

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMELİYAT OLAN HASTALARDA DÜŞME
KORKUSUNUN MOBİLİZASYONA BAĞLI
HAREKET KORKUSU VE DÜŞME RİSKİNE
ETKİSİ**

BETÜL BİÇER

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR - 2019

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2014970038

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMELİYAT OLAN HASTALARDA DÜŞME
KORKUSUNUN MOBİLİZASYONA BAĞLI
HAREKET KORKUSU VE DÜŞME RİSKİNE
ETKİSİ**

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BETÜL BİÇER

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Özlem BİLİK

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2014970038

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi **Betül BİÇER** “**Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi**” konulu Yüksek Lisans tezini **25.06.2019** tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Doç. Dr. Özlem BİLİK

BAŞKAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma VURAL

ÜYE

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Eda DOLGUN

ÜYE

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Aylin DURMAZ EDEER

YEDEK ÜYE

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Esma ÖZŞAKER

YEDEK ÜYE

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DİZİNİ.....	v
KISALTMALAR.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırma Soruları.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Düşme.....	5
2.1.1. Düşme Riski Yüksek Gruplar.....	5
2.1.2. Düşmenin Fiziki Sonuçları.....	5
2.2. Düşme Korkusu.....	6
2.2.1. Düşme Korkusunun Etkileri.....	6
2.2.1.1. Düşme Korkusunun Fiziksel Sonuçları	7
2.2.1.2. Düşme Korkusunun Fizyolojik Sonuçları	8
2.2.1.3. Düşme Korkusunun Bilişsel Fonksiyonlara Etkisi	8
2.2.1.4. Düşme Korkusunun Sosyal Sonuçları.....	9

2.3. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusu	9
2.4. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Etkisi	10
2.5. Erken Mobilizasyonun Önemi.....	11
2.6. Erken Mobilizasyonun Etkileri.....	12
2.7. Erken Mobilizasyon Sağlanması.....	14
2.8. Ameliyat Olan Hastalarda Kinezyofobinin Etkisi.....	16
2.9. Hastalarda Düşme Riski.....	17
2.9.1.Hastalarda Düşme Risk Faktörleri.....	18
2.9.1.1. Dışsal Risk Faktörler:	18
2.9.1.2. İçsel faktörler:.....	18
2.10. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Riski.....	19
2.11. Ameliyat Olan Hastalarda Düşmeyi Önlemenin Önemi	20
3. GEREÇ YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Şekli.....	23
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	23
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	24
3.4. Çalışma Materyali.	27
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.	27
3.6. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları.....	27
3.7. Araştırma Planı ve Takvimi.....	33
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	33
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	34

3.10. Araştırma Sırasında Ortaya Çıkabilecek Yan Etkiler / Komplikasyonlar	34
3.11. Araştırmanın Etik İlkeleri.....	34
3.12. Araştırma Bütçesi.....	35
4. BULGULAR.....	36
5. TARTIŞMA.....	77
5.1. Sosyodemografik Özelliklerin Tartışılması.....	77
5.2. Sağlık Öyküsü ile İlişkili Özelliklerin Tartışılması	82
5.3. Klinik Öyküsü ile İlgili Özelliklerin Tartışılması	86
5.4. Hastanın Düşme Korkusu Puanı, İtaki Düşme Riski Ölçek Puanı, Ağrı Puanı.....	89
5.5. Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu Puanı/Tampa Kinezyofobi Ölçeği.....	90
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	92
6.1. Sonuçlar.....	92
6.2. Öneriler.....	93
7. KAYNAKÇA.....	94
8. EKLER.....	106
8.1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu.....	106
8.2. Likert Tipi Düşme Korkusu Ölçeği.....	108
8.3. Tampa Kinezyofobi Ölçeği.....	109
8.4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	110
8.5. İtaki Düşme Riski Ölçeği.....	112

8.6. Ağrı Değerlendirme Sayısal Ölçeği.....	113
8.7. Kurum İzni.....	114
8.8. Etik Kurul Onayı	115
8.8.1. Koşullu Onay.....	115
8.8.2. Etik Kurul Onayı.....	117
8.9. Türkçe Tampa Kinezyofobi Ölçeği Kullanım İzni.....	119
8.10. Arbis Formatı Özgeçmiş.....	120

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Hastaların Geçirdikleri Ameliyat Türlerine Göre Dağılımı.....	26
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları.....	36
Tablo 3. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Özelliklerinin Dağılımı.....	37
Tablo 4. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	38
Tablo 5. Ameliyat Olan Hastaların 1. ve 2. Mobilizasyon Sırasındaki Ağrı, İtahi Düşme Riski ve Hareket Korkusu Puan Ortalamaları.....	39
Tablo 6. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Tampa Kinezyofobi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 7. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsü Özellikleri ve Tampa Kinezyofobi Ölçek Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 8. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Tampa Kinezyofobi Ölçek Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
Tablo 9. Ameliyat Olan Tampa Kinezyofobi Ölçek Puanının Diğer Değişken Puanları ile İlişkisi.....	46
Tablo 10. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puanlarının Karşılaştırılması.....	48
Tablo 11. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 12. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	54
Tablo 13. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	56

Tablo 14. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	58
Tablo 15. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	62
Tablo 16. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki İtahi Puanlarının Karşılaştırılması.....	63
Tablo 17. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki İtahi Puanlarının Karşılaştırılması.....	66
Tablo 18. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki İtahi Puanlarının Karşılaştırılması.....	70
Tablo 19. Ameliyat Olan Hastalarda Ekstremitte Kas Gücü Puanlarının Değişkenlerle Aralarındaki İlişki.....	72
Tablo 20. Ameliyat Olan Hastalarda Ameliyat Gününün Değişkenlerle Arasındaki İlişki.....	74

KISALTMALAR

ARİF: Açık Redüksiyon İnternal Fiksasyon

BKİ: Beden Kütle İndeksi

CDC (Centers For Disease Control And Prevention): Hastalık Kontrol Ve Korunma Merkezleri

CI (Confidence Interval): Güven Aralığı

ERAS (Enhanced Recovery After Surgery): Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme

FTS (Fast Track Surgery): Hızlandırılmış Cerrahi

GİS: Gastrointestinal Sistem

GKÖ: Görsel Kıyaslama Ölçeği

ICC (Intraclass Correlation Coefficient): Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı

JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations): Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu Birleşik Komisyonu

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

NICE (National Institute For Health And Care Excellence): Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü

SPSS (Statistical Packages For The Social Sciences): Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı

TSK (Tampa Scale For Kinesiophobia): Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)

URS: Üreteroskopi

VGEF (Veno Growth Factor): Vasküler Endotel Büyüme Faktörü

WHO (World Health Organisation): Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

TUR: Transüretal Rezeksiyon

KAH: Koroner Arter Hastalığı

TEŞEKKÜR

Bu zorlu tez sürecimin oluşumu, planlanması, araştırılması ve yürütülmesi sırasında değerli zamanını, ilgi ve desteğini benden esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamın bilimsel temellerini şekillendiren ve gelecekteki mesleki hayatımda bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Özlem Bilik'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca bana verdikleri bilgi, edindirdikleri beceri ve kazandırdıkları kişilik için benim üzerimde emeği olan, beni bugünlere getiren, teşekkürlerin az kalacağı tüm hocalarıma minnetimi özellikle belirtmek istiyorum.

Tüm eğitim hayatım boyunca beni sevgi ve saygıyla yetiştiren, benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman büyük bir şevkle çalışmamı takip eden ve bana faydalı olabilmek için elinden gelenin fazlasını sunan bu hayattaki en büyük şansım olan aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Tez öneri ve savunma sınavında değerli vakitlerini bana ayırıp önerilerini sunan jüri üyesi hocalarıma ve tez çalışmama katılan gönüllü tüm hastalara teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma süresince beni en iyi anlayan ve hayatımın her evresinde bana destek olan kıymetli kardeşim Duygu Duman'a teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca benden desteğini ve yardımlarını esirgemeyen, kendilerine ne zaman danışsam kıymetli zamanını bana ayırıp sabırla sorularımı cevaplayan değerli arkadaşlarım Ecem Aydeniz, Buse Bilgi, Aslı Özdemir ve Semra Mert Haydari 'ye teşekkür ederim.

Tez sürecinde benim çalışma saatlerimi düzenleyerek bana ders çalışma ortamı sunan klinik arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Tez sürecim boyunca güler yüzünü, sevgisini ve samimiyetini benden esirgemeyen, başarılı olacağıma ilişkin olan inancını her fırsatta dile getiren, her daim yanımda olan sevgili eşim Süleyman Biçer'e teşekkür ederim.

Ve son olarak eşimin kardeşi, küçük destekçim Samet Can Biçer'e teşekkür ederim.

BETÜL BİÇER

AMELİYAT OLAN HASTALARDA DÜŞME KORKUSUNUN MOBİLİZASYONA BAĞLI HAREKET KORKUSU VE DÜŞME RİSKİNE ETKİSİ

Betül BİÇER

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
btl.dmn35@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ameliyat sonrası dönemde hastaların yaşadıkları düşme korkusunun mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve düşme riskine etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel tipteki araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul onayı, kurum izni ve hastalardan onam alındı. Araştırma verileri 1-25 Mayıs 2019 tarihlerinde bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerindeki hastalardan toplandı. Araştırma örneklemini cerrahi girişim geçiren 215 erişkin hasta oluşturdu. Veriler Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu, Düşme Korkusu Ölçeği ve 'İtaki Düşme Riski Ölçeği' ile araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle toplandı. Verilerin analizinde SPSS 25.0 kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi, tek yönlü varyans analizi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Bonferroni analizi, Spearman korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Ameliyat sonrası **mobilizasyondaki düşme korkusu** (1. Mobilizasyon= 2.24 ± 1.19 , 2. Mobilizasyon= 1.83 ± 1.10) ile hastaların **ağrı düzeyi** (1. mobilizasyondaki ağrı puanı= 5.58 ± 2.98 , 2. mobilizasyondaki ağrı puanı= 4.05 ± 2.76), **mobilizasyona bağlı hareket korkusu** (43.53 ± 5.32) ve **İtaki düşme riski** (1. Mobilizasyon= 8.94 ± 3.85 ; 2. Mobilizasyon= 8.49 ± 3.71) puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili bulundu (1. Düşme korkusu ile $r_{1. ağrı}=0.335$, $r_{2. ağrı}=0.247$, $r_{TKÖ}=0.296$, $r_{1. İtaki}=0.210$, $r_{2. İtaki}=0.213$ $p<0.05$; 2. Düşme korkusu ile $r_{1. ağrı}=0.245$, $r_{2. ağrı}=0.276$, $r_{TKÖ}=0.368$, $r_{1. İtaki}=0.241$, $r_{2. İtaki}=0.238$ $p<0.05$).

Sonuç: Ameliyat olan hastalarda düşme korkusu arttıkça, mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve düşme riskinin arttığı belirlendi. Hemşirelerin ameliyat sonrası dönemde hastalarda düşme riskini belirlemesi, önlemleri alması ve mobilizasyona teşvik etmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Düşme korkusu, mobilizasyona bağlı hareket korkusu, düşme riski, ameliyat olan hastalar

THE EFFECT OF FEAR OF FALLING ON THE FEAR OF MOVEMENT AND FALLING RISK DURING MOBILIZATION IN OPERATED PATIENTS

Betül BİÇER
Dokuz Eylul University Health Science Institute
Department of Nursing
btl.dmn35@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the effect of fear of falling on the moving fear and fall risk during mobilization in operated patients.

Method: The data of descriptive and cross-sectional research was collected between 1st May and 25 May 2019 from patients who are hospitalized in surgery clinics in Katip Celebi University Hospital. The sample included 215 operated patients. Data were collected by using The Patient Descriptive Characteristics Form, and The Fear of Falling Scale, and Tampa Scale of Kinesiophobia, and Itaki Fall Risk Scale. Data were analyzed with SPSS 25.0. Socio-demographic data and clinical characteristics were presented in number, percentage, mean, and standard deviation. Number and percentage, arithmetic mean, standard deviation, t test, one way analysis of variance, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, Bonferroni analysis and Spearman correlation analysis were used to evaluate the data.

Results: There was a statistically significant relationship between the **fear of falling in the postoperative mobilization** (1. Mobilization= 2.24 ± 1.19 , 2. Mobilization= 1.83 ± 1.10) and the **pain level** of the patients (Pain level 1st mobilization = 5.58 ± 2.98 , Pain level 2nd mobilization = 4.05 ± 2.76), the **fear of movement due to mobilization** (43.53 ± 5.32), and the **Itaki risk of falling** (8.94 ± 3.85 ; 8.49 ± 3.71) (Between 1. Fear of falling and $r_{1. \text{pain}}=0.335$, $r_{2. \text{pain}}=0.247$, $r_{\text{TSK}}=0.296$, $r_{1. \text{Itaki}}=0.210$, $r_{2. \text{Itaki}}=0.213$ $p<0.05$; Between 2. Fear of falling and $r_{1. \text{pain}}=0.245$, $r_{2. \text{pain}}=0.276$, $r_{\text{TSK}}=0.368$, $r_{1. \text{Itaki}}=0.241$, $r_{2. \text{Itaki}}=0.238$ $p<0.05$).

Conclusion: In this study, it is concluded for the patients that if the fear of falling during mobilisation in the postoperative period is increased, the fear of movement due to mobilization and the risk of falling were determined to increase. It is recommended that nurses determine the risk of falls in patients in the postoperative period and encourage mobilization.

Keywords: Fear of falling, fear of movement due to mobilization, fall risk, operated patients

1. GİRİŞ ve AMAC

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Cerrahi girişim uygulanan hastalarda düşme korkusu ve düşme riski, hasta güvenliği açısından ele alınması gereken önemli konulardır. İlgili literatür incelendiğinde sıklıkla cerrahi hastalarında ağrı ve ağrının fonksiyonel duruma etkisinin düşme korkusu ile ilişkisini inceleyen çalışmalar yapıldığı, bunların da genellikle kronik bel ve boyun ağrılarında, fibromiyalji, akut ve kronik sırt ağrısı ile kas iskelet sistemi ağrılarında, kronik yorgunluk sendromu gibi çeşitli hastalık gruplarında gerçekleştirildiği görülmektedir (Vlaeyen, De Jong, Geilen, Heuts, et al., 2002; Verbunt, Seelen, Vlaeyen, Heijden, et al., 2003; Shelby, Somers, Keefe, DeVellis, et al., 2012; Swinkels ME, Swinkels R, Verbeek, Vlaeyen, et al., 2003; Swinkels, Roelofs, Verbeek, Oostendorp, et al., 2003; Burwinkle, Robinson, Turk, 2005). Ağrı yaşayan cerrahi hastası hareket etmekten kaçınmakta ve korkmaktadır. Bu kaçınma davranışı, korku ile birlikte artış göstermektedir. Kori ve arkadaşları (1990) düşme korkusu nedeniyle hareket etmekten kaçınma durumu için “kinezyofobi” terimini kullanmışlardır. Kinezyofobi ya da hareket korkusu, ağırlı yaralanma ve tekrarlı yaralanmaya karşı oluşan hassasiyet hissinden kaynaklanan aktivite ve fiziksel harekete karşı gelişen korku-kaçınma durumu olarak tanımlanmıştır (Kori, Miller, Todd, 1990; Burwinkle, Robinson, Turk, 2005). Shelby ve arkadaşlarının (2012) kinezyofobinin etkilerini vurguladıkları çalışmada ağrı artışı, fiziksel aktivite düzeyinde azalma ve psikolojik durumun bozulması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Konunun önemine rağmen cerrahi girişim uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları düşme korkusunun mobilizasyona bağlı hareket korkusuna (kinezyofobi) ve düşme riskine etkisini değerlendiren çalışmalara ulaşılamamıştır. Aynı zamanda hastaların hareket etmekten kaçınmasına yol açan düşme korkusu ile ilgili araştırmalar genellikle ortopedi alanında çalışılmış olup (Woo, Leung, Wong, Kwok, et al., 2009; Resnick, Orwig, Hawkes, Yu-Yahiro, 2007; Wijnhuizen, Hopman, 2008) tüm cerrahi hastalarında düşme korkusuna yönelik araştırmalar sınırlıdır. Bu saptama doğrultusunda cerrahi hastalarında düşmeyi önleyici girişim stratejilerinin oluşturulması ve düşme korkusunun sonuçlarını değerlendirip, etkilerini görmeye yardımcı olabileceği düşünülen tanımlayıcı bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile ameliyat uygulanan hastaların, cerrahi girişim sonrası yaşadıkları düşme korkusunun, düşme riski ve hareket korkusu değişkenleriyle birlikte değerlendirilerek bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkıda bulunması amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ameliyat olan hastalarda düşme korkusunun mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve düşme riskine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1.3. Araştırma Soruları:

1. Ameliyat olan hastalarda düşme korkusu puan ortalamaları nedir?
2. Düşme korkusu puan ortalaması ile hastaların mobilizasyona bağlı hareket korkusu puan ortalaması arasındaki ilişki nasıldır?
3. Düşme korkusu puan ortalaması ile hastaların düşme riski puan ortalamaları arasındaki ilişki nasıldır?
4. Düşme korkusu puan ortalaması ile hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi), sağlık öyküsü özellikleri (beden kütle indeksi, kronik hastalık varlığı, çoklu ilaç kullanımı, riskli ilaç kullanımı, gözlük kullanımı, öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanımı, klinik öncesi düşme öyküsü) ve klinik özellikleri (ameliyat tipi, cerrahi klinik, ameliyat sonrası günü, ekstremita kas gücü puanı, refakatçisinin olma durumu) arasında fark var mıdır?
5. Mobilizasyona bağlı hareket korkusu, mobilizasyondaki İtahi puanı ve mobilizasyondaki ağrı puanının hastaların sosyodemografik, sağlık öyküsü özellikleri ve klinik özellikleri ile arasında fark var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Düşme

Hasta düşmeleri, tüm sağlık bakım kurumlarında temel bir hasta güvenliği problemi olarak ele alınmakta ve hastanelerde en sık görülen ikincil yaralanma nedenleri arasında önemli bir yer tutmaktadır (Evans, Hodgkinson, Lambert, Wood, 2001; Berke, Aslan, 2010). Hasta güvenliği açısından ele alınması gereken önemli konulardan biri de hasta düşmeleridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) düşmeyi, “kişinin dikkatsizlik ya da kaza nedeni ile yerde ya da kendisinden daha alt bir düzeyde uzanır duruma gelmesi olayı” olarak tanımlamıştır.

2.1.1. Düşme Riski Yüksek Gruplar

Düşme tüm kişilerde ölüm riski ve sağlık sorunları yaratmakla beraber özellikle 70 yaş ve üzeri erişkinler, kadınlar ve çocuklar çok daha risk altındadır (WHO, 2019). Dünya Sağlık Örgütü’nün yaşlılarda düşmeyi önleme küresel raporuna (Global Report on Falls Prevention in Older Age, 2007) göre de 65 yaş ve üzerindeki kişilerin yaklaşık %28-35’i her yıl en az bir kez düşmektedir. Bu düşmelerin yarısının tekrarlayan düşmeler olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle 65 yaş üzerindeki tüm bireylere yakınması olmasa da yılda en az bir kez düşüp düşmediğinin sorgulanması; düşme öyküsü olsun olmasın tüm yaşlıların düşme riski açısından değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Atay, Akdeniz, 2011).

Yapılan başka bir çalışmada ise yaşlılarda düşme riskini yönetmek ve yaşlı erişkinlerde düşme oranını azaltmak için yapılabilecek olan en etkili stratejilere dikkat çekilmiştir. Bunlar çoklu risk faktörleriyle mücadele etmek başta olmak üzere; kanıta dayalı düşmeyi önleme müdahalelerinin ayaktan hastalara ve klinik uygulamaya dahil edilmesi ile doğabilecek zararlarının önüne geçilebileceği yönündedir (Tinetti, Kumar, 2010).

2.1.2. Düşmelerin Fiziki Sonuçları

Düşmeler, yaşlılar başta olmak üzere tüm bireylerde çeşitli yaralanmalara neden olabilmektedir. Düşmelerin fiziksel sonuçlarını inceleyen Tinetti ve Kumar’ın (2010) araştırmasında düşme sonucu, yaşlı yetişkinlerde ciltte kesikler veya aşınmalar, yumuşak doku yaralanmaları, bacak, kalça, kafatası kırıkları ve subdural hematom gibi çeşitli sağlık sorunlarına, sakatlık ile mortaliteye neden olurken; onlara bakım verenlerde de strese yol açtığı

ortaya konmuştur. Hastalık Kontrol Merkezleri ve Önleme merkezi (CDC) verilerine göre; yaşlılarda ölümün ana nedenlerinden birisinin de düşme kaynaklı yaralanmalar olduğu bildirilmiştir (CDC, 2008). Tüm düşmeler yaralanmaya neden olmasa da düşen kişilerin yaklaşık %20'sinin tıbbi bakıma gereksinim duyduğu belirtilmektedir (Atay, Akdeniz, 2011).

