



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK
LİSANS
TEZİ

**KALÇA VE DİZ ARTROPLASTİSİ
AMELİYATI UYGULANAN YAŞLI
HASTALARIN FONKSİYONEL
BAĞIMSIZLIK DÜZEYLERİNİN
BELİRLENMESİ**

AYSEL GÜL

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HAZİRAN 2019



**KALÇA VE DİZ ARTROPLASTİSİ AMELİYATI UYGULANAN YAŞLI
HASTALARIN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK DÜZEYLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Aysel GÜL

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2019

Aysel GÜL tarafından hazırlanan “KALÇA VE DİZ ARTROPLASTİSİ AMELİYATI UYGULANAN YAŞLI HASTALARIN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Başkan: Prof. Dr. Hülya BULUT

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Zahide TUNÇBİLEK

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Tez Savunma Tarihi: 11/06/2019

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içerisinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Aysel GÜL

11/06/2019

KALÇA VE DİZ ARTROPLASTİSİ AMELİYATI UYGULANAN YAŞLI HASTALARIN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Aysel GÜL

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2019

ÖZET

Bu araştırma, kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemine Mayıs 2018 – Mart 2019 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'ne kalça ve diz artroplastisi ameliyatı olmak üzere yatan ve örneklem kriterlerine uyan 65 yaş ve üzeri 43 hasta dahil edilmiştir. Araştırma, Hasta Tanıtım Formu ile Otonomi Değerlendirme Ölçeği kullanılarak, iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, artroplastisi ameliyatı öncesi hastalarla yüz yüze, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda telefonla görüşülerek toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum), Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi, Friedman testi, Wilcoxon testi ve Spearman Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların %76,7'sine total diz artroplastisi ve %23,3'üne total kalça artroplastisi ameliyatı yapılmıştır. Hastaların ameliyat öncesi dönem, ameliyat sonrası 2. ve 6.haftalardaki izlemlerinde Otonomi Değerlendirme Ölçeği iletişim ve zihinsel alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), günlük yaşam aktiviteleri alt boyut ve Otonomi Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Yapılan izlemlerde, hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin zaman içerisinde arttığı; bu artışın özellikle ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalar arasında gerçekleştiği belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6.haftalarda fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve etkileyen faktörler yönünden düzenli değerlendirilmeleri, hasta ve hasta yakınlarına ameliyat öncesi ve sonrası dönemde fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin artırılmasına yönelik eğitim ve danışmanlık verilmesi, düzenli izlemlerinin yapılması önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.1

Anahtar Sözcükler : Artroplastisi, Yaşlı Hasta, Fonksiyonel Bağımsızlık, Otonomi Değerlendirme Ölçeği, Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği

Sayfa Adedi : 140

Danışman : Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR

DETERMINATION OF THE FUNCTIONAL INDEPENDENCE LEVELS OF ELDERLY PATIENTS UNDERGOING HIP AND KNEE ARTHROPLASTY SURGERY

(M. Sc. Thesis)

Aysel GÜL

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

June 2019

ABSTRACT

This is a cross-sectional and descriptive study that was carried out to determine the functional autonomy levels of elderly patients who underwent to hip and knee arthroplasty surgery. The sample of the study included 43 patients aged of 65 or older, hospitalized at the Orthopedics and Traumatology Clinic at Sakarya University Research and Training Hospital for hip and knee arthroplasty surgery between the dates of May 2018 and March 2019. The research has been conducted in two stages by using patient identification form and The Functional Autonomy Measurement System (SMAF). The data of the research has been collected by face to face interaction with the patients before the surgery and by making phone calls after the 2nd and 6th week after the surgery. The analysis of the data utilized frequency distributions (number, percentage), descriptive statistics for the numerical variables (mean, standard deviation, median, minimum, maximum), Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test, Friedman test, Wilcoxon test and Spearman's Correlation test. Total knee arthroplasty was applied on 76.7% of the participants, while total hip arthroplasty was applied on 23.3%. While there is no significant difference between the communication and mental subscale scores of the SMAF in the preoperative and 2nd and 6th weeks of postoperative follow-ups of the patients ($p>0.05$), it is found that there was a statistically significant difference between the times of subscale and mean scores of SMAF in their activities of daily living ($p<0.05$). In the follow-ups, it has been identified that the level of functional independence of the patients has increased in time and this increase has especially occurred between the 2nd and the 6th week after the surgery. According to the results obtained from the research; it is recommended that patients aged 65 years and older who underwent hip and knee arthroplasty should be evaluated regularly for preoperative and 2nd and 6th weeks of postoperative in terms of functional independence and influencing factors and it is also recommended that patients and their relatives should be provided with training and consultancy to increase their functional independence levels preoperative and postoperative periods, and their regular monitorings should be performed.

Science Code : 1032.1

Key Words : Arthroplasty, Elderly Patient, Functional Independence, The Functional Autonomy Measurement System, Orthopaedic and Trauma Nursing

Page Number : 140

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Sevil GÜLER DEMİR

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca değerli görüşlerini, önerilerini, tecrübelerini ve bilimsel desteğini benden esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. SEVİL GÜLER DEMİR’e,

Yüksek lisans dönemi boyunca engin ve değerli bilgileriyle eğitimime katkı sağlayan Sayın Sayın Prof. Dr. Hülya BULUT ve Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ’a,

Paylaştıkları bilgilerle, araştırmanın yürütülmesi ve gerçekleştirilmesinde, bilim dünyasına sağladıkları katkıları nedeniyle hasta ve ailelerine,

Araştırmanın uygulanması için gereken izinleri sağlayarak anlayış gösteren ve motive eden değerli hocam Sayın Doç. Dr. Dilek AYGİN’e,

Araştırmanın uygulanması sırasında desteklerini esirgemeyen anabilim dalımız öğretim elemanları Arş. Gör. Dr. Hande CENGİZ, Arş. Gör. Ayşe ÇELİK YILMAZ ve Arş. Gör. Özge YAMAN’a,

Araştırmanın yürütülmesindeki katkılarından dolayı ortopedi ve travmatoloji hemşirelerine,

Bugüne kadar destek ve anlayışlarıyla her zaman yanımda olan aileme ve dostlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1. Yaşlanma.....	9
2.2. Yaşlanma Süreci ve Fonksiyonel Bağımsızlık.....	10
2.3. Yaşlı Bireylerde Fonksiyonel Bağımsızlığın Azalmasını Etkileyen Faktörler ...	10
2.3.1. Yaşlanma ile birlikte meydana gelen değişiklikler	11
2.3.2. Yaşlı bireylerde sık görülen kronik hastalıklar.....	17
2.3.3. Yaşlı bireyler ve artroplastik cerrahi	18
2.4. Artroplastik Cerrahi	19
2.4.1. Tanım.....	19
2.4.2. Ameliyat türleri	19
2.4.3. Prevalans.....	20
2.4.4. Kalça artroplastisi	22
2.4.5. Diz artroplastisi	25
2.5. Kalça ve Diz Artroplastisi Ameliyatı Geçiren Yaşlı Hastalarda Fonksiyonel Bağımsızlığın Arttırılmasında Hemşirenin Rolü	43
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	45
3.1. Araştırmanın Şekli	45

	Sayfa
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	45
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	46
3.4. Veri Toplama Araçları	47
3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması	50
3.6. Araştırmanın Uygulanması	50
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	51
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	51
4. BULGULAR	53
5. TARTIŞMA.....	77
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	87
6.1. Sonuçlar.....	87
KAYNAKLAR	93
EKLER.....	113
EK-1. Hasta Tanıtım Formu	114
EK-2. Otonomi Değerlendirme Ölçeği.....	117
EK-3. Otonomi Değerlendirme Ölçeği'nin Araştırmada Kullanılabilmesi ile İlgili İzin	122
EK-4. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni.....	123
EK-5. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı.....	126
EK-6. Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	129
EK-7. Ek Çizelgeler.....	130
ÖZGEÇMİŞ	138

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler	12
Çizelge 2.2. Kalça artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı	33
Çizelge 2.3. Diz artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı.....	38
Çizelge 2.4. Diz artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı	40
Çizelge 3.1. Power analizi	47
Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri	53
Çizelge 4.2. Hastaların artroplastisi ameliyatı ile ilgili özellikleri	54
Çizelge 4.3. Hastaların genel sağlık durumları ile ilgili özellikleri	55
Çizelge 4.4. Hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarını sürdürmek için kullandıkları araç gereçler	57
Çizelge 4.5. Hastaların bazı günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özellikleri	57
Çizelge 4.6. Hastaların Otonomi Değerlendirme Ölçeği puanlarının dağılımı	59
Çizelge 4.7. Hastaların bazı sosyodemografik, genel sağlık durumları ile ilgili özellikler ve yardımcı araç gereç kullanma durumlarına göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı	62
Çizelge 4.8. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı	66
Çizelge 4.9. Hastaların sosyodemografik, ameliyat tipi, hastanede yatış süresi, genel sağlık durumları ve kullandıkları araç gereçlerle ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimi	68
Çizelge 4.10. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimi	71
Çizelge 4.11. Hastaların ameliyat sonrası dönemde evde yaşadıkları sorunlar ve sorunların günlük yaşamlarını etkileme dereceleri	73
Çizelge 4.12. Hastaların ameliyat sonrası dönemde evde yaşadıkları sorunların günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ODÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki	75

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Yaşlı bireylerde fonksiyonel bağımsızlığın azalmasını etkileyen faktörler ...	11
Şekil 2.2. Yaşlılarda meydana gelen bilişsel değişiklikler	16
Şekil 2.3. Artroplasti türleri	20
Şekil 2.4. Artroplasti ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı.....	30
Şekil 2.5. Kalça artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı	31
Şekil 3.1. Araştırma uygulama süreci	50

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BKİ	Beden Kitle İndeksi
CDC	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers Disease Control and Prevention)
CPM	Sürekli Pasif Hareket Cihazı (Continuous Passive Motion)
DSÖ (WHO)	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
ICIDH	Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Bozukluk, Özürlülük ve Engellik Sınıflaması (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps)
NAON	Ulusal Ortopedi Hemşireleri Derneği (National Organization of Orthopaedic Nurses) /Amerika Birleşik Devletleri
NCSS	Power Analysis And Sample Size Software Güç Analizi İstatistik Yazılımı
ODÖ (SMAF)	Otonomi Değerlendirme Ölçeği (The Functional Autonomy Measurement System)
PCA	Hasta Kontrollü Analjezi (Patient-controlled analgesia)
ROM	Range of Motion, eklem hareket açıklığı
SDS	Sayısal Derecelendirme Skalası
SPSS	Statistical Package xiiiopülas Social Sciences
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Problem tanımı ve önemi

Her geçen gün bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler sağlık bakım koşullarının iyileşmesine ve yaşam süresinin uzamasına neden olmaktadır (Beard ve diğerleri, 2016; Mathers ve diğerleri, 2015). Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi, Nüfus Bölümü'nün hazırladığı Yaşlanan Dünya Nüfusu Raporu'na (2017) göre, dünyadaki 60 yaş ve üzeri nüfus oranı 2017 yılında 1980'li yıllardaki nüfusun (382 milyon) iki katından daha fazla artış göstererek 962 milyonu aştığı belirlenmiştir. Aynı raporda, yaşlı nüfus oranının 2050 yılında iki kat daha artarak 2,1 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2017). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2018 yılı verilerine göre; 65 yaş ve üstü nüfus oranı 7,2 milyon olup, bu oranın 2023 yılında 8,9 milyona (%8,7), 2060 yılında da 24,2 milyona (%22,6) artması beklenmektedir (TÜİK, 2018).

Yaşlı nüfus oranı ve yaşam süresindeki artışa paralel olarak organ ve sistemlerde fonksiyon bozuklukları, fizyolojik rezervlerde azalma, stresörlere cevap ve adaptasyonda zorlanma görülebilmektedir (Aygin, 2017:182, 183; Keskinoglu, 2012). Yaşlanma ile birlikte hücre işlevleri, doku onarımı, metabolik işlevler bozulabilmekte, bireyler sadece fiziksel ve çevresel değil, psikososyal olarak da etkilenmektedir (Luu ve Palczewski, 2018). Bunun sonucunda ileri yaşla birlikte hipertansiyon, diyabet, osteoartrit, osteoporoz, demans, depresyon, kanser, vb. kronik hastalıkların yanı sıra düşmeler, görme ve işitme sorunları, inkontinans, çoklu ilaç kullanımına bağlı advers olaylar vb. sorunlar görülebilmektedir (Belgi-Yıldırım ve Yaşar-Kılınç, 2017; World Health Organization, 2018a).

Yaşlılıkla birlikte özellikle kas-iskelet sisteminde yaygın görülen değişiklikler, kas gücünde azalma, eklemlerde hareket kısıtlılığı, dejeneratif ve romatizmal hastalıklar, osteoartrit, osteoporoz, koksartroz, gonartroz, lomber spondiloz ve omurilik darlıkları vb. sorunlara neden olmaktadır (Matsumoto ve diğerleri, 2016; Svraga ve diğerleri, 2017). Bu sorunlar, yaşlıları sadece fiziksel olarak değil, psikolojik, sosyal, ekonomik olarak da etkilemektedir. Literatürde, 60 yaş ve üzeri bireylerde kas-iskelet sistemi hastalıkları görülme sıklığının yüz binde 10 900'den yüz binde 16 900'e yükseldiği (Diachkova ve diğerleri, 2015), yaşlanmayla birlikte eklemlerde osteoartrit ve dejeneratif romatizmal hastalıkların görülme

sıklığının arttığı, radyolojik görüntüleme yöntemlerinin kullanılmasıyla 55 yaş üzeri bireylerin %80'inde osteoartrit tanısı konulduğu belirtilmektedir (Svraka ve diğerleri, 2017). Farklı çalışmalarda, diz eklemindeki osteoartritin (gonartroz) 65 yaş ve üzerindeki popülasyonun yaklaşık %13'ünü etkilediği (Jones ve diğerleri, 2013), kalça eklemindeki osteoartritin (koksartroz) de tek başına dünya nüfusundaki tüm kas iskelet hastalıklarının %10-12'sini oluşturduğu belirtilmektedir (Diachkova ve diğerleri, 2015). Gray (2017), Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaşayan her beş yetişkinden birinin (tahmini olarak 52.5 milyon kişi) artritle karşı karşıya kalarak bu hastalıkla yaşamak zorunda kaldığını, 2040 yılında bu teşhisi alan kişi sayısının 78 milyon olacağını tahmin edildiğini vurgulamaktadır (Gray ve diğerleri, 2017). Literatürde, ABD'de yılda yaklaşık 10 milyon kişinin osteoporozdan etkilendiği ve osteoporoza bağlı kırık riski taşıdığı, bunun yıllık 17 milyon dolar maliyetinin olduğu bildirilmektedir (Grant ve diğerleri, 2018).

İleri yaşla birlikte artan kas-iskelet sistemindeki bu sorunlar hareket kısıtlılığına, düşmelere, kalça, diz, omurga ve ön kol kırıklarına, yaşam kalitesinin azalmasına, morbidite ve mortalite artışına neden olmaktadır (Castaño-Betancourt, 2015; Gu ve diğerleri, 2018). Yaşlı 2opülasyonda düşmeler ve osteoporoz kaynaklı kalça kırığı insidansı oldukça yüksektir. Yapılan çalışmalar, yaşlılarda düşme ve kalça kırığı insidansının tüm dünyada küresel olarak artış gösterdiğini, 2050 yılında bu sayının 6 milyonun üzerinde olması beklendiği, kalça kırıklarının oldukça ciddi sonuçları olmakla beraber, ortalama üç hastadan birinin kırık sonrası ilk bir yıl içerisinde hayatını kaybettiği, yarısından çoğunun ise yaralanmadan sonraki bir yıl içerisinde mobilizasyon sorunları yaşadıkları bildirilmektedir (Döring ve diğerleri, 2016; Folbert ve diğerleri, 2017). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers Disease Control and Prevention-CDC)'nin bildirdiğine göre; yaşlı 2opülasyonda görülen kalça kırıklarının %95'inden fazlası düşme sonucu meydana gelmektedir (CDC, 2016).

Günümüzde gonartroz, koksartroz ve kalça kırıklarının tedavisinde artroplasti ameliyatları gerçekleştirilmektedir. Artroplasti ameliyatlarının sayısı, son 20 yıl içerisinde gittikçe artış gösteren en kapsamlı ve başarılı cerrahi müdahaleler arasında kabul edilmektedir. Kurtz ve diğerleri, (2007), Amerika'da 2003 yılında yaklaşık 202 500 primer total kalça protezi ve 402 100 primer total diz protezi yapıldığı, bu sayıların 2030 yılında sırasıyla 572 000'e (%174 artış) ve 3.48 milyona (%673 artış) yükseleceği tahmin edilmektedir (Kurtz ve diğerleri, 2007). Ülkemizde ise 2010-2014 yılları arasında 283 400 primer ve 9900 revizyon

total diz artroplastisi ile 2009 yılında yaklaşık 24 000 kalça artroplastisi ameliyatlarının gerçekleştirildiği ve 2035 yılına gelindiğinde yapılan kalça artroplastisi sayısının 64 000'e kadar yükselmesi öngörülmektedir (Ceyhan ve diğerleri, 2016; Tuzun ve diğerleri, 2012). Bu artış, majör cerrahi girişimler arasında olan kalça ve diz artroplastisi ameliyatlarının önemini ortaya koymaktadır.

Kalça ve diz artroplastisi ameliyatları sonrası hastalarda kanama, erken ya da geç dönem enfeksiyonlar, dislokasyon, pulmoner emboli, derin ven trombozu vb. komplikasyonlar görülebilmektedir. Kalça artroplastisi ile ilgili yapılan çalışmalarda, hastaların %18-68'inde kanama (Hart ve diğerleri, 2014), %0.57-42.5'inde derin ven trombozu (Zhang ve diğerleri, 2019), %0.9-28'sinde pulmoner emboli (Shoda ve diğerleri, 2015), %1-7'sinde dislokasyon (Cunningham, Beck ve Peterson, 2018) ve %0,49-2,5'inde erken ya da geç dönem enfeksiyonlar (Mufarrih ve diğerleri, 2018) geliştiği belirtilmektedir. Benzer şekilde diz artroplastisi ile ilgili yapılan çalışmalarda da, hastaların %39-67'inde kanama (Hart ve diğerleri, 2014), %0.44- 25.8'inde derin ven trombozu (Zhang ve diğerleri, 2019), %1.5-1.7'sinde pulmoner emboli (Shoda ve diğerleri, 2015), %1-2'sinde dislokasyon (Lee ve diğerleri, 2018) ve %0,49-2,5'inde erken ya da geç dönem enfeksiyonlar (Mufarrih ve diğerleri, 2018) geliştiği belirtilmektedir. Özellikle artroplastisi ameliyatları sonrası iyileşme sürecinin ortalama 1,5-3 ay olduğu, bu ameliyatların çoğunlukla yaşlı bireylerde yapıldığı ve yaşlı bireylerde kronik hastalık görülme oranının yüksek olduğu düşünüldüğünde, komplikasyon ya da sorun yaşama oranı ve iyileşme süreci uzayabilmektedir (Causey-Upton ve diğerleri, 2019; Demir ve Erdil, 2013).

Kalça ve diz artroplastisi ameliyatları hastaların yaşam kalitelerini ve günlük yaşam aktivitelerini daha bağımsız yerine getirmelerini olumlu etkilemekle birlikte, hastalar ameliyat sonrası ilk aylarda evde günlük ve enstrümantal yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken güçlükler yaşamaktadır. Yapılan çalışmalarda, kalça artroplastisi hastalarının yarısının ameliyat sonrası dönemde yakınlarına daha bağımlı oldukları (Stirton, Maierb ve Nandi, 2019), %30'unda fiziksel harekette bozulma (Luna ve diğerleri, 2018), %50-73,3'ünde sosyal yaşam aktivitelerinde azalma (Ariza-Vega ve diğerleri, 2014; Demir ve Erdil, 2013), %80'inde dislokasyon korkusu (Harmsen ve diğerleri, 2017), %40-68'inde düşme korkusu (Demir ve Erdil, 2013; Willems ve diğerleri, 2017) ve %20-30'unda iyileşememe düşüncesi (Kawano ve diğerleri, 2018; Demir ve Erdil, 2013) olduğu, mobilizasyonda (%40) ve özbakımda güçlük (%27-90) (Ariza-Vega ve diğerleri, 2014;

Demir ve Erdil, 2013) sorunları yaşadıkları saptanmıştır. Diz artroplastisi ile ilgili çalışmalarda da benzer şekilde hastaların yakınlarına/bir başkasına bağımlı oldukları (%15-20) (Price ve diğerleri, 2018), fiziksel harekette bozulma (%20) (Luna ve diğerleri, 2018), sosyal yaşam aktivitelerinde azalma (%30) (Canovas ve Dagneaux, 2018), düşme korkusu (%44) (Tsonga ve diğerleri, 2016) yaşadıkları ve sedanter yaşam sürdürdükleri (%60) (Hodges ve diğerleri, 2018) belirtilmektedir. Literatürde ayrıca, kalça ve diz artroplastisi sonrası hastaların yaşadıkları sorunların önlenmesi ve komplikasyonların azalmasında ortopedi hemşiresinin hayati rolü olduğu vurgulanmaktadır (Demir ve Erdil, 2013; Gabbert ve diğerleri, 2019; Li ve diğerleri, 2019).

Kalça ve diz artroplastisi uygulanan yaşlı bireylerde yapılan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların genellikle yaşam kalitesi, günlük ve enstrümantal yaşam aktiviteleri ile yaşanan sorunlarla sınırlı olduğu (Demir ve Erdil, 2013; Lai ve diğerleri, 2019; Zhai ve diğerleri, 2018), cerrahi sonrası hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin kapsamlı değerlendirilmediği dikkati çekmektedir (Tuna ve Şenol-Çelik, 2014). Oysa günümüzde artan yaşam süresi ve gelişen tıp ile birlikte, hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarının kazanılması, sosyal yaşamlarındaki iyilik hallerinin sağlanması ve sürdürülmesi beklentisi daha da önem kazanmaktadır (Keskinoglu, 2012).

Artroplastik cerrahi sonrası yaşlı bireylerin günlük ve enstrümantal yaşam aktivitelerinin değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla Barthel İndeksi, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi ve Lawton ve Brody'nin Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi kullanılmaktadır (Aree-Ue ve diğerleri, 2019; Bonicoli ve diğerleri, 2016; Canşah-Barışhan ve diğerleri, 2018). Bu ölçeklerle yapılan çalışmalarda bireylerin temel günlük yaşam aktiviteleri (banyo yapma, giyinme, hareket, beslenme, barsak ve mesane kontrolü aktiviteleri) ile enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinin (telefon kullanma, yemek hazırlama, alış-veriş yapma, günlük ev işlerini yapma, çamaşır yıkama, ulaşım araçlarına binebilme, ilaçları kullanabilme ve para idaresi) değerlendirildiği görülmektedir (Tel ve diğerleri, 2006; Şimşek Yaban, 2006). Buna rağmen, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Enstrümantal Yaşam Aktiviteleri ölçeklerinin ülkemizde geçerlik ve güvenilirliğinin yapılmadığı, ancak araştırmalarda yaygın kullanıldığı dikkati çekmektedir (Demir ve Erdil, 2013).

Yaşlı bireylerin fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin kapsamlı değerlendirildiği ölçeklerden biri Dünya Sağlık Örgütü'nün (World Health Organisation, WHO) Uluslararası Bozukluk, Özürlülük ve Engellik Sınıflaması (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps-ICIDH) içerisinde tanımlanan Otonomi Değerlendirme Ölçeği (ODÖ)'dir. Ölçek, 65 yaş ve üzeri bireylerin fonksiyonel bağımsızlık ve engellilik durumlarını ortaya koymaktadır (Hébert, 1997; Hébert ve diğerleri, 2001). Ölçekte, fonksiyonel bağımsızlık düzeyi “günlük yaşam aktiviteleri, zihinsel fonksiyonlar, hareket, iletişim, enstrümantal günlük yaşam aktiviteleri” olmak üzere beş başlık altında kapsamlı olarak incelenmektedir. Beş alt boyut ve toplam 29 fonksiyondan oluşan bu ölçekte dikkati çeken nokta alt başlıkların, kişileri daha geniş bir perspektiften değerlendirmeye açık hale getirmesi ve yaşlı bireylerin fonksiyonel yetersizliklerinin yanı sıra engelli olma durumlarının, bu durumu ortadan kaldırmak amacıyla kullandıkları kaynakların ve 3-4 haftaya kadar olan süreçte kaynaklardaki değişmezlik durumlarının değerlendirilmesine olanak sağlayan bölümlerinin var olmasıdır (Hébert ve diğerleri, 2001).

Otonomi Değerlendirme Ölçeği'nin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde, ölçeğin kapsamlı değerlendirme yapmakla birlikte, sıklıkla demans, Alzhiemer, deliryum, pnömoni, sarkopeni vb. sorunları ya da engeli olan, rehabilitasyon uygulanan yaşlı bireylerin fonksiyonel bağımsızlığının değerlendirilmesinde kullanıldığı dikkati çekmektedir (Brodaty ve diğerleri, 2014; Dubuc ve diğerleri, 2011; Herrmann ve diğerleri, 2015; Levasseur ve diğerleri, 2016; Liu ve diğerleri, 2015; Mody, Sun ve Bradley, 2006; Voyer ve diğerleri, 2016). Çalışmalarda ayrıca, ölçeğin ülkemizde yaşlı cerrahi hastaları ile ilgili sınırlı sayıda çalışmada kullanıldığı (Kalkan ve Karadağ, 2017; Tunçbilek ve Şenol-Çelik, 2017), artroplastik cerrahi uygulanan yaşlı hastalarda kullanılmadığı dikkati çekmektedir. Ülkemizde ODÖ, ilk kez Tuna ve Şenol-Çelik (2014) tarafından kalp cerrahisi geçiren yaşlı bireylerde, Kalkan ve Karadağ (2017) tarafından ameliyat öncesi dönemde yaşlı hastaların fonksiyonel özerklik düzeylerinin belirlenmesinde, Bozkurt ve Yılmaz tarafından (2016) huzurevinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde ilerleyen zamanlarda ortaya çıkan yetersizlik ve kısıtlılık durumlarının, işlevsel bağımsızlıkları üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amacıyla kullanılmıştır (Bozkurt ve Yılmaz, 2016).

Kalkan ve Karadağ (2017)'in, ameliyat öncesi dönemde yaşlı hastaların fonksiyonel özerklik düzeylerini belirlemek amacıyla genel cerrahi, nöroşirürji, üroloji ve ortopedi servislerinde yatan 153 yaşlı hastayla gerçekleştirdikleri tanımlayıcı ve kesitsel çalışmalarında, eğitim

seviyesi, düzenli beslenme durumu, yardımcı yürüme araçlarının kullanımı, polifarmasi, sosyal aktivitelere katılım gibi birçok faktörün fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır (Kalkan ve Karadağ, 2017). Tuna ve Şenol Çelik'in (2014), koroner arter bypass greft olan yaşlı hastalarla gerçekleştirdikleri çalışmalarında ise, deney grubu hastalarının ameliyat sonrası 9. Haftanın sonundaki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin, rutin bakım uygulanan gruba göre daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Aynı çalışmada, 9. Haftanın sonunda deney grubunda engellilik puan ortalamalarının kontrol grubuna göre azaldığı; bu farkın ODÖ'den elde edilen bulgularla paralellik gösterdiği saptanmıştır (Tuna ve Şenol Çelik, 2014).

Artroplasti ameliyatlarından sonra fonksiyonel bağımsızlığın kazandırılmasında ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin önemli rolü bulunmaktadır. Ortopedi ve travmatoloji hemşireleri ameliyat sonrası dönemde hastaların ağrısını azaltılarak, yara iyileşmesi, yeterli ve dengeli beslenme, ayağa kalkma, mobilizasyon ve egzersizlerin yapılmasını sağlayarak, günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerine yardımcı olarak, hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarını kazanmalarına destek olmaktadır. Son yıllarda, hemşirelerin bakımda hızlı iyileşme protokollerini uygulamaları ile birlikte ameliyat sonrası komplikasyon oranlarındaki ve hastanede kalış süresindeki azalmanın yanı sıra, fonksiyonel iyileşme sürecinin de hızlandığı vurgulanmaktadır (Didden ve diğerleri, 2019). Yaşlı artroplasti hastalarının bakımında ameliyat öncesi kapsamlı hasta değerlendirmesini, hasta eğitimi, ameliyat öncesi optimizasyonu, olası risklerin belirlenmesi ve azaltılmasını, erken mobilizasyonu vb. uygulamaları içeren standardize bakım protokollerinin kullanılmasının da ameliyat sonrası dönemdeki fonksiyonel sonuçlar ve hasta memnuniyeti üzerinde olumlu katkıları olduğu belirtilmektedir (Riemer ve diğerleri, 2017). Bu bağlamda ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin artroplasti ameliyatı planlanan yaşlı hastaları fonksiyonel bağımsızlıklarını etkileyen faktörler yönünden kapsamlı değerlendirmeleri, bakım uygulamaları sırasında da hastalarını bu yönden desteklemeleri gerekmektedir.

Yapılan literatür incelemesinde, ODÖ'nin fonksiyonel bağımsızlığın en çok etkilendiği kalça ve diz artroplastisi ameliyatlarında kullanılmadığı, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde fonksiyonel bağımsızlığın ve etkileyen faktörlerin kapsamlı olarak değerlendirilmesinin hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarının artırılmasına yönelik yapılacak çalışmalarda yararlı olacağı düşünülmektedir. Kalça ve diz artroplastisi uygulanan yaşlı bireylerde fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2.

Ve 6. Haftalarda değerlendirilmesiyle, yaşlı bireylerde fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin daha kapsamlı değerlendirileceği öngörülmektedir. Çalışmanın, ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin artroplastisi ameliyatı uygulanan yaşlı hastalara ilişkin farkındalıklarının artmasına yardımcı olacağı beklenmektedir. Bu bağlamda yaşlı hastaların fonksiyonelliklerinin artırılmasına yönelik bakım, eğitim ve danışmanlık becerilerinin ve kalitesinin artırılmasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Araştırmanın soruları

1. Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların ameliyat öncesi fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve etkileyen faktörler nelerdir?
2. Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların ameliyat sonrası 2.haftadaki fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve etkileyen faktörler nelerdir?
3. Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların ameliyat sonrası 6.haftadaki fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve etkileyen faktörler nelerdir?

Araştırmanın önemi

Günümüz dünyasında bilim ve teknolojiadaki gelişmeler 65 yaş ve üzeri nüfusun artmasına yol açmıştır. Özellikle bu dönemde fizyolojik fonksiyonlarda görülen kayıplar ve kronik hastalıkların varlığı, bireylerin sağlık sorunlarının artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla hastanede yatarak tedavi gören ve cerrahiye ihtiyaç duyan yaşlı sayısı da her geçen gün artış göstermektedir. Cerrahi uygulanan yaşlı hastalar, sahip oldukları kendine has özellikleri ve taşıdıkları risklerle hassas bir popülasyondur. Bu bağlamda ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımı, cerrahiyle ilgili olası riskleri ve komplikasyonları, altta yatan hastalıkları ve vücut fonksiyonlarındaki değişimlerin göz önüne alınarak kapsamlı bir değerlendirme yapılması oldukça önemlidir. Majör operasyonlardan biri olan artroplastisi cerrahisi ve perioperatif bakımı böylesi hassas bir grupta önemini daha da arttırmaktadır. Yaşlı bireylerin günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilme yetenekleri ile fonksiyonel

bağımsızlıklarının sağlanması ve sürdürülmesi verilecek kaliteli tedavi ve bakım anlayışıyla sağlanacaktır. Bu noktada, ODÖ ile hastaların değerlendirilmesi yaşlı bireylerin kapsamlı incelenmesine zemin hazırlarken, araştırmamız özellikle kritik ameliyat sonrası 2. Ve 6. Haftalarda hastaların değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma

Yaşlanma, organizmada iç fizyolojik dengedeki bozulmaya bağlı olarak hücre, doku ve sistemler ile vücut fonksiyonlarında meydana gelen geri dönüşümsüz fizyolojik bir süreci içermektedir (Aslan ve Hocaoglu, 2017). Her ne kadar fizyolojik bütünlüğün kaybı ve işlev bozukluğu olarak açıklansa da kronolojik, fizyolojik, biyolojik, sosyokültürel, psikolojik ve ekonomik boyutlarıyla oldukça karmaşık ve zorlu bir süreçtir (Yerli, 2017).

Bugün tıp, bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler, beslenme, sanitasyon ve eğitimdeki iyileşmeler, bulaşıcı hastalıkların kontrolünün artması, doğurganlık oranlarındaki belirgin düşüş ve yaşam beklentisindeki artışlar dünya nüfusunun hızla yaşlanmasına yol açmaktadır (Beard ve diğerleri, 2016; Guseh, 2015). Nüfustaki yaşlanma başlangıçta yüksek gelirli ülkelerde görülürken, günümüzde en büyük değişimini düşük ve orta gelirli ülkelerde göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 2015 ile 2050 yılları arasında 60 yaş ve üstü nüfusun dünya popülasyonundaki oranının neredeyse iki katına çıkarak %12'den %22'ye yükselmesi; 2015 yılında 900 milyon olan nüfusun 2050 yılına gelindiğinde, 2 milyara ulaşması beklenmektedir (WHO, 2017; WHO, 2018b). Yine bu dönemlerde, Avrupa'daki nüfusun %35'ini, Kuzey Amerika'nın %28'ini, Latin Amerika ve Karayipler'in %25'ini, Asya'nın %24'ü ve Afrika'nın %9'unu yaşlı nüfusun oluşturması öngörülmektedir (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2017:7).

Nüfusun yaşlanmasındaki küresel değişim süreçlerinden etkilenen ülkelerden biri de Türkiye'dir. Yüksek doğurganlık oranları ve düşük ölüm hızıyla genç bir nüfus özelliği gösteren ülkemiz, dünyadaki gelişmelerle birlikte yaşanan bir popülasyon haline gelmeye başlamıştır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun [TÜİK] 2018 yılı verilerine göre, günümüzde 81 milyon olan nüfusun 2060 yılında 100 milyonu aşacağı, buna karşın nüfus artış hızında belirgin bir düşüş olacağı tahmin edilmektedir (TÜİK, 2018). Ülkemiz nüfusunda görülen bu belirgin artışlar 65 yaş ve üzeri grupta da kendisini göstermiştir. 2018 yılında toplumun %8,7'sini oluşturan bu grubun ilerleyen zaman içerisinde toplumun çeyreğinden fazlasını meydana getirmesi öngörülmektedir. Bugün, 7 milyonu geçen 65 yaş ve üzeri birey sayısının 2060 yılında 3 katını da aşarak 24 milyonu bulması beklenmektedir (TÜİK, 2018).

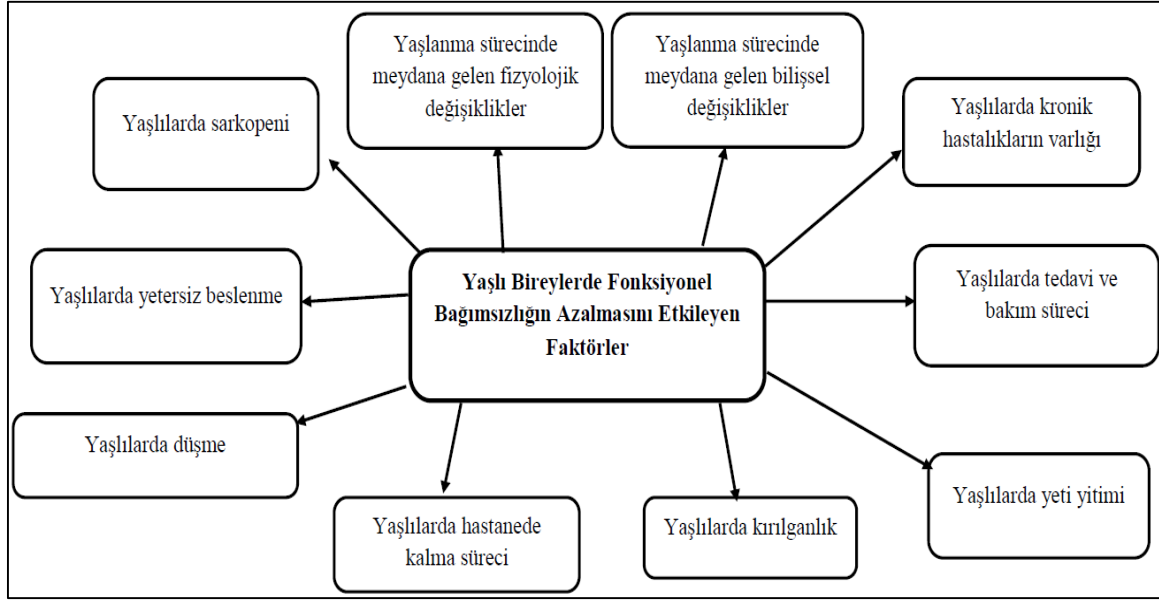
Dolayısıyla Türkiye de dünya nüfusunda görülen bu değişimlere ayak uydurmuş olup ülke nüfusu her geçen gün yaşlanmaya devam etmektedir (TÜİK, 2018).

2.2. Yaşlanma Süreci ve Fonksiyonel Bağımsızlık

Yaşlı bireylerde sağlığın önemli göstergelerinden biri olan “fonksiyonel bağımsızlık”, bağımsızlık, bir şeyleri yapma ve çalışma kapasitesi gibi aktivitelerle doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme bağımsızlığı başarılı yaşlanmanın bir parçasıdır. Yüksek morbidite ve mortaliteyle ilişkili fonksiyonel bağımsızlık kaybının, yaşlıların en büyük endişelerinden biri olduğu bilinmektedir (Prata ve Scheicher, 2012). Amerika Birleşik Devletleri’nde gerçekleştirilen geniş çaplı bir araştırmada, yaşlı kişilerin %15’inde kırılganlık saptanmış; %45’inin ise risk altında olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla fonksiyonel bağımsızlığın yaşlı bireyler arasında sağlanması ve sürdürülmesi güçleşmiştir (Bandeem-Roche ve diğerleri, 2015). Amerika Birleşik Devletleri’nde yaklaşık 9,5 milyon kişinin yürüme, ev yönetimi, kendi kendine bakım gibi temel bakım faaliyetlerinde zorluk yaşadığı ve bunların yarısından fazlasının 65 yaş üzerinde olduğu belirtilmektedir (Prata ve Scheicher, 2012). Meydana gelen bu değişimler, kişilerin yaşamlarıyla ilgili kişisel kararlarını kontrol etme, karar verme ve bunlarla baş etme becerisi olan otonominin azalması ve bağımlılık düzeylerinin artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu süreçte bireylerin fiziksel sağlığı, sosyal ilişkileri, psikolojik durum ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin bütünü olan yaşam kalitesinde de ciddi bir azalma meydana gelmektedir. Yaş ilerledikçe yaşam kalitesi büyük oranda özerklik ve bağımsızlığın sürdürülmesiyle belirlenmektedir (Jover ve diğerleri, 2015; Muszalik ve diğerleri, 2014).

2.3. Yaşlı Bireylerde Fonksiyonel Bağımsızlığın Azalmasını Etkileyen Faktörler

Yaşlı bireylerde sağlığın önemli göstergelerinden biri olan fonksiyonel bağımsızlık, bu 100 yaş grubunda kronik hastalıklara rağmen, bağımsızlık ve bir şeyleri yapma, çalışma kapasitesi gibi aktivitelerle doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla günlük ve enstrümantal yaşam aktivitelerini yerine getirme, bağımsızlığın ve başarılı yaşlanmanın bir parçası olarak kabul edilmektedir. Yüksek morbidite ve mortaliteyle ilişkili fonksiyonel bağımsızlık kaybının yaşlıların en büyük endişelerinden biri olduğu bilinmektedir (Prata ve Scheicher, 2012). Yaşlılık döneminde ortaya çıkan birçok değişikliğin fonksiyonel bağımsızlık kaybına yol açtığı belirtilmektedir.



Şekil 2.1. Yaşlı bireylerde fonksiyonel bağımsızlığın azalmasını etkileyen faktörler (Ayoung-Chee ve diğerleri, 2014; Hsuan-Chou ve diğerleri, 2012; Huang ve diğerleri, 2013; Lee ve diğerleri, 2018; Ryan ve diğerleri, 2015; Taylor ve diğerleri, 2018; Tieland ve diğerleri, 2018).

2.3.1. Yaşlanma ile birlikte meydana gelen değişiklikler

Yaşlanma yaşam boyunca meydana gelen tüm değişiklikleri yansıtan doğal bir süreçtir. Doğumdan başlayarak gelişen ve olgunlaşan bu değişiklikler her birey için özeldir. Kişiler için her ne kadar başarılı ve sağlıklı bir yaşlanma gerçekleşse bile birtakım değişikliklerin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Zaman içerisinde ortaya çıkan bozukluklar ve sakatlıklarla devam eden bu dinamik döngü, fonksiyonel bağımsızlığın kaybı ve bağımlılık artışıyla sonuçlanmaktadır (Amarya ve diğerleri, 2018). Bu yönüyle yaşlılık; fizyolojik, biyolojik, psikolojik etkilerinin yanı sıra sosyokültürel ve ekonomik boyuttaki çıktılarıyla oldukça karmaşık ve önemli bir dönemdir.

Fizyolojik değişiklikler

Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler Çizelge 2.1’de yer almaktadır.

