği belirtilmiştir (89,111-113).

Bu çalışmada hastaların hastaneden taburcu olduktan sonraki üç aylık süreçlerinde hastaneye tekrarlı başvuru oranları takip edildiğinde kontrol grubunda yer alan hastaların taburculuk sonrası 2.ci hafta, 6.cı hafta, 9.cu hafta ve 3.cü ay takip ölçümlerinde hastaneye başvurma oranları daha yüksek bulundu. Bununla birlikte 6. haftada yapılan ölçümde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Hastaneye başvurma nedenleri arasında ağrı, şişlik, hematoma, konstipasyon, yara yeri enfeksiyonu, düşme, diğer bacakta ağrı gelişmesi, protezin oturmadığı hissinin oluşması gibi nedenler yer aldı. Hastalar ve aileleri

tarafından taburculuk sonrası dönemde evde iyileşme süreçlerinin etkili bir biçimde yönetilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlık durumunun iyileştirilmesi açısından oldukça önem taşımaktadır (104). Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda TDA uygulanan bireylerin ameliyattan sonra postoperatif ağrı kontrolü, fiziksel aktiviteye dönme, iyileşmeyi yönetme, rehabilite edici uygulamalar, yara bakımı ve ilaç kullanımına ilişkin sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir (70,114). Bakım geçişi, taburcu edilen hastaya sağlanan bakım için etkili bir stratejidir (115). Özellikle yaşlı yetişkinler için geçiş dönemi bakımının başarısı, hastaneden taburculuk planlamasına, taburculuk sonrası izleme ve evde desteğe bağlıdır, böylece ilaç hataları, düşmeler ve ameliyat sonrası enfeksiyonlar gibi önlenemez olumsuz olaylar azaltılır (28). Bakım veren personelin özelliği, semptomların değerlendirilmesi ve yönetilmesi, özyönetimin öğretilmesi ve teşvik edilmesi, ilişkilerin sürdürülmesi ve koordinasyonun geliştirilmesi gibi bileşenlerin, yeniden kabul oranını düşürmede önemli rolü olduğu görülmektedir (26). Nitekim literatürde geçiş bakımı modelinin sağlık hizmeti kullanımını ve maliyetlerini azaltmak için uygun maliyetli bir yaklaşım olabileceği ve sağlık sistemlerinde sürdürülebilirliği teşvik edebileceğinden bahsedilmektedir (116,117). Bu çalışmada deney grubundaki hastaların transisyonel bakım sayesinde tekrar hastaneye başvurularında azalma olması oldukça sevindirici ve olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuçlar

Transisyonel Bakım Modeline göre verilen hemşirelik bakımının Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda fonksiyonel durum, öz-etkililik ve sağlık hizmeti kullanımı üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Transisyonel Bakım Modeline göre verilen hemşirelik bakımının Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda fonksiyonel durumu artırdığı görülmüştür. Hastaların taburculuk sonrası ikinci hafta izlemlerinde deney grubunda yer alan hastaların WOMAC ortalama puanları ile ağrı, sertlik ve fiziksel fonksiyon alt boyutları puan ortalamaları kontrol grubunda yer alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Hastaların taburculuk sonrası dokuzuncu hafta izlemlerine bakıldığında ise yine deney grubunda yer alan hastaların WOMAC

ortalama puanları ile ağrı ve fiziksel fonksiyon alt boyutları puan ortalamaları kontrol grubunda yer alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0.05$),(Tablo 4.6).

2. Transisyonel Bakım Modeline göre verilen hemşirelik bakımının Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda öz-etkililik düzeyini artırdığı görülmüştür. Hastaların taburculuk sonrası ikinci ve dokuzuncu hafta izlemlerinde deney grubunda yer alan hastaların öz-etkililik puan ortalamaları ile ağrı, ayak-bacak ve diğer belirtiler alt boyutları puan ortalamaları kontrol grubunda yer alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$),(Tablo 4.7).
3. Transisyonel Bakım Modeline göre verilen hemşirelik bakımının Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda sağlık hizmeti kullanım oranını azalttığı saptanmıştır. Kontrol grubunda yer alan hastaların taburculuk sonrası takip sürecinin altıncı haftasında hastaneye tekrarlı başvuru oranları deney grubunda yer alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$),(Tablo 4.8).

6.2 Öneriler

Araştırma sonucu doğrultusunda;

- Total Diz Artroplastisi hastalarına bakım verecek olan ortopedi hemşiresinin Transisyonel Bakım Modeli doğrultusunda hasta ve ailesini ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası sürece hazırlanması, hastaların ihtiyaçlarına göre belirlenen eğitim ve danışmanlık hizmetinin verilmesi,
- Total Diz Artroplastisi hastalarında hemşirelik bakımı planlanırken hemşirelere yol göstermesi açısından Transisyonel Bakım Modelinin kullanılması,
- Kliniklerde Transisyonel Bakım Ekiplerinin oluşturulması ve taburculuk sonrası hasta izlemlerinin güvenli bir şekilde yapılması,
- Sağlık sistemlerinin geçişi koordine edilen entegre bakımı sağlamak için yeniden tasarlanması önerilmektedir.

6.3 Sınırlılıklar

COVID- 19 pandemisi sebebiyle transisyonel bakım müdahalesi klinikte yüz yüze olarak sınırlı uygulanabilmiş olup ağırlıklı olarak taburculuk sonu dönemde uygulanmıştır.

Araştırma sonuçları hastaların ifadelerine dayalıdır. Çalışmanın tek merkezli olarak planlanması sınırlılıkları arasındadır.



KAYNAKLAR

- 1-Rimmele M, Wirth J,Britting S, et al. Improvement of transitional care from hospital to home for older patients, the TIGER study:protocol of a randomised controlled trial. BMJ Open 2021;11:e037999. doi:10.1136/ bmjopen-2020-037999
- 2- <https://www.who.int/> [Erişim:08.10.2021]
- 3-Wallace IJ, Worthington S, Felson DT, et al. Knee osteoarthritis has doubled in prevalence since the mid-20th century. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2017;114(35):9332-9336. doi:10.1073/pnas.1703856114
- 4-Eichler et al. Effectiveness of an interactive telerehabilitation system with home-based exercise training in patients after total hip or knee replacement: study protocol for a multicenter, superiority, no-blinded randomized controlled tria. Trials .2017,18:438. DOI 10.1186/s13063-017-2173-3
- 5-Çelik M,Taştan Çelik S, Kayhan Tetik B. Güncel Kılavuzlar Eşliğinde Birinci Basamakta Diz Osteoartritine Yaklaşım. Ankara Med J, 2021;(2):304-316.DOİ: 10.5505/amj.2021.15986
- 6-Bilge A, Ulusoy RG,Üstebay S, Öztürk Ö. Osteoartrit. Kafkas J Med Sci 2018; 8 (Ek1)133-142. Doi: 10.5505/kjms.2016.82653
- 7-Yalıman A. Osteoartrit epidemiyolojisi ve klasifikasyonu. Hepgüler AS, editör. Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.1-8
- 8-Bodur H. Dünyada Ve Türkiye’de Osteoartrite Güncel Bakış; Epidemiyoloji Ve Sosyoekonomik Boyut. Turkish Journal Of Geriatrics. 14 / Özel Sayı 1 / 2011 (7-14).
- 9- Kim SM, Cheon JY, Park YG, Kim HR, Shin JC & Ko HS. The associations between parity, other reproductive factors, and osteoarthritis in women aged over 50 years; data from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey V (2010–2012). Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology,2017;56(2):153–158. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2016.09.006>
- 10-Uyar Köylü S,Bozkurt S,Nazlıkul H. Gonartrozda Nöralterapinin Etkinliği. Journal of Complementary Medicine, Regulation and Neural Therapy Volume 13, Number 1 : 2019