2.2. Düşme Korkusu

Düşmelerin önemli sonuçlarından birisi de düşme korkusudur. Düşme korkusu yaşayan bireylerde yaş önemli bir faktördür. Düşme ile ilgili literatür incelendiğinde düşme korkusunun yaşlılarda ortak ve potansiyel bir sorun olarak kabul edildiği ve bu nedenle sıklıkla yaşlılarda incelendiği görülmektedir (Murphy, Williams, Gill, 2002). Murphy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlıların ortalama %40'nın düşmekten korktuğu belirtilmiştir. Düşme korkusu yaşayan yaşlılardaki düşme sıklığını ölçen bir çalışmada ise düşme oranının ortalama %70'i bulan oranlarda olduğu gösterilmiştir (Hadjistavropoulos, Delbaere, Fitzgerald, 2011). Yaşlı bireylerde düşme korkusu risk faktörlerini inceleyen çalışmalarda düşme deneyimi yaşama ya da çevresinde düşme sonucu yaralanan yaşlıların olması, düşme sonunda ağrı çekme, düşme sonucu engellilik ve ölüm olayına tanıklık etme gibi durumların yaşlılarda korku ve kaygıya zemin hazırlamaya neden olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yaşın ilerlemesi ile birlikte ya da daha önceki düşmelere bağlı fonksiyonel kayıplar düşme korkusunu arttırabilmektedir (Robitaille, Laforest, Fournier, Gauvin, et al., 2005).

Düşen yetişkin hastaların %50'sinin düşmeden önce düşme korkusu yaşadığına dikkat çekilmiştir (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000). Bu korku genellikle düşme öyküsünden sonra gelişmekteyse de; düşme deneyimlemeyen bireylerde de gelişebilen bir duygudur (Brouwer, Musselman, Culham, 2004). Prospektif kesitsel bir çalışmada düşme korkusu olan bireylerin gelecekteki düşme riski oranları karşılaştırıldığında düşmemiş yaşlı bireylerde düşmekten korkma oranı %28-55 arasında bulunurken, daha önce düşmüş olanlarda bu oran %50-65'e çıkmaktadır (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000). Düşme korkusunun, düşme sonrası fonksiyonel iyilik ve bağımsızlığı etkileyerek hastaların korkusunu arttırabilen psikolojik bir durum olduğu belirtilmiştir (Oude Voshaar, Banerjee, Horan, Baldwin, et al., 2006).

2.2.1. Düşme Korkusunun Etkileri

Düşme korkusunun hasta üzerinde fiziki, fizyolojik, bilişsel ve sosyal etkileri vardır.

2.2.1.1. Düşme Korkusunun Fiziki Sonuçları

Kişinin hareket kabiliyeti ve psikoloji arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, yürüyüş sırasında endişenin insanlarda koruma güdülerini tetikleyerek hareketlerini kontrol altına almaya yönelttiği bununda “postural katılaşma stratejisi” olarak adlandırıldığı belirtilmiştir. Postural katılaşmada hastanın fizyolojik fonksiyonlarının zayıflaması, alt uzuvlarındaki hareket aralığının azalması ve eklemlerinin açısal hızlarının azalması söz konusudur. Bu durumun ise; adımların kısılmasına, yürüme hızının azalmasına ve düşmeyi engelleyen dinamik hareketlerin gecikmesine neden olacağı belirtilmiştir (Staab, Balaban, Furman, 2013; Brown, Gage, Polych, Sleik, et al., 2002; Martin, Blizzard, Srikanth, Wood, et al., 2013). Düşme korkusunun neden olduğu olumsuz ruhsal durum ve psikolojik sonuçlar hastaların yaşam kalitelerini olumsuz etkilenmekte olup, davranışsal bir tepki olarak hastanın günlük yaşam ve öz bakım gibi fiziki aktivitelerinde kısıtlılığa neden olarak düşme riskinin artışına yol açmaktadır (Oude Voshaar, Banerjee, Horan, Baldwin, et al., 2006; Resnick, Orwig, Hawkes, 2007; Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000). Düşme korkusu yaşayan bireylerde bu durum daha da yoğun yaşanmakta ve özellikle de bilişsel fonksiyonu bozulmuş yaşlılar mobilize olmaktan kaçınmaktadır (Borges, Radanovic, Forlenza, 2018). Wilson ve arkadaşları (2010) yaptığı çalışmada 55-70 yaş arasındaki bireylerde düşme korkusu insidansının %12.6 olarak saptandığı, aktivite kısıtlamasına yol açan düşme korkusu insidansının ise daha da yüksek olduğunu belirtmiştir. Murphy, Williams ve Gill’in (2002) yaptığı bir başka çalışmada ise 72-98 yaş arasındaki bireylerin %24’ünde yalnız düşme korkusu olduğu, %19’unun sadece aktivite kısıtlaması olduğu ve düşme korkusuyla nedeniyle aktivite kısıtlaması olan yaşlı bireylerin oranının ise %44 olduğu bulunmuştur. Sınırlı aktivitenin ekstremitelerdeki dayanıklılığını azalttığı ve hastanın mobilizasyonunu geciktirdiği ve bunun sonucunda da hastayı bağımlı hale getirerek kısır döngüye sevk ettiği belirtilmiştir (Finbarr, Hart, Spector, Doyle, et al., 2005). Düşme korkusu hastaların mobilizasyonlarını gerçekleştirmesine engel olan faktörlerden biridir. Hastalar düşme korkusu nedeniyle hareket etmekten kaçınma eğilimi göstermekte ve beraberinde düşme riskleri artabilmektedir (Robitaille, Laforest, Fournier, Gauvin, et al., 2005).

Yapılan diğer çalışmalarda da benzer olarak düşme korkusu yaşayan bireylerde gelişen sınırlayıcı aktiviteye bağlı fiziksel işlevlerde gerileme ile düşme riski ilişkili bulunmuştur (Tinetti, Mendes de Leon, Doucette, Baker, 1994; Murphy, Williams, Gill, 2002; Goubert, Crombez, Van Damme, Vlayen, et al., 2004). Diğer yandan düşme korkusunun ve düşmenin

kendisinin yarattığı kaygı ve endişe yanında düşmelere karşı alınan tedbirlerin bireyi düşmeye karşı koruduğu ve aşırı aktivitelerin yapılmasını kısıtladığı vurgulanmıştır (Howland, Lanchman, Peterson, Cote, et al., 1998; Murphy, Williams, Gill, 2002). Bu nedenle düşme korkusunun koruyucu olabileceği de düşünülmektedir. Nitekim Lachman, Howland, Tennstedt, Jette ve arkadaşlarının (1998) yaptığı çalışmada, fiziki fonksiyonlara müdahale etmediği sürece düşme korkusunun zarar vermeyeceği belirtilmiştir.

2.2.1.2. Düşme Korkusunun Fizyolojik Sonuçları

Yaşlılardaki düşme korkusunun yarattığı psikolojik etkilerin fizyolojik boyut üzerine yaptığı etkisine bakılan çalışmalarda; düşme korkusuyla birlikte hastaların yaşadığı kaygı halinin, yaşlı bireylerde denge kaybı üzerinde etkili bulunmuştur. Bunun sonucu olarak da düşme korkusunun postural stabiliteyi etkilediği vurgulanmıştır (Staab, Balaban, Furman, 2013; Brown, Gage, Polych, Sleik, et al., 2002).

Hareket sırasında düşme korkusunun zemininde yatan panik hali ile göz ve hareket koordinasyonu arasındaki dengeyi sağlayan motor kontrolün ve kaslardaki periferik duyumun bozulduğu, bunda dinamik ve zorlu mobilizasyon süreci sırasında kişinin performansını olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Staab, Balaban, Furman, 2013; Brown, Gage, Polych, Sleik, et al., 2002; Martin, Blizzard, Srikanth, Wood, et al., 2013).

2.2.1.3. Düşme Korkusunun Bilişsel Fonksiyonlara Etkisi

Düşme korkusunun fizyolojik etkisi dışında bilişsel duruma etkisinde çalışmalara konu olduğu görülmüştür. Düşme korkusu ve bilişsel durum arasındaki ilişkiye yönelik araştırmalar genellikle parkinson, alzheimer, stroke veya kognitif bozukluğu olan hastalar üzerine yapıldığı görülmüştür. Bilişsel bozulma ile yürüme performansı arasındaki ilişkinin özellikle “bölünmüş dikkat” koşullarında ortaya çıktığı ve hareket otomatikliğini azaltarak düşme riskini arttırdığı ortaya konulmuştur (Borges, Radanovic, Forlenza, 2018). Uemura ve arkadaşları (2012) yapmış oldukları çalışmada düşme korkusunun azalması ile kognitif bozukluğun da azaldığını belirlemiştir. Ayrıca alzheimer hastalarının hafif kognitif bozukluğu olanlara göre daha az düşme korkusu yaşadığı bulunmuştur (Borges, Radanovic, Forlenza, 2018). Düşme korkusunun daha fazla yaşandığı yaşlı bireylerde; fizyolojik olarak gerileyen bilişsel süreçler, artan kaygı durumu ve uyarıların artışı gibi faktörlerle dikkat sürecinin

bozulduğu ve bellek kaynaklarının verimli kullanılamadığı belirtilmektedir. Sonuç olarak; düşme korkusu dikkat süreçlerini etkileyerek lokomotor görevler sırasında güvenli adım atma eyleminin planlanması için gerekli duyuşsal bilgilerin edinilmesini ve saklanması azaltmaktadır (Staab, Balaban, Furman, 2013; Brown, Gage, Polych, Sleik, et al., 2002).

2.2.1.4. Düşme Korkusunun Sosyal Sonuçları

Düşme korkusu kişinin kendine olan güven duygusunun azalmasına neden olmakta ve bunun sonucu olarakta birey düşmemek için sosyal yaşamdan uzaklaşmaktadır (Meriç, Oflaz, 2007). Düşme korkusunun sosyal yaşamdan uzaklaşma, bağımsız sosyal etkileşimde azalma ve sedanter bir yaşam gibi sonuçları vardır. Sedanter yaşam aynı zamanda yaralanma ve düşmelerin oluşması için ayrıca bir risk faktörüdür (Suzuki, Ohyama, Yamada, Kanamori, 2002; Güneş, 2015).

2.3. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusu

Düşmelerin ve düşme korkusunun önemli olduğu hasta gruplarından biri de ameliyat olan hastalardır (Bueno-Cavanillas, Padilla-Ruiz, Jiménez-Moleón, Peinado-Alonso et al., 2000). Düşme korkusunun ameliyat olan hastalarda mobilizasyona engel olarak uzun vadede fonksiyonel sınırlılık ve bağımlılıkların artmasına neden olabileceği belirtilmektedir (Finbarr, Hart, Spector, Doyle, et al., 2005).

Ameliyat sonrası dönemde kasların güçsüzleşmesi kişide denge sağlamada yetersizliğin ortaya çıkmasına ve kişinin düşmesine neden olmaktadır (Atay, Akdeniz, 2011). Ameliyat olan hastalarda düşme oranı %1.6 olarak bulunmuştur (Church, Robinson, Angles, Tran, et al., 2011). Cerrahi hastalarında düşme gerçekleşme bile hastalar düşme korkusu yaşayabilmektedir (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000). Bunun temelinde çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Ameliyat sonrası düşme korkusunu etkileyen faktörlerin; cinsiyet, yaş, anksiyete, depresyon, günlük yaşam aktivitelerindeki sınırlılıklar ve düşük fiziksel performans olduğu belirtilmektedir. Düşme korkusunun kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu açıklanmaktadır. Aile üyelerinden birine bakım verme sorumluluğu yüklenmiş olan kadınların, ameliyat olarak kendisinin bakıma muhtaç duruma gelmesi durumunda korkularının arttığı vurgulanmıştır (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000).

Ameliyat olan hastalar yaşlı bireyler olduğunda, ameliyata bağlı düşme korkusu daha fazla yaşanabilmektedir. Cerrahi girişim geçiren yaşlı hastalarda yaşlılığa bağlı fiziksel değişiklikler, ameliyat öncesinde yapılan ilaçların etkisi, ameliyat anksiyetesine bağlı dikkat eksikliği ve anestezi nedeniyle duyu algı kapasitesinde azalma gibi faktörler düşme korkusunun yaşanmasına neden olmaktadır. Bu korku kişinin hareketten kaçınmasına neden olurken aynı zamanda düşme riskinde de artışa neden olmaktadır (Çeçen, Özbayır, 2011).

2.4. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Etkisi

Ameliyat olan hastalar açısından düşme korkusu önemlidir. Çünkü ameliyat sonrası dönemde hastalar düşme korkusu yaşamakta ve bu korku onların mobilize olmalarını engelleyebilmektedir. Düşme korkusunun hastalarda özellikle mobilizasyonda sınırlılığa ya da hareketsiz kalmaya bağlı olarak tüm sistemlerde değişikliğe yol açacağı belirtilmiştir (Erdem, Emel, 2004).

Düşme korkusu bireyin kendine olan güven duygularını olumsuz etkiler ve bu nedenle kişi düşmemek için hareketini sınırlandırır (Meriç, Oflaz, 2007; Robitaille, Laforest, Fournier, Gauvin, et al., 2005). Yaşam alanı ve işlevsellik büyük ölçüde sınırlanır, yetersizlik duygusu gelişir, günlük yaşam etkinliklerini gerçekleştirme yeteneği azalır ve sosyal çevreden uzaklaşır (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000; Suzuki, Ohyama, Yamada, Kanamori, 2002). Giderek artan daha az hareketli bir yaşam, kişinin kas kütleindeki azalmayı hızlandırarak düşme riskini artırır (Suzuki, Ohyama, Yamada, Kanamori, 2002). İşlevsel kayıplar ve günlük yaşam aktivitelerindeki azalmalar bireyde zamanla özel bakım gereksiniminin ortaya çıkmasına yol açabilir (Atay, Akdeniz, 2011). Temelinde düşme korkusunun neden olduğu hareketsizliğin bu olumsuz etkileri ameliyat olan hastalar açısından öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde hastalar mobilizasyona teşvik edilmelidir.

Mobilizasyon; yatak ucunda ayağa kalkma, yürüme, yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme, yatak içinde aktif-pasif egzersizler özellikle ameliyattan sonra hastanın ayağa kalkıp dolaşması şeklinde tanımlanabilir (Rose, 2003; Avery, Bezmez, 1998). Literatürde mobilizasyon kelimesi ambulasyon kelimesiyle eş anlamda kullanılmaktadır (Çınar, 2005).

Ameliyat sonrası düzenli yapılan mobilizasyon hastada birincil, ikincil ve üçüncül koruma sağlar.

- Mobilizasyonun birincil koruma etkisi olarak düzenli yapılan mobilizasyon, düşme riskini azaltırken, engelliliğe yol açabilen patoloji ve kas-iskelet sistem yetersizliklerinin başlamasını önler.
- Mobilizasyonun ikincil koruma etkisi, hastalığın ve sistem yetersizliğinin ilerleyişini yavaşlatır.
- Mobilizasyonun üçüncül koruma etkisi ise günlük yaşam etkinliklerinin performansında hastanın daha fazla özerkliğine izin vererek, hastanın korku ve kaygılarını azaltır (Rose DJ, 2003). Bu bağlamda cerrahi hemşiresinin en önemli rollerinden birisi, hastanın ameliyat sonrası dönemde erken mobilize olmasını sağlamaktır.

2.5. Erken Mobilizasyonun Önemi

Cerrahi alanındaki güncel gelişmeler açısından bakıldığında cerrahi sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü (Enhanced Recovery After Surgery; ERAS) ya da diğer adıyla Hızlandırılmış Cerrahi’de (Fast Track Surgery, FTS) erken mobilizasyon kanıta dayalı uygulamalarla desteklenmektedir. Erken mobilizasyon ile organ fonksiyonunun korunarak cerrahiye takiben derin stres tepkisinin azaldığı bilinmektedir. Bu durumla hastanede yatış süresinin kısalması, cerrahi sonrası iyileşmenin hızlanması, komplikasyonların önlenmesi ve morbiditenin azaltılması ile hastane maliyetinin düşürülmesi amaçlanmaktadır (Çilingir, Candaş, 2017). Braga, Pecorelli, Ariotti, Capretti ve arkadaşlarının (2014) randomize kontrollü çalışmasında ERAS protokolü uygulanan hastaların daha erken mobilize olduğu bulunmuştur. ERAS protokolü aynı zamanda erken mobilizasyonu desteklemekle kalmamış, ERAS protokolünün uygulandığı kişilerin daha erken mobilize olduğu görülmüştür. Bu nedenle cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler olarak hastanın düşme korkusunu kontrol altına alarak, hastanın hareket etmekten kaçınmasının önüne geçilmeli ve hastaların düşme riskleri azaltılmalıdır. Böylece güvenli erken mobilizasyon sağlanabilecektir.

Erken mobilizasyon; hastaların normal uygulamalara göre daha erken mobilizasyonun yapıp hastanede kalış süresini kısaltmak olarak tanımlanabilir (Çınar, 2005). Hastaların mobilizasyonu için literatürde belirlenmiş kesin bir sürenin olmamasına rağmen genel eğilim hastaların mümkün olan en kısa sürede ayağa kaldırılması ve operasyon sonrası 24 saat içinde mobilize olmaya teşvik edilmesidir (Vermişli, Çam, 2015). Çünkü ameliyat sırasında ve sonrasında yaşanan hareketsizlik, hareket kısıtlamaları, ağrıya bağlı isteksizlik, elektrolit dengesizliklerinin kaslara etkisi, kanamalar nedeniyle homeostatik dengenin bozulması,

anestezi ve analjeziklerin yan etkileri, düşme korkusu ve bilgi eksikliğinden doğan anksiyete nedeniyle bozulan mobilizasyon durumu komplikasyonların gelişmesine neden olabilmektedir (Çınar, 2005; Lewis, Collier, Heitkemper, 1996; Ignahavicius, Warkman, Mishler, 1995). Buradan da yola çıkarak hastaların mobilize olmasının gerektiği ortaya çıkmaktadır. Çınar (2005) çalışmasında; ameliyat sonrası ağrı yönetimi, derin solunum egzersizleri ve erken mobilizasyon konusunda verilen sistemli hemşirelik bakımı, destekleme ve bilgilendirme ile hastalarda daha az komplikasyon geliştiğini vurgulamaktadır.

Hastalar ameliyattan sonra yeterince mobilize olmadığında ya da mobilizasyon geciktiğinde karşılaşılan problemleri inceleyen çalışmalarda; atelettazi, hipostatik pnömoni, konstipasyon, derin ven trombozu, kas atrofileri, üriner retansiyon, negatif nitrojen dengesi, parolitik ileus ve yara iyileşmesinde gecikme başta olmak üzere çeşitli sorunların olduğu belirtilmektedir (Graling, 2003; Potter, Perry, 1995; Black, Mahassarın-Jacobs, 1993; Ignahavicius, Warkman, Mishler, 1995; Yolcu, Akın, Durna, 2016). Ameliyat sonrası dönemde komplikasyonlar geliştiğinde tedavi edilmeleri güçtür. Genellikle bir komplikasyon diğer bir komplikasyonu da beraberinde getirmektedir. Bu komplikasyonları azaltmak ve engellemek için hastalar mobilizasyona teşvik edilmelidir (Black, Mahassarın, 1993; Çınar, 2005).

2.6. Erken Mobilizasyonun Etkileri

Erken mobilizasyonun etkileri aşağıda sıralanmıştır. Bunlar:

- Anestezi nedeniyle etkilenen mide ve bağırsakların eski fonksiyonuna dönmesini hızlandırır (Büyükyılmaz, Şendir, 2009). Mobilizasyon bağırsak kas tonüsünün geri kazanılmasını sağlayarak bağırsak peristaltizmini uyarır, gaz ve dışkı çıkışını destekler ve konstipasyonu engeller. Aynı zamanda abdominal duvar tonüsünü artırarak distansiyonu engeller ve mezenterik perfüzyonu artırır (Çınar, 2005; İzveren, Dal, 2011; Graling, 2003). Çınarın (2005) yaptığı araştırma sonucunda ilk ayağa kalkma zamanı ile ilk gaz çıkarma zamanı ve bağırsak sesleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu bulunmuştur.
- Mobilizasyonun mide boşalmasını önemli ölçüde etkilediği yapılan çalışmalarla vurgulanmıştır. 3,2 km/saatlik bir hızla mobilize olmanın mide boşalmasını %39 oranında artırdığı görülmüştür. Yürümenin hızını arttırmak mide boşalmasında eş oranda bir artışa sebep olmaktadır (Duzman, 2005).