Çizelge 2.1. Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler

Yaşlılıkta Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler		
Sistemler	Meydana Gelen Değişimler	Değişimin Etkisi
Kas İskelet Sistemi	Tip II kas liflerinde kısalma	Kişilerde sandalyeden kalkma ya da ağır eşyaları kaldırma gibi efor gerektiren becerilerde azalma
	Vestibular refleksler, kas gücü ve duyuşal girdideki azalma ile postüral yanıtların iletimindeki düşme	Denge ve duruş bozukluğu ile yürüme güçlüğü
	Kas kütlesi ve hacminde azalma	Sarkopeni
	Kemik kütlesindeki kayıplar, kemik doku ve matrisindeki değişiklikler	Kemiklerde zayıflık, osteoporoz ve artan kemik riski
	Sinoviyal eklemlerdeki kıkırdak kayıpları	Artmış osteoartrit riski
	Eklemlerde elastikiyet kaybı ve fibröz doku artışı	Kıkırdak yapıda bozulma
Solunum Sistemi	Öksürük hissinde azalma, vagus ve oksipital sinirlerin aktivasyon eşiğinin artması, düz kasların gerginliğinde ve bilişsel kapasitede görülen kayıplar	Öksürük refleksinde azalma
	Öksürük ve öğürme refleksinde azalma	Sekresyon ve yabancı materyallerin uzaklaştırılmasında güçlük, aspiratuar pnömoni insidansında artış
	Yaşlı bireylerde kifoskolyoz, intervertebral eklem osteoartriti, interkostal kasların kalsifikasyonunun görülmesi	Göğüs duvarı kompliyansının (genişleme derecesi) azalması
	Kas atrofisi	Diyafram kas gücünde %20'den fazla kayıp
	Solunum sistemini oluşturan kas liflerinden özellikle görülen kayıplar	Solunum kaslarında zayıflama
	Göğüs duvarında rijidite	Abdominal ve torasik kasların solunuma katılamaması
	Akciğer uyumunun azalması	Yetersiz havalanma, vital kapasite ve kısmi oksijen basıncının azalması
	Alveolar yapıların bozulması ve elastikiyetin azalması	Gaz değişiminde azalma
	Fizyolojik ölü alandaki artış ve ventilasyon/perfüzyon oranındaki dengesizlik	Alveolar arterial oksijen farkının artması, oksijen seviyesinin azalması
	Aksesuar kasların motor gücünde azalma ve göğüs duvarının sertleşmesi	Ekspiratuar volümde azalma
	Özellikle elastik lif sayısındaki azalma, tip III kolajenlerdeki artış ve alveollerde genişleme	Senil amfizem tablosunun görülmesi
	Zorlamalı ekspiratuar hacim ve zorlu vital kapasite, akciğer boşaltılmasında azalma	Karbondioksit retansiyonu
	Akciğerlere kan akışının azalması	Kardiyak aritmi

Çizelge 2.1. (devam) Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler

Yaşlılıkta Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler		
Sistemler	Meydana Gelen Değişimler	Değişimin Etkisi
Kardiyovasküler Sistem	Arterlerde kolajen miktarının artmasıyla beraber çapraz bağların ortaya çıkması	Merkezi arterlerde elastikiyet ve esnekliğin azalması
	Büyük arterlerin kompliyansında azalma	Arterlerde sertleşme ve sistolik kan basıncında artma
	Diastolik kan basıncında düşme	Koroner perfüzyonda azalma ve miyokart iskemisi
	Sistolik kan basıncında artma	Sol ventrikül hipertrofisi ve miyokartın oksijen ihtiyacında artma
	Aorta, kalp kapakçıkları ve sol ventrikülde kalınlaşma ve sertleşme	Kalbin hızının artma yeteneğinde düşüş ve kalp hızının arttığı durumlarda eski hızına dönme sürecinde yavaşlama
Hematolojik/ İmmünoloji	T hücrelerinin sayı ve işlevinde azalma	Antikor üretme yeteneklerinde azalma
	Otoimmün yanıtta artma	Otoimmün hastalık riskinde artış
	İmmün sistem fonksiyonlarında baskılanma	İmmün yanıtta azalma
Sinir Sistemi	Omurga ve omurlararası disklerdeki değişiklikler	Omurilik ve sinir kökleri üzerinde basıncın artması, dolayısıyla kas gücünün olumsuz etkilenmesi
	Beynin frontal lobunda atrofi	Nöral aktivitenin iskelet kası ile iletişiminde bozulma
	Hipokampüste nöral kayıplar	Hafıza ve yeni becerilerin kazanılmasında zorlanma
	Duyusal ve motor nöron impulslarının iletiminde azalma	Kötü koordinasyon, zayıf denge ve zayıf ince motor kontrolü ve yaralanma riski
	Beynin otonomik işlevinde azalma	Vücudun iç ve dış çevresel değişikliklere cevap verme yeteneğinde azalma
	Progresif nöron kaybının ortaya çıkması	Omurilikte değişiklikler ve dürtü hızında azalma, reaksiyon sürelerinin yavaşlaması
	Duygularla bağlantılı bazı beyin bölgelerinin görelî yapısal stabilitesi	Genel olarak yaşlılarda genç insanlara göre daha az duygusal patlamalara eğilim
	Baroreseptör yanıtlarının azalması	Postural hipotansiyon riski ve dolayısıyla aniden kalkma durumunda düşme ve yaralanmaların meydana gelmesi
	Hipotalamusun vücut sıcaklığını düzenleme yeteneğinde azalma	Hipotermiye yatkınlık
	Beyin kan akımında azalma	Kısa süreli hafıza kaybı
Endokrin Sistem	Hücrelerin yüzeyindeki insülin reseptörleri sayısında azalma	Hücrelerde insüline duyarlılığın azalması
	Pankreasta insülin salgılanmasının yavaşlaması	Genellikle kan şekeri düzeyinin yüksek seyretmesi
	Tiroid bezi fibröz doku haline gelmesi	Tiroid hormonları ve TSH düzeyinde azalma
	Tiroid uyarıcı hormon ve serum T3 seviyelerindeki azalma	Bazal metabolizmanın azalması
	Bazal metabolizmada yavaşlama	Kilo alma

Çizelge 2.1. (devam) Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler

Yaşlılıkta Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler		
Sistemler	Meydana Gelen Değişimler	Değişimin Etkisi
Gastrointestinal Sistem	Bazal alt özafageal sfinkter basıncında artış ve yutmanın neden olduğu gevşeme mekanizmasındaki azalma	Disfajinin ortaya çıkması
	Yaşlılardaki öğürme refleksi ve alt özafageal sfinkterin gevşeme düzeyindeki azalma	Aspirasyon riskinin artması
	Tat alma tomurcuklarının sayısı ve yoğunluğundaki azalma	Kişilerin tad tat alma duyusunda azalma
	Diş kaybı ve protez kullanımına bağlı çiğneme problemleri	Tat duyusunda ve tükürük oluşumunda azalma
	Oksidatif strese artış, azalmış kapasite, inflamasyon ve otoimmünitede azalma	Gastrointestinal sistemdeki viral ve bakteriyal enfeksiyonların gençlerden daha sık görülmesi
	Bağırsak bağırsıklık sisteminde meydana gelen değişiklikler	Enfeksiyonlara duyarlılığın artması ve iltihabi durumlarda artış
	Kasların motor tonüsü ve fonksiyonunda azalma	Peristaltizmin olumsuz yönde etkilenmesi
	Kalın ve ince bağırsaklarda atrofi	Bağırsak alışkanlıklarında değişiklikler
Genitoüriner Sistem	Östrojen hormonunun trofik etkisinin ortadan kalkması	Üretrayı çevreleyen destek dokuların azalması, vajinal atrofi ve sonucunda kadınlarda stres inkontinansı
	Erkeklerde prostat bezinin büyümesi	İdrar retansiyonu riski
	Mesane boyutu ve tonüsündeki negatif yönlü değişimler	Miksiyon refleksinin gecikmesi ve üriner retansiyon
	Glomerüler filtrasyon hızında ve tübüler işlevlerde düşüş	İlaçların renal klirensinin azalması ve ilaçların böbrekler yoluyla atılımında sorunlar
	Yaşlanmaya bağlı olarak mesanede görülen yapısal ve fonksiyonel doku değişiklikleri (motor, duyuşal ve biyomekanik işlev bozuklukları)	Mesane detrusor kasları reflekslerinde bozulma ve idrar boşaltımının güçleşmesi
Deri	Melanosit kümeleri	Yaşlılık lekeleri
	Melaninde azalma	Gri saç, yaşlılık lekeleri
	Cilt altı yağ dokusu ve yağ bezi aktivitesinde azalma	Kuru ve buruşuk cilt

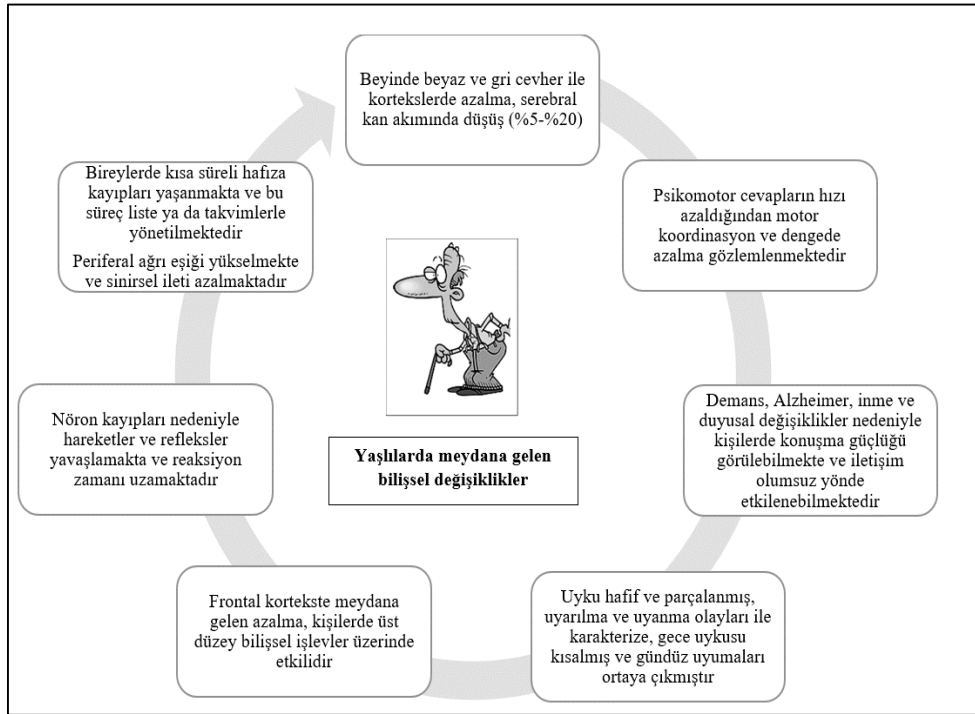
Çizelge 2.1. (devam) Yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler

Yaşlılıkta Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler		
Sistemler	Meydana Gelen Değişimler	Değişimin Etkisi
Duyu Sistemi	Meissner ve Pacinus cisimciklerinin yoğunluğunun azalması, merkezi sinir sistemindeki gri madde değişiklikleri ve azalmış sinir iletim hızının kümülatif etkileri	Dokunsal ayırımın azalması
	Lens opak ve sarı	Katarakt oluşumu, yeşil, mavi ve mor tonlarının bozulması ve parlama duyarlılığının artması
	Vestibüler sinir liflerinin sayısında artma	Afferent sinyallerde ve purkinje hücrelerinin sayısında azalma
	Pupiller daha küçük	Gece görüşünde azalma
	Kornea daha şeffaf	Bulanık görme
	İşitme sinirlerinde dejenerasyon	Sağırılık
	Kemik yolu ile ses iletiminde bozulma	Sağırılık
	Koku alma duyusunda kayıp	İştahsızlık, uygun olmayan yiyecek seçenekleri nedeniyle güvenlik riski

(Boros ve Freemont, 2017; Tieland ve diğerleri, 2018; Lalley, 2013; Knight ve Nigam, 2017a; Köse ve Demir, 2019:1339; Paneni ve diğerleri, 2017; Knight ve Nigam, 2017b; Amarya ve diğerleri, 2018)

Bilişsel değişiklikler

Bilişsel işlevlerin korunması, yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin önemli bir göstergesidir (Abrahamson ve diğerleri, 2013). Bilişsel gerileme, yaşlanmayla yakından ilişkili olmakla birlikte, bu azalmanın oranı oldukça değişkendir. Aşırı inflamatuvar yanıtlar, yüksek beden kitle indeksi gibi bireysel farklılıklara, birçok psikososyal değişkene ve sağlık davranışına bağlı olarak yeni bir ortamda bilgilerin işlenmesi ve yanıtlanması daha uzun sürmektedir. Hemşireler yaşlı yetişkinlere bir şeyler öğretirken daha fazla zaman ayırmalı ve hastalar için bakım sürecini daha yavaş gerçekleştirmelidirler.



Şekil 2.2. Yaşlılarda meydana gelen bilişsel değişiklikler
(Aygin, 2017:204; Harada, ve diğerleri, 2013; Leach ve Audrey-Ruckert, 2016; Misha’l, 2016)

Sosyoekonomik değişiklikler

Yaşlanma süreci fizyolojik ve bilişsel problemlere ek olarak, genellikle sosyoekonomik sorunları da beraberinde getirmektedir.

Yaşlılıkta meydana gelen sosyoekonomik değişiklikler;

- Bu dönemde elde edilen gelirlerin azalması, üretim kapasitesinin düşmesi ve emeklilik gelirlerine bağlı olunması söz konusudur (Ferreira ve diğerleri, 2018).

- Kişiler için sosyal anlamda bir gerileme, iş, gelir ve sağlık gibi birçok konuda statü kaybı olarak algılanmaktadır. Daha öncesinde karar alıcı ve uygulayıcı olan birey emeklilikle ikinci planda olduğu başka bir konuma geçmektedir. Bu gelişmelere hazırlıksız yakalanan bireylerde üretkenliğin kaybı, sosyal ilişkilerde sınırlılıklar ve özgüven yitimiyle sonuçlanmaktadır (Yerli, 2017).
- Ekonomik ve sosyal kaynakların azalması, akraba ve eşlerin ölümü, fonksiyonel kısıtlamalar, aile yapıları ve hareketliliğindeki değişiklikler nedeniyle sosyal izolasyon ve yalnızlık önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Courtin ve Knapp, 2017).

2.3.2. Yaşlı bireylerde sık görülen kronik hastalıklar

Tıp ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte yaşam koşullarının iyileşmesi ve yaşam süresinin artmasına paralel olarak, kronik hastalıkların insidansında da gözle görülür bir artış meydana gelmiştir. Kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, solunum sistemi hastalıkları ve diyabet gibi daha pek çok patolojinin yaygınlaştığı günümüz dünyasında tüm ölümlerin yaklaşık %71'nin etyolojisinde kronik hastalıklar bulunmaktadır (WHO, 2018c). Genellikle tam iyileşmesi mümkün olmayan, yavaş ilerleyen, progresif bu hastalıkların gelişiminde, kişisel, sosyoekonomik, genetik faktörler etkili olmaktadır ve çoğu kez sakatlığa yol açan bu hastalıklardan en az birine yaşlıların yaklaşık %80'ininden fazlası sahiptir (Erol, 2010).

Yaşlı bireylerde en sık görülen kronik sağlık sorunları; kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kanserler, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, tüberküloz, pnömoni gibi solunum sistemi hastalıkları, kas iskelet sistemi hastalıkları, demans, depresyon gibi mental hastalıklar, görme ve işitme sorunları, beslenme sorunları, basınç yaralanmaları, bakteriyemi olarak sıralanmaktadır (Erol, 2010). Yapılan bir çalışmada, toplam küresel hastalık yükünün %23'ünün 60 yaş ve üzeri 170pölasyonda görülen rahatsızlıklardan kaynaklandığı, bu hastalık yüküne katkıda bulunan rahatsızlıkların; kardiyovasküler hastalıklar (60 yaş ve üzeri nüfusta toplam yükün %30'u), malign neoplazmlar (%15), kronik solunum yolu hastalıkları (%9.5), kas iskelet sistemi hastalıkları (%7.5), nörolojik ve mental bozukluklar (%6.6) olduğu bildirilmektedir. Yaşlı kişilerdeki kronik hastalıkların varlığı, morbidite ve mortalite oranlarında ciddi bir artışa yol açmaktadır (Prince ve diğerleri, 2015).

Genel yaşam beklentisi ve sağlıklı yaşam süresi küresel düzeyde artmasına karşın, yaşlılıkla birlikte ortaya çıkan kronik hastalıklar kişilerin yaşam kalitesi ve fonksiyonel kapasitesini

daha da kötüleştirmektedir (Gu ve diğerleri, 2018). Tütün kullanımı, fiziksel hareketsizlik, alkol ve sağlıksız beslenme vb. faktörler artan mortalite riskini beraberinde getirmektedir (WHO, 2018c). Özellikle 65 yaş ve üzeri nüfusta multimorbidite her dört bireyden üçünü etkilemektedir (Tinetti ve diğerleri, 2012). Literatürde, multimorbidite prevalansının %12.9-95.1 arasında değişiklik gösterdiği ve bu artışın devam edeceği öngörülmektedir. Bu durum, hastaneye yatış ve tedavi oranlarının yükselmesine, erken ölüm, çoklu ilaç kullanımı, depresyon, fiziksel işlevsellikte kaybın artması, yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesi ve sağlık sistemleri üzerinde mali yükün artışına sebep olmaktadır (Violan ve diğerleri, 2014).

2.3.3. Yaşlı bireyler ve artroplastik cerrahi

Yaşlılarda, uzun süreli ciddi ağrı ve fiziksel sakatlığa yol açan kas iskelet sistemi rahatsızlıkları yaygın olarak görülmektedir. Bu rahatsızlıklar, kişilerin yaşam kalitesini azaltmakta, aktivitelerini kısıtlamalarına ve fonksiyonel kapasitede düşüşe yol açmaktadır (Nakua ve diğerleri, 2015). Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının 65 yaş üzeri bireylerin yaklaşık %80'ini etkilediği tahmin edilmektedir (Smith ve diğerleri, 2016). Osteoartrit yaşlılardaki en sık görülen kas iskelet sistemi bozukluğudur ve 65 yaş üzerindeki kişilerin yaklaşık %70'inde görülmektedir. Ayrıca ortaya çıkan kronik ağrı, sosyalleşmenin azalması, artan anksiyete, depresyon, bilişsel bozukluk ve düşmelerle de ilişkilendirilmiştir (Smith ve diğerleri, 2016).

İlerleyen yaşla birlikte osteoporoz ve dejeneratif eklem hastalıkları prevalansındaki artışlar dikkati çekmektedir. Küresel nüfus yaşlanmasıyla birlikte osteoporotik kırıkların sayısında da belirgin artışlar söz konusu olmaktadır. Batı ülkelerinde yaşamın herhangi bir döneminde osteoporotik kırılma riski kadınlar için %40-50, erkekler için ise %13-22 arasında değişmektedir (Li ve diğerleri, 2017). Özellikle yaşlılıkta düşme oranlarındaki artışlarla birlikte yükselişe geçen osteoporotik kırıklar her ne kadar kronik hastalıkların varlığı nedeniyle göz ardı edilse de önemli bir sağlık sorunudur. Her yıl 65 yaşın üzerindeki her üç bireyden birinin ve 80 yaşın üzerindeki her iki kişiden birinin düşeceği tahmin edilmektedir (Haroon ve diğerleri, 2019). Ayrıca bu dönemde, dejeneratif eklem hastalıklarının bireylerin fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini ciddi ölçüde etkilediği bilinmektedir. Osteoartritlik bireylerin yaklaşık %25'inin günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremediği tahmin edilirken, etkilenen bireylerin yarısının hastalığın başlamasından sonraki 10 yıl içerisinde iş

yaşamında zorluk yaşadığı görülmektedir (Fusco ve diğerleri, 2017). Dolayısıyla bütün bu yaşanan olumsuzluklar yaşlı bireylerde artropasti cerrahisinde bir artışa neden olmaktadır.

Total kalça ve diz artroplastisi yaşlılarda gerçekleştirilen en yaygın majör ameliyatlar arasında yer almaktadır. Özellikle nüfusun yaşlanmasıyla birlikte yapılan total eklem artroplastisi sayısında her geçen gün artış olmaktadır. Genellikle yaşlılarda osteoartrit nedeniyle olduğu hasarı tedavi etmek amacıyla kullanılan bu cerrahi, ağrıyı azalttığı, fonksiyonel kapasiteyi arttırarak bağımsızlığı sağladığı ve düşük komplikasyon oranlarına sahip olduğu için başarılı sonuçlar vermektedir (Scott ve diğerleri, 2014).

2.4. Artroplastik Cerrahi

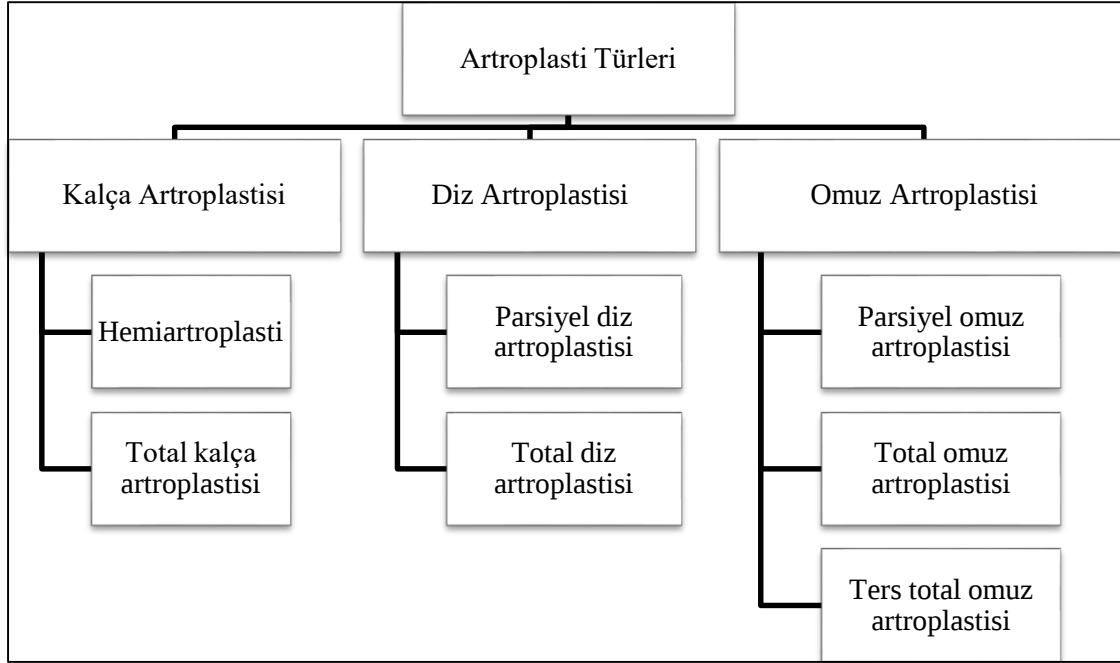
2.4.1. Tanım

Genellikle avasküler nekroz, osteoartrit, romatoid artrit, travmalar, konjenital deformiteler gibi birtakım nedenlerle eklem deformitelerinin görüldüğü durumlarda gerçekleştirilen eklem replasmanı uygulamasıdır. Sıklıkla kalça ve diz eklemlerine uygulanmakla birlikte omuz, ayak, dirsek, el ve ayak bileği, falanksler gibi birçok kemiğe uygulanmaktadır (Ayoğlu ve Akyolcu, 2017:505; Köse ve Demir, 2019:848). Amacı azalan eklem fonksiyonlarını yeniden kazandırmak, ağrıyı azaltmak ve dolayısıyla yaşam kalitesini arttırmak olan artroplastik cerrahisi bireylerin fonksiyonel bağımsızlığını kazanmasında da oldukça önemlidir. Artroplastik sonrası hastaların %90'ından fazlasında fonksiyonel bağımsızlıkta iyileşme ve ağrıda azalma olduğu görülmektedir (Muppavarapu ve diğerleri, 2014).

2.4.2. Ameliyat türleri

Günümüz dünyasında fonksiyonel ve işlevsel aktivitelerde sağladığı başarılı sonuçlarıyla artroplastik cerrahisine olan talep her geçen gün artmaktadır. Artroplastik cerrahisi sıklıkla kalça, diz, omuz gibi eklemlere uygulanmakla birlikte dirsek, el, ayak, el/ayak bileği ve falankslara da uygulanabilmektedir (Ayoğlu ve Akyolcu, 2017:505; Köse ve Demir, 2019:848). Bu cerrahiler ameliyat tiplerine göre kendine özgü birtakım özelliklere sahiptir. Kalça artroplastisi cerrahisi total kalça artroplastisi ve hemiartroplastisi, diz artroplastisi ise parsiyel ve total diz artroplastisi ameliyatları olarak ayrılmaktadır. Yaşlı bireylerde sıklıkla

kalça ve diz artroplastisi ameliyatları yapıldığından, bu bölümde diz ve kalça artroplastisi ameliyatlarına yer verilecektir.



Şekil 2.3. Artroplastisi türleri
(Köse ve Demir, 2019:832)

2.4.3. Prevalans

Total eklem artroplastisi en sık uygulanan elektif cerrahilerden biridir. Eklem artroplastisinin insidans hızı ülkeye göre değişmekle birlikte, dünya çapında insidans hızında tutarlı bir artış görülmektedir. Küresel nüfustaki yaşlanma, obezitede ve osteoartrit prevalansındaki artış, cerrahinin hastalara sağladığı yaşam kalitesi ve fonksiyonundaki iyileşme, cerrahi endikasyonların genişlemesi gibi faktörler nedeniyle total eklem artroplastisi hacminde hızlı bir yükselme ortaya çıkmaktadır (Inacio ve diğerleri, 2017; Sloan ve diğerleri, 2018). Yapılan birçok projeksiyon çalışması, yaşlı bireylerde özellikle kalça ve diz artroplastisi ameliyatlarında görülen belirgin yükselmenin zaman içerisinde daha da artacağı yönünde bulgular ortaya koymaktadır (Maradit-Kremers ve diğerleri, 2015; Patel ve diğerleri, 2015). Konservatif medikal tedavinin yetersiz olduğu durumlarda eklem ağrısını azaltan kalça ve diz artroplastisi ameliyatları, ağrıyı azaltan, fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesini arttıran yaygın iki ameliyat olarak karşımıza çıkmaktadır (Singh, 2011).

Yüzyılın ameliyatı olarak adlandırılan kalça artroplastisi sayısı bugün birçok Avrupa ülkesinde ciddi boyutlara ulaşmıştır ve daha da artması beklenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen bir çalışma, primer total kalça artroplastisinde 2005 yılında 208 600 olan talebin, 2020 yılında 384 000'e kadar yükseleceğini; 2030 yılına gelindiğinde ise, 2005 yılındaki talepte %174'lük bir değişimle birlikte 572 000 yeni vakanın gerçekleşeceğini öne sürmektedir. Revizyon kalça artroplastisi ameliyatı sayısında da benzer değişiklikler beklenmektedir. 2005 yılındaki 40 800 revizyonun 2030 yılında 96 700'e kadar çıkacağı düşünülmektedir ki, bu da 2005 yılında %16,3 olan revizyon yükünün 2030 yılına gelindiğinde %14,5 olması demektir (Kurtz ve diğerleri, 2007). Bu konuyla ilgili yapılan bir diğer çalışma da İngiltere'de gerçekleştirilmiş ve çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmadaki araştırmacılar, 1996 yılındaki kalça artroplastisi vaka oranları üzerinden değerlendirme yapmışlar ve 2026 yılına kadar geçen 30 yıllık sürede %40 oranında bir vaka artışının gerçekleşeceğini ortaya koymuşlardır (Birrell ve diğerleri, 1999). Kalça artroplastisi ameliyatlarındaki bu artışlar Birleşik Krallık, Danimarka, İsveç, İzlanda, Güney Kore, Avustralya ve Yeni Zellanda gibi daha pek çok ülkede gözle görülür bir hal almıştır (Culliford ve diğerleri, 2015; Gundtoft ve diğerleri, 2016; Hooper ve diğerleri, 2014; Ingvarsson ve diğerleri, 1999; Kim ve diğerleri, 2008; Nemes ve diğerleri, 2014; Pedersen ve diğerleri, 2005; Wells ve diğerleri, 2002).

Dünya genelinde ameliyat sayısında görülen artışlardan etkilenen bir diğer cerrahi diz artroplastisi olmuştur ve beklentiler bu ivmenin daha da artacağı yönündedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülen projeksiyon çalışması, primer total diz artroplastisinde 2005 yılında 450 000 olan cerrahi talebin 2020 yılında 1 520 milyon vakaya kadar yükseleceğini ve 2030 yılına gelindiğinde %673'lük çarpıcı bir artışla yaklaşık 3 buçuk milyon olacağını öngörmektedir. Ayrıca total diz artroplastisinin 2005 yılındaki %7.8 olan revizyon yükünün, 2030 yılında %7.2 olacağı belirtilmektedir (Kurtz ve diğerleri, 2007). İngiltere ve Galler için yapılan analizler, 2030 yılı itibarıyla primer ve revize total diz artroplastisi vaka sayısının sırasıyla %117 ve %332 oranında artacağını ortaya koymaktadır (Patel ve diğerleri, 2015). Diz artroplastisi ameliyatlarında görülen bu çarpıcı değişimler daha birçok Avrupa ülkesini de etkisi altına almıştır (Culliford ve diğerleri, 2015; Hooper ve diğerleri, 2014; Robertsson ve diğerleri, 2010; Wells ve diğerleri, 2002).

Kalça ve diz artroplastisi ameliyatlarındaki ciddi boyutlardaki artışlarda 65 yaş ve üzeri bireylerin etkili olduğu görülmektedir. Yeni Zellanda'da 2001-2011 yılları arasındaki 10

yıllık süredeki insidansı %52.2 olan total diz artroplastisi ortalama yaşının 68.5 olduğu saptanmıştır. En yüksek total diz artroplastisi insidansı 75-79 yaş arasında olup erkeklerde 75-79, kadınlarda ise 70-74 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Diz artroplastisi cerrahisinin mutlak sayısının %183'lük bir artışla 2001'de 3049'dan, 2026'ya kadar 8613'e çıkması beklenmekte; insidansının 100 000'de 294.8 olacağı tahmin edilmektedir. Bu projeksiyon dikkate alındığında, insidansın 2030 yılında %674 oranında artması öngörülmektedir (Hooper ve diğerleri, 2014). Aynı çalışmada total kalça artroplastisinde %8.2 oranında bir artışın gerçekleştiği ve erkeklerdeki insidansının düşük olduğu belirlenirken, yaş ortalamasının ise 66.9 olduğu saptanmıştır. 2001 yılında 4875 olan cerrahi talebin %84 artarak 2026 yılına gelindiğinde 8950'ye kadar çıkması beklenmektedir. 2026 yılında insidansının 100 000'de 306.3 olması beklentiler arasındadır (Hooper ve diğerleri, 2014).

2.4.4. Kalça artroplastisi

Kalça artroplastisi, kalça eklemindeki ciddi zedelenmelerde ağrının hafifletilmesi, hareket kabiliyeti, fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla uygulanmaktadır (Bremer ve diğerleri, 2011). Kalça artroplastisi ameliyatlarında bozulan kalça ekleminin yerine yapay eklem (protez) yerleştirilmektedir. Femurun top ve soket eklemi ile üst shaftının aşınmış yüzeyleri çıkarılarak yerine metal, plastik ya da seramikten yapılmış protez konulmaktadır (Ayoğlu ve Akyolcu, 2017:505). Hemiartroplasti cerrahisinde ise femur başının veya asetabulumun yerine protez uygulaması söz konusudur (Köse ve Demir, 2019:832). Günümüz tekniklerini kullanarak hem çimentolu hem de çimentosuz protezler uygulanabilmektedir (Clement ve diğerleri, 2012). Çimentolu/sementli kalça protezinde bu yapay eklem kemiğe kemik çimentosu denilen polimetil metakrilat madde ile tespit edilmektedir (Ayoğlu ve Akyolcu, 2017:505). Buradaki polimetilmetakrilat maddesi, sferezit ve protez arasında birbirine kenetlenme oluşturacak şekilde bir harç görevi görmektedir (Maggs ve Wilson, 2017). Bununla birlikte, kemiğin gelişimine uygun olarak kemikle bütünleşen çimentosuz/sementsiz protezler de uygulanabilmektedir. Bazı durumlarda ise, bir tarafının çimentolu, diğer tarafının çimentosuz olarak kemiğe tutturulduğu hibrid uygulama denilen teknikler de kullanılabilmektedir (Vanlommel ve diğerleri, 2018). Cerrahide kullanılacak protezin tipi hastaların yaşı ve kemik yapısı dikkate alınarak belirlenmektedir. Kemik gelişimi ve kalitesinin yüksek olduğu aktif ve genç hastalarda çimentosuz protezlerin tercih edilmesi, protezin uzun ömürlü olması nedeniyle.

Çimentosuz protezlerin kullanıldığı bu grupta aseptik gevşeme, asetabular kayıp ve osteoliz düşük oranlardadır (Abdoul-Wahab ve diğerleri, 2017).

Kalça artroplastisinde endikasyonlar

Kalça artroplastisi uygulanan durumlar (Azboy ve diğerleri, 2013);

- Primer ya da sekonder osteoartrit
- Femur boyun kırıkları
- Konjenital kalça displazileri
- Avasküler nekroz
- Romatoid artrit
- Ankilozan spondilit
- Daha önceden yapılan ve başarısız olan protezler, osteomiler
- Femur ve asetabulumu tutan kemik tümörler

Kalça artroplastisinde kontrendikasyonlar

Kalça artroplastisi kontrendikasyonları (Azboy ve diğerleri, 2013; Langella ve diğerleri, 2018);

- Vücudun herhangi bir yerinde enfeksiyon
- İleri derecede osteoporoz
- Akut eklem inflamasyonu
- Mental ya da nörolojik bozukluk varlığı
- Genel sağlık durumunun kötü olması
- Ekstansör mekanizma disfonksiyonu
- Artrodez

Kalça artroplastisi sonrası komplikasyonlar

Kalça artroplastisi sonrası dönemde görülen komplikasyonlar erken ve geç dönem olarak iki alt başlık altında incelenebilmektedir.

Kalça artroplastisi sonrası erken dönem komplikasyonlar

- *Protez dislokasyonu/subluksasyonu (%1-7)*: Protez dislokasyonu/ subluksasyonunun meydana gelmesinde hem hasta hem de cerrah kontrollü faktörler etkili olmaktadır. Bu bağlamda yaş, cinsiyet, nöromusküler ve bilişsel bozukluklar gibi komorbiditeler, yumuşak dokuların onarımı, cerrahi yaklaşım, komponentin konumu, lomber füzyon gibi birtakım risk faktörleri tanımlanmaktadır (Cunningham ve diğerleri, 2018). Dislokasyona karşı korunma, preoperatif planlama ve değerlendirme, intraoperatif dönemde sağlanmış iyi cerrahi dikkat ve postoperatif dönem iyi bir bakımı gerektirmektedir (Rowan ve diğerleri, 2018).
- *Sinir ve damar yaralanmaları (%0.6-3.7)*: Ortopedik cerrahi, diğer tüm cerrahi prosedürlere kıyasla yüksek oranda sinir hasarı riski taşımaktadır. Sinir hasarı, total kalça artroplastisinin nadir fakat potansiyel olarak yıkıcı bir komplikasyondur ve revizyon total kalça artroplastisi geçiren hastalarda bu oran %7.6'ya kadar yükselmektedir (Hasija ve diğerleri, 2018).
- *Derin ven trombozu (%42-57)*: Revizyon total kalça artroplastisi ameliyatlarında daha sık olarak görülen, oldukça ciddi ve potansiyel olarak önlenebilir bir komplikasyondur. Obezite, cerrahi süresi, kötü fiziksel durum, anestezi süresinin uzaması (>3.5 saat), artmış komorbiditeler, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, atrial fibrilasyon, anemi, depresyon, antitrombotik profilaksinin yokluğu, pıhtılaşma bozuklukları ve revizyon cerrahisi gibi faktörlerin komplikasyonun görülme insidansında artışa neden olduğu belirtilmektedir (Fujita ve diğerleri, 2015).
- *Pulmoner emboli (%0.9-28)*: Kadınlarda daha yüksek oranda görülmektedir. Pulmoner emboli oranlarının %0.1-%2'si ölümcül olmaktadır (Shoda ve diğerleri, 2015).
- *Kanama (%16-37)*: Total kalça artroplastisi büyük miktarlarda perioperatif kan kaybına neden olmakta ve büyük ölçüde tranfüzyona yol açmaktadır (Konig, Hamlin ve Waters, 2013). Ameliyat sonrası dönemde antikoagülan kullanımına bağlı olarak da gelişen bu komplikasyon için düşük preoperatif hemoglobin konsantrasyonu ve vücut kitle indeksi, uzun operasyon süresi gibi nedenlerin önemli risk faktörleri olduğu belirlenmiştir (Garfinkel ve diğerleri, 2018).
- *Hematom (%0,41-12,3)*: Total kalça artroplastisi sonrası iyi bilinen bir komplikasyondur (Galat ve diğerleri, 2008; Mortazavi ve diğerleri, 2013). Çoğu hematoma küçükken spontan olarak emilse de, bazıları, siyatik sinir felci, aşırı ağrı, kalıcı yara drenajı, şişlik gibi birtakım istenmeyen sonuçlara yol açabilecek kadar büyük boyutlara

ulaşılabilmektedir. Hatta bazı durumlarda hematoma drenajı için cerrahi gerekli hale gelmektedir. Bu cerrahi sürecin perioprostetik eklem enfeksiyonu açısından önemli bir predispozan faktör olduğu bilinmektedir. Özellikle kanama bozukluklarının ve antikoagülan uygulamasının cerrahi sonrası kanama ve hematoma oluşumu ile yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir (Mortazavi ve diğerleri, 2013).

Kalça artroplastisi sonrası geç dönem komplikasyonlar

- *Protezin aşınması ve gevşemesi (%40,7-55.2):* Total kalça artroplastisi sonrası revizyon cerrahisinin temel nedeni olan protez gevşemesi, cerrahi başarısızlıkların %55'inden fazlasını oluşturmaktadır (Badarudeen ve diğerleri, 2017; Sadoghi ve diğerleri, 2013). Aşırı fiziksel aktivite ve kilo artışından uzak durmak protezin aşınması ve gevşemesini önlemede oldukça etkilidir (Goodnough ve diğerleri, 2018).
- *Protez çevresinde enfeksiyon ve sepsis (%0.49-2.5):* Ortopedik ameliyatlarda genel olarak temiz sınıfta yer alsa da, sıkı aseptik teknikler ve yaygın kullanılan antimikrobiyal profilaksiye rağmen, cerrahi alan enfeksiyonları kritik ve önemli bir komplikasyon olmaya devam etmektedir (Mufarrih ve diğerleri, 2018).
- *Heterotopik kemik oluşumu (%1-2):* Kemiksiz dokularda olgun lameller kemik oluşumu ile karakterizedir. Genellikle pelvisin peri-asetabular bölgesi ile proksimal femur arasında gelişen bu oluşum, şiddetli ağrı ve/veya sertliğe yol açarak, fonksiyonel bozukluğa yol açmaktadır. Total kalça artroplastisi sonrasında heterotopik kemik oluşumu gözlemlenen hastaların %30'unda fonksiyonel bozukluk bulunmaktadır ve bazılarının tedavisinde ikinci bir cerrahi gerekli olmaktadır (Morcos, Smith ve Tanzer, 2018).
- *Periprostetik kırıklar (%0.4-3.5):* Primer kalça artroplastisinde intraoperatif dönemde periprostetik kırık riski söz konusudur. Ancak daha yaygın olarak bu komplikasyon postoperatif dönemde ortaya çıkmaktadır (Davenport ve diğerleri, 2018). Periprostetik fraktürü için risk faktörleri olarak, revizyon cerrahisi, komponent malignitesi, osteoporoz, yaş, önceki kırıklar ve minör travmalar sayılabilmektedir. Revizyon yükünün yaklaşık %6.6'sının periprostetik kırık kökenli olduğu belirtilmektedir (Pivec ve diğerleri, 2012).

2.4.5. Diz artroplastisi

Romatoid artrit, osteoartrit vb. gibi çeşitli artritler nedeniyle diz ekleminde ortaya çıkan dejenerasyonlarda uygulanan cerrahi bir işlemdir. Uygulanan farmakolojik ve non-

farmakolojik yöntemlere karşın, bireylerde ağrı, fonksiyon bozukluğu ve yaşam kalitesinde azalma söz konusudur (Longo ve diğerleri, 2018). Total diz artroplastisinde tibial, femoral ve patellar eklem yüzeylerinin; parsiyel diz artroplastisinde ise dizin üç kompartmanından herhangi birindeki tutulum nedeniyle patolojik yüzeyin protezle değiştirilmesidir (Kılıç ve diğerleri, 2016). Diz artroplastisinde protez fiksasyonunda sementli/çimentolu, sementsiz/çimentosuz ve hibrid fiksasyonlar (çimentolu tibia ve çimentosuz femur) kullanılmaktadır (National Joint Registry, 2018). Sementli fiksasyonun uzun süreli sağ kalım oranları kullanımını arttırmıştır (Newman ve diğerleri, 2017). Çimentosuz fiksasyon daha pahalı olmasına karşın, daha kısa operasyon ve turnike süresi ile kemik mineral yoğunluğunun korunmasının avantajları ve aşınma sorunlarının azlığı, genç hastalarda tercih nedeni haline getirmiştir (Behery ve diğerleri, 2017). Hibrid fiksasyon ise, fibral kemik kaybını en aza indirmeye, ameliyat süresini kısaltmaya ve eklem polimetilmetakrilat yükünü azaltmaya çalışırken, tibianın sementsiz fiksasyonu ile algılanan endişeleri ortadan kaldırmak amacıyla uygulanmaktadır (Vertullo ve diğerleri, 2018). Protez fiksasyonu hastanın yaşı ve kemik yapısı özelliklerine göre değişmektedir.

Diz artroplastisinde endikasyonlar

Diz artroplastisi uygulanan durumlar;

- Romatoid artrit
- Osteoartrit
- Posttravmatik osteoartroz
- Patellofemoral osteoartrit
- Osteotomi sonrası
- Kemik tümörleri (Aujla ve Esler, 2017; Buckwalter ve Brown, 2004; Holm ve diğerleri, 2018; Paredes-Carnero ve diğerleri, 2018; Pisanu ve diğerleri, 2017; Yasui ve diğerleri, 2016).

Diz artroplastisinde kontrendikasyonlar

- Eklemdeki aktif ya da geçirilmiş enfeksiyon varlığı
- İleri derecede osteoporoz
- Mental ya da nörolojik bozukluk varlığı

- Psöriatik artrit
- Obezite
- Nöropatik eklem
- Cilt Sorunları
- Genel ya da lokal anestezi uygulanmasındaki riskler
- Hasta uyumsuzluğu
- Genel sağlık durumunun kötü olması
- Periferik dolaşım bozukluğu
- Metabolik kemik hastalıkları
- Genu rekurvatum (diz eklemine aşırı hiper ekstansiyonu) (Kılıç ve diğerleri, 2016).

Diz artroplastisi sonrası komplikasyonlar

Diz artroplastisi sonrası hastalar birçok komplikasyonla karşı karşıya kalabilmektedir.

- *Periprostetik kırıklar (%0.3-2.5)*: Total diz artroplastisi ameliyatı geçiren hastaların çoğunun ileri yaşta olması ve osteopenisinin bulunması nedeniyle görülme riski oldukça fazladır. Femur en sık görülen kırık bölgesi olup bunu tibia ve patella izlemektedir ve ameliyattan 3 ila 4 yıl sonra ortaya çıkmaktadır. İmplant instabilitesi ya da yumuşak doku adezyonu nedeniyle revizyon total diz artroplastisi gerekebilmekte, damar hasarına yol açarak veya yara iyileşmesini geciktirerek enfeksiyon ve nekroz riskini arttırabilmektedir (King ve diğerleri, 2018).
- *Sinir hasarı (%0.3-0.4)*: Total diz artroplastisinden sonra nadir görülen sinir hasarı kişilerde büyük ölçüde sakatlığa, yetersizlik ve kısıtlılığa yol açmaktadır. Hastalar hareket kabiliyetini kaybetmekte, çalışma, egzersiz ve boş zaman becerileri olumsuz yönde etkilenmektedir. Sistemik ve bilişsel yan etkilere yol açabilen bu yaralanmalar sonucunda nöropatik ağrı gelişebilmektedir (Shetty ve diğerleri, 2018).
- *Protezin aşınması ve gevşemesi (%21,9-35)*: Bu komplikasyon revizyon total diz artroplastisi için en yaygın endikasyondur ve revizyon total diz artroplastilerinin %31.2'sinden sorumludur (Postler ve diğerleri, 2018; Yao ve diğerleri, 2019; Lombardi, Berend ve Adams, 2014).
- *Enfeksiyon (%1-2)*: Cerrahi alan enfeksiyonu, total diz artroplastisi sonrası en yıkıcı komplikasyonlardan biridir ve total diz artroplastisi revizyonlarında görülme oranları %10'lara kadar ulaşmaktadır (Wang ve diğerleri, 2017). Total diz artroplastisinde septik

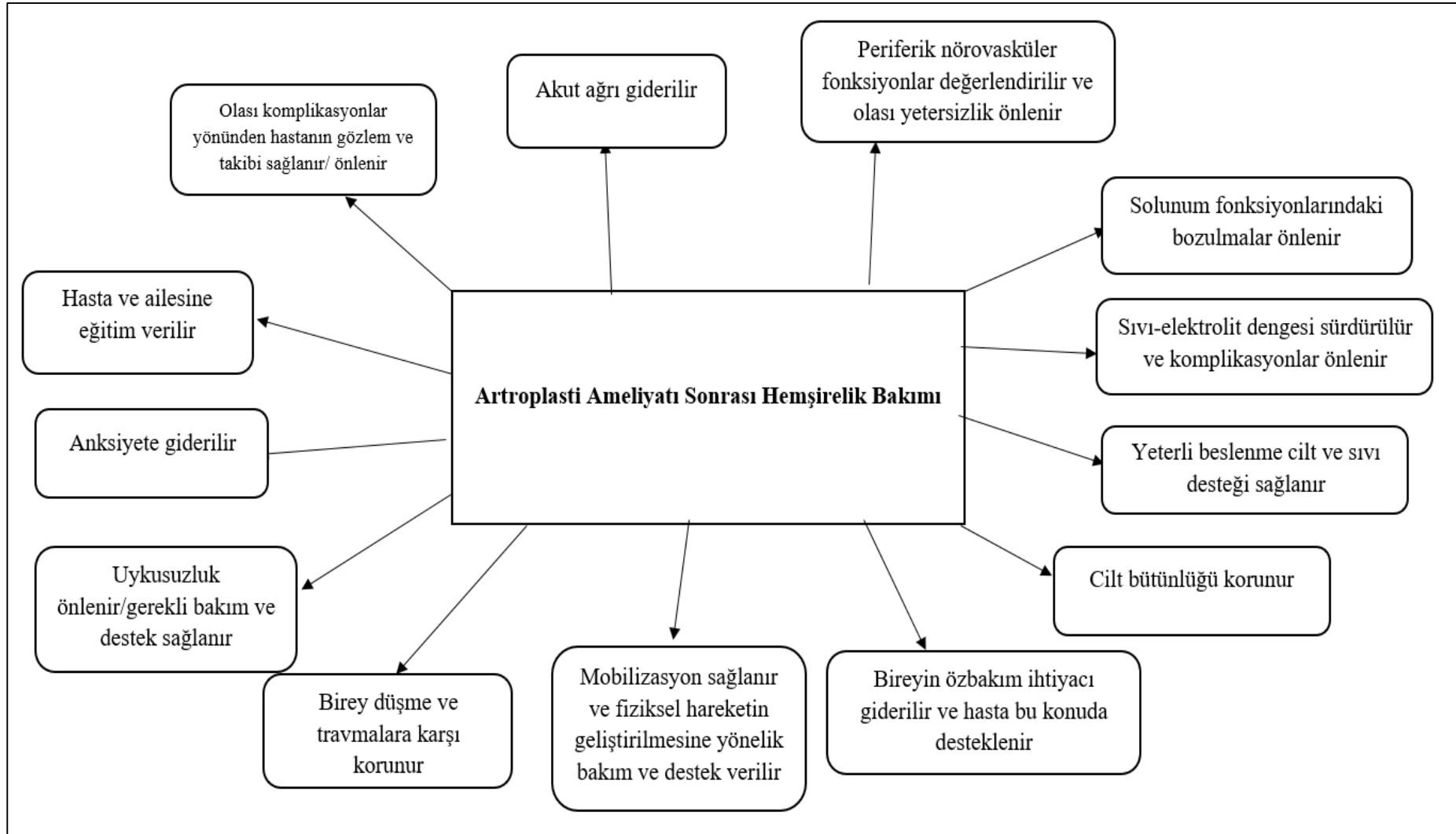
vaka insidansı %0.5 ile %23 arasında değişmektedir. Mortalite oranları ise, 65 yaş ve üzeri bireylerde %0.4-%1.2; 80 yaş ve üzeri 28opülasyonda %2-7 arasındadır (De Albuquerque ve diğerleri, 2018).

- *Hematom (%0-10)*: Postoperatif hematoma gelişimi, %0-10'a kadar değişen minör ve majör kanama oranlarıyla primer total diz artroplastisini takiben ortaya çıkan bilindik bir komplikasyondur ve cerrahi gerekebilmektedir (Galat ve diğerleri, 2008).
- *İnstabilite (%7.5-20)*: Revizyon total diz artroplastisinin yaygın nedenlerinden biridir ve görülme sıklığı enfeksiyon ve aseptik gevşemeyi takip etmektedir. Potansiyel nedenleri arasında; travma, obezite, eklem hattının malpozisyonu, ameliyat sırasındaki fleksiyon ekstansiyon boşluğunun yetersiz dengesi, sistemik bağ dokusu bozuklukları ya da ayak, kalça, ayak bileği deformiteleri gibi faktörler yer almaktadır (McNabb, Kim ve Springer, 2015).
- *Heterotopik kemik oluşumu (%1-42)*: Klinik önemi açık olmayan bu komplikasyonun tedavisi, fizyoterapi, antiinflamatuvar ilaçlar, radyasyon tedavisi, revizyon olsun ya da olmasın uygulanan cerrahi rezeksiyon gibi birtakım konservatif tedavileri içermektedir. Hastaların kliniğinde hareket kaybı ve ağrı bulunmaktadır (Baroudi, Derome ve Malo, 2017).
- *Protezin dislokasyonu (%1-2)*: Günümüzde cerrahi teknik ve implantlarda meydana gelen gelişmeler bu oranı, %0.15-%0.5'e kadar düşürmüştür. Cerrahi sonrası dislokasyon, akut, kronik (≥ 4 hafta), posterior, anterior ya da mediolateral olabilmektedir (Lee ve diğerleri, 2018; Shah ve diğerleri, 2018).
- *Derin ven trombozu (%41-85) ve pulmoner emboli (%1.5-1.7)*: Özellikle total diz artroplastisi cerrahisinin sık görülen sorunu olan derin ven trombozunda önleyici tedbirler kullanılmadığında, ameliyattan sonraki 90 günde insidansı %60'a ulaşabilmektedir (Colleoni ve diğerleri, 2017). Buna ek olarak, önemli komplikasyonlardan biri olan pulmoner emboli oranı %1.5 ile %1.7 arasında değişmekte ve bunların %0.1-%1.7'si ölümcül olmaktadır (Shoda ve diğerleri, 2015).

2.4.6. Artroplastik cerrahi geçiren yaşlı hastalarda hemşirelik bakımı

Artroplastik ameliyatlarının başarılı olmasında ameliyat öncesi ve sonrası dönemde verilecek hemşirelik bakımının önemi oldukça büyüktür. Artroplastik ameliyatı sonrası hemşirelik bakımındaki amaçlar olası komplikasyonların önlenmesi, başarılı fonksiyonel sonuçların elde edilmesi ve iyileşmenin sağlanmasıdır. Bu amaçlar doğrultusundaki fonksiyonel

sonuçlar ameliyat sonrası dönemde fiziksel fonksiyonların iyileştirilmesi ile bireylerin günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerinin bağımsız olarak gerçekleştirilebilmesidir. Dolayısıyla kişilerin orta ve uzun vadede yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi demektir (Shan ve diğerkleri, 2015; Singh, 2011). Hastanın yaşı, cinsiyeti, ameliyat öncesi fonksiyonel durumu gibi birçok faktörün perioperatif dönem ıktıları üzerindeki etkisi bilinmektedir. Bu nedenle ameliyat öncesi dönemde hastaların kardiyovasküler, solunum, renal, karaciğerk fonksiyonları gibi bütün vücut sistemlerinin değerklendirilmesi ve olası risk faktörlerinin belirlenerek gerekli önlemlerin alınması elzemdir (Köse ve Demir, 2019:850, 853). Günümüzde nüfusun yaşlanmasıyla birlikte artroplastı ameliyatı geçiren yaşlı birey sayısında görülen artış, potansiyel cerrahi riskler ve hızlı iyileşme protokolleri kapsamında hastaların erken mobilize edilmesi ve yatış süresinin kısaltılması nedeniyle bütüncül hemşirelik bakımının önemini daha da arttırmıştır.



