

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORTOPEDİ SERVİSİNDE CERRAHİ GİRİŞİM  
GEÇİREN HASTALARIN HAREKET DÜZEYLERİ  
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**ESİN DANÇ**

**Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilek AYGİN**

**MAYIS - 2019**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

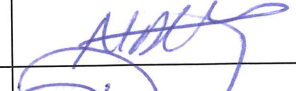
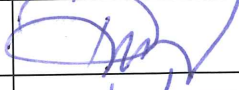
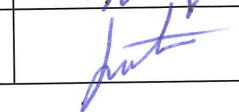
ORTOPEDİ SERVİSİNDE CERRAHİ GİRİŞİM  
GEÇİREN HASTALARIN HAREKET DÜZEYLERİ  
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esin DANÇ

Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik

“Bu tez 12/6/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oy birliği / Oy çokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Prof. Dr. Nursan GINAR (Jüri Başkanı)	BAŞARILI	
Doç. Dr. Dilek AYGIN (Danışman)	BAŞARILI	
Dr. Öğr. Üyesi Züleyha SİMSEK YAZAN	BAŞARILI	

## **BEYAN**

Bu çalışma T.C. Sakarya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02./04./2018 tarihinde 71522473/050.01.04/74 sayılı onay numarasıyla onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tarih: .../.....

ESİN DANÇ

İmza

## TEŞEKKÜR

Lisans eğitimimden baŐlayarak, lisansüstü eğitim sürecimin ve tezimin her aşamasında bana her zaman rehberlik ederek, ilgisini desteğini ve anlayıŐını hiçbir zaman esirgemeyen, kendisini tanımaktan onur ve mutluluk duyduğum çok değerli danışmanım Doç. Dr. Dilek AYGİN'e,

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı araştırma görevlileri, ArŐ. Gör. Dr. Hande CENGİZ, ArŐ. Gör. Ayşe ÇELİK YILMAZ, ArŐ. Gör. Özge YAMAN ve ArŐ. Gör. Aysel GÜL'e

ÇalıŐmamıza katılarak çalıŐmamızı gerçekleştirmemizi sağlayan hastalarımıza, Hayatımın her aşamasında bana destek olan aileme en içten sevgi, saygı ve teŐekkürlerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMA VE SİMGELER.....	vi
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER .....	vii
TABLolar .....	viii
ÖZET.....	ix
SUMMARY .....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ HASTALIKLARINDA CERRAHİ GİRİŞİM GEREKTİREN DURUMLAR .....	4
2.1.1. Posttravmatik Artrit, Romatoid Artrit, Osteoartrit.....	4
2.1.2. Total Kalça Artroplastisi.....	5
2.1.3. Total Diz Artroplastisi.....	6
2.1.4. Revizyon Uygulamaları .....	7
2.1.5. Artroskopi .....	8
2.1.6. Osteotomi .....	8
2.1.7. Yüksek Tibial Osteotomi ve Artroskopi .....	9
2.2. CERRAHİ GİRİŞİM SONRASI HAREKETSİZLİĞE BAĞLI GELİŞEBİLECEK KOMPLİKASYONLAR .....	9
2.2.1. Derin Ven Trombozu .....	9
2.2.2. Pulmoner Emboli .....	10

2.2.3. Ortostatik Hipotansiyon .....	10
2.3. TOTAL DİZ PROTEZİ, TOTAL KALÇA PROTEZİ VE DİĞER ORTOPEDİK AMELİYATLARDAKİ HEMŞİRELİK BAKIMI .....	11
2.3.1. Ameliyat Öncesi Dönemde Hemşirelik Bakımı.....	11
2.3.2. Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımı.....	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	15
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ .....	15
3.1.1. Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular.....	15
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE TARİH .....	15
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ .....	15
3.4. VERİLERİN TOPLAMA ARAÇLARI.....	17
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu .....	17
3.4.2. Hasta Hareketlilik ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği .....	17
3.5. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	19
3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	22
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ .....	22
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	23
4. BULGULAR.....	24
4.1. HASTALARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN VE HASTALIĞA İLİŞKİN BULGULARIN DAĞILIMI.....	24
4.2. AMELİYAT SONRASI YAŞAM BULGULARI İLE HAREKET ZAMANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	27
4.3. ÖLÇEKLERİN ORTALAMA PUANLARININ AMELİYAT SONRASI HASTAYA ÖZGÜ VERİLERLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	29
4.4. ÖLÇEKLERLE HAREKETLERİ BAĞIMSIZ YAPABİLME, AĞRI VE ZORLUK YAŞAMA DURUMLARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ .....	38
5. TARTIŞMA .....	41

6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	44
KAYNAKLAR .....	46
EKLER .....	52
ÖZGEÇMİŞ .....	62

## KISALTMA VE SİMGELER

HHÖ	: Hasta Hareketlilik Ölçeği
GHÖ	: Gözlemci Hareketlilik Ölçeği
OA	: Osteoartrit
TKP	: Total Kalça Protezi
TDP	: Total Diz Protezi
BTDP	: Bilateral Total Diz Protezi
YTO	: Yüksek Tibial Osteotomi
DVT	: Derin Ven Trombozu
OAB	: Ortalama Arter Basıncı



## ŞEKİLLER VE GRAFİKLER

Şekil 1. Araştırma Veri Toplama ve Analiz Süreci .....	20
--	----

## TABLULAR

<b>Tablo 4.1.</b> Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=151).....	25
<b>Tablo 4.2.</b> Hastaların Sağlık Öykülerine ve Ameliyata İlişkin Verilerin Dağılımı (N=151) .....	26
<b>Tablo 4.3.</b> Ameliyat Sonrası 1. Günde Vital Parametrelerin Ortalaması ile Hareket Zamanları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	27
<b>Tablo 4.4.</b> Ameliyat Sonrası 2. Günde Vital Parametrelerin Ortalaması ile Hareket Zamanları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	28
<b>Tablo 4.5.</b> Ölçek Ortalamalarının Zamanlar Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.....	29
<b>Tablo 4.6.</b> Ameliyat Sonrası 1. Gündeki HHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi .....	31
<b>Tablo 4.7.</b> Ameliyat Sonrası 1. Gündeki GHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi .....	32
<b>Tablo 4.8.</b> Ameliyat Sonrası 2. Gündeki HHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi .....	34
<b>Tablo 4.9.</b> Ameliyat Sonrası 2. Gündeki GHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi .....	36
<b>Tablo 4.10.</b> Yaş, Taburculuk Süresi ve BKİ ile Ölçekler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	38
<b>Tablo 4.11.</b> Hasta Hareketlilik Ölçeği Maddelerinin Ağrı ve Zorluk Yaşama Derecelerinin İncelenmesi.....	39
<b>Tablo 4.12.</b> Gözlemci Hareketlilik Ölçeği Maddelerini Bağımsız Şekilde Gerçekleştirme Durumunun İncelenmesi .....	40

## ÖZET

**GİRİŞ ve AMAÇ:** Bu çalışma ortopedi servisinde cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla deneysel, prospektif ve ilişki arayıcı tipte gerçekleştirildi.

**GEREÇ ve YÖNTEM:** Araştırma, etik kurul onayı alındıktan sonra Nisan-Haziran 2018 tarihleri arasında ortopedi ameliyatı olan 151 hastayla gerçekleştirildi. Araştırmada verilerin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği (HHÖ), Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (GHÖ) uygulandı. Veriler değerlendirilirken ortalama, standart sapma, bağımlı bağımsız örneklem t testi, tekrarlı ölçümler varyans analizi sonucu Pillai's Trace incelenmesi ve pearson korelasyon katsayısından yararlanıldı.

**BULGULAR:** Hastaların yaş ortalaması  $65,70 \pm 10,107$ , %84,8'i kadın, %77,5'i evli beden kitle indeksi ortalamaları (BKİ)  $31,87 \pm 4,484$  olan hastaların %47,7'si obez, %13,2'si mobid obez sınırlarda BKİ'ne sahipti ve %29,1'i düzenli egzersiz yaptığını belirtti. Mevcut tanısına göre %98,0'ine açık ameliyat tekniği, %94,7'sine spinal/epidural anestezi uygulandı. Hastaların ameliyat sonrası 1. gündeki HHÖ ve GHÖ ortalamaları, ameliyat sonrası 2. güne göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu ( $p < 0.05$ ). Ortopedi hastalarının hareket sonrası kan basıncı, nabız, solunum değerlerinin, hareket öncesi değerlerine göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi. Ameliyat sonrası 1. ve 2. günde hem HHÖ'de hem de GHÖ'de hastaların hareket sırasında en fazla yatak kenarına otururken zorlandıkları tespit edildi ( $p < 0.05$ ).

**SONUÇ:** Sonuç olarak, HHÖ ve GHÖ ortalamalarının ameliyat sonrası 1.günde anlamlı derecede daha yüksek olması, hastaların birinci günde ikinci güne göre hareket ederken daha fazla ağrı ve zorluk yaşadığı ve hareketleri bağımsız yapabilme yeteneklerinin daha az olduğu gözlemlendi. Hastaların mobilizasyonunun sağlanması, hareket öncesi-sırası-sonrasında vital bulgularının takip edilmesi, hemodinamisinin sürdürülmesi hasta güvenliği ve komplikasyonların önlenmesi bakımından önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** cerrahi girişim, ortopedi, hareketlilik, hemşirelik bakımı

## SUMMARY

### **Evaluation of Movement Levels of Patients Who Underwent Surgical Treatment in The Orthopedic Inpatient Clinic and Related Factors**

**INTRODUCTION and AIM:** This study was carried out experimentally, prospectively and interrelatively in order to investigate the motion levels and related factors of the patients who underwent surgery in orthopedics.

**MATERIALS and METHODS:** The study was carried out with 151 patients with orthopedic surgery between April and June 2018 after the approval of the ethics committee. Patient data, Patient Mobility Scale (HRS) and Observer Mobility Scale (GSS) were used to collect data. Pillai varys Trace correlation and pearson correlation coefficient were used to evaluate the data, average, standard deviation, dependent independent sample test, repeated measures variance analysis.

**RESULTS:** The mean age of the patients was  $65,70 \pm 10,107$ , 84,8% were female, 77,5% were married and body mass index averages (BMI)  $31,87 \pm 4,484$ . 13,2% mobid obese had BMI at the borders and 29.1% of them stated that they had regular exercise. Spinal / epidural anesthesia was applied to 94,7% and 98,0% of the patients were treated with open surgery. The mean the first postoperative day HRS and GHQ scores of the patients were significantly higher than the postoperative second day ( $p < 0.05$ ). The postoperative blood pressure, pulse, and respiratory values of the patients with orthopedics were significantly higher than those of the preoperative values. On the first and second postoperative days, the patients were found to have the most difficulty in sitting on the bedside during mobility ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** As a result, it was observed that the mean scores were significantly higher on the 1st postoperative day, and the patients experienced more pain and difficulty during the second day and less ability to perform their movements independently. Ensuring the mobilization of the patients, monitoring the vital signs before and after the movement, and maintaining the hemodynamics are important for patient safety and prevention of complications.

**Keywords:** surgical intervention, orthopedics, mobility, nursing care

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde cerrahi girişimler hastalıkların tedavisinde ve sağlığın geliştirilmesinde yaygın bir yöntem olarak kullanılmakta (Eftekhar 1993) ve dünyada yılda yaklaşık 234 milyon majör cerrahi girişim gerçekleştirilmektedir.

([https://www.who.int/patientsafety/topics/safe-surgery/faq\\_introduction/en/Safe Surgery Saves Lives Frequently Asked Questions](https://www.who.int/patientsafety/topics/safe-surgery/faq_introduction/en/SafeSurgerySavesLivesFrequentlyAskedQuestions) Erişim tarihi: 2.4.2019). Türkiye’de ise yılda 8.6 milyondan daha fazla hastaya cerrahi tedavi uygulandığı belirtilmektedir (Mollahaliloğlu, Başara ve Eryılmaz 2011).

Dünya nüfusu giderek yaşlanmakta, yaşlılığa bağlı kronik hastalıklar, kas iskelet sistemi problemleri ve bunlara bağlı yapılacak cerrahi girişimlerin oranı da yükselmektedir. Bu bağlamda, düşmeler kas iskelet yaralanmalarının başlıca nedeni olarak görülmekte ve ilerleyen yaşla birlikte sürekli artmaktadır. Acil servise başvuran 85 yaş üstü bireyler arasında ölümcül olmayan istenmeyen yaralanmaların oranının %80’den fazla olduğu vurgulanmaktadır (<https://www.boneandjointburden.org/2014-report/vie0/impacts-aging> Erişim tarihi 30.3.2019).

Kas ve iskelet sistemi cerrahisi ile ilgili dünyadaki uygulamalara baktığımızda İngiltere ve Galler’de her yıl yaklaşık olarak 160.000 kalça ve diz protezi uygulaması yapıldığı belirtilmektedir (<http://www.njrcentre.org.uk/njrcentre/Patients/Joint-replacement-statistics> Erişim tarihi: 30.3.2019). 2015 yılı OECD verilerine göre; İsviçre, Almanya, Avusturya ve Belçika hem kalça hem de diz protez uygulamalarının en yüksek olduğu ülkeler olarak gösterilmektedir. 2000-2015 yılları arasında, OECD ülkelerinin çoğunda diz protez uygulamalarının yaklaşık iki katına çıktığı, kalça protez uygulamalarının ise %30 oranında arttığı da bildirilmektedir ([www.oecd.org](http://www.oecd.org) > Health

› [Health policies and data](#) Erişim tarihi: 30.3.2019). 2013 yılında, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yaklaşık tüm yatan hasta tedavi prosedürlerinin yaklaşık %3,6'sını oluşturan 1,3 milyon hastaya eklem protez ameliyatı yapıldığı, yaygın olarak yaklaşık 493.700 kalça protezi (%39) ve 723.000 diz protezi (%56) prosedürlerinin uygulandığı, ancak son yıllarda diğer eklem bölgelerinde de protez uygulamalarının yaygınlaşmaya başladığı belirtilmektedir.

(<https://www.boneandjointburden.org/fourth-edition/iiib70/joint-pain-and-joint-replacement> Erişim tarihi:2.4.2019).

Gelişen teknoloji ve bakım kalitesinin artmasına paralel olarak hastanede kalma süresi kısalmasına rağmen maliyetin giderek arttığı görülmektedir. 1998 yılında 8.1 milyar \$ olan diz protez ameliyatı maliyetinin, 2011 yılında 38,5 milyar \$ civarına yükseldiği yani maliyetin dört katına çıktığı görülmektedir

(<https://www.boneandjointburden.org/2014-report/ive1/knee-replacement-procedures> Erişim tarihi: 30.3.2019).

Kas iskelet sistemi hastalıklarında en önemli konu hareketliliğin bozulmasıdır. Ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonun sağlanması, bireyin günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştıracak, hareketsizlikle ilgili komplikasyonların önlenmesini hemostatik dengenin korunmasını, tüm sistemlerin normal işlevlerine dönmesini ve sürdürülmesini sağlayacak, dolayısıyla iyileşmeyi hızlandıracaktır (<http://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/handle/1/2149> Erişim tarihi:30.3.2019). Bu yüzden hemşirelerin ortopedi hastalarına bu gereksinimi karşılama yönünde optimum düzeyde bakım vermesi oldukça önemlidir. İdeal şekilde tedavi ve bakımı uygulanan mobilizasyonu sağlanan hastada, ameliyatla ilgili dolaşım problemleri (venöz staza bağlı trombüs oluşumu gibi), solunum problemleri (akciğerde biriken sekresyonların atılamaması sonucu pnömoni gibi sorunlar), basınç yarası, ileus ve konstipasyon gibi sorunların ortaya çıkması engellenebilir (Yolcu, Akın ve Durna 2016).

Sonuç olarak, literatür incelendiğinde ortopedik cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelendiği sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu gereklilikten yola çıkılarak ortopedik cerrahi girişim geçiren

hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla çalışma planlanmıştır.

Bu çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin, gelecekte farklı cerrahi girişim geçirecek olan hastalarla yapılacak olan akademik çalışmalara ışık tutması hedeflenmektedir. Giriş ve amaç bölümünü takiben genel bilgiler bölümünde ayrıntılı açıklamalar ve çalışma sonuçları yer alacaktır. Gereç ve yöntem bölümünde çalışmanın türü kullanılan ölçme araçları, kullanılan istatistikler ve etik yönü ele alınacaktır. Bulgular bölümünde verilerin tablolar halinde açıklamaları yapılarak, tartışma bölümünde ise bu bulguları destekleyen ve desteklemeyen çalışma sonuçları ile yorum yapılacaktır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ HASTALIKLARINDA CERRAHİ GİRİŞİM GEREKTİREN DURUMLAR**

Ortopedi ve travmatoloji artrodez, artroplasti, artroskopi, osteotomi, amputasyon fraktür ve çıkıklar, tümörler, iskelet ve kas sistemi enfeksiyonları, travmatik olmayan yumuşak doku bozuklukları, omurga hasarları, lokal günlük cerrahi işlemler gibi konuları içermektedir (Başbozkurt ve Yıldız 2011). Genel bilgilerde, araştırma kapsamına aldığımız hasta popülasyonunda sık karşılaştığımız ameliyatlara ilişkin hastalıklara ve cerrahisine kısaca değinilecektir. Bu bağlamda, ortopedik cerrahi girişime sıklıkla neden olan posttravmatik artrit, romatoid artrit, osteoartrit, total kalça ve total diz artroplastisi, revizyon uygulamaları, artroskopi, osteotomi, yüksek tibial osteotomi ve artroskopinin birlikte uygulandığı ameliyatlara ile fraktürler ele alınacaktır.