- Mobilizasyonla birlikte gelişen vazokonstriksiyon ve kas pompası uyarımıyla kan dolaşımı hızlanır derin ven trombozu, tromboflebit ve venöz staz engellenmiş olur (Graling, 2003).
- Mobilizasyon akciğer tidal volümünü arttırarak pulmoner havalanmayı arttırır ve atalektazi başta olmak üzere respiratuvar komplikasyonlarını azaltır. Perfüzyonu arttırarak akciğerde gaz alış verişini destekleyerek ventilasyonu arttırır. Akciğerdeki bronş salgılarının durgunluğunu azaltır; böylece muskusun yer değişimini sağlayarak akciğer yüzeyine yapışmasını engeller ve pnömoni riskini azaltır (Graling, 2003; Çınar, 2005, Nelson, Altman, Nick, Meyer, 2016).
- Mobilizasyonla birlikte metabolizmanın hızlanmasıyla kalori ihtiyacının artışı hastanın gıda istekliliğini arttırarak erken oral alıma teşvik eder (Graling, 2003).
- Abdominal ve pelvik kasların tonüsünü koruyarak defekasyonun kontrolünü sağlar (Graling, 2003; Potter, Perry, 1995; Black, Mahassarini-Jacobs, 1993; Ignahavicius, Warkman, Mishler, 1995).
- Erken mobilizasyon bireyleri fonksiyonel açıdan destekler ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken bağımsız hale getirerek kendi bakım sorumluluklarını almaya teşvik eder. Böylece kişinin güvenini ve yaşam kalitesini arttırarak kendini daha iyi hissetmesini sağlar (Graling, 2003; Çınar, 2005; Resnick, Orwig, Hawkes, Yu-Yahiro, 2007; Tsauo, Leu, Chen, Yang, 2005).
- Mobilizasyon oluşturduğu meşguliyet terapisi ile hastaların ağrı kesiciye olan gereksinimleri azalmaktadır. Aynı zamanda mobilizasyon inflamasyonun bir yanıt olan ödemin azalmasını sağlar ve sinir basısını azaltarak ağrıyı giderir (Yolcu, Akın, Durna, 2016).
- Mobilizasyon ile anahtar kilit ilişkisi olan insülin ve reseptörlerinin birbirine bağlanma oranı artarak insülin direnci azalır (Çınar, 2005; Nelson, Altman, Nick, Meyer, 2016).
- Mobilizasyon sırasında kişilerin güç ve kuvvet yoğunluğunun arttığı, kasların tonüsünün korunup geliştiği, kas atrofisinde azalma olduğu görülür. Artan perfüzyonla kemik ve eklem yapılarındaki problemlerin azaldığı, yapıların güçlenerek denge ve koordinasyonun geliştiği belirtilmiştir. Eklemdeki olası deformiteler engellenerek eklem stabilitesi sağlanır ve kişinin postürü desteklenir (Graling, 2003; Tsauo, Leu, Chen, Yang, 2005).

- Mobilizasyon sırasında, yerçekiminin etkisiyle mesaneye çöken üriner taşlarında birikimi engellenmiş olmaktadır. Aynı zamanda mesane distansiyonunu engellenerek idrar retansiyonu azalır (Potter, Perry, 1995).
- Mobilizasyonun bir diğer etkisi de yara iyileşmesini arttırmaktır. Mobilizasyon sonucu perfüzyonun artmasıyla yaraya giden hücre göçü artar, VgEF (veno growth factor) hücrelerinin artmasıyla anjiogenezis ile yara homeostazisi sağlanır, fibroblastların miyofibroblastlara dönüşüm süreci hızlanarak yarada elastikiyet artar ve yaranın primer kapanma sürecini hızlandır (Graling, 2003).
- Gelişmiş uyku sürecini destekler (Resnick, Orwig, Hawkes, Yu-Yahiro, 2007).
- Kişilerin sosyalleşmelerini arttırarak emosyonel stabiliteyi sağlar ve iyileştirilmiş ruh halini destekler (Resnick, Orwig, Hawkes, Yu-Yahiro, 2007).
- Kardiyorespiratuvar dayanıklılığın arttırmasını sağlar (Çınar, 2005; Graling, 2003).
- Erken mobilizasyonun hastanın iyileşme sürecini hızlandırarak, genel iyilik/sağlık halini güçlendirdiği, dayanıklılığını arttırdığı, düşmeleri azalttığı, engelliliği önlediği, aerobik kapasiteyi arttırdığı, komplikasyonları büyük ölçüde azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı, daha az maliyet harcanmasını sağladığı ve günlük yaşantılarına daha hızlı dönmelerini sağladığını göstermektedir (Çınar, 2005; Yılmaz, 2000; Tsauo, Leu, Chen, Yang, 2005; Sherrington, Lord, Finch, 2004).

Sonuç olarak hastaların en kısa sürede mobilizasyona başlaması sağlanarak biyo-fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel yönden iyiliklerini arttırarak kendi kendine yetmelerini sağlamak gerekmektedir (İzveren, Dal, 2011; Yılmaz, 2000).

2.7. Erken Mobilizasyonun Sağlanması

Ameliyat sonrası mobilizasyonun ne kadar önemli olduğunu yapılan çalışmalar sonucu görülmüştür. Hastanın mobilizasyon sırasındaki korkularını azaltmak ve düşmesine engel olmak için mobilizasyon öncesi ve sırasında hemşirenin uygulaması gereken bazı önlemler vardır.

- Mobilizasyon miktarı, sıklığı, süresi ve yoğunluğu; cerrahi prosedürün türüne ve hastanın fiziksel durumuna göre planlanmalıdır (Graling, 2003).

- Mobilizasyon öncesi hastayı yataktan kaldırmadan önce bacaklarına elastik bir bandajın sarılması, bacak venlerinin vazokonstrüksiyona geçmesini destekler (Graling, 2003; Çınar, 2005).
- Yine benzer şekilde yatak içi ayak-bacak egzersizlerinin yapılması kas pompasını harekete geçirerek kan dolaşımını arttırmaktadır (Graling, 2003).
- Mobilizasyon öncesi hasta bir süre yatak içinde daha sonrada yatak kenarında bacakları aşağı sarkıtılarak oturtulur yani kademeli olacak şekilde artırılarak dolaşım sisteminin harekete uyumu için zaman sağlanır ve ortostatik hipotansiyon önlenir (Graling, 2003).
- Mobilizasyon öncesi ve sonrası hastanın yaşam bulguları kontrol edilmelidir ve uygunsa hasta mobilize edilmelidir (Graling, 2003).
- Birey yataktan kaldırılırken yatak başının yükseltilmesi, yatak kenarlıklarının indirilmesi, yatağın tekerleklerinin kilitlenmesi, ayağa kalkarken yatağın kaymaması ve dengenin korunması için gereklidir (Nelson, Altman, Nick, Meyer, 2016; Erdil, Elbaş, 2001).
- Foley katater, iv damar yolu ya da dren gibi erken mobilizasyona uyumu zorlaştıran ortam engelleri olabilir. Bu nedenle ayağa kalkmadan güvenli çevre sağlanmalıdır (Nelson, Altman, Nick, Meyer, 2016).
- Hastanın denge problemi varsa bir kişi ya da yardımcı araç desteği (yürüteçler, konvansiyonel bastonlar vb.) sağlanmalıdır (Graling, 2003).
- Mobilizasyon sırasında hasta karşı tarafa baktırılıp derin nefes alması sağlanmalıdır (Graling, 2003).
- Tek eklemi içeren kas gruplarından ziyade birçok kas grubunun çalıştırılması sağlanarak hastanın bölgesel yorgunlukları engellenir (Graling, 2003).
- Kişiyi kaygısız mobilizasyona teşvik ve hastanın hareketlerini daha rahat yapmasını sağlamak için analjeziklerin 30 dakika önce alınması önerilmektedir (Graling, 2003; Çınar, 2005).
- Hasta ve ailesine mobilizasyonun avantajları ve komplikasyonları önlemedeki önemi konusunda eğitim verilerek mobilizasyon için cesaretlendirilir (Graling, 2003; Çınar, 2005).
- Mobilizasyon sonrasında olumlu geri bildirim vererek hasta motivasyonu sağlanır (Çınar, 2005).

- Hastaya mobilizasyon sonrası dinlenmesi için fırsat verilmelidir (Rose, 2003; Erdil, Elbaş, 2001; Graling, 2003).

Sonuç olarak; komplikasyonlar hastanın hastanede kalış süresini uzatır ve maddi kayıplara neden olur. Bu doğrultuda cerrahi hastalarının düşme ve düşme korkusunu etkileyen faktörler ile ilgili mevcut bilginin artırılması, uygun önlemler alınarak düşmelerinin önlenmesi; oluşabilecek komplikasyonların azaltılması, mobilizasyona teşvik edilmesi hasta güvenliği ve hemşirelik bakımının kalitesi açısından önemlidir. Bu sonuçlar hemşirenin mobilizasyondaki rolünün önemini daha da ön plana çıkarmaktadır.

2.8. Ameliyat Olan Hastalarda Kinezyofobinin Etkisi

Cerrahi hastalarının hareket etmekten kaçınmasında etkili olan faktörlerden biri de hastanın ağrı yaşama endişesidir. Konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde sıklıkla cerrahi hastalarında ağrı ve ağrının fonksiyonel duruma etkisinin düşme korkusu ile ilişkisini inceleyen çalışmaların yapıldığı, bunların da genellikle kronik bel ve boyun ağrılarında, fibromiyalji, akut ve kronik sırt ağrısı ile kas iskelet sistemi ağrılarında, kronik yorgunluk sendromu gibi çeşitli hastalık gruplarında gerçekleştirildiği görülmektedir (Vlaeyen, De Jong, Geilen, Heuts, et al., 2002; Verbunt, Seelen, Vlaeyen, Heijden, et al., 2003; Shelby Somers, Keefe, DeVellis, et al., 2012; Swinkels ME, Swinkels R, Verbeek, Vlaeyen, et al., 2003; Swinkels, Roelofs, Verbeek, Oostendorp, et al., 2003; Burwinkle, Robinson, Turk, 2005). Ağrı yaşayan kişi hareket etmekten kaçınmakta ve korkmaktadır. Bu kaçınma davranışı, korku ile birlikte artış gösterir. Kori ve arkadaşları düşme korkusu nedeniyle hareket etmekten kaçınma durumunu için “kinezyofobi” terimini kullanmışlardır. Kinezyofobi ya da hareket korkusu, ağırlı yaralanma ve tekrarlı yaralanmaya karşı oluşan hassasiyet hissinden kaynaklanan aktivite ve fiziksel harekete karşı gelişen korku-kaçınma durumu olarak tanımlanmıştır (Kori, Miller, Todd, 1990; Burwinkle, Robinson, Turk, 2005). Knapik ve arkadaşları ise (2011) kinezyofobiyi kırılganlık, yaralanmaya yatkınlık ve yıkıcı korkuyla ilişkilendirmişlerdir. Shelby ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında kinezyofobinin ağrı artışı, fiziksel aktivite düzeyinde azalma ve psikolojik durumun bozulması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Kinezyofobinin uzun dönem etkilerini vurgulayan başka bir çalışmada ise fiziksel yetersizliğe, fiziksel aktiviteden kaçınmaya, fonksiyonel özüre ve depresif semptomlardaki artışa neden olduğu gösterilmiştir (Erden, Altuğ, Malkoç, Kocabal, 2016). Harekete bağlı ağrı yaşama, yaralanma ve sakatlanma korkusunu

değerlendirmek için Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) kullanılmaktadır (Knapik, Saulicz, Gnat, 2011).

Cerrahi girişim uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları düşme korkusunun mobilizasyona bağlı hareket korkusuna (kinezyofobi) ve düşme riskine etkisini değerlendiren çalışmalara ulaşılamamıştır. Aynı zamanda hastaların hareket etmekten kaçınmasına yol açan düşme korkusu ile ilgili araştırmalar genellikle ortopedi alanında çalışılmış olup (Lee, Kwok, Leung, Woo, 2006; Resnick, Orwig, Hawkes, 2007; Wijnhuizen, de Jong, Hopman-Rock, 2008; Woo, Leung, Wong, Kwok et al., 2009) tüm cerrahi hastalarında düşme korkusuna yönelik çalışmalar sınırlıdır. Oysa ameliyat olan hastalarda düşmeyi önleme programlarının başlatılabilmesi için öncelikle düşme korkusunu ve sonuçlarını değerlendiren tanımlayıcı çalışmalara gereksinim vardır. Cerrahi hastalarında düşme korkusunun etkilerine yönelik incelenmesi gereken iki önemli çıktı mobilizasyon ve düşme riskidir. Yapılan bu çalışmanın sonuçlarının düşmeyi önleyici girişim stratejilerinin oluşturulmasında kullanılabileceği ve düşme korkusunun etkilerinin boyutlarını görmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu saptama doğrultusunda araştırmanın cerrahi girişim sonrası hastane ortamında kinezyofobi durumunu diğer değişkenlerle birlikte değerlendirerek bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkıda bulunabileceği öngörülmüştür.

2.9. Hastalarda Düşme Riski

Cerrahi kliniklerde düşme riskinin ve etkileyen faktörlerin bilinmesi ve kontrol altına alınması, hasta güvenliğinin önemli konularından biridir. Düşme korkusu yaşayan bireylerde gelişen sınırlayıcı aktiviteye bağlı fiziksel sağlığın bozulması ile düşme riski ilişkili bulunmuştur (Tinetti, Mendes de Leon, Doucette, Baker, 1994; Murphy, Williams, Gill, 2002). Prospektif kesitsel bir çalışmada düşme korkusu olan bireylerin gelecekteki düşme riski oranları düşmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur (Friedman, Munoz, West, Rubin et al., 2002).

Hastalar yabancı oldukları hastane ortamı ve ekipmanların yoğunluğu nedeniyle daha fazla risk altında olup daha savunmasızdırlar. Bu nedenle düşmelerinin tamamen önlenemeyeceği ancak alınabilecek önlemler ve uygulanacak etkin koruyucu yöntemlerle en aza indirilebileceği vurgulanmıştır (Hitcho, Krauss, Brige, Claiborne, et al., 2004). Bu bağlamda en öncelikli yaklaşımın, hastalarda düşme eğilimini belirleyen risk düzeylerinin tanınmasıdır (Savcı, Kaya, Acaroğlu, Bilir, et al., 2009). Yapılan araştırmalarla son yıllarda düşme riskini tanılayan farklı model, ölçek ve skorelama sistemleri geliştirildiği görülmüştür

(Savcı, Kaya, Acaroğlu, Bilir, et al., 2009; Ang, Mordiffi, Wong, Devi, et al., 2007). Hastanın kabulü ile başlayan tanılama aşamasında hemşirelerin bir model, ölçek ya da skarlama sistemi kullanarak düşme riskinin belirlenmesi, gerekli bakım girişimleri ve koruyucu önlemlerin zamanında alınmasını sağlarken; aynı zamanda hastanın ikincil yaralanmalarını engelleyeceği bildirilmiştir (Savcı, Kaya, Acaroğlu, Bilir, et al., 2009).

Bireylerdeki düşmelerin üçte ikisi önlenabilir düşmelerdir. Yapılan çalışmalarda sosyo-demografik, fiziksel ve sosyal değişkenlerin düşme korkusu ile ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Bu nedenle düşmeye neden olabilecek önemli risk etmenlerinin ve düşme riski olan kişilerin saptanması düşmelerin önlenmesinde en önemli adımdır (Tinetti, Mendes de Leon, Doucette, Baker, 1994).

2.9.1. Hastalarda Düşme Risk Faktörleri

Düşmeler ile ilgili literatür incelendiğinde düşmeye zemin hazırlayan birçok risk faktörü olduğu görülmüştür. Düşmeye neden bu faktörler literatürde içsel ve dışsal olarak iki grupta toplanmaktadır (Bueno-Cavanillas, Padilla-Ruiz, Jiménez-Moleón, Peinado-Alonso, et al., 2000; Çapacı, 2007; Evans, Hodgkinson, Lambert, Wood, 2001).

2.9.1.1. Dışsal Risk Faktörler:

Kaygan ve düzensiz zemin, ekipman kabloları, yabancı hastane ortamı, kalabalık hasta odaları, uygun olmayan mobilyalar, zayıf aydınlatma, hastalara uygun olmayan banyo ya da tuvaletler gibi etmenlerdir. Görüldüğü üzere dışsal faktörler çevre düzenlemesi ve eğitimle düzeltilebilir (Bueno-Cavanillas, Padilla-Ruiz, Jiménez-Moleón, Peinado-Alonso, et al., 2000; Todd, Skelton, 2019).

2.9.1.2. İçsel faktörler:

Değiştirilemeyen ve değiştirilebilen faktörler olarak iki gruba ayrılmıştır.

➤ Değiştirilemeyen İçsel Faktörler:

Yaş, cinsiyet, bedensel engeller ve geri dönüşsüz görme kusurları değiştirilemeyen risk etmenleridir. Düşmedeki en önemli içsel faktör olan yaşlanmayla birlikte bazı işlevsel kayıplar ortaya çıkmaktadır. Bunlar güç ve kuvvet kaybı, kol ve bacaklar arasındaki hareket uyumunda azalma, denge ve koordinasyon sağlama yetisinde gerileme, eğilme-yukarı uzanmada yetersizlikler ve yürüme hızının azalmasıdır (Bueno-Cavanillas, Padilla-Ruiz, Jiménez-

Moleón, Peinado-Alonso, et al., 2000; Laurence, 2006). Aynı zamanda yaşlanmayla birlikte görülme sıklığı aratan komorbidite durumu riski artıran faktörlerdendir (Murphy, Williams, Gill, 2002). Cinsiyet faktörüne bakılacak olursa, kadınların erkeklere göre daha zayıf kas ve iskelet sistemi olması düşme riskini artırır. Dengeyi sağlayan dört yapı kas, kemik, denge merkezi ve gözdür. Bu yapılardan biri olan göze bağlı problemlerde tam denge sağlanamayıp koordinasyonda kayıp olur bu da kişinin düşme riskini artırır. Yapılan çalışmalarda düşmeye zemin hazırlayan, göze bağlı en önemli risk faktörü olan kataraktın opere edilmemesini vurgulanmıştır (Tinetti, Kumar, 2010).

➤ Değiştirilebilen İçsel Faktörler

- Kronik hastalık varlığı ya da komorbidite (hipotansiyon, nöropati, kardiyovasküler hastalıklar, KOAH, depresyon, artritler, periferik nöropati, diyabet, inkontinans, parkinson alzheimer gibi) sonucu alt ve üst ekstremitelerde kaslarda güçsüzlük, denge-yürüme bozukluğu, reflekslerde azalma, bilişsel bozukluklar, görme ve işitme keskinliğinde azalma gibi durumlar ortaya çıkarak düşme riskini artırır. Düşme korkusunun psikolojik hastalıklardan depresyon ve anksiyeteye ilişkili olup olmadığını inceleyen tanımlayıcı bir çalışmada aralarında klinik olarak anlamlı güçlü bir ilişki bulunmuştur. Aynı çalışmada duygusal değişkenlerin, duygusal olmayan değişkenlere göre düşme korkusuyla daha güçlü bir ilişkisi olduğu saptanmıştır (Gagnon, Flint, Naglie, Devins, 2005).
- Çoklu ve yüksek riskli ilaç kullanımı,
- Beslenme yetersizlikleri: Malnütrisyon ve D vitamini eksikliğinin osteoblastik aktiviteyi azaltarak kemik mineralizasyonunu bozduğu ve bunun sonucunda da düşme ve kırık oluşma riskini belirgin olarak arttırdığı saptanmıştır (Holick, 2007). Fidan ve arkadaşlarının yaptığı (2014) çalışmada D vitamini eksikliğinin; alt ekstremitelerde fonksiyonlarını ve proksimal kas gücünü azaltarak fiziksel aktiviteyi sınırladığı belirtilmiştir. Aynı zamanda postural dengede bozulma ve yürüme hızında azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (Holick, 2007). Literatürde görüldüğü üzere önemli bir düşme riski faktörü olan D vitamini seviyesini kontrol etmek ve gerekirse vitamin desteği sağlamanın, risk altındaki yaşlı erkeklerde düşmeleri ve ona bağlı kırıkları önleme konusunda en güçlü klinik kanıt olduğu saptanmıştır (Fidan, Alkan, Tosun, 2014).
- Yürüme için yardımcı alet kullanımı (walker, koltuk değneği vb.)

- Daha önceki düşme öyküsü ve zararlı sonuçlanan düşmeler
- Düşmekten korkma
- Gereksiz hareketler ya da hareketsizlik
- Hastanın sosyal destek azlığı ya da refakatçisinin olmaması
- Ameliyat olmak düşme riskini arttıran en güçlü faktörlerdendir (Bueno-Cavanillas, Padilla-Ruiz, Jiménez-Moleón, Peinado-Alonso, et al., 2000; Tinetti, Kumar, 2010; Dias, Freire, Santos, Vieira, et al., 2011; Mendes da Costa, Pepersack, Godin, Bantuelle, et al., 2012; Zijlstra, Tennstedt, Haastregt, Eijk, et al., 2006; Gagnon, Flint, Naglie, Devins, 2005).