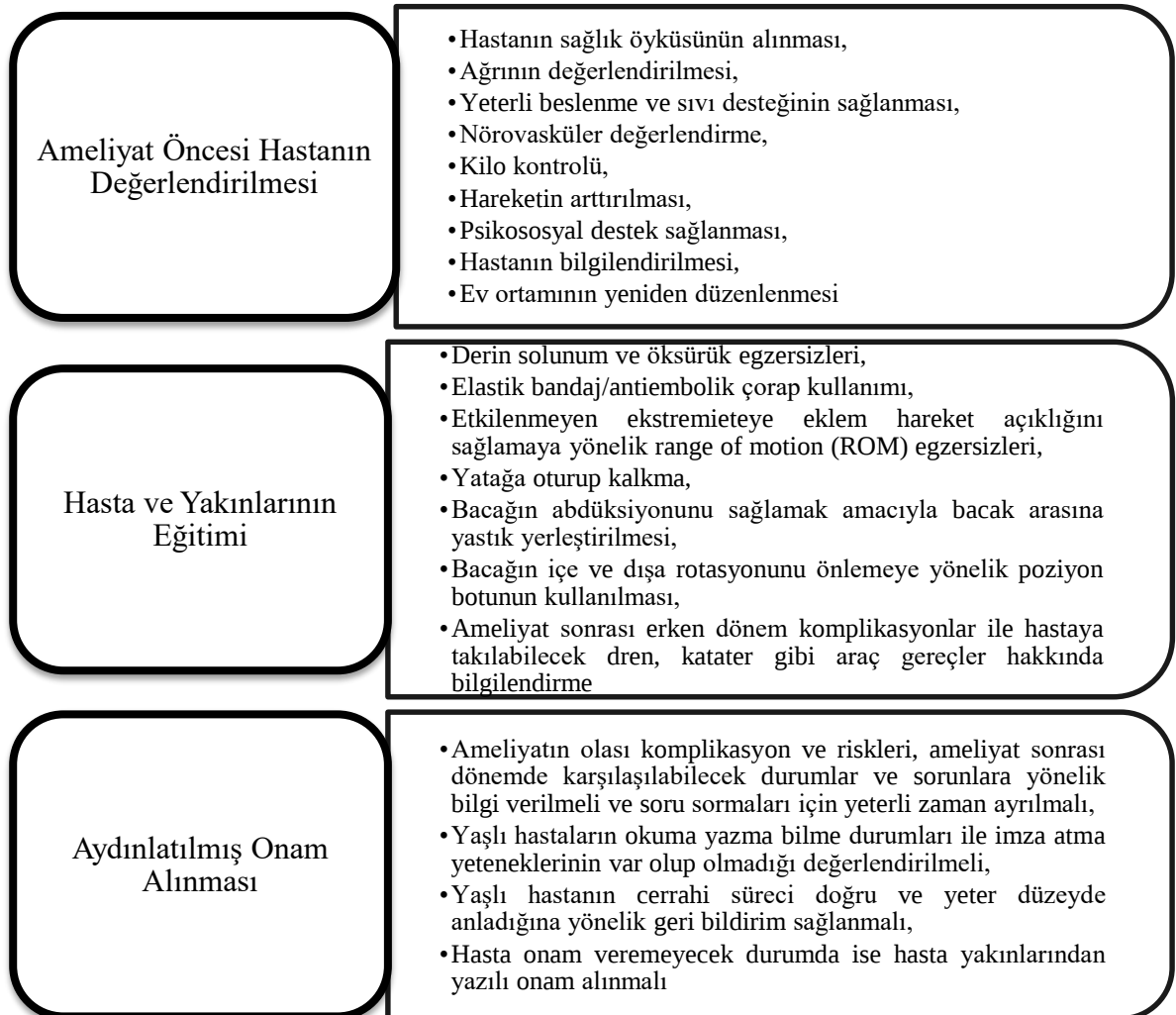
Şekil 2.4. Artroplasti ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı
(Köse ve Demir, 2019:853)

Kalça artroplastisi ameliyatı öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı

Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı

Kalça artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı, ameliyat sonrası dönem iyileşmenin hızlanması, kişilerin fonksiyonel ve işlevsel bağımsızlıklarını kazanabilmesi ile günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini yeniden gerçekleştirebilmesinde oldukça önemlidir.

Yaşlı bireylerde kalça artroplastisi ameliyatı öncesi hazırlık süreci üç ana başlık altında incelenebilir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5. Kalça artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı

(Brembo ve diğerleri, 2016; Boddaert ve diğerleri, 2014; Demir, 2010; Köse ve Demir, 2019:850, 851; Lin ve diğerleri, 2019)

Yaşlılıktaki duyusal ve bilişsel değişiklikler dikkate alınmalı ve eğitim sırasında aşağıdakilere dikkat edilmelidir. Bunlar;

- Eğitim verilmeden önce hastanın eğitime hazır olup olmadığı değerlendirilmeli,
- Verilen eğitimler hastanın ağrısının azaldığı, gerek kendisinin gerekse yakınlarının hazır bulunuşluk durumuna göre en uygun zamanda gerçekleştirilmeli,
- Eğitim süre ve içeriği hastanın dikkatini dağıtmayacak şekilde düzenlenmeli,
- Eğitim gürültüden uzak ve yeterli aydınlatmanın olduğu bir ortamda yapılmalı,
- Eğitim alanının konfor ve ısısı ayarlanmalı,
- Kısa, açık ve anlaşılır bir dille göz teması kurularak iletişim sağlanmalı,
- Hastaya verilen eğitimler sırasında uygun ses tonunda konuşulmalı ve gerekirse anlamayı kolaylaştırmak için görsel eğitim materyalleri kullanılmalı,
- Verilen eğitimlere yönelik geri bildirim sağlanmalı ve yaşlı hastadan uygulaması istenmeli,
- Yaşlı hastalara büyük puntolarla yazılmış yazılı eğitim içerikleri verilmeli,
- Okuma yazma bilmeyen bireylerin olma ihtimaline karşın hasta yakınları da eğitime dahil edilmelidir (Demir ve Erdoğan, 2019:1347).

Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı

Kalça artroplastisi cerrahisinde başarılı bir iyileşme yalnızca cerrahi teknikle değil, aynı zamanda ameliyat sonrası dönemde verilen kapsamlı hemşirelik bakımıyla sağlanmaktadır. Ameliyat sonrası hemşirelik bakımının amacı komplikasyonların ortaya çıkmasını önlemek ve hastaların hızla iyileşmesini sağlamaktır (Lee ve Moorhead, 2014; Savcı ve Bilik, 2015).

Kalça artroplastisi sonrası verilecek hemşirelik bakımı Çizelge 2.2’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2. Kalça artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Hastanın yatağına taşınması	Bacakların abduksiyonunu önlemek için hastaya supin pozisyonu verilmeli, kalça eklemine 90° fleksiyonu önlenmelidir, Ameliyat olan bacağın içe ve dışa rotasyonunu önlemek için pozisyon botu yerleştirilmelidir.
Ekstremitelerin nörovasküler değerlendirilmesi	-Ameliyattan sonraki ilk 24 saatte her iki saatte bir, daha sonrasında hasta taburcu oluncaya kadar geçen sürede 8 saatte bir nörovasküler değerlendirme ve insizyon hattının distalinde dolaşım (renk, sıcaklık, nabız), ağrı, duyu ve motor refleks kontrolleri yapılmalı ve bulgular opere edilmeyen ekstremiteler ile karşılaştırılmalıdır, -Hastanın opere edilen ekstremitesi sıkı antiembolik çorap/elastik bandaj yönünden değerlendirilmeli ve kayıt edilmelidir, Kalça artroplastisi sonrası bacağın addüksiyonunu önlemek için bacaklar arasına yastık konulmalıdır.
Ameliyat sonrası ağrının giderilmesi	-Hastanın ağrısı düzenli olarak değerlendirilmelidir, -Ameliyat sonrası dönemde ağrı tipik olarak epidural analjezi, hasta kontrollü analjezi (PCA) ya da enjeksiyonlarla kontrol altına alınır. Ameliyat sonrası birinci günden sonra genellikle oral analjezik kullanımıyla süreç devam eder. Bunlara ek olarak hastaların ağrısının dindirilmesinde non-farmakolojik yöntemler de (hayal kurdurma, derin solunum öksürük egzersizler vs.) uygulanır. Ancak, yaşlı bireylerde ameliyat sonrası ağrı yönetimi genç hastalara göre biraz daha farklıdır. • Yaşlı hastaların ağrı değerlendirmesi kolaylıkla anlayabilecekleri ölçeklerle yapılmalıdır, • Demans ve Alzheimer gibi bilişsel problemi olan kişilerde bu değerlendirme zor olabileceğinden ağrının değerlendirilmesi spesifik birtakım ölçekler kullanılarak eğitimli hemşireler tarafından gerçekleştirilmelidir, • Yaşlılarda ilaç metabolizmasında görülen değişiklikler nedeniyle kandaki ilaç düzeyi göreceli olarak yüksek olduğundan ilaçlar düşük dozlarda başlanır, • Yaşlı bireylerde ilaç uygulamasında intravenöz veya intraspinal yol tercih edilir, intramusküler yol kullanılmaz.
İnsizyon hattının yakın takip ve gözlemi	Cerrahi insizyon hattı enfeksiyon belirtisi ve bulguları açısından yakın takip ve gözlem altında tutulmalıdır.
Yeterli beslenme ve sıvı desteğinin sağlanması	Yetersiz beslenme cerrahi alan enfeksiyonu riskinin artmasına, hastanede kalış süresinin uzamasına ve yüksek mortaliteye neden olur. Ayrıca kardiyovasküler, renal ve solunum sistemleri üzerindeki etkileri ile yara ayrılması, deliryum, venöz tromboemboli, kanama gibi birçok olumsuz sonuçlara yol açar. Cerrahinin, organ fonksiyonları ve bağışıklık sistemini zayıflatması, bazal metabolizma hızını ve enerji kullanımını arttırması hastaların beslenme durumunu daha da kötüleştirmektedir. Buna ek olarak yaşlı bireylerin rehabilitasyon sürecinde hareket bozuklukları ve kas kayıpları gibi istenmeyen durumlarının önlenmesi, hastaların hızla mobilize olmaları ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin arttırılmasında ameliyat sonrası beslenmenin desteklenmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle de hemşireler ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenmelerini değerlendirmeli, yeterli ve dengeli sıvı alımı ve beslenmeyi sağlamalıdır.

(Aquilani ve diğerleri, 2019; Gordon, 2015; Demir, 2010; Köse ve Demir, 2019:856; Ralph, 2018; Usta ve Aygün, 2015).

Çizelge 2.2. (devam) Kalça artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Kilo kontrolü	Obezite; -Artan ameliyat süreleri, ameliyat sonrası dönemde düşük düzeydeki mobilizasyon, mekanik profilaksinin etkisizliği, kan pıhtılaşma mekanizmasındaki değişimler nedeniyle derin ven trombozu ya da pulmoner emboli açısından yüksek risk oluşturur, -Artroplastisi sonrası revizyon ve enfeksiyona eğilimi artırır, -Medikal ve cerrahi komplikasyonlar ile operasyon süresi ve reoperasyon sayısında artışa, hastanede kalış süresinin ve hastaneye tekrar kabul edilme oranlarında bir yükselişe, -Yüzeyel ve derin enfeksiyonlar, yara ayrışması, böbrek yetmezliği gibi birtakım istenmedik sonuçlara yol açabilir. Malnütrisyon; -Yara enfeksiyonu ve iyileşmede gecikmeye, hastanede kalış ve rehabilitasyon sürecinin uzamasına ve neticesinde mortaliteye yol açar, -Postoperatif dönemde hematoma oluşumu, enfeksiyon, renal ve kardiyak düzeyde ciddi komplikasyonlar gibi durumlara zemin hazırlar, -Lenfositopeni yoluyla bağışıklık sistemini de olumsuz yönde etkiler. Cerrahi alan enfeksiyonunu arttırdığı mekanizma tam olarak bilinmemesine karşın, fibroblast proliferasyonu ve kolajen sentezini azaltarak yara iyileşmesini bozduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla; Yaşlı hastalara bu konuda danışmanlık verilmesi ve gerekli müdahalelerin araştırılması gereklidir,
Fiziksel hareketin sağlanması ve geliştirilmesi	- Hastaların erken ambulasyonu atelettezi, derin ven trombozu gibi birçok ameliyat sonrası komplikasyonu önlemeye yardımcıdır. -Hastalar ameliyattan bir gün sonra ayağa kaldırılır ve yürüteç ya da koltuk değneğiyle mobilizasyonu sürdürülür, -Mobilizasyon ameliyat sonrası 4-6 haftaya kadar baston kullanımıyla devam eder, -Ameliyat sonrası proteze verilecek ağırlık miktarı, hastanın genel durumuna, fiksasyon tipine ve ameliyat tipine göre değişir. Sementli protez kullanılan hastalar tolere edebildiği ölçüde ağırlık taşıyabilirken, sementsiz protezlerde kayma riski nedeniyle taşınabilen yük miktarı kısıtlanır.
Hastanın erken dönem komplikasyonlar yönünden izlenmesi	Yaşlı hastalar genç bireylere kıyasla ameliyat sonrası dönem olası komplikasyonlar yönünden yüksek risk altındadırlar. Hastalar artroplastisi sonrası erken dönem komplikasyonlar yönünden yakın takip ve izlem altında tutulur, Kanama: Ameliyat sırasında ve antikoagülan/antitrombotik ilaç kullanımına bağlı olarak ameliyat sonrası dönemde kanama meydana gelebilir. Yaşlanmayla birlikte hepatik, renal ve kalp fonksiyonlarındaki bozulmalar ve komorbiditelerin baş göstermesi kanama riskinin artmasında etkilidir. -Hastanın insizyon hattı kanama bulguları yönünden takip edilir ve hasta travmalardan korunur, -Yaşam bulgularındaki anormal durumlar ve aktif kanama bulgularında hekime haber verilir,

Çizelge 2.2. (devam) Kalça artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Hastanın erken dönem komplikasyonlar yönünden izlenmesi	Derin ven trombozu: Risk faktörleri; -Venöz dönüşün azalması ve staz (supin pozisyon, eklemlerin pozisyonu, anestezi), -Endotel hasarı riskinin artması (anestezi kaynaklı aşırı vazodilatasyon, eklemlerin pozisyonu), -Kanın pıhtılaşma mekanizmasındaki anormal aktivasyonlar -Sıvı elektrolit bozuklukları, -Kardiyovasküler, periferik ve serebrovasküler hastalıkların varlığı, -İmmobilizasyon, -Obezite, -İleri yaş Hemşirelik bakımında; -Ameliyat sonrası dönemde derin ven trombozunu önlemek amacıyla kimyasal ve mekanik profilaksiler uygulanır, -Hastanın antikoagülan/antitrombotik ilaçlarını düzenli kullanması sağlanır ve önemi anlatılır, -Hastaya uygun antiembolik çorap temin edilir ve ameliyat sonrası dönemde düzenli kullanması sağlanır, -Hastanın yeterli sıvı alması desteklenir ve dehidratasyon önlenir. -Ameliyat öncesi dönemde eğitimleri verilen bacak egzersizlerini yapması ve yürümesi teşvik edilir. Pulmoner emboli: Ameliyat sonrası dönemde hasta pulmoner emboli belirti ve bulguları açısından değerlendirilir, Mekanik kompresyon cihazları, antikoagülan/antitrombotik ilaçların tedavide uygulanması ile derin soluk alıp verme egzersizlerinin yaptırılması bakımda esastır. Önlenmesinde; • Spinal anestezi kullanımı, • Erken mobilizasyon, • Hastanede kalış süresinin kısalması, • Hasta bakımının iyileştirilmesi etkilidir. Pulmoner emboli bulguları varlığında; Hasta yatak istirahatine alınır ve hekime haber verilir. Dislokasyon: Risk faktörleri; -Cinsiyet, -Yüksek beden kitle indeksi, -Nöromusküler ve bilişsel bozukluklar, -Ameliyat sonrası yumuşak doku hasarı ve kas kütlesindeki zayıflama, -Hareket kısıtlılıklarına uymama Hemşirelik bakımında; -Hasta dislokasyon belirti ve bulguları açısından değerlendirilir, -Hasta ve yakınlarına dislokasyon belirti ve bulguları, risk faktörleri ile önlemeye yönelik yapılması gerekenlere yönelik eğitim verilir.

Çizelge 2.2. (devam) Kalça artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Uyku ve istirahatın sağlanması	Yeterli uyku; - Hastaların iyileşmesinde, anabolik steroidlerin üretiminde ve hasta memnuniyetinin artmasında etkilidir, - Bireylerin bilişsellik düzeylerini artırır, stres ve anksiyeteyi azaltır, - Ameliyat sonrası dönemde tromboemboli ve enfeksiyon oranlarını azaltır. Yaşlı bireylerin yaklaşık %40-70'inin kronik uyku problemleri yaşadığı; tıbbi ve psikiyatrik komorbiditelerin varlığının bu oranı daha da arttırdığı belirtilmektedir. Uyku hafif ve parçalanmıştır. Gece uykuları uyarılma ve uyanma ile karakterize olduğundan gündüz uykuları artmıştır ve bireylerin günlük yaşam aktiviteleri olumsuz etkilenmiştir. Dolayısıyla bu değişiklikler yaşlılarda süreci zorlaştırmaktadır. Uyku ve istirahat esnasında; -Etkilenen ekstremitenin içe ve dışa rotasyonunu önlemek için bacaklar arasına pozisyon botu yerleştirilir ve ameliyat olan kalça eklemine 90 dereceden daha fazla fleksiyonu önlenir. Bu noktada; Sessiz ve güvenli bir ortamın sağlanması, uygun pozisyon verilmesi, non-farmakolojik yöntemlere başvurulması ve hasta bilgilendirmesi yapılması gibi hemşirelik bakımlarına yer verilmesi elzemdir.
Hastanın kendisini ifade edebilmesi	-Hastanın ameliyat sonrası dönemde duygu ve düşüncelerini ifade etmesi ve rahatlamasına yardımcı olunur, -Anksiyete ve stres azaltılır.
Hasta ve ailesine taburculuk eğitimi verilmesi	-Hasta ve yakınlarına evde ağrı yönetimi, yara bakımı, kişisel bakım, ilaç kullanımı, düzenli beslenme, boşaltım ve evde hasta güvenliği, fiziksel hareket, egzersizler ve yardımcı araç gereç kullanımı, olası komplikasyonlar ve korunma yöntemleri, iş yaşamı, cinsel hayat, araba kullanma, sigara kullanmama, konularında eğitim verilir

(Austin, 2019; Aziz ve diğerleri, 2018; Carvalho ve diğerleri, 2018; Cunningham ve diğerleri, 2017; Gordon, 2015; Grau ve diğerleri, 2019; Köse ve Demir, 2019:856; Kwak ve diğerleri, 2017; Quintero ve diğerleri, 2016; Lalley, 2013; Lieberman ve diğerleri, 2017; Shahi ve diğerleri, 2018; Sloan, Sheth ve Lee, 2019; Yavuz, 2017:1285-1287; Zusmanovich, Kester ve Schwarzkopf, 2018).

Diz artroplastisi ameliyatı öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı

Diz artroplastisi ameliyat öncesi bakım

Diz artroplastisi ameliyatı öncesi dönemde verilen olan hemşirelik bakımı cerrahinin başarısını ve hastanın postoperatif sürecini doğrudan etkilemektedir. Ameliyat sonrasında verilen hemşirelik bakımı komplikasyonların önlenmesi ve erken dönemde tanınması açısından büyük öneme sahiptir (Çizelge 2.3.) (Yavuz, 2017).

Diz artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Diz artroplastisi sonrasında verilecek bakım, evde bakım ve rehabilitasyon süreçlerinden oluşmaktadır. Cerrahi sonrası bakımda hedeflenen, ağrı ve anksiyete yönetimi, erken mobilizasyon, beklenen eklem açıklığını sağlayacak egzersizlerin gerçekleştirilmesi ve olası komplikasyonların önlenmesidir (Çizelge 2.4) (Parker, 2011; Savcı ve Bilik, 2015).

Çizelge 2.3. Diz artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Hasta öyküsünün alınması	- Ameliyat sonrası dönemde hastaya ilişkin risk faktörlerinin ortaya konması, hastalıkları, ağrı durumu ve başatma yöntemleri, bireyin sosyal destek ağları, fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ile taburculuk sonrası evde yaşanan sorunlar ve günlük yaşam aktivitelerine yönelik bilgi sahibi olunur. - Hastaların hızla fonksiyonel bağımsızlıklarının kazanmasında kas iskelet sisteminin değerlendirilmesi etkilidir.
Ameliyat öncesi hazırlık	- Hastalarda malnütrisyon, obezite ve vasküler yetmezlik varlığının sorgulanması, sigara ve alkol kullanımı gibi alışkanlıklarının ele alınması ve hastadaki komorbiditelere yönelik önlem ve tedbirlerin alınması gereklidir - Bu dönemde ağrı, mide bulantısı ve venöz tromboembolizm için profilaktik ilaç uygulaması yapılır, - Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde ağrı yönetimi multimodal bir yaklaşımla gerçekleştirilir, - Hastalara ilaçlar, yardımcı araç gereç kullanımı ve egzersizler hakkında bilgi verilerek hasta taburculuğa hazırlanır, - Pulmoner komplikasyonları önlemek, hastanın kas tonüsünü arttırarak ameliyat sonrası dönemde iyileşme ve fonksiyonel bağımsızlığı desteklemek amacıyla yatak içi ayak egzersizleri, derin solunum ve öksürük egzersizleri öğretilir.
Ameliyat öncesi ağrının dindirilmesi	- Hastaların objektif ağrı değerlendirmesi yapılır, şiddetli ağrı tarifleyen bu hastalarda multimodal ağrı yaklaşımı tercih edilir. - Özellikle yaşlı hastalarda bilişsel sorunlar nedeniyle ağrının objektif değerlendirilmesi zor olabilir. Bu noktada hemşirelere büyük görevler düşmektedir. - Bakımda hasta merkezli yaklaşım tercih edilir.
Nörovasküler değerlendirme	- Ameliyat sırasında oluşabilecek sinir ve damar yaralanmalarının saptanması için hastanın nörovasküler durumunun ameliyat öncesi ve sonrasında değerlendirilmesi ve karşılaştırılması önemlidir. - Hastalarda his değerlendirmesi yapılırken dolaşım ile birlikte ele alınır.
Yeterli beslenme ve hidrasyonunun sağlanması	- Hastaların meyve, sebze, az yağlı süt ürünleri gibi sağlıklı besinlerle beslenmesi sağlanmalıdır. - Operasyon öncesinde özellikle demir kaynaklarından zengin beslenme oldukça önemlidir. - Düzenli bağırsak hareketlerinin sağlanması açısından hastaya yeterli sıvı desteği sağlanır. Bu sıvının çoğu su ile sulu meyve ve sebzelerle olmalıdır - Ameliyattan iki saat öncesine kadar ise hastaların berrak sıvı alması desteklenir.
Kilo kontrolü	- Beden kitle indeksindeki artışın operasyon süresinin uzamasına yol açtığı belirtilmektedir. - Morbid obezitenin, lokal enfeksiyon ve hastane içi komplikasyonlar açısından artan risk faktörleriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. - Bu hastalarda, yara komplikasyonları, derin enfeksiyon ve toplam komplikasyon oranlarında bir artış gözlemlenmekte, reoperasyon sayıları artmaktadır. - Perioperatif süreci olumsuz etkilediğinden, ameliyat öncesi dönemde hastalara konuyla ilgili danışmanlık ve eğitim verilmeli, gerekirse destek alınmalıdır.

(Ayoğlu ve Akyolcu, 2017:508; Hamilton, 2019; Heller ve diğerleri, 2016; Ramlall ve diğerleri, 2019; Turhan Damar ve Bilik, 2017; Yavuz, 2017:1284, 1288; DeMik ve diğerleri, 2018; NAON, 2016).

Çizelge 2.3. (devam) Diz artroplastisi ameliyatı öncesi hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Aktivite	- Kas gücünün ve hareketliliğin sağlanmasında gerekli egzersizlerin hastalara öğretilmesi, yaptırılması ve erken dönemde mobilizasyonun sağlanmasında hemşirelere önemli görevler düşer - Egzersizler arasında hastalara dinlenme aralıkları verilmeli ve uyku saatleri düzenlenmelidir - Bu eğitim preoperatif dönemde hemşirelik bakımında ve kişilerin taburculuk planlarında, evde süreklilik gösteren bir rehabilitasyon faaliyeti olarak yer verilmelidir.
Psikolojik Hazırlık	- Kaygı, depresyon ve olumsuz düşünme biçimlerinin cerrahi sonuçlar üzerinde olumsuz etkisi gösterilmiştir. bireylerin psikolojik ve demografik özelliklerinin ameliyat sonrası sonuçlar üzerinde cerrahi faktörlerden daha fazla etkili olduğu belirtilmektedir. - Hastalara ameliyat öncesi süreçler, olası komplikasyonlar, cerrahi prosedürler, ameliyat sonrası ağrı ve bakım süreci açıklanmalı ve sorduğu sorular cevaplanmalıdır
Ameliyat Öncesi Eğitim ve Danışmanlık	- Ameliyat öncesi eğitimlerin kişilerde anksiyeteyi azalttığı, başetme mekanizmalarını güçlendirdiği, ameliyat sonrası ağrıyı azalttığı ve taburculuğu hızlandırdığı görülmüştür. - Bu dönemde hastalara derin solunum ve öksürük egzersizleri, ağrı yönetimi ve başetme yöntemleri, bacak ve ayak bileği egzersizleri ile merdiven inip çıkma egzersizleri, yardımcı araç gereç kullanımı, kişisel bakım, yara bakımı ve enfeksiyon belirti ve bulgularına yönelik eğitim ve danışmanlık sağlanır.

(Bay, Kuster, McLean, Byrnes ve Kuster, 2018; Edwards ve diğerleri, 2017; Giesinger ve diğerleri, 2013; NAON, 2016;Yavuz, 2017:1284, 1288).

Çizelge 2.4. Diz artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Nörovasküler değerlendirme	Etkilenen ekstremitede paralizi, ağrı, soğukluk, ödem gibi belirtiler nörovasküler bir bozukluk olduğunu gösterir. -Bu inceleme hemşire tarafından dikkat ve titizlikle yapılmalı, hasta ve yakınlarına değerlendirmedeki anormal bulgulara yönelik eğitim verilmelidir. Yapılan bu uygulamalar olası komplikasyonların önüne geçecektir ve hasta stabilizasyonunun önemli bir göstergesidir.
Ameliyat sonrası ağrı yönetimi	-Ağrı yönetimi noktasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. -Ağrının değerlendirilmesi ağrı yönetimindeki ilk adımdır. -Hemşire ağrı şiddetini rapor etmesi için hastaya eğitim verilmelidir. -Ağrı değerlendirmesi geçerli ve güvenilir bir ağrı skalası ölçeği kullanılarak yapılmalıdır. -Ameliyat sonrası ağrı kontrolünde multimodal yaklaşım uygulanır. -Spinal anestezi, periferik sinir blokajı, opioidler, non-steroid antiinflatuarlar, opioidler gibi birtakım ilaçlar tercih edilir.
Erken mobilizasyonun sağlanması	Diz artroplastisi sonrası erken mobilizasyonun derin ven trombozu, pulmoner emboli, pulmoner enfeksiyonlar, uzun süreli yatak istirahatine bağlı idrar retansiyonu gibi riskleri azalttığı, fonksiyonel iyileşmeyi sağladığı, hastanede kalış süresini kısalttığı bilinmektedir. - Hasta başlangıçta yatakta oturtulur ve tolere edebiliyorsa 2-3 gün içerisinde yardımcı araç ve gereçlerle mobilizasyonu ve dolayısıyla ekstremiteye tam ağırlık vermesi sağlanır. - Yapılan egzersizler ve mobilizasyonun başarılı olması durumunda merdiven inme ve çıkma hareketlerine geçilir. - Bu dönemde hastalarda dolaşımı arttırmak ve ekstremita açıklığını sağlamak amacıyla sürekli pasif hareket cihazı kullanılabilir. Ancak fibular sinir komplikasyonlarına zemin hazırlaması, ekstansiyonun tam olarak belirlenememesi, kuadriceps kas gücünde iyileşmeyi geciktirmesi gibi nedenlerden dolayı kullanımı sınırlıdır.
Yeterli beslenme ve hidrasyonun sağlanması	-Ameliyat sonrası dönemde hastaların yarısında (%50) malnütrisyon tablosunun ortaya çıktığı ve bu tablonun cerrahi alan enfeksiyonları, miyokart enfarktüsü, deliryum ve yara iyileşmesinde gecikme gibi istenmeyen durumlara yol açtığı bilinmektedir. -Obezitenin hastalarda enfeksiyon ve revizyon oranları da dahil olmak üzere perioperatif komplikasyonları arttırdığı belirtilmektedir. Protez üzerine binen yükün arttırdığı düşünüldüğünde, diz artroplastisi sonrası mekanik komplikasyonların ortaya çıkması beklendiktir. -Hemşireler tarafından ameliyat sonrası dönemde hastaların beslenmelerinin yakından izlem ve takibi yapılmalıdır.

Çizelge 2.4. (devam) Diz artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Komplikasyonların önlenmesi	Perioperatif dönemin başarılı olmasında ve hızlı iyileşmenin sağlanmasında olası komplikasyonların önlenmesi ve erken tanınması oldukça önemlidir. Özellikle yaşlı bireylerde fizyolojik ve biyopsikososyal düzeyde meydana gelen değişimlerin olası komplikasyonlara eğilimi arttırdığı bilinmektedir. Derin ven trombozu: Önlenmesinde; • Erken mobilizasyon, • Hastanede kalış süresinin kısalması, • Ameliyatta kan kaybının azalması, • Bölgesel anestezinin tercih edilmesi etkilidir. Hemşirelik bakımında; -Hastalar derin ven trombozu semptomları olan; ağrı, ödem, hassasiyet, kızarıklık yönünden değerlendirilmelidir. -Derin ven trombozunun önlenmesinde ameliyat sonrası erken dönemde elastik bandaj uygulaması yapılır ve etkilenen ekstremité elevasyona alınır. -Antikoagülan/antitrombotik ilaç tedavisi kullanılır, -Elastik bandaj/antiembolik çorap uygulaması ve ayak egzersizlerinden yararlanılır. -Hasta ve hasta yakınlarına derin ven trombozu belirti ve bulgularının neler olduğu ve görülmesi halinde hekime başvurusu gerektiği yönünde eğitimler verilir. Dislokasyon: Ameliyat sonrası dönemde dislokasyon görülme oranı düşük olsa da bu risk her zaman vardır. Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket sınırlamalarına uymamaları nedeniyle gelişir. Bu noktada hastalara dislokasyon belirti ve bulguları, dikkat edilmesi gereken durumlar, riskli haller ve alınacak önlemlere yönelik eğitimler verilmesi önemlidir. Eğitim içeriğinde; • Cinsel yaşam ve araba kullanımına yaklaşık 6-8 hafta kadar ara verilmesi, • Diz eklemine içe ve dışa rotasyonun önlenmesi, • Yardımcı araç gereç kullanımı, • Otururken dizin kalça ekleminden daha yüksekte olmaması, • Uygun yüksekliğe sahip tuvalet kullanılması, • Kişinin bir şeye uzanmak için öne eğilmemesi, • Günlük yaşamda alçak sandalye ya da yatak kullanılmaması, • Bir saatten daha uzun süre sandalyede oturulmaması yer alır

Çizelge 2.4. (devam) Diz artroplastisi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı	Girişimler
Komplikasyonların önlenmesi	Enfeksiyon: Ameliyat sonrası dönemde enfeksiyonun ortaya çıkmasında hastanın sahip olduğu özellikler (kronik hastalıkları, yaş, cerrahi özelliği vb.), pansuman bölgesinin sterilizasyonunun sağlanmasındaki hatalar etkilidir. Bu bağlamda hastalarda preoperatif risk değerlendirmesi yapıp gereken önlemlerin alınması, insizyon bölgesinin temizliğinde asepsi ilkelerine uyulması oldukça önemlidir. Hemşirelik bakımında; -Hastanın insizyon hattı enfeksiyon belirti ve bulguları açısından değerlendirilir. -Hasta ve yakınlarına yara bakımı ve anormal durumlar hakkında bilgi verilir. -Hastaya özgü değiştirilebilir risk faktörlere yönelik önlemler alınır. Geriatrik hasta grubunun takibi ise daha fazla dikkat ve özen gerektirir. İlerleyen yaşla birlikte immün sistem yanıtındaki azalma ile T hücrelerinin nicelik ve niteliğindeki değişiklikler nedeniyle olası enfeksiyon durumlarına karşı savunma sistemi yetersiz kalacak ve hastaların iyileşme süreçleri olumsuz yönde etkileyebilir.
Uyku ve istirahatın sağlanması	Diz artroplastisi ameliyatı geçirecek hastaların yaklaşık yarısında şiddetli düzeyde, ameliyat sonrası dönemde ise hastaların yaklaşık %40'ında orta şiddette uyku sorunlarıyla karşılaşmaktadır. Yetersiz uyku hastalarda ağrı eşiğinin azalmasına, performansta azalmaya, duygusal bozukluklara ve gündüz yorgunluğuna neden olabilir. -Hastaların rehabilitasyonlarının sağlanmasında uyku ve istirahatın düzenlenmesi önemlidir.
Hasta ve ailesine taburculuk eğitimi verilmesi	Diz artroplastisi ameliyatı sonrası verilen taburculuk eğitimi bireylerin günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerine geri dönüşünü hızlandıracaktır. - Hasta ve ailesine verilen taburculuk eğitiminde; • Ağrı kontrolü ve baş etme yöntemleri, • Derin solunum ve öksürük egzersizleri, • Evde kullanılacak ilaçlar, • Yara yeri bakımı, • Kişisel bakım uygulamaları ve banyo yapma zamanı, • Yardımcı araç gereç kullanımı, • Bacak ve ayak bileği egzersizleri, • İleri ROM egzersizleri, • Aktif veya pasif fleksiyon egzersizleri, • Merdiven inip çıkma, • Arabaya binip inme, • Yürüme sırasında dize tam ağırlık verilmesi, • Yara bakımı, • Enfeksiyon belirti ve bulguları ile görülmesi durumunda hekime başvurulması yer alır.

(Aygin, 2017:195, 196; Ayoğlu ve Akyolcu, 2017; Cao ve diğerleri, 2017; Cote ve diğerleri, 2017; Elkins, Simoens ve Callaghan, 2018; Köse ve Demir, 2019:857; Long ve diğerleri, 2019; Parker, 2011; Poultides ve diğerleri, 2018; Ramlall ve diğerleri, 2019; Turhan-Damar ve Bilik, 2014; Yavuz, 2017:1288, 1289, 1290).

2.5. Kalça ve Diz Artroplastisi Ameliyatı Geçiren Yaşlı Hastalarda Fonksiyonel Bağımsızlığın Arttırılmasında Hemşirenin Rolü

Yaşlanmayla birlikte kas iskelet sistemi yapı ve fonksiyonlarında meydana gelen değişimler artroplastisi ameliyatı sayı ve oranlarında her geçen gün bir artışa neden olmuştur (Scott ve diğerleri, 2014). Özellikle kalça ve diz artroplastisi cerrahisindeki belirgin artışlar dikkati çekmektedir. Artroplastisi ameliyatının en sık görülen endikasyonları; osteoartrit, romatoid artrit, kırıklar, avasküler nekroz, travma sonrası artropati (Fang ve diğerleri, 2015; Kim ve diğerleri, 2008) olarak sıralanabilir. Yaşlı bireyler arasında sıklıkla tercih edilen artroplastisi ameliyatlarında amaç; medikal tedavinin yetersiz olduğu durumlarda eklem ağrısını azaltmak, fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesini arttırmaktır (Singh, 2011). Ancak artroplastisi cerrahisi sonrası komplikasyon görülme riskinin yüksek olması (Turhan-Damar ve diğerleri, 2018), hastanede uzun süreli yatışlar, komorbidite sayısındaki artışlar, hasta özellikleri (bireyin önceki fonksiyonel bağımsızlık düzeyi) gibi nedenlerle yaşlı bireylerde ameliyat sonrası dönemde fonksiyonel bağımsızlığın azalması ya da kaybı söz konusu olabilmektedir (Morri ve diğerleri, 2018).

Yaşlı bireylerde fonksiyonel yetenek, fiziksel, bilişsel ve zihinsel sağlık ile sosyo-çevresel durumun değerlendirilmesine olanak sağlayan multidisipliner yaklaşım, geriatrik değerlendirmenin gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir (Blumenthal ve Gambert, 2016). Bu kapsamlı geriatrik değerlendirme çekirdek ekibinde hemşirelere önemli görev ve sorumluluklar düşmekte, süreçte etkin rol oynamaktadırlar. Özellikle yaşlanmayla birlikte fizyolojik ve biyopsikososyal düzeyde görülen değişimler, fonksiyonel bağımsızlıktaki kayıplar ve yüksek cerrahi riskler nedeniyle hemşirelik bakımı önemlidir (Usta ve Aygin, 2015).

Artroplastisi ameliyatına ilişkin hazırlanan hemşirelik bakım planı yaşlı bireylerin ameliyat öncesi, sonrası ve sonrası bakımını kapsamalıdır. Ameliyat öncesi dönemde yaşlı hastalar fizyolojik, mental ve biyopsikososyal düzeyde kapsamlı olarak değerlendirilmeli, tanı testleri uygulanmalı, hasta eğitimleriyle birlikte bireyin cerrahi sürece optimum hazırlığı sağlanmalıdır. Yaşlı bireylerde ameliyat öncesi değerlendirme erken mobilizasyon ihtiyacı, yaşlanmaya bağlı yumuşak doku ve kemik kitlesinde meydana gelen değişiklikler, cerrahi sonrası kişilerdeki fonksiyonel sonuçları itibarıyla genç hastalardan oldukça farklıdır (Greenstein ve Gorczyca, 2019). Hartford Geriatri Hemşireliği Enstitüsü yaşlı hastanın

perioperatif bakımının temel amaçlarını ilerleyen yaşa bağlı ortaya çıkan fizyolojik ve biyopsikososyal değişikliklere özgü bakım vermek, kişilerin fiziksel çevre düzenlemesini gerçekleştirerek hasta güvenliğini sağlamak, uygun iletişim yaklaşımlarını benimsemek, kullanılan ilaçları düzenlemek, ameliyat sonrasında düşmeler, enfeksiyonlar, basınç yarası gibi istenmedik komplikasyonlar ve cerrahi sonrası deliryumun önlenmesi, yeterli ağrı yönetimi ve en iyi fonksiyonel bağımsızlık ve işlevselliğin kazanılması için en iyi cerrahi sonucun elde edilmesi olarak açıklamıştır (Rosenthal and The Association of periOperative Registered Nurses, 2019). Tüm bunlar, yaşlı bireylerde artroplastik ameliyatı sonrası hemşireler tarafından yürütülen bakım ve rehabilitasyon uygulamalarının bireylerin fonksiyonel bağımsızlıklarını kazanmasında etkili olduğunu göstermektedir (Ko ve diğerleri, 2017).

Sonuç olarak, kalça ve diz artroplastisi ameliyatları yaşlı bireylerin fonksiyonel bağımsızlıklarının kazandırılması/arttırılması ve sürdürülmesinde hemşireler önemli bir role sahiptir. Gerek ameliyat öncesi gerekse ameliyat sonrası dönemde yaşanabilecek olası komplikasyon ve risklerin yaşlı bireylerin günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini geri kazanmasında önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Bu noktada hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönem fonksiyonel bağımsızlıklarının ve etkileyen faktörlerin kapsamlı olarak değerlendirilmesinin yaşlı bireylerin fonksiyonel sonuçları ve cerrahi başarısı üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Yaşlı bireylerde ameliyat öncesi, kritik ameliyat sonrası 2. ve 6.haftalarda yapılacak değerlendirmelerin önemli bir referans sağlayacağı, ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin vereceği bakım, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin sürecin hızla iyileşmesine katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde yapılmıştır. Hastane, 1951 yılında kurulmuş olup, 935 yatak kapasitesine sahiptir. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 13 klinik, 16 yoğunbakım ünitesi yer almaktadır. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 11 hekim, 11 araştırma görevlisi, 9 hemşire, 5 yardımcı personel ve 1 sekreter çalışmaktadır. Klinik, 38 hasta kapasitesine sahiptir ve odalar ikişer kişilik olarak tasarlanmıştır.

Artroplasti ameliyatı geçirmek üzere yatışı yapılan hastalar, genellikle ameliyattan 2-3 gün önce servise kabul edilerek ameliyata hazırlanmakta ve izlenmektedir. Artroplasti ameliyatı sonrası hastalar genellikle Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde izlenmektedir. Ancak, cerrahi olarak riskli/komplike olan hastalar Genel Yoğun Bakım Ünitesi'nde yakından takip edilmektedir. Hasta eğitimleri servisteki hemşireler tarafından yapılmakta ve hastanın kliniğe kabul edilmesiyle başlamaktadır. Klinik hemşireleri, ameliyat öncesi dönemde hasta ve yakınlarına kliniği tanıtmakta ve ameliyat öncesi hazırlık, kullanılacak/ kullanılmayacak ilaçlar, ameliyat sonrası erken dönemde takip edileceği yer (klinik/yoğun bakım) ile ilgili bilgi vermektedir. Hastalar genellikle ameliyat sonrası 1.günde hekim kontrolünde ayağa kaldırılarak yürüteçle mobilize edilmektedir. Hareket açıklığı sağlanamayan, obez vb. riskli hastalarda eklem açıklığını arttırmak ve dolaşımı sağlamak amacıyla hekimin istemiyle sürekli pasif hareket cihazı (Continuous Passive Motion, CPM) uygulanabilmektedir. Ameliyat sonrası yatış süreleri hastaların klinik durumuna ve bireysel özelliklerine göre farklılık göstermekle birlikte, 2 - 4 gün arasında değişmektedir. Hastalara taburcu olurken hekim tarafından evde kullanılacak ilaçlar, yara yeri bakımı, dikişlerin alınma zamanı, banyo yapma zamanı ve kontroller ile ilgili bilgilendirme yapılmaktadır. Artroplasti ameliyatı sonrası hastaların kontrolleri Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği'nde yapılmaktadır.

Taburculuk sonrası izlem sıklığı hastaların laboratuvar sonuçları, görüntüleme yöntemlerinden elde edilen veriler ve hastanın genel durumuna göre değişiklik göstermekle birlikte, ilk kontrol ameliyat sonrası 15. günde gerçekleştirilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 28 Mayıs 2018-10 Mart 2019 tarihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde kalça ve diz artroplastisi ameliyatı olan 65 yaş ve üstü 154 hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine, 28 Mayıs 2018 -10 Mart 2019 tarihleri arasında kalça ve diz artroplastisi ameliyatı yapılan, 65 yaş ve üzerinde olan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hastalar dahil edilmiştir. Örneklemden çıkarılma kriterleri bireylerin Türkçe bilmemesi ve ameliyat sonrası dönemdeki telefon izlemlerinde en az üç kez üst üste aranıp cevap vermemesi olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın örnekleme hesaplanırken, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2017 yılında artroplastisi ameliyatı yapılan 65 yaş ve üzerindeki hasta sayısından yararlanılmıştır. Hastanede, 2017 yılında 65 yaş ve üzeri 74 hastaya artroplastisi ameliyatı (15 diz artroplastisi, 46 kalça artroplastisi, 13 hemiartroplastisi) yapılmıştır. Araştırmanın örneklemine dahil edilecek hasta sayısı (n), evren sayısı bilinen basit rastgele örneklem formülünden yararlanılarak 42 olarak bulunmuştur. Bu sayı, örnekleme alınacak minimum hasta sayısını ifade etmektedir.

Kullanılan formül;

$$n = \frac{Nt^2 pq}{d^2 (N-1) + t^2 pq}$$

N: Evrendeki hasta sayısı

n: Örneklem alınacak hasta sayısı

p: İncelenecek olayın görülüş sıklığı

q: İncelenecek olayın görülmeşiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablo değeri (1,96)

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen sapma (0,04)

α : Saptanan yanılma düzeyi (0,05)

$$n = \frac{74 \times (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)}{(0,10)^2 \times (74 - 1) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)} = 42$$

Araştırmanın yapıldığı 28 Mayıs 2018-10 Mart 2019 tarihleri arasında araştırmacı, örneklem kriterlerine uygun 96 hasta ile görüşmüştür. Bu hastalardan 34'ü çalışmaya gönüllü olarak katılmaması, biri Türkçe bilmemesi nedeniyle araştırmaya dahil edilmemiştir. Hastalardan 18'i ise, ameliyat sonrası dönemdeki telefon izlemlerinde en az üç kez üst üste aranıp cevap vermemesi nedeniyle örneklem kapsamından çıkarılmıştır. Araştırmanın örneklemi, 43 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın güç analizi NCSS PASS (Güç analizi istatistik yazılımı) 11 programı ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü üç farklı zamandaki 43 hastaya ait Otonomi Değerlendirme Ölçeği ortalama ve standart sapmaları programa işlenmiş ve hesaplanmıştır. Ölçek ortalamaları arasında 8,75 birimlik farkı saptamak için iki yönlü tekrarlı ölçümler varyans analizi kullanılarak %100 güç elde edilmiştir. Bu güç seviyesine göre, örneklem büyüklüğü sayısı oldukça yeterli olarak bulunmuştur. Power analizi sonuçları Çizelge 3.1'de gösterilmiştir (Edwards, 1993; Muller ve Barton, 1989; Muller ve diğerleri, 1992).

Çizelge 3.1. Power analizi

Test	Güç (Power)	n	N	Standart Sapma (Sigma)	Etki büyüklüğü	Alpha	Beta
GG F	1,000	43	43	0,41	8,75	0,05	0,00
Wilks	1,000	43	43	0,41	8,75	0,05	0,00

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu ile Otonomi Değerlendirme Ölçeği (The Functional Autonomy Measurement System-SMAF) kullanılmıştır.