11-Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *E ClinicalMedicine*. 2020;29-30:100587. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100587



- 12-Meng et al. Abortion is associated with knee osteoarthritis among older women in China: A STROBE-compliant article. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 2;99(40):e22538. doi: 10.1097/MD.00000000000022538.
- 13-Gobbi A, Dallo I, Rogers C. et al. Two-year clinical outcomes of autologous microfragmented adipose tissue in elderly patients with knee osteoarthritis: a multi-centric, international study. *International Orthopaedics (SICOT)* 45, 1179–1188 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00264-021-04947-0>
- 14-An S, Li J, Xie W, Yin N, Li Y, Hu Y. Extracorporeal shockwave treatment in knee osteoarthritis: therapeutic effects and possible mechanism. *Biosci Rep*. 2020 Nov 27;40(11):BSR20200926. doi:10.1042/BSR20200926.
- 15-Ural Nazlıkul FG, Aydın E, Nazlıkul H. Diz Osteoartriti (Gonartroz) Olan Hastalarda Egzersiz Ve Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (Tens) Uygulamasının Karşılaştırılması. *Journal of Complementary Medicine, Regulation and Neural Therapy* .2020:Volume 14, Number 2
- 16-Gaffney CJ, Pelt C E, Gililland J M & Peters CL. Perioperative Pain Management in Hip and Knee Arthroplasty. *Orthopedic Clinics of North America*, 2017; 48(4), 407–419. doi:10.1016/j.ocl.2017.05.001
- 17-Vasta S. et al. The Influence of Preoperative Physical Activity on Postoperative Outcomes of Knee and Hip Arthroplasty Surgery in the Elderly: A Systematic Review. *J. Clin. Med*. 2020, 9, 969; doi:10.3390/jcm9040969
- 18-Van Onsem, S, Van Der Straeten C, Arnout N, Deprez P, Van Damme G & Victor JA. New Prediction Model for Patient Satisfaction After Total Knee Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 2016; 31(12), 2660–2667.e1. doi:10.1016/j.arth.2016.06.004
- 19-Schache MB, McClelland JA, Webster KE. Incorporating hip abductor strengthening exercises into a rehabilitation program did not improve outcomes in people following total knee arthroplasty: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy* 2019; 65:136–143
- 20-Adravanti P, Vasta S. Varus-valgus constrained implants in total knee arthroplasty: indications and technique. *Acta Biomed*. 2017; 88(Suppl 2): 112–117. doi: 10.23750/abm.v88i2-S.6521

- 21-Bass AR, McHugh K, Fields K, Goto R, Parks ML, Goodman SM. Higher Total Knee Arthroplasty Revision Rates Among United States Blacks Than Whites: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *The Journal of bone and joint surgery American* volume. 2016;98(24):2103–8. doi:10.2106/JBJS.15.00976
- 22-Magan AA, Ahmed SS, Paton B, Konan S, Haddad FS. Does Multimodal Therapy Influence Functional Outcome After Total Knee Arthroplasty? *Orthop Clin North Am* . 2020 Oct;51(4):453-459. doi: 10.1016/j.ocl.2020.06.011.
- 23-Hanusch BC, O'Connor DB, Ions P, et al. Effects of psychological distress and perceptions of illness on recovery from total knee replacement. *Bone Joint J* 2014. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.96B2.31136>.
- 24-Bilik Ö. Total Diz Protezi Ameliyatı Uygulanan Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2017;3(1):54-64
- 25-Sezgin D. et.al. Defining the characteristics of intermediate care models including transitional care: an international Delphi study. *Aging Clinical and Experimental Research* (2020) 32:2399–2410. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01579-z>
- 26-Morkisch N, Upegui-Arango LD, Cardona MI, van den Heuvel D, Rimmele M, Sieber CC & Freiburger E. Components of the transitional care model (TCM) to reduce readmission in geriatric patients: a systematic review. *BMC Geriatrics*. 2020; 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01747-w>
- 27-Mardani A, Griffiths P, Vaismoradi M. The Role of the Nurse in the Management of Medicines During Transitional Care: A Systematic Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2020;13 1347–1361
- 28-Costa MFBNA da, Sichieri K, Poveda V de B, Baptista CMC, Aguado PC. Transitional care from hospital to home for older people: implementation of best practices. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73(suppl 3). doi:10.1590/0034-7167-2020-0187
- 29-Lyu Q.et al. Effects of a nurse led web-based transitional care program on the glycemic control and quality of life post hospital discharge in patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* 119 (2021) 103929. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103929>

- 30-Noel et al. Tele-transitions of care (TTOC): a 12-month, randomized controlled trial evaluating the use of Telehealth to achieve triple aim objectives. *BMC Family Practice* (2020) 21:27. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-1094-5>
- 31-Van Spall HCG et al., Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *European Journal of Heart Failure* (2017) 19, 1427–1443. doi:10.1002/ejhf.765
- 32-Iseler J, Wierenga KL, Shaid EC, Hirschman K. Implications of Transitional Care Interventions on Hospital Readmissions in Patients With Destination Therapy Left Ventricular Assist Devices. *Res Theory Nurs Pract.* 2019 Feb 1;33(1):81-96. doi: 10.1891/1541-6577.33.1.81.
- 33-Arnold E.R et al. Transitional Care Home Visits Among Underserved Patients With Heart Failure. *Nurs Adm Q* . Jul/Sep 2020;44(3):268-279. doi: 10.1097/NAQ.0000000000000426.
- 34-Rıdvan ES, Hadi H, Wu YL, Tsai PS. Effects of Transitional Care on Hospital Readmission and Mortality Rate in Subjects With COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Respir Care.* 2019 Sep;64(9):1146-1156. doi: 10.4187/respcare.06959
- 35-Soler PM, Álvarez-Rodríguez E, Mosquera MG, Martín-Sánchez FJ. Transition care and follow-up for diabetic patients discharged. *An Sist Sanit Navar.* 2020 Apr 20;43(1):113-114. doi: 10.23938/ASSN.0782
- 36- Tu Q, Xiao LD, Ullah S, Fuller J, Du H. A transitional care intervention for hypertension control for older people with diabetes: A cluster randomized controlled trial. *J Adv Nurs.* 2020 Oct;76(10):2696-2708. doi: 10.1111/jan.14466
- 37- Li L, Ma Z, Wang W. Influence of transitional care on the self-care ability of kidney transplant recipients after discharge. *Ann Palliat Med.* 2020 Jul;9(4):1958-1964. doi: 10.21037/apm-20-1120. Epub 2020 Jul 14
- 38- Hu R, Gu B, Tan Q, Xiao K, Li X, Cao X, Song T, Jiang X.. The effects of a transitional care program on discharge readiness, transitional care quality, health services utilization and satisfaction among Chinese kidney transplant recipients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* . 2020 Oct;110:103700. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103700. Epub 2020 Jun 26.