2.10. Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Riski

Ameliyat olmanın düşme riskini arttıran en önemli faktörlerden olduğu literatür incelemesinde görülmüştür. Ameliyat sonrası dönemde görülen kas atrofileri, ortostatik hipotansiyon, denge kayıpları, ağrı, anestezinin duyulara etkisi, düşme korkusu, yardımcı araç ve kişi desteğine ihtiyaç duyma, elektrolit bozuklukları, beslenmede gecikmeler, amputasyon gibi yürüme alanında engel oluşturan ameliyatlara ve anksiyete gibi nedenlerle cerrahi hastalarında düşme riski yüksek bulunmuştur (Atay, Akdeniz, 2011; Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000). Bu faktörlerin hastada yarattığı dikkat eksikliği, korku ve kaslarda güçsüzlükle birlikte hastalar mobilizasyondan kaçınmakta; bu durum da düşme riskini artırmaktadır (Cuming, Salked, Thomas, Szonyi, 2000).

Literatürün bir diğer boyutunda ise ameliyattan sonra mobilizasyonla birlikte hastalarda düşmeyle ilişkili içsel ve dışsal risk faktörlerinin etkisi geciktirilebilir, önlenir hatta hastanın kaybettiği işlevler geri kazandırılabilir çünkü mobilizasyon ile sağlık durumu ve iyilik hali arasında doğrusal bir ilişki vardır (Warburton, Crystal, Bredin, 2006). Buradan yola çıkarak ameliyat sonrası hastaların mobilize edilmesi hem hastanın kas gücünü, dayanıklılığını, esnekliğini, kuvvetini ve dengesini koruyarak düşmeleri engellemekte hem de düşme korkularını azaltmaktadır. DSÖ' de 'Düşmelerin Önlenmesi Küresel Raporunda' (2007) iyi bir mobilizasyonda bu beşkriteri destekleyen bedensel etkinliklerin yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

2.11. Ameliyat Olan Hastalarda Düşmeyi Önlemenin Önemi

Düşme yaşam kalitesini ciddi oranda etkileyen, bireyler, aileler ve devletlerin sağlık hizmet yükünü ve sağlık maliyetlerini arttıran, engellilik/bağımlılık durumu ortaya çıkaran önemli bir sağlık sorundur (Atay, Akdeniz, 2011). Bu nedenle düşmenin önlenmesi hasta güvenliği açısından önemli olup, sağlık çalışanlarının düşmeleri önleyici girişimlerde bulunması gerekmektedir.

Tinetti ve Kumar'ın (2010) yaptığı bir araştırmada bu risk faktörlerinin bilinmesinin düşmelere yönelik etkili girişimlerin oluşturulmasına dair kanıtları ortaya çıkaracağı ve bu kanıtların hasta bakımında nasıl kullanılacağına ilişkin zemin hazırlayacağı belirtilmiştir. Parrave Stevens'in yaptığı (2010) düşmeleri önleme programında ve Gilllespie, Robertson, Cumming, Lamb ve arkadaşlarının (2009) yaşlı popülasyonda düşmelerin önlenmesini çalıştığı sistematik incelemede; düşmelerin çok yönlü girişimleri içeren düşme önleme programları ile önlenemediği gösterilmiştir. Bu girişimlerin en önemlisi hastanın dinçliğini ve işlevselliğini artıran, yaşam kalitesini iyileştiren, kişinin bağımsızlığını korumasına yardım eden, denge ve koordinasyonunu destekleyen ve pek çok eş zamanlı hastalığın yönetiminde tedavi edici etkisi olan mobilizasyondur (Todd, Skelton 2019; Laurence, 2006; Lin, Wolf, Hwang, Gong, et al., 2007; Vogel, Brechat, Leprêtre, Kaltenbach, et al., 2009). DSÖ, CDC ve NICE da düşme önleyici programların bazı ana bileşenlerine vurgu yapmışlardır. Bunlar; ameliyat sonrası kişiye, ailesine ve varsa bakıcısına risk etmenleri ve düşmeyi önleyici stratejiler konusunda eğitim verilmesi, mobilizasyonun desteklenmesi, ilaçların yan etkilerinin gözden geçirilmesi, ortamın hasta için güvenli hale getirilmesi ve varsa kemik/kas/göz problemlerinin giderilmesi şeklindedir (DSÖ, 2004; CDC, 2008; NICE, 2004). Alınan bu önlemler ve verilen eğitimler hastayı kendi sağlığını yönetme konusunda daha hakim kılarak, bağımsızlaştırarak ve olası düşmeleri azaltarak korku/kaygılarını azaltır ve mobilize olmasını istekli kılar. Yapılan benzer araştırmalarda desteklemektedir ki; düşme korkusunu ve düşme riskini uzun süreli rehabilitasyon ile azaltmak mümkündür (Dukyoo, Juhee, Lee, 2009; Ziden, Frandin, Kreuter, 2008). Bireylerdeki düşmelerin üçte ikisi önlenabilir düşmelerdir. Yapılan çalışmalarda sosyo-demografik, fiziksel ve sosyal değişkenlerin düşme korkusu ile ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Bu nedenle düşmeye neden olabilecek önemli risk etmenlerinin ve düşme riski olan kişilerin saptanması düşmelerin önlenmesinde en önemli bir adımdır (Tinetti, Mendes de Leon, Doucette, Baker, 1994). Ameliyat olan hastalarda düşmeyi önleme programlarının başlatılabilmesi için öncelikle düşme korkusunu ve sonuçlarını değerlendiren tanımlayıcı

alışmalara gereksinim vardır. Bu bağlamda, planlanan bu çalışmanın düşmeyi önleyici girişim stratejilerinin oluşturulması ve düşme korkusunun etkilerinin boyutlarını görmeye yardımcı olabileceğı düşünölerek gerçekleştirilmiştir.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi:

Bu araştırma tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma literatür tarama ile Mart 2019'da başlamış, Haziran 2019'da tez savunmasıyla sonlanmıştır. Araştırma bir üniversiteye bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin beyin cerrahi, kalp damar cerrahi, genel cerrahi, üroloji ve ortopedi kliniklerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri 1-25 Mayıs 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın yapılacağı kliniklere ait bilgiler ayrıntılı olarak aşağıda açıklanmıştır.

Genel Cerrahi Kliniği: Araştırmanın yürütüldüğü hastanede dört genel cerrahi kliniği bulunmaktadır. Toplam yatak sayısı 110'dur. Sabah vardiyası 08.00-16.00, akşam vardiyası 16.00-08.00 saatleri arasındadır. Sabah vardiyasında 20 hemşire çalışmakta ve hemşire başına 5-6 hasta düşmektedir. Akşam vardiyasında ise sekiz hemşire çalışmakta ve bir hemşire 13-14 hastanın sorumluluğunu üstlenmektedir.

Beyin Cerrahi Kliniği: Klinikte yatak sayısı 40'tır. Vardiya saatleri hastane genelinde aynıdır. Sabah vardiyasında altı hemşire çalışmakta ve hemşire başına 6-7 hasta düşmektedir. Akşam vardiyasında ise üç hemşire çalışmakta ve bir hemşire 13-14 hastanın sorumluluğunu almaktadır.

Kalp Damar Cerrahi Kliniği: Bu klinikte yatak sayısı 25 olup, vardiya saatleri hastane genelinde aynıdır. Sabah vardiyasında altı hemşire çalışmakta ve hemşire başına 4-5 hasta düşmektedir; akşam vardiyasında ise bir hemşire çalışmakta ve bir hemşire 25 hastadan sorumludur.

Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği: Araştırmanın yürütüldüğü hastanede iki ortopedi kliniği bulunmaktadır. Kliniğin toplam yatak sayısı 55'tir. Vardiya saatleri hastane genelinde aynı olup, sabah vardiyasında 11 hemşire çalışmakta ve hemşire başına 5 hasta düşmektedir. Akşam vardiyasında ise dört hemşire çalışmakta ve bir hemşire 13-14 hastanın sorumluluğunu üstlenmektedir.

Üroloji Kliniği: Üroloji kliniğinde yatak sayısı 34'tür. Vardiya saatleri hastane genelinde aynıdır. Sabah vardiyasında altı hemşire çalışmakta ve hemşire başına 5-6 hasta düşmektedir;

akşam vardiyasında ise iki hemşire çalışmakta ve bir hemşire 17 hastanın sorumluluğunu almaktadır.

Araştırmanın yürütüldüğü hastanede hastaların ilk mobilizasyonu, hekimin onayından sonra yapılmaktadır. Araştırmada belirtilen 1. mobilizasyon, ameliyat sonrası sağlık personeli izni ve gözetiminde yapılan mobilizasyonu tanımlamaktadır. Belirtilen 2. mobilizasyon ise kişinin kendi başına yaptığı mobilizasyon durumudur. Kliniklere göre 1. mobilizasyonun gerçekleşmesi şu şekilde gerçekleşmektedir.

- Ortopedi kliniğinde mobilizasyon hekim onayından sonra gerçekleşmekte ve hasta ilk mobilizasyonunu klinik fizyoterapisti eşliğinde yapmaktadır.
- Beyin cerrahi, üroloji ve genel cerrahi kliniğinde mobilizasyon hekim onayından sonra gerçekleşmekte ve hasta ilk mobilizasyonunu asistan hekim ve hemşire gözetiminde yapmaktadır.
- Kalp damar cerrahi kliniğinde mobilizasyon hekim onayından sonra gerçekleşmekte ve ilk mobilizasyon, ameliyat öncesi dönemde hastayı takip etmeye başlayan, ona mobilizasyon sürecine dair eğitimi ve bilgilendirmeyi yapan fizyoterapi teknikeri ile uygulanmaktadır.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İzmir ilinde bir üniversiteye bağlı eğitim ve araştırma hastanesinde, araştırma verilerinin toplandığı süreç aralığında beyin cerrahi, kalp damar cerrahi, genel cerrahi, üroloji ve ortopedi kliniklerinde ameliyat olan tüm hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise araştırma verilerinin toplandığı bir aylık süreçte ameliyat olan ve örnekleme alınma kriterlerini karşılayan hasta grubu oluşturmaktadır.

Örnekleme alınma kriterleri;

- Hareketin en çok etkilendiği ameliyat tipleri olduğu düşünüldüğü için kardiyovasküler cerrahi, genel cerrahi, beyin cerrahi, üroloji ve ortopedi ameliyatı geçirmiş olmak,
- Ameliyat sonrası dönemde en az 24 saat cerrahi servisinde bakım almış olmak,
- Ameliyat sonrası ilk 72 saat içinde mobilize olmak,
- En az bir kez mobilize olmak,
- 18 yaş ve üzeri olmak,
- Okur-yazar olmak,

- Psikiyatrik tanısı olmamak,
- Türkçe konuşabilmek ve anlayabilmek,
- İşitme ve konuşma sorunu olmamak,
- Genel durumu görüşmeye uygun olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir.

Örneklemden dışlama kriterleri;

- Günübirlik operasyon geçirmiş olan,
- Hekim tarafından mobilize edilmesi istenmeyen,
- Ekstremita kas gücü puanı bir ve iki olan hastalar,
- Ameliyat sonrası komplikasyon gelişen hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

Araştırmanın örnekleme olasılıksız örnekleme yöntemlerinden birisi olan rastgele örnekleme (convenience sampling) yöntemiyle oluşturuldu. Örneklem sayısı hesaplanırken; Damar, Bilik, Karayurt ve Ursavaş'ın (2018) araştırmasındaki veriler kullanılarak ve standart sapmanın 0.2'si en düşük etki olarak belirlenerek örneklem büyüklüğü, %80 güç, %95 güven aralığında 0.05 hata payı ile G-power yazılım programında toplam 214 hasta olarak hesaplandı. Araştırmadan elde edilen verilere göre yeniden güç analizi yapılarak örneklem büyüklüğü 214 olarak kesinleşti.

Tablo 1. Hastaların Geçirdikleri Ameliyat Türlerine Göre Dağılımı

Cerrahi Klinik	Operasyon Türü	Geçirilen Ameliyat
Kalp Damar Cerrahi	Majör Kalp Cerrahisi	Koroner Arter By-Pass Graft Cerrahisi, Kapak Replasmanları, Transplantasyon Cerrahisi
	Damar Cerrahisi (Majör)	Anevrizma, Damar Kesi Revizyonları
Beyin Cerrahi	Majör Beyin Cerrahisi	Kraniyektomi, Ekstra Ventriküler Drenaj/ Şant Cerrahisi, Tümör Eksizyonu
	Omurga Cerrahisi (Majör)	Enstürmantasyon, Kifoplasti, Laminektomi, Tümör Eksizyonu, Diskektomi, Herni Cerrahisi
Genel Cerrahi	Majör GİS Cerrahisi	Kolon Cerrahisi, Radikal Kolesistektomi, Kistektomi, Anterior Rezeksiyon, Duodenum Cerrahisi, Hepatatektomi, Splenektomi, Tümör Eksizyonu, Whipple, Bariatrik Cerrahi, İleus Cerrahisi
	Minör GİS Cerrahisi	Apendektomi, Laparoskopik Kolesistektomi, Umbilikal/ İnguinal Herni Cerrahisi, Bridektomi, Pilonoidal Sinüs Cerrahisi
	Meme Cerrahisi	Mastektomi (Radikal/majör) Apse Boşalım, Segmental Mastektomi(minör)
	Tiroid Cerrahisi (Majör)	Troidektomi, Paratroidektomi
Ortopedi	Majör Ortopedik Cerrahi	Total Diz Protez, Total Kalça Protez, ARİF, Alt ve Üst Ekstremitte Fraktürleri, Klavikula Fraktürü, Artroplasti
	Minör Ortopedik Cerrahi	Debritman, Artroskopik Menisektomi, Alt ve Üst Ekstremitte Nekrozları, El Cerrahisi, Sinoviyektomi
Üroloji	Majör Ürolojik Cerrahi	Prostatektomi, Sistektomi, Üriner Diversiyon, Radikal Nefrektomi, Parsiyel Nefrektomi, TUR Cerrahisi
	Minör Ürolojik Cerrahi	URS İle Renal Taş Kırma, Perianal Abse Boşaltılması

3.4. Çalışma Materyali

Tez sürecinde herhangi bir araştırma materyali kullanılmadı.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Ameliyat sonrası 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları

Bağımsız değişkenler: Mobilizasyona bağlı hareket korkusu puan ortalaması, ameliyat sonrası 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki düşme riski ve ağrı puan ortalamaları, hastaların cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, medeni durumu, öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanımı, ekstremitte kas gücü puanı, gözlük kullanımı, kronik hastalık durumu, önceki düşme varlığı, çoklu ilaç kullanımı ve riskli ilaç kullanımı, ameliyat türü, refakatçisinin olma durumu, cerrahi klinik, ameliyat türü, ameliyat sonrası gün, beden kütle indeksi (BKİ).

3.6. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Veriler, İzmir ilindeki bir üniversite hastanesinin ortopedi, genel cerrahi, kardiyovasküler cerrahi, üroloji ve beyin cerrahi kliniklerinde 1-25 Mayıs 2019 tarihleri arasında toplandı. Veriler araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle toplanarak; ameliyat sonrası dönemde hareket korkusu ile 1. ve 2. mobilizasyon sırasındaki düşme korkusu, ağrı ve düşme riskleri değerlendirildi. Hastanın tanısı hasta dosyasından öğrenildi. Veri toplama sürecinde kliniklerdeki hekim ve hemşireler ile iletişim kurularak ameliyat olan ve mobilize olmuş hastalar belirlendi. Belirlenen bu hastalarla görüşülerek yürütülen araştırma anlatıldı ve bilgilendirilmiş onamı okuması ve kabul ediyorsa onamının alınmasıyla sürece devam edildi. İlk olarak hasta tanıtıcı bilgi formu dolduruldu. Sonrasında sırasıyla düşme korkusu ve hareket korkusu ölçekleri doldurulmuştur.

Araştırmanın yürütüldüğü hastanede hemşire tarafından yapılan ağrı değerlendirmesinde Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ya da sayısal skala kullanılmakta, düşme riskini değerlendirmede ise “İtaki Düşme Riski Ölçeği” kullanılmakta sonuçlar günlük değerlendirilme sonrasında kayıt edilmektedir. Hastaların ağrı puanlaması ve düşme riski değerlendirmesi sonucunun güvenilir olması açısından araştırmacı tarafından tekrar değerlendirme yapılarak yeniden hesaplanmıştır.

Hastanın ekstremitte kas gücü değerlendirmesi “Manuel kas testi” ile araştırmacı tarafından yapıldı. Kas testindeki Min. skor:0 Maks. skor:5 olup, aşağıdaki şekilde yorumlanmaktadır:

Normal (5/5): Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan tam karşı kuvvete, tam bir dirençle karşılık veriyor.

İyi (4/5): Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan tam karşı kuvvete, direnç gösterebildiği halde yeniliyor.

Orta (3/5): Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan karşı kuvvete, hiçbir direnç göstermeden yeniliyor.

Zayıf (2/5): Test edilen kas, ancak yerçekimi kaldırıldığında hareketini tamamlıyor.

Eser (1/5): Test edilen kas, yerçekimi etkisi kaldırıldığında bile hareketini tamamlayamıyor, yalnızca kasılma gösteriyor.

Tam paralizi (0/5): Test edilen kasta hiçbir şekilde hareket veya kasılma görülüyor (Fan, Ciesla, Truong, Bhoopathi, et al., 2010).

Veri toplamada aşağıda belirtilen veri toplama araçları kullanıldı. Her bir hasta ile görüşme süreci ortalama 15 dakika sürdü.

3.6.1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-I)

Literatür doğrultusunda araştırmada hastaların kişisel, sağlık durumu ve ameliyat ile ilişkili özelliklerini belirlemeye yönelik olarak 21 soru içeren, araştırmacı tarafından hazırlanan “Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu” kullanıldı (Laurence, 2006; Murphy, Williams, Gill, 2002; Todd, Skelton 2019; Tinetti, Kumar, 2010; Gagnon, Flint, Naglie, Devins, 2005; Dias, Freire, Santos, Vieira, et al., 2011; Mendes da Costa, Pepersack, Godin, Bantuelle, et al., 2012; Zijlstra, Tennstedt, Haastregt, Eijk, et al., 2006). Hastanın cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim düzeyi, refakatçisinin olma durumu, cerrahi klinik adı, hastanın ameliyat endikasyonu oluşturan tanısı, yapılan cerrahi girişim, ameliyat sonrası kaçınıcı günde olduğu, beden kütle indeksi (BKİ), önceden düşme öyküsü, öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanımı, ekstremitte kas gücü puanı, gözlük kullanımı, mevcut kronik hastalık varlığı, komplikasyon varlığı, çoklu ilaç kullanımı, riskli ilaç kullanımı, 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları, 1. ve 2.

mobilizasyondaki İtaki Düşme Riski Ölçek puanları son olarak mobilizasyona bağlı hareket korkusu (Tampa Kinezyofobi Ölçek puanı) puanına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Hastaların riskli ilaç kullanımlarının tespiti açısından İtaki Düşme Riski Ölçeği riskli ilaçlar tablosu kullanıldı. Riskli ilaç grupları şu şekilde sıralanmıştır: psikotropolar, narkotikler, benzodiazepinler, nöroleptikler antikoagülanlar, narkotik analjezikler, diüretikler/laksatifler, antidiyabetikler, santral venöz sistem ilaçları (digoksin vb.) ve kan basıncını düzenleyici ilaçlardır.

3.6.2. Likert Tipi Düşme Korkusu Ölçeği (Ek-II)

Hastaların ameliyat sonrası düşme korkusu düzeyi Likert Tipi Düşme Ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Likert tipi ölçekte “Düşmekten korkuyor musunuz?” şeklinde bir soru ve “Çok korkuyorum, Orta derecede korkuyorum, Hafif korkuyorum, Hiç Korkmuyorum” cevapları yer almaktadır. Ölçek, Min. bir(1) , Maks. dört(4) puandan oluşmaktadır. Literatür incelemesi yapıldığında bu ölçeğin sıklıkla kalça protezi uygulanmış hastalarda kullanıldığı (Resnick, Orwig, D’Adamo, Yu-Yahiro, et al., 2007; Crotty, Whitehead, Gray, Finucane, 2002; Rucker, Rowe, Johnson, Steiner, 2006; Jung, 2008). Ülkemizde Damar, Bilik, Karayurt ve Ursavaş’ın (2018) çalışmasında total diz protezi uygulanan hastalarda kullanıldığı görüldü. Ölçüm aracının geçerlik ve güvenilirliği ve geliştiren kişi/kişiler ile ilgili bilgilere ulaşılamamış olmakla birlikte, literatürde ortopedik cerrahi uygulanan hastalarda kullanılan bir ölçek olduğu için bu araştırmada kullanıldı. Ayrıca ölçüm aracının kullanım kolaylığı avantaj oluşturmuyordu.