- *Hasta Tanıtım Formu:* Bu form, araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiştir (Amarilla Donoso ve diğerleri, 2019; Córcoles-Jiménez ve diğerleri, 2015; Morri ve diğerleri, 2018; Demir ve Erdil, 2013; Kalkan ve Karadağ, 2017; Tuna ve Şenol-Çelik, 2014) (EK 1). Form, hastaların sosyodemografik özellikleri ve fonksiyonel bağımsızlığı etkileyen faktörler ile ameliyat sonrası evde yaşanan sorunlar olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, beden kitle indeksi, çalışma durumu, gelir düzeyi, birlikte yaşadığı kişiler, sigara ve alkol alışkanlığı), ameliyat türü, kullandığı ilaçlar, daha önce ameliyat geçirme durumu ile günlük ve enstrümental yaşam

aktivitelerine özgü (özel diyet varlığı, günlük beslenme düzeni, unutkanlık durumu üriner ve fekal inkontinans, günlük uyku durumu, yardımcı araç kullanma durumu, cep telefonu kullanma durumu, düşme öyküsü, korkusu ve hareketlerini kısıtlama durumu, sosyal aktivitelere katılma durumu vb.) aktiviteleri sorgulayan toplam 42 sorudan oluşmaktadır. Formun ikinci bölümünde ise, hastaların ameliyat sonrası evde yaşadıkları sorunlar (ağrı, basınç yarası, komplikasyon gelişme, antiembolik/varis çorap, giyinme, yardımcı araç gereç kullanma, tuvalete gitme, düzenli egzersiz ve kişisel bakımını yapmada güçlük, düşme öykü ve korkusu ile beslenememe, sosyal aktivitelere katılamama) ve bu sorunların günlük yaşamı etkileme dereceleri yer almaktadır. Sorunların günlük yaşamı etkileme derecesi 0-10 arası puan verilerek Sayısal Derecelendirme Skalası (SDS) ile değerlendirilmiştir.

- “Otonomi Değerlendirme Ölçeği” (ODÖ), “The Functional Autonomy Measurement System” [SMAF]): Dünya Sağlık Örgütü’nün Uluslararası Bozukluk, Özürlülük ve Engellik Sınıflaması (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps-ICIDH) içerisinde tanımlanan, yetersizlik ve engellilik kavramlarını temel alan ODÖ, 1984 yılında Hébert ve diğerleri tarafından geliştirilmiş, 1993 yılında Sherbrooke Üniversitesi Geriatri Enstitüsünde bulunan araştırmacı ve klinisyenler tarafından revize edilmiştir (Hébert 1997; Hébert ve diğerleri, 2001). Ölçek, 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin fonksiyonel bağımsızlık ve engellilik durumunu değerlendirmektedir (Hébert 1997; Hébert ve diğerleri, 2001).

Otonomi Değerlendirme Ölçeği’nin orjinal formu, “günlük yaşam aktiviteleri, hareket, iletişim, zihinsel fonksiyonlar ve enstrümental günlük yaşam aktiviteleri” olmak üzere beş alt boyut ve toplam 29 fonksiyondan oluşmaktadır (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012). “Günlük yaşam aktiviteleri alt boyutunda; yemek yeme, giyinme, kişisel bakım, üriner ve fekal kontinans, tuvalet kullanımı; iletişimin alt boyutundaysa; işitme, görme ve konuşma işlevleri yer almaktadır. Hareket boyutunda; transfer, bina içi yada dışında dolaşma, merdiven inip çıkma, protez veya ortez kullanma, tekerlekli sandalye ile dolaşma gibi faktörler; zihinsel fonksiyonlar altında; hafıza, oryantasyon, davranış, muhakeme alt başlıkları bulunmaktadır. Enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde ise; alışveriş, yemek hazırlama, ev işleri, çamaşır yıkama, bütçe yönetimi, ilaç kullanımı, ulaşım ve telefon kullanımına yer verilmiştir (Hébert ve diğerleri, 2001; Tuna ve Şenol-Çelik, 2012). Ölçek yaşlı bireylerin yetersizliklerinin yanı sıra, engellilik durumları ve bu duruma ilişkin kullanılan kaynakların 3-4 hafta içerisindeki

değişmezlik durumlarının değerlendirildiği bölümleri içermektedir (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012).

Ölçeğin Türkçe formu ise, ‘günlük yaşam aktiviteleri’ (yemek yeme, yıkanma, giyinme, kişisel bakım, üriner fonksiyon, bağırsak fonksiyonu, tuvaleti kullanma, nakil, bina içinde yürüme, merdiven inip çıkma, bina dışında dolaşma, ev işleri, yemek hazırlama, alışveriş, çamaşır yıkama, telefon kullanma, ulaşım, ilaç kullanma, bütçe yönetme), ‘iletişim’ (görme, işitme, konuşma) ‘zihinsel fonksiyonlar’ (hafıza, anlama, karar verme) olmak üzere üç alt boyuttan ve toplam 25 fonksiyondan oluşmaktadır (EK 2) (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012).

Otonomi Değerlendirme Ölçeği’nin 65 yaş ve üstü erişkinlerdeki geçerlilik güvenilirlik çalışması Tuna ve Şenol Çelik tarafından 2012 yılında yapılmıştır (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012). Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği için Spearman korelasyon katsayısı 0.98, iç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach katsayısı ise 0.95 olarak belirlenirken; bu çalışmada ise Cronbach katsayısı 0.78 olarak bulunmuştur. Türkçe versiyonunda doğrulayıcı faktör analizinde belirlenen uyum indekslerine göre 3 faktörlü yapının uygun olduğu görülmüştür (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012). Yaşlı bireylerdeki fonksiyonel yetersizliğin belirlenmesi sürecinde; bireyler fonksiyonlarını bağımsız olarak gerçekleştirebiliyorsa 0; kişi gözetim altında olmadan, herhangi bir uyarana ya da yardım eşlik etmeksizin zorlukla işlevlerini yerine getirebiliyorsa -0,5; gözetim ya da uyarana ihtiyaç duyuyor ve bu şekilde fonksiyonellik sağlıyorsa -1; yardım vasıtasıyla fonksiyon gösteriyorsa -2; işlevlerini hiçbir şekilde kendi başına gerçekleştiremiyor, tamamen bağımlı ise -3 puan almaktadır. Kişinin yetersizlik puanı bu elde edilen fonksiyon puanlarının toplanmasıyla elde edilmektedir (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012).

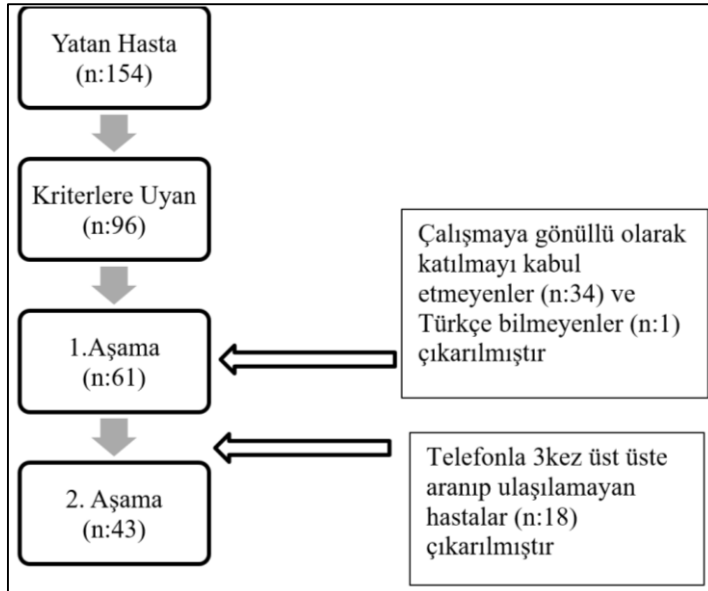
Günlük yaşam aktiviteleri boyutundan alınabilecek en düşük puan -57, en yüksek puan 0, zihinsel fonksiyonların alt boyutundan en düşük puan -9, en yüksek puan 0, iletişim alt boyutundan alınabilecek en düşük -9, en yüksek puan 0’dır. Otonomi Değerlendirme Ölçeği’nin toplamında alınabilecek en düşük puan -75 iken; en yüksek puan 0’dır. Eğer yaşlı bireyin elde ettiği puan -5’ten küçükse, kişi fonksiyonel bağımsızlığını kaybetme riskiyle karşı karşıya demektir (Tuna ve Şenol-Çelik, 2012). Ölçekteki negatif puanlar, fonksiyonel bağımsızlığın azaldığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla ölçekten alınan puan azaldıkça fonksiyonel bağımsızlık da azalmaktadır.

3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmada kullanılacak olan formların anlaşılabilirliğinin tespit edilmesi amacıyla 28 Mayıs 2018-26 Haziran 2018 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde beş hasta üzerinde ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulama sonucunda formlarda herhangi bir değişiklik yapılmamış olup, bu süreçte alınan hastalar örnekleme dahil edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulanmasına etik onay ve kurum izinleri alındıktan sonra başlanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından iki aşamada toplanmıştır (Şekil 3.1). Uygulamanın ilk aşamasında, araştırmacı tarafından Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine kalça ve diz artroplastisi ameliyatı olmak üzere yatan ve örneklem kriterlerine uyan hastalarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edenlere Hasta Tanıtım Formu ile ODÖ uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında, hastalar ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda araştırmacı tarafından telefonla aranarak Hasta Tanıtım Formunun II. Bölümü ile ODÖ uygulanmıştır.



Şekil 3.1. Araştırma uygulama süreci

Yapılan görüşmelerde, takiplerde yapılacak telefon görüşmeleri için her bir hastayla gün içerisinde uygun olduğu saatler sorularak randevulaşmıştır. Ayarlanan zaman aralıklarında

uygun olmadığını belirten hastalara, beyan ettikleri başka bir saatte ulaşılarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda yapılan görüşmeler (n:43) ortalama 30-35 dakika sürmüştür. Ameliyat sonrası dönem takiplerinde en az 3 kez üst üste telefonla aranan ve ulaşılamayan hastalar (n:18) örneklem kapsamından çıkarılmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 23 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Hastaların tanıtıcı, hastalık ve ameliyat ile ilgili özellikleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini, ODÖ'nden elde edilen fonksiyonel bağımsızlık puanları ise çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Verilerin analizinde sayısal değişkenler normal dağılıma uygunluk göstermemesi nedeniyle parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum) verilmiştir. İki gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde Mann Whitney U Testinden, ikiden fazla farklı zamandaki sayısal değişkenin zamana göre farklılıklarının incelenmesinde Friedman Testinden yararlanılmıştır. Buna ek olarak iki bağımlı grup arasında fark olup olmadığının tespitinde Wilcoxon Testinden, ikiden çok bağımsız gruplar arasında fark olup olmadığının ortaya konulmasında ise Kruskal Wallis Testinden yararlanılmıştır. Ayrıca iki sayısal değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearmann Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın planlama aşamasında, ODÖ'nin araştırmada kullanılabilmesi için Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapan Dr. Zahide Tunçbilek (Tuna)'ten e-posta ile yazılı izin alınmıştır (EK 3). Araştırmanın uygulanmasına başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden yazılı izin (Sayı: 799-E628, Tarih: 15/05/2018), Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan etik onay (Sayı: E.75648, Tarih: 11/05/2018) alınmıştır (EK 4, EK 5). Araştırmanın uygulanması aşamasında hastalara araştırmanın amacı açıklanarak sözlü ve yazılı onamları alınmıştır (EK 6).

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri (n=43)

Sosyodemografik Özellikler	n (%)
Yaş*	
65-69	19(44,2)
70-74	15(34,9)
75 ve üzeri	9(20,9)
Cinsiyet	
Kadın	34(79,1)
Erkek	9(20,9)
Medeni durum	
Evli	25(58,1)
Bekar	18(41,9)
Eğitim durumu	
Okur-yazar değil	8(18,6)
Okur-yazar	6(14,0)
İlkokul	27(62,8)
Ortaokul	1(2,3)
Lise	1(2,3)
Beden Kitle İndeksi**	
Normal	4(9,3)
Kilolu	19(44,2)
Şişman	20(46,5)
Sosyal güvencesi	
Var	39(90,7)
Yok	4(9,3)
Çalışma durumu	
Çalışan	2(4,7)
Çalışmayan	41(95,3)
Meslek	
Çiftçi	2(4,7)
Emekli	8(18,6)
Ev hanımı	33(76,7)
Gelir Düzeyi	
Geliri giderden az	6(14,0)
Geliri gidere denk	29(67,4)
Geliri giderden fazla	8(18,6)
Yaşadığı Ev	
Gecekondu	1(2,3)
Müstakil ev	35(81,4)
Apartman	7(16,3)
Birlikte Yaşadığı Kişiler	
Eşi	15(34,9)
Çocukları	6(14,0)
Eşi ve çocukları	3(7,0)
Geniş aile	13(30,2)
Yalnız	6(14,0)
Sigara İçme Alışkanlığı	
Var	3(7,0)
Yok	40(93,0)
Alkol Kullanma Alışkanlığı	
Var	1(2,3)
Yok	42(97,7)

*Yaş ortalaması: (Min: 65, Maks:86).

**BKI ortalaması 30,52±4,741(Min:19,59.,Maks:44,08); BKİ sınıflaması:Zayıf:<18,5;Normal:18,5-24,9;Kilolu: 25-29,9; Şişman: ≥30

Çizelge 4.1’de araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde; hastaların yarıya yakınının 65-69 yaş arasında (%44,2), çoğunluğunun kadın (%79,1) ve evli (%58,1) olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlası ilköğretim mezunu (%62,8) olup, çoğunluğunun geliri giderine eşit (%67,4), tamamına yakını çalışmamakta (%95,3) ve sosyal güvencesi bulunmaktadır (%90,7). Büyük bir çoğunluğunu ev hanımlarının oluşturduğu hastaların, müstakil evde oturdukları (%81,4) ve büyük çoğunluğunun (%86) en az bir aile üyesi ile birlikte evde yaşadığı saptanmıştır. Hastaların tamamına yakını kilolu ve şişman bireyler olup (%44,2 ve %46,5), sigara içme (%93,0) ve alkol kullanma (%97,7) alışkanlığı bulunmamaktadır.

Çizelge 4.2. Hastaların artroplasti ameliyatı ile ilgili özellikleri (n=43)

Artroplasti Ameliyatı ile İlgili Özellikler	n (%)
Yapılan Ameliyat	
Total diz artroplastisi	33(76,7)
Total kalça artroplastisi	10(23,3)
Ameliyat Olma Nedeni	
Kalça / diz eklemde ağrı	32(74,4)
Protez revizyonu	6(13,9)
Yürümde güçlük	4(9,3)
Ekstremitte eşitsizliği	1(2,3)
Ameliyat öncesi yatış süresi (gün) [$\bar{X} \pm SS$; median (min-maks)]	1,58 $\pm$ 0,73; 2(0-3)
Ameliyat sonrası yatış süresi (gün) [$\bar{X} \pm SS$; median (min-maks)]	5,07 $\pm$ 2,41; 5(2-14)
Hastanede toplam yatış süresi (gün) [$\bar{X} \pm SS$; median (min-maks)]	6,65 $\pm$ 2,69; 6 (3-17)

Çizelge 4.2’de hastaların artroplasti ameliyatına ilişkin özelliklerine yer verilmiştir. Hastaların %76,7’sine TDA ve %23,3’üne TKA ameliyatı yapılmıştır. Artroplasti ameliyatı olma nedenlerine bakıldığında; en önemli nedenin kalça/diz eklemdeki ağrı olduğu (%74,4) ve bunu sırasıyla protez revizyonu (%13,9), yürümde güçlük (%9,3) ve ekstremitte eşitsizliği (%2,3) faktörlerinin izlediği belirlenmiştir. Hastaların ameliyat öncesi dönemde yatış süresi 1,58 $\pm$ 0,73 (min:0, maks:3), ameliyat sonrası dönemdeki yatış süresi 5,07 $\pm$ 2,41 (min:2, maks:14) gün olarak saptanmış olup hastanede kaldıkları toplam süre 6,65 $\pm$ 2,69 (min:3, maks:17) gün şeklinde değişkenlik göstermiştir.

Çizelge 4.3. Hastaların genel sağlık durumları ile ilgili özellikleri (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	n (%)
Kronik Hastalık	
Var	40(93,0)
Yok	3(7,0)
Kronik Hastalıklar* (n=40)	
Osteoartrit	36 (90,0)
Hipertansiyon	27(67,5)
Diyabet (tip II)	7(17,5)
Guatr	4(10,0)
Kalp Hastalıkları	3(7,5)
Astım	2(5,0)
Romatoid Artrit	2(5,0)
Osteoporoz	1(2,5)
Diğer**	3(7,5)
İlaç Kullanma Durumu	
Evet	37(86,0)
Hayır	6(14,0)
Sürekli Kullanılan İlaçlar (n=37)	
Antihipertansif	26(70,3)
Antidiyabetik	7(18,9)
Antikoagülan/antitrombotik	7(18,9)
Antidepresan	5(13,5)
Tiroid preparatları	4(10,8)
Antipsikotik	1(2,7)
Antiromatizmal ilaçlar	1(2,7)
Beta bloker	1(2,7)
Dijital	1(2,7)
Diğer İlaçlar (n=37)	
Analjezikler	16(43,2)
Solunum sistemini rahatlatıcı ilaçlar	3(8,1)
Antiasitler	2(5,4)
Vertigo ilaçları	2(5,4)
Anti-enfektif (Hepatit B) İlaçlar	1(2,7)
Dopamin agonistleri	1(2,7)
Diüretikler	1(2,7)
Nörojenik mesane için kullanılan ilaçlar (antikolinerjik)	1(2,7)
Antiepileptikler	1(2,7)
Omega 3	1(2,7)
Daha Önce Ameliyat Olma	
Evet	35(81,4)
Hayır	8(18,6)
Geçirilen Ameliyatlar*** (n=35)	
Ortopedik cerrahi	27(77,1)
Genel cerrahi	22(59,5)
Kardiyovasküler cerrahi	6(16,2)
Göz cerrahisi	4(10,8)
Jinekolojik cerrahi	3(8,1)
Plastik ve rekonstrüktif cerrahi	2(5,4)
Ürolojik cerrahi	1(2,7)

* Kronik hastalığı bulunan hasta sayısı üzerinden % alınmıştır. Kronik hastalık sayısı ortalaması: 2,13±0,82 (Min:1, Maks:4, ortalama 2,0) Kullanılan ilaç sayısı ortalaması: 1,88±1,01 (Min: 0, Maks:4).

** Ankilozan spondilit (1), Hepatit B(1), Human Immunodeficiency Virus (1)

***Ortopedik cerrahi: protez ameliyatı, platin ameliyatı, menisküs onarımı,karpal tünel ameliyatı, kitle eksizyonu (27); genel cerrahi:apendektomi, herni onarımı, inkontinans, kolesistektomi, mide ülseri ameliyatı, tiroidektomi, wipple (22); kardiyovasküler cerrahi bypass, anjiyografi (6); göz cerrahisi :katarakt (4); jinekolojik cerrahi:histerektomi (3); plastik ve rekonstrüktif cerrahi: nevüs eksizyonu, replantasyon (2); ürolojik cerrahi: prostatektomi (1).

Çizelge 4.3. (devam) Hastaların genel sağlık durumları ile ilgili özellikleri (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	n (%)
Unutkanlık	
Var	33(76,7)
Yok	10(23,3)
Üriner İnkontinans	
Var	24(55,8)
Yok	19(44,2)
Fekal İnkontinans	
Var	1(2,3)
Yok	42(97,7)

Çizelge 4.3'te hastaların genel sağlık durumlarıyla ilgili özellikler yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hastaların %93,0'ünde en az bir kronik hastalık olduğu ve %86'sının sürekli/diğer ilaç kullandığı saptanmıştır. Çalışmaya katılan hastaların %55,8'inde üriner inkontinans, %2,3'ünde fekal inkontinans sorunu olduğu tespit edilmiştir. Hastaların kronik hastalık sayısı ortalamaları $2,13 \pm 0,82$ (min:1, maks:4) olarak bulunmuştur. Hastalardaki mevcut kronik hastalıklar değerlendirildiğinde ilk üç sırayı osteoartrit (%90,0), hipertansiyon (%67,5) ve diabetes mellitusun (%17,5) oluşturduğu görülmüştür.

Hastaların kullandıkları ilaç sayısı ortalamaları $1,88 \pm 1,01$ (min:0, maks:4) olarak bulunmuştur. Hastaların en çok kullandıkları ilaçlar incelendiğinde sırasıyla antihipertansifler (%70,3), analjezikler (%43,2) ile antidiyabetik (%18,9) ve antikoagülan/antitrombotikler (%18,9) olarak belirlenmiştir.

Hastaların %81,4'ü hayatında en az bir kez ameliyat geçirmiştir. Hastaların geçirdikleri ameliyatlara incelendiğinde; bunlar arasında en sık olarak ortopedi ameliyatlarının yer aldığı (%77,1) ve bunu sırasıyla genel cerrahi (%59,5), kardiyovasküler cerrahi (%16,2) ve göz cerrahisinin (%10,8) izlediği görülmüştür.

Hastaların büyük bir çoğunluğunda (%76,7) unutkanlığın olduğu belirlenmiştir. Çizelgede belirtilmemekle birlikte; hastaların en çok unuttukları şey/durumların sırasıyla planlanan aktivitenin unutulması (%24,2), koyulan eşyanın yerinin unutulması (%15,2) ve yaşanan olayların unutulması (%12,1) olduğu anlaşılmıştır. Hastaların büyük bir çoğunluğunun zamanını sürekli geçirdiği odada saat (%86) ve takvim (%83,7) bulundurduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.4. Hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarını sürdürmek için kullandıkları araç gereçler (n=43)

Araç Gereçler	n (%)
Diş Protezi Kullanma	
Evet	32(74,4)
Hayır	11(25,6)
İşitme Cihazı Kullanma	
Evet	2(4,7)
Hayır	41(95,3)
Gözlük Kullanma	
Evet	37(86,0)
Hayır	6(14,0)
Protez/Ortez Kullanma	
Evet	1(2,3)
Hayır	42(97,7)
Yardımcı Araç Gereç Kullanma	
Evet	21(48,8)
Hayır	22(51,2)
Kullanılan Yardımcı Araç-Gereçler (n=21)*	
Baston	15(71,4)
Dört ayaklı baston	4(19,0)
Koltuk değneği	1(4,8)
Yürüteç	1(4,8)

*Yardımcı araç gereç kullanan hasta sayısı üzerinden % alınmıştır.

Çizelge 4.4'te hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarını sürdürmek için kullandıkları araç gereçlerle ilgili özelliklere yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde; hastaların %48,8'inin yardımcı araç- gereç, %86'sının gözlük, %74,4'ünün diş protezi, %4,7'sinin işitme cihazı ve %2,3'ünün protez/ortez (ayak-ayak bileği ortezi-AFO) kullandığı belirlenmiştir. Hastaların kullandıkları yardımcı araç gereçler incelendiğinde, sırasıyla baston (%71,4), dört ayaklı baston (%19,0), koltuk değneği ve yürüteç (%4,8) kullandıkları görülmektedir.

Çizelge 4.5. Hastaların bazı günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özellikleri (n=43)

Günlük Yaşam Aktiviteleri ile İlgili Özellikler	n (%)
Gün İçinde Tüketilen Öğün Sayısı [$\bar{X} \pm SS$; (min-maks)]	2,53 $\pm$ 0,505 (2-3)
2 öğün	20(46,5)
3 öğün ve üzeri	23(53,5)
Gün İçinde Tüketilen Sıvı Miktarı [$\bar{X} \pm SS$; (min-maks)] (litre)	2,05 $\pm$ 0,688 (1-3)
2 litreden az	9(20,9)
≥ 2 litre	34(79,1)
Özel Bir Diyet Varlığı	
Var	23(53,5)
Yok	20(46,5)
Diyet Türü (n=23)	
Hipertansiyon diyeti	18(78,3)
Diyabetik ve hipertansiyon diyeti	3(13,0)
Diyabetik diyet	2(8,7)

Çizelge 4.5. (devam) Hastaların bazı günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özellikleri (n=43)

Günlük Yaşam Aktiviteleri ile İlgili Özellikler	n (%)
Diyete Uyum (n:23)	
Var	5(21,7)
Yok	18(78,3)
Bir günde yatakta geçirilen ortalama süre (saat) [$\bar{X} \pm SS$; (min- maks)]	6,20 $\pm$ 4,32 (0-19)
Bir günde koltukta/sandalyede geçirilen ortalama süre (saat) [$\bar{X} \pm SS$; (min- maks)]	8,26 $\pm$ 4,04 (1,5-19)
Gece Ortalama Uyku Süresi (saat) [$\bar{X} \pm SS$; (min- maks)]	7,71 $\pm$ 3,19 (2-22)
Cep Telefonu Kullanma	
Evet	39(90,7)
Hayır	4(9,3)
Düşme Öyküsü	
Var	18(41,9)
Yok	25(58,1)
Düşme Korkusu	
Var	18(41,9)
Yok	25(58,1)
Düşme Korkusu Nedeniyle Hareketlerde Kısıtlama (n:18)	
Var	16(88,9)
Yok	2(11,1)
Düzenli Egzersiz/Yürüyüş Yapma	
Evet	12(27,9)
Hayır	31(72,1)
Günlük Yaşamda Sosyal Aktivitelere Katılma	
Evet	43(100,0)
Hayır	-

Çizelge 4.5'te hastaların bazı günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özellikler verilmiştir. Hastaların %46,5'inin 2 öğün ile beslendikleri; %20,9'unun 2 litreden daha az sıvı tükettikleri belirlenmiştir. Hastaların yarısından fazlasının (%53,5) özel bir diyetle sahip olduğu ve bu hastaların sadece %21,7'sinin diyetine uyduğu saptanmıştır. Hastaların uyguladıkları diyet türleri incelendiğinde, sırasıyla hipertansiyon (%78,3), diyabetik ve hipertansiyon (%13,0) ve diyabetik diyet (%8,7) uyguladıkları görülmektedir.

Hastaların gün içinde yatakta ortalama 6,20 $\pm$ 4,32 saat, koltukta/sandalyede ortalama 8,26 $\pm$ 4,04 saat geçirdikleri ve gece ortalama 7,71 $\pm$ 3,19 saat uyudukları saptanmıştır.

Hastaların tamamına yakınının (%90,7) cep telefonu kullandığı belirlenmiştir.

Hastaların yarısına yakınında (%41,9) düşme öyküsünün olduğu, %41,9'unun düşme korkusu yaşadığı ve büyük çoğunluğunda (%88,9) düşme korkusunun hareketlerini kısıtladığı tespit edilmiştir. Hastaların %72,1'inin düzenli egzersiz/yürüyüş yapmadığı belirlenmesine karşın, hastaların tamamının sosyal yaşam aktivitelerine katıldığı bulunmuştur.

Çizelge 4.6. Hastaların Otonomi Değerlendirme Ölçeği puanlarının dağılımı (n=43)

ODÖ Alt Boyutları	Alınabilecek Min/Maks Puan	Otonomi Değerlendirme Ölçeği Puanları									İstatistiksel Analiz*
		Ameliyat Öncesi			Ameliyat Sonrası 2. Hafta			Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
		$\bar{X} \pm SS$	Ortanc a	Min / Maks	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca	Min/Maks	$\bar{X} \pm SS$	Ortanc a	Min/Maks	
Günlük Yaşam Aktiviteleri	-57/0	-18,63±12,02	-17,0	-52,0/-1,0	-20,2±9,17	-19,5	-56,0/-6,0	-11,93±11,07	-9,5	-56,0/0,0	<0,001
İletişim	-9/0	-0,51±0,82	0,0	-3,0/0,0	-0,53±0,79	0,0	-3,0/0,0	-0,53±0,82	0,0	-3,0/0,0	0,717
Zihinsel fonksiyonlar	-9/0	-0,93±0,59	-1,0	-2,0/0,0	-0,91±0,64	-1,0	-2,0/0,0	-0,93±0,59	-1,0	-2,0/0,0	0,368
Toplam Puan	-75/0	-20,07±12,29	-18,0	-56,0/-3,0	-21,64±9,56	-20,5	-60,0/-6,0	-13,4±11,49	-10,5	-60,0/-1,0	<0,001

*f:Friedman testi

Çizelge 4.6'da araştırmaya katılan hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalardaki ODÖ puanlarının dağılımı verilmiştir. Çizelge incelendiğinde ameliyat öncesi dönem ölçek toplam puan ortancasının -18 (min:-56, maks:-3), GYA alt boyut ortancasının -17 (min:-52, maks:-1), İletişim alt boyut ortancasının 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancasının -1 (min:-2, maks:0) olduğu görülmektedir. Bu dönemde ölçekten alınan puanlar -56 ile -3 arasında dağılım göstermiştir.

Ameliyat sonrası 2. hafta ölçek toplam puan ortancasının ise -20,5 (min:-60, maks:-6), GYA alt boyut ortancasının -19,5 (min:-56, maks:-6), İletişim alt boyut ortancasının 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancasının -1 (min:-2, maks:0) olduğu saptanmış olup ölçekten alınan puanlar -60 ile -6 arasında dağılım göstermiştir.

Ameliyat sonrası 6. haftada ise, ODÖ toplam puan ortancasının -10,5 (min:-60, maks:-1) olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlar ortancaları incelendiğinde; GYA alt boyutu ortancasının -9,5 (min:-56, maks:0), İletişim alt boyutu ortancasının 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancasının -1 (min:-2, maks:0) olduğu görülmektedir. Ölçekten alınan toplam puanlar -60 ile -1 arasında dağılmaktadır.

Yapılan değerlendirmede, İletişim ve Zihinsel Faktörler alt boyut puan ortalamaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), GYA alt boyut ve Otonomi Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda ODÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; ameliyat öncesi dönem GYA alt boyutunda hastaların yemek yeme (%97,7), ilaç kullanma (%95,3) ve kişisel bakım (%79,1) fonksiyonlarında tam bağımsız oldukları (0 puan aldıkları) görülürken, çamaşır yıkama (%76,7), alışveriş (%51,2) ve bütçe yönetme (%44,2) işlevlerinde ise tam bağımlı oldukları (-3 puan aldıkları) tespit edilmiştir. Hastaların İletişim alt boyutunda konuşma (%97,7), görme (%88,4) ve işitme (%65,1) fonksiyonlarında tamamen bağımsız oldukları (0 puan aldıkları) görülmüştür. Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutunda ise tamamen bağımlı hiçbir hastanın bulunmadığı ve hastaların tamamının anlama işlevini tam bağımsız olarak gerçekleştirebildiği belirlenmiştir (Ek Çizelge 1).

Ameliyat sonrası 2. haftada hastaların ODÖ alt boyutlarından aldıkları puan dağılımları incelendiğinde; GYA alt boyutunda yemek yeme ve ilaç kullanma (%97,7), ilaç kullanma (%95,3) ve kişisel bakım (%88,4) fonksiyonlarında tamamen bağımsız oldukları (0 puan aldıkları) belirlenirken, çamaşır yıkama (%95,3), alışveriş (%83,7) ve bütçe yönetme (%74,4) işlevlerinde tamamen bağımlı oldukları (-3 puan aldıkları) bulunmuştur. Hastaların İletişim alt boyutunda konuşma (%97,7), görme (%90,7) ve işitme (%65,1) fonksiyonlarında tamamen bağımsız oldukları (0 puan aldıkları) görülmüştür. Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutunda hastaların ameliyat öncesinde aldıkları puanlarda herhangi bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Ek Çizelge 1).

Ameliyat sonrası 6. haftada GYA alt boyutunda hastaların yemek yeme (%97,7), kişisel bakım (%90,7) ve yemek hazırlama (%81,4) işlevlerinde tamamen bağımsız (0 puan aldıkları) oldukları anlaşılmıştır. Ayrıca çamaşır yıkama (%67,4), alışveriş (%37,2) ve bütçe yönetme (%18,6) fonksiyonlarında tamamen bağımlı (-3 puan aldıkları) oldukları saptanmıştır. Hastaların İletişim alt boyutunda konuşma (%97,7), görme (%88,4) ve işitme (%67,4) fonksiyonlarında tam bağımsız oldukları belirlenmiştir. Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutunda ise tamamen bağımlı hiçbir hastanın bulunmadığı ve hastaların tamamının anlama işlevini tam bağımsız olarak gerçekleştirebildiği görülmüştür (Ek Çizelge 1).

Çizelge 4.7. Hastaların bazı sosyodemografik, genel sağlık durumları ile ilgili özellikler ve yardımcı araç gereç kullanma durumlarına göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

62

Özellikler	Ameliyat Öncesi					Ameliyat Sonrası 2. Hafta					Ameliyat Sonrası 6. Hafta				
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan		GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan		
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)		Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)		
Sosyodemografik Özellikler															
Yaş	n														
65-69	19	-17,29±12,85 -12(-52/-3,5)	-0,47±0,91 0(-3/0)	-1,05±0,62 -1(-2/0)	-18,82±13,3 -14(-56/-3,5)	-19,29±10,80 -17,5(-56/-8,5)	-0,53±0,84 0(-3/0)	-1±0,75 -1(-2/0)	-20,82±11,37 -18,5(-60/-10,5)	-10,47±12,40 -8(-56/0)	-0,58±0,90 0(-3/0)	-1,05±0,62 -1(-2/0)	-12,11±13,08 -9(-60/-1)		
70-74	15	-19,27±10,10 -22(-34,5/-1)	-0,6±0,83 0(-3/0)	-0,87±0,52 -1(-2/0)	-20,73±10,30 -22(-36/-3)	-19,5±8,24 -20,5(-31,5/-6)	-0,6±0,82 0(-3,0)	-0,87±0,52 -1(-2,0)	-20,97±8,76 -22,5(-33,5/-6)	-10,77±10,30 -8(-41,-1)	-0,53±0,83 0(-3/0)	-0,87±0,52 -1(-2/0)	-12,17±10,69 -9(-43/-2)		
75 ve üzeri	9	-20,39±14,15 -18(-46/-2,5)	-0,44±0,73 0(-2/0)	-0,78±0,67 -1(-2/0)	-21,61±14,21 -20(-47/-4,5)	-23,28±6,81 -21(-39/-16)	-0,44±0,73 0(-2/0)	-0,78±0,67 -1(-2/0)	-24,5±6,58 -23(-40/-18)	-16,94±8,76 -14,5(-31,5/-7,5)	-0,44±0,73 0(-2/0)	-0,78±0,67 -1(-2/0)	-18,17±8,72 -16,5(-32,5/-9,5)		
İstatistiksel analiz*		0,619	0,809	0,459	0,672	0,205	0,850	0,511	0,251	0,053	0,962	0,459	0,048		
Cinsiyet															
Kadın	34	-19,31±10,72 -18,3(-46/-3,5)	-0,47±0,79 0(-3/0)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-20,75±10,94 -19,3(-47/-3,5)	-20,54±7,24 -19,8(-39/-8,5)	-0,5±0,75 0(-3/0)	-0,94±0,69 -1(-2/0)	-21,99±7,37 -20,8(-40/-10,5)	-12,37±8,79 -9,5(-41/-2)	-0,5±0,79 0(-3/0)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-13,84±9,04 -12,3(-43/-2)		
Erkek	9	-16,06±16,61 -12(-52/-1)	-0,67±1 0(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-17,5±17,02 -13(-56/-3)	-18,89±14,93 -14,5(-56/-6)	-0,67±1 0(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-20,33±15,93 -15,5(-60/-6)	-10,28±17,92 -3(-56/0)	-0,67±1 0(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-11,72±18,77 -4,5(-60/-1)		
İstatistiksel analiz**		0,243	0,692	0,490	0,220	0,177	0,758	0,508	0,150	0,029	0,692	0,490	0,036		
Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler															
Unutkanlık															
Var	33	-17,65±10,90 -17(-46/-1)	-0,55±0,79 0(-3/1)	-1,18±0,39 -1(-2/-1)	-19,38±10,97 -18(-47/-3)	-19,61±7,39 -19,5(-39/-8,5)	-0,58±0,75 0(-3/0)	-1,18±0,392 -1(-2/-1)	-21,36±7,48 -21(-40/-10,5)	-11,03±9,33 -9,5(-41/0)	-0,55±0,75 0(-3/0)	-1,18±0,39 -1(-2/-1)	-12,76±9,52 -10,5(-43/-1)		
Yok	10	-21,85±15,41 -20,3(-52/-3,5)	-0,4±0,96 0(-3/0)	-0,1±0,31 0(-1/0)	-22,35±16,42 -20,3(-56/-3,5)	-22,15±13,88 -20,3(-56/-6)	-0,4±0,97 0(-3/0)	0±0,471 0(-1/1)	-22,55±15,06 -19,8(-60/-6)	-14,9±15,82 -11,5(-56/-2)	-0,5±1,08 0(-3/0)	-0,1±0,32 0(-1/0)	-15,5±16,97 -11,5(-60/-2)		
İstatistiksel analiz**		0,505	0,356	<0,001	0,745	0,810	0,299	<0,001	0,745	0,561	0,470	<0,001	0,854		
Üriner inkontinans															
Var	24	-19,44±10,17 -19,8(-39/-3,5)	-0,54±0,83 0(-3/0)	-1,04±0,55 -1(-2/0)	-21,02±10,39 -20,5(-40/-3,5)	-21,63±7,93 -21,5(-39/-9)	-0,58±0,78 0(-3/0)	-1±0,66 -1(-2/0)	-23,21±8,03 -23(-40/-11)	-13,67±10,20 -11(-41/-1)	-0,58±0,8 0(-3/0)	-1,04±0,55 -1(-2/0)	-15,29±10,44 -14(-43/-2)		
Yok	19	-17,61±14,26 -12(-52/-1)	-0,47±0,84 0(-3/0)	-0,79±0,63 -1(-2/0)	-18,87±14,55 -13(-56/-3)	-18,39±10,47 -17,5(-56/-6)	-0,47±0,84 0(-3/0)	-0,79±0,63 -1(-2/0)	-19,66±11,11 -19(-60/-6)	-9,74±12,00 -8(-56/0)	-0,47±0,84 0(-3/0)	-0,79±0,63 -1(-2/0)	-11±12,57 -9(-60/-1)		
İstatistiksel analiz**		0,287	0,560	0,160	0,212	0,060	0,438	0,188	0,038	0,058	0,540	0,160	0,046		

* k:Kruskall Wallis testi

**m:Mann Whitney U testi

Çizelge 4.7. (devam) Hastaların bazı sosyodemografik, genel sağlık durumları ile ilgili özellikler ve yardımcı araç gereç kullanma durumlarına göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Özellikler	Ameliyat Öncesi					Ameliyat Sonrası 2. Hafta					Ameliyat Sonrası 6. Hafta					
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan		GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan		GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan		
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)		Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)		Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)		
Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler																
Yardımcı araç gereç kullanma	n															
Evet	21	-22,45±12,38 -22(-46/-1)	-0,48±0,87 0(-3/0)	-0,9±0,63 -1(-2/0)	-23,83±12,52 -23(-47/-3)		-21,21±7,98 -19,5(-39/-8,5)	-0,52±0,81 0(-3/0)	-0,9±0,63 -1(-2/0)	-22,64±8,20 -20,5(-40/-10,5)		-13,02±10,13 -9,5(-41/0)	-0,57±0,87 0(-3/0)	-0,9±0,63 -1(-2/0)	-14,5±10,29 -12,5(-43/-1)	
Hayır	22	-14,98±10,71 -13(-52/-2,5)	-0,55±0,8 0(-3/0)	-0,95±0,58 -1(-2/0)	-16,48±11,19 -14,5(-56/-3,5)		-19,23±10,27 -19,3(-56/-6)	-0,55±0,8 0(-3/0)	-0,91±0,68 -1(-2/0)	-20,68±10,81 -20(-60/-6)		-10,89±12,05 -8,5(-56/-1)	-0,5±0,80 0(-3/0)	-0,95±0,58 -1(-2/0)	-12,34±12,69 -9,3(-60/-2)	
İstatistiksel analiz**		0,026	0,741	0,773	0,031		0,319	0,877	0,829	0,290		0,258	0,832	0,773	0,243	

* k:Kruskall Wallis testi

**m:Mann Whitney U testi

Çizelge 4.7’de hastaların bazı sosyodemografik, genel sağlık durumları ile ilgili özellikler ve yardımcı araç gereç kullanma durumlarına göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı verilmiştir. Çizelge incelendiğinde; ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA, İletişim, Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutları ve toplam ODÖ puan ortancaları bakımından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$); ameliyat sonrası 6. haftadaki toplam ODÖ puan ortancaları bakımından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Buna göre, 75 yaş ve üzerindeki hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6. haftadaki ODÖ puan ortancaları 65-74 yaş arasındakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür.

Hastaların cinsiyetlerine göre yapılan değerlendirmede, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2. haftadaki GYA, İletişim, Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutları ve ODÖ puan ortancaları bakımından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Ancak yapılan izlemlerde ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ puan ortancaları bakımından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kadın hastaların ameliyat sonrası 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ puan ortancalarının erkekler göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2.hafta ve 6.haftada yapılan izlemlerinde ODÖ GYA, İletişim ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutları ile toplam puanları incelendiğinde, medeni durum, beden kitle indeksi, sosyal güvence, çalışma durumu, gelir düzeyi, birlikte yaşadığı kişiler, sigara içme durumu, ameliyat tipi ve hastanede toplam yatış süresi açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Ek Çizelge 2 ve Ek Çizelge 3).

Hastaların genel sağlık durumlarına ilişkin özellikleri incelendiğinde; hastaların unutkanlık durumlarına göre ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA, İletişim alt boyutları ve ODÖ puan ortancaları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$); ameliyat öncesi ve sonrası dönem yapılan izlemlerde Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutu ortancaları bakımından unutkanlık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, unutkanlığı olanların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutu

ortancaları unutkanlığı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).

Otonomi Değerlendirme Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının üriner fonksiyon durumlarına göre dağılımlarına bakıldığında; ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA, İletişim, Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutları ve ameliyat öncesi ODÖ puan ortancaları bakımından üriner inkontinans durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$); ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki ODÖ puan ortancaları bakımından üriner inkontinans durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre, üriner inkontinansı olanların ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat sonrası 6. haftadaki ODÖ toplam puan ortancası, inkontinansı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).

Hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri bakımından ODÖ alt boyutlar ve toplam puanlar incelendiğinde kronik hastalık durumu, ilaç kullanma durumu ve daha önce ameliyat olma durumu değişkenleri bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Ek Çizelge 4).

Otonomi Değerlendirme Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının yardımcı araç gereç kullanma durumuna göre dağılımlarına bakıldığında; ameliyat öncesi dönemde GYA alt boyutu ve ODÖ toplam puan ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Buna göre, yardımcı araç kullananların ameliyat öncesi ODÖ toplam puan ve GYA alt boyut puan ortancaları kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$). Ancak ameliyat sonrası yapılan izlemlerde ODÖ alt boyut ve toplam puanlarında anlamlı bir değişim görülmemiştir ($p>0,05$). Hastaların kullandıkları diş protezi, işitme cihazı ve gözlük kullanma durumları bakımından ODÖ alt boyutlar ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$) (Ek Çizelge 5).

Çizelge 4.8. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile ilgili Özellikler	n	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta					
		GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan		
		$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)	$\bar{X} \pm SS$ Ortanca (Min/Maks)		
Gün içinde yatakta geçirilen süre (saat)															
7 ve daha az	23	-15,41±10,78 -12(-46/-1)	-0,43±0,51 0(-1/0)	-0,91±0,60 -1(-2/0)	-16,76±10,70 -13(-47/-3)	-18,91±8,32 -19(-39/-6)	-0,43±0,51 0(-1/0)	-0,91±0,60 -1(-2/0)	-20,26±8,61 -19(-40/-6)	-10±9,74 -9(-41/0)	-0,39±0,50 0(-1/0)	-0,91±0,60 -1(-2/0)	-11,3±9,89 -9,5(-43/-1)		
8 ve üzeri	20	-22,33±12,58 -20,3(-52/-3,5)	-0,6±1,10 0(-3/1)	-0,95±0,61 -1(-2/0)	-23,88±13,15 -21,5(-56/-3,5)	-21,68±10,1 -20(-56/-8,5)	-0,65±1,04 0(-3/0)	-0,9±0,72 -1(-2/1)	-23,23±10,55 -20,8(-60/-10,5)	-14,15±12,31 -11(-56/-1)	-0,7±1,08 0(-3/0)	-0,95±0,61 -1(-2/0)	-15,8±12,94 -14(-60,-2)		
İstatistiksel analiz*		0,051	0,868	0,840	0,043	0,401	0,989	0,897	0,367	0,134	0,712	0,840	0,125		
Düşme korkusu															
Var	18	-23±12,00 -23,3(-52/-5,5)	-0,78±1,06 -1(-3/1)	-0,89±0,68 -1(-2/0)	-24,67±12,44 -24,5(-56/-5,5)	-22,72±11,02 -22,8(-56/-6)	-0,83±0,99 -1(-3/0)	-0,89±0,68 -1(-2/0)	-24,44±11,75 -24,3(-60/-6)	-14,89±13,50 -12,3(-56/-2)	-0,83±1,04 -0,5(-3/0)	-0,89±0,68 -1(-2/0)	-16,61±14,16 -14,3(-60,-2)		
Yok	25	-15,48±11,24 -12(-46/-1)	-0,32±0,56 0(-2/0)	-0,96±0,54 -1(-2/0)	-16,76±11,29 -14(-47/-3)	-18,38±7,28 -17,5(-39/-8,5)	-0,32±0,56 0(-2/0)	-0,92±0,64 -1(-2/1)	-19,62±7,21 -19(-40/-10,5)	-9,8±8,62 -8(-31,5/ 0)	-0,32±0,56 0(-2/0)	-0,96±0,54 -1(-2/0)	-11,08±8,70 -9(-32,5/-1)		
İstatistiksel analiz*		0,025	0,096	0,672	0,021	0,118	0,052	0,727	0,066	0,099	0,085	0,672	0,104		
Düşme korkusu nedeniyle hareketlerde kısıtlama															
Var	16	-22,13±9,55 -23,3(-39/-5,5)	-0,63±0,96 -0,5(-3/1)	-0,88±0,72 -1(-2/0)	-23,63±9,71 -24,5(-40/-5,5)	-20,53±7,65 -21(-31,5/-6)	-0,69±0,87 -0,5(-3/0)	-0,88±0,72 -1(-2/0)	-22,09±8,13 -23(-33,5/-6)	-12,34±9,32 -10,3(-41/-2)	-0,69±0,95 0(-3/0)	-0,88±0,72 -1(-2/0)	-13,91±9,70 -13(-43/-2)		
Yok	2	-16,56±13,00 -12(-52/-1)	-0,44±0,75 0(-3/0)	-0,96±0,52 -1(-2/0)	-17,96±13,31 -14(-56/-3)	-20±10,10 -18(-56/-8,5)	-0,44±0,75 0(-3/0)	-0,93±0,62 -1(-2/1)	-21,37±10,46 -19,5(-60/-10,5)	-11,69±12,16 -9(-56/0)	-0,44±0,75 0(-3/0)	-0,96±0,52 -1(-2/0)	-13,09±12,60 -9,5(-60/-1)		
İstatistiksel analiz*		0,037	0,425	0,602	0,033	0,421	0,284	0,656	0,291	0,379	0,404	0,602	0,392		
Düzenli egzersiz/yürüyüş yapma															
Evet	12	-16,04±13,02 -12,8(-46/-1)	-0,5±0,68 0(-2/0)	-0,83±0,58 -1(-2/0)	-17,38±12,91 -13,3(-47/-3)	-15,96±7,2 -16(-26,5/-6)	-0,5±0,67 0(-2/0)	-0,83±0,58 -1(-2/0)	-17,29±7,2 -18(-26,5/-6)	-7,17±5,81 -6(-22/0)	-0,42±0,67 0(-2/0)	-0,83±0,58 -1(-2/0)	-8,42±5,63 -7,5(-22/-1)		
Hayır	31	-19,63±11,69 -19,5(-52/-3,5)	-0,52±0,89 0(-3/1)	-0,97±0,61 -1(-2/0)	-21,11±12,10 -20,5(-56/-3,5)	-21,84±9,42 -20(-56/-10)	-0,55±0,85 0(-3/0)	-0,94±0,68 -1(-2/1)	-23,32±9,92 -20,5(-60/-11)	-13,77±12,11 -11(-56/-1)	-0,58±0,89 0(-3/0)	-0,97±0,61 -1(-2/0)	-15,32±12,63 -12,5(-60/-2)		
İstatistiksel analiz*		0,265	0,862	0,584	0,265	0,081	0,947	0,621	0,091	0,043	0,738	0,584	0,046		

* m: Mann Whitney U testi

Çizelge 4.8’de hastaların GYA ile ilgili özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımına ilişkin veriler yer almaktadır. Gün içinde yatakta geçirilen ortalama süreye göre hastalar değerlendirildiğinde; ameliyat öncesi ODÖ toplam puan ortancası ile gün içinde yatakta geçirilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre, ameliyat öncesi yatakta geçirilen süre 8 saat ve üzerinde olanların ODÖ toplam puan ortancası 7 saat ve daha az olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).