- 39-Jackson M.L. Transitional Care: Methods and Processes for Transitioning Older Adults With Cancer in a Postacute Setting. *Clin J Oncol Nurs*. 2018 Dec 1;22(6):37-41. doi: 10.1188/18.CJON.S2.37-41
- 40-Sacitharan P.K. Ageing and Osteoarthritis. *Subcell Biochem*. 2019;91:123-159. doi: 10.1007/978-981-13-3681-2_6
- 41-Pereira D, Ramos E, Branco J. Osteoarthritis . *Acta Med Port*. Jan-Feb 2015;28(1):99-106. doi: 10.20344/amp.5477. Epub 2015 Feb 27
- 42-Pietsch T, David J, Vergara F. Integrative Review for Patients With Bilateral Total Knee Replacement: A Call for Nursing Practice Guidelines. *Orthop Nurs*. Jul/Aug 2018;37(4):237-243. doi: 10.1097/NOR.0000000000000465.
- 43-Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, Abramson S, Altman RD, Arden NK, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage*. 2010;18:476-99
- 44-Glyn-Jones S, Palmer AJR, Agricola R, Price AJ, Vincent TL, Weinans H, Carr AJ Osteoarthritis. *The Lancet*, (2015). 386(9991), 376–387. doi:10.1016/S0140-6736(14)60802-3
- 45-O'Neill TW, McCabe PS, McBeth J. Update on the epidemiology, risk factors and disease outcomes of osteoarthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2018;32(2):312-326. doi:10.1016/j.berh.2018.10.007
- 46-Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis. *JAMA*. 2021;325(6):568-578. doi:10.1001/jama.2020.22171
- 47-Altman RD. Early management of osteoarthritis. *Am J Manag Care*.2010;16:S41-7.
- 48-Van der Kraan PM. Osteoarthritis year 2012 in review: biology. *Osteoarthritis Cartilage*. 2012;20:1447-50.
- 49-Ali M, Batt M. An update on the pathophysiology of osteoarthritis. *Ann Phys Rehabil Med* 2016;333–9. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.07.004>
- 50-Musumeci G, Aiello FC, Szychlinska MA, Di Rosa M, Castrogiovanni P, Mobasher A. Osteoarthritis in the XXIst Century: Risk Factors and Behaviours that Influence Disease

- Onset and Progression. *International Journal of Molecular Sciences*. 2015; 16(3):6093-6112.
<https://doi.org/10.3390/ijms16036093>
- 51-Abramoff B, Caldera FE. Osteoarthritis: Pathology, Diagnosis, and Treatment Options. *Medical Clinics of North America*. Volume 104, Issue 2, March 2020, Pages 293-311.
<https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.10.007>
- 52-Jiang L. et al. Body mass index and hand osteoarthritis susceptibility: an updated meta-analysis. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2016;19:1244-54
- 53-Srikanth VK, Fryer JL, Zhai, G, Winzenber TM, Hosmer D, Jones G. A meta-analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthr. Cartil.* 2005,13, 769–781
- 54-Hellevik A I, Nordsletten L, Johnsen M. B, Fenstad AM, Furnes O, Storheim K., ... Langhammer A. Age of menarche is associated with knee joint replacement due to primary osteoarthritis (The HUNT Study and the Norwegian Arthroplasty Register). *Osteoarthritis and Cartilage*, (2017). 25(10), 1654–1662. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2017.06.010>
- 55- Hussain SM, Wang Y, Giles GG, Graves S, Wluka AE & Cicuttini FM. Female Reproductive and Hormonal Factors and Incidence of Primary Total Knee Arthroplasty Due to Osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatology*, (2018).70(7), 1022–1029.
<https://doi.org/10.1002/art.40483>
- 56-Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, et al. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthr Cartil.*2010;18(1):24–33.
- 57-Prieto-Alhambra D, Judge A, Javaid MK, et al. Incidence and risk factors for clinically diagnosed knee, hip and hand osteoarthritis: Influences of age, gender and osteoarthritis affecting other joints. *Ann Rheum Dis* 2014;73(9):1659–64
- 58-Musumeci G, Loreto C, Imbesi R, Trovato FM, di Giunta A, Lombardo C, Castorina S, Castrogiovanni P. Advantages of exercise in rehabilitation, treatment and prevention of altered morphological features in knee osteoarthritis. A narrative review. *Histol. Histopathol.* 2014, 29, 707–719
- 59-Culvenor AG, Ruhdorfer A, Juhl C, Eckstein F & Øiestad BE. (2017). Knee Extensor Strength and Risk of Structural, Symptomatic, and Functional Decline in Knee Osteoarthritis:

- A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arthritis Care & Research*, 69(5), 649–658. <https://doi.org/10.1002/acr.23005>
- 60-Zhang Y, Jordan Joanne M. Epidemiology of osteoarthritis. *Clinics in geriatric medicine*, vol. 26. NIH Public Access; 2010. p. 355–69.
- 61-Allen Kelli D, Golightly Yvonne M. Epidemiology of osteoarthritis: state of the evidence. *Curr Opin Rheumatol* 2015;276–83. <https://doi.org/10.1097/BOR.000000000000161>
- 62-Gökşen N. Primer Diz Osteoartritli Hastalarda Nükleer Manyetik Rezonans Tedavisinin Etkinliği, Çift Kör, Randomize, Plasebo Kontrollü Çalışma. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi.Fiziksel Tıp Ve Rehabiliyasyon Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi. Kayseri–2014
- 63-Tu J, Yang J, Shi G, Yu Z, Li J, Lin L., ... Wang Y. Efficacy of Intensive Acupuncture Versus Sham Acupuncture in Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Trial. *Arthritis & Rheumatology*, (2021)73(3), 448–458. <https://doi.org/10.1002/art.41584>
- 64-Bijlsma JW, Berenbaum F, Lfeber FP. Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. *The Lancet*. 2011;377(9783):2115-26.
- 65-Schache MB, McClelland JA & Webster KE. Does the addition of hip strengthening exercises improve outcomes following total knee arthroplasty? A study protocol for a randomized trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, (2016)17(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1104-x>
- 66-Nakano N, Shoman H, Olavarria F, Matsumoto T, Kuroda R, Khanduja V. Why are patients dissatisfied following a total knee replacement? A systematic review. *International Orthopaedics* (2020) 44:1971–2007. <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04607-9>
- 67-Buchlak QD, Clair J, Esmaili N, Barmare A & Chandrasekaran S. Clinical outcomes associated with robotic and computer-navigated total knee arthroplasty: a machine learning-augmented systematic review. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*. (2021). <https://doi.org/10.1007/s00590-021-03059-0>
- 68-Didden AGM, Punt IM, Feczko PZ & Lenssen AF. Enhanced recovery in usual health care improves functional recovery after total knee arthroplasty. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, (2019)34, 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2019.03.003>