3.6.3. Tampa Kinezyofobi Ölçeği (Ek-III)

Mobilizasyona bağlı hareket korkusunu değerlendirmek için Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)/Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) kullanıldı. Ölçeğin orijinali 1991’de Miller, Kori ve Todd tarafından oluşturulmuş, ölçeği geliştirenlerin izniyle Vlaeyen, Kole-Snijders Boeren tarafından da 1995’de yayınlanarak geliştirilmiştir Türkçe geçerlik-güvenirliği Yılmaz ve arkadaşları (2011) tarafından yapılmış olan ölçekte iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliğine bakılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliğini için intraclass correlation coefficient (ICC) değeri kullanılmaktadır. ICC, 0.00 ile 1.00 arasında değişmekte, 0.60-0.80 arası değerler, güvenirliliğin iyi, 0.80 üzerindeki değerler ise mükemmel derecede olduğunu göstermektedir (Shrout, Fleiss, 1979). Yılmaz ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da test ve tekrar test ölçüm sonuçları arasında fark yok ($p>0.05$) olup, ölçeğin test-tekrar test güvenirliliği 0.806 (% 95 CI (Confidence

Interval, Güven Aralığı)=0.720-0.867) değeri ile mükemmel bulunmuş ve klinik ortamda kullanılabileceği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda TSÖ'nün iç tutarlılığın ve Test-tekrar test güvenilirliğinin, ters sorular çıkarıldığında (4, 8, 12 ve 16) arttığı bulunmuştur (Vlaeyen Kole-Snijders, Rotteveel, Ruesink, et al., 1995; Crombez, Vlaeyen, Heuts, Lysens, 1999; Swinkels, Verbeek, Vlaeyen, Oostendorp, 2003).

Ağrı ya da daha önce geçirilmiş yaralanma ile ilişkili korku ve hareketten kaçınma reaksiyonu, sakatlanma korkusu ve hareketle ağrının artışının değerlendirildiği bir ölçek modelidir (Vlaeyen, Kole-Snijders, Boeren, 1995). Aynı zamanda TKÖ ile ağrıya ilişkin yıkıcı düşünce ve yararsız inançların da ölçülebileceği bildirilmiştir (Burwinkle, Robinson, Turk, 2005).

On yedi sorudan oluşan ölçekte, soruların değerlendirilmesinde 4 puanlık Likert skalası (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=katılıyorum, 4=kesinlikle katılıyorum) kullanılmaktadır. Ölçek puanı hesaplanırken 4, 8, 12 ve 16. maddenin ters çevrilmesinden sonra hesaplanmaktadır. Min. skor 17, Maks. skor ise 68'tir. (Yılmaz, Yakut, Uygur, Uluğ, 2011). Ölçekte kişinin aldığı puanın yüksek oluşu kinezyofobisinin de yüksek olduğu (Vlaeyen, Linton, 2000) anlamına gelmektedir. Ölçekten alınan 37 puanın üzeri yüksek kinezyofobi puanını (Vlaeyen, Kole-Snijders, Rotteveel, Ruesink, et al., 1995) göstermektedir.

Araştırmada kullanılan Tampa Kinezyofobi ölçeğinin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı bu araştırma için 0.656 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa değerlerinin 0.50'den büyük olması, kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu da çalışmada kullanılan ölçeğin içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstergesidir.

3.6.4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (EK-IV)

Araştırmaya katılması planlanan örneklem grubuna araştırmaya katılmadan önce verilen bilgilendirme ve yazılı olur formudur. Formdan iki kopya hazırlanıp, kopyalardan biri katılımcıya teslim edildi. Bilgilendirilmiş onam formunun içeriği aşağıdaki maddelerde yer almaktadır.

- Araştırmacının kendini tanıttığı,
- Araştırmanın ve amacının tanıtıldığı,
- Araştırmada kullanılacak materyallerin tanıtıldığı,

- Katılımcının davet edildiği,
- Katılımcıdan beklentilerin açıklandığı,
- Katılımcının bilgilerinin saklı kalacağı ve bilimsel verilerde kullanıldığı,
- Çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı red etme ve çalışmadan ayrılma haklarının aktarıldığı,
- Son olarak katılımcının kabul ettiğini ifade eden onam kısmının bulunduğu formdur.

3.6.5. İtaki Düşme Riski Ölçeği

Hastaların ameliyat sonrası dönemde mobilizasyon sırasındaki düşme riskini değerlendirmek için İtaki Düşme Riski Ölçeği kullanıldı. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede günlük itaki değerlendirilmesi yapıp sistem kaydı yapılmaktadır. Veri toplama sürecinde kayıp veri olmaması ve veri güvenirliliği açısından araştırmacı tarafından ölçek değerlendirmesi tekrar yapılmıştır.

Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı komisyonu tarafından ülkemize özgü, anlaşılır, uygulanması kolay ve basit bir form tasarlanmış ünlü Türk bilim adamı Şemseddin-i İtaki 'nin adı verilerek “İtaki Düşme Riski Ölçeği” şeklinde 2011 yılında yayınlanmıştır.17 yaş ve üzerindeki yetişkinleri değerlendirmek için kullanılmaktadır.

19 sorudan oluşan ölçekte, hasta düşmelerine neden olan majör(8) ve minör(11) risk faktörleri sorgulanmaktadır. Ölçek puanı hesaplanırken minör risk faktörlerine 1 puan, majör risk faktörlerine ise 5 puan verilmektedir. Risk faktörlerinin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puan üzerinden düşük ve yüksek olmak üzere iki risk düzeyi belirlenir. Hastanın düşme riski düzeyi, toplam puanı 5'in altında ise düşük risk, 5 ve 5'in üstünde ise yüksek risk olarak değerlendirilir. Hastaların ölçekten aldığı toplam puan arttıkça düşme riski artar (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2017).

Literatür incelendiğinde itaki düşme riski ölçeğinin cerrahi hastalarında sık kullanılan bir ölçek olduğu görülmektedir. Özlü ve arkadaşları (2015) Cerrahi Hastalarda Düşme Riski'ni inceledikleri çalışmalarında, Zıngal ve arkadaşları (2016) Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi'ni inceledikleri çalışmalarında, Çeçen ve arkadaşları (2011) Cerrahi Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda

Düşme Riskinin Belirlenmesi ve Düşmeyi Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimlerin Değerlendirilmesi'ni inceledikleri çalışmaları gibi örneklere rastlanmıştır.

3.6.6. Ağrı Değerlendirme “Sayısal Ölçek”

Tek boyutlu ölçeklerden olup doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yöneliktir. Değerlendirmeyi hasta kendisi yapmaktadır. Cerrahi işlem sonrası gelişen akut ağrının değerlendirmesinde ve uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemeye kullanılmaktadır (Eti-Aslan, 2002). Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10) düzeyine kadar ulaşır.

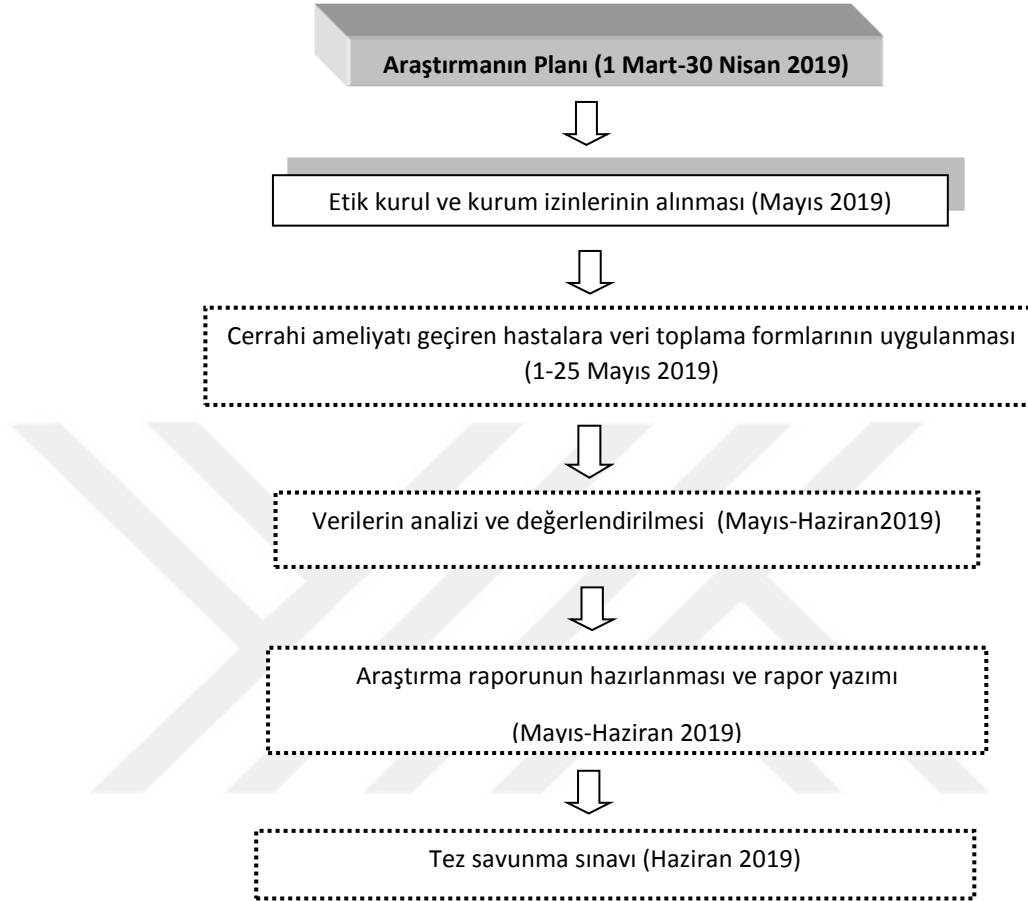
Sayısal ölçeğin, ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsendiğinin belirtilmesine karşın; bazı araştırmalarda hemşirelerin sayısal ölçeklerde hastaların ağrı bildirimlerinin yüksek olduğuna inandıklarını ve bu nedenle kullanımını sınırlı buldukları doğrultusunda düşünceler yer almaktadır (Eti-Aslan, 2002).

Literatür incelendiğinde sayısal ağrı değerlendirme ölçeğinin cerrahi hastalarında sık kullanılan bir ölçek olduğu görülmektedir. Acar ve arkadaşları (2016) Cerrahi Sonrası Ağrı İnsidansı ve Analjezik Kullanım Miktarının Belirlenmesi'ni inceledikleri çalışmalarında, Düzel'in (2008) Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması'na yönelik çalışmada, Temiz ve arkadaşları (2015) Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Dört Farklı Ağrı Ölçeği ile Karşılaştırılması'na yönelik çalışması gibi örneklere rastlanmıştır.

Araştırmanın yürütüldüğü hastanede hastaların ağrı değerlendirmesinde GKÖ ve sayısal skala kullanılmakta ve kayıt edilmektedir. Veri toplama sürecinde kayıp veri olmaması ve veri güvenilirliği açısından araştırmacı tarafından ölçek değerlendirmesi tekrar yapılmıştır.

3.7. Araştırma Planı ve Takvimi

Araştırmanın planı ve araştırma takvimi aşağıdaki akış grafiğinde belirtilmiştir.



3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Hastaların kişisel ve sağlık durumuna ilişkin özellikleri değerlendirilirken sayı ve yüzde, ölçek puanları değerlendirilirken aritmetik ortalama ve standart sapmadan oluşan tanımlayıcı istatistiksel metotları kullanılmıştır. Likert tipi ölçek kullanılan anketlerde, normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3.5 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002). Normal dağılıma sahip olmayan ölçekler olduğu için istatistik değerlendirmelerde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan ölçekler için niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup (Hasta özellikleriyle ölçek puanları arasındaki ilişki) için bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan ölçekler için niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı Mann

Whitney U testi, ikiden fazla grup ortalamalarında karşılaştırmalarında Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Kruskal Wallis analizin sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu durumda, gruplar arasındaki farklılığın tespiti için Bonferroni analizi yapılmıştır. Anormal dağılımlı ölçeklerin analiz edildiği nonparametrik testlerde uç değerler ortalama sonucunu değiştirdiği ve ortalama gerçeği yansıtmadığı için medyan yani sıralı ortalama değeri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık sıralı ortalamaya göre belirlenmiştir. Bulgularda ortalama değerler verilmiş; fakat bunlar sadece tanımlayıcı ifadeler olarak sunulmuştur. Araştırmada kullanılan ölçek ve alt boyutların (Düşme korkusu ile diğer faktörler) arasındaki ilişkinin ölçülebilmesi için Spearman korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

Bu araştırma için ölçeğin iç tutarlılık katsayılarını değerlendirmek için Cronbach alfa testi ve ölçek madde toplam puan korelasyonu hesaplanarak 0.656 bulundu. Alfa değerlerinin 0.50'den büyük olması, kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada herhangi bir sınırlılık yoktur.

3.10. Araştırma Sırasında Ortaya Çıkabilecek Yan Etkiler / Komplikasyonlar ile İlgili Önlemler

Yapılan araştırmada hasta tanıtım formu ve ölçekler aracılığıyla veri toplandığı için, hastalar üzerinde bir komplikasyon oluşturmadığı düşünüldü. Hastalarda ameliyata veya herhangi bir duruma bağlı komplikasyon gelişmesi durumunda örneklem dışına alınması öngörülmüştür.

3.11. Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Değerlendirme Komisyonu'ndan 22.05.2019 tarihli 2019/13-47 nolu karar ile yazılı etik kurul izni (EK-5) alındı. Araştırmanın yürütüleceği hastanenin başhekimliğinden kurum izni (EK-6), klinik çalışmaları içinse klinik şeflerinden ve klinik eğitim sorumlularından sözel çalışma izni alındı. Araştırmaya katılmaya gönüllü hastalara araştırmanın amacı, elde edilen verilerin gizli kalıp kimse ile paylaşılmayacağı açıklanarak bilgilendirilmiş sözel olurları alındı (EK-4). Araştırmada kullanılan Türkçe Tampa Kinezyofobi

Ölçeği için Prof. Dr. Fzt. Öznur TUNCA YILMAZ'dan mail ortamında kullanım izni alınmıştır (EK-7).

3.12. Araştırma Bütçesi

Çalışmanın giderleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.



4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların demografik özellikleri, sağlık öyküleri ve klinik özellikleri gruplandırılarak araştırmanın değişkenleri olan mobilizasyona bağlı hareket korkusu, mobilizasyondaki düşme korkusu, mobilizasyondaki ağrı ve mobilizasyondaki düşme riskleri ile analiz edilerek sonuçlar sunulmuştur. Bu değişkenler 1. ve 2. mobilizasyonda ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n: 215)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	95	44.2
	Erkek	120	55.8
Yaş	18-24	7	3.3
	25-44	37	17.2
	45-65	95	44.2
	65 yaş ve üzeri	76	35.3
Medeni durum	Evli	142	66.0
	Bekâr	73	33.9
Eğitim durumu	Okuryazar	39	18.2
	İlköğretim	116	54.0
	Lise	39	18.1
	Üniversite	21	9.8
	Toplam	215	100.0

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımları Tablo 2’ de verilmiştir. Buna göre katılımcıların %44.2’si kadın, %55.8’i erkektir. Katılımcıların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde %3.3’ü 18-24, %17.2’si 25-44, %44.2’si 45-65 yaş aralığında iken %35.3’ü 65 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların medeni durumları değerlendirildiğinde %66’sının evli, %33.9’unun bekâr olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeylerine göre katılımcıların %18.2’sinin okuryazar, %54’ünün ilköğretim, %18.1’inin lise ve %9.8’inin üniversite düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Özelliklerinin Dağılımı (n: 215)

		n	%
BKI	Zayıf	6	2.8
	Normal	84	39.1
	Fazla kilolu	69	32.1
	Obez	52	24.2
	Morbit obez	4	1.9
Kronik hastalık varlığı	Var	123	57.2
	Yok	92	42.8
Çoklu ilaç kullanımı	Var	191	88.8
	Yok	24	11.2
Riskli ilaç kullanımı	Var	155	72.1
	Yok	60	27.9
Yardımcı araç kullanımı	Var	37	17.2
	Yok	178	82.8
Gözlük	Var	122	56.7
	Yok	93	43.3
Klinik öncesi düşme öyküsü	Var	59	27.4
	Yok	156	72.6
	Toplam	215	100.0

Ameliyat olan hastaların sağlık öyküsüne göre bireysel özelliklerinin dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Beden kütle indeksine göre katılımcıların %2.8'i zayıf, %39.1'i normal vücut ağırlığına sahip iken, %32.1'inin fazla kilolu, %24.2'sinin obez ve %1.9'unun morbit obez olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların kronik hastalığa sahip olma durumuna

göre dağılımları incelendiğinde %57.2'sinin kronik hastalığının olduğu, %42.8'sinde ise olmadığı ortaya çıkmıştır. Katılımcıların %88.8'inin çoklu ilaç kullandığı, %11.2'sinin kullanmadığı belirlenirken; %72.1'inin riskli ilaç kullandığı, %27.9'unun ise riskli ilaç kullanımının olmadığı saptanmıştır. Araştırmada yer alan hastaların %17.2'sinin öncesinde yürümeye yardımcı araç, %56.7'sinin ise gözlük kullandığı tespit edilmiştir. Katılımcıların klinik öncesinde düşme öyküleri incelendiğinde %27.4'ünde düşme öyküsü olduğu, %72.6'sında ise olmadığı görülmüştür.

Tablo 4. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı (n: 215)

		n	%		
Ameliyat tipi	Majör	142	66.0		
	Minör	73	34.0		
Klinik türü	Beyin cerrahisi	36	16.7		
	Genel cerrahi	84	39.1		
	Kalp damar cerrahisi	26	12.1		
	Ortopedi	42	19.5		
	Üroloji	27	12.6		
Refakatçisi olma durumu	Var	197	91.6		
	Yok	18	8.4		
		Min.	Maks.	Ortalama	Standart sapma
Ameliyat sonrası gün sayısı	0.00	15.00	3.11	2.87	

Ameliyat olan hastaların klinik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur. Araştırmaya katılan katılımcıların ameliyat tiplerine ve kliniklerine göre dağılımları incelendiğinde %66'sının majör, %34'ünün minör ameliyat olduğu; klinik türlerinin ise %16.7'si beyin cerrahi, %39.1'i genel cerrahi, %12.1'i kalp damar cerrahi, %19.5'i ortopedi, %12.6'sı üroloji olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların refakatçi bulundurup bulundurmama durumları incelendiğinde %91.6'sının refakatçisinin olduğu, %8.4'ünün ise olmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan katılımcıların ameliyat sonrasında ortalama 3.11 ± 2.87 (Min. 0 gün, Maks. 15 gün) gün hastanede kaldıkları belirlenmiştir.

Tablo 5. Ameliyat Olan Hastaların 1. ve 2. Mobilizasyon Sırasındaki Ağrı, İtaki Düşme Riski ve Hareket Korkusu Puan Ortalamaları (n: 215)

	n	Min.	Maks.	Ortalama	Standart sapma
1.Mobilizasyon ağrı puanı	215	0.00	10.00	5.58	2.98
2.Mobilizasyon ağrı puanı	215	0.00	10.00	4.05	2.76
1.Mobilizasyon İtaki puanı	215	2.00	18.00	8.94	3.85
2.Mobilizasyon İtaki puanı	215	2.00	18.00	8.49	3.71
Mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanı	215	23.00	58.00	43.53	5.32
1. Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	215	0.00	4.00	2.24	1.19
2. Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	215	0.00	4.00	1.83	1.10

Araştırmaya katılan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyon sırasındaki ağrı düzeyi, düşme riski ve hareket korkusu puanlarına ilişkin bilgiler Tablo 5’te görülmektedir. Hastaların 1. ve 2. mobilizasyon sırasındaki ağrı puan ortalamaları sırasıyla 5.58 ± 2.98 ve 4.05 ± 2.76 olarak belirlenmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların 1. mobilizasyondaki İtaki düşme riski puan ortalaması 8.94 ± 3.85 iken, 2. mobilizasyon sırasındaki İtaki puan ortalamasının 8.49 ± 3.71 olduğu görülmüştür. Mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanları açısından dağılım incelendiğinde; tüm hastaların (n:215) hareket korkusu puan ortalaması 43.53 ± 5.32 olarak saptanmıştır. Hastaların 1. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalaması 2.24 ± 1.19 iken, 2. mobilizasyon sırasındaki düşme korkusu puan ortalaması 1.83 ± 1.10 ’tür.

Tablo 6. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Tampa Kinezyofobi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (n: 215)

		n	TKÖ Ortalama	Standart sapma	t	p	
Cinsiyet	Kadın	95	43.98	5.31	1.102	0.272	
	Erkek	120	43.18	5.31			
		n	TKÖ Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
Yaş	44 yaş ve altı	44	40.66	5.34	2.916	0.042*	1<3
	45-65 yaş	95	41.55	5.32			
	65 yaş ve üzeri	76	42.99	5.50			
		n	TKÖ Ortalama	Standart sapma	F	p	
Medeni durum	Evli	142	41.61	5.27	0.822	0.441	
	Bekâr	73	42.34	5.77			
		n	TKÖ Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
Eğitim durumu							
	Okuryazar	39	43.31	5.70	3.889	0.010*	3<1
	İlköğretim	116	42.37	4.82			3<2
	Lise	39	39.72	5.94			
	Üniversite	21	40.48	6.10			

Ameliyat olan hastaların sosyodemografik özelliklerine göre Tampa kinezyofobi ölçek puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 6’da sunulmuştur.