Düşme korkusu yönünden hastalar değerlendirildiğinde; düşme korkusu olanların ameliyat öncesi GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancalarının, düşme korkusu olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$) görülmektedir. Düşme korkusu nedeniyle hareketlerinde kısıtlama olan hastaların GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancaları, hareketlerinde kısıtlama olmayanlara göre anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).

Hastaların düzenli egzersiz/yürüyüş yapma durumlarına göre aldıkları puanlar karşılaştırıldığında; ameliyat sonrası 6.haftadaki izlemlerinde ODÖ toplam puan ve GYA alt boyut puan ortancaları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre, düzenli egzersiz ya da yürüyüş yapmayanların ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancaları, yapanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).

Hastaların yeterli sıvı alma durumu, düzenli beslenme durumu, özel bir diyet uygulama durumu, gün içinde koltukta/sandalyede geçirilen süre, gece ortalama uyku süresi, cep telefonu kullanma durumu ve düşme öyküsü değişkenlerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Ek Çizelge 6).

Çizelge 4.9. Hastaların sosyodemografik, ameliyat tipi, hastanede yatış süresi, genel sağlık durumları ve kullandıkları araç gereçlerle ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimi (n=43)

Özellikler	ODÖ Alt Boyut ve Toplam Puanlarının Zaman İçindeki Değişimi							
	GYA		İletişim		Zihinsel Fonksiyonlar		Toplam Puan	
	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p
Sosyodemografik Özellikler								
Yaş*								
65-69	-1,046/0,296	3,725/<0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,068/0,286	3,724/<0,001
70-74	0,114/0,909	2,927/0,003	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,114/0,909	2,927/0,003
75 ve üzeri	-0,593/0,553	1,836/0,066	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,593/0,553	1,836/0,066
Cinsiyet**								
Kadın	-0,590/0,555	4,284/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,590/0,555	4,284/<0,001
Erkek	-0,889/0,374	2,521/0,012	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,889/0,374	2,521/0,012
Medeni durum**								
Evli	-1,198/0,231	3,859/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,198/0,231	3,859/<0,001
Bekar	-0,261/0,794	3,071/0,002	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,261/0,794	3,071/0,002
Beden kitle indeksi (kg/m²)**								
<30	-0,974/0,330	3,803/<0,001	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,974/0,330	3,803/<0,001
30 ve üzeri	-0,430/0,668	3,181/0,001	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,467/0,641	3,181/0,001
Sosyal güvencesi**								
Var	-1,110/0,267	4,663/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,110/0,267	4,663/<0,001
Yok	0,184/0,854	1,826/0,068	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,184/0,854	1,826/0,068
Çalışma durumu**								
Çalışan	-1,342/0,180	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-1,342/0,180	1,000/0,317
Çalışmayan	-0,773/0,439	4,880/<0,001	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,766/0,443	4,880/<0,001
Gelir düzeyi*								
Gelir giderden az	2,207/0,027	2,201/0,028	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	2,207/0,027	2,201/0,028
Gelir gidere denk	-2,358/0,018	4,305/0,000	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-2,337/0,019	4,305/<0,001
Geliri giderden fazla	-0,169/0,866	1,540/0,123	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,169/0,866	1,540/0,123
Birlikte yaşadığı kişiler**								
Var	-0,629/0,530	4,872/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,621/0,535	4,872/<0,001
Yok	-0,734/0,463	1,153/0,249	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,734/0,463	1,153/0,249
Sigara içme alışkanlığı **								
Var	-1,069/0,285	1,604/0,109	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-1,069/0,285	1,604/0,109
Yok	-0,782/0,434	4,697/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,775/0,438	4,698/<0,001
Ameliyat tipi**								
TDA	-1,618/0,106	4,218/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,637/0,102	4,219/<0,001
TKA	0,714/0,475	2,666/0,008	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,714/0,475	2,666/0,008

* k:Kruskall Wallis testi

**Wilcoxon testi

Çizelge 4.9. (devam) Hastaların sosyodemografik, ameliyat tipi, hastanede yatış süresi, genel sağlık durumları ve kullandıkları araç gereçlerle ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimi (n=43)

Özellikler	ODÖ Alt Boyut ve Toplam Puanlarının Zaman İçindeki Değişimi							
	GYA		İletişim		Zihinsel fonksiyonlar		Toplam Puan	
	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p
Hastanede toplam yatış süresi (gün)**								
<6	0,114/0,909	3,409/0,001	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,114/0,909	3,411/0,001
6 ve üzeri	-1,394/0,163	3,665/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,418/0,156	3,665/<0,001
Genel Sağlık Durumları İle İlgili Özellikler								
Kronik hastalık **								
Var	-1,029/0,304	3,872/<0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,008/0,313	3,872/<0,001
Yok	-0,275/0,784	3,182/0,001	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,275/0,784	3,182/0,001
İlaç kullanma **								
Evet	-0,802/0,423	4,487/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,786/0,432	4,487/<0,001
Hayır	-0,734/0,463	2,201/0,028	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,734/0,463	2,201/0,028
Daha önce ameliyat olma **								
Evet	-0,688/0,491	4,293/<0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,670/0,503	4,293/<0,001
Hayır	-0,889/0,374	2,521/0,012	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,889/0,374	2,521/0,012
Unutkanlık**								
Var	-1,123/0,262	4,245/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	-1,123/0,262	4,245/<0,001
Yok	-0,102/0,919	2,666/0,008	1,000/0,317	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	-0,051/0,959	2,666/0,008
Üriner inkontinans**								
Var	-0,486/0,627	3,358/0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	-0,486/0,627	3,358/0,001
Yok	-0,501/0,616	3,724/<0,001	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	-0,501/0,616	3,724/<0,001
Kullandıkları Araç Gereçler								
Dış protezi kullanma **								
Evet	-1,284/0,199	4,171/<0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,274/0,203	4,171/<0,001
Hayır	0,089/0,929	2,803/0,005	1,000/0,317	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,089/0,929	2,803/0,005
İşitme cihazı kullanma **								
Evet	-1,414/0,157	1,342/0,180	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-1,414/0,157	1,342/0,180
Hayır	-0,995/0,320	4,820/<0,001	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,988/0,323	4,820/<0,001
Gözlük kullanma **								
Evet	-0,794/0,427	4,573/0,000	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,786/0,432	4,573/0,000
Hayır	-0,841/0,400	2,023/0,043	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,841/0,400	2,023/0,043
Yardımcı araç gereç kullanma **								
Evet	0,435/0,664	3,532/0,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,417/0,676	3,532/0,000
Hayır	-1,860/0,063	3,459/0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,843/0,065	3,459/0,001

* k:Kruskall Wallis testi

**Wilcoxon testi

Çizelge 4.9’da hastaların sosyodemografik, ameliyat tipi, hastanede yatış süresi, genel sağlık durumları ve kullandıkları yardımcı araç gereçlerle ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içerisindeki değişimine yer verilmiştir. Çizelge incelendiğinde; geliri yetersiz ve orta düzeyde olan hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2. hafta ile ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$).

Araştırmada, 65-74 yaş grubundaki hastaların ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişimin olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Yapılan değerlendirmede hastaların cinsiyet, medeni durum, BKİ, ameliyat tipi ve hastanede toplam yatış süresi değişkenlerine göre tüm gruplarda ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastalardan sosyal güvencesi olanların, çalışmayanların, sigara içmeyenlerin ve evde yalnız yaşamayanların ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Hastaların genel sağlık durumlarına bakıldığında; ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalar arasında kronik hastalık, ilaç kullanma, daha önce ameliyat olma, unutkanlık ve üriner inkontinans değişkenlerine göre tüm gruplarda ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Hastaların kullandıkları araç gereçlere göre aldıkları puanların zaman içindeki değişimine bakıldığında; ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalar arasında diş protezi, gözlük ve yardımcı araç-gereç kullanan ve kullanmayanlarda, işitme cihazı kullanmayanlarda GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içerisinde anlamlı bir değişim olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 4.10. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimi (n=43)

Özellikler	ODÖ Alt Boyut ve Toplam Puanlarının Zaman İçindeki Değişimi							
	GYA		İletişim		Zihinsel fonksiyonlar		Toplam Puan	
	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel. sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p	Amel. öncesi/Amel. sonrası 2.hafta f/p	Amel sonrası 2-6 hafta f/p
Yeterli sıvı alma durumu* (litre)								
2 ve daha az	-0,265/0,791	4,028/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,265/0,791	4,028/0,000
2'den fazla	-1,290/0,197	2,938/0,003	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,336/0,181	2,938/0,003
Düzenli beslenme durumu*								
2 öğün	-1,792/0,073	3,474/0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,812/0,070	3,474/0,001
3 öğün ve üzeri	0,259/0,796	3,588/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,259/0,796	3,588/0,000
Özel bir diyet varlığı*								
Var	-1,369/0,171	3,256/0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,369/0,171	3,256/0,001
Yok	0,101/0,920	3,825/0,000	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,101/0,920	3,825/0,000
Gün içinde yatakta geçirilen ortalama süre (saat)*								
7 ve daha az	-1,582/0,114	3,848/0,000	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-1,582/0,114	3,848/0,000
8 ve üzeri	0,362/0,717	3,261/0,001	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	0,403/0,687	3,261/0,001
Gün içinde koltukta/sandalyede geçirilen ortalama süre (saat)*								
7 ve daha az	-0,800/0,424	3,921/0,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,800/0,424	3,921/0,000
8 ve üzeri	-0,417/0,676	3,118/0,002	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,417/0,676	3,118/0,002
Gece ortalama uyku süresi*								
7 ve daha az	-0,691/0,490	3,566/0,000	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,691/0,490	3,566/0,000
8 ve üzeri	-0,747/0,455	3,557/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-0,715/0,475	3,557/0,000
Cep telefonu kullanma *								
Evet	-1,219/0,223	4,656/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,211/0,226	4,656/0,000
Hayır	0,365/0,715	1,826/0,068	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,365/0,715	1,826/0,068
Düşme öyküsü*								
Var	-0,305/0,760	3,724/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	-0,305/0,760	3,724/0,000
Yok	-1,072/0,284	3,274/0,001	1,000/0,317	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,072/0,284	3,274/0,001
Düşme korkusu *								
Var	0,327/0,744	3,126/0,002	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	0,305/0,760	3,126/0,002
Yok	-1,515/0,130	3,862/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,486/0,137	3,862/0,000
Düşme korkusu nedeniyle hareketlerde kısıtlama *								
Var	1,036/0,300	2,974/0,003	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	1,010/0,313	2,974/0,003
Yok	-1,829/0,067	3,950/0,000	0,000/1,000	0,000/1,000	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,804/0,071	3,950/0,000
Düzenli egzersiz/yürüyüş yapma *								
Evet	0,000/1,000	3,061/0,002	0,000/1,000	1,000/0,317	0,000/1,000	0,000/1,000	0,000/1,000	3,062/0,002
Hayır	-1,118/0,264	3,931/0,000	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	1,000/0,317	-1,127/0,260	3,931/0,000

*Wilcoxon testi

Çizelge 4.10'da hastaların GYA ile ilgili özelliklere göre ODÖ alt boyut ve toplam puanlarının zaman içindeki değişimine yer verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, ameliyat sonrası 2.ve 6. haftalarda düzenli beslenme, yeterli sıvı alma, özel diyetini uygulama, düzenli egzersiz/yürüyüş yapma, gün içinde geçirilen ortalama süre, gece ortalama uyku süresi, düşme öyküsü, düşme korkusu yaşama ve düşme korkusuna bağlı hareketlerde kısıtlama özellikleri yönünden GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içerisinde anlamlı bir değişim olduğu ($p<0,05$) görülmektedir. Çizelgede ayrıca, cep telefonu kullananlarda da ameliyat sonrası 2.ve 6. haftalarda günlük yaşam aktiviteleri alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişimin olduğu ($p<0,05$) dikkati çekmektedir.

Çizelge 4.11. Hastaların ameliyat sonrası dönemde evde yaşadıkları sorunlar ve sorunların günlük yaşamlarını etkileme dereceleri (n=43)

Ameliyat Sonrası Dönemde Evde Yaşanan Sorunlar	Ameliyat Sonrası 2. Hafta					Ameliyat Sonrası 6. Hafta					İstatistiksel Analiz*
	n (%)	Etkileme Derecesi				n (%)	Etkileme Derecesi				
		$\bar{X} \pm SS$	Min	Maks	Ortanca		$\bar{X} \pm SS$	Min	Maks	Ortanca	
Ağrı	36 (83,7)	4,09±2,852	0	10	3,0	20 (46,5)	2,02±3,020	0	10	0,0	<0,001
Ameliyat sonrası komplikasyon	2 (4,7)	0,47±2,131	0	10	0,0	3 (7,0)	0,51±2,142	0	10	0,0	
Ameliyat yapılan ekstremitede kısılma	1 (2,3)					-					
Bacakta ödem	-					1 (2,3)					
Düşme sonucu kalça fraktürü	-					1 (2,3)					
Protez alerjisi	1 (2,3)					-					
Yara yeri enfeksiyonu						1 (2,3)					
Antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma	31 (72,1)	4,28±3,712	0	10	4,0	18 (41,9)	2,26±3,519	0	10	0,0	0,004
Çorap yerinde kızarıklık	1 (2,3)					-					
Çorap yerinde kaşıntı	1 (2,3)					-					
Çorap aşırı sıkılmış	1 (2,3)					1 (2,3)					
Periferel nörovasküler Ödem	1 (2,3)					-					
Basınç yarası	-					1 (2,3)					
Düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma	33 (76,7)	4,21±3,739	0	10	3,0	21 (48,8)	2,49±3,480	0	10	0,0	<0,001
Yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük	15 (34,9)	1,44±2,702	0	10	0,0	6 (14,0)	0,88±2,556	0	10	0,0	0,035
Diz/kalça protezine zarar verme korkusu	23 (53,5)	4,16±4,493	0	10	3,0	21 (48,8)	3,88±4,573	0	10	0,0	0,727
Yürümeye zorlanma/yürüyememe	36 (83,7)	3,30±2,677	0	10	2,0	20 (46,5)	1,84±2,681	0	10	0,0	<0,001
Düşme korkusu	22 (51,2)	4,30±4,596	0	10	4,0	21 (48,8)	3,67±4,423	0	10	0,0	1,000
Düşme	-					2 (4,7)	0,28±1,548	0	10	0,0	
Yeterli ve Dengeli Beslenmeme	13 (30,2)	1,30±2,325	0	9	0,0	7 (16,3)	0,93±2,364	0	10	0,0	0,109

*Wilcoxon Testi

Çizelge 4.11. (devam) Hastaların ameliyat sonrası dönemde evde yaşadıkları sorunlar ve sorunların günlük yaşamlarını etkileme dereceleri (n=43)

Ameliyat Sonrası Dönemde Evde Yaşanan Sorunlar	Ameliyat Sonrası 2. Hafta					Ameliyat Sonrası 6. Hafta					İstatistiksel Analiz*
	n (%)	Etkileme Derecesi				n (%)	Etkileme Derecesi				
		$\bar{X} \pm SS$	Min	Maks	Ortanca		$\bar{X} \pm SS$	Min	Maks	Ortanca	
Tuvalete gidememe/gitmede zorlanma	28 (65,1)	2,16±2,350	0	10	2,0	11(25,6)	0,98±2,345	0	10	0,0	<0,001
Kabızlık	9 (20,9)	1,67±3,524	0	10	0,0	10(23,3)	1,56±3,326	0	10	0,0	1,000
Kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama	5 (11,6)	0,58±1,905	0	10	0,0	4 (9,3)	0,61±2,205	0	10	0,0	1,000
Kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe	24 (55,8)	2,07±2,374	0	10	2,0	8 (18,6)	0,91±2,418	0	10	0,0	<0,001
Sosyal aktivitelere katılamama	41 (95,4)	7,30±3,204	0	10	10,0	30(69,8)	4,28±3,641	0	10	4,0	0,001

**Wilcoxon Testi

Çizelge 4.11’de hastaların ameliyat sonrası dönem evde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ilgili bulgular yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hastaların ameliyat sonrası 2.haftada en sık yaşadıkları sorunların sırasıyla sosyal aktivitelere katılamama (%95,4), ağrı ve yürümede zorlanma/yürüyememe (%83,7), düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma (%76,7) ile antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma (%72,1) olduğu görülmektedir. Ameliyat sonrası 6.haftada yapılan izlemlerde ise yaşanan sorunların sırasıyla; sosyal aktivitelere katılamama (%69,8), düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, diz/kalça protezine zarar verme ve düşme korkusu (%48,8) ile ağrı (%46,5) sorunlarının yaşandığı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmede, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda ağrı, antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma, düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada zorlanma, yürümede zorlanma/yürüyememe, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe ve sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının hastaların günlük yaşamlarını etkileme derecelerinin zaman içinde istatistiksel olarak anlamlı azalma ($p<0,05$) gösterdiği tespit edilmiştir.

Çizelge 4.12. Hastaların ameliyat sonrası dönemde evde yaşadıkları sorunların günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ODÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki (n=43)

Ameliyat Sonrası Dönemde Evde Yaşanan Sorunlar		Ameliyat Sonrası 2. Hafta					Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
		GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	ODÖ*		GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	ODÖ*
Ağrı	r p	-0,225 0,148	0,146 0,351	0,076 0,626	-0,193 0,215	r p	-0,379 0,012	-0,194 0,214	-0,051 0,747	-0,373 0,014
Ameliyat Sonrası Komplikasyon	r p	-0,169 0,278	-0,226 0,145	-0,210 0,176	-0,169 0,278	r p	-0,184 0,236	-0,116 0,458	-0,191 0,221	-0,195 0,210
Antiembolik/Varis Çorabını Kullanmada Zorlanma	r p	-0,061 0,697	0,198 0,202	-0,164 0,295	-0,049 0,753	r p	-0,393 0,009	-0,252 0,103	-0,282 0,067	-0,412 0,006
Basınç yarası	r p	-	-	-	-	r p	-0,261 0,090	-0,297 0,053	-0,022 0,888	-0,261 0,090
Düzenli Egzersiz Yapamama/Egzersizleri Yapmada Zorlanma	r p	-0,333 0,029	0,087 0,579	-0,130 0,405	-0,329 0,031	r p	-0,333 0,029	-0,101 0,520	-0,183 0,241	-0,332 0,030
Yardımcı Araç Gereçleri Kullanmada Güçlük	r p	-0,325 0,033	-0,028 0,858	-0,001 0,995	-0,322 0,035	r p	-0,484 0,001	-0,068 0,666	-0,035 0,823	-0,484 0,001
Diz/Kalça Protezine Zarar Verme Korkusu	r p	-0,493 0,001	-0,243 0,116	0,011 0,944	-0,534 <0,001	r p	-0,635 <0,001	-0,425 0,005	-0,144 0,358	-0,665 <0,001
Yürümede Zorlanma/Yürüyememe	r p	-0,468 0,002	-0,230 0,139	-0,042 0,790	-0,491 0,001	r p	-0,519 <0,001	-0,299 0,051	-0,005 0,975	-0,522 <0,001
Düşme Korkusu	r p	-0,500 0,001	-0,182 0,242	-0,025 0,872	-0,545 <0,001	r p	-0,481 0,001	-0,365 0,016	-0,028 0,858	-0,500 0,001
Düşme	r p	0,180 0,247	0,122 0,436	0,243 0,117	0,187 0,231	r p	-0,013 0,936	-0,036 0,820	-0,032 0,840	-0,021 0,892
Yeterli Ve Dengeli Beslenmeme	r p	-0,298 0,052	-0,223 0,151	-0,208 0,182	-0,358 0,018	r p	-0,363 0,017	-0,183 0,241	-0,178 0,253	-0,403 0,007
Tualete Gidememe/Gitmede Zorlanma	r p	-0,572 <0,001	-0,150 0,336	-0,052 0,742	-0,562 <0,001	r p	-0,558 <0,001	-0,243 0,116	-0,170 0,276	-0,586 <0,001
Kabızlık	r p	-0,524 <0,001	0,073 0,644	0,024 0,877	-0,516 <0,001	r p	-0,355 0,019	0,077 0,623	0,193 0,215	-0,343 0,024
Kişisel Bakımını Yapmada Güçlük/Yapamama	r p	-0,473 0,001	0,009 0,956	0,052 0,740	-0,460 0,002	r p	-0,505 0,001	-0,133 0,395	-0,167 0,286	-0,505 0,001
Kendi Kendine Giyinmede Zorlanma/Giyinememe	r p	-0,400 0,008	-0,087 0,580	-0,032 0,837	-0,388 0,010	r p	-0,534 <0,001	-0,190 0,222	-0,265 0,086	-0,544 <0,001
Sosyal Aktivitelere Katılamama	r p	-0,485 0,001	-0,303 0,048	-0,117 0,454	-0,520 <0,001	r p	-0,624 <0,001	-0,357 0,019	-0,178 0,253	-0,638 <0,001

*Spearman Korelasyon Testi

Çizelge 4.12’de evde yaşadıkları sorunların günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ODÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Ameliyat sonrası 2.haftada yaşanan sorunlara bakıldığında; hastaların düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük, diz/kalça protezine zarar verme korkusu, yürümede zorlanma/yürüyememe, düşme korkusu, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kabızlık, kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ODÖ toplam puanlar ve GYA alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, yeterli ve dengeli beslenmemenin günlük yaşamı etkileme derecesi ile ODÖ toplam puanları arasında; sosyal aktivitelere katılamamanın günlük yaşamı etkileme derecesi ile İletişim alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Ameliyat sonrası 6.haftada yaşanan sorunlara bakıldığında; hastaların ağrı, antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma, düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük, diz/kalça protezine zarar verme korkusu, yürümede zorlanma/yürüyememe, düşme korkusu, yeterli ve dengeli beslenememe, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kabızlık, kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, diz/kalça protezine zarar verme korkusu, düşme korkusu, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile İletişim alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tabloda verilmemekle birlikte, ameliyat sonrası 2.haftada hastaların evde yaşadıkları toplam sorun sayısı ile GYA alt boyutu ($r:-0,679$, $p:<0,001$) ve ODÖ toplam puanları ($r:-0,699$, $p:<0,001$) arasında negatif yönde anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu, İletişim alt boyutu ($r:-0,212$, $p:0,169$) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutu ($r:-0,038$, $p:0,809$) ile anlamlı bir ilişkinin olmadığı ($p<0,05$) belirlenmiştir. Ameliyat sonrası 6.haftada hastaların evde yaşadıkları toplam sorun sayısı ile GYA alt boyutu ($r:-0,670$, $p:<0,001$), İletişim alt boyutu ($r:-0,358$, $p:0,019$) ve ODÖ toplam puanları ($r:-0,679$, $p:<0,001$) arasında negatif yönde anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu, Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutu ($r:-0,061$, $p:0,696$) ile anlamlı bir ilişkinin olmadığı ($p<0,05$) belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Artroplasti ameliyatlari, ülkemizde ve dünyada sık uygulanan ortopedik cerrahi girişimler arasında yer almaktadır (Ceyhan ve diğerleri, 2016; Kurtz ve diğerleri, 2007; Tuzun ve diğerleri, 2012). Yapılan araştırmalar, artroplasti ameliyatlarının sıklıkla yaşlılarda gerçekleştirildiğini ve diz artroplastisi ameliyatlarının kalça artroplastisi ameliyatlarına oranla daha fazla yapıldığını ortaya koymuştur (Demir ve Erdil, 2013; Hooper ve diğerleri, 2014; Kurtz ve diğerleri, 2005; Kurtz ve diğerleri, 2007). Menopoz ve ilerleyen yaşla birlikte görülme sıklığı artan osteoporoz, kadınlarda artroplasti ameliyatı prevalansını arttırmaktadır (Demir ve Erdil, 2013; Lai ve diğerleri, 2019). Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlendiği bu araştırmada, örneklem grubunu oluşturan hastalar literatürle benzer özellikleri göstermektedir (Lai ve diğerleri, 2019; Maradit Kremers ve diğerleri, 2015; Taniguchi ve diğerleri, 2016). Araştırmaya katılan hastaların yaklaşık dörtte üçüne (%76,7) TDA uygulanmış olup, yaş ortalamaları $70,95 \pm 4,81$, yarısından fazlası evli (%58,1), çoğunluğu kadın (%79,1) ve tamamına yakını kilolu ve şişmandır (%44,2 ve %46,5) (Çizelge 4.1).

Artroplasti ameliyatlari, bireylerin fonksiyonel bağımsızlıklarının kazandırılması ve artırılması için uygulanan cerrahi girişimlerdir. Bununla birlikte literatürde, ameliyat sonrası erken dönemde hastaların fonksiyonel bağımsızlığını olumsuz etkileyen sorunlar yaşadıkları ve GYA’nde daha bağımlı oldukları belirtilmektedir (Demir ve Erdil, 2013; Luna ve diğerleri, 2018; Stirton, Maierb ve Nandi, 2019).

Sağlığın önemli göstergelerinden biri olan fonksiyonel bağımsızlık, yaşlı bireylerde kronik hastalıklara rağmen, bağımsızlık, bir şeyleri yapma ve çalışma kapasitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu noktada günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerinin bağımsız gerçekleştirilebilmesi başarılı yaşlanmanın bir gereğidir. İlerleyen yaşla birlikte ortaya çıkan fiziksel, mental ve duyuşsal kayıplar fonksiyonel bağımsızlığın azalması ya da kaybına neden olabilmektedir. Ortaya çıkan bu kayıplar kişilerin yaşamlarıyla ilgili kişisel kararlarını kontrol etme, karar verme ve bunlarla baş etme becerisi olan otonominin azalması ve bağımlılığın artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu süreçte bireylerin fiziksel sağlığı, sosyal ilişkileri, psikolojik durum ve bağımsızlık düzeylerinin bir bütünü olan yaşam kalitesi, büyük oranda özerklik ve bağımsızlığın sürdürülmesiyle belirlenmektedir. Dolayısıyla

fonksiyonel bağımsızlık kaybı yaşlıların en büyük endişelerinden biri haline gelmektedir (Jover ve diğerleri, 2015; Muszalik ve diğerleri, 2014; Prata ve Scheicher, 2012).

Kalkan ve Karadağ (2017) yaptıkları çalışmada, ameliyat öncesi dönemde yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri üzerinde bireysel farklılıkların etkili olduğunu, bu nedenle de kapsamlı değerlendirilmesi gerektiğinin önemini vurgulamışlardır (Kalkan ve Karadağ, 2017). Özellikle fonksiyonel sonuçlar ve cerrahi başarısı üzerindeki etkisi düşünüldüğünde, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastaların kapsamlı olarak değerlendirilmesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Greenstein ve Gorczyca, 2019). Bu araştırmada da, yaşlı hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalardaki fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri değerlendirilmiş, fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin ameliyat öncesi dönemde düşük olduğu, bu düşüşün ameliyat sonrası 2.haftada ivme kazandığı ve hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarının daha da kötüleştiği, ameliyat sonrası 6.haftada ise fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinde gözle görülür bir iyileşme olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.6.). Çalışmadaki bu sonuç, artroplasti ameliyatı sonrası erken dönemde hastaların yaşlılığın getirdiği güçlüklerle ek olarak yaşadıkları sorunların fonksiyonel bağımsızlık üzerindeki olumsuz yansıması olduğu düşünülebilir. Yaşlı hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki ağrı deneyimleri, ameliyat sonrası dönemde cerrahi travmaya bağlı olarak gelişen fonksiyonel ve işlevsel kısıtlılıklar nedeniyle daha bağımlı hale geldikleri düşünülmektedir. Çalışmadaki bu sonuçlar, yapılan çalışmaların sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir. Morri ve diğerlerinin (2018) 65 yaş ve üzeri bireylerde kalça kırığı sonrası fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini inceledikleri çalışmada, en fazla kaybın tualeti kullanma, kıyafet giyme ve mesane kontrolü gibi işlevlerde olduğu saptanmış ve hastaların yarısının kırık öncesi dönemdeki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine ulaşamadıkları belirtilmiştir (Morri ve diğerleri, 2018). Düşmeye bağlı kalça kırığı gelişen yaşlı hastaların bir yıl içerisindeki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin incelendiği bir başka çalışmada ise, yaşlıların başlangıçtaki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin oldukça düşük olduğu, zaman içerisinde belirgin bir iyileşmenin meydana geldiği, ancak hastaların yarısından fazlasında fonksiyonel bağımlılığın halen devam ettiği belirlenmiştir (Córcoles-Jiménez ve diğerleri, 2015). Boureau ve diğerlerinin akut diz eklemi fraktürü sonrası uygulanan TDA'nin 65 yaş ve üzeri bireylerde fonksiyonel bağımsızlığı sürdürmedeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, ameliyat öncesi döneme kıyasla hastalarda anlamlı düzeyde fonksiyonel bağımsızlık kaybının yaşandığını tespit etmişlerdir (Boureau ve diğerleri, 2015). Miller ve diğerleri, jinekolojik cerrahi sonrası 6 haftaya kadar

hastaların düşme riski ile günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerindeki değişimi inceledikleri çalışmada; ameliyat sonrası 3.günde hastaların %83'ünün GYA'lerinde (banyo, giyinmek, nakil, tuvalete gitmek) yardıma ihtiyaç duyduğunu, enstrümental yaşam aktivitelerindeki fonksiyonel bağımlılığın ameliyat sonrası ilk hafta %24'ten %90'a yükseldiğini bulmuşlardır. Çalışmada ayrıca, ameliyat sonrası 6.haftada hastaların temel fonksiyonel yeteneklerinin eski haline döndüğü, ancak enstrümental yaşam aktivitelerinde, özellikle ev işi ve alışverişteki bağımlılığın devam ettiği saptanmıştır (Miller ve diğerleri, 2017).

Çalışmada, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2.haftada artarak devam eden fonksiyonel bağımlılığın, ameliyat sonrası 6. haftada azaldığı ve fonksiyonel bağımsızlığın arttığı, bu durumun ODÖ toplam ve alt boyut puanlarına da yansıdığı saptanmıştır (Çizelge 4.6). Ameliyat sonrası 6. haftada görülen fonksiyonel bağımsızlıktaki artışın iyileşme sürecinin hastalardaki yansıması olduğu ve GYA'nin daha bağımsız yerine getirilmesiyle bu sürecin hızlanmasını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Artroplasti ameliyatı sonrası hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinde görülen değişimlerin GYA alt boyut puanlarına paralel olması, İletişim ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut puanlarının aksine, fonksiyonel sonuçlar üzerinde daha etkili olması da bunu kanıtlar niteliktedir. Buna göre, artroplasti ameliyatı geçiren yaşlı hastaların özellikle 6. haftadan sonra GYA'ni daha bağımsız yerine getirmelerine paralel olarak, fonksiyonel bağımsızlıklarının da arttığı, ancak yine de tamamen bağımsız olmadıkları, özellikle ameliyat sonrası ilk 6 hafta GYA'ni yerine getirirken sağlık profesyonelleri ve yakınları tarafından desteklenmeleri gerektiği söylenebilir.

Tuna ve Şenol Çelik'in (2014), koroner arter bypass greft olan yaşlı hastalarla gerçekleştirdikleri çalışmalarında ise, kontrol ve deney grubundaki hastaların hastaneye kabulde ve ameliyattan 9 hafta sonra GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarının '-5'ten' düşük olduğu, GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarının birbiriyle paralellik gösterdiği saptanmıştır. Bu çalışmada da, tüm izlem süresince hastaların GYA alt boyutundan aldıkları puanların ortancasının '-5'ten küçük' olduğu ve fonksiyonel bağımsızlıklarını kaybettikleri, fonksiyonel bağımlılığın en yoğun olduğu dönemlerin ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat öncesi dönem, en az olduğu dönemin ise ameliyat sonrası 6. hafta olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.6.). İzlemler sırasındaki gözlemlerimiz ve araştırma bulguları, hastaların çoğunluğunun (%74,4) ameliyat öncesi dönemde kalça/diz ekleminde ağrı

şikayetiyle hastaneye kabul edildikleri (Çizelge 4.2.), ağrı nedeniyle banyo, nakil, bina dışında dolaşma gibi GYA'ni yerine getirmek istemediği ya da zorlandığı, buna bağlı olarak GYA'nin yerine getirilmesinde hastaların yarım ya da tamamen bağımlı oldukları yönündedir. Özellikle, örneklem grubundaki hastaların yaş ortalamasının yaklaşık 71 olduğu ve büyük çoğunluğunda en az bir kronik hastalığın olduğu, diş protezi, gözlük, yürümeye yardımcı araç gereçler vb. kullandıkları göz önünde bulundurulduğunda, fonksiyonel bağımsızlığın olumsuz etkilenmesi beklenen bir sonuç olarak kabul edilebilir.

Araştırmada, hastaların ameliyat öncesi dönemdeki fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinde ileri yaşla birlikte anlamlı azalma olduğu, ODÖ toplam ve GYA alt boyut puan ortancalarının ameliyat sonrası 6.haftada 65-74 yaş grubundaki hastalarda fonksiyonel bağımsızlığın artması yönünde anlamlı bir değişim gösterdiği, 75 yaş ve üzeri bireylerde ise bu değişimin gerçekleşmediği ($p>0,05$) ve fonksiyonel bağımlılığın ciddi şekilde devam ettiği saptanmıştır (Çizelge 4.7 ve Çizelge 4.9). Çalışmadaki bu sonucun, 75 yaş ve üzerindeki bireylerde kronik hastalıkların, yaşlılığın fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerinin neden olduğu sorunlarla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Literatürde de, 75 yaş ve üzeri hasta grubunda fonksiyonel bağımsızlık kaybının diğer yaş gruplarına oranla daha uzun süre devam ettiği vurgulanmaktadır (Lai ve diğerleri, 2019). Buna ek olarak Türkiye'de yaşlı nüfusunun artmasıyla birlikte kırılabilirlik oranlarında da her geçen gün bir artış meydana gelmekte ve bireylerin GYA'ni gerçekleştirmesini güçleştirdiği bilinmektedir (Gök Metin, Karadas, Balci ve Cankurtaran, 2019). Bu noktada toplumda ameliyat sonrası dönemdeki yaşlı hastalarda ilerleyen yaşa paralel olarak fonksiyonel bağımsızlık kaybının daha yüksek oran ve sürelerde yaşanması olağandır. Artroplasti ameliyatları, 65-74 yaş grubundaki hastaların GYA'ni daha bağımsız yerine getirmede ve fonksiyonel bağımsızlıklarının artmasında olumlu etkisi olmakla birlikte, ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin ileri yaştaki hastaların bakımında daha dikkatli olmalarını gerektirmektedir. Özellikle 75 yaş ve üzeri hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki bakım ve rehabilitasyon gereksinimlerinin diğer yaş gruplarına oranla daha fazla olduğu, hastanın yanı sıra hasta yakınlarının da güçlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Bu bağlamda, hemşirelerin yaş gruplarını da göz önünde bulundurarak, ameliyat sonrası 6 haftaya kadar hastaları desteklemeleri önem kazanmaktadır.

Çalışmada, kadınların ve erkeklerin fonksiyonel bağımsızlıklarında izlem süresince anlamlı ve olumlu bir değişim olduğu (Çizelge 4.9.), ancak ameliyat sonrası 6. haftada kadınlardaki

fonksiyonel bağımsızlığın erkek hastalara oranla daha düşük olduğu, bunun GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında anlamlı değişim gösterdiği saptanmıştır (Çizelge 4.7). Çalışmadaki bu sonucun kültürel özelliklerimiz (yapı, inanç ve değerler) ve erkek hastaların GYA alt boyutunda görülen belirgin farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Türk toplumunun erkek ve kadınlara yüklediği cinsiyetçi roller bireylerin ameliyat sonrası dönemlerini etkilemektedir. Toplum, bekar erkekleri “rahatına düşkün ve bağımsız”, evli erkekleri ise “aile reisi, baba ve ekmek kazanan” gibi sıfatlarla bağdaştırmaktadır. Kültürümüzde bekar kadınlar” saf, kırılgan ve bağımlı”, evli kadınlar ise “bağımlı, özverili olma, annelik ve çocuk yetiştirme” gibi temel cinsiyet rolleri ile tanımlanmaktadır (Sakallı-Uğurlu ve diğerleri, 2018). Kadınların bakım verici rolleri nedeniyle ameliyat sonrası dönemde tam olarak iyileşme sağlayamadan aile içi sorumluluklarına geri dönmek zorunda olması ve yeterli bakım desteği alamamasının iyileşme sürecini olumsuz etkilediği tahmin edilmektedir. Erkeklerle verilen evin reisi ve hizmet edilen kişi algısı, ameliyat sonrasında bireylere bakım hizmeti alma ve dinlenme olanağı tanımaktadır. Ancak erkeklerin eve ekmek getirme cinsiyetçi rolleri ve işlerine geri dönme zorunlulukları iyileşme süreçlerini zorlaştırmaktadır. Ancak araştırmanın yaşlılarla yürütülmesi ve tamamına yakınının emekli olması bu faktörü etkisiz kılmıştır. Çalışma sırasındaki gözlemlerimiz de, kliniğe kabul sırasında kadın hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin erkek hastalara oranla daha kötü olduğu, genel sağlık durumlarını daha kötü algıladıkları, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönem sonuçlara ilişkin daha yoğun stres ve kaygı yaşadıkları ve çevresel uyaranlardan daha fazla etkilendikleri, farklılığın da bu nedenle ortaya çıkmış olabileceği yönündedir. Ayrıca yapılan görüşmelerde, erkek hastaların özellikle ev dışında sosyalleşme taleplerinin olması nedeniyle ameliyat sonrası dönemde iyileşme isteklerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bütün bunların ameliyat sonrası dönemde erkek hastaların iyileşme süreçlerini hızlandıracakı düşünülmektedir. Fonksiyonel bağımsızlıktaki artış da bu beklentiyi desteklemektedir.

Yapılan izlemlerde, hastalardan sosyal güvencesi olanların, çalışmayanların ve gelir düzeyi düşük ya da orta olanların fonksiyonel bağımsızlıklarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.9.). Çalışmadaki bu sonucun, hastaların yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlı çoğunlukla emekli olan ve sosyal güvencesi bulunan bireylerden oluşması ve genel sağlık algısı ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Hastaların ya da yakınlarının günlük yaşamlarındaki ve aile içindeki sorumlulukları, bak(ıl)makla yükümlü olunan kişiler vb. nedenler, hastalarda kendilerinin iyileşmek zorunda oldukları algısının oluşmasına, bir

başkasına bağımlı olmamak ve hızlı iyileşmek için ameliyat sonrası dönemde evde daha dikkatli ve özenli yaşamalarını sağlamış olabilir. Ayrıca, sigara içmeyen hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinde zaman içerisinde anlamlı bir artış olması da, bunu destekler niteliktedir (Çizelge 4.9).

Hastaların yaşamını biriyle paylaşması ve yalnız olmaması, ameliyat sonrası süreçte iyileşmeyi olumlu desteklemektedir. Araştırmada, yaşamını yalnız sürdürmeyen hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarında zaman içerisinde anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.9.). Ameliyat sonrası erken dönemde hastaların fonksiyonel bağımsızlık kayıplarının ve bir başkasına bağımlılığın devam etmesi nedeniyle bu dönemde sağlanacak desteklerin hastaların iyileşme sürecini hızlandırması beklenmektedir. Literatürde yaşlı hastaların artroplasti ameliyatı sonrası sosyal destek varlığının fonksiyonel sonuçlar üzerinde etkisi olmadığını gösteren çalışmalar olmakla birlikte (Kiefer, 2011), bu araştırma, ameliyat sonrası dönemde sosyal desteğin hastaların fonksiyonel iyileşmesinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymakta ve Wu ve diğerleri'nin (2018) çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmada, hastaların yaklaşık yarısının (%48,8) ameliyat öncesi dönemde yardımcı araç kullandığı, en çok tercih edilenin ise baston/dört ayaklı baston olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.4.). Yapılan görüşmelerde hastalar; yürüme, merdiven inip çıkma, bina dışında dolaşma, alışveriş gibi konularda yardımcı araç gereç kullanımı nedeniyle zorluk yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Fonksiyonel bağımsızlığının azaldığını ifade eden bu hastalara genellikle refakatçilerinin eşlik ettiği gözlenmiştir. Artroplasti ameliyatı sonrası 4.-6. haftaya kadar yardımcı araç gereç kullanımı devam ettiğinden, hastaların taburculuk sonrası evde bakım için yakınlarından destek aldıkları, bu nedenle de sosyal aktivitelere katılamadıkları anlaşılmıştır. Çalışmada, hastaların yürüyememe/yürümede ve yardımcı araç-gereç kullanmada sorun yaşamaları, ameliyat öncesi GYA alt boyut puan ortancalarının yardımcı araç gereç kullananlarda anlamlı derecede daha düşük olması da bunu desteklemektedir (Çizelge 4.7 ve Çizelge 4. 11.). Çalışmadaki bu sonuçlar, artroplasti ameliyatı öncesinde kötü fonksiyonel sonuçlar ile yardımcı araç gereç kullanımı arasında ilişki olduğunu belirten çalışmaları destekler niteliktedir (Lowry ve diğerleri, 2018).

Ameliyat sonrası eklem fonksiyonları ve kas kuvvetinde görülen azalma, düşme riskini arttırmakta ve artroplasti ameliyatının eklem fonksiyonlarındaki kalıcı etkilerinden dolayı

GYA sırasında düşme korkusuna neden olmaktadır. Turhan Damar ve diğerlerinin (2018) yaptığı çalışmada, yaşlı hastaların artroplasti ameliyatı sonrası yaşadıkları ağrı ve anksiyetenin bireylerde düşme korkusunu arttırdığı ortaya konmuştur. Demir ve Erdil (2013) çalışmalarında, düşme öyküsü olan hastaların taburculuk sonrası dönemde GYA'ni yerine getirirken daha fazla düşme korkusu yaşadığını ve düşme vakası görülme sıklığında belirgin bir artış olduğunu saptamışlardır. Nagai ve diğerlerinin kalça artroplastisi sonrası düşme korkusuna ilişkin olarak GYA'nde kısıtlama olup olmadığını belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, ameliyattan bir yıl sonra bile hastaların GYA'ni kısıtlayacak düzeyde düşme korkusu yaşadıkları saptanmıştır (Nagai ve diğerleri, 2018). Bir başka çalışmada, yaşlı bireylerin yarısına yakınının (%45) GYA'ni gerçekleştirirken korku yaşadığını tespit etmiştir. Aynı çalışmada, hastalarda GYA sırasında görülen düşme korkusu ile düşme öyküsü, daha düşük yürüme kapasitesi, yüksek kaygı düzeyi, ileri yaş ve kötü fonksiyonel sonuçlar arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğunu ortaya koymuştur (Nagai ve diğerleri, 2014). Literatürdeki bu sonuçlar, araştırma bulgularımızı destekler nitelikte olup, artroplasti ameliyatı sonrası hastaların proteze zarar verme korkusu nedeniyle aktivitelerini gerçekleştirirken endişe duyduklarını ortaya koymaktadır (Blom ve diğerleri, 2016). Bu çalışmada da, özellikle düşme öyküsü olan bireylerde, bunu tekrar deneyimleme ile ilgili yoğun endişe ve stres yaşadıkları (%41,9), bu nedenle de büyük çoğunluğunun (%88,9) düşmeyi önlemek için hareketlerini kısıtlamayı tercih ettiği belirlenmiştir (Çizelge 4.5.). Yapılan değerlendirmelerde, hastaların taburculuk sonrası dönemde düşme korkusu ve bunun sonucunda kalça/diz protezine zarar verme endişesi yaşadığı, bu nedenle de sosyal aktivitelere katılmaktan korktuğu ve GYA'lerini kısıtladığı belirlenmiştir (Çizelge 4.12.). Fonksiyonel bağımlılığı olan yaşlı bireylerin daha fazla düştüğü, düşme sonucunda GYA ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği bilinmektedir. Bu bağlamda, yaşlı hastalar kapsamlı olarak değerlendirilmeli, düşme korkularının azaltılmasında etkileyen faktörler değerlendirilerek, düşmeyi önleme stratejileri geliştirilerek önlemler alınmalıdır.

Araştırmada, ameliyat öncesi dönemde gün içerisinde 8 saat ve daha fazla süreyi yatakta geçiren hastaların ODÖ toplam puan ortancalarının 7 saat ve daha az süre yatakta geçirenlere göre daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.8.). Çalışmadaki bu sonucun hastaların kronik hastalıkları, ameliyat öncesi dönemdeki fonksiyonel bağımlılıkları ve GYA'leri ile ilgili yakınlarına ya da bir başkasına bağımlı olmaları ile ilgili olduğu, halsizlik, ağrı ve yorgunluk nedeniyle yatakta uzun süre vakit geçirmek zorunda kalmaları ve hareketlerini kısıtlamalarına bağlı olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Sorel ve diğerleri

(2019) da çalışmada, artroplasti ameliyatı öncesi hastaların ağrı düzeyleri ile fonksiyonel sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Araştırmada düzenli yürüyüş/egzersiz yapmayan hastaların ameliyat sonrası 6.haftadaki izlemlerinde GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancalarının, yapanlara oranla daha düşük olduğu, dolayısıyla da fonksiyonel bağımsızlıkların daha az olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8.). Çalışmadaki bu sonuç beklenen bir sonuçtur. Artroplasti ameliyatları sonrası erken dönemden itibaren başlayan egzersizler ve yürüyüşler, bireylerin GYA'nin ve fonksiyonel bağımsızlıklarının kazanılmasında hayati rol oynamaktadır. Çalışmadaki bu sonucun, hastaların ameliyat sonrası dönemdeki ağrı deneyimleri, düşme ve diz/kalça protezine zarar verme korkuları, kronik hastalıkları ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerindeki devam eden kayıplar nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Ameliyat sonrası dönemde yapılan izlemlerde üriner inkontinansı olan hastaların ODÖ toplam puan ortancalarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.7). Hastalarla yapılan görüşmelerde, üriner inkontinansı olan hastaların mental olarak bu durumdan oldukça rahatsızlık duyduğu, tuvalet ihtiyacını azaltmak için gün içinde sıvı tüketimini kısıtladığı ve bina dışında dolaşma, alışveriş, arkadaşları ziyaret gibi birtakım sosyal aktiviteleri kısıtladıkları belirlenmiştir. İleri yaşla birlikte, fizyolojik değişikliklere paralel olarak, sık görülen üriner inkontinans, özellikle ortopedi ameliyatları sonrası hastaların mobilizasyonda ve GYA'ni gerçekleştirmede güçlük yaşamalarına paralel olarak, önemli bir sorun haline gelmektedir. Tüm bu faktörler, ameliyat sonrası dönemde üriner inkontinansı olan hastalardaki ODÖ toplam puanlarında görülen anlamlı farklılığı açıklar niteliktedir. Özellikle ilerleyen yaşla birlikte ortaya çıkan sarkopeni tablosunun yaşlı hastalardaki üriner inkontinans ve fonksiyonel sonuçlar üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir (Parker-Autry ve diğerleri, 2017). Üriner inkontinansın fonksiyonel bağımsızlık kaybına yol açması, hemşireler tarafından yaşlı hastalarda cerrahi ve medikal tedavilerin yanı sıra, davranışsal tedavi yöntemlerinin desteklenmesinin gerekliliğini gözler önüne sermektedir.