#### **2.1.1. Posttravmatik Artrit, Romatoid Artrit, Osteoartrit**

Yaşlanmayla birlikte eklem dejenerasyonlarının artması ciddi fonksiyon bozukluklarına neden olur ve kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkiler (Elmalı, Ertem, İnan, Ayan, Esenkaya ve Karakaplan 2001). Özellikle yaşlılarda morbidite ve sakatlığın en önde gelen nedenlerindedir ve önemli bir halk sağlığı sorunudur (Kuru 2000). Kronik sakatlık durumlarına yol açabilen osteoartrit, çeşitli nedenlerle eklem kıkırdağının yapısal olarak bütünlüğünün bozulması ve buna eşlik eden periartiküler kemikte meydana gelen değişikliklerle karakterizedir (Düzgün 2002, Arasıl 2007). Osteoartriti olan bireylerin %80'inin hareket yeteneği kısıtlanmakta, %25'i ise günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememektedir (Kutsal ve Kara 2007). Ayrıca %25 daha fazla düşme riski taşıyan osteoartritli hastaların yarısının yılda en az bir defa düşme yaşadığı tahmin edilmektedir. Buna bağlı olarak semptomatik osteoartritli eklem sayısı artıkça düşmeye bağlı yaralanmaların da arttığı belirtilmektedir (Dore, Golightly



Mercer et al 2015).

Romatoid artritte de diz eklem tutulumunun %70 bilateral olduğu görülür. Özellikle juvenil romatoid artritte total diz protezi endikasyonu vardır. Ciddi ağrı ve hareket kısıtlılığı olduğuunda yaşa bağı olmaksızın total diz protez ameliyatı yapılabilir.

Posttravmatik artritte ise intraartiküler ile birlikte diğer travmatik eklem yaralanmaları sonucunda gelişen artrozlarda hasta genç olsa da diz protezi uygulanabilir (Kırazlı, Aydoğdu, Sur ve Sabah 1999).

Eklem problemlerinin çoğunda öncelikle konservatif tedavi (koruyucu ve eklem hareketliliğini geliştirmeye yönelik tıbbi tedaviler) seçenekleri uygulanmaktadır. Konservatif tedaviler sonrasında hastanın şikayetlerinde iyileşme olmadığı durumlarda artroskopi, osteotomi ve artroplasti gibi cerrahi tedavi seçeneklerine başvurulmaktadır (Elmalı ve ark 2001, Üstüner 2006, Özmeriç 2009).

### **2.1.2. Total Kalça Artroplastisi**

Eklem yüzleri suni protezle değiştirilerek ağrının ortadan kaldırılması ve hareketin normale yakın şekilde gerçekleşmesi amacıyla sık kullanılan ve radikal bir tedavi yöntemi olan artroplasti ameliyatları yapılmaktadır. Sıklıkla kalça ve diz eklemine protez uygulanmaktadır (Skinner and Fitzpatrick 2005).

Total kalça artroplastisi (Total kalça protezi; TKP), geri dönüşümsüz radikal bir karar olup genel olarak iki durumda önerilmektedir. Bunlardan birincisi çoğunlukla ağrı ve fonksiyon kısıtlılığı ile görülen kalça eklemine kronik hastalıklarıdır. İkincisi ise kalça fraktürleri, psödoartrozlar ve kalça tümörleri gibi kemik defektlerine sebep olan durumlardır (Harkess and Crockarell 2012). TKP, önemli komplikasyonların gelişebileği ve mortalite oranının %1–2 arasında olduğu majör bir cerrahi girişimdir (Poultides, Ma, Della Valle, Chiu, Sculco and Memtsoudis 2013).

Total kalça protezi ameliyatlarında protezin kemik içine yerleştirilmesinde dolgu maddesi özelliğinde olan kemik çimentosu veya polietilen kap kullanılmaktadır. Ancak son yıllarda kemik çimentosu ve polietilen kap kullanımının geç dönemde

komplikasyona yol açtığı görüldüğü için çimentosuz protezlerin, seramik/metal kap ve femur başlarının kullanılması gündeme gelmiştir. Yeni materyallerin kullanımının protezin ömrünün uzamasına ve daha genç hastalarda da TKP uygulanmasına imkân sağladığı belirtilmektedir. Başarılı bir TKP ameliyatı yapıldığında, hastanın ağrısı en aza indirilmekte ve eklem hareketleri en kısa zamanda normale dönmektedir (Arrendt, Bussand and Putnam 2003). Son yıllarda yapılan çalışmalar da bu görüşü desteklemektedir. Kalça protezi ameliyatı olan hastaların sağlık durumunun geliştiği ağrılarının daha az ve memnuniyetlerinin daha iyi düzeyde olduğu, yürüme kapasitelerinin, kalça eklemi fonksiyonlarının ve yaşam kalitelerinin arttığı görülmüştür (Şendir 2000, Dal 2002, Sinici, Tunay, Tunay ve Kılıç 2008).

### **2.1.3. Total Diz Artroplastisi**

Total diz artroplastisi uygulanan hastaların da büyük çoğunluğu ileri yaş grubundandır. Bu yaş grubundaki hastalarda özellikle hipertansiyon, kalp yetmezliği, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları gibi mortaliteyi ve morbiditeyi ciddi biçimde etkileyecek sistemik hastalıklar görülmektedir (Berk 2008). Özellikle kardiyovasküler ve akciğer hastalıkları olanlarda cerrahiye ilişkin mortalite oranları daha yüksek görülmüştür (Berk 2008, Parvizi, Sullivan and Trousdale 2001).

Total diz artroplastisi endikasyonları posttravmatik artrit, osteoartrit, romatoid artrit ve daha önce başarısız olmuş yüksek tibial osteotomidir. TDP kontrendikasyonları arasında, geçirilmiş veya aktif enfeksiyon varlığı, şiddetli vasküler hastalık, stabil ve ağrısız artrodez sayılabilir. Genel sağlık durumunun kötü olması, çeşitli cilt sorunları obezite, nöropatik eklem, ilerlemiş osteoporoz, psöriatik artrit, periferik dolaşım bozukluğu ve hasta uyumsuzluğu ise göreceli kontrendikasyonlarıdır (Berk 2008, Özcan 2005).

Total diz artroplastisi büyük ameliyat sınıfına girdiği için, hastanın ameliyat öncesi iyi değerlendirilmesi komplikasyonların en aza indirilmesi açısından oldukça önemlidir. Total diz artroplastisinde diz eklemi hareket açıklığı, hastanın sosyal yaşantısını engellemeyecek kadar yani en az 90° olmalıdır (ideali 110°dir) (Ritter, Hartty and Davis 2003). TDP'nde de TKP'de olduğu gibi malzeme kalitesi en az komplikasyona

yol açacak şekilde dizayn edilmekte ve ameliyat teknikleri de bu doğrultuda gelişmektedir. Dolayısıyla tanı ve tedavi metotlarının gelişmesi ile doğru orantılı olarak bu ameliyatların sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. Ameliyat sonrası yeterli eklem açıklığının olması, ağrısız hareket kolaylığının sağlanması hasta memnuniyetini artırmakta ve yaşam kalitesini yükseltmektedir (Kılıç, Sinici, Tunay, Hasta, Tunay ve Başbozkur 2009). Günümüzde bu ameliyatların maliyeti hala yüksektir (Üstüner 2006). Kaliteli ve yerli malzeme üretim gerçekleştikçe maliyetlerin de azalacağı öngörülmektedir.

Tek taraflı veya bilateral total diz artroplastili (bilateral total diz protezi; BTDP), hastaların cerrahi girişim sonrası erken dönem fonksiyonel hareketlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, ameliyat öncesine göre, taburculuk sırasındaki fonksiyonel hareket düzeylerinin iki grupta da anlamlı iyileşme gösterdiği, ancak tek taraflı TDP uygulananların BTDP'ne göre fonksiyonel hareketlerinin daha iyi olduğu görülmüştür (Bakırhan, Ünver ve Karatosun 2009). Yine BTDP uygulamasının kadın hastaların yaşam kaliteleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, diz değerlendirme testinin fonksiyon ve ağrı alt ölçeği puanlarının 6. hafta değerlerine göre giderek iyileşme gösterdiği, yaşam kalitesi puanlarının ise 6. haftadaki değerlerini koruduğu 3. ve 6. ayda bu değerlerin değişmediği gösterilmiştir. Bu da hastaların altı haftada istenilen düzeyde yaşam kalitelerinin yükseldiği anlamına geldiği şeklinde yorumlanmıştır (Kılıç ve ark 2009).

#### **2.1.4. Revizyon Uygulamaları**

Total diz protezi (TDP) uygulamalarında son yıllarda artış meydana gelmesiyle birlikte revizyon gerektiren vakaların sayısında da artış görülmektedir. Tüm TDP uygulamalarının yaklaşık %5'ine takip eden dönemde revizyon gerekebilmektedir (Tunca 2009). Revizyon nedenlerinin genellikle septik ve aseptik olarak ayrıldığı görülmektedir. Aseptik nedenler arasında; aks bozukluğu, instabilite, travma ekstansör mekanizma yetersizliği, gevşeme, nedeni tespit edilemeyen ağrı gösterilebilir (Hoeffel and Rubash 2000). Yapılan çalışmalarda, TDP uygulaması sonrası derin cerrahi alan enfeksiyonu oranı %1-2 olarak bildirilmektedir. Enfeksiyon gelişen hastaların tedavisinde ise, tek veya iki aşamalı revizyon cerrahisi uygulamaları

yapılmaktadır (Hoeffel and Rubash 2000). Literatürde, diz ve kalça protezi enfeksiyonlarının tedavisinde uygulanan iki aşamalı revizyon cerrahisi ile %85-100 arasında değişen başarılı sonuçlar bildirilmiştir (Pignatti et al 2010).

### **2.1.5. Artroskopi**

Artroskopi işlemi, eklem içinde serbest halde bulunan, kırıkta artıklarının, degradasyon enzimleri diye isimlendirilen lizozomal enzimlerin eklem içerisinden uzaklaştırılmasını sağlar. Menisküs lezyonlarının tanısında, günümüzde en popüler araçtır. Artroskopik tedavinin en önemli avantajı, çevre yumuşak dokuyu zedelemeyen, açık cerrahiye göre daha az yumuşak doku travmasına neden olan küçük insizyonların açılması ve açık cerrahiye göre daha erken mobilizasyonun sağlanmasıdır (Fidan 2008). Müdahale sonrası ağrı algılama düzeylerinin hastadan hastaya değiştiği belirtilmektedir. Artroskopi, diğer bir cerrahi müdahale gereksinimi doğuncaya kadar hastada kısa süreli iyilik halini sağlayabilir (Yetkin ve Yazıcı 2006). Başarılı bir artroskopiye takiben daha büyük girişim olan osteotomi veya artroplasti uygulamaları ileri yaşlara ertelenerek yapılabilmektedir (Doğuç 2003).

### **2.1.6. Osteotomi**

Diz osteotomi uygulaması; alt ekstremitte kemiklerinden birinde osteotom ya da cerrahi testerele yardımcıyla alt ekstremitenin aksının tam olmayan kırıklar oluşturularak, bozuk eklem düzeltilmesini sağlayan bir işlemdir. Bu uygulama, artrit semptomlarından bazılarını ortadan kaldırmak için uygulanır. Osteotomi başarısı için hastanın özenle seçilmesi önemlidir. Aktif yaşam beklentisinin yüksek olduğu hastalar bu işlem için iyi bir seçenektir. Osteotominin kontrendike olduğu en önemli durum ise enflamatuar artritlerdir (Kılıç, Turhan, Demiroğlu, Akçay ve Gürçan 2016).

Osteotominin, tibial ve femoral osteotomi olmak üzere iki tür cerrahi uygulama seçeneği vardır. Cerrahi girişim uygulama süresince ve sonrasında anestezi nedenli alerjik reaksiyon gelişimi, solunum problemleri, kanama ve enfeksiyon riskleri ortaya çıkabilmektedir. Ameliyat sonrasında gözlenebilecek diğer riskli durumlar ise, bacakta trombüs oluşması, sinir veya damar hasarı, eklem sertliğidir. Biyolojik olarak onarılmış kırıktağın iyileşmesi ve yeterli fonksiyon görebilmesi için eklemdeki

dizilim bozukluğunun da düzeltilip yükten kurtarılması gerekmektedir. Bu nedenle ilerleyen zamanlarda hastalarda biyolojik onarımla beraber yüksek tibial osteotomi kullanım sıklığının da arttığı görülmektedir (Kılıç ve ark 2016).

### **2.1.7. Yüksek Tibial Osteotomi ve Artroskopi**

Yüksek tibial osteotomi ve birlikte artroskopi uygulamasında, artroskopik işlemle mevcut menisküs yırtıkları debride edilir, eklem kıkırdağı patello-femoral eklem değerlendirilip gözden geçirilir ve hipertrofik snovial doku varsa plikalar temizlenir. Cerrahi teknikle hastaların tümünde antero-medialden açık kama osteotomisi yapıp Puddu plağı uygulanır (Yanık, Polat, Canbora ve Erdem 2012). Yüksek tibial osteotomi (YTO) ameliyatı yapılan hastalarda dize aynı anda artroskopik debridman uygulamasının, diz fonksiyonlarına etkisinin olup olmadığının incelendiği bir araştırmada, YTO ile birlikte artroskopik işlem hastaların diz fonksiyonlarının, günlük yaşam aktivitelerinin olumlu olarak etkilendiği, özellikle genç yaşta hastaların fonksiyonlarına ilişkin puanlarının olumlu düzeyde etkilendiği bildirilmiştir (Yanık ve ark 2012).

## **2.2. CERRAHİ GİRİŞİM SONRASI HAREKETSİZLİĞE BAĞLI GELİŞEBİLECEK KOMPLİKASYONLAR**

Artroplasti yapılan hastalarda ameliyattan sonraki dönemde fiziksel aktivite düzeylerinin azalması, hastaların fonksiyonel kapasitesini düşürmekte ve birçok komplikasyona sebep olmaktadır. Dolayısıyla, ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte mobilizasyonunun sağlanması komplikasyonların önlenmesinde oldukça önemli yere sahiptir (Bakırhan ve ark 2009). Aşağıda hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonlardan sık karşılaşılanlarına yer verilecektir.

### **2.2.1. Derin Ven Trombozu**

Derin ven trombozu (DVT), alt ekstremitte venlerinde gelişen trombüslerle onun dallarında yarattığı tıkanıklık ve bununla birlikte kan akımındaki yavaşlamayı göstermektedir. Virchow triadına göre venöz staz, endotel hasarı ve hiperkoagülabiliyet venöz trombüs oluşumuna yol açmaktadır (Uysal 2008, Rosendall 2005). Kalça ameliyatlarından sonraki 5.-7. günlerde derin ven trombozu karşımıza çıkabilmektedir ve görülme oranı %45-70 arasındadır. DVT'li hastaların yaklaşık %20'sinde pulmoner

emboli (PE) gelişir ve DVT gelişenlerin üçte ikisi PE gibi ciddi yan etkiler sonucu hayatını kaybetmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan 2017).

### **2.2.2. Pulmoner Emboli**

Venlerdeki pıhtının pulmoner dolaşıma geçmesi ve genellikle alt ekstremitelerdeki DVT'den kaynaklanan, tesadüfen saptanan asemptomatik emboliden, ölüme neden olan masif emboliye kadar değişik ve geniş klinik spektrumu olabilen ciddi bir hastalıktır (Öner 2009).

Kalça ameliyatlarında morbidite ve mortaliteyi etkileyen önlenebilir, sık karşılaşılan komplikasyonlardan birisi tromboembolizmdir (Büyükyılmaz ve Şendir 2014). Bu hastalarda profilaksi uygulanmadığı takdirde pulmoner embolinin %2-%16, çimentosuz protezlerde DVT'nin %10 görüldüğü bildirilmektedir (Gür 2003, Şerifoğlu, Bilgen, Atıcı, Bilgen ve Yılmazlar 2007). İlk kez TKP ve TDP uygulanan ameliyatlarda DVT profilaksisi için kullanılan düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ile ameliyat sırasında pasif hareket yaptırılmasının ve ameliyat sonrası erken dönemde mobilize edilmesinin, DVT profilaksisine etkisinin prospektif olarak karşılaştırıldığı çalışmalarda, TKP ve TDP ameliyatı sırasında pasif hareket yaptırılmasının ve ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonun, DVT gelişimini en az DMAH kullanımı kadar engellediği görülmüştür (Şerifoğlu ve ark. 2007) TDP ve TKP uygulanan hastalarda DVT ve PE nedeniyle yeniden hastaneye yatış durumlarının retrospektif olarak incelendiği Akın ve ark. 2015 çalışmasında; TDP'den iki ay sonra yeniden yatış oranları DVT için %0,1 PE için %0,2 olarak tespit edilmiştir (Yılmaz, Dereli, Ermişler, Bayrakal ve Baskın 2015).