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyetlerine göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre TKÖ’den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [T=1.102, p>0.05). Analiz sonucuna göre kadınların TKÖ’den aldıkları puanların ortalaması (43.98±5.31) erkeklerin puan ortalamasından (43.18±5.31) daha fazladır.

Araştırmadaki katılımcıların yaş gruplarına göre hareket korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı tespiti için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların yaş gruplarına göre hareket korkusu puanlarının ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F= 2.916$, $p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni analizi yapılmış olup; analize göre 44 yaş (40.66 ± 5.34) ve altında olan katılımcılar ile 65 yaş (42.99 ± 5.50) ve üzerinde olan katılımcıların mobilizasyona bağlı hareket korkusu puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmış, 65 yaş ve üzerinde olan katılımcıların hareket korkusu puan ortalamalarının 44 yaş ve altında olan katılımcılara göre daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmadaki katılımcıların medeni durumlarına göre TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı saptamak için yapılan tek yönlü varyans analizinde; katılımcıların medeni durumlarına göre TKÖ puan ortalamaları (evli= 41.61 ± 5.27 , bekâr= 42.34 ± 5.77) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($F= 0.822$, $p>0.05$).

Katılımcıların eğitim durumlarına göre TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının saptanması için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların eğitim durumlarına göre TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için yapılan Bonferroni analizine göre; ilköğretim ile lise, okuryazar olan katılımcılar ile lise mezunu olan katılımcıların TKÖ'den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($F= 3.889$, $p<0.05$). Buna göre eğitim düzeyi lise (39.72 ± 5.94) olan katılımcıların TKÖ puan ortalamasının, eğitim düzeyi okuryazar (43.31 ± 5.70) ve ilköğretim (42.37 ± 4.82) düzeyi olan katılımcıların TKÖ puan ortalamasından daha az olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsü Özellikleri ve Tampa Kinezyofobi Ölçek Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

		n	TKÖ Ortalama	Standart sapma	F	p
BKI	Zayıf ve normal	90	42.67	5.37	2.699	0.070
	Fazla kilolu	69	40.68	5.45		
	Obez ve morbit obez	56	42.07	5.36		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Kronik hastalık	Var	123	42.73	5.25	2.714	0.007*
	Yok	92	40.73	5.49		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Riskli ilaç	Var	155	42.46	5.16	2.593	0.010*
	Yok	60	40.35	5.86		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Çoklu ilaç kullanımı	Var	191	42.27	5.14	3.046	0.003*
	Yok	24	38.75	6.74		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Yardımcı araç	Var	37	44.75	5.26	3.646	0.000*
	Yok	178	41.27	5.29		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Gözlük	Var	122	42.25	5.57	1.149	0.252
	Yok	93	41.39	5.24		
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Klinik öncesi düşme öyküsü	Var	59	43.98	5.05	3.595	0.000*
	Yok	156	41.08	5.38		

Ameliyat olan hastaların sağlık öyküsüne göre Tampa Kinezyofobi Ölçek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 7’de sunulmuştur.

Araştırmadaki hastaların BKİ gruplarına göre TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığı saptamak için yapılan tek yönlü varyans analizinde; katılımcıların BKİ gruplarına göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamaları (zayıf ve normal= 42.67 ± 5.37 , fazla kilolu= 40.68 ± 5.45 , obez ve morbit obez= 42.07 ± 5.36) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($F=2.699$, $p>0.05$).

Katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığı saptamak için yapılan bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testinde; kronik hastalığı olma durumuna göre TKÖ’den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=2.714$, $p<0.05$). Buna göre kronik hastalığı olan katılımcıların Tampa kinezyofobi ölçeğinden aldıkları puan ortalaması (42.73 ± 5.25) kronik hastalığı olmayan katılımcıların TKÖ ’den aldıkları puan ortalamasından (40.73 ± 5.49) daha fazladır.

Araştırmaya katılan katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre TKÖ puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre TKÖ’den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($t=2.593$, $p<0.05$). Analize göre riskli ilaç kullananların TKÖ’den aldıkları puan ortalamasının (42.46 ± 5.16) riskli ilaç kullanmaylara göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamalarının (40.35 ± 5.86) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Hastaların çoklu ilaç kullanma durumuna göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların çoklu ilaç kullanma durumuna göre TKÖ’den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t=3.046$, $p<0.05$). Buna göre çoklu ilaç kullanan katılımcıların TKÖ puan ortalamaları (42.27 ± 5.14) çoklu ilaç kullanmayan katılımcıların ölçek puan ortalamalarından (38.75 ± 6.74) daha fazladır.

Araştırmadaki katılımcıların öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanma durumuna göre TKÖ puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların öncesinde yürümeye

yardımcı araç kullanma durumuna göre TKÖ'den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=3.646$, $p<0.05$). Buna göre öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanan katılımcıların TKÖ'den aldıkları puanların ortalaması (44.75 ± 5.26), öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanmayan katılımcıların TKÖ'den aldıkları puan ortalamasından (41.27 ± 5.29) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Araştırmadaki katılımcıların gözlük kullanma durumuna göre TKÖ puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların gözlük kullanma durumuna göre TKÖ'den aldıkları puanların ortalamaları (gözlük kullanan= 42.25 ± 5.57 , kullanmayan= 41.39 ± 5.24) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($t=1.149$, $p>0.05$).

Katılımcıların klinik öncesi düşme durumlarına göre TKÖ puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için yapılan bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi analizinde; katılımcıların klinik öncesi düşme durumlarına göre TKÖ'den aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t=3.595$, $p<0.05$). Analize göre; klinik öncesinde düşen hastaların TKÖ'den aldıkları puanların ortalaması (43.98 ± 5.05), klinik öncesinde düşme yaşamayan hastaların TKÖ'den aldıkları puanların ortalamasından (41.08 ± 5.38) daha fazladır.

Tablo 8. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Tampa Kinezyofobi Ölçek Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Ameliyat tipi	Majör	142	42.27	5.50	1.511	0.132
	Minör	73	41.10	5.26		
		n	Sıra Ortalaması	X ²	p	Bonferroni
Cerrahi klinik	Beyin cerrahisi	36	135.26	11.561	0.021*	2<1
	Genel cerrahi	84	94.42			
	Kalp damar cerrahisi	26	102.79			
	Ortopedi	42	113.94			
	Üroloji	27	109.69			

		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
Refakatçi	Var	197	42.06	5.40	1.672	0.096
	Yok	18	39.83	5.43		

Tablo 8’de ameliyat olan hastaların klinik özelliklerine göre TKÖ puanlarının karşılaştırılması görülmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat tipine göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testinde; katılımcıların ameliyat grubuna göre TKÖ’den aldıkları puanların ortalamaları (majör= 42.27 ± 5.50 , minör= 41.10 ± 5.26) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir ($t=1.511$, $p>0.05$).

Hastaların mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanlarının operasyon geçirdikleri cerrahi klinik gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis H analizi yapılmıştır. Katılımcıların cerrahi klinik gruplarına göre mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanlarının sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($\chi^2=11.56$, $p<0.05$). Analize göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için Bonferroni analizi yapılmıştır. Değerlendirme sonucunda farklılığın genel cerrahi grubu ile beyin cerrahi grubu arasında olduğu belirlenmiş ve genel cerrahi grubunda olan katılımcıların hareket korkusu puan ortalamalarının (42.45 ± 5.09), beyin cerrahi kliniğinde olan hastalardan (45.44 ± 6.27) daha az olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların refakatçisinin bulunma durumuna göre TKÖ’den aldıkları puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını ortaya koymak için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış ve katılımcıların refakatçi bulundurma durumlarına göre Tampa kinezyofobi ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları (refakatçi var= 42.06 ± 5.40 , refakatçi yok= 39.83 ± 5.43) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($t=1.672$, $p>0.05$).

Tablo 9. Ameliyat Olan Hastalarda Tampa Kinezyofobi Ölçek Puanının Diğer Değişken Puanları ile İlişkisi (n: 215)

	TKÖ puanı	1. Ağrı puanı	2.Ağrı puanı	1.İtaki puanı	2.İtaki puanı	1.DK puanı	2. DK puanı
TKÖ puanı	1.000	.203*	0.216*	0.325*	0.315*	0.296*	0.368*
p	-	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
1.ağrı puanı	0.203*	1.000	0.804*	0.156*	0.174*	0.335*	0.245*
p	0.003	-	0.000	0.022	0.010	0.000	0.000
2.ağrı puanı	0.216*	0.804*	1.000	0.173*	0.164*	0.247*	0.276*
p	0.002	0.000	-	0.011	0.016	0.000	0.000
1.İtaki puanı	0.325*	0.156*	0.173*	1.000	0.937*	0.210*	0.241*
p	0.000	0.022	0.011	-	0.000	0.002	0.000
2.İtaki puanı	0.315*	0.174*	0.164*	0.937*	1.000	0.213*	0.238*
p	0.000	0.010	0.016	0.000	-	0.002	0.000
1.DK puanı	0.296*	0.335*	0.247*	0.210*	0.213*	1.000	0.838*
p	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	-	0.000
2.DK puanı	0.368*	0.245*	0.276*	0.241*	0.238*	0.838*	1.000
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-

DK: Düşme Korkusu

Ameliyat olan hastalarda TKÖ puanının diğer değişken puanları ile ilişkisi Tablo 9’da sunulmuştur. Araştırmada kullanan değişkenler arasında ilişkiyi değerlendirmek için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır.

- Tampa Kinezyofobi ölçeği ile 1.mobilizasyondaki ağrı ($r=0.203$, $p<0.05$) ve 2.mobilizasyondaki ağrı ($r=0.216$, $p<0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf bir ilişki olduğu,
- Tampa Kinezyofobi ölçeği ile 1.mobilizasyondaki İtahi puanı ($r=0.325$, $p<0.05$) ve 2.mobilizasyondaki İtahi puanı ($r=0.315$, $p<0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf bir ilişki olduğu,
- Tampa Kinezyofobi ölçeği ile 1. mobilizasyondaki düşme korkusu puanı ($r=0.296$, $p<0.05$) ve 2.mobilizasyondaki düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf bir ilişki ($r=0.368$, $p<0.05$) olduğu saptanmıştır.
- 1.mobilizasyondaki ağrı puanı ile 2.mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0.804$, $p<0.05$) olduğu, 1.mobilizasyon ağrı puanı ile 1.mobilizasyon İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.156$, $p<0.05$) olduğu, 1.mobilizasyon ağrı puanı ile 2.mobilizasyon İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.174$, $p<0.05$) olduğu, 1.mobilizasyon ağrı puanı ile 1. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.335$, $p<0.05$) olduğu, 1.mobilizasyon ağrı puanı ile 2. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.245$, $p<0.05$) olduğu belirlenmiştir.
- 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ile 1.mobilizasyondaki İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.173$, $p<0.05$) olduğu, 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ile 2.mobilizasyondaki İtahi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.164$, $p<0.05$) olduğu, 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ile 1. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.247$, $p<0.05$) olduğu, 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ile 2. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.276$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.
- 1. mobilizasyondaki İtahi puanı ile 2.mobilizasyondaki İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde çok yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0.937$, $p<0.05$) olduğu, 1. mobilizasyondaki İtahi puanı ile 1. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.210$, $p<0.05$) olduğu, 1.

mobilizasyondaki İtaki puanı ile 2.düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.241$, $p<0.05$) olduğu saptanmıştır.

- 2. mobilizasyondaki İtaki puanı ile 1.düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde çok zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0.213$, $p<0.05$) olduğu, 2. mobilizasyondaki İtaki puanı ile 2.düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0.238$, $p<0.05$) olduğu belirlenmiştir.
- 1.düşme korkusu puanı ile 2. düşme korkusu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0.838$, $p<0.05$) olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 10. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puanlarının Karşılaştırılması (n: 215)

	Cinsiyet	n	Sıra ortalaması	U	p	
1.Mobilizasyondaki korku puanı	Kadın	95	124.52	4131.000	0.000*	
	Erkek	120	94.93			
2.Mobilizasyondaki korku puanı	Kadın	95	126.54	3938.500	0.000*	
	Erkek	120	93.32			
	Yaş	n	Ortalama	Standart sapma	F	p
1.Mobilizasyondaki korku puanı	44 yaş ve altı	44	2.07	1.13	1.189	0.307
	45-65 yaş	95	2.19	1.20		
	65 yaş ve üzeri	76	2.39	1.21		
2.Mobilizasyondaki korku puanı	44 yaş ve altı	44	1.73	0.97	1.680	0.189
	45-65 yaş	95	1.73	1.08		
	65 yaş ve üzeri	76	2.01	1.18		
	Medeni durum	n	Ortalama	Standart sapma	F	p
1.Mobilizasyondaki korku puanı	Evli	142	2.17	1.15	0.935	0.394
	Bekâr	73	2.36	1.27		

2.Mobilizasyondaki		Evli	142	1.81	1.04	0.972	0.380
korku puanı		Bekâr	73	1.85	1.19		
Eğitim durumu		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1.Mob.KP	Okuryazar	39	2.69	1.20	4.715	0.003*	3<1
	İlköğretim	116	2.23	1.17			
	Lise	39	1.72	1.02			
	Üniversite	21	2.38	1.24			
2.Mob.KP	Okuryazar	39	2.13	1.15	1.902	0.130	-
	İlköğretim	116	1.84	1.11			
	Lise	39	1.56	0.94			
	Üniversite	21	1.67	1.15			

Mob.: Mobilizasyon, KP: Korku puanı

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyet göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek için Mann Whitney U analizi yapılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puan sıra ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (U=4131.000 ve U= 3938.500, $p<0.05$). Analiz sonucuna göre; kadınların 1 ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (2.56 ± 1.19 ve 2.16 ± 1.16), erkeklerin 1. ve 2.mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamalarından (1.97 ± 1.11 ve 1.55 ± 0.96) daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadaki hastaların yaş gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların yaş gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (1.mobilizasyonda 44 yaş ve altı= 2.07 ± 1.13 , 45-65 yaş= 2.19 ± 1.20 , 65 yaş ve üzeri= 2.39 ± 1.21 ve 2. mobilizasyonda 44 yaş ve altı= 1.73 ± 0.97 , 45-65 yaş= 1.73 ± 1.08 , 65 yaş ve üzeri= 2.01 ± 1.18) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (F=1.189 ve F= 1.680, $p>0.05$).

Araştırmadaki katılımcıların medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizinde; katılımcıların medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalaması (1.mobilizasyonda evli=2.17 $\pm$ 1.15, bekâr=2.36 $\pm$ 1.27 ve 2. mobilizasyonda evli=1.81 $\pm$ 1.04, bekâr= 1.85 $\pm$ 1.19) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (F=0.935 ve F=0.972, p>0.05).

Araştırmadaki katılımcıların eğitim durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların eğitim durumlarına göre 1.mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analizde okuryazar olan katılımcılar ile lise mezunu olan katılımcıların 1.mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (F= 4.715, p<0.05). Buna göre eğitim düzeyi okuryazar olan katılımcıların 1. mobilizasyonundaki düşme korkusu puan ortalaması (2.69 $\pm$ 1.20), eğitim düzeyi lise olan katılımcıların 1.mobilizasyonundaki korku puan ortalamasından (1.72 $\pm$ 1.02) daha fazla olduğu saptanmıştır. Katılımcıların 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları(okuryazar=2.13 $\pm$ 1.15, ilköğretim=1.84 $\pm$ 1.11, lise=1.56 $\pm$ 0.94, üniversite=1.67 $\pm$ 1.15) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (F=1.902, p>0.05).

Tablo 11. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

BKI		n	Ortalama	Standart sapma	F	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Zayıf ve normal	90	2.46	1.16	2.795	0.063
	Fazla kilolu	69	2.03	1.18		
	Obez ve morbit	56	2.14	1.21		
	obez					

2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Zayıf ve normal Fazla kilolu Obez ve morbit obez	90 69 56	1.96 1.65 1.84	1.11 1.03 1.16	1.498	0.226
Kronik hastalık		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	123 92	2.28 2.18	1.20 1.18	0.558	0.577
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	123 92	1.93 1.68	1.19 0.95	1.658	0.099
Çoklu ilaç kullanımı		n	Sıra ortalaması		U	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	191 24	109.86 93.21		1937.000	0.199
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	191 24	109.97 92.31		1915.500	0.157
Riskli ilaç kullanımı		n	Sıra ortalaması		U	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	155 60	111.40 99.23		4123.500	0.181
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	155 60	113.36 94.16		3819.500	0.028*
Yardımcı araç kullanımı		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var Yok	37 178	2.62 2.16	1.16 1.18	2.179	0.030*

2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	37	2.27	1.37	2.730	0.007*
		178	1.74	1.02		
	Yok					
Gözlük kullanımı		n	Sıra ortalaması	U	p	
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	122	111.31	5269.000	0.353	
	Yok	93	103.66			
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	122	112.57	5116.000	0.183	
	Yok	93	102.01			
Klinik öncesi düşme		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	59	2.76	1.07	4.130	0.000*
	Yok	156	2.04	1.17		
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	59	2.34	1.23	4.365	0.000*
	Yok	156	1.63	0.98		

Araştırmadaki hastaların BKİ gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve katılımcıların BKİ gruplarına göre 1. ve 2.mobilizasyondaki düşme korku puan ortalamaları (1.mobilizasyonda zayıf +normal= 2.46 ± 1.16 , fazla kilolu = 2.03 ± 1.18 , obez+morbit obez= 2.14 ± 1.21 ve 2.mobilizasyonda zayıf+normal= 1.96 ± 1.11 , fazla kilolu= 1.65 ± 1.03 , obez+morbit obez= 1.84 ± 1.16) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (F=2.795 ve F=1.498, $p>0.05$).

Hastalarda kronik hastalığın olma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasındaki farklılığın olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi sonucunda; katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre hem 1. hem de 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (1.mobilizasyonda kronik hastalığı var= 2.28 ± 1.20 , kronik hastalık

yok= 2.18 ± 1.18 ve 2. mobilizasyonda kronik hastalığı var= 1.93 ± 1.19 , kronik hastalık yok= 1.68 ± 0.95) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($t=0.558$ ve $t=1.658$, $p>0.05$).

Hastaların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puanlarının sıra ortalamaları bakımından farklı olup olmadığını tespit edebilmek için Mann Whitney U testi yapılmış ve katılımcıların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puanlarının sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır ($U=1937.000$ ve $U=1915.500$, $p>0.05$). 1. mobilizasyondaki düşme korkusu ortalamaları çoklu ilaç kullananlar= 2.27 ± 1.17 , çoklu ilaç kullanmayanlar= 1.95 ± 1.30 , 2. mobilizasyondaki düşme korkusu ortalamaları çoklu ilaç kullananlar= 1.86 ± 1.11 , çoklu ilaç kullanmayanlar= 1.50 ± 0.88 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puanlarının sıra ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. mobilizasyondaki korku puanlarının sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($U=4123.500$, $p>0.05$). Ortalamaları 1. mobilizasyon riskli ilaç kullanımı var= 2.30 ± 1.18 , riskli ilaç kullanımı yok= 2.06 ± 1.19 dur. Katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puanlarının sıra ortalamaları arasında ise; istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($U=3819.500$, $p<0.05$) saptanmış olup; riskli ilaç kullanan katılımcıların 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puanları riskli ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ortalamaları 2. mobilizasyon riskli ilaç kullanımı var= 1.92 ± 1.12 , riskli ilaç kullanımı yok= 1.56 ± 0.98 dir.

Araştırmadaki katılımcıların öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t=2.179$ ve $t=2.730$, $p<0.05$). Analiz sonucunda yürümeye yardımcı araç kullanan katılımcıların 1. mobilizasyondaki ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (2.62 ± 1.16 ve 2.27 ± 1.37) kullanmayanların ortalamalarından (2.16 ± 1.18 ve 1.74 ± 1.02) daha fazladır.

Hastaların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puanlarının sıra ortalamaları bakımından fark olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmış ve katılımcıların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (U=5269.000 ve U=5116.000, $p>0.05$). Ortalamaları 1. mobilizasyon gözlük kullanımı var= 2.30 ± 1.19 , gözlük kullanımı yok= 2.15 ± 1.18 ve 2. Mobilizasyon gözlük kullanımı var= 1.92 ± 1.14 , gözlük kullanımı yok= 1.69 ± 1.02 olarak bulunmuştur.

Hastaların klinik öncesi düşme durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi sonucunda; hem 1. hem de 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t=4.130$ ve $t=4.365$, $p<0.05$). Değerlendirme sonucuna göre klinik öncesinde düşen katılımcıların 1.ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (2.76 ± 1.07 ve 2.34 ± 1.23), düşme yaşamayan katılımcılardan (2.04 ± 1.17 ve 1.63 ± 0.98) daha fazladır.