Ameliyat sonrası dönemde hastalar zihinsel fonksiyonlarda birçok sorun yaşayabilmelerine karşın, bu araştırmada izlem sürecinde hastaların deliryum vb. sorunlarla karşı karşıya kalmadıkları, buna karşın unutkanlığı olan hastaların Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut puan ortancalarının, olmayanlara oranla daha düşük olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.7.). Çalışmadaki bu sonuç beklenen bir durum olup, ileri yaş ve kronik hastalıklarla birlikte artış

gösterebilmektedir. Hastaların izlem süresince deliryum vb. sorunları yaşamamasında, yakınları tarafından verilen desteğin önemli payı olduğu düşünülmektedir.

Hastaların ameliyat sonrası dönemde psikolojik düzeyde ve/veya GYA’nde yaşadıkları sorunlar iyileşme süreçlerini olumsuz etkilemekte ve iletişim sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu dönemde ortaya çıkan olası fonksiyonel kısıtlılıkların ve mental sonuçların yaşlı hastalarda sosyal izolasyona yol açtığı bilinmektedir. Araştırmamızda, ameliyat sonrası dönemlerde, hastaların evde yaşadıkları toplam sorun sayısı azaldıkça GYA, İletişim alt boyutları ve ODÖ toplam puanlarının, dolayısıyla da fonksiyonel bağımsızlığın arttığı belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca, ameliyat sonrası izlemlerde sosyal aktivitelere katılamama sorununun etkileme derecesi ile İletişim alt boyut puanları arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.12.). Artroplasti ameliyatının hastaların GYA’ni ve dolayısıyla sosyal yaşam aktivitelerine katılımını etkilemesi bu sonucu ortaya çıkarmıştır. Çalışmadaki bu sonuçların, yapılan görüşmelerdeki gözlemlerimizle benzerlik gösterdiği, hastaların fonksiyonel bağımsızlığı ve iyileşmeyi daha çok fiziksel yönden iyileşme olarak algıladıkları ve bu durumu daha ‘normal’ kabul ettikleri, sosyal yaşamlarına daha az önem vermeleri ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızda artroplasti ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2.haftadaki izlemlerinde, yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarının oldukça azaldığı, 6.haftada fonksiyonel bağımsızlıklarının arttığı belirlenmiştir. Hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarının arttırılması sürecinde ameliyat sonrası 2.haftada ciddi desteğe ihtiyaçları olduğu anlaşılmıştır. Literatürde, artroplasti ameliyatı sonrası ağrı, demografik özellikler (yaş, cinsiyet), komorbidite, hasta özellikleri (bireyin önceki fonksiyonel ve mental durumu), beslenme durumu, inkontinans varlığı, cerrahi müdahalenin başarısı ve sosyal desteklerin varlığı gibi nedenlerin bireylerin bakım ve rehabilitasyon ihtiyacını arttırdığı ve yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlığını yeniden kazanmasında önemli faktörler olduğu belirtilmektedir (Kristensen, 2011; Morri ve diğerleri, 2018). Bu bağlamda, ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlığını etkileyen faktörlerin neler olduğunun belirlemeleri ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini tespit ederek bakım, tedavi ve rehabilitasyon süreçlerini düzenlemeleri önemlidir. Yaşlı hastaların bakım, tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinde yapılacak bu düzenlemeler, artroplasti ameliyatı sonrası dönemde bireylerin fonksiyonel bağımsızlığının arttırılmasında olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Hastaların yarıya yakını (%44,2) 65-69 yaşları arasında, çoğunluğu (%79,1) kadın ve yarıdan fazlası (%58,1) evlidir. Hastaların çoğunluğunun (%67,4) geliri giderine eşit, tamamına yakını (%95,3) çalışmamakta ve büyük çoğunluğunun (%90,7) sosyal güvencesi bulunmaktadır. Büyük çoğunluğunu kilolu ve şişman bireylerin (%44,2 ve %46,5) oluşturduğu hastaların yarıdan fazlası (%62,8) ilkokul mezunudur (Çizelge 4.1).
- Hastaların çoğunluğuna (%76,7) TDA ve yaklaşık dörtte birine (%23,3) TKA ameliyatı yapılmıştır. Kalça/diz eklemiindeki ağrı en önemli ameliyat olma nedeni olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.2).
- Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunda (%93,0) en az bir kronik hastalık bulunmakta ve bu hastalıklarına yönelik ilaç kullanmaktadır (%86,0). Hastaların büyük çoğunluğu (%81,4) hayatında en az bir kez ameliyat geçirmiş olup, bunların çoğunluğunu (%77,1) ortopedi ve travmatoloji ameliyatları oluşturmaktadır (Çizelge 4.3).
- Hastaların çoğunluğunda (%76,7) unutkanlık ve yarıdan fazlasında (%55,8) üriner inkontinans sorunu bulunmaktadır (Çizelge 4.3).
- Hastaların yaklaşık yarısı yardımcı araç gereç (%48,8), büyük çoğunluğu gözlük (%86,0), çoğunluğu diş protezi (%74,4) kullanmaktadır. Yardımcı araç gereç kullanan hastaların çoğunluğu baston (%71,4) ya da dört ayaklı baston (%19,0) kullanmaktadır (Çizelge 4.4).
- Hastaların yarıya yakınında (%41,9) en az bir kez düşme öyküsü olduğu ve düşme korkusu (%41,9) yaşadığı belirlenmiştir. Düşme öyküsü olan hastaların %88,9'unun düşme korkusu nedeniyle hareketlerini kısıtladığı tespit edilmiştir. Hastaların yaklaşık dörtte biri kadarı (%27,9) düzenli egzersiz/yürüyüş yapmakla birlikte, tamamı (%100) günlük yaşamda sosyal aktivitelere katılmaktadır (Çizelge 4.5).
- Hastaların ameliyat öncesi dönem ODÖ toplam puan ortancası -18 (min:-56, maks:-3), GYA alt boyut ortancası -17 (min:-52, maks:-1), İletişim alt boyut ortancası 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancası -1 (min:-2, maks:0) olarak bulunmuştur. Ameliyat sonrası 2. haftadaki ODÖ toplam puan ortancası -20,5 (min:-60,

maks:-6), GYA alt boyut ortancası -19,5 (min:-56, maks:-6), İletişim alt boyut ortancası 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancası -1 (min:-2, maks:0) olarak belirlenmiştir. Ameliyat sonrası 6. haftada ise, ODÖ toplam puan ortancası -10,5 (min:-60, maks:-1), GYA alt boyutu ortancası -9,5 (min:-56, maks:0), İletişim alt boyutu ortancası 0 (min:-3, maks:0) ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut ortancası -1 (min:-2, maks:0) olarak bulunmuştur (Çizelge 4.6).

- İletişim ve Zihinsel Fonksiyonlar alt boyut puan ortalancaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), GYA alt boyut ve Otonomi Değerlendirme Ölçeği puan ortalancaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2.hafta ve 6.haftada izlemelerine göre, GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içerisinde anlamlı ($p<0,05$) bir artış olduğu ve hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Hastalardaki bu değişimin özellikle ameliyat sonrası 2.ve 6. haftalar arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.6).
- Araştırmada, 75 yaş ve üzerindekiilerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6.haftadaki ODÖ puan ortalancalarının 65-74 yaş arasındakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir. Kadın hastaların ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ puan ortalancalarının erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Unutkanlığı olan hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki Zihinsel Fonksiyonlar alt boyutu ortalancaları, unutkanlığı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$) (Çizelge 4.7).
- Üriner inkontinansı olan hastaların ameliyat sonrası 2. hafta ve ameliyat sonrası 6. haftadaki ODÖ toplam puan ortancası, inkontinansı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$). Yardımcı araç kullanan hastaların ameliyat öncesi ODÖ toplam puan ve GYA alt boyut puan ortalancaları kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$) (Çizelge 4.7).-
- Ameliyat öncesi dönemde yatakta geçirilen süre 8 saat ve üzerinde olanların ODÖ toplam puan ortancası, 7 saat ve daha az olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).
- Düşme korkusu olan hastaların ameliyat öncesi GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortalancaları, düşme korkusu olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha

düşüktür ($p<0,05$). Düşme korkusu nedeniyle hareketlerinde kısıtlama olan hastaların GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancalarının, hareketlerinde kısıtlama olmayanlara göre anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

- Hastalardan düzenli egzersiz ya da yürüyüş yapmayanların ameliyat sonrası 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puan ortancaları, egzersiz/yürüyüş yapanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).
- Araştırmada, 65-74 yaş grubundaki hastaların ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişimin olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Geliri yetersiz ve orta düzeyde olan hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 2. hafta ile ameliyat sonrası 2. ve 6.haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$). (Çizelge 4.9).
- Hastaların cinsiyet, medeni durum, BKİ, ameliyat tipi ve hastanede toplam yatış süresi değişkenlerine göre tüm gruplarda ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastalardan sosyal güvencesi olanların, çalışmayanların, sigara içmeyenlerin ve evde yalnız yaşamayanların ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).
- Ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalar arasında kronik hastalık, ilaç kullanma, daha önce ameliyat olma, unutkanlık ve üriner inkontinans değişkenlerine göre tüm gruplarda ameliyat sonrası 2. ve 6. haftadaki GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içinde anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalar arasında diş protezi, gözlük ve yardımcı araç-gereç kullanan ve kullanmayanlarda, işitme cihazı kullanmayanlarda GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içerisinde anlamlı bir değişim olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).
- Ameliyat sonrası 2.ve 6. haftalarda düzenli beslenme, yeterli sıvı alma, özel diyetini uygulama, düzenli egzersiz/yürüyüş yapma, gün içinde geçirilen ortalama süre, gece ortalama uyku süresi, düşme öyküsü, düşme korkusu yaşama ve düşme korkusuna bağlı hareketlerde kısıtlama özellikleri yönünden GYA alt boyut ve ODÖ toplam puanlarında zaman içerisinde anlamlı bir değişim olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır (Çizelge 4.10).

- Hastaların ameliyat sonrası 2.haftada en sık yaşadıkları sorunlar sosyal aktivitelere katılamama (%95,4), ağrı ve yürümede zorlanma/yürüyememe (%83,7), düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma (%76,7) ve antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma (%72,1) iken; ameliyat sonrası 6. haftada en sık yaşanan sorunlar sosyal aktivitelere katılamama (%69,8), düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, diz/kalça protezine zarar verme ve düşme korkusu (%48,8) ile ağrıdır (%46,5) (Çizelge 4.11).
- Ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda ağrı, antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma, düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada zorlanma, yürümede zorlanma/yürüyememe, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe ve sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının, hastaların günlük yaşamlarını etkileme derecelerinin zaman içerisinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı($p<0,05$) tespit edilmiştir (Çizelge 4.11).
- Ameliyat sonrası 2. haftada hastaların düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük, diz/kalça protezine zarar verme korkusu, yürümede zorlanma/yürüyememe, düşme korkusu, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kabızlık, kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile ODÖ toplam puanlar ve GYA alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.12).
- Ameliyat sonrası 2.haftada yeterli ve dengeli beslenmemenin günlük yaşamı etkileme derecesi ile ODÖ toplam puanları arasında; sosyal aktivitelere katılamamanın günlük yaşamı etkileme derecesi ile İletişim alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.12).
- Ameliyat sonrası 6.haftada hastaların ağrı, antiembolik/varis çorabını kullanmada zorlanma, düzenli egzersiz yapamama/egzersizleri yapmada zorlanma, yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük, diz/kalça protezine zarar verme korkusu, yürümede zorlanma/yürüyememe, düşme korkusu, yeterli ve dengeli beslenememe, tuvalete gidememe/gitmede zorlanma, kabızlık, kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama, kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile GYA alt boyut ve ODÖ toplam

puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.12).

- Ameliyat sonrası 6.haftada diz/kalça protezine zarar verme korkusu, düşme korkusu, sosyal aktivitelere katılamama sorunlarının günlük yaşamı etkileme dereceleri ile İletişim alt boyut puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.12).
- Ameliyat sonrası 2.haftada hastaların evde yaşadıkları toplam sorun sayısı ile GYA alt boyutu ve ODÖ toplam puanları arasında negatif yönde anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ameliyat sonrası 6.haftada hastaların evde yaşadıkları toplam sorun sayısı ile GYA, İletişim alt boyutları ve ODÖ toplam puanları arasında negatif yönde anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.12).
- Sonuç olarak, ameliyat sonrası 6. haftada birçok fonksiyonu tamamen yerine getiren hasta sayısının arttığı, özellikle GYA alt boyutunda gözle görülür bir iyileşmenin gerçekleştiği, buna paralel olarak ODÖ toplam puanında da artış olduğu saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların bakımının planlanmasında fonksiyonel bağımsızlığı etkileyen faktörlerin dikkate alınması ve ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda ve sonraki aylarda fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri ve etkileyen faktörler yönünden düzenli değerlendirilmeleri,
- Ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda fonksiyonel bağımsızlığın azalması ya da kaybı riski taşıyan yaşlı hastaların erken dönemde saptanması,
- Kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin değerlendirildiği çok merkezli daha geniş örneklem sayılarına sahip benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdoul-Wahab, A. M., Koini, M., Dembele, B., Sane, A. D., N'Diaye, A., Dieme, C. and Coulibaly, N. F. (2017). Anatomical and functional preliminary results of total non-cemented hip prostheses. *Open Journal of Orthopedics*, 7(10), 329-336.
- Abrahamson, K., Lewis, T., Perkins, A., Clark, D., Nazir, A. and Arling, G. (2013). The influence of cognitive impairment, special care unit placement, and nursing facility characteristics on resident quality of life. *Journal Of Aging and Health*, 25(4), 574-588.
- Amarilla Donoso, F. J., Felipe, R. T., Ramos, M. R., García, R. R., García, J. M. L. and Espuela, F. L. (2019). Impact of cognitive impairment on the recovery of functional capacity, institutionalization and mortality of elderly patients following hip fracture intervention. *Revista Científica de la Sociedad de Enfermería Neurológica (English ed.)*, 1-9.
- Aquilani, R., Zuccarelli Ginetto, C., Rutili, C., Pisano, P., Pasini, E., Baldissarro, E., Verri, M. and Boschi, F. (2019). Supplemented amino acids may enhance the walking recovery of elderly subjects after hip fracture surgery. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(1), 157-160.
- Aree-Ue, S., Roopsawang, I. and Kawinwonggowit, V. (2019). Factors predicting functional ability among older adults undergoing hip and knee arthroplasty. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 23(2), 156-169.
- Ariza-Vega, P., Jiménez-Moleón, J. J. and Kristensen, M. T. (2014). Change of residence and functional status within three months and one year following hip fracture surgery. *Disability and Rehabilitation*, 36(8), 685-690.
- Aslan, M. ve Hocaoglu, Ç. (2017). Yaşlanma ve yaşlanma dönemiyle ilişkili psikiyatrik sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 53-62.
- Aujla, R. S. and Esler, C. N. (2017). Total knee arthroplasty for osteoarthritis in patients less than fifty-five years of age: a systematic review. *The Journal of Arthroplasty*, 32(8), 2598-2603.
- Austin, A. (2019). Editorial commentary: does orthopedic disease lead to sleep disturbance, and how can we improve sleep quality following surgery?. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, 35(2), 470.
- Aygin, D. (2017). Yaşlı cerrahisinde bakım. (Edt.: Eti Aslan, F.). *Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 181-247.
- Ayoğlu, T. ve Akyolcu, N. (2017). Kas iskelet sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakımı. (Edt.: Akyolcu, N., Kanan, N. ve Aksoy, G.). *Cerrahi hemşireliği II*. İstanbul. Nobel Tıp Kitapevleri, 433-514.
- Ayoung-Chee, P., McIntyre, L., Ebel, B. E., Mack, C. D., McCormick, W. and Maier, R. V. (2014). Long-term outcomes of ground-level falls in the elderly. *The Journal of Trauma And Acute Care Surgery*, 76(2), 498-503.

- Azboy, I., Demirtaş, A. ve Yavuz-Uçar, B. (2013). Total kalça artroplastisinde endikasyonlar ve hasta seçimi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 12, 201-206.
- Aziz, K. T., Best, M. J., Naseer, Z., Skolasky, R. L., Ponnusamy, K. E., Sterling, R. S. and Khanuja, H. S. (2018). The association of delirium with perioperative complications in primary elective total hip arthroplasty. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 10(3), 286-291.
- Badarudeen, S., Shu, A. C., Ong, K. L., Baykal, D., Lau, E. and Malkani, A. L. (2017). Complications after revision total hip arthroplasty in the medicare population. *The Journal of Arthroplasty*, 32(6), 1954-1958.
- Bandeen-Roche, K., Seplaki, C.L., Huang, J., Buta, B., Kalyani, R. R., Varadhan, R., Xue, Q.L., Walston, J. D. and Kasper, J. D. (2015). Frailty in older adults: A nationally representative profile in the United States. *The Journals Of Gerontology*, 70(11), 1427-1434.
- Baroudi, M., Derome, P. and Malo, M. (2017). Severe heterotopic ossification and stiffness after revision knee surgery for a periprosthetic fracture. *Arthroplasty Today*, 3(3), 147–150.
- Bay, S., Kuster, L., McLean, N., Byrnes, M. and Kuster, M. S. (2018). A systematic review of psychological interventions in total hip and knee arthroplasty. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(201), 1-11.
- Beard, J. R., Officer, A., De Carvalho, I. A., Sadana, R., Pot, A. M., Michel, J. P., Lloyd-Sherlock, P., Epping-Jordan, J. E., Peeters, G. M. E. E. G., Mahanani, W. R., Thiagarajan, J. A. and Chatterji, S. (2016). The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet*, 21(387), 2145-2154.
- Behery, O. A., Kearns, S. M., Rabinowitz, J. M. and Levine, B. (2017). Cementless vs cemented tibial fixation in primary total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 32(5), 1510-1515.
- Belgi-Yıldırım, A. ve Yaşar-Kılınç, A. (2017). Yaşlı hastalarda polifarmasi ve ilaç etkileşimi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 45(5), 17–21.
- Birrell, F., Johnell, O. and Silman, A. (1999). Projecting the need for hip replacement over the next three decades: Influence of changing demography and threshold for surgery. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 58(9), 569-572.
- Blom, A. W., Artz, N., Beswick, A. D., Burston, A., Dieppe, P., Elvers, K. T., Gooberman-Hill, R., Horwood, J., Jepson, P., Johnson, E., Lenguerrand, E., Marques, E., Noble, S., Pyke, M., Sackley, C., Sands, S., Sayers, A., Wells, V. and Wylde, V. (2016). Improving patients' experience and outcome of total joint replacement: the RESTORE programme. *Programme Grants For Applied Research*, 4(12), 1-7.
- Blumenthal, J. and Gambert, S. R. (2016). Comprehensive geriatric assessment. (Edt.: Stegemann, S.). In *Developing drug products in an aging society from concept to prescribing*. Switzerland: Springer International Publishing AG, 87-101

- Boddaert, J., Raux, M., Khiami, F. and Riou, B. (2014). Perioperative management of elderly patients with hip fracture. *Anesthesiology*, 121(6), 1336-1341.
- Bonicoli, E., Niccolai, F., Pasqualetti, G., Bini, G., Monzani, F. and Lisanti, M. (2016). The difference in activity of daily living (ADL) and mortality in patients aged over 80 years with femoral neck fracture treated with hemiarthroplasty or osteosynthesis at 2 years of follow-up. *Injury*, 47(4), 112-115.
- Boros, K. and Freemont, T. (2017). Physiology of ageing of the musculoskeletal system. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 31(2), 203-217.
- Boureau, F., Benad, K., Putman, S., Dereudre, G., Kern, G. and Chantelot, C. (2015). Does primary total knee arthroplasty for acute knee joint fracture maintain autonomy in the elderly? A retrospective study of 21 cases. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research*, 101(8), 947-51.
- Bozkurt, Ü. and Yılmaz, M. (2016). The determination of functional independence and quality of life of older adults in a nursing home. *International Journal of Caring Sciences*, 9(1), 198-210.
- Brembo, E. A., Kapstad, H., Eide, T., Månsson, L., Van Dulmen, S. and Eide, H. (2016). Patient information and emotional needs across the hip osteoarthritis continuum: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 16(88), 1-15.
- Bremer, A. K., Kalberer, F., Pfirrmann, C. W. and Dora, C. (2011). Soft-tissue changes in hip abductor muscles and tendons after total hip replacement: Comparison between the direct anterior and the transgluteal approaches. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 93(7), 886-889.
- Brodaty, H., Connors, M. H., Ames, D. and Woodward, M.; PRIME Study Group. (2014). Progression from mild cognitive impairment to dementia: a 3-year longitudinal study. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(12), 1137-1142.
- Buckwalter, J. A. and Brown, T. D. (2004). Joint injury, repair, and remodeling: roles in post-traumatic osteoarthritis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, (423), 7-16.
- Canovas, F. and Dagneaux, L. (2018). Quality of life after total knee arthroplasty. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research*, 104(1S), 41-46.
- Canşah Barışhan, F., Akesen, B., Atıcı, T., Durak, K. ve Sadık Bilgen, M. (2018). Comparison of hemiarthroplasty and total hip arthroplasty in elderly patients with displaced femoral neck fractures. *Clinical Research Report*, 46(7), 2717-2730.
- Cao, G., Huang, Q., Xu, B., Huang, Z., Xie, J. and Pei, F. (2017). Multimodal nutritional management in primary total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. *The Journal of Arthroplasty*, 32(11), 3390-3395.
- Carvalho, D. Z., St Louis, E. K., Knopman, D. S., Boeve, B. F., Lowe, V. J., Roberts, R. O., Mielke, M. M., Przybelski, S. A., Machulda, M. M., Petersen, R. C., Jack, C. R. Jr. and Vemuri, P. (2018). Association of excessive daytime sleepiness with longitudinal

- β -amyloid accumulation in elderly persons without dementia. *JAMA Neurology*, 75(6), 672-680.
- Castaño Betancourt, M. C. (2015). *Hip osteoarthritis: Genetics, epidemiological risk factors and burden of the disease*. Doctorate Thesis, Erasmus MC University Medical Center, Department of Internal Medicine, Rotterdam, 156.
- Causey-Upton, R., Howell, D. M., Kitzman, P. H., Custer, M. G. and Dressler, E. V. (2019). Factors influencing discharge readiness after total knee replacement. *Orthopedic Nursing*, 38(1), 6-14.
- Ceyhan, E., Gursoy, S., Akkaya, M., Ugurlu, M., Koksall, I. ve Bozkurt, M. (2016). Toward the Turkish National Registry System: a prevalence study of total knee arthroplasty in Turkey. *The Journal of Arthroplasty*, 31(9), 1878-1884.
- Clement, N. D., Biant, L. C. and Breusch, S. J. (2012). Total hip arthroplasty: to cement or not to cement the acetabular socket? A critical review of the literature. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 132(3), 411-427.
- Colleoni, J. L., Ribeiro, F. N., Mos, P. A. C., Reis, J. P., Oliveira, H. R. and Miura, B. K. (2017). Venous thromboembolism prophylaxis after total knee arthroplasty (TKA): Aspirin vs. rivaroxaban. *Revista Brasileira De Ortopedia*, 53(1), 22-27.
- Córcoles-Jiménez, M.P., Villada-Munera, A., Del Egidio-Fernández, M. Á., Candel-Parra, E., Moreno-Moreno, M., Jiménez-Sánchez, M. D. and Piña-Martínez, A. (2015). Recovery of activities of daily living among older people one year after hip fracture. *Clinical Nursing Research*, 24(6), 604-23.
- Cote, M. P., Chen, A., Jiang, Y., Cheng, V. and Lieberman, J. R. (2017). Persistent pulmonary embolism rates following total knee arthroplasty even with prophylactic anticoagulants. *The Journal of Arthroplasty*, 32(12), 3833-3839.
- Courtin, E. and Knapp, M. (2017). Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Health & Social Care in the Community*, 25(3), 799-812.
- Culliford, D., Maskell, J., Judge, A., Cooper, C., Prieto-Alhambra, D. and Arden, N. K.; COAST Study Group. (2015). Future projections of total hip and knee arthroplasty in the UK: results from the UK clinical practice research datalink. *Osteoarthritis and Cartilage*, 23(4), 594-600.
- Cunningham, R., Beck, D. and Peterson, C. (2018). Dislocation following total hip arthroplasty an overview of contributing factors. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 5(1), 1-3.
- Davenport, D., Hutt, J. R., Mitchell, P. A., Trompeter, A., Kendoff, D. and Sandiford, N. A. (2018). Management of peri-prosthetic fractures around total hip arthroplasty: a contemporary review of surgical options. *Annals of Joint*, 3(65), 1-6.
- De Albuquerque, P. C. V. C., Ferraz, A. A. B., de Albuquerque Olbertz, C. M. C., da Silva Souza, J. M. F., da Silva Santos, A. H. and de Albuquerque, P. M. E. C. (2018). Risk of surgical site infection in patients undergoing total knee arthroplasty. *Open Journal of Orthopedics*, 8, 305-315.

- DeMik, D. E., Bedard, N. A., Dowdle, S. B., Elkins, J. M., Brown, T. S., Gao, Y. and Callaghan, J. J. (2018). Complications and obesity in arthroplasty-a hip is not a knee. *The Journal of Arthroplasty*, 33(10), 3281-3287.
- Demir, S. G. (2010). *Kalça protezi ameliyatı olan hastaların günlük yaşam aktiviteleri bakım modeline göre evde izleminin etkinliği*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 122.
- Demir, S. G. ve Erdil, F. (2013). Effectiveness of home monitoring according to the model of living in hip replacement surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, 22(9-10), 1226-1241.
- Demir, S. G. ve Erdoğan, Z. (2019). Geriatrik cerrahide bakım. (Edt.: Karadağ, M. ve Bulut, H.). İçinde *Cerrahi hemşireliği kavram haritası ve akış şemalı*. (Birinci Baskı). Ankara: Vize Basın Yayın Eğitim Öğretim, 1337-1353.
- Diachkova, G. V., Sazonova, N. V., Larionova, T. A. and Diachkov, K. A. (2015). Density of bones forming hip and knee joints in patients aged over 60 years with coxarthrosis and gonarthrosis according to multislice computed tomography. *Advances in Gerontology*, 5(3), 184–188.
- Didden, A. G. M., Punt, I. M., Feczko, P. Z. and Lenssen, A. F. (2019). Enhanced recovery in usual health care improves functional recovery after total knee arthroplasty. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, In Press, Accepted Manuscript, 1-16.
- Döring, R., Jentzsch, T., Scheyerer, M. J., Pfäffli, W. and Werner, C. M. (2016). The value of modular hemiarthroplasty for unstable femoral neck fractures in elderly patients with coxarthrosis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(223), 1-8.
- Dubuc, N., Dubois, M. F., Raïche, M., Rokhaya Gueye, N. R. and Hébert, R. (2011). Meeting the home-care needs of disabled older persons living in the community: does integrated services delivery make a difference? *BMC Geriatrics*, 11(67), 1-13.
- Edwards, L. K. (Eds.). (1993). *Applied analysis of variance in the behavior sciences*. New York: Marcel Dekker.
- Elkins, J. M., Simoens, K. J. and Callaghan, J. J. (2018). Lower extremity geometry in morbid obesity-considerations for total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 33(10), 3304-3312.
- Fang, M., Noiseux, N., Linson, E. and Cram, P. (2015). The effect of advancing age on total joint replacement outcomes. *Geriatrics Orthopaedics Surgery Rehabilitation*, 6(3), 173–179.
- Ferreira, C. B., dos Santos Teixeira, P., Alves dos Santos, G., Dantas Maya, A. T., Americano do Brasil, P., Souza, V. C., Co'rdova, C., Pimentel Ferreira, A., Moreno Lima, R. and de Toledo No'brega, O. (2018). Effects of a 12-week exercise training program on physical function in institutionalized frail elderly. *Journal of Aging Research*, 2018(1), 1-8.

- Folbert, E. C., Hegeman, J. H., Vermeer, M., Regtuijt, E. M., van der Velde, D., Ten Duis, H. J. and Slaets, J. P. (2017). Improved 1-year mortality in elderly patients with a hip fracture following integrated orthogeriatric treatment. *Osteoporosis International*, 28(1), 269-277.
- Fujita, Y., Nakatsuka, H., Namba, Y., Mitani, S., Yoshitake, N., Sugimoto, E. and Hazama, K. (2015). The incidence of pulmonary embolism and deep vein thrombosis and their predictive risk factors after lower extremity arthroplasty: a retrospective analysis based on diagnosis using multidetector CT. *Journal of Anesthesia*, 29(2), 235-41.
- Fusco, M., Skaper, S. D., Coaccioli, S., Varrassi, G. and Paladini, A. (2017). Degenerative joint diseases and neuroinflammation. *Pain Practice*, 17(4), 522-532.
- Gabbert, T., Filson, R., Bodden, J. and Coppola, C. (2019). Summary: NAON's best practice guideline, total hip replacement (arthroplasty). *Orthopedic Nursing*, 38(1), 4-5.
- Galat, D. D., McGovern, S. C., Hanssen, A. D., Larson, D. R., Harrington, J. R. and Clarke, H. D. (2008). Early return to surgery for evacuation of a postoperative hematoma after primary total knee arthroplasty. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 90(11), 2331-2336.
- Garfinkel, J. H., Gladnick, B. P., Roland, N. and Romness, D. W. (2018). Increased incidence of bleeding and wound complications with factor-xa inhibitors after total joint arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 33(2), 533-536.
- Giesinger, J. M., Kuster, M. S., Behrend, H. and Giesinger, K. (2013). Association of psychological status and patient-reported physical outcome measures in joint arthroplasty: a lack of divergent validity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(64), 1-6.
- Gok Metin, Z., Karadas, C., Balci, C. and Cankurtaran, M. (2019). The perceived caregiver burden among turkish family caregivers providing care for frail older adults. *Journal of Transcultural Nursing*, 30(3), 222-230.
- Goodnough, L. H., Finlay, A. K., Huddleston, J., Goodman, S. B., Maloney, W. J. and Amanatullah, D. F. (2018). Obesity is independently associated with early aseptic loosening in primary total hip arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 33(3), 882-886.
- Gordon, S. (2015). Nursing care of patients with musculoskeletal and connective tissue disorders. (Edt.: Williams, L. S. and Hopper, P. D.). In *Understanding medical surgical nursing*. (5th Ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company, 1084-1094.
- Grant, K. D., Busse, E. C., Park, D. K. and Baker, K. C. (2018). Internal fixation of osteoporotic bone. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 26(5), 166-174.
- Grau, L., Orozco, F. R., Duque, A. F., Post, Z. D., Ponzio, D. Y. and Ong, A. C. (2019). A simple protocol to stratify pulmonary risk reduces complications after total joint arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 34(6), 1233-1239.

- Gray, A., Ramos, S., Howard, K., Bryson, B. and Ellis, H. B. (2017). The pain disability questionnaire (pdq): Evaluating the efficacy of the psychosocial and functional subscales for 12-month post-treatment outcomes after total knee arthroplasty. *Current Orthopaedic Practice*, 28(6), 573-579.
- Greenstein, A. S. and Gorczyca, J. T. (2019). Orthopedic surgery and the geriatric patient. *Clinics in Geriatric Medicine*, 35(1), 65-92.
- Gu, J., Chao, J., Chen, W., Xu, H., Zhang, R., He, T. and Deng, L. (2018). Multimorbidity and health-related quality of life among the community-dwelling elderly: a longitudinal study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 74, 133-140.
- Gundtoft, P. H., Varnum, C., Pedersen, A. B. and Overgaard, S. (2016). The Danish hip arthroplasty register. *Clinical Epidemiology*, 8, 509-514.
- Guseh, J. S. (2015). Aging of the world's population. (Edt.: Shehan, C. L.). In *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Family Studies*. New York, NY: Wiley 1-5.
- Hamilton, W. G. (2019). Protocol development for outpatient total joint arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 2(19), 883-5403.
- Harada, C. N., Natelson Love, M. C. and Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737-752.
- Harmsen, R. T. E., Nicolai, M. P. J., Den Oudsten, B. L., Putter, H., Haanstra, T. M., Nolte, P. A., Van Royen, B. J. and Elzevier, H. (2017). Patient sexual function and hip replacement surgery: a survey of surgeon attitudes. *International Orthopaedics*, 41(12), 2433-2445.
- Haroon, M., Khan, K., Thong, L., Ali, K. and Janjua, F. (2019). High prevalence of risk factors for low bone mineral density and estimated fracture and fall risk among elderly medical inpatients: a missed opportunity. *Irish Journal of Medical Science*, 188(2), 531-536.
- Hart, A., Khalil, J. A., Carli, A., Huk, O., Zukor, D. and Antoniou, J. (2014). Blood transfusion in primary total hip and knee arthroplasty: Incidence, risk factors, and thirty-day complication rates. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 96(23), 1945-51.
- Hasija, R., Kelly, J. J., Shah, N. V., Newman, J. M., Chan, J. J., Robinson, J. and Maheshwari, A. V. (2018). Nerve injuries associated with total hip arthroplasty. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 9(1), 81-86.
- Hébert, R., Guilbault, J., Desrosiers, J. and Dubuc, N. (2001). The functional autonomy measurement system (smaf): a clinical-based instrument for measuring disabilities and handicaps in older people. *Geriatrics Today*, 4, 141-147.
- Hébert, R. (1997). Functional decline in old age. *Canadian Medical Association Journal*, 157(8), 1037-1045.

- Heller, S., Rezapoor, M. and Parvizi, J. (2016). Managing periprosthetic joint infection minimising the risk of infection a peri-operative checklist. *The Bone & Joint Journal*, 98-B(1 Suppl A), 18–22.
- Herrmann, N., Harimoto, T., Balshaw, R. and Lanctôt, K. L.; Canadian Outcomes Study in Dementia (COSID) Investigators. (2015). Risk factors for progression of Alzheimer Disease in a Canadian population: the Canadian outcomes study in Dementia (COSID). *Canadian Journal of Psychiatry*, 60(4), 189-199.
- Hodges, A., Harmer, A. R., Dennis, S., Nairn, L., March, L., Crawford, R., Parker, D. and Fransen, M. (2018). Prevalence and determinants of physical activity and sedentary behaviour before and up to 12 months after total knee replacement: a longitudinal cohort study. *Clinical Rehabilitation*, 32(9), 1271–1283.
- Holm, C. E., Bardram, C., Riecke, A. F., Horstmann, P. and Petersen, M. M. (2018). Implant and limb survival after resection of primary bone tumors of the lower extremities and reconstruction with mega-prostheses fifty patients followed for a mean of fourteen years. *International Orthopaedics*, 42(5), 1175-1181.
- Hooper, G., Lee, A. J., Rothwell, A. and Frampton, C. (2014). Current trends and projections in the utilisation rates of hip and knee replacement in New Zealand from 2001 to 2026. *The New Zealand Medical Journal*, 127(1401), 82-93.
- Hsuan Chou, C., Lung Hwang, C. and Tai Wu, Y. (2012). Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Archives of Physical Medicine And Rehabilitation*, 93(2), 237-244.
- Huang, H. T., Chang, C. M., Liu, L.F., Lin, H. S. and Chen, C. H. (2013). Trajectories and predictors of functional decline of hospitalised older patients. *Journal of Clinical Nursing*, 22(9-10), 1322-1331.
- Inacio, M. C. S., Graves, S. E., Pratt, N. L., Roughead, E. E. and Nemes, S. (2017). Increase in total joint arthroplasty projected from 2014 to 2046 in australia: a conservative local model with international implications. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 475(8), 2130-2137.
- Ingvarsson, T., Häggglund, G., Jónsson, H. Jr. and Lohmander, L. S. (1999). Incidence of total hip replacement for primary osteoarthritis in Iceland 1982-1996. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 70(3), 229-233.
- İnternet: Amarya, S., Singh, K. and Sabharwal, M. (2018). Ageing process and physiological changes. Cipec. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.intechopen.com%2Fbooks%2Fgerontology%2Fageing-process-and-physiological-changes&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:08.08.2018.
- İnternet: Centers for Disease Control and Prevention.(2016). Hip fractures among older adults. reducing falls and resulting hip fractures among older women. Cipec. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhomeandcommunitysafety%2Ffalls%2Fadulthipfx.html+Recommendations+and+Reports%2C+Vol.+49.+Web%3A++https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fmmwr%2Fpreview%2Fmmwrhtml%2Frr4902a2.htm&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:20.04.2019.

- İnternet: Li, L., Ma, Z., Huang, Y., Xu, M., Sun, S., Yu, Y. and Zhang, Z. (2019). Effect of comprehensive nursing intervention on rehabilitation of patients after total hip arthroplasty. Cipec. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Faip.scitation.org%2Fdoi%2Fpdf%2F10.1063%2F1.5092416+&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:18.03.2019.
- İnternet: National Joint Registry. (2018). 15th Annual Report 2018 National Joint Registry for England, Wales, Northern Ireland and the Isle of Man, 1-220. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.njrreports.org.uk%2FPortal%2F0%2FPDFdownloads%2FNJR%252015th%2520Annual%2520Report%25202018.pdf+&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:20.04.2019.
- İnternet: National Organization of Orthopaedic Nurses. (2016). NAON Patient education series total knee replacement, URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.orthonurse.org%2Fd%2Fdo%2F5138&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:20.04.2019.
- İnternet: Newman, J. M., Sodhi, N., Dekis, J. C., Khlopas, A., Piuizzi, N. S., Sultan, A. S., Levin, J. M. and Mont, M. A. (2017). Survivorship and functional outcomes of cementless versus cemented total knee arthroplasty: a meta-analysis. *The Journal of Knee Surgery*, URL: <http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.thieme-connect.com%2Fproducts%2Fejournals%2Fhtml%2F10.1055%2Fs-0039-1678525&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:05.05.2019.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu. (2018). URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tuik.gov.tr%2FPreTablo.do%3Falt_id%3D1027+&date=2019-05-21, Son Erişim Tarihi:11.04.2019.
- İnternet: World Health Organization (WHO) 2018a. Cipec. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fmediacentre%2Ffactsheets%2Ffs352%2Fen%2F&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:15.03.2019.
- İnternet: World Health Organization database. Ageing and health. (2018b). URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fnews-room%2Ffact-sheets%2Fdetail%2Fageing-and-health&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:15.03.2019.
- İnternet: World Health Organization database. Noncommunicable diseases fact sheet retrieved. (2018c). URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fen%2Fnews-room%2Ffact-sheets%2Fdetail%2Fnoncommunicable-diseases&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:15.03.2019.
- İnternet: World Health Organization Organization database. 10 facts on ageing and health. (2017). URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Ffeatures%2Ffactfiles%2Fageing%2Fen%2F+&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:15.03.2019.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu.Nüfus projeksiyonları. Cipec. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tuik.gov.tr%2FUstMenu.do%3Fmetod%3Dtemelist&date=2019-05-21>, Son Erişim Tarihi:15.03.2019.

- Jover, J. A., Lajas, C., Leon, L., Carmona, L., Serra, J. A., Reoyo, A., Rodriguez-Rodriguez, L. and Abasolo, L.; Acute Physical Disability in the Elderly Group. (2015). Incidence of physical disability related to musculoskeletal disorders in the elderly: results from a primary care-based registry. *Arthritis Care & Research*, 67(1), 89-93.
- Kalkan, N. ve Karadağ, A. (2017). Determining the functional autonomy level of preoperative elderly patients: a Turkish case study. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2827-2837.
- Kawano, T., Kijima, H., Aizawa, T., Yamada, S., Konishi, N., Kubota, H., Tazawa, H., Tani, T., Suzuki, N., Kamo, K., Okudera, Y., Sasaki, K., Fujii, M., Iwamoto, Y., Nagahata, I., Miura, M., Miyakoshi, N. and Shimada, Y. (2018). Clinical outcomes of patients who perform high-load activities after total hip arthroplasty in snowy agricultural areas. *Scientific Research Publishing*, 9(8), 248-255.
- Keskinoğlu, P. (2012). Yaşlılık ve yeti yitimi.. (Edt.: Arslan, D. ve Ertem., M.). İçinde *Yaşlı sağlığı: Sorunlar ve çözümler*. (1. Baskı). Ankara: Palme Yayıncılık, 75-79.
- Kılıç, B., Turhan, Y., Demiroğlu, M., Akçay, S. ve Gürcan, S. (2016). Diz osteoartriti'nde cerrahi tedavi yöntemleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 135-138.
- Kiefer, R. A. (2011). The effect of social support on functional recovery and wellbeing in older adults following joint arthroplasty. *Rehabilitation Nursing*, 36(3), 120-126.
- Kim, H. A., Koh, S. H., Lee, B., Kim, I. J., Seo, Y. I., Song, Y. W., Hunter, D. J. and Zhang, Y. (2008). Low rate of total hip replacement as reflected by a low prevalence of hip osteoarthritis in South Korea. *Osteoarthritis Cartilage*, 16(12), 1572-1575.
- King, S. W., Lamb, J. N., Cage, E. S. and Pandit, H. (2018). Periprosthetic femoral fractures following total hip and total knee arthroplasty. *Maturitas*, 117, 1-5.
- Knight, J. and Nigam, Y. (2017a). Anatomy and physiology of ageing 5: The nervous system. *Nursing Times*, 113(6), 55-58.
- Knight, J. and Nigam, Y. (2017b). Anatomy and physiology of ageing 7: The endocrine system. *Nursing Times*, 113(8), 48-51.
- Ko, Y., Lee, J., Oh, E., Choi, M., Kim, C., Sung, K. and Baek, S. (2017). Older adults with hip arthroplasty: an individualized transitional care program. *Rehabilitation Nursing*, volume publish ahead of print, 1-10.
- Konig, G., Hamlin, B. R. and Waters, J. H. (2013). Topical tranexamic acid reduces blood loss and transfusion rates in total hip and total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 28(9), 1473-1476.
- Köse, G. ve Demir, S. G. (2019). Kas iskelet sistemi cerrahisinde bakım. (Edt.: Karadağ, M. ve Bulut, H.). İçinde *Cerrahi hemşireliği kavram haritası ve akış şemalı cilt 2*. (1. Baskı). Ankara: Vize Basın Yayın Eğitim Öğretim, 823-881.
- Kristensen, M. T. (2011). Factors affecting functional prognosis of patients with hip fracture. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 47(2), 257-64.

- Kurtz, S., Ong, K., Lau, E., Mowat, F. and Halpern, M. (2007). Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 89(4), 780-785.
- Kwak, H. S., Cho, J. H., Kim, J. T., Yoo, J. J. and Kim, H. J. (2017). Intermittent pneumatic compression for the prevention of venous thromboembolism after total hip arthroplasty. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 9, 37-42.
- Lai, Y. F., Lin, P. C., Chen, C. H., Chen, J. L. and Hsu, H. T. (2019). Current status and changes in pain and activities of daily living in elderly patients with osteoarthritis before and after unilateral total knee replacement surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 8(2), 221.
- Lalley, P. M. (2013). The aging respiratory system – Pulmonary structure, function and neural control. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 187(3), 199-210.
- Langella, L. G., Casalechi, H. L., Tomazoni, S. S., Johnson, D. S., Albertini, R., Pallotta, R. C., Marcos, R. L., de Carvalho, P. T. C. and Leal-Junior, E. C. P. (2018). Photobiomodulation therapy (PBMT) on acute pain and inflammation in patients who underwent total hip arthroplasty-a randomized, triple-blind, placebo-controlled clinical trial. *Lasers in Medical Science*, 33(9), 1933-1940.
- Leach, S. J. and Audrey Ruckert, E. (2016). Neurologic changes with aging, physical activity, and sport participation. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 32(1), 24-33.
- Lee, H. M., Kim, J. P., Chung, P. H., Kang, S., Kim, Y. S. and Go, B. S. (2018). Posterior dislocation following revision total knee replacement arthroplasty: a case report and literature analysis. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*, 28(8), 1641-1644.
- Lee, M. and Moorhead, S. (2014). Nursing care patterns for patients receiving total hip replacements. *Orthopaedic Nursing*, 33(3), 149-158.
- Lee, S. H., Kim K. U., Lee H., Kim Y. S., Lee M. K. and Park H. K. (2018). Factors associated with low-level physical activity in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 33(1), 130-137.
- Li, G., Thabane, L., Papaioannou, A., Ioannidis, G., Levine, M. A. H. and Adachi, J. D. (2017). An overview of osteoporosis and frailty in the elderly. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 18(46), 1-5.
- Lieberman, J. R., Cheng, V. and Cote, M. P. (2017). Pulmonary embolism rates following total hip arthroplasty with prophylactic anticoagulation: Some pulmonary emboli cannot be avoided. *The Journal of Arthroplasty*, 32(3), 980-986.
- Lin, Y. K., Liu, K. T., Chen, C. W., Lee, W. C., Lin, C. J., Shi, L. and Tien, Y. C. (2019). How to effectively obtain informed consent in trauma patients: a systematic review. *BMC Medical Ethics*, 20(8), 1-15.
- Liu, L. K., Lee, W. J., Chen, L. Y., Hwang, A. C., Lin, M. H., Peng, L. N. and Chen, L. K. (2015). Association between frailty, osteoporosis, falls and hip fractures among

- community-dwelling people aged 50 years and older in Taiwan: Results from I-Lan Longitudinal Aging Study. *PLoS One*, 10(9), e0136968.
- Lombardi, A. V., Berend, K. R. and Adams, J. B. (2014). Why knee replacements fail in 2013: patient, surgeon, or implant?. *The Bone & Joint Journal*, 96-B(11 Supple A), 101-104.
- Long, G., Suqin, S., Hu, Z., Yan, Z., Huixin, Y., Tianwang, L., Yang, Y. and Zhenhu, W. (2019). Analysis of patients' sleep disorder after total knee arthroplasty-A retrospective study. *Journal of Orthopaedic Science*, 24(1), 116-120.
- Longo, U. G., Ciuffreda, M., Mannering, N., D'Andrea, V., Locher, J., Salvatore, G. and Denaro, V. (2018). Outcomes of posterior-stabilized compared with cruciate-retaining total knee arthroplasty. *The Journal of Knee Surgery*, 31(4), 321-340.
- Lowry, V., Ouellet, P., Vendittoli, P. A., Carlesso, L. C., Wideman, T. H. and Desmeules, F. (2018). Determinants of pain, disability, health-related quality of life and physical performance in patients with knee osteoarthritis awaiting total joint arthroplasty. *Disability and Rehabilitation*, 40(23), 2734-2744.
- Luna, I. E., Kehlet, H., Wede, H. R., Høevsgaard, S. J. and Aasvang, E. K. (2018). Objectively measured early physical activity after total hip or knee arthroplasty. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 1-14.
- Luu, J. and Palczewski, K. (2018). Human aging and disease: lessons from age-related macular degeneration. *Proceedings of the National Academy of the USA*, 115(12), 2866-2872.
- Maggs, J. and Wilson, M. (2017). The relative merits of cemented and uncemented prostheses in total hip arthroplasty. *Indian Journal of Orthopaedics*, 51(4), 377-385.
- Manini, T. M., Hong, S. L. and Clark, B. C. (2013). Aging and muscle: a neuron's perspective. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 16(1), 21-26.
- Maradit Kremers, H., Larson, D. R., Crowson, C. S., Kremers, W. K., Washington, R. E., Steiner, C. A., Jiranek, W. A. and Berry, D. J. (2015). Prevalence of total hip and knee replacement in the United States. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 97(17), 1386-1397.
- Mathers, C. D., Stevens, G. A., Boerma, T., White, R. A. and Tobias, M. I. (2015). Causes of international increases in older age life expectancy. *Lancet*, 385(9967), 540-548.
- Matsumoto, H., Hagino, H., Wada, T. and Kobayashi, E. (2016). Locomotive syndrome presents a risk for falls and fractures in the elderly Japanese population. *Osteoporosis and Sarcopenia*, 2(3), 156-163.
- McNabb, D. C., Kim, R. H. and Springer, B. D. (2015). Instability after total knee arthroplasty. *The Journal of Knee Surgery*, 28(2), 97-104.
- Miller, K. L., Richter, H. E., Graybill, C. S. and Neumayer, L. A. (2017). Fall risk and function in older women after gynecologic surgery. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 73, 37-42.