### **2.2.3. Ortostatik Hipotansiyon**

Ortostatik hipotansiyon (OH); hasta sırtüstü yatarken oturur pozisyona geçtikten veya ayağa kalktıktan sonra üç dakika içinde ortaya çıkan sistolik kan basıncında en az 20 mmHg, diastolik kan basıncında en az 10 mmHg'lık bir düşme olarak tanımlanmaktadır (Bradley and Davis 2003). Ortostatik hipotansiyon, düşme açısından yüksek riskli grup oldukları için özellikle yaşlı bireylerde düşmeye bağlı kırıklara beyin sarsıntılarına, beyin kanamalarına veya iç organ kanamalarına, ciddi

yaralanmalara neden olabilmektedir (Pendrak 2005).

### **2.3. TOTAL DİZ PROTEZİ, TOTAL KALÇA PROTEZİ VE DİĞER ORTOPEDİK AMELİYATLARDAKİ HEMŞİRELİK BAKIMI**

Aşağıda TDP, TKP ve diğer ortopedik ameliyatlardan önce ve sonra dikkat edilmesi gereken bakım kriterleri kısaca ele alınacaktır.

#### **2.3.1. Ameliyat Öncesi Dönemde Hemşirelik Bakımı**

- Ameliyat sırasında/sonrasında görülebilecek komplikasyonlar, gelişebilecek hareket kısıtlılıkları ile ilgili bilgilendirme yapmak,
- Ameliyat sonrası kalça çıkığının (dislokasyonunu) önlemek için dikkat edilmesi gereken pozisyonlar ve bireye özgü aktivite planlaması (fizyoterapist desteği de alınarak) ile ilgili bilgi vermek,
- Cerrahi girişim öncesinde rehabilitasyonun gerekliliği konusunda hastayı bilgilendirmek,
- Ameliyat sonrası kullanacağı araç-gereçler [tuvalet yükselticisi, ayakkabı çekeceği, yürüteç (walker), koltuk değneği, baston] konusunda bilgi vermek,
- Hastaya yürüme ve yürümeye yardımcı araç gereçlerle yürüme, merdiven inip çıkma, oturup-kalkma ve diğer günlük yaşam aktivitelerine ilişkin beceri eğitimleri/uygulama yaptırmak,
- TKP ameliyatı olacak hastalarda cerrahi girişim öncesi rehabilitasyon programı çerçevesinde uygulanan egzersizlerin ağrıyı azaltabileceği ve fiziksel fonksiyonları arttırabileceği bildirilmektedir (Gill and McBurney 2013). Bu nedenle ameliyat öncesi egzersizlerin yaptırılmaya başlanması önerilmektedir. Cerrahi öncesinde yaptırılması gereken egzersizler;
- Üst ekstremitte kaslarını kuvvetlendirme egzersizleri (Koltuk değneği ve yürüteç kullanımında vücuda destek olmak için) (Can 2013),
- Karın ve sırt kaslarını kuvvetlendirme egzersizleri (Can 2013),
- Kalçadaki kaslarda görülen kontraktür sebebiyle kalça fleksörlerine germe egzersizleri (Can 2013),
- Kuadriseps ve gluteal kaslar için izometrik egzersizler (Kuadriseps grubu: Dizin

arka kısmını yatağa bastırarak uylukların sıkılıp, üçe kadar sayılıp ve gevşemenin yapıldığı egzersiz türüdür. Modifiye kuadriseps grubu: Ayak bileği altına rulo haline getirilmiş bir havlu yerleştirilip dizin arka kısmının yatağa doğru bastırıldığı ve aynı anda ayak parmak uçlarını kişinin kendine doğru çekip, üçe kadar sayılan ve gevşetilen egzersiz türüdür (Can 2013),

- Gluteus medius başta olmak üzere kalça çevresi kasları için kuvvetlendirme egzersizleri (Can 2013),
- Diz ekstansörlerini kuvvetlendirme egzersizleri (Can 2013),
- Solunum egzersizleri (Can 2013),
- Cerrahi sonrası dönemde kullanılacak yürüme yardımcıları ile yürüme ve merdiven inip-çıkma eğitimi (Can 2013),
- Protezin uzun süre kullanabilmesi için bireyin yapması ve kaçınması gerekenler konusunda bilgi vermek (Can 2013),
- Hasta ve ailesini düşmeler ve kendi sosyal yaşam alanında alınacak önlemler konusunda bilgilendirmek (Can 2013),
- Taburcu olduktan sonra da hasta için evinde güvenli bir ortam oluşturulmasının önemi hakkında bilgi vermek (Can 2013).

### **2.3.2. Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımı**

Total diz ve kalça protezi ameliyatları, şiddetli ağrıya neden olan ameliyatlardandır. Majör girişimlerden sonra ağrı, hastanın konforunu azaltan, kontrol sağlamanın zor olduğu, morbidite hatta mortaliteyi yükselten ciddi bir sorundur (Aldemir 2000, Ceyhan ve Güleç 2010). Hemşireler için ise ağrı, etkin yönetilmesi gereken bir problemdir (Büyükyılmaz 2005). Aynı zamanda TDP ve TKP ameliyatlarından sonra ağrının azaltılması, hastanın mobilize olmasını kolaylaştıracak ve egzersizlerinin rahat bir şekilde yapılmasını sağlayacaktır. Cerrahi girişim sonrası etkin bir ağrı yönetimi hem cerrahi operasyonun başarısını hem de hasta memnuniyetini arttırmaktadır (Eti Aslan 2006, Temple 2006). Ameliyat sonrası hemşirelik bakımını özetleyecek olursak; Periferik dolaşım değerlendirilmesi yapılmalıdır. Nabız volümü, cilt rengi ve cildin ılık olması ile kapiller geri dolum zamanının değerlendirilmesi sistemik perfüzyon hakkında bilgi verir. Nörovasküler bulgulardaki değişim olduğunda, bu durumun yaşa bağlı sistemik değişikliklerden, ameliyatın etkilerinden ya da ameliyat komplikasyonlarından kaynaklanabileceği düşünülmelidir (Bilik 2012).



Ameliyat sonrası dönemde ağrının azaltılması, giderilmesi çok önemlidir. Analjezikler, nonsteroidal antienflamatuvar ilaçlar, lokal anestezi enjeksiyonlar, opioidler çeşitli formlarda kullanılmakta ve etkin bir ağrı yönetimi sağlanmaktadır (Sietsema and Stauffer 2016, Williams and Woodward 2016). TKP ve TDP ameliyatları sonrasında opioid analjeziklerin ciddi yan etkilerinden dolayı, ağrı tedavisinde hastaların sağlık öyküleri ve tedaviye yanıtları göz önünde bulundurularak kombine (çoklu) analjezik kullanımını opioidlere tercih edilebilmektedir (Sietsema and Stauffer 2016, Williams and Woodward 2016).

Total kalça ve diz protez ameliyatlarından bir gün sonra hasta yürüteç veya koltuk değneğiyle mobilize edilebilir. TDP rehabilitasyon uygulamalarında yürüteç ve devamlı pasif hareket cihazı (CPM; continuous passive motion) sıklıkla kullanılmaktadır. Kang ve arkadaşları, 60 total diz artroplastisi hastasının rehabilitasyonunda yürütecin CPM cihazına göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (Kang et al 2018). Ulusal Ortopedi Hemşireler Birliği (NAON; National Association of Orthopaedic Nurses) tarafından, 2016 yılında TKP ve TDP ameliyatı olan hastaların eğitimine ilişkin iki ayrı rehber yayınlanmıştır. Bu rehberlerde hastalara verilmesi gereken eğitimler ve öğretilmesi gereken egzersizlere yer verilmiştir. Özetle;

- Ameliyattan sonra 12 hafta boyunca etkilenen bacağa ilişkin alması gereken önlemler,
- Uygulayabilecekleri egzersizler,
- Düşmelerden korunma ve güvenliğin sağlanması,
- Yatak içinde hareket etme,
- Yürüme ve transferler sırasında hareket etmesine yardımcı olacak araçların kullanılması (yürüteç, koltuk değnekleri),
- Eklemlerin korunması konularında rehberlik edecek önemli bilgiler yer almaktadır (Sietsema and Stauffer 2016, Williams and Woodward 2016).
- Hasta yatak içinde dönerken, ameliyat olan kalçasını abduksiyonda tutmaya dikkat etmelidir.
- Hastanın kalçası kesinlikle 90<sup>0</sup> (dereceden) fazla fleksiyona getirilmemelidir.
- Kalça fleksiyonunu önlemek için yatak başı 45<sup>0</sup> (dereceden) fazla kaldırılmamalıdır.

- Hasta bir yerden bir yere transfer edilirken ve otururken sınırlı süre fleksiyon yapabilir.
- Kalça eklemi fleksiyonunu en aza indirmek için yüksek koltuklu ortopedik sandalyeler ve yükseltilmiş tuvalet kullanabilir.
- Hasta sırt üstü pozisyondan yan yatış pozisyonuna dönerken bacaklarının arasında yastık kullanılmalıdır.
- Ameliyat yapılan taraf üste kalacak şekilde hastanın yatak içinde dönmesi sağlanmalıdır.
- Hemşire protez kayması belirtilerini, yara yeri ve dren takibini sık aralarla yapmalı, cerrahi alan enfeksiyonu ve basınç yaraları açısından hastayı gözlemlemeli, yaşam bulgularını ve laboratuvar verilerini takip etmelidir (Karadakovan ve Eti Aslan 2017).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ**

Deneysel, ilişki arayıcı ve prospektif tipte olan bu araştırma, ortopedi servisinde cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

##### **3.1.1. Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular**

1. Ortopedik cerrahi girişim geçiren hastada hareketsizlik ile ilgili risk yüksek mi?
2. Ortopedik cerrahi girişim geçiren hastada hareketsizlik yaşam bulgularını olumsuz yönde etkiliyor mu?
3. Ortopedi cerrahi girişim geçiren hastalarda hareket düzeyleri ağrıyı etkiliyor mu?
4. Ortopedik cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri yaşam bulgularını etkiliyor mu?

#### **3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE TARİH**

Araştırma Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi'nin Ortopedi Servisi'nde Nisan 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Ortopedi servisi 75 yataktan oluşan cerrahi birimler içinde yer almaktadır.

#### **3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini ortopedi ameliyatı uygulanacak olan yaklaşık 500 hasta, örneklemini ise bu hastalardan araştırmaya katılmayı kabul eden ve kriterlerimize uyan 151 hasta oluşturdu.

Örneklem kapsamına alınacak bireylerin dahil edilme kriterleri;

- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Bilinci açık,
- Kolay iletişim kurulabilen,
- İşitme ve konuşma sorunu olmayan,
- Türkçe anlayabilen ve konuşabilen,
- Majör psikiyatrik tanısı ve nörolojik problemi olmayan hastalar dahil edildi.

Örneklem kapsamına alınacak bireylerin dahil edilmeme kriterleri;

- Hareketi engelleyen nörolojik bir hastalığının var olması (hemipleji, inme gibi),
- Kesin yatak istirahati gerektiren ortopedik ameliyatlar,
- Mevcut majör psikiyatrik tanı almış olması,
- Ciddi nörolojik probleminin olması,
- Görme ve işitme problemi olması,
- Bilişsel ve mental sorunu olmasıdır.

#### ***Araştırmada kullanılan ölçeklere ait güç analizi sonuçları;***

Araştırmanın güç analizi (Paired Means Power Analysis) NCSS PASS 11 (Güç analizi istatistik yazılımı) programı ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü iki farklı zamandaki 60 hastaya ait **Hasta Hareketlilik Ölçeği** ortalama ve standart sapmaları programa işlendi ve hesaplandı. Ölçek ortalamaları arasında 1,935 birimlik farkı saptamak için iki yönlü bağımlı örneklem t testi kullanılarak %100 güç elde edildi. Bu güç seviyesine göre örneklem büyüklüğünün sayısının oldukça yeterli olduğu görüldü (Machin, Campbell, Fayers and Pinol 1997, Zar 1984).

İki farklı zamandaki 60 hastaya ait **Gözlemci Hareketlilik Ölçeği** ortalama ve standart sapmaları da programa işlendi ve hesaplandı. Ölçek ortalamaları arasında 2,369 birimlik farkı saptamak için iki yönlü bağımlı örneklem t testi kullanılarak %100 güç elde edildi. Bu güç seviyesine göre örneklem büyüklüğünün sayısı oldukça yeterli bulundu (Machin et al 1997, Zar 1984).

***Hasta Hareketlilik Ölçeği'ne göre;***

Power	N	Alpha	Beta	Mean of paired differences	s	Effect size
1,000	151	0,05	0,00	2,0	0,8	2,369

***Gözlemci Hareketlilik Ölçeği'ne göre;***

Power	N	Alpha	Beta	Mean of paired differences	s	Effect size
1,000	151	0,05	0,00	13,6	7,0	1,935

### **3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırmada verilerin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği (HHÖ), Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (GHÖ) ile hastaların ortalama arter basıncı (OAB normal değeri: 70-105 mmHg) ölçümünde manşetli manometreli tansiyon aleti ve stetoskop kullanıldı.

$$[OAB= Diastolik Kan Basıncı + (Sistolik Kan Basıncı- Diastolik Kan Basıncı)/3]$$

#### **3.4.1. Hasta Tanıtım Formu**

Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyi, egzersiz yapma durumu, mevcut hastalıkları, tanısı, ameliyat türü, anestezi türü, beden kitle indeksi (BKİ), kullanılan analjeziklerin sorgulandığı 15 maddelik bir formdur.

#### **3.4.2. Hasta Hareketlilik ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği**

Heye ve ark. tarafından 2002 yılında geliştirilen Hasta Hareketlilik Ölçeği (Patient Mobility Scale) ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (Observer Mobility Scale) cerrahi girişim sonrası hareketliliğe ilişkin hasta algılarını ve objektif gözlemleri ölçmek amacıyla kullanılmaktadır (Heye, Foster, Bartlett and Adkins 2002). Türkçeye

uyarlaması Ayoğlu tarafından 2011 yılında yapılmıştır. Ayoğlu'ndan ölçeklerin kullanım izni yazılı olarak alınmıştır (Ek 7).

**Hasta Hareketlilik Ölçeği:** Cerrahi girişim sonrasında hasta tarafından yapılan dört aktivite esnasında (yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarında ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme) hastanın deneyimlediği “ağrı ve güçlük düzeyi”, ölçek boyunca altta sözlü ifadelerin yer aldığı 15 cm'lik görsel analog skala ile değerlendirilmektedir. Ağrı ve güçlük derecesinin sayısal değerinin belirlenmesi ise, hasta ölçek üzerinde ağrı ve güçlüğünün derecesini işaretlemekte, kalibrasyonu yapılmış bir cetvelle 0'dan itibaren işaretili mesafeye kadar ölçüm yapılmaktadır. Hastanın her bir aktiviteye ilişkin ortalama hareketlilik puanı arttıka aktivite ile ilgili olarak ağrı ve güçlüğün de arttığı düşünölmektedir. Global hasta hareketlilik puanını elde etmek için tüm aktivitelere ilişkin puanlar toplanmaktadır. Hem orijinal ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmalarında hem de Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmalarında yüksek derecede güvenilir bir ölçek olarak nitelendirilmiştir (Heye et al 2002, Ayoğlu 2011).

#### **Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Alt Boyut Maddeleri ile Puanları**

Ölçek ve Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Maddeler	En Düşük ve En Yüksek Puan	
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme (ağrı ve zorluk derecesi)	2	1-2	0-15*	
Yatak kenarında oturma	2	3-4	0-15*	
<b>Maddeler</b>	Yatak kenarında ayağa kalkma	2	5-6	0-15*
	Hasta odasında yürüme	2	7-8	0-15*
<b>TOPLAM PUAN</b>			<b>120</b>	

\* Dört harekette bulunan ikişer maddenin her birinin puanı 0-15 arasında ayrı hesaplanmaktadır.

**Gözlemci Hareketlilik Ölçeği:** Cerrahi girişim sonrasında dört aktivitenin yapılması esnasında, “bağımlılık bağımsızlık durumu/derecesi”, “1” ile “5” arasında

numaralandırılmaktadır. Ölçek puanı olarak “1 puan; sözlü uyarı ya da fiziksel yardım olmadan ilgili aktiviteyi bağımsız olarak yerine getirdiğini”, “5 puan; sözlü uyarı ya da fiziksel yardıma rağmen, hastanın ilgili aktiviteyi yerine getiremediğini” göstermektedir. Dönme, oturma, ayakta durma ve yürüme puanları toplanarak ortalama puan değeri hesaplanır (Heye et al 2002). Ölçekten elde edilebilecek puanlar 4-20 arasında değişmektedir. Puanın artması hastanın hareket becerilerinin “yetersiz”, puanın düşmesi ise cerrahi girişim sonrası hareket edebilmelerinin “iyi/yeterli” olduğunu göstermektedir (Heye et al 2002, Ayoğlu 2011). HHÖ olduğu gibi GHÖ’de de hem orijinal ölçeğin geçerlik-güvenirlilik hem de Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışmalarında yüksek derecede güvenilir oldukları saptanmıştır (Heye et al 2002, Ayoğlu 2011).