- 69-Savci A, & Bilik Ö. (n.d.). Hemşirelik Bakımı İle Modelin Buluşması: Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Roy Uyum Modeline Göre Yapılandırılmış Sürekli Bakım. DEUHFED 2015, 8(2),145-154. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753251>
- 70-Kaya Ç, Bilik Ö. Total Diz Protezi Ameliyatı Planlanan Bireylere Neden Danışmanlık Verilmeli? Hemşirelik Bilimi Dergisi .2020:3(1) 25–30
- 71-Alper E, O'Malley TA & Greenwald J. Hospital discharge and readmission. (2016). Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/hospital-discharge-and-readmission>
- 72-Coleman EA & Boulton C. The American Geriatrics Society Health Care Systems Committee: Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs. Journal of the American Geriatric Society, (2003)51(4), 556-557
- 73-Krichbaum K. GAPN postacute care coordination improves hip fracture outcomes. West J Nurs Res. 2007; 29(5):523–44
- 74-Naylor MD, Aiken LH, Kurtzman ET, Olds DM & Hirschman KB. The Importance Of Transitional Care In Achieving Health Reform. Health Affairs, (2011)30(4), 746–754. doi:10.1377/hlthaff.2011.0041
- 75-Mora K, Dorrejo XM, Carreon K M & Butt S. Nurse practitioner-led transitional care interventions: An integrative review. Journal of the American Association of Nurse Practitioners, (2017)29(12), 773–790. doi:10.1002/2327-6924.12509
- 76-National Transitions of Care Coalition (2008). Transitions of care measures. Retrieved from http://www.ntocc.org/Portals/0/PDF/Resources/TransitionsOfCare_Measures.pdf
- 77-Ortiz MR. Transitional Care: Nursing Knowledge and Policy Implications. Nursing Science Quarterly, (2018):32(1), 73–77. <https://doi.org/10.1177/0894318418807938>
- 78-Coleman EA. Falling through the cracks: Challenges and opportunities for improving transitional care for persons with continuous complex care needs. Journal of the American Geriatrics Society, (2003):51, 549-555
- 79-Coffey C, Greenwald J, Budnitz T & Williams MV. (Eds.). (2013). SHM's Project BOOST® implementation guide (2nd ed.). Philadelphia, PA: Society of Hospital Medicine
- 80-Nelson JM & Pulley AL. Transitional care can reduce hospital readmissions: A bundle of activities linked to transitional care principles can reduce both short- and long-term

readmission risk. *American Nurse Today*, (2015):10(4). Retrieved from <https://www.americannursetoday.com/transitional-care-can-reduce-hospital-readmissions/>

81-Hirschman K, Shaid E, McCauley K, Pauly M, Naylor M. "Continuity of Care: The Transitional Care Model" *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*. (September 30, 2015) Vol. 20, No. 3, Manuscript 1. DOI: 10.3912/OJIN.Vol20No03Man01 <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol20No03Man01>

82-Naylor M, Brooten D, Jones R, Lavizzo-Mourey R, Mezey M & Pauly M. Comprehensive discharge planning for the hospitalized elderly: A randomized clinical trial. *Annals of Internal Medicine*, (1994):120, 999-1006

83-Toles M, Colón-Emeric C, Naylor MD, Barroso J & Anderson RA. Transitional care in skilled nursing facilities: a multiple case study. *BMC Health Services Research*, (2016): 16(1);186 <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1427-1>

84-Verhaegh KJ, MacNeil-Vroomen JL, Eslami S, Geerlings SE, de Rooij SE, Buurman BM. Transitional care interventions prevent hospital readmissions for adults with chronic illnesses. *Health Aff (Millwood)*. 2014;33(9):1531–9. doi:10.1377/hlthaff.2014.0160.

85-Colon-Emeric C, McConnell E, Pinheiro S, Corazinni K, Porter K, Simpson KM. CONNECT for better fall prevention in nursing homes: results from a pilot intervention study. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61(12):2150–9. doi:10.1111/jgs.12550

86-Naylor MD, Hirschman KB, Toles MP, Jarrín OF, Shaid E & Pauly MV. Adaptations of the evidence-based Transitional Care Model in the U.S. *Social Science & Medicine*, (2018):213, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.07.023>

87-Peters JS. Role of transitional care measures in the prevention of readmission after critical illness. *Crit. Care Nurse*.2017;37 (1), e10–e17. doi: 10.4037/ccn2017218

88-Weber LAF, Lima MADS, Acosta AM. Quality of care transition and its Association with hospital readmission. *Aquichan*. 2019;19(4):e1945. doi: 10.5294/aqui.2019.19.4.5 » <https://doi.org/10.5294/aqui.2019.19.4.5>

89-Liu Z, Gao L, Zhang W, Wang J, Liu R & Cao B. Effects of a 4-week Outpatient transitional care programme on rheumatoid arthritis patients' self-efficacy, hospital readmission in mainland China: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, (2020):26(4). <https://doi.org/10.1111/ijn.12817>

- 90-Gao L, Zhang X, Li M, Yuan J, Cui X & Shi B. Psychometric properties of the Chinese version of arthritis self-efficacy scale-8 (ASES-8) in a rheumatoid arthritis population. *Rheumatology International*, (2017):37, 751–756. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3640-y>
- 91-Russell TG, Buttrum P, Wootton R & Jull GA. Internet-Based Outpatient Telerehabilitation for Patients Following Total Knee Arthroplasty. *The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume*, (2011): 93(2), 113–120. <https://doi.org/10.2106/jbjs.i.01375>
- 92- Timmers T, Janssen L, van der Weegen W, Das D, Marijnissen W.-J, Hannink G., ... Lambers Heerspink FO. The Effect of an App for Day-to-Day Postoperative Care Education on Patients With Total Knee Replacement: Randomized Controlled Trial. *JMIR MHealth and UHealth*, (2019):7(10), e15323. <https://doi.org/10.2196/15323>
- 93-Moffet H, Tousignant M, Nadeau S, Mérette C, Boissy P, Corriveau H, Marquis F, Cabana F, Belzile EL, Ranger P, Dimentberg R. Patient Satisfaction with In-Home Telerehabilitation After Total Knee Arthroplasty: Results from a Randomized Controlled Trial. *Telemed J E Health*. 2017 Feb;23(2):80-87. doi: 10.1089/tmj.2016.0060.
- 94-Ferreira EM, Lourenço OM, Costa PV.da, Pinto SC, Gomes C, Oliveira AP., ... Baixinho CL. Active Life: a project for a safe hospital-community transition after arthroplasty. *Revista Brasileira de Enfermagem*, (2019):72(1), 147–153. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0615>
- 95-Küçükdeveci AA. Osteoartritte İşlevsel Değerlendirme Ölçütleri. *Türk Geriatri Dergisi Özel Sayı 2011*; 14(1): 37-44.
- 96-Doğan N, Göriş S & Demir H. Levels of pain and self-efficacy of individuals with osteoarthritis. *Agri*, (2016):28(1), 25-31.
- 97-Ünsal A, Kaşıkçı M. Artritli Bireylerde Öz-Etkililik Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010; 11(1): 40-50.
- 98-Lorig K, Chastain RL, Ung E, Shoor S, Holman HR. Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis Rheum* 1989;32(1):37–44.