Tablo 12. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Düşme Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

Ameliyat grubu		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Majör	142	2.32	1.20	1.495	0.136
	Minör	73	2.07	1.16		
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Majör	142	1.93	1.15	1.903	0.058
	Minör	73	1.63	0.98		

Cerrahi klinik		n	Sıra ortalaması	X ²	p	Bonferroni
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Beyin cerrahisi	36	129.99	14.672	0.005*	5<4
	Genel cerrahi	84	106.70			5<1
	Kalp damar cerrahisi	26	104.75			
	Ortopedi	42	115.95			
	Üroloji	27	73.50			
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Beyin cerrahisi	36	125.25	16.059	0.003	5<2
	Genel cerrahi	84	106.43			5<4
	Kalp damar cerrahisi	26	113.81			5<1
	Ortopedi	42	116.93			
	Üroloji	27	70.41			
Refakatçi		n	Sıra ortalaması	U	p	
1.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	197	109.01	1573.500	0.412	
	Yok	18	96.92			
2.Mobilizasyondaki düşme korkusu puanı	Var	197	108.41	1692.000	0.729	
	Yok	18	103.50			

Araştırmaya katılan katılımcıların ameliyat grubuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını saptamak için yapılan bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testinde; katılımcıların ameliyat grubuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları (1.mobilizasyonda majör=2.32±1.20, minör=2.07±1.16 ve 2. mobilizasyonda majör=1.93±1.15, minör=1.63±0.98) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (t=1.495 ve t=1.903, p>0.05).

Araştırmada hastaların yattığı cerrahi klinik gruplarına göre 1 ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının tespiti için yapılan Kruskal Wallis H analizi sonucunda; arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=14.672$ ve $\chi^2=16.059$, $p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analize göre, farklılığın üroloji grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Üroloji grubunda olanların 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan sıra ortalamaları, diğer kliniklerden daha az bulunmuştur. Ortalamaları 1. Mobilizasyon beyin cerrahi=2.66 $\pm$ 1.09, genel cerrahi=2.21 $\pm$ 1.18, kalp damar cerrahi=2.19 $\pm$ 1.26, ortopedi=2.38 $\pm$ 1.22, üroloji=1.55 $\pm$ 0.93 ve 2. mobilizasyonda beyin cerrahi=2.08 $\pm$ 1.07, genel cerrahi=1.79 $\pm$ 1.06, kalp damar cerrahi=1.96 $\pm$ 1.18, ortopedi=2.02 $\pm$ 1.25, üroloji=1.14 $\pm$ 0.53 olarak bulunmuştur.

Hastaların refakatçisinin bulundurma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki korku puanlarının sıra ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi yapılmış ve katılımcıların refakatçi bulundurma durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puanlarının sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (U=1573.500 ve U=1692.000, $p>0.05$). Ortalamaları 1. mobilizasyon refakatçi var=2.25 $\pm$ 1.19, refakatçi yok=2.00 $\pm$ 1.08 ve 2. mobilizasyonda refakatçi var=1.83 $\pm$ 1.10, refakatçi yok=1.72 $\pm$ 1.01 olarak bulunmuştur.

Tablo 13. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

	Cinsiyet	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Kadın	95	6.23	2.92	2.921	0.004*
	Erkek	120	5.06	2.93		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Kadın	95	4.63	2.85	2.767	0.006*
	Erkek	120	3.59	2.61		
	Yaş	n	Ortalama	Standart sapma	F	p

1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	44 yaş ve altı	44	5.36	2.93	0.146	0.864	
	45-65 yaş	95	5.65	2.98			
	65 yaş ve üstü	76	5.61	3.02			
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	44 yaş ve altı	44	3.91	2.88	0.103	0.902	
	45-65 yaş	95	4.03	2.69			
	65 yaş ve üstü	76	4.14	2.82			
	Medeni durum	n	Ortalama	Standart sapma	F	p	
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Evli	142	5.44	3.08	0.424	0.655	
	Bekâr	73	5.83	2.72			
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Evli	142	4.05	2.75	0.257	0.773	
	Bekâr	73	4.02	2.79			
Eğitim durumu		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Okuryazar	39	6.31	3.01	1.101	0.350	-
	İlköğretim	116	5.52	2.90			
	Lise	39	5.26	3.31			
	Üniversite	21	5.14	2.59			
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Okuryazar	39	4.92	2.97	3.052	0.030*	4<1
	İlköğretim	116	3.87	2.49			
	Lise	39	4.33	3.42			
	Üniversite	21	2.80	1.82			

Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyete göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi sonucunda; katılımcıların cinsiyetlerine göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($t=2.921$ ve $t=2.767$, $p<0.05$). Analiz sonucuna göre kadınların 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalaması (6.23 ± 2.92 ve 4.63 ± 2.85) erkeklerinkinden (5.06 ± 2.93 ve 3.59 ± 2.61) daha fazla olduğu bulunmuştur.

Araştırmaya katılan katılımcıların yaş gruplarına ve medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizinde; katılımcıların yaş grupları ve medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalaması (yaş grupları 1. mobilizasyonda 44 yaş ve altı=(5.36±2.93, 45-65 yaş=5.65±2.98), 65 yaş ve üzeri =5.61±3.02; 2. mobilizasyonda 44 yaş ve altı=(3.91±2.88, 45-65 yaş=4.03±2.69), 65 yaş ve üzeri =4.14±2.82) ve (medeni durum 1.mobilizasyonda evli=5.44±3.08, bekâr=5.83±2.72; 2. mobilizasyonda evli=4.05±2.75, bekâr=4.02±2.79) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (F= 0.146 ve F=0.103, p>0.05).

Hastaların eğitim durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Buna göre 1.mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalaması (okuryazar=6.31±3.01, ilköğretim=5.52±2.90, lise=5.26±3.31, üniversite=5.14±2.59) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı (F=1.101, p>0.05), 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ortalamaları (okuryazar=4.92±2.97, ilköğretim=3.87±2.49, lise=4.33±3.42, üniversite=2.80±1.82) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (F= 3.052, p<0.05). Eğitim durumlarına göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre; okuryazar olanların 2.mobilizasyondaki ağrı puanları diğer eğitim düzeyinde olanlardan daha yüksektir.

Tablo 14. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

	BKI	n	Ortalama	Standart sapma	F	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Zayıf ve normal	90	5.64	2.90	0.801	0.450
	Fazla kilolu	69	5.23	3.01		
	Obez ve morbit	56	5.89	3.06		
	obez					

2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Zayıf ve normal	90	3.89	2.53	1.406	0.247
	Fazla kilolu	69	3.83	2.65		
	Obez ve morbit	56	4.58	3.21		
	obez					
	Kronik hastalık	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	123	5.48	2.94	-0.552	0.581
	Yok	92	5.71	3.03		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	123	3.90	2.71	-0.885	0.377
	Yok	92	4.24	2.83		
	Çoklu ilaç kullanımı	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	191	5.45	2.98	-1.767	0.079
	Yok	24	6.58	2.81		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	191	3.98	2.75	-1.011	0.313
	Yok	24	4.58	2.83		
	Riskli ilaç kullanımı	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	155	5.74	2.89	1.259	0.209
	Yok	60	5.17	3.17		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	155	4.25	2.82	1.712	0.088
	Yok	60	3.53	2.55		
	Yardımcı araç kullanımı	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	37	6.84	2.49	2.881	0.004*
	Yok	178	5.31	3.01		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	37	4.81	2.51	1.818	0.070
	Yok	178	3.89	2.79		
	Gözlük kullanımı	n	Ortalama	Standart sapma	t	p
	Var	122	5.68	3.03	0.584	0.560

1.Mobilizasyondaki	Yok	93	5.44	2.91		
ağrı puanı						
2.Mobilizasyondaki	Var	122	4.13	2.70	0.516	0.606
ağrı puanı	Yok	93	3.94	2.84		
	Klinik	n	Ortalama	Standart	t	p
	öncesi			sapma		
	düşme					
	öyküsü					
1.Mobilizasyondaki	Var	59	5.66	3.04	0.255	0.799
ağrı puanı	Yok	156	5.54	2.96		
2.Mobilizasyondaki	Var	59	4.26	2.98	0.684	0.495
ağrı puanı	Yok	156	3.97	2.68		

Araştırmaya katılan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamalarının BKI gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış olup; BKI gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda zayıf +normal=5.64 $\pm$ 2.90, fazla kilolu =5.23 $\pm$ 3.01, obez+morbit obez= 5.89 $\pm$ 3.06 ve 2.mobilizasyonda zayıf+normal=3.89 $\pm$ 2.53, fazla kilolu =3.83 $\pm$ 2.65, obez+morbit obez=4.58 $\pm$ 3.21) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (F=0.801 ve F=1.406, p>0.05).

Araştırmaya katılan katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını saptamak için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış ve kronik hastalığı olma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda kronik hastalığı var=5.48 $\pm$ 2.94, kronik hastalık yok=5.71 $\pm$ 3.03 ve 2. mobilizasyonda kronik hastalığı var=3.90 $\pm$ 2.71, kronik hastalık yok=4.24 $\pm$ 2.83) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (t=-0.552 ve t= -0.885, p>0.05).

Araştırmadaki hastaların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış olup; çoklu ilaç kullanma

durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda çoklu ilaç kullanımı var=5.45±2.98, çoklu ilaç kullanımı yok=6.58±2.81 ve 2. mobilizasyonda çoklu ilaç kullanımı var=3.98±2.75, çoklu ilaç kullanımı yok=4.58±2.83) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (t= -1.767 ve t= -1.011, p>0.05).

Araştırmadaki katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış ve katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda riskli ilaç kullanımı var=5.74±2.89, riskli ilaç kullanımı yok=5.17±3.17 ve 2. mobilizasyonda riskli ilaç kullanımı var=4.25±2.82, riskli ilaç kullanımı yok=3.53±2.55) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (t= 1.259 ve t=1.712,p>0.05).

Hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış olup; yardımcı araç kullanma durumuna göre 1.ve 2.mobilizasyondaki ağrı puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (t= 2.881 ve t=1.818, p<0.05). Buna göre yardımcı araç kullanan hastaların 1. ve 2. mobilizasyonlarındaki ağrı puanları (6.84±2.49 ve 4.81±2.51) , yardımcı araç kullanmayan (5.31±3.01 ve 3.89±2.79) hastalara göre daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmadaki hastaların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış ve hastaların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanı ortalamaları (1.mobilizasyonda gözlük kullanımı var=5.68±3.03, gözlük kullanımı yok=5.44±2.91 ve 2. mobilizasyonda gözlük kullanımı var=4.13±2.70, gözlük kullanımı yok=3.94±2.84) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (t= 0.584 ve t= 0.516, p>0.05).

Katılımcıların klinik öncesi düşme durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını saptamak için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmış ve katılımcıların klinik öncesi düşme durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda klinik öncesi düşme öyküsü var=5.66±3.04, klinik öncesi düşme öyküsü yok=5.54±2.96 ve 2. mobilizasyonda klinik öncesi düşme öyküsü var=4.26±2.98, klinik öncesi düşme öyküsü

kullanımı yok=3.97 $\pm$ 2.68) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (t= 0.255 ve t= 0.684, p>0.05).

Tablo 15. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 215)

Ameliyat grubu		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Majör	142	5.69	2.99	0.779	0.437
	Minör	73	5.36	2.96		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Majör	142	4.18	2.75	1.015	0.311
	Minör	73	3.78	2.79		
Cerrahi klinik		n	Ortalama	Standart sapma	F	P
1.Mobilizasyonda ağrı puanı	Beyin cerrahisi	36	5.78	3.05	0.702	0.592
	Genel cerrahi	84	5.33	2.92		
	Kalp damar cerrahisi	26	5.04	3.09		
	Ortopedi	42	6.02	2.64		
	Üroloji	27	5.89	3.46		
2.Mobilizasyonda ağrı puanı	Beyin cerrahisi	36	4.17	2.80	0.291	0.883
	Genel cerrahi	84	4.02	2.85		
	Kalp damar cerrahisi	26	3.54	2.67		
	Ortopedi	42	4.21	2.45		
	Üroloji	27	4.19	3.10		
Refakatçi		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	197	5.76	3.00	2.982	0.003*
	Yok	18	3.61	1.82		
2.Mobilizasyondaki ağrı puanı	Var	197	4.22	2.76	3.174	0.002*
	Yok	18	2.11	1.97		

Araştırmadaki hastaların ameliyat grubuna göre 1.ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyat grubuna göre 1. ve 2. mobilizasyonundaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda majör=5.69±2.99, minör=5.36±2.96 ve 2. mobilizasyonda majör=4.18±2.75, minör=3.78±2.79) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (t=0.779 ve t= 1.015, p>0.05).

Hastaların operasyon geçirdikleri cerrahi klinik gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Hastaların cerrahi klinik gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyonundaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda beyin cerrahi=5.78±3.05, genel cerrahi=5.33±2.92, kalp damar cerrahisi=5.04±3.09, ortopedi=6.02±2.64, üroloji=5.89±3.46 ve 2. mobilizasyonda beyin cerrahi=4.17±2.80, genel cerrahi=4.02±2.85, kalp damar cerrahisi=3.54±2.67, ortopedi=4.21±2.45, üroloji=4.19±3.10) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (F= 0.702 ve F= 0.291, p>0.05).

Katılımcıların refakatçisinin bulunma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların refakatçi bulundurma durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (t=2.982 ve t=3.174, p<0.05). Buna göre refakatçisi bulunan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının ortalaması (5.76±3.00 ve 4.22±2.76), refakatçisi olmayan katılımcılara (3.61±1.82 ve 2.11±1.97) göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 16. Ameliyat Olan Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki İtahi Puanlarının Karşılaştırılması (n: 215)

Cinsiyet	n	ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki İtahi puanı	Kadın 95	9.17	3.89	0.776	0.439
	Erkek 120	8.76	3.82		
2.Mobilizasyondaki İtahi puanı	Kadın 95	8.69	3.68	0.708	0.480
	Erkek 120	8.33	3.74		

Yaş		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1.Mobilizasyondaki İtaki puanı	44 yaş ve altı	44	6.89	3.67	13.357	0.000*	1<2
	45-65 yaş	95	8.72	3.77			1<3
	65 yaş ve üzeri	76	10.41	3.46			2<3
2.Mobilizasyondaki İtaki puanı	44 yaş ve altı	44	6.27	3.49	16.921	0.000*	1<2
	45-65 yaş	95	8.27	3.54			1<3
	65 yaş ve üzeri	76	10.05	3.35			2<3
Medeni durum		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	
1.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Evli	142	8.73	3.78	1.570	0.211	
	Bekâr	73	9.30	3.94			
2.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Evli	142	8.32	3.55	1.670	0.191	
	Bekâr	73	8.79	3.97			
Eğitim durumu		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1. mobilizasyon İtaki p.							
Okuryazar		39	10.49	3.34	3.927	0.009*	2<1
İlköğretim		116	8.99	3.82			3<1
Lise		39	7.87	3.91			
Üniversite		21	7.76	3.94			
2. mobilizasyon İtaki p.							
Okuryazar		39	10.38	3.37	5.382	0.001*	2<1
İlköğretim		116	8.41	3.53			3<1
Lise		39	7.44	3.79			4<1
Üniversite		21	7.38	4.08			

Araştırmadaki katılımcıların cinsiyete göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalamaları (1. mobilizasyon kadın=9.17±3.89, erkek=8.76±3.82 ve 2. mobilizasyonda kadın=8.69±3.68, erkek=8.33±3.74) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($t=0.776$ ve $t=0.708$, $p>0.05$).

Araştırmadaki hastaların yaş gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespitinin yapılması için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların yaş gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F=13.357$ ve $F=16.921$, $p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre 44 yaş ve altında (1. mobilizasyon İtahi=6.89±3.67, 2. mobilizasyon İtahi=6.27±3.49) olan katılımcıların farklılığı yaratan grup olduğu ve diğer yaş gruplarında bulunan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamalarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda 45-65 yaş ile 65 yaşın üzerinde olan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş, 65 yaş ve üzerinde olan (1. mobilizasyon İtahi=10.41±3.46, 2. mobilizasyon İtahi=10.05±3.35) katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyon İtahi puanlarının ortalamasının 45-65 yaş grubunda (1. mobilizasyon İtahi=8.72±3.77, 2. mobilizasyon İtahi=8.27±3.54) olan katılımcılara göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Katılımcıların medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespitinin yapılması için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların medeni durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyonlarındaki İtahi puan ortalaması (1. mobilizasyon evli=8.73±3.78, bekâr=9.30±3.94 ve 2. mobilizasyon evli=8.32±3.55, bekâr=8.79±3.97) bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($F=1.570$ ve $F=1.670$, $p>0.05$).

Araştırmadaki hastaların eğitim durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların eğitim durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit

edilebilmesi için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre farklılığı yaratan grubun okuryazar olanlar olduğu tespit edilmiş, lise ve ilköğretim mezunu olan katılımcılarla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F=3.927$ ve $F=5.382$, $p<0.05$). Eğitim düzeyi okuryazar olan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının (10.49 ± 3.34 ve 10.38 ± 3.37) diğer eğitim düzeyinde olan katılımcılara (1. mobilizasyon ilköğretim= 8.99 ± 3.82 , lise= 7.87 ± 3.91 , üniversite= 7.76 ± 3.94 ve 2. mobilizasyonda ilköğretim= 8.41 ± 3.53 , lise= 7.44 ± 3.79 , üniversite= 7.38 ± 4.08) göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Tablo 17. Ameliyat Olan Hastaların Sağlık Öyküsüne Göre Mobilizasyondaki İtaki Puanlarının Karşılaştırılması (n: 215)

BKI		n	Ortalama	Standart sapma	F	p
1.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Zayıf ve normal	90	8.91	4.10	1.974	0.141
	Fazla kilolu	69	8.35	3.77		
	Obez ve morbit	56	9.71	3.43		
	obez					
2.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Zayıf ve normal	90	8.41	4.10	1.751	0.176
	Fazla kilolu	69	8.00	3.65		
	Obez ve morbit	56	9.23	3.03		
	obez					
Kronik hastalık		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Var	123	10.31	3.46	6.613	0.000*
	Yok	92	7.11	3.58		
2.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Var	123	9.85	3.31	6.844	0.000*
	Yok	92	6.67	3.45		
Çoklu ilaç kullanımı		n	Sıra ortalaması		U	p
1.Mobilizasyondaki İtaki puanı	Var	191	116.63	644.500	0.000*	
	Yok	24	39.35			

2.Mobilizasyondaki	Var	191	116.40	687.500	0.000*	
İtaki puanı	Yok	24	41.15			
Riskli ilaç						
Kullanımı		n	Sıra ortalaması	U	p	
1.Mobilizasyondaki	Var	155	135.87	329.500	0.000*	
İtaki puanı	Yok	60	35.99			
2.Mobilizasyondaki	Var	155	134.40	558.500	0.000*	
İtaki puanı	Yok	60	39.81			
Yardımcı araç						
kullanımı		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki	Var	37	11.03	3.67	3.738	0.000*
İtaki puanı	Yok	178	8.51	3.75		
2.Mobilizasyondaki	Var	37	10.70	3.51	4.124	0.000*
İtaki puanı	Yok	178	8.03	3.60		
Gözlük kullanımı						
		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki	Var	122	9.70	3.73	3.426	0.001*
İtaki puanı	Yok	93	7.94	3.79		
2.Mobilizasyondaki	Var	122	9.25	3.63	3.492	0.001*
İtaki puanı	Yok	93	7.51	3.60		
Klinik öncesi						
düşme		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki	Var	59	10.86	3.66	4.734	0.000*
İtaki puanı	Yok	156	8.21	3.67		
2.Mobilizasyondaki	Var	59	10.27	3.60	4.508	0.000*
İtaki puanı	Yok	156	7.82	3.54		

Hastaların BKI gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların BKI gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları (1.mobilizasyonda zayıf+normal=8.91 $\pm$ 4.10, fazla kilolu=8.35 $\pm$ 3.77, obez+morbit obez=9.71 $\pm$ 3.43 ve 2.mobilizasyonda zayıf+normal=8.41 $\pm$ 4.10, fazla kilolu=8.00 $\pm$ 3.65, obez+morbit obez=9.23 $\pm$ 3.03) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (F=1.974 ve F=1.751, p>0.05).

Araştırmadaki katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (t=6.613 ve t=6.844, p<0.05). Buna göre kronik hastalığı olan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyonlarındaki İtaki puanı (10.31 $\pm$ 3.46 ve 9.85 $\pm$ 3.31), kronik hastalığı olmayan katılımcılara (7.11 $\pm$ 3.58 ve 6.67 $\pm$ 3.45) göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan sıra ortalamaları bakımından fark olup olmadığını tespit edebilmek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Katılımcıların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (U=644.500 ve U=687.500, p<0.05). Buna göre çoklu ilaç kullanan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının sıra ortalaması, çoklu ilaç kullanmayan katılımcılara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ortalamaları 1. mobilizasyon çoklu ilaç kullanımı var=9.51 $\pm$ 3.44, çoklu ilaç kullanımı yok=4.33 $\pm$ 3.81 ve 2. mobilizasyonda çoklu ilaç kullanımı var=9.05 $\pm$ 3.39, çoklu ilaç kullanımı yok=4.04 $\pm$ 3.14 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan sıra ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (U=329.500 ve U=558.500, p<0.05). Buna göre riskli ilaç kullanan katılımcıların hem 1.hem de 2. mobilizasyonlarındaki İtaki puanlarının sıra ortalaması, riskli ilaç kullanmayan katılımcılara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ortalamaları 1.

mobilizasyon riskli ilaç kullanımı var= 10.75 ± 2.67 , riskli ilaç kullanımı yok= 4.25 ± 1.97 ve 2. mobilizasyonda riskli ilaç kullanımı var= 10.16 ± 2.66 , riskli ilaç kullanımı yok= 4.16 ± 2.26 olarak bulunmuştur.