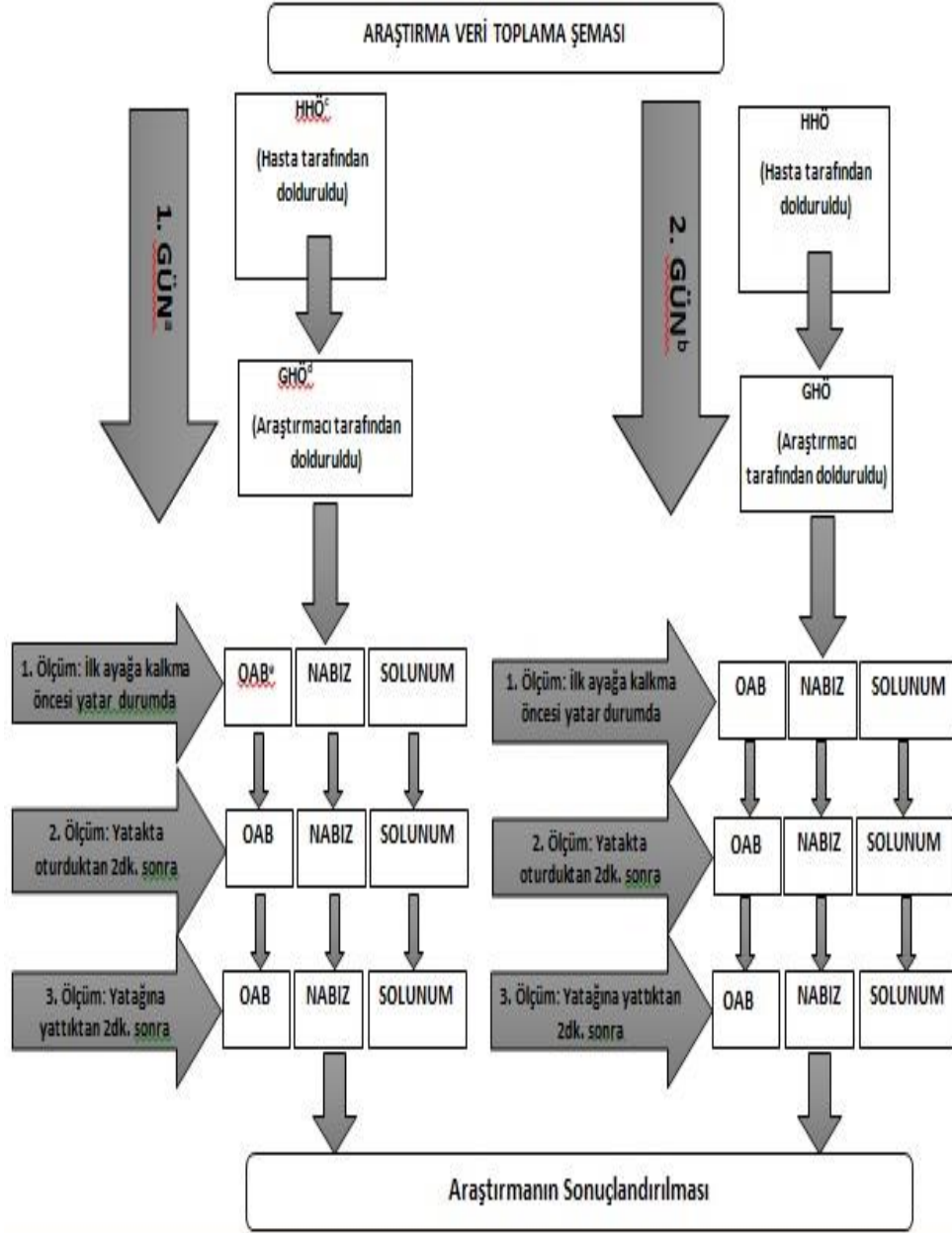
### Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ve Alt Boyut Maddeleri ile Puanları

Ölçek ve Alt Boyutlar	Madde Sayısı	En Düşük ve En Yüksek Puan
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme (ağrı ve zorluk derecesi)	1	1-5
Yatak kenarında oturma	1	1-5
<b>Maddeler</b> Yatak kenarında ayağa kalkma	1	1-5
Hasta odasında yürüme	1	1-5
<b>TOPLAM PUAN</b>		<b>20</b>

\* Dört harekette bulunan maddenin her birinin puanı 1-5 arasında ayrı hesaplanmaktadır.

### 3.5. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Şekil 1’de araştırma veri toplama süreci yer almaktadır.



Şekil 1: Araştırma Veri Toplama ve Analiz Süreci

- a: Cerrahi girişim sonrası 1. gün
- b: Cerrahi girişim sonrası 2. gün
- c: Hasta Hareketlilik Ölçeği
- d: Gözlemci Hareketlilik Ölçeği
- e: Ortalama Arter Basıncı



## Veri Toplama Süreci;

- Araştırma kriterlerine uyan hastalar belirlendi ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki bilgiler aktarılarak sözlü ve yazılı izinleri alındı.
- Hasta tanıtım formu cerrahi girişim uygulanmadan önce dolduruldu ve yaklaşık beş dakika sürdü.
- Ameliyat sonrası birinci günde hastayı ilk ayağa kaldırmadan önce ve ameliyat sonrası ikinci günde, ilk ayağa kaldırmadan önce vital bulguları (nabız, solunum, kan basıncı) hasta yatağında ayağa kalkmadan önce, yatakta oturur duruma geldikten sonra ve yürüyüşünü yapıp yatağına yattıktan sonra olmak üzere üç kez hemşirelik esaslarına uygun şekilde literatürde belirtilen adımlar göz önünde bulundurularak ölçüldü ve kaydedildi (Sabuncu ve Özhan 2008).
- Tüm hastalar için kalibrasyonu yapılmış aynı tansiyon aleti ve stetoskop ile aynı yöndeki kol kullanılarak ölçüm yapıldı.
- Hasta Hareketlilik Ölçeği hasta tarafından, ameliyattan sonraki birinci günde ilk ayağa kaldırmada yatak içinde bir taraftan bir tarafa dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarında ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme olmak üzere ağrı ve zorluk düzeyini ölçekteki çizgiye işaret koyarak değerlendirildi. Bu ölçüm ameliyatın birinci ve ikinci günü olmak üzere iki kez tekrarlandı. Hasta tarafından işaretlenen yerler daha sonra araştırmacı tarafından kalibrasyonu yapılmış, tüm araştırma boyunca aynı cetvel kullanarak puanlar hesaplandı.
- Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ise araştırmacı tarafından hastanın yatak içinde bir taraftan bir tarafa dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarında ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme olmak üzere bağımsızlık durumuna göre değerlendirilip puanlama yapıldı. Bu işlemler yaklaşık 20-25 dakika sürdü.

Kliniğimizin rutin iş akışında ilk mobilizasyon uygulamaları ve zamanları, drenlerin kalış süresi, HKA uygulanma süreleri, üriner katater kalış süreleri hekim istemine göre farklılık göstermektedir. İlk mobilizasyon hekimle birlikte yapılmadığında, genel olarak hastaya mobilizasyon işlemi anlatılmakta ve hastanın ilk mobilizasyonunu kendisinin gerçekleştirmesi beklenmektedir.

### **3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Verilerin analizi için IBM SPSS Statistics 23 programı kullanıldı. Araştırma verileri değerlendirilirken sayısal değişkenler, Büyük Sayılar Yasası'na göre  $n \rightarrow \infty$  için, örneklem ortalamasının dağılımı normal dağılıma yaklaştığı için (İnal ve Günay, 2002) parametrik testlerden yararlandı. Araştırma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verildi. İki gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde bağımsız örneklem t testinden, iki farklı zamandaki sayısal değişkenin zamana göre farklılıklarının incelenmesinde ise bağımlı örneklem t testinden, ikiden fazla zamandaki sayısal değişkenin zamana göre farklılıklarının incelenmesinde de tekrarlı ölçümler varyans analizinden yararlandı. Tekrarlı ölçümler varyans analizi sonucunda öncelikle Mauchly's küresellik testine bakılmış ve küresellik varsayımı sağlamadığı için Pillai's Trace test değerleri verilmiştir. Ayrıca iki sayısal değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde pearson korelasyon katsayısından yararlanmış ve sonuçlar tablolar halinde bulgular bölümünde sunulmuştur.

### **3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ**

Yüksek lisans tezinin ön projesi enstitü kurulundan geçtikten sonra Sakarya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (Ek 2) ve araştırmanın yapılacağı Yenikent Devlet Hastanesi Yönetiminden (Ek 1) onay alındıktan sonra çalışmaya başlandı. Araştırmaya katılma gönüllülük ilkesi esasına dayandığı için, çalışmaya başlamadan önce ortopedi hastalarına araştırmanın amacı/literatüre katkısı sözlü/yazılı olarak bildirildi. Örneklem seçim kriterlerine uyan hasta ve yakınlarından sözlü/yazılı izin alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, kendilerinden alınan bilgilerin yalnızca araştırmacı tarafından değerlendirileceği, bilimsel amaçla kullanılacağı, diğer bir kişi tarafından incelenmeyeceği, herhangi bir ödül/ücret/ceza verilmeyeceği,

hastadan herhangi bir ücret talep edilmeyeceği ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları belirtildi.

### **3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Araştırmamızın sadece bir merkezde ortopedi ameliyatı olan hastalar ile gerçekleştirilmesi sınırlılığımız olarak görüldü. Ancak, hareket düzeyleri ve ilişkili faktörleri inceleyen iyi kurgulanmış çalışmaların farklı cerrahi prosedür uygulanan hastalarla da yapılması, çok merkezli çalışma verilerinin birleştirilmesi, uzun dönem sonuçlarının yer aldığı verilerin toplanması önerilmektedir. Hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesi, bu konuda farkındalığın arttırılması, kültürümüze uygun yeni ölçüm araçlarının geliştirilmesi hastaların yaşam kalitesinin ve hemşire memnuniyetinin arttırılmasına katkı sağlayacaktır.

## 4. BULGULAR

Bulgular bölümü dört başlıkta ele alınarak tabloların açıklamaları yapıldı.

- ✓ Hastaların demografik özelliklerinin ve hastalığa ilişkin bulguların dağılımı,
- ✓ Ameliyat sonrası yaşam bulguları ile hareket zamanları arasındaki ilişkinin incelenmesi,
- ✓ Ölçeklerin ortalama puanlarının ameliyat sonrası hastaya özgü verilerle karşılaştırılması,
- ✓ Ölçeklerle hareketleri bağımsız yapabilme, ağrı ve zorluk yaşama durumlarının ilişkilendirilmesi.

### 4.1. HASTALARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN VE HASTALIĞA İLİŞKİN BULGULARIN DAĞILIMI

Hastaların yaş ortalaması  $65,70 \pm 10,107$  olup %84,8'i kadın, %77,5'i evli, %42,4'ü ilköğretim mezunu ve %88,7'si orta gelir düzeyine sahipti. %29,1'i düzenli egzersiz yaptığını %92,1'i de kendisine yardımcı olabilecek bir yakının olduğunu ifade etti. Beden kitle indeksi ortalamaları (BKİ)  $31,87 \pm 4,484$  olarak hesaplanan hastaların %47,7'si obez, %13,2'si morbid obez iken çok azı (%6) normal BKİ'ne sahipti (Tablo 4.1.).

**Tablo 4.1.** Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=151)

		<b>n</b>	<b>%*</b>
<b>Yaş (Ort+S.S.)</b>		65,70±10,107	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	128	84,8
	Erkek	23	15,2
<b>Medeni durum</b>	Evli	117	77,5
	Bekar	34	22,5
<b>Eğitim durumu</b>	Okur-yazar değil	35	23,2
	Okur-yazar	44	29,1
	İlköğretim	64	42,4
	Lise ve üzeri	8	5,3
<b>Gelir düzeyi</b>	Çok iyi	1	0,7
	Orta	134	88,7
	Kötü	16	10,6
<b>Egzersiz yapma durumu</b>	Evet	44	29,1
	Hayır	107	70,9
<b>Yardımcı/destek olma durumu</b>	yakınının Evet	139	92,1
	Hayır	12	7,9
<b>BKİ (Ort+SS: 31,87±4,484)</b>	18-24,99	9	6,0
	25-29,99	41	27,2
	30-34,99	72	47,7
	35-39,99	20	13,2
	40 ve üzeri	9	6,0

\*N=151 kişi içindeki yüzde verildi.

**Tablo 4.2.** Hastaların Sağlık Öykülerine ve Ameliyata İlişkin Verilerin Dağılımı  
(N=151)

		N	%*
<b>Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu</b>	Evet	105	69,5
	Hayır	46	30,5
<b>Mevcut ameliyat türü</b>	Açık	148	98,0
	Kapalı	3	2,0
<b>Anestezi türü</b>	Genel anestezi	9	5,3
	Spinal/Epidural anestezi	142	94,7
<b>Kronik hastalık varlığı</b>	Evet	110	72,8
	Hayır	41	27,2
<b>Kronik hastalık öyküsü</b>	Tek hastalık	69	63,3
	2 hastalık	29	26,6
	3 ve üzeri hastalık	11	10,1
<b>Ameliyat sonrası kullanılan analjezikler</b>	Analjezik tedavisi 1	46	30,5
	Analjezik tedavisi 2	16	10,6
	Analjezik tedavisi 3	36	23,8
	Analjezik tedavisi 4	33	21,9
	Analjezik tedavisi 5	20	13,2
<b>Mevcut tanı ve cerrahi tedavi</b>	YTO+Artroskopi	21	13,9
	Fraktür	27	17,9
	Bilateral TDP	20	13,2
	TDP+Revizyon	83	55,0
<b>Taburculuk süresi (Ort+S.S.)</b>		5,84±1,771	

\*N=151 kişi içindeki yüzde verildi.

Ortopedi hastalarının daha önceden %69,5'ine cerrahi girişim uygulandığı belirlendi. Mevcut ameliyatlarda %98,0'inin açık ameliyat tekniği ile yapıldığı ve %94,7'sine spinal/epidural anestezi anestezi uygulandığı tespit edildi. Katılımcıların %72,8'i kronik hastalığının olduğunu, kronik hastalığı olanların ise %63,3'ü en az bir hastalık öyküsü bulunduğunu (çoğunluğu hipertansiyon ve diyabet) ifade etti (Tablo 4.2.).

## 4.2. AMELİYAT SONRASI YAŞAM BULGULARI İLE HAREKET ZAMANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

**Tablo 4.3.** Ameliyat Sonrası 1. Günde Vital Parametrelerin Ortalaması ile Hareket Zamanları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

	Ort.	S.S.	F/t	<sup>b</sup> p	Fark
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki <sup>a</sup> OAB (T1)	85,08	4,539			
Yatakta oturur durumda OAB (T2)	81,38	4,755	193,876 <sup>F</sup>	<0,001	T1,T3>T2
Yatağına yattıktan sonraki OAB (T3)	85,12	4,752			
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki nabız (T1)	83,22	4,867			
Yatakta oturur durumda nabız (T2)	88,31	5,053	454,424 <sup>F</sup>	<0,001	T1,T3<T2
Yatağına yattıktan sonraki nabız (T3)	84,92	5,264			
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki solunum (T1)	22,60	1,040			
Yatakta oturur durumda solunum (T2)	24,33	,990	592,504 <sup>F</sup>	<0,001	T1<T2, T3
Yatağına yattıktan sonraki solunum (T3)	24,76	5,104			

*F: Tekrarlı ölçümler varyans analizi, t:Bağımlı örneklem t testi*

*<sup>a</sup>OAB: Ortalama arter basıncı, <sup>b</sup>p<0.001 düzeyinde anlamlılık var*

Tekrarlı ölçümler varyans analizi sonucuna göre Tablo 4.3.'te görüldüğü gibi, OAB, nabız ve solunum değerlerinin ortalamaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre, ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki ve yatağına yattıktan sonraki OAB değerinin ortalaması, yatakta oturur durumdakine göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Yani oturur durumdaki OAB diğer pozisyonlara göre anlamlı düzeyde daha düşük ölçüldü ( $p<0,05$ ; Tablo 4.3.).

Diğer yandan dakikada sayılan nabız değerlerinin ortalamasına bakıldığında, ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki ve yatağına yattıktan sonraki nabız değerinin ortalaması yatakta oturur durumdakine göre anlamlı derecede daha düşüktü. Yani oturur durumdaki hastaların dakikadaki nabız sayısı ortalaması diğer pozisyonlara göre anlamlı olarak daha fazla tespit edildi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.3.).

Tablo 4.3.'te solunum sayısı ortalaması ile hareket zamanları arasındaki farklılık incelendiğinde, ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki solunum ortalamasının

yatakta oturur durumdakine ve yatağına yattıktan sonraki solunum sayısı ortalamasına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görüldü ( $p<0.05$ ; Tablo 4.3.).