- 99-Stoicescu N, Magal S, Kim JK, Bai M, Rogers B, Bergese SD. Post-acute Transitional Journey: Caring for Orthopedic Surgery Patients in the United States. *Frontiers in Medicine*. 2018;5:342 doi:10.3389/fmed.2018.00342
- 100-Allen J, et al. Communication and Coordination Processes Supporting Integrated Transitional Care: Australian Healthcare Practitioners' Perspectives. *International Journal of Integrated Care*, 2020; 20(2): 1, 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5334/ijic.4685>
- 101-Huang et al. Implementation of telemedicine for knee osteoarthritis: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* (2018) 19:232 <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2625-4>
- 102-Nelson AE, Allen KD, Golightly YM, Goode AP & Jordan JMA systematic review of recommendations and guidelines for the management of osteoarthritis: The Chronic Osteoarthritis Management Initiative of the U.S. Bone and Joint Initiative. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, (2014);43(6), 701–712. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2013.11.012>
- 103-Holm I, Pripp AH & Risberg MA. The Active with OsteoArthritis (AktivA) Physiotherapy Implementation Model: A Patient Education, Supervised Exercise and Self-Management Program for Patients with Mild to Moderate Osteoarthritis of the Knee or Hip Joint. A National Register Study with a Two-Year Follow-Up. *Journal of Clinical Medicine*, (2020);9(10), 3112. <https://doi.org/10.3390/jcm9103112>
- 104-Büyükyılmaz F & Güven Özdemir Nur. “Total kalça ve diz protezi ile yeni yaşam”: Hasta eğitiminde anahtar kavramlar. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, ISSN: 2147-7892, (2018).Cilt 6, Sayı 2 (2018)86-96
- 105-Total Knee Replacement - OrthoInfo - AAOS. 2017 <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/total-knee-replacement/> [Erişim:16.01.2021]
- 106-NAON:National Association of Orthopaedic Nurses. 2021, <https://naon@orthonurse.org> [Erişim: 20.01.2021]
- 107-Sun J.-N, Chen W, Zhang Y, Zhang Y, Feng S & Chen X-Y. Does cognitive behavioral education reduce pain and improve joint function in patients after total knee arthroplasty? A randomized controlled trial. *International Orthopaedics*, (2020);44(10), 2027–2035. <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04767-8>

- 108-Korkmaz N, Coşkun G & Boyraz İ. Farklı Şiddetteki Diz Osteoartritli Hastalarda Kinezyofobi, Ağrı, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. (2022). <https://doi.org/10.30720/ered.906970>
- 109-Jackson T, Xu T & Jia X. Arthritis self-efficacy beliefs and functioning among osteoarthritis and rheumatoid arthritis patients: a meta-analytic review. *Rheumatology*, (2019): 59(5), 948–958. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kez219>
- 110-Barlow J. H, Cullen LA & Row IF. Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis. *Patient Education and Counseling*, (2002). 46(1), 11–19. [https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(01\)00146-x](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(01)00146-x)
- 111-Deng A, Zhang Y & Xiong R. Effects of a transitional care program for individuals with limbs disabilities living in a rural community: A randomized controlled trial. *Disability and Health Journal*, (2021):14(1), 100946. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100946>
- 112-Liang L, Pan Y, Wu D, Pang Y, Xie Y & Fang H. Effects of Multidisciplinary Team-Based Nurse-led Transitional Care on Clinical Outcomes and Quality of Life in Patients With Ankylosing Spondylitis. *Asian Nursing Research*, (2019):13(2), 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.02.004>
- 113-Xu Y, Zhao P, Bai Y & Li S. The effect of care transition pathway implementation on patients undergoing joint replacement during the COVID-19 pandemic: a quasi-experimental study from a tertiary care hospital orthopedic department in Beijing, China. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, (2021):16(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-021-02511-5>
- 114-Goldsmith LJ, Suryaprakash N, Randall E, Shum J, MacDonald V, Sawatzky R & Bryan S. The importance of informational, clinical and personal support in patient experience with total knee replacement: a qualitative investigation. *BMC musculoskeletal disorders*, (2017):18(1), 127. DOI 10.1186/s12891-017-1474-8
- 115-Gheno J. Weis AH. Care Transtion In Hospital Discharge For Adult Patients: Integrative Literature Review. *Texto & Contexto - Enfermagem*, (2021). 30. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0030>

116-Li J, Clouser JM, Brock J, Davis T, Jack B, Levine C, ... Williams MV. Effects of Different Transitional Care Strategies on Outcomes after Hospital Discharge—Trust Matters, Too. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, (2022): 48(1), 40–52. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2021.09.012>)

117-Ohuabunwa U, Johnson E, Turner J, Jordan Q, Popoola V. & Flacker J. An integrated model of care utilizing community health workers to promote safe transitions of care. *Journal of the American Geriatrics Society*, (2021):69(9), 2638–2647. <https://doi.org/10.1111/jgs.17325>





T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar No : 2021/004
Karar Tarihi : 19.01.2021

Sayın Ayla GÜLLÜ,

"Transisyonel Bakım Modelinin Artroplastik Hastalarında Fonksiyonel Durum, Öz-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/02/2021-10974



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL UNIVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-14096738-600-10974
Konu : Araştırma izni

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 02/02/2021 tarihli 40990652-600-10031 sayılı yazı.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı Öğr.Gör.Ayşe GÜLLÜ'nün "*Transisyonel Bakım modelinin Artroplastik Hastalarında Fonksiyonel Durum Öz-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi*" konulu tez çalışmasını 08.02.2021-08.08.2021 tarihleri arasında hastanemiz Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanlığı'nda yapması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof.Dr. Yunus DOĞRAMACI
Başhekim

Ek:İlgi Yazı (4 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı

Bilgi:
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
Başkanlığı
Sayın Ergül POLAT (Hemşire)

Mevcut Elektronik İmzalar

YUNUS DOĞRAMACI - Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği (Başhekim) - 04/02/2021