- Misha'l, A. A. (2016). Fima year book 2016: Encyclopedia of Islamic medical ethics-part III. (Edt.: Misha'l, A. A., Ebrahim, A. F. M., Nordin, M. M., Al-Mahmood, A. K., Irfan, M., Akhtar, S. and bin Abdul Rahman, A. R.). In *Aging: Medical, ethical and Islamic perspectives*. (1st Ed.). Amman-Jordan: Jordan Society for Islamic Medical Sciences, 1-26.
- Mody, L., Sun, R. and Bradley, S. F. (2006). Assessment of pneumonia in older adults: effect of functional status. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(7), 1062-1067.
- Morcos, M., Smith, K. and Tanzer, M. (2018). The effect of late radiotherapy on the progression of heterotopic ossification following total hip arthroplasty. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology: Orthopedie Traumatologie*, 28(6), 1125-1131.
- Morri, M., Chiari, P., Forni, C., Orlandi Magli, A., Gazineo, D., Franchini, N., Marconato, L., Giamboi, T. and Cotti, A. (2018). What factors are associated with the recovery of autonomy after a hip fracture? A prospective, multicentric cohort study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(5), 893-899.
- Mortazavi, S. M., Hansen, P., Zmistowski, B., Kane, P. W., Restrepo, C. and Parvizi, J. (2013). Hematoma following primary total hip arthroplasty: a grave complication. *The Journal of Arthroplasty*, 28(3), 498-503.
- Mufarrih, S. H., Qureshi, N. Q., Sadruddin, A., Hashmi, P., Mahmood, S. F., Zafar, A. and Noordin, S. (2018). Relationship between Staphylococcus Aureus carriage and surgical site infections following total hip and knee arthroplasty in the South Asian population: Protocol for a prospective cohort study. *Jmir Research Protocols*, 7(6), 1-7.
- Muller, K. E. and Barton, C. N. (1989). Approximate power for repeated-measures anova lacking sphericity. *Journal of the American Statistical Association*, 84(406), 549-555.
- Muller, K. E., La Vange, L.E., Ramey, S.L. and Ramey, C. T. (1992). Power calculations for general linear multivariate models including repeated measures applications. *Journal of the American Statistical Association*, 87(420), 1209-1226.
- Muppavarapu, R. C., Chaurasia, A. R., Schwarzkopf, R., Matzkin, E. G., Cassidy, C. C. and Smith, E. L. (2014). Total joint arthroplasty surgery: Does day of surgery matter?. *The Journal of Arthroplasty*, 29(10), 1943-1945.
- Muszalik, M., Kornatowski, T., Zielińska-Więczkowska, H., Kędziora-Kornatowska, K. and Dijkstra, A. (2014). Functional assessment of geriatric patients in regard to health-related quality of life (HRQoL). *Clinical Interventions in Aging*, 10, 61-67.
- Nagai, K., Ikutomo, H., Yamada, M., Tsuboyama, T. and Masuhara, K. (2014). Fear of falling during activities of daily living after total hip arthroplasty in Japanese women: a cross-sectional study. *Physiotherapy*, 100(4), 325-30.
- Nagai, K., Ikutomo, H., Tagomori, K., Miura, N., Tsuboyama, T. and Masuhara, K. (2018). Fear of falling restricts activities of daily living after total hip arthroplasty: A one-year longitudinal study. *Clinical Gerontologist*, 41(4), 308-314.

- Nakua, E. K., Otupiri, E., Dzomeku, V. M., Owusu-Dabo, E., Agyei-Baffour, P., Yawson, A. E., Folsom, G. and Hewlett, S. (2015). Gender disparities of chronic musculoskeletal disorder burden in the elderly Ghanaian population: Study on global ageing and adult health (SAGE WAVE 1). *BMC Musculoskeletal Disorders*, 16(204), 1-10.
- Nemes, S., Gordon, M., Rogmark, C. and Rolfson, O. (2014). Projections of total hip replacement in Sweden from 2013 to 2030. *Acta Orthopaedica*, 85(3), 238-243.
- Paneni, F., Diaz Cañestro, C., Libby, P., Lüscher, T. F. and Camici, G. G. (2017). The aging cardiovascular system: Understanding it at the cellular and clinical levels. *Journal of The American College of Cardiology*, 69(15), 1952-1967.
- Paredes-Carnero, X., Leyes, M., Forriol, F., Fernández-Cortiñas, A. B., Escobar, J. and Babé, J. G. (2018). Long-term results of total knee arthroplasty after failed high tibial osteotomy. *International Orthopaedics*, 42(9), 2087-2096.
- Parker-Autry, C., Houston, D. K., Rushing, J., Richter, H. E., Subak, L., Kanaya, A. M. and Kritchevsky, S. B. (2017). Characterizing the functional decline of older women with incident urinary incontinence. *Obstetrics and Gynecology*, 130(5), 1025-1032.
- Parker, R. J. (2011). Evidence-based practice: caring for a patient undergoing total knee arthroplasty. *Orthopedic Nursing*, 30(1), 4-8.
- Patel, A., Pavlou, G., Mújica-Mota, R. E. and Toms, A. D. (2015). The epidemiology of revision total knee and hip arthroplasty in England and Wales: a comparative analysis with projections for the United States. A study using the national joint registry dataset. *The Bone & Joint Journal*, 97-B(8), 1076-1081.
- Pedersen, A. B., Johnsen, S. P., Overgaard, S., Søballe, K., Sørensen, H. T. and Lucht, U. (2005). Total hip arthroplasty in Denmark. *Acta Orthopaedica*, 76(2), 182-189.
- Pisanu, G., Rosso, F., Bertolo, C., Dettoni, F., Blonna, D., Bonasia, D. E. and Rossi, R. (2017). Patellofemoral arthroplasty: current concepts and review of the literature. *Joints*, 5(4), 237-245.
- Pivec, R., Johnson, A. J., Mears, S. C. and Mont, M. A. (2012). Hip arthroplasty. *The Lancet*, 380(9855), 1768-1777.
- Postler, A., Lützner, C., Beyer, F., Tille, E. and Lützner, J. (2018). Analysis of total knee arthroplasty revision causes. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1), 55.
- Poultides, L. A., Triantafyllopoulos, G. K., Sakellariou, V. I., Memtsoudis, S. G. and Sculco, T. P. (2018). Infection risk assessment in patients undergoing primary total knee arthroplasty. *International Orthopaedics*, 42(1), 87-94.
- Praharaj, S. K., Gupta, R. and Gaur, N. (2018). Clinical practice guideline on management of sleep disorders in the elderly. *Indian Journal of Psychiatry*, 60(Suppl 3), 383-396.
- Prata, M. G. and Scheicher, M. E. (2012). Correlation between balance and the level of functional independence among elderly people. *Sao Paulo Medical Journal*, 30(2), 97-101.

- Price, A. J., Alvand, A., Troelsen, A., Katz, J. N., Hooper, G., Gray, A., Carr, A. and Beard, D. (2018). Knee replacement. *The Lancet*, 392(10158), 1672-1682.
- Prince, M. J., Wu, F., Guo, Y., Gutierrez Robledo, L. M., O'Donnell, M., Sullivan, R. and Yusuf, S. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *The Lancet*, 385(9967), 549-562.
- Quintero, J. I., Cárdenas, L. L., Navas, M., Bautista, M. P., Bonilla, G. A., Llinás, A. M.; Clinical Care Program in Joint Replacement Surgery. (2016). Primary joint arthroplasty surgery: Is the risk of major bleeding higher in elderly patients?, A retrospective cohort study. *The Journal of Arthroplasty*, 31(10), 2264-2268.
- Ralph, N. (2018). Can malnutrition-related surgical complications be prevented by perioperative nurses?. *Journal of Perioperative Nursing*, 31(2), 3-6.
- Ramlall, Y., Andrión, J. J. D., Cameron, H. U. and Sawhney, M. (2019). Examining pain before and after primary total knee replacement (TKR): a retrospective chart review. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2019.04.001>.
- Riemer, B., MacIntyre, K., Nortje, M., Dower, B., Grobler, G. and Springfield, M. (2017). Rapid mobilisation following total hip and knee arthroplasty. *SA Orthopaedic Journal*, 16(2), 58-62.
- Robertsson, O., Bizjajeva, S., Fenstad, A. M., Furnes, O., Lidgren, L., Mehnert, F., Odgaard, A., Pedersen, A. B. and Havelin, L. I. (2010). Knee arthroplasty in Denmark, Norway and Sweden. A pilot study from the Nordic Arthroplasty Register Association. *Acta Orthopaedica*, 81(1), 82-89.
- Rosenthal, L. D. and The Association of periOperative Registered Nurses. (2019). *Perioperative assessment of the older adult*. The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University Rory Meyers College of Nursing, 6.
- Rowan, F. E., Benjamin, B., Pietrak, J. R. and Haddad, F. S. (2018). Prevention of dislocation after total hip arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 33(5), 1316-1324.
- Ryan, A., Wallace, E., O'Hara, P. and Smith, S. M. (2015). Multimorbidity and functional decline in community-dwelling adults: a systematic review. *Health and Quality of Life*, 13, 168.
- Sadoghi, P., Liebensteiner, M., Agreiter, M., Leithner, A., Böhler, N. and Labek, G. (2013). Revision surgery after total joint arthroplasty: a complication-based analysis using worldwide arthroplasty registers. *The Journal of Arthroplasty*, 28(8), 1329-1332.
- Sakallı Uğurlu, N., Türkoğlu, B., Kuzlak, A. and Gupta, A. (2018). Stereotypes of single and married women and men in Turkish culture. *Current Psychology*, 1-13.
- Savcı, A. ve Bilik, Ö. (2015). Hemşirelik bakımı ile modelin buluşması: Total diz protezi uygulanan hastalarda Roy Uyum Modeline göre yapılandırılmış sürekli bakım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 8(2), 145-154.

- Scott, J. E., Mathias, J. L. and Kneebone, A. C. (2014). Postoperative cognitive dysfunction after total joint arthroplasty in the elderly: a meta-analysis. *The Journal of Arthroplasty*, 29(2), 261-267.
- Shah, A., Lee, S. C., Ahn, H. S., Ong, A. and Jung, K. A. (2018). A novel technique of reshaping the post of a constrained liner to avoid post and primary box mismatch in a case of recurrent dislocation after total knee arthroplasty. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*, 29(1), 221-226.
- Shahi, A., Bradbury, T. L., Guild, G. N., Saleh, U. H., Ghanem, E. and Oliashirazi, A. (2018). What are the incidence and risk factors of in-hospital mortality after venous thromboembolism events in total hip and knee arthroplasty patients?. *Arthroplasty Today*, 4(3), 343-347.
- Shan, L., Shan, B., Suzuki, A., Nouh, F. and Saxena, A. (2015). Intermediate and long-term quality of life after total knee replacement: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 97(2), 156-168.
- Shetty, T., Nguyen, J. T., Sasaki, M., Wu, A., Bogner, E., Burge, A., Cogsil, T., Dalal, A., Halvorsen, K., Cummings, K., Su, E. P. and Lyman, S. (2018). Risk factors for acute nerve injury after total knee arthroplasty. *Muscle & Nerve*, 57(6), 946-950.
- Shoda, N., Yasunaga, H., Horiguchi, H., Fushimi, K., Matsuda, S., Kadono, Y. and Tanaka, S. (2015). Prophylactic effect of fondaparinux and enoxaparin for preventing pulmonary embolism after total hip or knee arthroplasty: a retrospective observational study using the Japanese diagnosis procedure combination database. *Modern Rheumatology*, 25(4), 625-629.
- Singh, J. A. (2011). Epidemiology of knee and hip arthroplasty: a systematic review. *The Open Orthopaedics Journal*, 5, 80-5.
- Sloan, M., Premkumar, A. and Sheth, N. P. (2018). Projected volume of primary total joint arthroplasty in the U.S., 2014 to 2030. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 100(17), 1455-1460.
- Sloan, M., Sheth, N. and Lee, G. C. (2019). Is obesity associated with increased risk of deep vein thrombosis or pulmonary embolism after hip and knee arthroplasty? A large database study. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 477(3), 523-532.
- Smith, T. O., Purdy, R., Latham, S. K., Kingsbury, S. R., Mulley, G. and Conaghan, P. G. (2016). The prevalence, impact and management of musculoskeletal disorders in older people living in care homes: a systematic review. *Rheumatology International*, 36(1), 55-64.
- Sorel, J. C., Veltman, E. S., Honig, A. and Poolman, R. W. (2019). The influence of preoperative psychological distress on pain and function after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *The Bone & Joint Journal*, 101-B(1), 7-14.
- Stirton, J. B., Maierb, J. C. and Nandi, S. (2019). Total hip arthroplasty for the management of hip fracture: a review of the literature. *Journal of Orthopaedics*, 16(2), 141-144.

- Svraka, E., Pecar, M., Jaganjac, A., Macak Hadziomerovic, A., Kaljic, E. and Kovacevic, A. (2017). Physical therapy in elderly suffering from degenerative diseases. *Mater Sociomed*, 29(4), 272–275.
- Şimşek Yaban, Z. (2006). *Total kalça protezi ameliyatı olan hastaların deneyimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 122.
- Taniguchi, M., Sawano, S., Kugo, M., Maegawa, S., Kawasaki, T. and Ichihashi, N. (2016). Physical Activity Promotes Gait Improvement in Patients With Total Knee Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 31(5), 984-8.
- Taylor, M. E., Boripuntakul, S., Toson, B., Close, J. C. T., Lord, S. R., Kochan, N. A., Sachdev, P. S., Brodaty, H. and Delbaere, K. (2018). The role of cognitive function and physical activity in physical decline in older adults across the cognitive spectrum. *Aging & Mental Health*. 25, 1-9.
- Tel, H., Tel, H. ve Sabancıoğulları, S. (2006). Evde ve kurumda yaşayan 60 yaş ve üzeri bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürme ve yalnızlık yaşama durumu. *Türk Geriatri Dergisi*, 9, 34-40.
- Tieland, M., Trouwborst, I. and Clark, B. C. (2018). Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 9(1), 3-19.
- Tinetti, M. E., Fried, T. R. and Boyd, C. M. (2012). Designing health care for the most common chronic condition--multimorbidity. *The Journal of the American Medical Association*, 307(23), 2493-2494.
- Tsonga, T., Michalopoulou, M., Kapetanakis, S., Giovannopoulou, E., Malliou, P., Godolias, G. and Soucacos, P. (2016). Risk factors for fear of falling in elderly patients with severe knee osteoarthritis before and one year after total knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 24(3), 302-306.
- Tuna, Z. ve Şenol Çelik, S. (2012). Otonomi Değerlendirme Ölçeği'nin 65 yaş ve üstü bireylerde geçerlilik-güvenirlilik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 19(1), 51-61.
- Tuna, Z. ve Şenol Çelik, S. (2014). Discharge training and counseling: functional autonomy and post-discharge problems of elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Türk Gogus Kalp Damar Dergisi*, 22(3), 570-576.
- Tunçbilek, Z. ve Şenol Çelik, S. (2017). Koroner arter baypas grefti ameliyatı olan yaşlı bireyler ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği*, 3(2), 151-156.
- Turhan Damar, H. ve Bilik, Ö. (2014). Roy Uyum Modeli'ne temellendirilmiş total diz protezi ameliyatına hazırlık programı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(4), 321-329.
- Turhan Damar, H. ve Bilik, Ö. (2017). The patient's experience in total knee arthroplasty: Past-now-future. *Medsurg Nursing*, 26(2), 132-136.

- Turhan Damar, H., Bilik, O., Karayurt, O. ve Ursavas, F. E. (2018). Factors related to older patients' fear of falling during the first mobilization after total knee replacement and total hip replacement. *Geriatric Nursing*, 39(4), 382-387.
- Tuzun, S., Eskiuyurt, N., Akarirmak, U., Saridogan, M., Senocak, M., Johansson, H., Kanis, J. A. and Turkish Osteoporosis Society. (2012). Incidence of hip fracture and prevalence of osteoporosis in Turkey: the FRACTURK study. *Osteoporosis International*, 23(3), 949-955.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (2017). *World population ageing 2017 highlights*. New York: United Nations, 7.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). *World Population Ageing 2017*. New York: United Nations, 1-40.
- Usta, E. ve Aygin, D. (2015). Yaşlı hastanın ameliyat sonrası bakımı neden farklı olmalı?. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 59-65.
- Vanlommel, J., Vanlommel, L., Molenaers, B. and Simon, J. P. (2018). Hybrid total hip arthroplasty for multiple epiphyseal dysplasia. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research*, 104(3), 301-305.
- Vertullo, C. J., Graves, S. E., Peng, Y. and Lewis, P. L. (2018). The effect of surgeon's preference for hybrid or cemented fixation on the long-term survivorship of total knee replacement. *Acta Orthopaedica*, 89(3), 329-335.
- Violan, C., Foguet-Boreu, Q., Flores-Mateo, G., Salisbury, C., Blom, J., Freitag, M., Glynn, L., Muth, C. and Valderas, J. M. (2014). Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: a systematic review of observational studies. *PLoS One*, 9(7), e102149.
- Voyer, P., Champoux, N., Desrosiers, J., Landreville, P., Monette, J., Savoie, M., Carmichael, P. H., Richard, S. and Bédard, A. (2016). Assessment of inattention in the context of delirium screening: one size does not fit all!. *International Psychogeriatrics*, 28(8), 1293-1301.
- Wang, Z., Zheng, J., Zhao, Y., Xiang, Y., Chen, X., Zhao, F. and Jin, Y. (2017). Preoperative bathing with chlorhexidine reduces the incidence of surgical site infections after total knee arthroplasty: A meta-analysis. *Medicine*, 96(47), e8321.
- Wells, V. M., Hearn, T. C., McCaul, K. A., Anderton, S. M., Wigg, A. E. and Graves, S. E. (2002). Changing incidence of primary total hip arthroplasty and total knee arthroplasty for primary osteoarthritis. *The Journal of Arthroplasty*, 17(3), 267-273.
- Willems, E., Visschedijk, J., van Balen, R. and Achterberg, W. (2017). Physical activity, physical function and fear of falling after hip fracture. *HSOA Journal of Orthopedic Research and Physiotherapy*, 3(031), 1-6.
- Wu, K. T., Lee, P. S., Chou, W. Y., Chen, S. H. and Huang, Y. T. (2018). Relationship between the social support and self-efficacy for function ability in patients undergoing primary hip replacement. *Journal Of Orthopaedic Surgery And Research*, 13(150), 1-8.

- Yao, J. J., Hevesi, M., O'Byrne, M. M., Berry, D. J., Lewallen, D. G. and Maradit Kremers, H. (2019). Long-term mortality trends after revision total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 34(3), 542-548.
- Yasui, T., Nishino, J., Shoda, N., Koizumi, Y., Ohashi, S., Kadono, Y., Tanaka, S. and Tohma, S. (2016). Prevalence of total knee arthroplasty and its predictive factors in Japanese patients with rheumatoid arthritis: analysis using the ninja cohort. *Modern Rheumatology*, 26(1), 36-39.
- Yavuz, M. (2017). Kas iskelet sistemi hastalıkları. (Edt.: Karadakovan, A. ve Eti Aslan, F.). İçinde *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. (4. Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi, 1239-1311.
- Yerli, G. (2017). Yaşlılık dönemi özellikleri ve yaşlılara yönelik sosyal hizmetler. *The Journal of International Social Research*, 10(52), 1278-1287.
- Zhai, H., Geng, H., Bai, B. and Wang, Y. (2018). Differences in one year outcome after primary total hip and knee arthroplasty in elderly patients with osteoarthritis: a cohort study. *Official Journal of the Italian Society of Gerontology and Geriatrics*, 66, 127-133.
- Zhang, Z., Song, K., Yao, Y., Jiang, T., Pan, P. and Jiang, Q. (2019). Incidence and risk factors for post-thrombotic syndrome in patients with deep vein thrombosis following total knee and hip arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 34(3), 560-563.
- Zusmanovich, M., Kester, B. S. and Schwarzkopf, R. (2018). Postoperative complications of total joint arthroplasty in obese patients stratified by BMI. *The Journal of Arthroplasty*, 33(3), 856-864.

EKLER

EK-1. Hasta Tanıtım Formu

HASTA TANITIM FORMU

Katılımcı No:

I.Bölüm: Hastanın Sosyodemografik Özellikleri ve Fonksiyonel Bağımsızlığını

Etkileyen Faktörler

1. Adı-Soyadı: Telefon Numarası:
 2. Kliniğe Yatış Tarihi: Ameliyat Tarihi: Taburculuk Tarihi:
 3. Yapılan Ameliyat:
 4. Kalça protezi/diz artroplastisi olma nedeni:
 5. Yaşı:
 6. Cinsiyeti: a)Kadın b)Erkek
 7. Medeni Durumu a)Evli b)Bekar
 8. Eğitim Durumu: a)Okur-yazar değil b)Okur-yazar c)İlkokul d)Ortaokul e)Lise Üniversite
 9. Boy: Kilo: Beden Kitle İndeksi:
 10. Sosyal güvencesi: a)Var b) Yok
 11. Çalışma Durumu: a)Çalışıyor; Mesleğiniz..... b)Çalışmıyor
 12. Gelir düzeyi: a)Geliri giderden az b) Geliri gidere denk c) Geliri giderden fazla
 13. Yaşadığı Ev: a) Gecekondu b) Müstakil ev c) Apartman d) Diğer.....
 14. Birlikte Yaşadığı Kişiler: a) Var; Açıklayınız..... b) Yok
 15. Sigara İçme Alışkanlığı: a)Var; Günde.....adet c) Yok
 16. Alkol Kullanma Alışkanlığı: a)Var;.....günde/..... kadeh b)Yok
 17. Kronik hastalık varlığı: a)Evet (Aşağıda belirtiniz) b)Yok

Hastalığın Adı	Hastalığın Süresi
(....)Hipertansiyon	
(....)Diyabet	
(....)Osteoporoz	
(....)Osteoartrit	
(....)Romatoid Artrit	
(....)Kanser(türü.....)	
(....)Kronik Böbrek Yetmezliği	
(....)Astım	
(....)Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	
(....)Kalp Hastalıkları	
(...)Diğer.....	

18. Özel bir diyet varlığı: a) Var; Tipi.....Diyetine uyma durumu: (...)Evet (...) Hayır
 b)Yok
 19.Gün içinde tüketilen öğün sayısı:
 20. Gün içinde tüketilen sıvı miktarı:..... litre
 21. Unutkanlık: a) Var; Açıklayınız:..... b) Yok
 22. Üriner İnkontinans: a)Var b) Yok

EK-1. (devam) Hasta Tanıtım Formu

23. Fekal İnkontinans: a)Var b) Yok

24. İlaç kullanma durumu: a)Evet b)Hayır (26.soruya geçiniz)

25. 24. Soruya cevabınız 'evet' ise;

a) Sürekli kullandığı ilaçlar:.....

b)Diğer ilaçlar:.....

26.Daha önce geçirilmiş ameliyat durumu: a)Yok b)Var(Aşağıdaki tabloda açıklayınız)

Ameliyat Türü	Ameliyatın Yapıldığı Yıl
1.	
2.	
3.	

27.Diş protezi kullanma durumu: a)Var b)Yok

28.İşitme cihazı kullanma durumu: a)Evet b)Hayır

29.Gözlük kullanma durumu: a)Evet b)Hayır

30.Protez/ortez kullanma durumu: a)Evet; Açıklayınız..... b)Hayır

31. Yardımcı araç kullanma durumu (tekerlekli sandalye, yürüteç, baston, koltuk değneği vb.):

a)Evet; Açıklayınız..... b)Hayır

32. Gün içinde yatakta geçirilen ortalama süre:.....saat

33. Gün içinde koltukta/sandalyede geçirilen ortalama süre:.....saat

34. Gece ortalama uyku süresi:.....saat

35. Zamanını sürekli geçirdiği odada saat var mı? a)Evet b)Hayır

36. Zamanını sürekli geçirdiği odada takvim var mı? a)Evet b)Hayır

37. Cep telefonu kullanma durumu: a)Evet b)Hayır

38. Düşme öyküsü varlığı: a)Evet; Açıklayınız..... b)Hayır

39. Düşme korkusu yaşama durumu:

a)Evet; Açıklayınız..... b)Hayır

40.Düşme korkusunun hareketlerini kısıtlama durumu

a)Evet; Açıklayınız..... b)Hayır

41. Düzenli egzersiz/yürüyüş yapma durumu:

a)Evet (Yapılan aktivite..... Sıklığı..... Süresi:.....) b)Hayır

42.Günlük yaşamda sosyal aktivitelere (gazete okuma, bulmaca çözme, televizyon izleme, arkadaş ziyareti vb.) katılma durumu:

a)Evet;

Açıklayınız.....

b)Hayır

EK-1. (devam) Hasta Tanıtım Formu

II. Bölüm: Ameliyat Sonrası Dönemde Evde Yaşanan Sorunlar

1. Aşağıda ameliyat sonrası dönemde evde yaşayabileceğiniz sorunlar yer almaktadır. Evde yaşadığınız sorunları ve bu sorunların günlük yaşamınızı etkileme derecesini işaretleyiniz?

	Sorunu Evde Yaşama Durumu	Sorunların günlük yaşamınızı etkileme derecesi
Ağrı	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ameliyata bağlı komplikasyon (Açıklayınız.....)	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Antiembolik /varis çorabını kullanmada zorlanma	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Basınç yarası	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Düzenli egzersiz yapamama /egzersizleri yapmada zorlanma	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Yardımcı araç gereçleri kullanmada güçlük	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diz/kalça protezine zarar verme korkusu	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Yürümede zorlanma/yürüyememe	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Düşme korkusu	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Düşme	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Yeterli ve dengeli beslenmeme	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Tuvalete gidememe/gitmede zorlanma	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kabızlık	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kişisel bakımını yapmada güçlük/yapamama	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kendi kendine giyinmede zorlanma/giyinememe	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sosyal aktivitelere katılamama	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer 1; Açıklayınız.....	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer 2; Açıklayınız.....	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer 3; Açıklayınız.....	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer 4; Açıklayınız.....	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer 5; Açıklayınız.....	a)Evet b)Hayır	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-2. Otonomi Değerlendirme Ölçeği

Otonomi Değerlendirme Ölçeği

Adı :
 Dosya No :
 Tarih :
 Değerlendirme :

YETERSİZLİK ALANI
A. GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ (GYA) 1. YEMEK YEME (0) Yardım almadan beslenir. (- 0.5) Güçlkle beslenir. (-1) Kendi başına beslenir; fakat uyarıya ya da gözetime ihtiyacı var YA DA yemek önceden hazırlanmalı ya da dilimlenmeli ya da püre haline getirilmeli. (-2) Bazı yemekleri (çorba vs.) yemek için yardıma ihtiyacı var YA DA yemekler sırayla verilmeli. (-3) Tamamen başkası tarafından beslenmeli YA DA nazogastrik tüpü ya da gastrostomi / jejunostomi var. ☐ nazogastrik tüp ☐ gastrostomi ☐ jejunostomi
2. YIKANMA (0) Yardım almadan yıkanır (küvette ya da duşa girme ya da çıkma dâhil). (- 0.5) Yıkanmada güçlük yaşar. (-1) Kendi başına yıkanır; fakat yönlendirilmeye YA DA gözetime YA DA hazırlığa YA DA sadece bütün haftalık tam vücut banyosu (ayaklarını, saçını ve tüm bedeni yıkamak dâhil) için yardıma ihtiyacı var. (-2) Günlük yıkanma (yüz, koltuk altı, perianal bölgeyi yıkamayı içerir) için yardıma ihtiyacı var; fakat kendisi de aktif olarak katılır. (-3) Başkası tarafından yıkanmalı.
3. GİYİNME (tüm mevsimler) (0) Yardım almadan giyinir. (-0.5) Güçlkle giyinir. (-1) Kendisi giyinir; fakat yönlendirilmeye YA DA gözetime YA DA giysinin hazırlanmasına ve verilmesine YA DA giyinme eyleminin sonlandırılması (düğmeleri ilikleme, bağcıkları bağlama, fermuarı kapatma vs.) için yardıma ihtiyacı var. (-2) Giyinmek için yardıma ihtiyacı var. (-3) Başkası tarafından giydirilmeli. ☐ elastik çorap
4. KİŞİSEL BAKIM (diş fırçalama, saç tarama, tıraş olma, tırnak kesme, makyaj yapma) (0) Yardım almadan kişisel bakımını yapar. (- 0.5) Kişisel bakımını yapmada güçlük yaşar. (-1) Kendi kişisel bakımını yapar; fakat yönlendirilmeye ya da gözetime ihtiyacı var. (-2) Kişisel bakımı için yardıma ihtiyacı var. (-3) Kişisel bakımı başkası tarafından yapılmalı.

EK-2. (devam) Otonomi Değerlendirme Ölçeği

YETERSİZLİK ALANI
5. URİNER FONKSİYON (0) İdrarını normal yapar. (-1) Ara sıra idrar kaçıрма YA DA damlatma YA DA idrarını kaçırmaması için sık sık yönlendirilmeye ihtiyacı var. (-2) Sık sık idrar kaçıрма (günde 1 ya da 2 kez) (-3) İdrarını tutamama YA DA hasta bezi kullanıyor ya da kalıcı sondası ya da üriner kondomu var. ☐ bez ☐ kalıcı sonda ☐ üriner kondom ☐ gündüz idrar kaçıрма ☐ gece idrar kaçıрма
6. BAĞIRSAK FONKSİYONU (0) Bağırsak fonksiyonu normal (-1) Ara sıra gaita kaçıрма YA DA ara sıra boşaltıcı lavmana ihtiyacı var. (-2) Sık sık gaita kaçıрма (son 1 ay boyunca haftada 4 kez) YA DA düzenli olarak boşaltıcı lavmana ihtiyacı var. (-3) Sürekli gaita kaçıрма YA DA hasta bezi kullanıyor ya da stoması var. ☐ bez ☐ stoma ☐ gündüz gaita kaçıрма ☐ gece gaita kaçıрма
7. TUVALETİ KULLANMA (tuvalete oturma / kalkma, kendini temizleme ve elbiselerini düzeltme dâhil) (0) Kendi başına tuvaleti kullanır. (-0.5) Tuvaleti kullanmada güçlük yaşar. (-1) Tuvaleti kullanmada gözetime ihtiyacı var YA DA oturaklı iskemle, sürgü ya da ördek kullanır. (-2) Tuvaleti kullanmada YA DA oturaklı iskemle, sürgü ya da ördek kullanmada yardıma ihtiyacı var. (-3) Tuvalet, oturaklı iskemle, sürgü ya da ördek kullanamaz. ☐ oturaklı iskemle ☐ sürgü ☐ ördek
8. NAKİL (yataktan sandalyeye ya da tekerlekli sandalyeye geçme; yataktan ayağa kalkma; sandalyeden ya da tekerlekli sandalyeden yatağa geçme; ayakta yatağa ya da ayakta sandalyeye ya da tekerlekli sandalyeye geçme) (0) Kendi başına yatağa yatar ve yataktan kalkar ya da sandalyeye oturur ve sandalyeden kalkar. (-0.5) Yataktan sandalyeye geçme, ayağa kalkma ya da tersi durumlarda güçlük yaşar. (-1) Kendi başına yatağa yatar ve yataktan kalkar ya da sandalyeye oturur ve sandalyeden kalkar; fakat yönlendirilmeye, gözetime ya da talimatlara ihtiyacı var. Belirtiniz:..... (-2) Yatağa yatmada ve yataktan kalkmada ya da sandalyeye oturmada ve sandalyeden kalkmada yardıma ihtiyacı var. Belirtiniz:..... (-3) Yatağa bağımlı (yatağa yatırılmalı ve yataktan kaldırılmalı) ☐ nakil sırasında özel pozisyon:..... ☐ hasta taşıma lifti ☐ sedye

EK-2. (devam) Otonomi Değerlendirme Ölçeği

YETERSİZLİK ALANI
9. BİNA İÇİNDE YÜRÜME (asansöre kadar yürüme dâhil)* (0) Kendi başına yürür (baston, protez, ortez ya da yürüteç kullanarak ya da kullanmayarak). (-0.5) Bina içinde yürümede güçlük yaşar. (-1) Kendi başına yürür; fakat bazı durumlarda yönlendirilmeye, gözetime ya da talimatlara ihtiyacı var. YA DA dengesiz yürür. (-2) Yürümek için başkasının yardımına ihtiyacı var. (-3) Yürüyemez. ☐ baston ☐ üç ayaklı destek bastonu ☐ dört ayaklı destek bastonu ☐ yürüteç *En az 10 metrelik mesafe
10. MERDİVEN İNİP ÇIKMA (0) Merdiveni kendi başına inip çıkar. (-0.5) Merdiveni güçlükle inip çıkar. (-1) Merdiveni inip çıkmak için yönlendirilmesi, izlenmesi ya da talimat verilmesi gerekir. YA DA merdiveni güvenli bir şekilde inip çıkamaz. (-2) Merdiveni inip çıkmada yardıma ihtiyacı var. (-3) Merdiveni inip çıkamaz.
11. BİNA DIŞINDA DOLAŞMA (0) Kendi başına yürür (baston, protez, ortez ya da yürüteç kullanarak ya da kullanmayarak). (-0.5) Bina dışında güçlükle dolaşır. (-1) Tekerlekli sandalyeyi kendi başına kullanır. ↓ (-1.5) Güçlükle T.S. kullanır. YA DA kendi başına yürür; fakat bazı durumlarda yönlendirilmeye, gözetime ya da talimatlara ihtiyacı var. YA DA dengesiz yürür¹ (-2) Yürümek için YA DA T.S. kullanmak için başkasının yardımına ihtiyacı var.¹ (-3) Dışarıda dolaşamaz (sedye ile taşınmalı). En az 20 metrelik mesafe
12. EV İŞLERİ (0) Ev işlerini kendi başına yapar (günlük ev işleri ve ara sıra yapılan büyük işler dâhil). (-0.5) Ev işlerini güçlükle yapar. (-1) Ev işlerini yapar; fakat temizlikten emin olmak için yönlendirilmeye ya da gözetime ihtiyacı var (bulaşıkları yıkamak dâhil). YA DA büyük işler (pencereleri temizleme, boya yapma, çimleri kesme, karları temizleme vb.) için yardıma ihtiyacı var. (-2) Günlük ev işleri (bulaşık yıkama, toz alma, yerleri süpürme ya da yıkama vs.) için yardıma ihtiyacı var. (-3) Ev işlerini yapamaz.
13. YEMEK HAZIRLAMA (0) Kendi yemeğini yarımsız hazırlar. (-0.5) Kendi yemeğini güçlükle hazırlar. (-1) Yemekleri hazırlar; fakat yeterli beslenme için yönlendirilmeye ihtiyacı var. (-2) Sadece kolay yemekleri hazırlar. YA DA önceden hazırlanmış yemekleri ısıtır. (-3) Yemek hazırlayamaz.
14. ALIŞVERİŞ (0) Kendi başına alışverişini planlar ve yapar (yiyecek, giysi). (-0.5) Alışverişini güçlükle yapar. (-1) Kendi başına alışverişini planlar ve yapar; fakat aldıklarının taşınması için yardıma ihtiyacı var. (-2) Alışverişini planlamak ya da yapmak için yardıma ihtiyacı var. (-3) Alışveriş yapamaz.

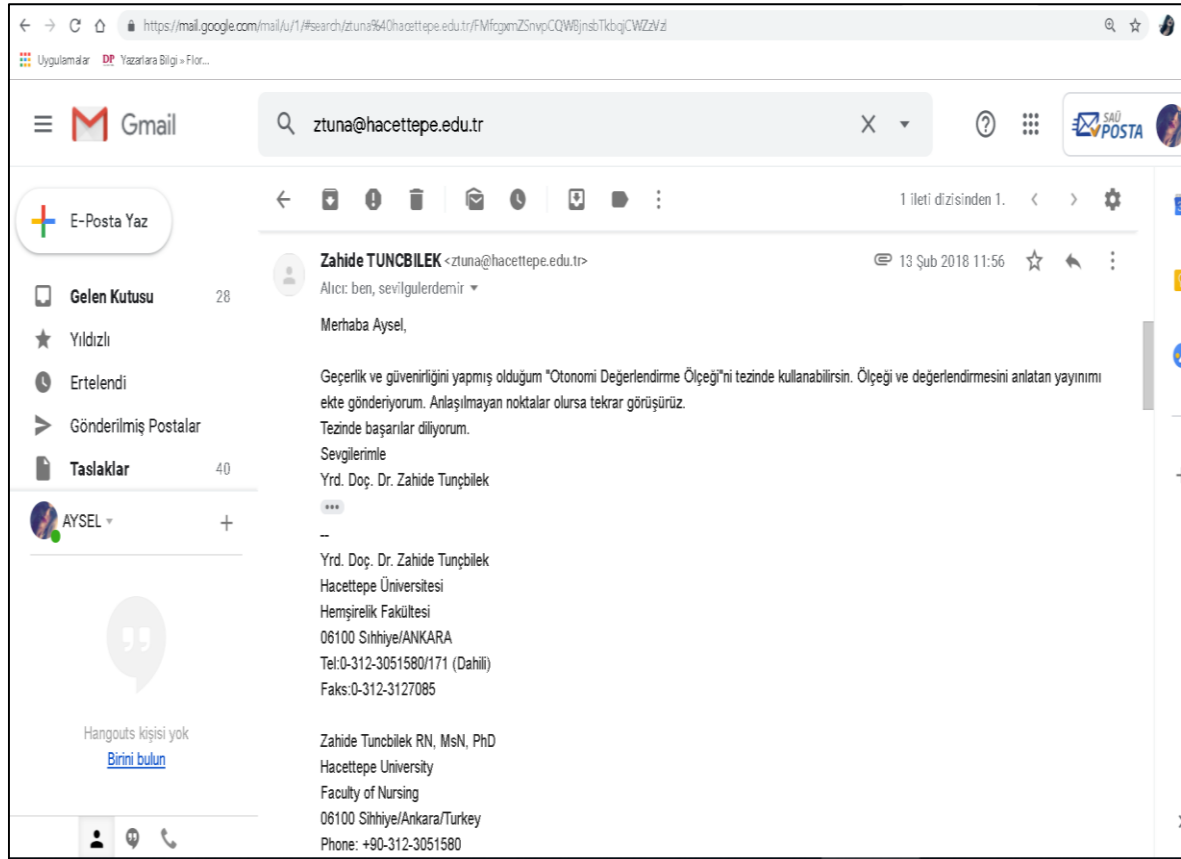
EK-2. (devam) Otonomi Değerlendirme Ölçeği

YETERSİZLİK ALANI
15. ÇAMAŞIR YIKAMA (0) Tüm çamaşırlarını kendi başına yıkar. (-0.5) Çamaşırlarını güçlükle yıkar. (-1) Çamaşırlarını yıkar; fakat yeterince temizlenmesi için yönlendirilmeye ya da gözetime ihtiyacı var. (-2) Çamaşır yıkamak için yardıma ihtiyacı var. (-3) Çamaşır yıkayamaz.
16. TELEFON KULLANMA (0) Kendi başına telefonu kullanır (telefon rehberini kullanma dâhil). (-0.5) Telefonu güçlükle kullanır. (-1) Telefona cevap verir; fakat sadece ezberlediği birkaç numarayı ya da acil numaraları arar. (-2) Telefonla konuşur; fakat numaraları çeviremez ya da ahizeyi yerinden kaldıramaz. (-3) Telefonu hiç kullanamaz.
17. ULAŞIM (0) Kendi başına ulaşım araçlarını kullanabilir/sürebilir (araba, engelli aracı, taksi, otobüs vb.). (-0.5) Ulaşım araçlarını güçlükle kullanır. (-1) Ulaşım araçlarını kullanmak için eşlik edilmesi gerekir (bağımsız olarak araca binebilir; inebilir). (-2) Eşlik edildiği ve araçtan inmek ve araca binmek için yardım aldığı sürece ulaşım aracını kullanabilir (bağımsız olarak araca binip inemez). (-3) Ulaşım aracı kullanamaz (sedye ile taşınmalı).
18. İLAÇ KULLANIMI (0) İlaç kullanmaz. YA DA reçetede belirtildiği gibi ilaçlarını alır. (-0.5) İlaçlarını güçlükle alır. (-1) Reçeteye uygun şekilde ilacını kullandığından emin olmak için haftalık denetime (telefonla denetim dâhil) ihtiyacı var. YA DA başkası tarafından hazırlanan saatleri ve ilaç dozunu gösteren ilaç kutusu kullanır. (-2) Günlük olarak hazırlanmış ilaçlarını alır. (-3) İlaçlarının her bir dozunun reçetede belirtildiği gibi verilmesi gerekir. ☐ saatleri ve ilaç dozunu gösteren ilaç kutusu
19. BÜTÇE YÖNETME (0) Bütçesini kendi başına yönetir (bankacılık işlemleri dâhil). (-0.5) Bütçesini güçlükle yönetir. (-1) Bazı büyük bankacılık işlemlerinde (emeklilik maaşı, senetler vs.) yardıma ihtiyacı var. (-2) Bazı düzenli bankacılık işlemleri için yardıma ihtiyacı var (faturaları ödeme); fakat cebindeki parayı uygun kullanır. (-3) Bütçesini yönetemez.
C. İLETİŞİM
1. GÖRME (0) Gözlükle/lensle ya da gözlüksüz/lenssiz yeteri kadar görür. (-1) Görme sorunu var; fakat GYA'ni yapacak kadar görür. (-2) Sadece nesnelerin dış hatlarını görür ve GYA için talimatlara ihtiyacı var. (-3) Görme fonksiyonu yok. ☐ lens ☐ büyüteç ☐ gözlük
2. İŞİTME (0) İşitme cihazıyla ya da cihazsız yeteri kadar duyar. (-1) Yüksek sesle konuşulursa duyar. YA DA başkası tarafından takılan işitme cihazına ihtiyacı var. (-2) Çok yüksek sesle konuşulanları ya da belli kelimeleri duyar. YA DA dudakları okur. YA DA mimikleri anlar. (-3) İşitme fonksiyonu yok ve kendisine söylenenleri anlayamaz. ☐ işitme cihazı

EK-2. (devam) Otonomi Değerlendirme Ölçeği

YETERSİZLİK ALANI
3. KONUŞMA (0) Normal konuşur. (-1) Konuşma/dil (lisan) sorunu var; fakat kendisini ifade edebilir. (-2) Ciddi bir konuşma/dil (lisan) sorunu var; fakat temel gereksinimlerini ifade edebilir. YA DA sorulara basit cevaplar verebilir (evet, hayır). YA DA işaret dili kullanır. (- 3) İletişim kuramaz. Teknik yardım: ☐ bilgisayar ☐ iletişim tahtası
D. ZİHNİSEL FONKSİYONLAR
1. HAFIZA (0) Hafızası normal (-1) Küçük anlık unutkanlığı var (isimler, randevular v.b); fakat önemli olayları hatırlar. (-2) Ciddi unutkanlığı var (ısıtıcıyı kapatmayı, ilaçlarını almayı, eşyalarını kaldırmayı, yemek yemeyi, ziyaretçileri unutma). (-3) Tam ya da tama yakın hafıza kaybı var.
2. ANLAMA (0) Talimatları ve istekleri anlar. (-1) Talimatları ve istekleri yavaş anlar (-2) Tekrarlanan talimatların belli bir kısmını anlar YA DA talimatları öğrenemez. (- 3) Etrafında olup bitenleri anlamaz.
3. KARAR VERME (0) Durumları değerlendirir ve yerinde kararlar verir. (-1) Durumları değerlendirir; fakat yerinde kararlar vermek için yardıma ihtiyacı var. (-2) Durumları değerlendirmede yetersiz ve sadece kesin önerilerle yerinde kararlar verir. (-3) Durumları değerlendiremez ve karar vermede başkalarına bağımlıdır.

EK-3. Otonomi Değerlendirme Ölçeği'nin Araştırmada Kullanılabilmesi ile İlgili İzin



EK-4. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 28/05/2018-E.27766



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 25288742/302.99/
Konu : Tez Uygulama İzni (Aysel GÜL)

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Emniyet Mh. Bogaziçi Sk. PK:06500 Besevler-Yenimahalle/ANKARA

İlgi : Sağlık Bilimleri Enstitüsü 02/04/2018 tarihli ve 14977 sayılı yazı

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı 168536108 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Aysel GÜL' ün danışmanı Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR ile yürüteceği "Kalça ve Diz Atroplastisi Ameliyatı Uygulanan Yaşlı Hastaların Fonksiyonel Bağımsızlık Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasının uygulamasını; Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yapabilmemesinin uygun olduğuna dair yazı ekte sunulmuştur. Bilgilerinize gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Ramazan AKDEMİR
Dekan

EK :
Yazı (2 Sayfa)

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://193.140.253.232/envision.Sorgula/BelgeDogrulama.aspx?V=BEAM4ZT85>

Yazı İşleri Birimi Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Korucuk Kampüsü,
Korucuk, Adapazarı/Sakarya
Tel:264 295 6630 Faks:264 295 6629
E-Posta :tip@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ :www.tip.sakarya.edu.tr



EK-4. (devam) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni

SAÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 28/05/2018-15499



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Sağlık Bakanlığı Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

SAKARYA SAĞLIK BAKANLIĞI SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
SAKARYA SAĞLIK BAKANLIĞI SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ EAH İDARI YAZIŞMA BİRİMİ
24/05/2018 14:04 - 24404279 - 799 - E 693

556972723

Sayı : 24404279-799

Konu : Tez Uygulama İzni (Aysel GÜL)

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ REKTÖRLÜĞÜ

İlgi: 14/05/2018 tarihli ve 83529 sayılı yazınız

İlgi tarih ve sayılı yazınıza istinaden; Yüksek Lisans öğrencisi Aysel GÜL'ün tez çalışması uygulaması ile ilgili Ortopedi ve Travmatoloji Klinik İdari Sorumlusu Doç. Dr. Mehmet TÜRKER' in cevabi yazısı ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Not:e-imzalıdır.