**Tablo 4.4.** Ameliyat Sonrası 2. Günde Vital Parametrelerin Ortalaması ile Hareket Zamanları Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

	Ort.	S.S.	F/t	<sup>b</sup> p	Fark
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki <sup>a</sup> OAB (t1)	85,44	4,192			
Yatakta oturur durumda OAB (t2)	82,35	4,267	370,890 <sup>F</sup>	<0,001	T1,T3>T2
Yatağına yattıktan sonraki OAB (t3)	85,59	3,995			
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki nabız (t1)	84,67	4,953			
Yatakta oturur durumda nabız (t2)	89,33	5,081	700,359 <sup>F</sup>	<0,001	T1,T3<T2
Yatağına yattıktan sonraki nabız (t3)	86,12	5,142			
İlk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki solunum (t1)	22,63	1,133			
Yatakta oturur durumda solunum (t2)	24,58	1,211	1704,391 <sup>F</sup>	<0,001	T1<T2,T3
Yatağına yattıktan sonraki solunum (t3)	24,56	1,256			

*F:Tekrarlı ölçümler varyans analizi, t:Bağımlı örneklem t testi*

<sup>a</sup>OAB: Ortalama arter basıncı, <sup>b</sup>p<0.001 düzeyinde anlamlılık var

Ameliyat sonrası 2. günde vital parametrelerin ortalaması ile hareket zamanları arasındaki farklılık incelendi ve tekrarlı ölçümler varyans analizi uygulandığı Tablo 4.4.'te gösterildi. Buna göre, birinci günde vital bulgularda görülen değişikliklerle aynı şekilde ikinci günde de OAB, nabız ve solunum değerlerinin ortalamaları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gösterdi ( $p<0,05$ ). Buna göre, ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki ve yatağına yattıktan sonraki OAB değerinin ortalaması yatakta oturur durumdakine göre anlamlı derecede daha yüksek iken, ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki ve yatağına yattıktan sonraki nabız değerinin ortalaması yatakta oturur durumdakine göre anlamlı derecede daha düşüktü. Solunum değeri ortalaması ise ilk ayağa kalkma öncesi yatar durumdaki değer, yatakta oturur durumdaki ve yattıktan sonrakine göre anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ; Tablo 4.4.).



### 4.3. ÖLÇEKLERİN ORTALAMA PUANLARININ AMELİYAT SONRASI HASTAYA ÖZGÜ VERİLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

**Tablo 4.5.** Ölçek Ortalamalarının Zamanlar Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

	Ort.	S.S.	t	<sup>a</sup> p	Fark
Hasta Hareketlilik Ölçeği (1. gün)	64,07	13,144	23,312 <sup>t</sup>	<0,001	1>2
Hasta Hareketlilik Ölçeği (2. gün)	50,49	9,428			
Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (1. gün)	12,57	1,870	28,452 <sup>t</sup>	<0,001	1>2
Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (2. gün)	10,62	1,740			

*t:Bağımlı örneklem t testi, <sup>a</sup>p<0.001 düzeyinde anlamlılık var*

Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucuna göre, Hasta Hareketlilik Ölçeği (HHÖ) ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (GHÖ) ortalamaları açısından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Buna göre, ameliyat sonrası 1. gündeki HHÖ ve GHÖ ortalamaları, ameliyat sonrası 2. güne göre anlamlı derecede daha yüksekti. Yani hastaların ikinci güne göre birinci günde hareket ederken daha fazla ağrı ve zorluk yaşadığı, hareketleri bağımsız yapabilme yeteneklerinin daha az olduğu gözlemlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.5.).

Çalışma kapsamına alınan ortopedi hastalarının HHÖ ile hastanın tanıtıcı özellikleri ve ameliyata ilişkin verileri karşılaştırıldığında; uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucuna göre; cinsiyet, medeni durum ve egzersiz yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamakta iken ( $p>0,05$ ), HHÖ ortalaması bakımından kronik hastalık varlığı ve önceden cerrahi girişim geçirme durumları arasında istatistiksel anlamda fark olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). Buna göre, kronik hastalığı olanların HHÖ ortalama puanının kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu, daha fazla ağrı ve zorluk yaşadıkları belirlendi. Aynı şekilde önceden cerrahi girişim geçirmiş olanların HHÖ ortalama puanları da cerrahi geçirmemiş olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ve bu hastaların daha fazla ağrı ve zorluk yaşadığı görüldü ( $p<0,05$ ; Tablo 4.6.).

Tablo 4.6.'da One-way ANOVA testi uygulanan değişkenlere göre HHÖ puan ortalamaları arasındaki fark değerlendirildiğinde; BKİ ve eğitim durumları arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Ancak HHÖ puan ortalaması bakımından mevcut tanıya yönelik cerrahi yaklaşım ve analjezik tedaviler arasında istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılık olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre, bilateral TDP ve TDP+Revizyon uygulananların HHÖ ortalaması, YTO+Artroskopi ve fraktüre bağlı cerrahi işlem geçirenlere göre anlamlı derecede daha yüksekti. TDP çift taraflı ve TDP revizyon ameliyatlarının hastalara daha fazla ağrı ve zorluk yaşattığı görüldü. Analjezik Tedavisi-2 alanların HHÖ ortalaması Analjezik Tedavisi-4 alanlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ve Dikloron amp 2x1 im + hasta kontrollü analjezi (HKA) birlikte uygulanan hastaların daha az ağrı ve zorluk yaşadıkları belirlendi ( $p<0.05$ ; Tablo 4.6.).

### **Kullanılan Analjezikler ve Kullanım Sıklığı;**

**Analjezik Tedavisi 1:** Dikloron amp 2x1 im/Novalgine amp 2x1 iv + HKA

**Analjezik Tedavisi 2:** Parol flk 2x1 iv + Tilcotil 2x1 iv + HKA, Madol amp iv 3x1 LH

**Analjezik Tedavisi 3:** Parol flk 3x1 iv + Tilcotil 2x1 iv + HKA, Aldolon amp im LH

**Analjezik Tedavisi 4:** Dikloron amp 2x1 im + HKA

**Analjezik Tedavisi 5:** Parol flk 2x1 iv + Tilcotil 2x1 im + Muscoril amp im + HKA

**Tablo 4.6.** Ameliyat Sonrası 1. Gündeki HHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

		Ort.	S.S.	F/t	p*
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	63,74	12,891	0,203 <sup>t</sup>	0,839
	Erkek	64,34	14,078		
<b>Medeni Durum</b>	Evli	62,64	13,030	-0,281 <sup>t</sup>	0,779
	Bekar	67,07	12,631		
<b>Egzersiz Yapma</b>	Egzersiz yapıyor	64,15	13,809	-0,149 <sup>t</sup>	0,881
	Egzersiz yapmıyor	63,91	12,927		
<b>Kronik Hastalık</b>	Kronik hastalık var	65,16	12,899	2,076 <sup>t</sup>	<b>0,040</b>
	Kronik hastalık yok	60,25	13,031		
<b>Daha Önceden</b>	Cerrahi girişim var	66,20	13,563	3,493 <sup>t</sup>	<b>0,001</b>
	Cerrahi girişim yok	58,43	9,905		
<b>Mevcut Tanı ve Cerrahi tedavi</b>	YTO+Artroskopi	55,04	11,757	8,557 <sup>F</sup>	<b>0,000</b>
	Fraktür	62,18	8,529		
	TDP+Revizyon	74,13	12,675		
	Bilateral TDP	74,04	14,249		
<b>Eğitimi</b>	Okur-yazar değil	65,34	10,445	2,200 <sup>F</sup>	0,091
	Okur-yazar	67,15	14,118		
	İlköğretim	61,21	13,575		
	Lise ve üzeri	60,30	9,187		
<b>BKİ</b>	18-24,99	60,06	13,468	0,500 <sup>F</sup>	0,736
	25-29,99	64,42	12,343		
	30-34,99	63,84	12,842		
	35-39,99	65,90	15,615		
	40 ve üzeri	60,24	12,463		
<b>Ameliyat Sonrası</b>	Analjezik Tedavisi 1	65,90	14,009	2,832 <sup>F</sup>	<b>0,027</b>
	Analjezik Tedavisi 2	69,66	10,815		
	Analjezik Tedavisi 3	60,80	13,457		
	Analjezik Tedavisi 4	59,62	7,780		
	Analjezik Tedavisi 5	66,81	15,859		

*t*:Bağımsız örneklem *t* testi, *F*:One-way ANOVA testi, \**p*<0.05 düzeyinde anlamlılık var

**Tablo 4.7.** Ameliyat Sonrası 1. Gündeki GHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

		Ort.	S.S.	F/t	p
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	12,54	1,812	-0,275 <sup>t</sup>	0,784
	Erkek	12,65	2,124		
<b>Medeni Durum</b>	Evli	12,32	1,831	-1,283 <sup>t</sup>	0,202
	Bekar	13,32	1,753		
<b>Egzersiz Yapma</b>	Egzersiz yapıyor	12,49	1,804	-0,275 <sup>t</sup>	0,784
	Egzersiz yapmıyor	12,59	1,885		
<b>Kronik Hastalık</b>	Kronik hastalık var	12,70	1,838	1,577 <sup>t</sup>	0,117
	Kronik hastalık yok	12,15	1,871		
<b>Daha Önceden</b>	Cerrahi girişim var	12,81	1,879	2,542 <sup>t</sup>	<b>0,012</b>
	Cerrahi girişim yok	11,98	1,685		
<b>Mevcut Tanı ve Cerrahi Tedavi</b>	YTO+Artroskopi	10,95	2,212	10,374 <sup>F</sup>	<b>0,000</b>
	Fraktür	13,26	1,483		
	TDP+Revizyon	12,45	1,549		
	Bilateral TDP	13,68	2,002		
<b>Eğitimi</b>	Okur-yazar değil	12,62	1,577	1,709 <sup>F</sup>	0,168
	Okur-yazar	13,02	1,718		
	İlköğretim	12,21	2,089		
	Lise ve üzeri	12,38	1,408		
<b>BKİ</b>	18-24,99	12,67	1,323	0,545 <sup>F</sup>	0,703
	25-29,99	12,70	1,523		
	30-34,99	12,63	1,912		
	35-39,99	12,00	2,471		
	40 ve üzeri	12,44	1,811		
<b>Ameliyat Sonrası</b>	Analjezik Tedavisi 1	12,60	2,049	2,832 <sup>F</sup>	<b>0,018</b>
	Analjezik Tedavisi 2	12,31	2,213		
	Analjezik Tedavisi 3	11,85	1,795		
	Analjezik Tedavisi 4	12,70	1,531		
	Analjezik Tedavisi 5	13,60	1,188		

*t:Bağımsız örneklem t testi, F:One-way ANOVA testi*

Ameliyat sonrası birinci günde Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ortalamaları hastaya ve ameliyata özgü verilerle karşılaştırıldı. İki farklı test uygulandı. Bunlardan bağımsız örneklem t testine göre, GHÖ ortalamasının cinsiyet, medeni durum, düzenli egzersiz

yapma ve kronik hastalık varlığına göre farklılık göstermediği, benzer olduğu saptandı ( $p>0,05$ ). GHÖ puan ortalaması daha önce cerrahi girişim geçirenlerde, geçirmeyenlere göre daha yüksekti, yani cerrahi girişim geçirmiş olanların bağımsız hareket etmede daha fazla güçlük yaşadığı gözlemlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.7.).

Uygulanan One-way ANOVA testi sonucuna göre, GHÖ ortalaması bakımından eğitim düzeyi ve BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Sadece GHÖ ile mevcut tanı-cerrahi girişim ve analjezik tedaviler arasında istatistiksel açıdan farkın anlamlı olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre, GHÖ ortalamaları YTO+Artroskopi olanların diğerlerine göre anlamlı düzeyde düşüktü ( $p<0,05$ ). Bu da YTO+artroskopi olanların daha bağımsız hareket edebildiği anlamına gelmektedir. TDP+Revizyon tanısı olanların GHÖ puan ortalamaları ise Bilateral TDP tanısı olanlara göre anlamlı derecede daha düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Yani tek diz protezi olanların bağımsız hareket etme yeteneği daha iyi bulundu. Analjezik Tedavisi-5 alanların GHÖ puan ortalaması Analjezik Tedavisi-3 alanlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ve “*Analjezik Tedavisi-5: Parol flk 2x1 iv + Tilcotil 2x1 im + Muscoril amp im + HKA*” uygulananlarda bağımsız hareket edebilme yeteneği daha kötü bulundu ( $p<0,05$ ; Tablo 4.7.).

**Tablo 4.8.** Ameliyat Sonrası 2. Gündeki HHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

		Ort.	S.S.	F/t	p
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	50,53	9,283	-0,140 <sup>t</sup>	0,889
	Erkek	50,23	10,433		
<b>Medeni Durum</b>	Evli	49,92	9,819	-0,080 <sup>t</sup>	0,936
	Bekar	51,48	7,505		
<b>Egzersiz Yapma</b>	Egzersiz yapıyor	50,33	10,935	0,125 <sup>t</sup>	0,901
	Egzersiz yapmıyor	50,55	8,798		
<b>Kronik Hastalık</b>	Kronik hastalık var	51,48	9,001	2,089 <sup>t</sup>	<b>0,038</b>
	Kronik hastalık yok	47,87	10,122		
<b>Daha Önceden</b>	Cerrahi girişim var	51,46	9,727	1,999 <sup>t</sup>	<b>0,047</b>
	Cerrahi girişim yok	48,02	8,226		
<b>Mevcut Tanı ve Cerrahi tedavi</b>	YTO+Artroskopi	44,50	9,319	8,569 <sup>F</sup>	<b>0,000</b>
	Fraktür	49,80	7,129		
	TDP+Revizyon	50,23	8,568		
	Bil TDP	58,36	10,655		
<b>Eğitimi</b>	Okur-yazar değil	52,25	8,219	1,015 <sup>F</sup>	0,388
	Okur-yazar	51,19	8,864		
	İlköğretim	49,72	10,710		
	Lise ve üzeri	46,35	5,240		
<b>BKİ</b>	18-24,99	47,80	9,480	0,633 <sup>F</sup>	0,640
	25-29,99	50,39	8,286		
	30-34,99	51,39	10,263		
	35-39,99	50,44	9,308		
	40 ve üzeri	47,02	8,503		
<b>Ameliyat Sonrası</b>	Analjezik Tedavisi 1	52,88	10,945	2,578 <sup>F</sup>	<b>0,040</b>
	Analjezik Tedavisi 2	54,19	7,825		
	Analjezik Tedavisi 3	47,91	8,990		
	Analjezik Tedavisi 4	48,09	7,428		
	Analjezik Tedavisi 5	50,11	8,859		

*t:Bağımsız örneklem t testi, F:One-way ANOVA testi*

Tablo 4.8. incelendiğinde; ameliyat sonrası ikinci günde, ortopedi hastalarının HHÖ ile hastanın sağlık öyküsü ve ameliyata ilişkin verileri karşılaştırıldığında; uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucuna göre cinsiyet, medeni durum ve düzenli egzersiz

yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). Ancak, HHÖ ortalaması bakımından kronik hastalık varlığı ve önceden cerrahi girişim geçirme durumları arasında istatistiksel anlamda fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre, kronik hastalığı olanların HHÖ ortalama puanının kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu, daha fazla ağrı ve zorluk yaşadıkları gözlemlendi. Benzer şekilde önceden cerrahi girişim geçirmiş olan hastaların HHÖ ortalama puanlarının cerrahi girişim geçirmemiş olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu ve bu hastaların daha fazla ağrı/zorluk yaşadığı belirlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.8.).

One-way ANOVA testi uygulandığında; HHÖ puan ortalamaları ile BKİ ve eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Ancak 2. gün HHÖ puan ortalaması bakımından mevcut tanıya yönelik cerrahi yaklaşım ve analjezik tedaviler arasında istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılık bulundu ( $p<0,05$ ; Tablo 4.8.). Buna göre, bilateral TDP uygulananların HHÖ ortalaması diğer tüm girişimlere göre yüksek olup daha fazla ağrı/zorluk yaşadıkları, diğer yandan YTO+Artroskopi işlemi yapılanların ise HHÖ puanlarının diğer girişimlerin hepsinden anlamlı derecede daha düşük olduğu ve daha az ağrı/zorluk yaşadıkları görüldü. Analjezik Tedavisi-2 alanların HHÖ ortalaması Analjezik Tedavisi-3 ve Analjezik Tedavisi-4 alanlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ve “*Analjezik Tedavisi 2: Parol flk 2x1 iv + Tilcotil 2x1 iv + HKA, Madol amp iv 3x1 LH*” uygulanan hastaların daha fazla ağrı ve zorluk yaşadıkları belirlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.8.).

**Tablo 4.9.** Ameliyat Sonrası 2. Gündeki GHÖ Ortalamaları ile Sağlık Öyküleri ve Ameliyata İlişkin Veriler Arasındaki Farklılığın İncelenmesi.