Bilgi Doğrulama Kodu: 86A90228E Fik. Kodu: 0902

Bilgi Takip Adresi: <http://dogrulama.msk.ankara.edu.tr/valve-saglik/bilgi-doğrulama.aspx?i=8621a10228e>

Adres: Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği - Tayfar Sıkırmaz Kampüsü

Tel: 0312 222 99 000 Faks: 0312 245 55 554

e-Posta: bashekim@sak.ankara.edu.tr Web: <http://www.msk.ankara.edu.tr/main.php?page=contact>

Okul Adresi: Ankara

Kep Adresi: msk@h01.kap.tr

Bilgi için: Selma Yılmaz

Ünvanı: Etilikli İşi

Tel No: 1051





Ek-3

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Dolduracağınız anket formu "Transisyonel Bakım Modelinin Artroplastik Hastalarında Fonksiyonel Durum, Öt-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi"ni incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara doğru yanıt vermeniz ve gönüllü katılımınız araştırmanın sonuçlarını olumlu yönde etkileyecektir. Elde edilen bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederim.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

Ayşe Güllü

Ek-4

TANITICI BİLGİLER FORMU

SAYIN KATILIMCI; Dolduracağınız anket formu “Transisyonel Bakım Modelinin Artroplastik Hastalarında Fonksiyonel Durum, Öz-Etkililik ve Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi”ni incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara doğru yanıt vermeniz ve gönüllü katılımınız araştırmanın sonuçlarını olumlu yönde etkileyecektir. Elde edilen bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmaya katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Adı soyadı/Telefon:

Tanı:

Ameliyat Tarihi:

Yatış Tarihi:

Taburculuk Tarihi:

Tahmini Kontrol Tarihi:

Refakatçi İsim/Telefon:

1. Yaşınız :
2. Cinsiyetiniz: ()Kadın ()Erkek
3. Boy: Kilo: BKİ:
4. Eğitim Durumunuz: ()Okur-yazar değil ()İlköğretim mezunu ()Lise mezunu ()Lisans ve üzeri
5. Medeni durumunuz:: ()Evli ()Bekar
6. Çalışma durumunuz: ()Çalışıyorum ()Çalışmıyorum
7. Gelir durumu () Gelir giderden az () Gelir gidere denk () Gelir giderden fazla
8. Sağlık güvenceniz var mı? ()Evet ()Hayır
9. Aile üyelerinden bakım alıyor musunuz? ()Evet ()Hayır
10. Hastaya refakat eden/edecek kişi/yaşı/eğitim düzeyi: ()Okur-yazar değil ()İlköğretim mezunu ()Lise mezunu ()Lisans ve üzeri
11. Birlikte yaşadığınız kişiler....
12. Hastalığınızın süresi (yıl)
13. Osteoartrit dışında mevcut başka hastalığınız var mı? ()Evet ()Hayır
14. Düzenli olarak kullandığınız ilaç var mı? ()Evet ()Hayır
15. Hastalığınız hakkında herhangi bir eğitim aldınız mı? ()Evet ()Hayır
16. Geçmişte düzenli egzersiz yapma alışkanlığınız var mıydı? ()Evet ()Hayır

**Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri Osteoartrit İndeksi
(WOMAC)**

İsim: _____ **Tarih:** _____

Açıklama: Lütfen her kategoride belirtilen aktiviteler için ağrı / zorlanma derecenize 0 ile 4 arasında bir puan verin: 0 = Yok, 1 = Hafif, 2 = Orta, 3 = Şiddetli, 4 = Çok şiddetli

Her aktivite için tek bir numarayla işaretleyin.

Ağrı	Düz zeminde yürümekle ağrı	0	1	2	3	4
	Merdiven inip çıkmakla ağrı	0	1	2	3	4
	Gece yatakta ağrı	0	1	2	3	4
	Oturmak veya uzanmakla ağrı	0	1	2	3	4
	Ayakta durmakla ağrı	0	1	2	3	4
Sertlik	Sabah ilk yürüme sırasında sertlik	0	1	2	3	4
	Gün içinde oturma, uzanma, istirahat sonrası sertlik	0	1	2	3	4
Fiziksel fonksiyon	Merdiven inme	0	1	2	3	4
	Merdiven çıkma	0	1	2	3	4
	Otururken ayağa kalkma	0	1	2	3	4
	Ayakta durma	0	1	2	3	4
	Yere eğilme (çömelme)	0	1	2	3	4
	Düz zemin üzerinde yürüme	0	1	2	3	4
	Arabaya inme-binme	0	1	2	3	4
	Alışveriş yapma	0	1	2	3	4
	Çorap giyme	0	1	2	3	4
	Çorap çıkartma	0	1	2	3	4
	Yataktan kalkma	0	1	2	3	4
	Yatakta uzanma	0	1	2	3	4
	Banyo küvetine girme-çıkma	0	1	2	3	4
	Oturma	0	1	2	3	4
	Tuvalete girme-çıkma	0	1	2	3	4
	Ağır ev işleri	0	1	2	3	4
	Hafif ev işleri	0	1	2	3	4

Toplam puan: _____ / 96 = _____ %

Yorumlar (hekim / araştırmacı tarafından doldurulacak):

Ek-6

ARTRİTLERDE ÖZ-ETKİLİLİK ÖLÇEĞİ

Lütfen, aşağıdaki her bir soruda belirtilen işleri düzenli ve zamanında yapabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu gösteren rakamı daire içine alınız.

Ağrıda Öz-Etkililik Ölçeği (Diğer Belirtiler Ölçeği ile birleştirilebilir)

1. Ağrınızı **önemli ölçüde** azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. Günlük işlerinizin çoğunu sürdürebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3. Artrit/eklem ağrısının uykunuzu engelleyebileceğinden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4. Daha fazla ilaç alma dışında, farklı yollarla artrit/eklem ağrınızı **biraz daha** azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Daha fazla ilaç alma dışında, farklı yollarla artrit/eklem ağrınızı **büyük ölçüde** azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Ayak-Bacak Fonksiyonunda (İşlevinde) Öz-Etkililik Ölçeği

6. Düz bir zeminde 30 metreyi 20 saniyede yürüyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. On basamaklı merdivenden 7 saniyede inebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8. Ellerinize destek almadan, kolçaksız bir sandalyeden hızla kalkabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9. Başka birinin yardımı veya destekleyici herhangi bir araç olmadan bir arabaya binip inebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

El-Kol Fonksiyonunda (İşlevinde) Öz-Etkililik Ölçeği

10. Sırayla dizili orta büyüklükteki üç düğmeyi 12 saniyede ilikleyip tekrar çözebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11. İki lokma büyüklüğündeki et parçasını, bıçak ve çatalla 8 saniyede kesebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12. Kapı dışındaki ana musluğu sonuna kadar açıp kapatabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
13. Sırtınızın üst kısmını, hem sağ hem de sol elinizle kaşıyabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin										Çok
değilim										eminim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