Doç. Dr.Mehmet Akif ÇAKAR
Başhekim**EKLER:**

Aysel GÜL

Adnan Menderes Cad.Sağlık Sok No:195 Adapazarı/SAKARYA
Faks No:02642751142e-Posta:harunresit.makarc@sağlik.gov.tr İnt.Adresi: Dahili:1643 Tel No:4445400
e-mail:Harunresit.makarc@sağlik.gov.trEvrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden bd1d40ee-b97e-4555-ba2b-ee298e54f3 fa kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Harun Reşit MAKARÇ

Unvan:MEMUR

Telefon No:4445400

EK-4. (devam) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni



TC.
SAKARYA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
SAĞLIK BAKANLIĞI SAKARYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Sayı: 65
Konu: Tez Uygulama İzni
(Aysel GÜL)

21.05.2018

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ YÖNETİCİLİĞİNE

İlgi:15.05.2018 tarihli ve 799-E628 sayılı yazınız;

İlgi tarih ve sayılı yazıya istinaden; Yüksek Lisans Öğrencisi Aysel GÜL tez çalışması uygulaması kliniğimizde yapabilmesi uygundur.
Gereğini Bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Mehmet TÜRKER
Ortopedi Travmatoloji Kliniği Sorumlusu

EK-5. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 14/05/2018-E.76274



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-302.08.01-
Konu : Etik Komisyon Başvuruları Hk.
(Aysel GÜL)

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 11/05/2018 tarihli ve 77082166-302.08.01- 75648 sayılı yazı.

Anabilim Dalınız yüksek lisans öğrencisi Aysel GÜL' ün, etik kurul başvurusu ile ilgili olarak Üniversitemiz Etik Komisyonu' nun cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Doç. Dr. Aysel BERKKAN
Enstitü Müdür Yardımcısı

DAĞITIM
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne »
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına
Sayın Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR



Emniyet Mahallesi Abant Sokak NO10/2 E Blok Kat 5 06500 Yenimahalle ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 202 82 20
e-Posta : saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Demet Günel
Şef
Telefon No:03122023255

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-5. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/05/2018-E.75648



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 02/04/2018 tarihli ve 14574941-199- 53475 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Aysel GÜL'ün, Doç.Dr.Sevil GÜLER DEMİR'in danışmanlığında yürüttüğü "*Kalça ve Diz Artroplastisi Ameliyatı Uygulanan Yaşlı Hastaların Fonksiyonel Bağımsızlık Düzeylerinin Belirlenmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 08.05.2018 tarih ve 04 sayılı toplantısında görüşülmüş olup;

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-209

Ek:1 Liste

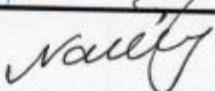
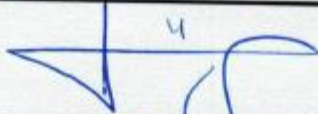


Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi : <http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Esengül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-5. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 08/05/2018	TOPLANTI SAYISI : 04
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	KATILANADI
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILANADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Fusun DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	

EK-6. Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-2

Rev-3
19.12.2017T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan11.05.2018 tarih .../ ...E.75648sayı ile izin alınan* ve AYSEL GÜL tarafından yürütülen "Kalça ve Diz Artroplastisi Ameliyatı Uygulanan Yaşlı Hastaların Fonksiyonel Bağımsızlık Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

*Gazi Üniversitesi Etik Komisyon izni alındıktan sonra doldurularak kullanılacaktır.

Araştırmanın Amacı	Bu araştırmanın amacı, kalça ve diz artroplastisi ameliyatı uygulanan 65 yaş ve üzeri yaşlı hastalarda fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin belirlenmesidir.
Araştırmanın Yöntemi	Araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilecektir. Araştırmanın ilk aşamasında, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine kalça ve diz artroplastisi ameliyatı olmak üzere yatan ve örneklem kriterlerine uyan hastalarla yüz yüze görüşme yapılacak, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edenlere Hasta Tanıtım Formu ile Otonomi Değerlendirme Ölçeği uygulanacaktır. İkinci aşamada ise, hastalar ameliyat sonrası 2. ve 6. haftalarda araştırmacı tarafından telefonla aranarak Otonomi Değerlendirme Ölçeği uygulanacaktır.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)	1 Haziran 2018 – 31 Mart 2019
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	1 Haziran – 31 Aralık 2018 tarihleri arasında kalça ve diz artroplastisi ameliyatı yapılan, 65 yaş ve üzerinde olan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hastalar
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yapılacaktır.
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

Tablo katılımcıların anlayabileceği biçimde, akademik dil kullanılmadan yazılacaktır.

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü (Tez çalışmalarında Danışman tarafından imzalanacaktır.)

Adı ve Soyadı	Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, Tel. 0 312 216 26 25	28.3.2018

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-7. Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 1. Hastaların ODÖ alt boyutlarından aldıkları puanlara göre dağılımı (n=43).

ODÖ alt boyut puanları	ODÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar														
	Ameliyat Öncesi					Ameliyat sonrası 2. Hafta					Ameliyat sonrası 6. Hafta				
	0	-0.5	-1	-2	-3	0	-0.5	-1	-2	-3	0	-0.5	-1	-2	-3
Günlük yaşam aktiviteleri	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Yemek yeme	42(97,7)	-	-	-	1(2,3)	42(97,7)	-	-	-	1(2,3)	42(97,7)	-	-	-	1(2,3)
Yıkama	21(48,8)	9(20,9)	7(16,3)	2(4,7)	4(9,3)	14(32,6)	11(25,6)	14(32,6)	-	4(9,3)	31(72,1)	4(9,3)	4(9,3)	-	4(9,3)
Giyinme	16(37,2)	11(25,6)	7(16,3)	5(11,6)	4(9,3)	12(27,9)	12(27,9)	14(32,6)	3(7,0)	1(2,3)	31(72,1)	4(9,3)	4(9,3)	2(4,7)	1(2,3)
Kişisel bakım	34(79,1)	2(4,7)	-	5(11,6)	2(4,7)	38(88,4)	3(7,0)	-	1(2,3)	1(2,3)	39(90,7)	2(4,7)	-	1(2,3)	1(2,3)
Üriner fonksiyon	18(41,9)	-	12(27,9)	8(18,6)	5(11,6)	21(48,8)	-	10(23,3)	8(18,6)	4(9,3)	21(48,8)	-	10(23,3)	9(20,9)	3(7,0)
Bağırsak fonksiyonu	31(72,1)	-	11(25,6)	-	1(2,3)	31(72,1)	-	11(25,6)	-	1(2,3)	31(72,1)	-	11(25,6)	-	1(2,3)
Tuvaleti kullanma	10(23,3)	5(11,6)	22(51,2)	5(11,6)	1(2,3)	10(23,3)	6(14,0)	24(55,8)	2(4,7)	1(2,3)	22(51,2)	11(25,6)	7(16,3)	2(4,7)	1(2,3)
Nakil	10(23,3)	22(51,2)	2(4,7)	6(14,0)	3(7,0)	18(41,9)	19(44,2)	-	5(11,6)	1(2,3)	28(65,1)	12(27,9)	1(2,3)	1(2,3)	1(2,3)
Bina içinde yürüme	3(7,0)	20(46,5)	6(14,0)	1(2,3)	13(30,2)	14(32,6)	16(37,2)	4(9,3)	-	9(20,9)	33(76,7)	6(14,0)	1(2,3)	1(2,3)	2(4,7)
Merdiven inip çıkma	3(7,0)	19(44,2)	5(11,6)	9(20,9)	7(16,3)	6(14,0)	15(34,9)	4(9,3)	9(20,9)	9(20,9)	25(58,1)	11(25,6)	3(7,0)	18(2,3)	3(7,0)
Bina dışında dolaşma	3(7,0)	19(44,2)	12(27,9)	5(11,6)	4(9,3)	12(27,9)	20(46,5)	7(16,3)	-	4(9,3)	26(60,5)	13(30,2)	-	2(4,7)	2(4,7)
Ev işleri	6(14,0)	3(7,0)	17(39,5)	4(9,3)	13(30,2)	-	1(2,3)	14(32,6)	-	28(65,1)	9(20,9)	3(7,0)	22(51,2)	2(4,7)	7(16,3)
Yemek hazırlama	17(39,5)	16(37,2)	-	3(7,0)	7(16,3)	18(41,9)	8(18,6)	-	5(11,6)	12(27,9)	35(81,4)	1(2,3)	-	1(2,3)	6(14,0)
Alışveriş	4(9,3)	1(2,3)	14(32,6)	2(4,7)	22(51,2)	-	1(2,3)	6(14,0)	-	36(83,7)	6(14,0)	1(2,3)	11(25,6)	9(20,9)	16(37,2)
Çamaşır yıkama	4(9,3)	3(7,0)	-	3(7,0)	33(76,7)	-	2(4,7)	-	-	41(95,3)	6(14,0)	3(7,0)	-	5(11,6)	29(67,4)
Telefon kullanma	32(74,4)	-	1(2,3)	10(23,3)	-	32(74,4)	-	1(2,3)	10(23,3)	-	32(74,4)	-	1(2,3)	10(23,3)	-
Ulaşım	11(25,6)	11(25,6)	7(16,3)	10(23,3)	4(9,3)	8(18,6)	8(18,6)	12(27,9)	14(32,6)	1(2,3)	28(65,1)	3(7,0)	7(16,3)	3(7,0)	2(4,7)
İlaç kullanımı	41(95,3)	-	-	-	2(4,7)	42(97,7)	-	-	-	1(2,3)	42(97,7)	-	-	-	1(2,3)
Bütçe yönetme	14(32,6)	1(2,3)	-	9(20,9)	19(44,2)	4(9,3)	1(2,3)	-	6(14,0)	32(74,4)	18(41,9)	-	4(9,3)	13(30,2)	8(18,6)
Görme	39(90,7)	-	3(7,0)	1(2,3)	-	39(90,7)	-	3(7,0)	1(2,3)	-	38(88,4)	-	4(9,3)	1(2,3)	-
İşitme	28(65,1)	-	14(32,6)	-	1(2,3)	28(65,1)	-	14(32,6)	-	1(2,3)	29(67,4)	-	13(30,2)	-	1(2,3)
Konuşma	42(97,7)	-	1(2,3)	-	-	42(97,7)	-	1(2,3)	-	-	42(97,7)	-	1(2,3)	--	-
Hafıza	10(23,3)	-	27(62,8)	6(14,0)	-	10(23,3)	-	27(62,8)	6(14,0)	-	10(23,3)	-	27(62,8)	6(14,0)	-
Anlama	43(100)	-	-	-	-	43(100)	-	-	-	-	43(100)	-	-	-	-
Kavrama	42(97,7)	-	1(2,3)	-	-	42(97,7)	-	1(2,3)	-	-	42(97,7)	-	1(2,3)	-	-

* 0 puan: Tamamen bağımsız; -0.5 puan: Güçlülük; -1 puan: Gözetim ya da uyarıcıyla; -2 puan: Yardımla; -3 puan: Tamamen Bağımlı

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 2. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Sosyo-demografik Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Medeni durum												
Evli	-18,76±12,21 -17(-52/-1)	-0,44±0,92 0(-3/1)	-0,84±0,47 -1(-2/0)	-20,04±12,64 -18(-56/-3)	-20,94±10,62 -20(-56/-6)	-0,48±0,87 0(-3/0)	-0,8±0,58 -1(-2/1)	-22,22±11,19 -20,5(-60/-6)	-12,66±13,55 -8(-56/0)	-0,48±0,87 0(-3/0)	-0,84±0,47 -1(-2/0)	-13,98±14,10 -9(-60/-1)
Bekar	-18,44±12,11 -17,5(-46/-3,5)	-0,61±0,70 -0,5(-2/0)	-1,06±0,73 -1(-2/0)	-20,11±12,15 -18,3(-47/-4,5)	-19,17±6,82 -18,8(-31,5/-8,5)	-0,61±0,70 -0,5(-2/0)	-1,06±0,73 -1(-2/0)	-20,83±6,92 -20,5(-32,5/-10,5)	-10,92±6,49 -9,5(-29/-1)	-0,61±0,78 0(-2/0)	-1,06±0,73 -1(-2/0)	-12,58±6,68 -12,5(-31/-2)
İstatistiksel analiz*	0,815	0,241	0,268	0,951	0,712	0,287	0,244	0,931	0,475	0,405	0,268	0,388
Beden kitle indeksi												
<30	-17,89±11,8 -17(-46/-1)	-0,52±0,79 0(-3/0)	-0,91±0,52 -1(-2/0)	-19,33±11,97 -18(-47/-3)	-19,52±7,99 -20(-39/-6)	-0,52±0,79 0(-3/0)	-0,91±0,52 -1(-2/0)	-20,96±8,26 -21(-40/-6)	-10,37±10,16 -8(-41/0)	-0,52±0,79 0(-3/0)	-0,91±0,52 -1(-2/0)	-11,8±10,31 -9,5(-43/-1)
30 ve üzeri	-19,48±12,53 -17,5(-52/-3,5)	-0,5±0,89 0(-3/1)	-0,95±0,69 -1(-2/0)	-20,93±12,91 -18,3(-56/-3,5)	-20,98±10,53 -19,3(-56/-9)	-0,55±0,83 0(-3/0)	-0,9±0,79 -1(-2/1)	-22,43±11,04 -20(-60/-11)	-13,73±12,05 -10,3(-56/-2)	-0,55±0,89 0(-3/0)	-0,95±0,69 -1(-2/0)	-15,23±12,74 -12,8(-60/-2)
İstatistiksel analiz*	0,770	0,912	0,874	0,779	0,932	0,933	0,920	0,971	0,188	0,921	0,874	0,242
Sosyal güvencesi												
Var	-18,94±11,98 -17(-52/-1)	-0,49±0,82 0(-3/1)	-0,92±0,58 -1(-2/0)	-20,35±12,25 -18(-56/-3)	-20,76±9,38 -20(-56/-6)	-0,51±0,79 0(-3/0)	-0,9±0,64 -1(-2/1)	-22,17±9,76 -20,5(-60/-6)	-12,35±11,48 -9,5(-56/0)	-0,51±0,82 0(-3/0)	-0,92±0,58 -1(-2/0)	-13,78±11,91 -10,5(-60/-1)
Yok	-15,63±13,86 -12,5(-34/-3,5)	-0,75±0,96 -0,5(-2/0)	-1±0,82 -1(-2/0)	-17,38±14,31 -14(-37/-4,5)	-14,75±4,43 -14,5(-19,5/-10,5)	-0,75±0,96 -0,5(-2/0)	-1±0,82 -1(-2/0)	-16,5±5,83 -16(-22,5/-11,5)	-7,88±4,77 -9,3(-12/-1)	-0,75±0,96 -0,5(-2/0)	-1±0,82 -1(-2/0)	-9,63±5,65 -10,8(-15/-2)
İstatistiksel analiz*	0,505	0,586	0,856	0,586	0,131	0,614	0,856	0,299	0,586	0,614	0,856	0,643
Çalışma durumu												
Çalışan	-27,75±34,30 -27,8(-52/-3,5)	-1,5±2,12 -1,5(-3/0)	-1±0 -1(-1/-1)	-30,25±36,42 -30,3(-56/-4,5)	-33,25±32,17 -33,3(-56/-10,5)	-1,5±2,12 -1,5(-3/0)	-1±0 -1(-1/-1)	-35,75±34,30 -35,8(-60/-11,5)	-28,5±38,89 -28,5(-56/-1)	-1,5±2,12 -1,5(-3/0)	-1±0 -1(-1/-1)	-31±41,01 -31(-60/-2)
Çalışmayan	-18,18±10,87 -17(-46/-1)	-0,46±0,75 0(-3/1)	-0,93±0,61 -1(-2/0)	-19,57±10,96 -18(-47/-3)	-19,56±7,32 -19,5(-39/-6)	-0,49±0,71 0(-3/0)	-0,9±0,66 -1(-2/1)	-20,95±7,49 -20,5(-40/-6)	-11,12±8,75 -9,5(-41/0)	-0,49±0,75 0(-3/0)	-0,93±0,61 -1(-2/0)	-12,54±8,97 -10,5(-43/-1)
İstatistiksel analiz*	0,886	0,498	0,886	0,886	0,800	0,532	0,886	0,757	0,930	0,498	0,886	0,886

* m: Mann Whitney U testi ** k:Kruskall Wallis testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 2. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Sosyo-demografik Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Gelir düzeyi												
Gelir giderden az	-27,75±13,47 -27,3(-46/-10,5)	-0,67±0,82 -0,5(-2/0)	-1±0,63 -1(-2/0)	-29,42±13,21 -29,8(-47/-12,5)	-18,67±7,57 -19(-29/-9)	-0,67±0,82 -0,5(-2/0)	-1±0,63 -1(-2/0)	-20,33±7,88 -21,5(-31/-11)	-12,17±7,30 -10,3(-25,5/-4)	-0,5±0,84 0(-2/0)	-1±0,63 -1(-2/0)	-13,67±7,77 -12,8(-27,5/-5)
Gelir gidere denk	-17,69±12,05 -15(-52/-1)	-0,55±0,91 0(-3/1)	-0,9±0,56 -1(-2/0)	-19,14±12,49 -17(-56/-3)	-21,88±9,71 -20,5(-56/-8,5)	-0,59±0,87 0(-3/0)	-0,86±0,64 -1(-2/1)	-23,33±10,13 -21(-60/-10,5)	-12,36±12,23 -9,5(-56/-1)	-0,62±0,90 0(-3/0)	-0,9±0,56 -1(-2/0)	-13,88±12,66 -9,5(-60/-2)
Geliri giderden fazla	-15,19±8,29 -15(-25/-3,5)	-0,25±0,46 0(-1/0)	-1±0,76 -1(-2/0)	-16,44±8,01 -16,5(-26,5/-4,5)	-15,25±6,70 -15,3(-24,5/-6)	-0,25±0,46 0(-1/0)	-1±0,76 -1(-2/0)	-16,5±7,10 -16,8(-26,5/-6)	-10,19±9,75 -9(-29/0)	-0,25±0,46 0(-1/0)	-1±0,76 -1(-2/0)	-11,44±10,14 -9,8(-31/-1)
İstatistiksel analiz**	0,181	0,581	0,879	0,155	0,162	0,532	0,859	0,193	0,770	0,609	0,879	0,773
Birlikte yaşadığı kişiler												
Var	-18,91±11,65 -18,5(-52,-1)	-0,57±0,87 0(-3,1)	-0,92±0,60 -1(-2,0)	-20,39±11,955 -18,5(-56,-3)	-20,03±9,51 -19,5(-56,-6)	-0,59±0,83 0(-3,0)	-0,89±0,66 -1(-2,1)	-21,51±9,95 -20,5(-60,-6)	-11,62±11,38 -9(-56,0)	-0,59±0,87 0(-3,0)	-0,92±0,60 -1(-2,0)	-13,14±11,81 -9,5(-60,-1)
Yok	-16,92±15,29 -13(-46,-3,5)	-0,17±0,41 0(-1,0)	-1±0,63 -1(-2,0)	-18,08±15,31 -14(-47,-4,5)	-21,25±7,35 -22,5(-31,5,-10,5)	-0,17±0,41 0(-1,0)	-1±0,63 -1(-2,0)	-22,42±7,35 -23(-32,5,-11,5)	-13,83±9,64 -12(-29,-1)	-0,17±0,41 0(-1,0)	-1±0,63 -1(-2,0)	-15±10,08 -13,5(-31,-2)
İstatistiksel analiz*	0,461	0,327	0,798	0,420	0,482	0,277	0,798	0,549	0,362	0,327	0,798	0,420
Sigara içme alışkanlığı												
Var	-10,83±3,88 -12(-14,-6,5)	-0,33±0,58 0(-1,0)	-1,33±0,58 -1(-2,-1)	-12,5±2,78 -13(-15,-9,5)	-15,67±3,40 -14,5(-19,5,-13)	-0,33±0,58 0(-1,0)	-1,33±0,58 -1(-2,-1)	-17,33±4,54 -15,5(-22,5,-14)	-3,5±5,22 -1(-9,5,0)	-0,33±0,58 0(-1,0)	-1,33±0,58 -1(-2,-1)	-5,17±6,371 -2(-12,5,-1)
Yok	-19,21±12,24 -18,3(-52,-1)	-0,53±0,85 0(-3,1)	-0,9±0,59 -1(-2,0)	-20,64±12,55 -19,3(-56,-3)	-20,54±9,40 -20(-56,-6)	-0,55±0,82 0(-3,0)	-0,88±0,65 -1(-2,1)	-21,96±9,79 -20,5(-60,-6)	-12,56±11,171 -9,5(-56,-1)	-0,55±0,85 0(-3,0)	-0,9±0,59 -1(-2,0)	-14,01±11,6 -10,5(-60,-2)
İstatistiksel analiz*	0,256	0,840	0,321	0,321	0,321	0,805	0,321	0,423	0,058	0,840	0,321	0,093

* m: Mann Whitney U testi ** k:Kruskall Wallis testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 3. Hastaların artroplastı ameliyatı tipine ve hastanede yatış sürelerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/ Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Ameliyat tipi												
TDA	-16,65±10,04 -17(-39/-2,5)	-0,45±0,75 0(-3/1)	-0,97±0,59 -1(-2/0)	-18,08±10,15 -18(-40/-3,5)	-19,83±7,30 -19,5(-39/-8,5)	-0,48±0,71 0(-3/0)	-0,94±0,66 -1(-2/1)	-21,26±7,45 -20,5(-40/-10,5)	-11,48±9,11 -9,5(-41/-1)	-0,48±0,76 0(-3/0)	-0,97±0,59 -1(-2/0)	-12,94±9,40 -9,5(-43/-2)
TKA	-25,15±15,95 -24,3(-52/-1)	-0,7±1,059 0(-3/0)	-0,8±0,63 -1(-2/0)	-26,65±16,61 -25,8(-56/-3)	-21,4±14,18 -18,8(-56/-6)	-0,7±1,06 0(-3/0)	-0,8±0,63 -1(-2/0)	-22,9±15,06 -20,3(-60/-6)	-13,4±16,55 -9,5(-56/0)	-0,7±1,06 0(-3/0)	-0,8±0,63 -1(-2/0)	-14,9±17,29 -11,5(-60/-1)
İstatistiksel analiz*	0,099	0,724	0,505	0,118	0,876	0,788	0,542	0,854	0,832	0,724	0,505	0,810
Hastanede toplam yatış süresi (saat)												
<6	-18,5±12,85 -17(-46/-1)	-0,53±0,74 0(-2/0)	-0,87±0,52 -1(-2/0)	-19,9±13,02 -18(-47/-3)	-17,67±7,91 -17,5(-31,5/-6)	-0,53±0,74 0(-2/0)	-0,87±0,52 -1(-2/0)	-19,07±7,97 -20,5(-32,5/-6)	-8,17±5,51 -8(-19,5/0)	-0,53±0,83 0(-2/0)	-0,87±0,52 -1(-2/0)	-9,57±5,92 -9(-20,5/-1)
6 ve üzeri	-18,7±11,80 -18,3(-52/-2,5)	-0,5±0,88 0(-3/1)	-0,96±0,64 -1(-2/0)	-20,16±12,13 -19,3(-56/-3,5)	-21,55±9,64 -20(-56/-8,5)	-0,54±0,84 0(-3/0)	-0,93±0,72 -1(-2/1)	-23,02±10,18 -20,8(-60/-10,5)	-13,95±12,77 -9,5(-56/-1)	-0,54±0,84 0(-3/0)	-0,96±0,64 -1(-2/0)	-15,45±13,22 -12,3(-60/-2)
İstatistiksel analiz*	0,858	0,795	0,629	0,878	0,216	0,895	0,662	0,296	0,216	0,905	0,629	0,185

* m: Mann Whitney U testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 4. Hastaların genel sağlık durumları ile ilgili özelliklere göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Kronik hastalık												
Var	-19,1±11,71 -19(-52/-1)	-0,6±0,93 0(-3/1)	-1±0,59 -1(-2/0)	-20,7±12,11 -20,3(-56/-3)	-21,28±9,88 -19,8(-56/-6)	-0,63±0,89 0(-3/0)	-0,97±0,67 -1(-2/1)	-22,88±10,38 -20,8(-60/-6)	-13,08±12,05 -9,5(-56/-1)	-0,67±0,92 0(-3/0)	-1±0,59 -1(-2/0)	-14,75±12,55 -11,3(-60/-2)
Yok	-17,54±13,15 -12(-46/-3,5)	-0,31±0,48 0(-1/0)	-0,77±0,60 -1(-2/0)	-18,62±13,07 -13,5(-47/-4,5)	-17,69±6,97 -19(-29/-8,5)	-0,31±0,48 0(-1/0)	-0,77±0,60 -1(-2/0)	-18,77±6,85 -19(-31/-10,5)	-9,27±8,22 -8(-25,5/0)	-0,23±0,44 0(-1/0)	-0,77±0,60 -1(-2/0)	-10,27±8,14 -9(-27,5/-1)
İstatistiksel analiz*	0,539	0,472	0,326	0,539	0,339	0,395	0,352	0,243	0,288	0,222	0,326	0,276
İlaç kullanma durumu												
Evet	-18,77±12,30 -18(-52/-1)	-0,51±0,87 0(-3/1)	-0,97±0,6 -1(-2/0)	-20,26±12,59 -18,5(-56/-3)	-20,16±9,62 -19,5(-56/-6)	-0,54±0,84 0(-3/0)	-0,95±0,66 -1(-2/1)	-21,65±10,05 -20,5(-60/-6)	-11,84±11,35 -9,5(-56/-1)	-0,54±0,87 0(-3/0)	-0,97±0,6 -1(-2/0)	-13,35±11,84 -9,5(-60/-2)
Hayır	-17,75±11,16 -12,8(-37/-7)	-0,5±0,55 -0,5(-1/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-18,92±11,2 -13,8(-39/-9)	-20,42±6,37 -19,8(-29/-13)	-0,5±0,55 -0,5(-1/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-21,58±6,34 -20,8(-31/-15)	-12,5±10,09 -12,3(-25,5/0)	-0,5±0,55 -0,5(-1/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-13,67±9,97 -13,3(-27,5/-1)
İstatistiksel analiz*	1,000	0,771	0,344	0,932	0,745	0,798	0,362	0,824	0,720	0,771	0,344	0,745
Daha önce ameliyat olma*												
Evet	-22,67±14,80 -19,5(-52/-7)	-0,89±0,93 -1(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-24,33±15,23 -20,5(-56/-9)	-25,5±12,33 -23(-56/-13)	-0,89±0,93 -1(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-27,17±13,13 -24,5(-60/-15)	-16,17±15,41 -13,5(-56/-3)	-1±1 -1(-3/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-17,94±16,22 -13,5(-60/-5)
Hayır	-17,56±11,19 -16(-46/-1)	-0,41±0,78 0(-3/1)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-18,94±11,39 -17,5(-47/-3)	-18,79±7,78 -18,3(-39/-6)	-0,44±0,75 0(-3/0)	-0,94±0,69 -1(-2/1)	-20,18±8,00 -19,8(-40/-6)	-10,81±9,61 -8,5(-41/0)	-0,41±0,74 0(-3/0)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-12,19±9,86 -9,3(-43/-1)
İstatistiksel analiz	0,401	0,126	0,490	0,353	0,086	0,141	0,508	0,092	0,118	0,081	0,490	0,141

* m: Mann Whitney U testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 5. Hastaların kullandıkları araç gereçlere göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel Fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Diş protezi kullanma												
Evet	-17,03±10,26 -17,5(-39/-1)	-0,47±0,80 0(-3/1)	-0,91±0,64 -1(-2/0)	-18,41±10,54 -18,3(-40/-3)	-19,31±7,75 -19,3(-39/-6)	-0,5±0,76 0(-3/0)	-0,88±0,71 -1(-2/1)	-20,69±8,04 -20,5(-40/-6)	-10,78±9,73 -9,3(-41/0)	-0,53±0,80 0(-3/0)	-0,91±0,64 -1(-2/0)	-12,22±10,02 -9,3(-43/-1)
Hayır	-23,27±15,78 -17(-52/-2,5)	-0,64±0,92 0(-3/0)	-1±0,45 -1(-2/0)	-24,91±15,98 -18(-56/-4,5)	-22,77±12,53 -20(-56/-9)	-0,64±0,92 0(-3/0)	-1±0,45 -1(-2/0)	-24,41±13,12 -20,5(-60/-11)	-15,27±14,32 -11(-56/-4)	-0,55±0,93 0(-3/0)	-1±0,45 -1(-2/0)	-16,82±15,03 -13(-60/-5)
İstatistiksel analiz*	0,315	0,651	0,691	0,264	0,555	0,711	0,671	0,612	0,199	0,945	0,691	0,189
İşitme cihazı kullanma												
Evet	-20,25±7,43 -20,3(-25,5/-15)	-1,5±2,121 -1,5(-3/0)	-1,5±0,71 -1,5(-2/-1)	-23,25±8,84 -23,3(-29,5/-17)	-20,75±7,43 -20,8(-26/-15,5)	-1,5±2,12 -1,5(-3/0)	-1,5±0,71 -1,5(-2/-1)	-23,75±8,84 -23,8(-30/-17,5)	-12±7,78 -12(-17,5/-6,5)	-1,5±2,12 -1,5(-3/0)	-1,5±0,71 -1,5(-2/-1)	-15±9,19 -15(-21,5/-8,5)
Hayır	-18,55±12,26 -17(-52/-1)	-0,46±0,75 0(-3/1)	-0,9±0,58 -1(-2/0)	-19,91±12,50 -18(-56/-3)	-20,17±9,32 -19,5(-56/-6)	-0,49±0,71 0(-3/0)	-0,88±0,64 -1(-2/1)	-21,54±9,69 -20,5(-60/-6)	-11,93±11,28 -9,5(-56/0)	-0,49±0,75 0(-3/0)	-0,9±0,58 -1(-2/0)	-13,32±11,68 -10,5(-60/-1)
İstatistiksel analiz*	0,602	0,498	0,292	0,567	0,842	0,532	0,292	0,757	0,718	0,498	0,292	0,678
Gözlük kullanma												
Evet	-17,74±11,28 -17(-46/-1)	-0,43±0,65 0(-2/1)	-0,97±0,6 -1(-2/0)	-19,15±11,33 -18(-47/-3)	-19,26±7,58 -19(-39/-6)	-0,46±0,61 0(-2/0)	-0,95±0,66 -1(-2/1)	-20,66±7,71 -20,5(-40/-6)	-10,82±9,17 -9,5(-41/0)	-0,46±0,65 0(-2/0)	-0,97±0,6 -1(-2/0)	-12,26±9,36 -10,5(-43/-1)
Hayır	-24,08±16,03 -21,3(-52/-9)	-1±1,55 0(-3/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-25,75±17,29 -23,8(-56/-9)	-26±15,68 -22(-56/-10)	-1±1,549 0(-3/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-27,67±17,02 -22,5(-60/-11)	-18,75±18,96 -13,3(-56/-4,5)	-1±1,55 0(-3/0)	-0,67±0,52 -1(-1/0)	-20,42±20,26 -13,3(-60/-5,5)
İstatistiksel analiz*	0,362	0,771	0,344	0,440	0,293	0,824	0,362	0,420	0,233	0,771	0,344	0,277

* m: Mann Whitney U testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 6. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)	Ortanca (Min/Maks)
Yeterli sıvı alma durumu (litre)												
2 ve daha az	-22,72±14,90 -22(-46/-1)	-0,56±0,73 0(-2/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-24,06±14,88 -23(-47/-3)	-23,61±8,39 -23,5(-39/-8,5)	-0,56±0,73 0(-2/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-24,94±7,927 -24,5(-40/-10,5)	-12,06±9,40 -9,5(-31,5/-2,5)	-0,67±0,87 0(-2/0)	-0,78±0,44 -1(-1/0)	-13,5±9,07 -10,5(-32,5/-4,5)
2 üzeri	-17,54±11,15 -16(-52/-2,5)	-0,5±0,86 0(-3/1)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-19,01±11,54 -17,5(-56/-3,5)	-19,29±9,27 -18,8(-56/-6)	-0,53±0,825 0(-3/0)	-0,94±0,69 -1(-2/1)	-20,76±9,87 -19,3(-60/-6)	-11,9±11,60 -9,5(-56/0)	-0,5±0,83 0(-3/0)	-0,97±0,63 -1(-2/0)	-13,37±12,17 -10(-60/-1)
İstatistiksel analiz*	0,338	0,736	0,490	0,353	0,098	0,803	0,508	0,086	0,780	0,607	0,490	0,714
Düzenli beslenme durumu (gün)												
2	-16,25±10,50 -15,3(-37/-1)	-0,3±0,66 0(-2/1)	-0,85±0,59 -1(-2/0)	-17,4±10,73 -15,8(-39/-3)	-20,45±8,37 -20,3(-39/-8,5)	-0,35±0,59 0(-2/0)	-0,8±0,70 -1(-2/1)	-21,6±8,42 -20,8(-40/-10,5)	-11,88±10,80 -8,5(-41/-2)	-0,35±0,59 0(-2/0)	-0,85±0,59 -1(-2/0)	-13,08±10,94 -9(-43/-2)
3 ve üzeri	-20,7±13,09 -18(-52/-2,5)	-0,7±0,93 0(-3/0)	-1±0,60 -1(-2/0)	-22,39±13,30 -20(-56/-4,5)	-19,98±10,00 -19(-56/-6)	-0,7±0,93 0(-3/0)	-1±0,60 -1(-2/0)	-21,67±10,64 -20(-60/-6)	-11,98±11,55 -9,5(-56/0)	-0,7±0,97 0(-3/0)	-1±0,60 -1(-2/0)	-13,67±12,19 -12,5(-60/-1)
İstatistiksel analiz*	0,257	0,155	0,411	0,184	0,661	0,201	0,380	0,789	0,61	0,268	0,411	0,652
Özel bir diyet varlığı												
Var	-16,85±10,41 -18(-39/-1)	-0,52±0,85 0(-3/1)	-0,91±0,60 -1(-2/0)	-18,28±10,49 -18,5(-40/-3)	-20,43±8,04 -20(-39/-6)	-0,57±0,79 0(-3/0)	-0,87±0,69 -1(-2/1)	-21,87±8,29 -21(-40/-6)	-12,52±9,96 -9,5(-41/-1)	-0,61±0,84 0(-3/0)	-0,91±0,60 -1(-2/0)	-14,04±10,27 -12(-43/-2)
Yok	-20,68±13,63 -16(-52/-3,5)	-0,5±0,83 0(-3/0)	-0,95±0,61 -1(-2/0)	-22,13±14,08 -17,5(-56/-4,5)	-19,93±10,53 -18,3(-56/-8,5)	-0,5±0,83 0(-3/0)	-0,95±0,61 -1(-2/0)	-21,38±11,06 -19,5(-60/-10,5)	-11,25±12,46 -8(-56/0)	-0,45±0,83 0(-3/0)	-0,95±0,61 -1(-2/0)	-12,65±13,00 -9(-60/-1)
İstatistiksel analiz*	0,421	0,782	0,840	0,414	0,519	0,643	0,796	0,480	0,329	0,402	0,840	0,361
Gün içinde koltukta/sandalyede geçirilen ortalama süre (saat)												
7 ve daha az	-20,17±13,92 -17(-52/-1)	-0,62±1,02 0(-3/1)	-1±0,45 -1(-2/0)	-21,79±14,26 -18(-56/-3)	-21,14±10,87 -19,5(-56/-6)	-0,67±0,97 0(-3/0)	-1±0,45 -1(-2/0)	-22,81±11,42 -20,5(-60/-6)	-11,81±12,67 -8(-56/0)	-0,67±0,97 0(-3/0)	-1±0,45 -1(-2/0)	-13,48±13,27 -9(-60/-1)
8 ve üzeri	-17,16±10,00 -17,5(-39/-2,5)	-0,41±0,59 0(-2/0)	-0,86±0,71 -1(-2/0)	-18,43±10,14 -18,3(-40/-3,5)	-19,3±7,34 -20(-31,5/-8,5)	-0,41±0,59 0(-2/0)	-0,82±0,80 -1(-2/1)	-20,52±7,49 -20,3(-33,5/-10,5)	-12,05±9,60 -10,3(-41/-1)	-0,41±0,67 0(-2/0)	-0,86±0,71 -1(-2/0)	-13,32±9,82 -12,3(-43/-2)
İstatistiksel analiz*	0,601	0,649	0,412	0,653	0,932	0,510	0,397	0,743	0,543	0,411	0,412	0,504
Gece ortalama uyku süresi (saat)												
7 ve daha az	-18,1±12,14 -17,8(-46/-1)	-0,55±0,61 -0,5(-2/0)	-0,95±0,69 -1(-2/0)	-19,6±12,17 -18,3(-47/-3)	-19,78±7,27 -20(-31,5/-6)	-0,55±0,61 -0,5(-2/0)	-0,95±0,69 -1(-2/0)	-21,28±7,72 -22,5(-33,5/-6)	-10,98±9,36 -9,5(-41/0)	-0,55±0,61 -0,5(-2/0)	-0,95±0,69 -1(-2/0)	-12,48±9,64 -10(-43/-1)
8 ve üzeri	-19,09±12,18 -17(-52/-3,5)	-0,48±0,99 0(-3/1)	-0,91±0,52 -1(-2/0)	-20,48±12,66 -18(-56/-3,5)	-20,57±10,71 -19,5(-56/-8,5)	-0,52±0,95 0(-3/0)	-0,87±0,63 -1(-2/1)	-21,96±11,08 -20(-60/-10,5)	-12,76±12,53 -9,5(-56/-1)	-0,52±0,99 0(-3/0)	-0,91±0,52 -1(-2/0)	-14,2±13,06 -10,5(-60/-2)
İstatistiksel analiz*	0,798	0,300	0,874	0,817	0,770	0,361	0,818	0,661	0,807	0,294	0,874	0,807

* m: Mann Whitney U testi

EK-7. (devam) Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 6. (devam) Hastaların bazı günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili özelliklerine göre ODÖ toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=43)

Genel Sağlık Durumları ile İlgili Özellikler	Ameliyat Öncesi				Ameliyat Sonrası 2. Hafta				Ameliyat Sonrası 6. Hafta			
	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan	GYA	İletişim	Zihinsel fonksiyonlar	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)	Ortanca (Min/Max)
Cep telefonu kullanma												
Evet	-17,86±12,28 -15(-52/-1)	-0,44±0,68 0(-3/0)	-0,92±0,62 -1(-2/0)	-19,22±12,46 -17(-56/-3)	-19,88±9,52 -19,5(-56/-6)	-0,44±0,68 0(-3/0)	-0,9±0,68 -1(-2/1)	-21,22±9,89 -20(-60/-6)	-11,81±11,58 -9,5(-56/0)	-0,44±0,72 0(-3/0)	-0,92±0,62 -1(-2/0)	-13,17±11,97 -9,5(-60/-1)
Hayır	-26,13±5,68 -25(-34/-20,5)	-1,25±1,71 -1,5(-3/1)	-1±0 -1(-1/-1)	-28,38±6,86 -28(-37/-20,5)	-23,25±4,13 -24,5(-26,5/-17,5)	-1,5±1,29 -1,5(-3/0)	-1±0 -1(-1/-1)	-25,75±4,05 -26,3(-30/-20,5)	-13,13±4,09 -13,5(-17,5/-8)	-1,5±1,29 -1,5(-3/0)	-1±0 -1(-1/-1)	-15,63±5,19 -16(-21,5/-9)
İstatistiksel analiz*	0,083	0,244	0,825	0,068	0,261	0,083	0,825	0,142	0,244	0,083	0,825	0,211
Düşme öyküsü												
Var	-18,64±12,19 -18,5(-46/-2,5)	-0,61±0,85 0(-3/0)	-0,83±0,62 -1(-2/0)	-20,08±12,24 -20(-47/-4,5)	-19,53±7,70 -20,5(-31,5/-6)	-0,61±0,85 0(-3/0)	-0,83±0,62 -1(-2/0)	-20,97±8,08 -22,8(-32,5/-6)	-9,36±6,69 -8,5(-22/0)	-0,61±0,92 0(-3/0)	-0,83±0,62 -1(-2/0)	-10,81±7,00 -10(-22/-1)
Yok	-18,62±12,16 -17(-52/-1)	-0,44±0,82 0(-3/1)	-1±0,58 -1(-2/0)	-20,06±12,58 -18(-56/-3)	-20,68±10,23 -19,5(-56/-8,5)	-0,48±0,77 0(-3/0)	-0,96±0,68 -1(-2/1)	-22,12±10,64 -20,5(-60/-10,5)	-13,78±13,21 -9,5(-56/-1)	-0,48±0,77 0(-3/0)	-1±0,58 -1(-2/0)	-15,26±13,71 -10,5(-60/-2)
İstatistiksel analiz*	0,922	0,485	0,358	0,863	0,853	0,570	0,399	0,777	0,409	0,720	0,358	0,498

* m: Mann Whitney U testi

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GÜL, Aysel
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 22.10.1991 İstanbul
 Medeni hali : Bekar
 Telefon : 0 (539) 567 66 71
 e-mail : ayselgul@sakarya.edu.tr



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Ankara Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	2014
Lise	Şehremini Anadolu Lisesi	2010

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2017-devam ediyor	Sakarya Üniversitesi	Araştırma Görevlisi
2015-2017	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde	Yoğun Bakım/Klinik Hemşireliği
2014-2015	Medipol Mega Üniversite Hastanesi	Ameliyathane Hemşiresi

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Seyahat, Kitap Okuma, Şiir Okuma

Yayınlanan makaleler (Uluslararası ve ulusal)

Ulusal makaleler

Aygin, D. ve Gül, A. (2018). *Farklı kültürlerde jinekolojik ve meme kanserli kadın hastaların seksualiteye bakış açıları ve yaşadıkları sorunlar*. (Derleme) Androloji Bülteni.

Aygin, D., Çelik Yılmaz, A., Yaman, Ö. ve Gül, A. (2018). Ameliyathane radyasyon güvenliği. *Journal of Human Rhythm*, 4(1), 22-30.

Aygin, D., Gül, A., Yaman, Ö. ve Cengiz, H. (2018). Kadın cinsel fonksiyon bozukluklarında fitoterapi. *Androloji Bülteni*, 20, 126-132.

Uluslararası ve ulusal toplantılar/kongrelerde yayınlanan bildiriler

Ulusal bildiriler

Aygin, D., Cengiz, H., Gül, A., Yılmaz, A. Ç., Yaman, Ö. ve Meryem, Ç. (2018/6-9 Aralık). *Ameliyathane çalışanlarının radyasyon güvenliğine yönelik bilgilerinin incelenmesi*. 4. Sterilizasyon-Ameliyathane-Dezenfeksiyon (SAD) Sempozyumu Sözlü Özet Metin, Antalya.

Cengiz, H., Yılmaz, A. Ç., Yaman, Ö., Gül, A., Aygin, D. ve Çelik, M. (2018/6-9 Aralık). *Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliğine yönelik tutumları*. 4. Sterilizasyon-Ameliyathane-Dezenfeksiyon (SAD) Sempozyumu, Poster Özet metin, Antalya.

Uluslararası Bildiriler

Açıl, H., Aygin, D., Yılmaz, A. Ç., Gül, A. ve Yaman, Ö. (2017- Aralık7-8). *Kuşaklara göre hemşirelik*. ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya University.

Açıl, H., Yaman, Ö., Yılmaz, A. Ç., Gül, A. ve Aygin, D. (2017/2-5 Kasım). *Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik 2. sınıf öğrencilerinin cerrahi hastalıkları hemşireliği dersinde Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre en çok kullandıkları hemşirelik tanılarının belirlenmesi*. 2. Uluslararası/10. Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireleri Kongresi Poster Sunum, Antalya.

Aygin, D., Yaman, Ö., Gül, A., Yılmaz, A. Ç. ve Açıl, H. (2017/29 Kasım- 3 Aralık). *Hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ve kullanılan solüsyonlara ilişkin bilgi düzeyleri*. 10. Uluslararası Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Antalya, 174-175.

Aygin, D., Yaman, Ö., Yılmaz, A. Ç., Açıl, H. ve Gül, A. (2017-2-5 Kasım). *Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükleri ve hasta güvenliği hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi*. 2. Uluslararası/10. Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireleri Kongresi Poster Sunum, Antalya.

Aygin, D., Yılmaz, A. Ç., Yaman, Ö., Gül, A. ve Açıl, H. (2017-2-5 Kasım). *Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin adli hemşirelik hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi*. 2. Uluslararası/10. Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireleri Kongresi Poster Sunum, Antalya.

Cengiz, H., Yaman, Ö., Gül, A. ve Aygin, D. (2018/15-17 Kasım). *Hemşirelik öğrencilerinin bireyselleştirilmiş bakım algılarının incelenmesi*. 1.Uluslararası/5.Ulusal Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi Tam Metin Kitabı Poster Bildiri, Sakarya.

Gül, A. ve Demir, S. G. (2018/ Mayıs 02-05). *Nursing care in elderly patient undergoing total knee arthroplasty: Care report*. 1.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi Poster Bildiri, Burdur.

- Gül, A. ve Karadağ, M. (2017-5-8 Kasım). *Gonartroz tanısı alan hastanın total diz protezi cerrahisi sonrası hemşirelik bakımı: Olgu sunumu*. 5. Uluslararası/16. Ulusal Hemşirelik Kongresi Poster Sunum, Ankara.
- Gül, A., Aygin, D., Yaman, Ö., Açıl, H. ve Yılmaz, A. Ç. (2017-Aralık7-8). *Sağlık profesyonellerinin akılcı ilaç kullanımı ve eğitim gereksinimleri*. ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya University.
- Yaman, Ö., Aygin, D., Açıl, H., Yılmaz, A. Ç. ve Gül, A. (2017/Aralık7-8). *Eğitimde motivasyonun önemi ve sağlık eğitimine yansımaları*. ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya University.
- Yaman, Ö., Cengiz, H., Gül, A. ve Aygin, D. (2018/15-17 Kasım). *Hemşirelik öğrencilerinin kanıt temelli uygulama yetkinliklerinin belirlenmesi*. 1.Uluslararası/5.Ulusal Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi Tam Metin Kitabı Poster Bildiri, Sakarya.
- Yılmaz, A. Ç., Aygin, D., Açıl, H., Yaman, Ö. ve Gül, A. (2017/Aralık7-8). *Sağlık Bilimleri Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya University.

Sertifikalar

- Sakarya Üniversitesi Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası, Sakarya Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurul Sakarya, 30 Ağustos-08 Eylül 2018.
- Osteoporotik Kırıkların Yönetiminde Hemşirelik Eğitiminde Yeni Stratejiler Kurs Programı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul 26 Ekim 2018.
- İstar Danışmanlık Online SPSS Temel Düzey İstatistik Eğitimi, 15-16 Aralık 2018.
- İstar Danışmanlık İleri Düzey İstatistik Eğitimi, Sakarya, 22-23 Aralık 2018.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..



Gazili el kitabı ayarları