		Ort.	S.S.	F/t	p
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	10,59	1,703	-0,444 <sup>t</sup>	0,658
	Erkek	10,77	1,974		
<b>Medeni Durum</b>	Evli	10,30	1,659	-2,859 <sup>t</sup>	<b>0,005</b>
	Bekar	11,70	1,591		
<b>Egzersiz Yapma</b>	Egzersiz yapıyor	10,37	1,719	-1,118 <sup>t</sup>	0,266
	Egzersiz yapmıyor	10,73	1,747		
<b>Kronik Hastalık</b>	Kronik hastalık var	10,79	1,721	1,926 <sup>t</sup>	0,056
	Kronik hastalık yok	10,16	1,732		
<b>Daha Önceden</b>	Cerrahi girişim var	10,85	1,729	2,462 <sup>t</sup>	<b>0,015</b>
	Cerrahi girişim yok	10,09	1,668		
<b>Mevcut Tanı ve Cerrahi tedavi</b>	YTO+Artroskopi	9,35	1,843	8,540 <sup>F</sup>	<b>0,000</b>
	Fraktür	11,37	1,472		
	TDP+Revizyon	10,46	1,592		
	Bil TDP	11,58	1,68		
<b>Eğitimi</b>	Okur-yazar değil	10,68	1,364	3,672 <sup>F</sup>	<b>0,014</b>
	Okur-yazar	11,29	1,657		
	İlköğretim	10,18	1,902		
	Lise ve üzeri	10,25	1,389		
<b>BKİ</b>	18-24,99	10,25	1,282	0,473 <sup>F</sup>	0,756
	25-29,99	10,85	1,725		
	30-34,99	10,66	1,710		
	35-39,99	10,37	2,166		
	40 ve üzeri	10,22	1,564		
<b>Ameliyat Sonrası</b>	Analjezik Tedavisi 1	10,62	2,898	2,446 <sup>F</sup>	<b>0,049</b>
	Analjezik Tedavisi 2	10,60	1,724		
	Analjezik Tedavisi 3	10,00	1,696		
	Analjezik Tedavisi 4	10,72	1,631		
	Analjezik Tedavisi 5	11,50	1,318		

*t*:Bağımsız örneklem *t* testi, *F*:One-way ANOVA testi

Ortopedi hastalarının ameliyat sonrası ikinci günde Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (GHÖ) ortalamaları hastanın öyküsü ve ameliyata özgü verilerle karşılaştırılması için iki farklı test uygulandı. Bağımsız örneklem *t* testine göre, GHÖ ortalamasının cinsiyet, düzenli egzersiz yapma ve kronik hastalık varlığına göre farklılık göstermedi ( $p>0,05$ ). GHÖ puan ortalaması bekarlarda evlilere göre, daha önce cerrahi girişim



geçirenlerde geçirmeyenlere göre daha yüksekti, yani bekarların ve cerrahi girişim geçirmiş olanların bağımsız hareket etmede daha fazla güçlük yaşadığı saptandı ( $p<0,05$ ; Tablo 4.9.).

Tablo 4.9.'da görüldüğü gibi, uygulanan One-way ANOVA testi sonucunda, GHÖ ortalamalarının BKİ'ne göre değişmediği, farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ). GHÖ ile mevcut tanı-cerrahi girişim, eğitim düzeyi ve analjezik tedaviler arasında istatistiksel açıdan farkın anlamlı olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Buna göre, ikinci gün GHÖ ortalamaları YTO+Artroskopi olanlarda diğerlerine göre anlamlı düzeyde düşüktü ( $p<0,05$ ). Buna göre, YTO+artroskopi olanlar diğer girişimlere göre daha bağımsız hareket edebilmektedir. İkinci günde, Analjezik Tedavisi-5 alanların GHÖ puan ortalaması Analjezik Tedavisi-3 alanlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ve “*Analjezik Tedavisi-5: Parol flk 2x1 iv + Tilcotil 2x1 im + Muscoril amp im + HKA*” uygulananlarda bağımsız hareket edebilme yeteneği daha kötü olarak yorumlandı ( $p<0,05$ ; Tablo 4.9.).

#### 4.4. ÖLÇEKLERLE HAREKETLERİ BAĞIMSIZ YAPABİLME, AĞRI VE ZORLUK YAŞAMA DURUMLARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ

**Tablo 4.10.** Yaş, Taburculuk Süresi ve BKİ ile Ölçekler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Yaş	Taburculuk süresi	BKİ
Hasta hareketlilik ölçeği (1. Gün)	r 0,225	0,340	0,069
	p <b>0,006</b>	<b>0,000</b>	0,403
Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (1. Gün)	r 0,152	0,254	-0,016
	p 0,065	<b>0,002</b>	0,846
Hasta hareketlilik ölçeği (2. Gün)	r 0,192	0,406	0,035
	p <b>0,021</b>	<b>0,000</b>	0,675
Gözlemci Hareketlilik Ölçeği (2. Gün)	r 0,198	0,226	0,016
	p <b>0,018</b>	<b>0,007</b>	0,852

*r*:Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4.10.'a göre korelasyon durumları incelendiğinde; 1. gündeki HHÖ ile BKİ arasında herhangi bir ilişki saptanmazken ( $p>0,05$ ), HHÖ ile yaş arasında pozitif yönde düşük seviyede, taburculuk süresi arasında pozitif yönde orta seviyede istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulundu. Yaş ilerledikçe ve taburculuk süresi arttıkça hastaların daha fazla ağrı/zorluk yaşadıkları belirlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.10.). Yine birinci günde GHÖ ile taburculuk süresi arasında pozitif yönde düşük seviyede istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulundu, buna göre taburculuk süresi uzadıkça bağımsız hareket edebilme yeteneği azalmaktadır ( $p<0,05$ ; Tablo 4.10.).

Ortopedi hastalarının ameliyat sonrası ikinci gündeki HHÖ ile yaş arasında pozitif yönde düşük seviyede, taburculuk süresi arasında pozitif yönde orta seviyede istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki saptandı. Yani yaş ilerlemesi ve taburculuk süresinin artması hastaların daha fazla ağrı/zorluk yaşamalarıyla ilişkilendirildi ( $p<0,05$ ; Tablo 4.10.). Araştırmaya katılan hastaların ikinci gündeki GHÖ ile yaş ve taburculuk süresi arasında pozitif yönde düşük seviyede istatistiksel

olarak anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmuş olup, yaş arttıkça ve taburculuk süresi uzadıkça bağımsız hareket edebilme yeteneğinin azaldığı saptandı ( $p<0,05$ ; Tablo 4.10.).

Tablo 4.11. Hasta Hareketlilik Ölçeği Maddelerinin Ağrı ve Zorluk Yaşama Derecelerinin İncelenmesi

	Ort.±S.S.	Min.-Maks.
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa döndüğünüzde ne kadar ağrı hissettiniz? (1.Gün)	6,98±2,498	1,5-15,6
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönmek sizin için ne kadar zordu? (1.Gün)	8,40±2,022	3,0-15,6
Yatak kenarında oturduğunuzda ne kadar ağrı hissettiniz? (1.Gün)	7,76±2,201	1,5-16,0
<b>Yatak kenarında oturmak sizin için ne kadar zordu? (1.Gün)</b>	<b>8,91±2,220</b>	1,2-15,0
Yatak kenarında ayağa kalktığınızda ne kadar ağrı hissettiniz? (1.Gün)	7,18±2,353	1,0-14,4
<b>Yatak kenarında ayağa kalkmak sizin için ne kadar zordu? (1.Gün)</b>	<b>8,71±2,056</b>	4,5-15,0
Odada yürüdüğünüzde ne kadar ağrı hissettiniz? (1.Gün)	7,33±2,632	0,4-15,1
<b>Odada yürümek sizin için ne kadar zordu? (1.Gün)</b>	<b>8,55±2,075</b>	4,3-14,9
Ölçek toplam puanı (1.Gün)	63,83±13,032	37,3-104,7
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa döndüğünüzde ne kadar ağrı hissettiniz? (2.Gün)	5,54±1,741	1,5-15,0
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönmek sizin için ne kadar zordu? (2.Gün)	6,87±1,636	3,6-16,6
Yatak kenarında oturduğunuzda ne kadar ağrı hissettiniz? (2.Gün)	5,87±1,610	1,9-10,0
<b>Yatak kenarında oturmak sizin için ne kadar zordu? (2.Gün)</b>	<b>7,29±1,392</b>	3,6-11,4
Yatak kenarında ayağa kalktığınızda ne kadar ağrı hissettiniz? (2.Gün)	5,52±1,741	1,5-11,2
<b>Yatak kenarında ayağa kalkmak sizin için ne kadar zordu? (2.Gün)</b>	<b>7,00±1,422</b>	3,6-11,4
Odada yürüdüğünüzde ne kadar ağrı hissettiniz? (2.Gün)	5,49±1,701	0,4-11,0
<b>Odada yürümek sizin için ne kadar zordu? (2.Gün)</b>	<b>6,91±1,497</b>	2,1-11,5
Ölçek toplam puanı (2.Gün)	50,49±9,428	29,7-78,1

Ameliyat sonrası 1. ve 2. Günde HHÖ'ne göre hastaların en fazla yatak kenarında oturması sırasında ağrı ile zorluk yaşadığı ve yatak kenarına otururken yardıma ihtiyaçlarının olduğu tespit edildi (Tablo 4.11.).

Tablo 4.12. Gözlemci Hareketlilik Ölçeği Maddelerini Bağımsız Şekilde Gerçekleştirme Durumunun İncelenmesi

	Bağımsız olarak yürüdü	Sözlü uyarı ile bağımsız olarak yürüdü	Sözlü uyarı ve fiziksel yardım ile yürüdü	Yürümek için hemşireye bağımlıydı	Ort±S.S.	Min-Maks
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme (1.Gün)	3 (2,0)	53 (35,8)	78 (52,7)	14 (9,5)	2,70±0,667	1-4
<b>Yatak kenarında oturma (1.Gün)</b>	1 (0,7)	7 (4,7)	58 (39,2)	82 (55,4)	<b>3,49±0,623</b>	1-4
<b>Yatak kenarında ayağa kalkma (1.Gün)</b>	-	11(7,4)	55 (37,2)	82 (55,4)	<b>3,48±0,633</b>	2-4
Hasta odasında yürüme (1.Gün)	-	37 (25,0)	91 (61,5)	20 (13,5)	2,89±0,612	2-4
<b>Toplam ölçek (1.Gün)</b>					<b>12,55±1,856</b>	<b>6-16</b>
Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme (2.Gün)	11 (7,6)	93 (64,1)	41 (28,3)	-	2,21±0,564	1-4
<b>Yatak kenarında oturma (2.Gün)</b>	1 (0,7)	18 (12,4)	104 (71,7)	22 (15,2)	<b>3,01±0,553</b>	1-4
<b>Yatak kenarında ayağa kalkma (2.Gün)</b>	-	24 (16,6)	101 (69,7)	20 (13,8)	<b>2,97±0,552</b>	2-4
Hasta odasında yürüme (2.Gün)	4 (2,8)	79 (54,5)	58 (40,0)	4 (2,8)	2,43±0,598	1-4
<b>Toplam ölçek (2.Gün)</b>					<b>10,62±1,740</b>	<b>6-15</b>

Ameliyat sonrası 1. ve 2. günde gözlemci hareketlilik ölçeği ile de hastaların en fazla yatak kenarında otururken ve yatak kenarından ayağa kalkma durumlarında bağımlı oldukları tespit edildi. Ayrıca yardıma rağmen yürüyemeyen hasta olmamıştır (Tablo 4.12.).

## 5. TARTIŞMA

Tartışma bölümünde araştırmamızdan elde edilen bulgular, literatür sonuçları ile tartışılacaktır.

Ortopedik cerrahi girişim uygulanan hastalarda ameliyattan sonraki dönemde fiziksel aktivite düzeyleri azalmaktadır. Hareket kısıtlılığına bağlı olarak kardiyak, vasküler renal, solunumsal, gastrointestinal ve cilde ilişkin birçok istenmeyen komplikasyon gelişebilmektedir (Bakırhan ve ark 2009, Yolcu ve ark 2016). Dolayısıyla, ameliyat sonrası ilk 24 saatte hastaların mobilizasyonunun sağlanması komplikasyonların önlenmesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir (Bakırhan ve ark 2009).

Ortopedi hastalarının hareket yaparken yaşadıkları ağrı ve zorluk dereceleri ile bağımsız hareket etme yeteneklerini ve hareket öncesi-sırası-sonrasında yaşam bulgularındaki değişiklikleri incelediğimiz çalışmamızda ameliyat sonrası 1. ve 2. gün Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ameliyat sonrası 2. günde anlamlı olarak her iki ölçeğin de ortalama puanlarının düştüğü görüldü ( $p<0,05$ ). Bu, hastaların 2. gün hareket düzeylerinde olumlu yönde artış olduğunu, hareketlerinde ağrı ve zorluğun azaldığını, gözlemci değerlendirmesine göre de hareketlerini bağımsız yapabilme yeteneklerinin arttığını göstermektedir.

Ameliyat sonrası birinci güne göre ikinci günde hastaların hareketlerini daha kolay yaptıklarını, ağrı ve zorluk yaşama oranlarının azaldığını, bağımsız hareket etme yeteneklerinin arttığını belirten ve bulgularımızla paralellik gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Şendir ve Babadağ 2000, Heye et al 2002, Ong et al 2009). Bu araştırma sonuçlarını destekleyen bir çalışma da Ayoğlu (2011) tarafından yapılmış olup hem deney hem de kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası 1. gün ve 2. gündeki Hasta Hareketlilik Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu, her iki grupta da ikinci gün HHÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak düştüğü ve ağrı/zorluk derecelerinin azaldığı belirlenmiştir.

Heye et al (2002) çalışmasında, ameliyat öncesi öz-etkililik kuramına göre temellendirilmiş olan eğitimi planlı bir şekilde müdahale grubu hastalara vermişler ve kontrol grubu hastalarla karşılaştırdıklarında; müdahale grubunun ameliyat sonrası 1. ve 2. gün Hasta Hareketlilik Ölçeği toplam puanının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada Gözlemci Hareketlilik Ölçeği puan ortalamaları da müdahale grubunda ameliyat sonrası daha düşük iken, ikinci gün gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı belirtilmiştir.

Yapılan çalışmalarda, ilk ayağa kalkma sırasında ani hareketlerden dolayı ortostatik hipotansiyon görülebileceği ve bununda hastanın hareketini etkileyeceği bildirilmiş olup kademeli pozisyon değişimi önerilmektedir (Erdil ve Erbaş 2001, Eti Aslan 2010, Müller, Nielsen and Kehlet 2010).

Bizim çalışma sonucumuza göre; OAB, ameliyat sonrası 1. ve 2. günde hareket öncesinde ve hareket sonrasında, yatakta oturur durumuna göre anlamlı derecede daha yüksek ölçüldü. Nabız, hareket öncesinde ve hareket sonrasında, yatakta oturur durumuna göre anlamlı derecede daha düşük olarak belirlendi. Solunum değeri ise hareket öncesinde, yatar duruma ve hareket sonrasına göre daha düşüktü ( $p<0,05$ ).

Ayoğlu (2010)'nun çalışmasında cerrahi girişim öncesi eğitim verilen deney grubu ile kontrol grubu arasında ameliyat sonrası 1. ve 2. günde OAB değerinin hareket sırasında, hareket öncesine göre düştüğü, hareket sonrasında ise öncesi ve sırası değerden daha yüksek bir OAB ölçüldüğü ifade edilmiştir. Deney grubunda ise OAB'nin hareket öncesi değerine göre, hareket sırasında düştüğü, fakat hareket sonrasında yükseldiği halde hareket öncesine göre düşük seyrettiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada, kontrol grubunda ameliyat sonrası 1. ve 2. günde, hareket sırasındaki nabız değerinin, hareket öncesi ve sonrası değerden anlamlı bir biçimde yüksek olduğu, solunum sayısının ise 1. ve 2. günde, hareket öncesinin, hareket sırası ve sonrası değerden anlamlı biçimde düşük olduğu görülmüştür. Bu literatürdeki kontrol grubunun OAB, solunum ve nabız değerlerindeki harekete bağlı değişimler çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Şenduran, Yurdalan, Karadibak ve Günerli. (2010) çalışmasında, karaciğer transplantasyonu sonrasında hastalara fizyoterapi programı uyguladıkları çalışmalarında hastaların yatak içinde oturma, yatak kenarında oturma, yatak kenarında kaldırma yatak dışında oturma ve yürüme esnasında kan basıncı, nabız ve solunum değerlerini değerlendirdiklerinde hareket sonrasında kan basıncı, nabız, solunum değerlerinin yükseldiğini bildirmişlerdir.

Meme kanseri cerrahisi sonrasında hastaları erken mobilize etmenin kardiyovasküler yanıtını ve ortostatik intoleransı değerlendirilen bir çalışmada hastaların pozisyon değişimiyle kan basıncı, nabız ve volüm hacminin etkilendiğini belirtilmiştir (Müller et al 2010). Aynı çalışmada, hastaların mobilizasyondan sonra kan basıncı, nabız, solunum değerlerinin, mobilizasyondan önceki kan basıncı, nabız, solunum değerlerinden anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna göre hastaların hareket öncesi, hareket sırası ve sonrasında vital bulgularında meydana gelebilecek değişiklikler açısından takip edilmesi, hemodinamik parametrelerin izlenmesinin mobilizasyonda hasta güvenliği açısından önemli olduğu vurgulanmıştır (Müller et al 2010).

Yapmış olduğumuz çalışmada, hastalarımızın ameliyat sonrası 1. ve 2. günde en fazla yatak kenarında oturma sırasında zorlandığı ve yatak kenarına otururken yardıma ihtiyaç duydukları tespit edildi. GHÖ ile toplanan verilerin analizine göre de hareket sırasında en fazla yatak kenarına otururken zorlandıkları görüldü. Bulgularımızla benzer şekilde paralellik göstermektedir.

Ayoğlu(2011)'nin çalışmasında da, en fazla yatak kenarında otururken hastaların zorlandıkları tespit edilmiştir. Yolcu ve ark (2016) çalışmasında ise hastaların yatak kenarında oturma, yatak kenarında ayağa kalkma ve hasta odasında yürümeye oranla en fazla yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme hareketi yaparken zorlandıkları bulunmuştur. Yine Yolcu'nun çalışmasında GHÖ'ne göre benzer şekilde en fazla yatak içinde bir taraftan bir tarafa dönme hareketi sırasında zorlandıkları gözlenmiştir

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaların hareket yaparken yaşadıkları ağrı ve zorluk dereceleri ile bağımsız hareket etme yetenekleri ameliyat sonrası 1. ve 2. günde Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ile puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ameliyat sonrası 2. günde anlamlı olarak her iki ölçeğin de ortalama puanlarının düştüğü görüldü.