14. Düğmelerini iliklemeden, önü açık, uzun kollu bir gömlek ya da blüzu 8 saniyede giyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç emin değilim							Çok eminim		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Diğer Belirtilerde Öz-Etkililik Ölçeği (Ağrı Ölçeği ile birleştirilebilir)

15. Yorgunluğunuzu hafifletebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

16. Artritinizi arttırmadan, işlerinizi düzenleyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

17. Kendinizi iyi hissetmediğinizde daha iyi hissetmek için bir şeyler yapabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. Kendinizi artritli diğer insanlarla karşılaştığınızda, günlük işlerinizi yaparken artrit/eklem ağrısının üstesinden gelebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

19. Hoşlandığınız şeyleri yapabilmek için, artritin oluşturacağı rahatsızlıkların üstesinden gelebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

20. Artritin sebep olduğu rahatsızlıklarla başa çıkabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim	Çok eminim								

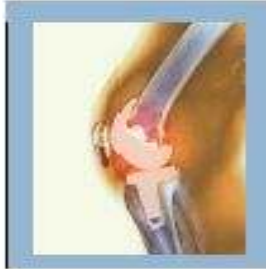
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ek-7**Taburculuk Sonrası Hastaneye Tekrarlı Başvuru İzlem Formu**

Taburculuk Tarihi		Hastaneye Başvuru Nedenleri			
Veri No:		1.izlem	2.izlem	3.izlem	4.izlem
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
...					

HASTA EĞİTİM KILAVUZU

Total Diz Protezi



Ağrı Yönetimi

Ameliyat bölgesinde 2-3 haftaya kadar ağrınız olabilir. Erken iyileşmede ağrı kontrolü önemlidir. Ameliyat sonrası ağrı değişken olmakla birlikte kontrol altına alınabilir. Ağrı dayanılmaz hale gelmeden önce ağrı kesici ilaçlar hekimin önerdiği doz ve zaman aralığında düzenli olarak alınmalıdır. Ağrı kesicilerin etkili olması için 20-30 dakika gerekir. Ağrılar genellikle yürütme, egzersiz esnasında olur. Ağrının önlenmesi giderilmesinden daha kolaydır; bu nedenle ağrı kesici ilaçlarınızı egzersizden 30 dakika kadar önce alacak şekilde ayarlamanız daha mantıklı olacaktır. Ağrıyı azaltmanın bazı yolları vardır. Buz uygulaması, ağrıyı azaltmak için iyi bir yöntemdir. Bacakta şişlik olmussa bacağınızı yükseltin, Bacacağınızı desteklemek için birkaç yastık kullanın. Bacacağınız düz olmalı, dizinizin bükülmesi için dizinizin altına yastık koymayın. Size söylenen talimata göre

egzersizlerinizi yapın. Alternatif olarak; yavaş, derin nefes almak stresi ve ağrıyı azaltabilir. Bunun için rahat bir şekilde oturun veya yatmaya uzanın. Elinizi karnınıza ileriye, göbek deliğinizin hemen üzerine koyun. Omuzlarınızı genişletin, 3'e kadar sayarak derin bir nefes alın rahatlayın ve 3'e kadar sayarak nefesinizi ağızdan tekrar verin. Toplamda 10-12 kez derin nefes alarak bu egzersizi gün boyu yapabilirsiniz. Sizin için sakinleştirici veya kaygılı olan müziği dinlemek aynı zamanda rahatlamaya da yardımcı olabilir. Ağrınızın belirgin olarak düşmesi ve bacağınız solağa gikmanuz, her hasta için farklı olmakla birlikte 4 ila 8 hafta arasındadır.

Buz Uygulaması

Ameliyattan sonra şişlik oluşmasını önlemek ve ağrıyı hafifletmek amacıyla ameliyat bölgesine 3 gün boyunca günde en az 8 defa buz uygulamasına devam edilmesi gerekmektedir. Buz asla doğrudan çıplak cilde yerleştirilmemelidir. Buz paketlerini her kachuya sarılmış veya giysilerin üzerine yerleştirilmiş halde tutun. Bunun bir seferde 20 dakika uygulanması gerekir.

Beslenme

Diz protez ameliyatı sonrasında eklem ve kemiklerin güçlenmesini sağlamak ve iyileşme sürecini hızlandırmak için beslenme düzenine dikkat edilmesi gerekir. Protein ve sebze gibi farklı çeşitlilikte yiyecekler yenmelidir. Su içmek ve lifli yiyecekler yemek kabızlığı önlemeye yardımcı olur. Taze meyveler, sebzeler ve tam tahıllı ekmekekler ve tahıllar gibi yüksek lifli yiyecekler yiyin. Kemik dokusunun en önemli minerali olan kalsiyumu içeren süt ve süt ürünleri de süreçte destek olacak besinlerdir. Günde 8 bardağa kadar bol su tüketilmelidir. Diyabet hastalarının ilaçlarını önerildiği şekilde almaları gerekmektedir.

Hareket

Ameliyattan sonra yapamadığınız aktiviteler olabilir. Günlük aktivitelerde size yardımcı olacak ekipmana ihtiyacınız olabilir. Kullanılan bazı yaygın ekipman örnekleri şunlardır: yürütme, koltuk değneği, baston, duş oturmağı, duş sandalyesi veya tütacı gibi... Banyo yapmak, giyinmek ve güvenli bir şekilde dönmek gibi birçok konuda yardımcı ihtiyacınız olabilir. Bu işlerinde (pamuk, nemlilik, yemek pişirme ve evcil hayvan bakımı) yardım isteyin.. Bude zamanla yavaş

yavaş aktivitenizi artırın (yürüyüş, egzersisler, ev işleri vs.). Dizlerinize ağırlık yüklenmemeye dikkat edin. Gününüzde dinlenme periyotları ekleyin. Ede takılıp düşebileceğiniz engeller (kablolar, kâğıtlar, ayakta kalma) tüm yürüyüş yollarından kaldırılmalı, tuvalet ve duşa güvenli destek çubukları takılmalıdır. Diz hareket açıklığını artırmak için doktorunuzun ve/veya fizyoterapistinizin talimatlarına göre egzersizlerinizi yapın. 6-8 hafta içinde 2-3 kez 20-30 dakika egzersiz yapmanız önerilmektedir. Egzersiz yaparken herhangi bir ağrınız olursa doktorunuza veya fizyoterapistinize danışın. Günde bir iki kez dinlenerek öğretildiği şekilde merdiven çıkabilirsiniz (Merdiven çıkarken önce, iyi olan ayağınızı basmağa koyup sonra hastanınızı yanına getiriyorsunuz. Daha sonra diğer ayağınızı basmağa getiriyorsunuz. Merdiven inerken, önce hastanınızı basmağa koyup sonra ağırlık olan ayağınızı değneğin yanına getirirsiniz. Daha sonra ise diğer ayağınızı kullanacaksınız. İyi ile çık keni ile in). Herhangi bir akıntı yoksa 3.hafta sonunda yürüncenizi bırakıp her hastana geçebilirsiniz. 6-12 hafta içinde hastanınızı tamamen bırakabilirsiniz. Kendinizi güvende hissediyorsanız uzun süreler baston kullanabilirsiniz.

Çalışma ve spor faaliyetleri

İşe dönüş doktor tavsiyesi ile olmalıdır, ameliyat edilen diz çok zorlayan sportlardan kaçınılmalı, doktor onayına göre uzun mesafe yürüyüşler yapılmalıdır.

Banyo

Duş almadan veya banyo yapmadan önce ne kadar bekleyeceğinizi konusunda doktorunuzun talimatlarına uyun. Sağlık ekibiniz soran olmadıkça söylemediğinde duş alın. Eğer doktorunuz duş alabileceğinizi söyledi ise duş alırken ilk su kullanmadan, paşaman bölgesinde su geçirmez bantlar olduğundan emin olunması gerekir. Tık başınıza duş almayın. Kendinizi güvende hissedene kadar yakınızda biri olsun. Banyo alanında ve duşa / klozette düşmeleri önlemek için kaymaz banyo paspası kullanın. Duş kolnağuna / sandalyesine oturun.

Kilo Kontrolü

Diz protezi ameliyatı sonrasında hastanın kilo kontrolüne dikkat etmesi gerekmekte, ideal kilonun üzerinde seyretilmesi gerekmektedir. Aksi halde protez ve diz eklemi üzerine bürün yük artacaktır. Bu durum ise diz eklemide yaşanan şikayetlerin tekrarlamasına neden olacaktır.

İlaç Tedavisi

Doktorunuz ağrıyı hafifletmek ve kan pıhtılarını önlemeye yardımcı olacak ilaçlar reçete edebilir. Bu ilaçların hekim önerisine göre düzenli olarak kullanılması gerekir. Bir ilaca karşı alerjik reaksiyon gösterdiğinizi düşünüyorsanız hemen doktorunuza veya hemşiremise söyleyiniz.

Yara Bakımı ve Enfeksiyon

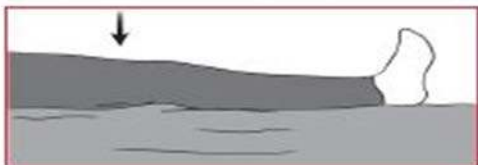
Yara bölgesini temiz ve kuru tutun. Paşamanı size söylendiği gibi değiştirin/kaldırın. Siz veya bir aile üyesi, sağlıklı görüldüğünden emin olmak için yara yerine her gün bakmalıdır, yara bölgesinde akıntı, kızamıklık, 38 derece ve üzeri ateş var ise hemen hekime bilgi verilmesi gerekmektedir. Genellikle dikişler 2-3 hafta içerisinde alınmaktadır. Temiz pijamalarla uyanın ve evde temiz giysiler giyin. Bu, ameliyat bölgesine yakın olan kumaşın temiz olmasını sağlar. Evcil hayvanlarınız varsa yaraңызdan veya sandalyelerinizden ve ameliyat bölgenizden uzak tutun. Evcil hayvanlar mikrop taşıyabilir.

TOTAL DİZ PROTEZİ EGZERSİZ REHBERİ

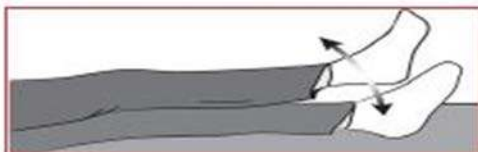
Dizinize güç ve hareketlilik kazandırmak için düzenli egzersiz ve günlük aktivitelere kademeli olarak dönüş, total diz protezinden sonra tam iyileşmeniz için önemlidir. İlk başta kendinizi rahatsız hissedebilirsiniz, ancak bu egzersizler iyileşmenizi hızlandıracak ve aslında ameliyat sonrası ağrınızı azaltacaktır. Egzersizler günde 2 kez yapılmalıdır. Her bir hareket 10-15 kez tekrarlanmalı, ağrı ve yorgunluktan kaçınılmalıdır. Egzersize iyi konsantrasyonla olmak için sayılar sesli sayılmalıdır.

Sırt üstü yatarak yapılacak egzersizler:

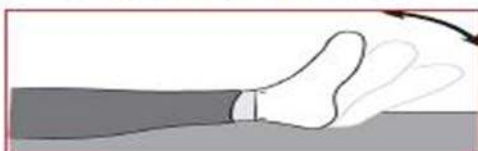
- Dizinizin arka kısmını yatağa bastırarak uyluklarınızı sıkın, üçe kadar sayın ve gevşeyin.



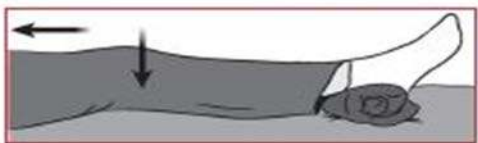
- Dizinizin arka kısmını yatağa bastırarak uyluklarınızı sıkın, aynı anda ayak bileğinizi kendinize doğru çekin ve bacağınızı kaldırdığınız kadar kaldırın. Kaldırabildiğiniz yükseklikte dizinizi bükmeden üçe kadar sayıp yavaşça başlangıç pozisyonuna dönmek.



- Bacaklarınızı düz iken ayak bileğinizi kendinize doğru çekin, üçe kadar sayın ve gevşeyin. Sonra ayak bileğinizi aşağı doğru bastırın (gaz pedalına basar gibi).



- Ayak bileği altına rulo haline getirilmiş bir havlu yerleştirin. Dizinizin arka kısmını yatağa doğru bastırın. Aynı anda ayak parmak uçlarını kendinize doğru çekin, üçe kadar sayın ve gevşeyin.

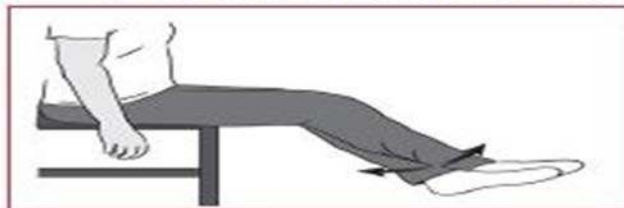


- Topuğunuzu yataktan kaldırmadan dizinizi göğsünüze doğru çekin, üçe kadar sayın ve yavaşça ayağınızı uzatın.



Oturur pozisyonda yapılacak egzersizler:

- Dizler bükülmüş ve ayaklar yere düz bir şekilde değecek biçimde oturun. Sağlam bacağınızı ameliyatlı bacağınızın üzerine koyarak, sağlam bacağınız ile ameliyatlı bacağınızı geriye doğru bastırın, üçe kadar sayın ve gevşeyin.



- Dizler bükülmüş ve ayaklar yere düz bir şekilde değecek biçimde oturun. Bacaklarınızı yere paralel olacak şekilde yukarı doğru kaldırın, üçe kadar sayın ve indirin.