Hastaların OAB, ameliyat sonrası 1. ve 2. günde hareket öncesinde ve hareket sonrasında, yatakta oturur durumuna göre anlamlı derecede daha yüksek ölçüldü. Nabız, hareket öncesinde ve hareket sonrasında, yatakta oturur durumuna göre anlamlı derecede daha düşük olarak belirlendi. Solunum değeri ise hareket öncesinde, yatar duruma ve hareket sonrasına göre daha düşüktü.

Hastaların Hasta Hareketlilik Ölçeğine göre ameliyat sonrası 1. ve 2. günde en fazla yatak kenarında oturma sırasında zorlandığı ve yatak kenarına otururken yardıma ihtiyaç duydukları tespit edildi. Gözlemci Hareket Ölçeği ile toplanan verilere göre de hareket sırasında en fazla yatak kenarına otururken zorlandıkları görüldü.

Yaşlı hastalar başta olmak üzere mobilizasyonla ilgili ameliyat sonrası hareket durumlarının sürdürülmesi sağlanmalıdır. Bununla ilgili cerrahi girişim öncesi eğitim programları, derin solunum, öksürük egzersizleri, bacak egzersizleri, mobilizasyon ve ağrıyı azaltmaya ilişkin konularda eğitim verilmeli ve bunun sürekliliği sağlanmalıdır.

Hastaların erken dönemde mobilizasyonlarının sağlanması için işbirliğinin sağlanarak ve özellikle yatak içindeki hareketlerinde ve yatak içinde hareket etme tekniği konusunda eğitilmeleri ve cesaretlendirilmeleri önemlidir.

BTDP ve revizyon cerrahisi geçiren hastaların ağrı düzeyleri tek yönlü TDP, YTO + Artroskopi ve fraktürlere göre daha fazla olduğu için etkin ağrı yönetiminin buna göre sağlanması önerilir.



Hastaların mobilize edilmeden 30 dk.öncesinde analjezik uygulamalarının yapılması, ağrılarını bildirmelerinin desteklenmesi önemlidir.

## KAYNAKLAR

- Akın Yılmaz Ö, Dereli Y, Ermişler T, Bayrakal V, Baskın H. (2015) ‘‘Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi’nde Diz ve Kalça Protezi Retrospektif Değerlendirilmesi.Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi. (9): 27-37.
- Aldemir T. (2000). Akut Ağrı Fizyopatolojisi. İn. Erdine, S. Editör.Ağrı,birinci baskı.İstanbul.Nobel kitap evi, 2000, s.778.
- Arasıl T. (2007). Osteoartrit, tarihçe, tanım, sınıflandırma, in: Sarıdoğan M, editors.Tanıdan Tedaviye osteoartrit.1.baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi,s. 1-6.
- Arrendt E, Buss D, Putnam M. (2012). Ortopedi El Kitabı.Ed: Swiontkowski M.F. Leblebicioğlu G. Güneş Kitabevi. Ankara
- Ayoğlu T. (2011). Cerrahi girişim öncesi verilen eğitimin hastaların öz-etkililik algısına ve iyileşme sürecine etkisi. İstanbul Üniversitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Doktora Tezi. İstanbul
- Bakırhan S, Ünver B ve Karatosun V. (2009). Tek Taraflı ve İki Taraflı Total Diz Artroplastili Hastaların Ameliyat Sonrası Erken Dönem Fonksiyonel Hareketlerinin Karşılaştırılması. Acta Orthop Traumatol Turc.43(6):478.
- Başbozkurt M, Yıldız C. (2011). Campbell’s Operative Orthopaedics p;19.
- Berk A. (2008). Total Diz Protezi Orta Dönem Sonuçları (Tıpta uzmanlık tezi) İstanbul: Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Bilik Ö. (2012). Hemşirelik Bakımında Bütünün Bir Parçası: Nörovasküler Tanılama. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 5 (4), 175-179.
- Bradley J, Davis KA. (2003). Orthostatic hypotension. American Family Physician 68(12):2393-2398.
- Büyükyılmaz F,Şendir M. (2014). Ameliyat Sonrası Bakımda Göz Ardı Edilen Bir Sorun: Derin Ven Trombozu (DVT) Riskinin Tanılanması Ve Hemşirelik Bakımı.Sağlık Bilimleri Dergisi(Journal of Health Sciences) 23(1).

- Büyükyılmaz F. (2005). Ortopedi ve travmatoloji hastalarında postoperatif ağrı tanılması. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
- Can F. (2013). Total Kalça Artroplastisi, Rehabilitasyon. TOTBID Derg.12(3):292–308.
- Ceyhan D, Güleç MS. (2010). Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? Ağrı 22(2):47-52.
- Dal Ü. (2002). Kalça protezi uygulanan hastaların “Vaka Yönetimi Modeli” ile izlenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksekokulu.
- Doğuş GD. (2003). Artroskopik Girişim Uygulanan Gonartrozlu Hastalarda Erken Dönem Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Isparta
- Dore AL, Golightly YM, Mercer VS, et al. (2015). Lower-extremity osteoarthritis and the risk of falls in a community-based longitudinal study of adults with and without osteoarthritis. Arthritis Care Res (Hoboken) 67(5):633.
- Düzgün N. (2002). Romatizmal Hastalıkların Tanımı ve Sınıflandırılması. Türkiye Klinikleri J İmmunol Rheumatol. (1): 3-5.
- Eftekhar N S. (1993). Preoperative Planning. Total Hip Arthroplasty. By Mosby-Year Book. p.315-317.
- Elmalı N, Ertem K, İnan M, Ayan İ, Esenkaya İ ve Karakaplan M. (2001). Diz Dejeneratif Artritinin Artroskopik Tedavisi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 8(1): 5-8.
- Erdil F, Özhan Elbaş N. (2001). Cerrahi hastalıkları hemşireliği. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2001.
- Eti Aslan F. (2010). Ameliyat sonrası bakım. İçinde: Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Karadakovan A, Eti Aslan F. editörler. Adana: Nobel Kitapevi; 2010
- Fidan G. (2008). Artroskopik Diz Cerrahisinde preemptif iv parasetamol ve iv tramadol uygulamasının anestezik ihtiyacı ve postoperatif analjezi kalitesi

üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Nobel Kitabevi: İstanbul

Gill SD, McBurney H. (2013). Does exercise reduce pain and improve physical function before hip or knee replacement surgery? A Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Phys Med Rehabil* 94(1):164–76.

Gürsoy D. (2003). Kalça eklemının anatomi ve fizyolojisi, XVIII. Milli Türk Ortopedive Travmatoloji Kongresi, s. 4-8, Turgut Yayıncılık, İstanbul

Harkess JW, Crockarell Jr JR. (2012). Arthroplasty of hip. In: Canale ST, Beaty JH, eds. *Campbell's Operative Orthopaedics*. 11th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier;. chap 3.

Heye ML, Foster L, Bartlett MK and Adkins S. A. (2002). Preoperative intervention for pain reduction, improved mobility and self-efficacy. *Applied Nursing Research* 15(3):174-83.

Hoeffel DP, Rubash HE. (2000). Revision total knee arthroplasty. Current rationale and techniques for femoral component revision. *Clin Orthop* 380: 116-132.

İnal HC ve Günay S. (2002). Olasılık ve Matematiksel İstatistik. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, İstanbul

Kang K, Geng Q, Xu HT, Zheng XZ, Dong JT, Li T et al. (2018). Clinical study of a new wearable device for rehabilitation after total knee arthroplasty]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 98(15):1162.

Kılıç E, Sinici E, Tunay V, Hasta D, Tunay S ve Başbozkur M. (2009). İki taraflı total diz protezi uygulanan kadın hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, *Acta Orthop Traumatol Turc* 43(3):248-253.

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.

Kirazlı Y, Aydoğdu S, Sur H, Sabah D. (1999). Total Kalça Artroplastisi Sonrası Yaşam Kalitesi. *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı. Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Dergisi*,

10(1): 30- 34.

Kuru Ö. (2000). Kıkırdak Biyokimyası ve Osteoartrit Patogenezi. In: Karaaslan Y,editors. Osteoartrit. I.baskı, Ankara, p;10-27.

Kutsal YG, Kara M. (2007). Diz osteoartriti.İN: Sarıdoğan M,Editörs.Tanıdan tedaviye osteoartrit.1. baskı ,İstanbul,Nobel Tıp Kitabevi p;149-159.

Machin D, Campbell M, Fayers P and Pinol, A. (1997). Sample Size Tables for Clinical Studies, 2nd Edition. Blackwell Science. Malden, MA.

Mollahaliloğlu S, Başara BB, Eryılmaz Z.(2011) Sağlık İstatistikleri Yıllığı Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 101-103.

Müller RG, Nielsen MB, Kehlet H. (2010). Orthostatic function and the cardiovascular response to early mobilization after breast cancer surgery. British Journal of Anaesthesia 104(3): 298-304.

OECD. Hip and knee replacement. In Health Care Activities Health at a Glance 2015: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris, 112-113.

Öner A. (2009). “Akut Pulmoner Emboli” İstanbul Tıp Dergisi, 1; 33-36.

Özcan M. (2005). Total Diz Artroplastisi Uygulamalarımızda Patella Yüzeyi Değiştirilen ve Patellası Korunan Hastaların Klinik Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi. Edirne

Özmeriç A. (2009). Total Diz ve Kalça Artroplastisinde Prokalsitonin Düzeyleri ile C-Reaktif Protein, Eritrosit Sedimentasyon Hızı, Beyaz Küre Sayısı Arasındaki İlişki ve Komplikasyonları Belirlemedeki Yeri. Uzmanlık tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi. Isparta

Parvizi J, Sullivan T and Trousdale R. (2001).Thirty day mortality after total knee arthroplasty, J Bone Joint Surg, A-83: 1157-1161.

Pendrak T. (2005). Orthostatic hypotension: catching the fall in BP. LPN, 1(5):4-7.

Pignatti G, Nitta S, Rani N, Dallari D, Sabbioni G, Stagni C, et al. (2010). Two stage hip revision in periprosthetic infection: results of 41 cases. Open Orthop J 4:193.

Poultides LA, Ma Y, Della Valle AG, Chiu YL, Sculco TP and Memtsoudis SG.

- (2013). In-Hospital Surgical Site Infections after Primary Hip and Knee Arthroplasty- Incidence and Risk Factors. *J Arthroplasty* 28(3):385.
- Pratt E, Gray PA and Amiran MS. (2007). Total Hip Arthroplasty. In: Maxey L, Magnusson J, editors. *Rehabilitation for the Postsurgical Orthopedic Patient*. 2nd ed. Louise Missouri: Mosby Elsevier. p.293–308.
- Ritter MA, Hartty LD, Davis KE. (2003). Predicting range of motion after total knee arthroplasty, *J Bone Joint Surg*, 85A: 1278-1285.
- Rosendall FR. (2005). "Venous Thrombosis: the role of genes, environment, and behavior.". *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*: 1-12.
- Sabuncu N, Özhan F. (2008). *Hemşirelik İlke ve Uygulamalar*. Ankara: Alter Yayıncılık Organizasyon Ltd.Şti;(230-248) sf: 1-2.
- Sietsema DI, Stauffer K. (2016). Total Knee Replacement. In Foecke J ed. *NAON Patient Education Series*, Chicago, IL 1-32179.
- Sinici E, Tunay S, Tunay V, Kılıç E. (2008). Primer Kalça Protezi Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc*.42(1):22
- Skinner HB, Fitzpatrick M. (2005). *Ortopedinin Esasları*. (Ed) Olcay E. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul
- Şendir M, Babadağ K. (2000). "Total Kalça Protezi Ameliyatı Öncesi Hasta Eğitiminin Ameliyat Sonrası Fiziksel Uyum ve Yaşam Kalitesine Etkisi." *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 12.46 :27-42.
- Şenduran M, Yurdalan US, Karadibak D, Günerli A. (2010). Haemodynamic effects of physiotherapy programme in intensive care unit after liver transplantation. *Disabil Rehabil* 32(17):1461-1466.
- Şerifoğlu R, Sadık Bilgen M.S., Atıcı T, Bilgen Ö.F. Yılmazlar A. (2007). Artroplastide Derin Ven Trombozu Profilaksisinde Aktif ve Erken Hareketin Etkinliği *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 33 (3) 127-134.
- Temple J. (2006). Care of patients undergoing knee replacement surgery. *Nursing standart* 20:48.

- Tunca İ. (2009). Total Diz Artroplastisi Revizyon Uygulamaları Türkiye Klinikleri J Orthop & Traumatol-Special Topics. 2(1):81.
- Uysal, Ayhan ve ark. (2008). Alt Ekstremitte Derin Ven Trombozunda Medikal Tedavi: Retrospektif Çalışma” Fırat Tıp Dergisi. 13(1); 35-38.
- Üstüner Y. (2006). Total Diz Artroplastisi Erken Dönem Sonuçları. Uzmanlık Tezi .sf: 1-2.
- Williams LC, Woodward L. (2016). Total hip replacement. In Foecke J ed. NAON Patient Education Series. Chicago, IL, 2.
- Yaban Ş, Karaöz S. (2007). Total Kalça Protezi Ameliyatında Hemşirelik Bakımı. CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 11(1):47–53.
- Yanık HS, Polat A, Canbora MK ve Erdem Ş. (2012). Yüksek tibial osteotomiyle birlikte yapılan artroskopinin diz fonksiyonlarına etkisi. *Göztepe Tıp Dergisi* 27(4):153-156
- Yetkin H, Yazıcı M. (2006). Miller’in Ortopedi Kitabı. Akademi Doktorlar Yayınevi. Ankara
- Yılmaz, ÖA, Dereli Y, Ermişler T, Bayrakal V ve Baskın H. (2015). Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi’nde Diz ve Kalça Protezi Klinik Göstergelerinin Retrospektif Değerlendirilmesi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 9(1), 27-37.
- Yolcu S, Akın S ve Durna Z. (2016). Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 13 (2): 129-138.
- Zar Jerrold H. (1984). Biostatistical Analysis (Second Edition). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey


## EKLER

### EK 1 Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi Kurum İzni


T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
SAKARYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
SAKARYA YENİKENT DEVLET HASTANESİ YÖNETİCİLİĞİ'NE

Sorumlu yürütücüsü olduğum "Ortopedi Servisinde Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Hareket Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi" isimli çalışma Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na sunulacaktır.

Bu araştırmanın Sakarya Yenikent Devlet Hastanesinde yapılabilmesi için gereken iznin verilmesini arz ederim.

  
SAKARYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
YENİKENT DEVLET HASTANESİ  
CERRAHI UZMANI  
DR. CEMAL ÇINAR  
Görev No: 137948 / 2013  
Tic. Sic. No: 142552

02.03.2013  
İmza  
Adı ve soyadı  
Doç. Dr. Dilek AYGİN  
Sorumlu yürütücü

  
SAKARYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
YENİKENT DEVLET HASTANESİ  
CERRAHI HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI  
OP.DR. ADİL MURAT ARGÜL  
Hastane Yöneticisi

UYGUNDUR  
Adı soyadı  
Dekan/başhekim



## EK 2: Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02/04/2018-E.4923



T.C.  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 71522473/050.01.04/74  
Konu : Girişimsel Olmayan Etik Kurul  
Başvuru Dosyası Hk.

Sayın Doç. Dr. Dilek AYGİN  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı

İlgi : 02.03.2018 tarihli 07 sayılı başvurunuz.

Destekleyicisi olduğunuz "Ortopedi Servisinde Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Hareket Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi" isimli çalışmanın ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup; çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen şekilde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına etik kurul üyelerince karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

**Prof.Dr. Hasan Çetin EKERBİÇER**  
Etik Kurulu Başkanı

**Yücel DEMİR**  
Etik Kurulu Sekr.

Güvenli Elektronik  
İmzalı Aslı İle Aynıdır.

02...104..12018.

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://193.140.253.232/envision.Sorgula/BelgeDogrulama.aspx?V=BENN48AMF>

Fakülte Girişimsel Olmayan Etik Kurulu 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 3: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

#### Sayın katılımcı,

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisiyim (Esin DANÇ). Danışmanım Doç. Dr. Dilek AYGİN ile birlikte “Ortopedi Servisinde Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Hareket Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmamız ortopedi servisinde cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörleri incelemek amacıyla planlanmıştır. Veri toplama sürecinde Hasta Tanıtım Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik ölçeği uygulanacaktır. Bu araştırma kapsamında sizlere hiçbir girişim yapılmayacak ve tedavi sürecinizi aksatmayacaktır. Vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel veri oluşturmak amacıyla kullanılacaktır. Sorulara doğru veya yanlış cevap verme durumu söz konusu değildir. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyebilir veya istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Çalışma herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken isminiz kullanılmayacaktır. Verdiğiniz bilgilerin gizliliği sağlanacak, bilgileriniz üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılmaktan dolayı herhangi bir ödül, ücret ya da ceza verilmeyecek sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Araştırmadan doğacak herhangi bir risk bulunmamakta olup olası riskler araştırmacının sorumluluğundadır. Bununla birlikte araştırma sonuçlarının sağlıklı olması için samimi cevaplar vermeniz oldukça önemlidir.

*Sayın Esin Danç tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.*

*Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.*

*Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı/zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.*

**Gönüllü Katılımcının Adı Soyadı:**.....

İmzası:

.....

Adresi (Telefon No, varsa Faks No):.....

Tarih (gün/ay/yıl) .....

**Araştırmacının Adı-Soyadı:**.....

İmzası:.....

.....

Adresi (Telefon No, varsa Faks No): .....

Tarih (gün/ay/yıl): .....

**Onam alma işlemine tanık olan kişinin Adı- Soyadı:** .....

İmzası: .....

Adresi (Telefon No, varsa Faks No): .....

#### EK 4: Hasta Tanıtım Formu

*Sayın katılımcı*

*Bu araştırma ortopedi servisinde cerrahi girişim geçiren hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Soruların doğru veya yanlış cevabı bulunmamaktadır. Sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi için soruları samimi ve içten bir şekilde yanıtlamanız önem taşımaktadır.*

*Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.*

**Adı- Soyadı:**

**Tarih:**

**1. Yaş.....**

**2. Cinsiyet :** a) Kadın b) Erkek

**3. Medeni Durumu:** a) Evli b) Bekâr

**4. Eğitim durumunuz?**

a) Okur-yazar değil b) Okur-yazar c) İlköğretim d) Lise e) Önlisans /Lisans/Yüksek Lisans ve üzeri

**5. Gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?**

- a) Gelir düzeyim giderlerimi karşılıyor, çok iyi
- b) Gelir düzeyim giderlerime ancak yetiyor, orta
- c) Gelir düzeyim giderlerimi karşılamaya yetmiyor, kötü

**6. Hastaneye yatmadan önce haftada 2-3 kez en az 45 dakika düzenli olarak egzersiz yapıyor muydunuz?**

a) Evet b) Hayır

**7. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?** (Hipertansiyon, Koroner Arter Hastalığı, Solunum Sistemi Hastalıkları, Diyabet, Böbrek Hastalığı, Romatizma vb.)

a) Var ise ..... b)Yok

**8. Daha önce herhangi bir cerrahi girişim geçirdiniz mi?**

a) Evet ise ..... b) Hayır

**9. Hastanede ve evde bakımınıza yardımcı olacak bir yakınınız var mı?**

a) Evet b) Hayır

**10. Hastanın mevcut tanısı (.....)**

**11. Şimdiki geçirilen ameliyat türü (.....)**

**12. Şimdiki ameliyatı için aldığı anestezi türü:** a) Genel anestezi b) Spinal/Epidural anestezi

**13. Ameliyat sonrası kullanılan analjezikler (.....) Sıklığı .....**

**14. Hastaneye yatıştan taburcu olana kadar geçen süre:.....**

**15.BKİ.....**



## EK-5:GÖZLEMCİ HAREKETLİLİK ÖLÇEĞİ

Ameliyat Sonrası .....Gün

Gözlem zamanı:.....

Ambulasyon/Ayağa kalkma öncesi (HASTA, YATAKTA OTURUR POZİSYON ALDIKTAN 2 DAKİKA SONRA)

Kan Basıncı..... Nabız.....

Solunum.....

### **Kullanım yönergesi:**

1. Tüm bölümlere ilişkin gözlemler, aşağıdakiler gerçekleştirildikten sonra doldurulur:

- Ameliyat sonrası ilk ayağa kalkma ve
- Ameliyat sonrası ikinci günde ayağa kalkma (herhangi bir zamanda)

2. Lütfen, gözlenen yeterliliği en iyi yansıtan sayıyı ilgili ölçek üzerindeki sayıyı işaretleyerek belirtiniz.

### **Yatak İçinde Bir Taraftan Diğer Tarafa Dönme:**

1	2	3	4	5
Hasta bağımsız olarak döndü	Hasta sözlü uyarı ile bağımsız olarak döndü	Hasta sözlü uyarı ve fiziksel yardım ile döndü	Hasta dönmek için hemşireye bağımlıydı	Hasta yardıma rağmen dönemedi

### **Yatak Kenarında Oturma:**

1	2	3	4	5
Hasta bağımsız olarak yatak kenarında oturdu	Hasta sözlü uyarı ile bağımsız olarak yatak kenarında oturdu	Hasta sözlü uyarı ve fiziksel yardım ile yatak kenarında oturdu	Hasta yatak kenarında oturmak için hemşireye bağımlıydı	Hasta yardıma rağmen yatak kenarında oturamadı

### **Yatak Kenarında Ayağa Kalkma:**

1	2	3	4	5
Hasta bağımsız olarak yatak kenarında ayağa kalktı	Hasta sözlü uyarı ile bağımsız olarak yatak kenarında ayağa kalktı	Hasta sözlü uyarı ve fiziksel yardım ile yatak kenarında ayağa kalktı	Hasta yatak kenarında ayağa kalkmak için hemşireye bağımlıydı	Hasta yardıma rağmen yatak kenarında ayağa kalkamadı

### **Hasta Odasında Yürüme:**

1	2	3	4	5
Hasta bağımsız olarak odada yürüdü	Hasta sözlü uyarı ile bağımsız olarak odada yürüdü	Hasta sözlü uyarı ve fiziksel yardım ile odada yürüdü	Hasta odada yürümek için hemşireye bağımlıydı	Hasta yardıma rağmen odada yürüyemedi

Ambulasyon sonrası/ Ayağa kalktıktan sonra (HASTA, YATAKTA OTURUR POZİSYON ALDIKTAN 2 DAKİKA SONRA)

Kan Basıncı..... Nabız..... Solunum.....

## **EK -6 : HASTA HAREKETLİLİK ÖLÇEĞİ**

**YÖNERGE:** Bu form ameliyattan sonra hareket etme konusunda ne kadar zorlandığınızı değerlendirmek için hazırlanmıştır. Bu nedenle hareketin her aşamasını ayrı ayrı değerlendirmeniz istenmektedir. Aşağıdaki hareketleri yerine getirme sırasında yaşadığınız ağrı ve zorluğun derecesini en iyi tanımlayan yere, yatay çizgi üzerinde işaret koyunuz.

### **Yatak İçinde Bir Taraftan Diğer Tarafa Dönme:**

Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa döndüğünüzde, ne kadar ağrı hissettiniz?

Ağrı yoktu	Biraz ağrı vardı	Orta derecede ağrı vardı	Çok ağrı vardı	Hayal edebileceğim en kötü ağrıydı
------------	------------------	--------------------------	----------------	------------------------------------

Yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönmek sizin için ne kadar zordu?

Çok kolaydı	Kolaydı	Biraz zordu	Zordu	Çok zordu
-------------	---------	-------------	-------	-----------

### **Yatak Kenarında Oturma:**

Yatak kenarında oturduğunuzda ne kadar ağrı hissettiniz?

Ağrı yoktu	Biraz ağrı vardı	Orta derecede ağrı vardı	Çok ağrı vardı	Hayal edebileceğim en kötü ağrıydı
------------	------------------	--------------------------	----------------	------------------------------------

Yatak kenarında oturmak sizin için ne kadar zordu?

Çok kolaydı	Kolaydı	Biraz zordu	Zordu	Çok zordu
-------------	---------	-------------	-------	-----------

### **Yatak Kenarında Ayağa Kalkma:**

Yatak kenarında, ayağa kalktığınızda ne kadar ağrı hissettiniz?

Ağrı yoktu	Biraz ağrı vardı	Orta derecede ağrı vardı	Çok ağrı vardı	Hayal edebileceğim en kötü ağrıydı
------------	------------------	--------------------------	----------------	------------------------------------

Yatak kenarında, ayağa kalkmak sizin için ne kadar zordu?

Çok kolaydı	Kolaydı	Biraz zordu	Zordu	Çok zordu
-------------	---------	-------------	-------	-----------

### **Hasta Odasında Yürüme:**

Odada yürüdüğünüzde ne kadar ağrı hissettiniz?

Ağrı yoktu	Biraz ağrı vardı	Orta derecede ağrı vardı	Çok ağrı vardı	Hayal edebileceğim en kötü ağrıydı
------------	------------------	--------------------------	----------------	------------------------------------

Odada yürümek sizin için ne kadar zordu?

Çok kolaydı	Kolaydı	Biraz zordu	Zordu	Çok zordu
-------------	---------	-------------	-------	-----------

## EK 7: Ölçek Kullanımı için İzin Talebi-2

31.03.2018 Posta - esindanc@hotmail.com

Outlook Posta

Posta ve Kişilerde ara

Yeni | Sil | Arşivle | Gereksiz | Süpür | Taşı | Kategoriler

Klasörler

- Gelen Kutusu
- Gereksiz E-posta
- Taslaklar 40
- Gönderilmiş Öğeler
- Silinmiş Öğeler
- Arşiv
- Konuşma Geçmiş

### Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği

TA tuluha ayoğlu <tuluha@gmail.com>  
28.1 (Paz), 19:46

Esincığım mailini aldım sana bu akşam yanıt yazacağım başarılar...hocana selamlar...

25 Oca 2018 ÖS 9:47 tarihinde "esin danc" <esindanc@hotmail.com> yazdı:  
Sayın Tulüha hocam,İyi akşamlar

Ben Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hemşireliği tezli yüksek lisans öğrencisi Esin Tezimin hazırlanmasında geçerlik güvenilirlik çalışmasını yaptığınız Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci düşünüyorum.Uygun gördüğünüz takdirde değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin bilgilendirme yap

Saygılarımla...

Premium'a yükseltin

https://outlook.live.com/owa/?path=/mail/inbox/rp 1/1



31.03.2018

Posta - esindanc@hotmail.com

## Outlook Posta

Posta ve Kişilerde ara



Yeni | Sil | Arşivle | Gereksiz | Süpür | Taşı | Kategoriler | ...

### ^ Klasörler

Gelen Kutusu

Gereksiz E-posta

Taslaklar 40

Gönderilmiş Öğeler

Silinmiş Öğeler

Arşiv

Konuşma Geçmişi

## Hasta hareketlilik ölççeği

TA tuluha ayoğlu <tuluha@gmail.com>

5.2 (Pzt) , 16:28

Hasta Hareketlilik ve ...

72 KB

İndir OneDrive - Kişisel konumuna kaydet

Esincığım,

İlginiz için teşekkür ederim. Ölçekler hakkında bilgi ektedir. Çalışmanızı yayınlamanız halinde, yayın yeri ediyorum. Kaynak olarak tezimi gösterebilirsiniz. Bir sorun olursa bana e-mail ile yazabilirsiniz.

Ayoğlu, T. (2011). Cerrahi girişim öncesi verilen eğitimin hastaların öz-etkililik algısına ve iyileşme süreci Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

--

Yard. Doç. Dr. Tuluha Ayoğlu  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD  
Abide-i Hürriyet Cd. 34381 Şişli, İstanbul/ Türkiye

Assistant Professor Tuluha Ayoğlu  
Istanbul University Florence Nightingale Faculty of Nursing,  
Surgical Nursing Department,  
Abide-i Hürriyet Cd. 34381 Sisli, Istanbul/ Turkey  
Work phone: +902124400000 (27042)

Premium'a yükseltin



https://outlook.live.com/owa/?path=/mail/inbox/rp

1/1

## ÖZGEÇMİŞ

### I. Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı	ESİN DANÇ
Doğum yeri ve tarihi	SAKARYA / 01.01.1979
Uyruğu	T.C.
Medeni durumu	BEKÂR
İletişim adresi ve telefonu	SAKARYA YENİKENT DEVLET HASTANESİ 05324305707
Yabancı dili	İNGİLİZCE

### II- Eğitimi

**Yüksek Lisans** Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, Sakarya Üniversitesi 2017-

**Tezsiz Yüksek Lisans:** Hijyen Dezenfeksiyon Sterilizasyon 2016

**Lisans:** Hemşirelik Sakarya Üniversitesi 2008

### IV- Mesleki Deneyimi

Sakarya Büyükşehir Tıp Merkezi	2009-2010	Hemşire
Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi	2010-	Hemşire

### V- Üye olduğu KURULUŞLAR

Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği, 2018

Kültürlerarası Hemşirelik Derneği, 2017

Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Derneği, 2017

## **VI- Bilimsel İlgi Alanları**

### **Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler:**

Aygin D, Açıl H, Çelik M, **Danç E**, Yaman Ö. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Güncel 2015 Kılavuz Bilgilerinin Değerlendirilmesi. ICQH 2016 International Conference on Quality in Higher Education. November 24-25,2016 Sakarya University, Kongre Bildirileri Kitabı, 2016:1187. **(Özet Metin)**

Aygin D, Açıl H, Yaman Ö, **Danç E**, Çelik M, Sert H. Hemşirelerin Kadına Yönelik Şiddet Belirtilerini Tanıma Durumlarının Değerlendirilmesi. ICQH 2016 International Conference on Quality in Higher Education. November 24-25,2016 Sakarya University, Kongre Bildirileri Kitabı, 2016:1185-1186. **(Özet Metin)**

**Danç Esin**, Güney Rabiye, 2017. Healthcare of Refugees Relies on Google Translate. I. Uluslararası IV. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi, **(Sözel bildiri)** (Yayın No:3631010)

Güney Rabiye, **Danç Esin**, 2018. Teens With Chronic İllness: From THE Perspective Of The Cinema The 7 Congress Of The European Academy Of Pediatric Socieies **(Poster Bildiri)**

Aygin Dilek, **Danç Esin**, 2017) Evaluation in terms of nursing perspectives reflective and asylum exercises from health care services assessmenet.Conference of the European Transcultural Nursing Association, **(Poster bildiri)**

Aygin Dilek, Koç Cansu, Hıra Serap, **Danç Esin**,2017 Stomalı Hastanın ve Ailesinin Eğitimi.İnternational Conference on Quality in Higher Education **(Poster bildiri)**

Aygin Dilek, **Danç Esin**, Koç Cansu, Hıra Serap,2017 Stomalı Hastanın Uyum Sorunları. İnternational Conference on Quality in Higher Education **(Poster bildiri)**

**Danç Esin**, Aygin Dilek, 2017 Ortopedi Hastalarının Perioperatif Hemşirelik Bakımının Kalitesi ile ilgili Düşüncelerinin Değerlendirilmesi.2.Uluslararası 10.Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi (**Poster Bildiri**)

Yalılı Ayşe, **Danç Esin** (2017 Mültecilere Bakım Veren Hemşirelerin Kültürel Yeterliliği. 1. Uluslararası, 4. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi Kongresi, (**Özet bildiri**) (Yayın No:3647710)

#### **Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler**

**Danç Esin**, Güney Rabiye (2017). Healthcare of Refugees Rely on Google Translate. Journal of Human Sciences, 14 (4), 83-84., (Yayın No: 4005547)

Aygin D, Cengiz Açıl H, Yaman Ö, Çelik M, **Danç E**. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Güncel 2015 Kılavuz Bilgilerinin Değerlendirilmesi. Turk J Cardiovasc Nurs 2018;9(18):7–12. (**Araştırma**)

#### **VII- Bilimsel Etkinlikler**

Etkin Bakım; Sıfır Enfeksiyon, Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu, Sakarya Üniversitesi, Sakarya 26 Mart 2019

Obezite Cerrahisi Sempozyumu, Sakarya Üniversitesi, Sakarya,8 Nisan 2019

Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik Yaklaşımı Sempozyumu, Sakarya Üniversitesi,Sakarya 24 Ekim 2014

Hemşirelikte Mezuniyet Sonrası Diyabet Sempozyumu 2016, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, 18 Kasım 2016

2.Hemşirelikte Mezuniyet Sonrası Diyabet Sempozyumu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, 3 Mart 2018

2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Antalya, 2-5 Kasım 2017.

ICQH 2016 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, November 24-25,2016

ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, December 7-8, 2017

Osteoporotik Kırıkların Yönetiminde Hemşirelik Eğitiminde Yeni Stratejiler Avrupa Hemşire Eğitim Projesi, bilimsel danışmanlığını EFORT, ESCEO, EUGMS, FFN, IOF, IAGG-ER ve ICON uluslararası önemli derneklerin danışmanlığında yürütülen”Osteoporosis and Fragility Fracture- European Nurse Educational Project” oluşturmaktadır. Planlanan kurs programının amacı bu proje kapsamında oluşturulan “Osteoporoz ve Osteoporotik Kırıkların Yönetimi” çekirdek eğitim müfredatının ülkemizde ortopedi hemşirelerine aktarılması ve hemşirelik bakımının gelişimine katkı sağlamasıdır., Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kurs, 26/10/2018- 26/10/2018, (Uluslararası)

Hemşirelikte ve Ebelikte İnovatif Düşünme ve Uygulama Eğitimi, 23 Aralık 2017, Sakarya

### **VIII- Diğer Bilgiler**

Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programı, 2012-2013 Eğitim-Öğretim Yılı, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sakarya

Hemşirelikte Klinik Simülasyon Uygulamaları İçin Senaryo Geliştirme Kursu 5. Ulusal 1.Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi, Sakarya 15-17 Kasım 2018

Hemşirelikte Kültürel Yeterlilik Nasıl Geliştirilir Kursu, 1.Uluslararası IV. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi,21-24 Ekim 2017

Uygulamalı Yara ve Stoma Bakımında Güncel Yaklaşımlar Kursu, 2 Kasım 2017, 2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Antalya, 2-5 Kasım 2017

Sağlık Bilimlerinde Araştırma Planlaması ve Bilimsel Makale Yazımı Veriden Yayına Modül-1-2 Kurs, Sakarya Üniversitesi 11 Mart 2016