Araştırmadaki hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre 1.ve 2. Mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların yardımcı araç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=3.738$ ve $t=4.124$, $p<0.05$). Buna göre yardımcı araç kullanan hastaların 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanı (11.03 ± 3.67 ve 10.70 ± 3.51), yardımcı araç kullanmayan hastalara (8.51 ± 3.75 ve 8.03 ± 3.60) göre daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını saptamak için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların gözlük kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=3.426$ ve $t=3.492$, $p<0.05$). Buna göre gözlük kullanan katılımcıların 1. ve 2. mobilizasyonundaki İtaki puan ortalamalarının (9.70 ± 3.73 ve 9.25 ± 3.63), gözlük kullanmayanlara (7.94 ± 3.79 ve 7.51 ± 3.60) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadaki hastaların klinik öncesi düşme durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların klinik öncesi düşme durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=4.734$ ve $t=4.508$, $p<0.05$). Buna göre klinik öncesi düşme öyküsü olan katılımcıların 1.ve 2. Mobilizasyondaki İtaki puanlarının (10.86 ± 3.66 ve 10.27 ± 3.60) ortalaması, klinik öncesi düşme öyküsü olmayan katılımcılara (8.21 ± 3.67 ve 7.82 ± 3.54) göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 18. Ameliyat Olan Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Mobilizasyondaki İtaki Puanlarının Karşılaştırılması (n: 215)

Ameliyat grubu		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki	Majör	142	9.43	3.73	2.642	0.009*
İtaki puanı	Minör	73	7.99	3.92		
2.Mobilizasyondaki	Majör	142	9.06	3.61	3.208	0.002*
İtaki puanı	Minör	73	7.38	3.68		

Cerrahi klinik		n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1.Mobilizasyonda	Beyin cer.	36	9.72	3.63	6.809	0.000*	2<1
İtaki puanı	Genel cerrahi	84	7.52	3.97			2<3
	Kalp damar cerrahisi	26	10.23	3.10			2<4
	Ortopedi	42	10.64	3.21			
	Üroloji	27	8.41	3.78			
2.Mobilizasyonda	Beyin cerrahisi	36	9.22	3.20	6.367	0.000*	2<3
	Genel cerrahi	84	7.26	3.82			2<4
	Kalp damar cerrahisi	26	9.65	2.78			
	Ortopedi	42	10.17	3.63			
	Üroloji	27	7.63	3.54			

Refakatçi		n	Ortalama	Standart sapma	t	p
1.Mobilizasyondaki	Var	197	9.06	3.85	1.536	0.216
İtaki puanı	Yok	18	7.61	3.62		
2.Mobilizasyondaki	Var	197	8.59	3.70	1.253	0.212
İtaki puanı	Yok	18	7.44	3.76		

Araştırmaya katılan katılımcıların ameliyat grubuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki

ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyat grubuna göre 1. ve 2. mobilizasyonlarındaki İtahi puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t=2.642$ ve $t=3.208$, $p<0.05$). Buna göre majör ameliyat geçirenlerin 1. ve 2. mobilizasyonlarındaki İtahi puan (9.43 ± 3.73 ve 9.06 ± 3.61) ortalamaları, minör ameliyat geçirenlere (7.99 ± 3.92 ve 7.38 ± 3.68) göre daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmadaki hastaların operasyon geçirdikleri cerrahi klinik gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların cerrahi klinik gruplarına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F=6.809$ ve $F=6.367$, $p<0.05$). Buna göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre farklılığı yaratan grubun genel cerrahi kliniği olduğu ve genel cerrahi kliniğinde ameliyat olan hastaların 1.mobilizasyondaki İtahi puan ortalaması (7.52 ± 3.97), diğer cerrahi kliniklerde ameliyat olan katılımcıların (beyin cerrahi= 9.72 ± 3.63 , kalp damar cerrahi= 10.23 ± 3.10 , ortopedi= 10.64 ± 3.21 , üroloji= 8.41 ± 3.78) İtahi puan ortalamasına göre daha az olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda genel cerrahi kliniğinde opere olan hastaların 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalaması (7.26 ± 3.82), diğer cerrahi kliniklerde ameliyat olan katılımcılara (beyin cerrahi= 9.22 ± 3.20 , kalp damar cerrahi= 9.65 ± 2.78 , ortopedi= 10.17 ± 3.63 , üroloji= 7.63 ± 3.54) göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların refakatçisinin bulunma durumuna göre 1. ve 2.mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Katılımcıların refakatçisinin bulunma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının ortalamaları (1. mobilizasyon refakatçi var= 9.06 ± 3.85 , refakatçi yok= 7.61 ± 3.62 ve 2. mobilizasyon (refakatçi var= 8.59 ± 3.70 , refakatçi yok= 7.44 ± 3.76) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($t=1.536$ ve $t=1.253$, $p>0.05$).

Tablo 19. Ameliyat Olan Hastalarda Ekstremitte Kas Gücü Puanlarının Değişkenlerle Aralarındaki İlişki (n: 215)

	1. mobilizasyon ağrı puanı	2. mobilizasyon ağrı puanı	1. mobilizasyon İtaki puanı	2. mobilizasyon İtaki puanı	Tampa Kinezyofobi Ölçek puanı	Düşme korkusu
Alt	-0.256*	-0.235*	-0.309*	-0.315*	-0.225*	-,370*
sağ	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	,017
Üst	-0.114	-0.176*	-0.159*	-0.142*	-0.156*	,114
sağ	0.096	0.010	0.019	0.037	0.022	,478
Alt	-0.216*	-0.226*	-0.242*	-0.210*	-0.164*	-,245
sol	0.001	0.001	0.000	0.002	0.016	,122
Üst	-0.185*	-0.208*	-0.173*	-0.178*	-0.163*	,089
sol	0.007	0.002	0.011	0.009	0.017	,579

Araştırmada kullanan değişkenler arasında ilişki olup olmadığının araştırılabilmesi için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır.

- Analiz sonucuna göre alt sağ ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.256$, $p<0.05$; $r=-0.235$, $p<0.05$) olduğu,
- Alt sağ ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.309$, $p<0.05$; $r=-0.315$, $p<0.05$) olduğu,
- Alt sağ ekstremitte kas gücü ile mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.225$, $p<0.05$) olduğu,
- Alt sağ ekstremitte kas gücü ile mobilizasyondaki düşme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.370$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.
- Üst sağ ekstremitte kas gücü ile 1.mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r=-0.114$, $p>0.05$) olmadığı ve üst sağ ekstremitte kas gücü ile 2. mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.176$, $p<0.05$) olduğu,

- Üst sağ ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.159$, $p<0.05$; $r=-0.142$, $p<0.05$) olduğu,
- Üst sağ ekstremitte kas gücü ile mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.156$, $p<0.05$) olduğu,
- Üst sağ ekstremitte kas gücü ile mobilizasyondaki düşme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r=0.114$, $p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir.
- Alt sol ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.216$, $p<0.05$; $r=-0.226$, $p<0.05$) olduğu,
- Alt sol ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.242$, $p<0.05$; $r=-0.210$, $p<0.05$) olduğu,
- Alt sol ekstremitte kas gücü ile mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.164$, $p<0.05$) olduğu;
- Alt sol ekstremitte kas gücü ile mobilizasyondaki düşme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r=-0.245$, $p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir.
- Üst sol ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.185$, $p<0.05$; $r=-0.208$, $p<0.05$) olduğu,
- Üst sol ekstremitte kas gücü ile 1. ve 2. mobilizasyon İtahi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.173$, $p<0.05$; $r=-0.178$, $p<0.05$) olduğu,
- Üst sol ekstremitte kas gücü ile mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0.163$, $p<0.05$) olduğu,
- Üst sol ekstremitte kas gücü ile mobilizasyondaki düşme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r=0.089$, $p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 20. Ameliyat Olan Hastalarda Ameliyat Gününün Değişkenlerle Arasındaki İlişki (n: 215)

	Ameliyat günü	n	Ortalama	Standart sapma	F	p	
1.Mobilizasyon	0-2 gün	117	5.64	3.06	0.862	0.424	
ağrı puanı	3-5 gün	62	5.79	2.82			
	6 ve daha fazla	36	5.00	2.98			
2.Mobilizasyon	0-2 gün	117	4.12	2.87	0.541	0.583	
ağrı puanı	3-5 gün	62	4.16	2.64			
	6 ve daha fazla	36	3.61	2.63			
	Ameliyat günü	n	Ortalama	Standart sapma	F	p	Bonferroni
1.Mobilizasyon	0-2 gün	117	8.44	3.92	2.700	0.070	-
İtaki puanı	3-5 gün	62	9.23	3.58			
	6 ve üstü	36	10.06	3.86			
2.Mobilizasyon	0-2 gün	117	7.97	3.82	3.342	0.037*	1<3
İtaki puanı	3-5 gün	62	8.76	3.31			
	6 ve üstü	36	9.72	3.77			
	Ameliyat günü	n	Ortalama	Standart sapma	F	p	
TKÖ puanı	0-2 gün	117	41.76	5.07	0.505	0.604	
	3-5 gün	62	41.61	5.87			
	6 ve daha fazla	36	42.69	5.86			
	Ameliyat günü	n	Sıra ortalaması	X ²	p	Bonferroni	
1.Mobilizasyon	0-2 gün	117	100.79	3.861	0.145	-	
düşme korku	3-5 gün	62	114.88				
puanı	6 ve daha fazla	36	119.58				
2.Mobilizasyon	0-2 gün	117	99.64	7.003	0.030*	1<3	
	3-5 gün	62	112.39				

düşme korku	6 ve daha fazla	36	127.63
puanı			

Araştırmadaki hastaların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları (1.mobilizasyonda 0-2 gün= 5.64 ± 3.06 , 3-5 gün= 5.79 ± 2.82 , 6 ve daha fazla= 5.00 ± 2.98 ve 2.mobilizasyonda 0-2 gün= 4.12 ± 2.87 , 3-5 gün= 4.16 ± 2.64 , 6 ve daha fazla= 3.61 ± 2.63) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($F=0.862$ ve $F=0.541$, $p>0.05$).

Araştırmadaki hastaların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtahi puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını saptamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları (0-2 gün= 8.44 ± 3.92 , 3-5 gün= 9.23 ± 3.58 , 6 ve daha fazla= 10.06 ± 3.86) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($F=2.700$, $p>0.05$). Hastaların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 2. mobilizasyondaki İtahi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($F=3.342$, $p<0.05$) belirlenmiş olup; farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre ameliyat sonrasında 0-2 gün ile 6 ve daha fazla gün arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve ameliyat sonrası 0-2 günde hastaların (7.97 ± 3.82) 2. mobilizasyondaki İtahi puanının 6 ve daha fazla günde hastalara (9.72 ± 3.77) göre daha düşük olduğu görülmüştür.

Katılımcıların ameliyattan sonraki gün sayısına göre TKÖ puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyattan sonraki gün sayısına göre TKÖ puan ortalamaları arasında (0-2 gün= 41.76 ± 5.07 , 3-5 gün= 41.61 ± 5.87 , 6 ve daha fazla= 42.69 ± 5.86) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($F=0.505$, $p>0.05$).

Hastaların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korku puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını saptamak için Kruskal Wallis H analizi yapılmıştır. Katılımcıların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 1. mobilizasyondaki korku puanı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark

olmadığı tespit edilmiştir ($\chi^2=3.861$, $p>0.05$). Ortalamaları 1. mobilizasyon 0-2 gün= 2.08 ± 1.15 , 3-5 gün= 2.38 ± 1.24 , 6 ve daha fazla gün= 2.47 ± 1.15 olarak bulunmuştur.

Hastaların ameliyattan sonraki gün sayısına göre 2. mobilizasyondaki korku puanı sıra ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($\chi^2=7.003$, $p<0.05$) tespit edilmiş olup; farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Analize göre ameliyat sonrasında 0-2 gün ile 6 ve daha fazla gün arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve ameliyat sonrası 0-2 gündeki hastaların 2.mobilizasyondaki düşme korku puanının (1.66 ± 1.05) 6 ve daha fazla gündeki hastalara (2.25 ± 1.22) göre daha düşük olduğu görülmüştür.



5. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde ameliyat olan hastaların demografik özellikleri, sağlık öyküleri ve klinik özelliklerine dair çıkan bulgular ile mobilizasyon sırasındaki ağrı, düşme korkusu, düşme riski ve hareket korkusu sonuçları yorumlanarak diğer çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

5.1. Demografik Özelliklerin Tartışılması

Cinsiyet: Araştırmadaki ameliyat olan bireylerin cinsiyetlerine bakıldığında %44.2'sinin kadın, %55.8'inin erkek olduğu görüldü. Ameliyat olan hastaların örnekleme alındığı araştırmalarda cinsiyet dağılımına bakıldığında Yolcu ve arkadaşları (2016) çalışmasında hastaların %55'inin erkek, İzveren ve arkadaşları (2011) çalışmasında hastaların %62.7' sinin erkek, Zıngal ve arkadaşları (2016) çalışmasında hastaların % 52.9'unun erkek, Mahmudova ve arkadaşları (2019) çalışmasında ise %49'unun erkek olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da literatürde yer alan araştırmalardaki gibi bireylerin çoğunluğunun erkek olduğu ve bu durumun ürolojik vakaların örneklem grubuna alınması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Araştırma bulgularına göre ameliyat sonrası dönemde kadınların düşme korkusunu daha fazla yaşadığı belirlenmiştir. Literatürde de kadınların düşme korkusunu daha yoğun yaşadığı belirtilmiştir. Yörük'ün (2012) çalışmasında da kadınlarda düşme korkusu erkeklere göre 1.88 kat daha fazla bulunmuştur. Bu sonucun elde edilmesinde kadınların korku duygusunu daha rahat ifade etmesi ve daha kırılgan yapıları nedeniyle düşme korkusunu daha fazla hissetmesi olabilir. Düşme korkusunu daha fazla yaşayan kadınlarda korkuları nedeniyle ameliyat sonrası mobilizasyon da gecikebilir. Çınar'ın (2005) batin ameliyatı geçiren kişilerde mobilizasyonun sistem üzerine etkileri yönündeki 106 hasta üzerinde yaptığı çalışmasında; araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetleri ile ameliyat sonrasında ilk ayağa kalkma zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bir başka çalışmada ise; kadın hastaların erkeklere göre mobilizasyon ile ilgili daha fazla desteklenmeye ihtiyacı oldukları saptandı (Yolcu, Akın, Durna, 2016). Bu doğrultuda cerrahi hemşiresi ameliyat olan kadın hastaların korkularını sorgulamalı, korkularını yenmesi için gerekli desteği sağlanmalı, düşme yaşamamaları için gerekli önlemleri almalı ve hastaları mobilizasyon konusunda cesaretlendirmelidir.

Araştırma bulgularına göre ameliyat sonrası dönemde mobilizasyon sırasındaki ağrı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre kadınlar hem 1. hem de 2. mobilizasyon sırasında erkeklere göre daha fazla ağrı hissetmektedir. Bu sonucun kadınların ağrı eşiğinin daha düşük olması ve daha hassas olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Aynı zamanda toplumsal kültürün erkeklerde oluşturduğu güçlülük imajıyla ilişkili olarak erkekler hissettiği ağrıyı söylemiyor ya da daha az olduğunu ifade ediyor olabilir. Bir başka boyut ise; kadınların kas kitlesinin erkeklere göre daha az olması, kadınların ameliyata bağlı kaslar üzerindeki olumsuz etkiyi daha fazla hissetmelerine bağlı olabilir.

Bu çalışmada hastaların cinsiyete göre mobilizasyondaki İtahi puanları arasında her iki mobilizasyon sırasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Zıngal ve arkadaşları (2016) çalışmasında düşme riski yönünden yüksek risk puanına sahip olan hastaların % 56.9'unun erkek olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına ameliyat olmuş kadın hastaların TKÖ puanları (43.98 ± 5.31), erkek (43.18 ± 5.31) hastalardan daha yüksek olsa da, cinsiyetle mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Her iki grup için operasyon sonrası hareket etmeyi zorlaştıran etmenlerden dolayı hareketten kaçınmaları bu sonucu doğurmuş olabilir. Bilik, Damar ve Karayurt (2017) ile Mary ve Connor'un (2011) yaptığı çalışmalarda kadınların düşme korkusu puanları daha yüksek bulunmuştur.

Yaş: Araştırmadaki hastaların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde %3.3'ü 18-24, %17.2'si 25-44, %44.2'si 45-65 yaş aralığında iken %35.3'ü 65 yaş ve üzerinde olduğu belirlendi. Ameliyat olan hastaların örnekleme alındığı araştırmalarda yaşa göre dağılımına bakıldığında Yolcu ve arkadaşları (2016) çalışmasında hastaların yaş ortalaması 49.46 ± 15.07 , İzveren ve arkadaşları (2011) çalışmasında hastaların yaş ortalaması 44.1 ± 17.8 , Mahmudova ve arkadaşları (2019) çalışmasında hastaların yaş ortalaması 51.34 ± 12.56 olduğu görülmüştür. Literatür ile uyumlu olarak bizim çalışmamızda da 45 yaş üstü bireylerin daha fazla olduğu saptanmıştır. Yaşın ilerlemesiyle beraber gelişen fizyolojik gerilemelerle birlikte uygulanan farmakolojik tedavi ve fizik tedavi yaklaşımlarının yetersiz kaldığı ve genellikle orta yaştan itibaren hastalara ameliyat endikasyonu konduğu belirtilmiştir (Ünver, Ertekin, Karatosun, 2014).

Araştırmamızda hastaların yaşa göre hareket korkuları (kinezyofobi) arasında istatistiksel olarak fark çıkmıştır ($p<0.05$). Buna göre 65 yaş ve üzerinde olan katılımcıların hareket korkusu puan ortalamalarının (42.99 ± 5.50), 44 yaş ve altında olan katılımcıların ortalamalarına (40.66 ± 5.34) göre daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. 65 yaş üzerindeki hastaların daha fazla hareket korkusu yaşamaları; yaş ile meydana gelen hücre/doku/organların fonksiyonel kapasitesinin azalması, homeostatik kontrol mekanizmalarının yetersizliği, önceki düşme öyküleri, kullanılan gözlük ve yardımcı araçlar, komorbidite ve polifarmasi gibi nedenlerle cerrahi geçiren yaşlı bireylerde hareket korkusunun ortaya çıktığı ve beraberinde düşme riskini attırdığı bildirilmiştir (Tails, Fillit, 2003). Yolcu ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada da bizim çalışmamıza benzer şekilde ameliyat sonrası dönemde yaş artışına paralel olarak hastaların ameliyat sonrası mobilizasyon sırasında güçlük yaşadığı ve 60-69 yaş grubu hastaların, diğer yaş gruplarına göre hareket korkusunu daha fazla hissettiği belirtilmiştir. Libai ve arkadaşlarının (2019) çalışmada da yaş arttıkça kinezyofobi değerinin arttığı bulunurken; Gunn ve arkadaşlarının (2017) çalışmada ise yaş arttıkça kinezyofobi değerinin düştüğü belirtilmiştir.

Ameliyat sonrası mobilizasyon sırasında özellikle yaşlı hastalara kişi ve yardımcı araç desteği sağlanmalı ve mobilizasyon sırasında cerrahi hemşiresi tarafından izlenmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Araştırmadaki hastaların yaşa göre düşme korkusu puanları arasında fark bulunmamış ($p>0.05$) olsada yaş arttıkça korku puan ortalamasının arttığı görülmüştür. Bizim çalışmamızın aksine Yörük'ün (2012) çalışmada 65 yaş üzerindeki bireylerin düşme korkusunu daha fazla yaşadığı görülmüştür. Yaşın ilerlemesiyle kaslarda azalma, omurlar arasındaki disklerde incelme, postür ve yürüyüşte değişimler, çabuk yorulma ve denge problemleri, fiziksel güçte azalma gibi nedenlerle bireyin savunması azalarak düşme korkusu ortaya çıkar ve korkan hastalarda da düşme riski artar (Knapik, Saulicz, Gnat, 2011; Friedman, Munoz, West, Rubin et al., 2002).

Çalışmamızda katılımcıların yaşa göre mobilizasyondaki ağrı arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Ağrının evrensel olarak rahatsız edici bir faktör oluşunun her yaşta benzer şekilde olumsuz duygu oluşturmaya yaşlar arasında farklılık yaratmıyor olabilir.

Yaş göre mobilizasyondaki İtahi puanları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. 44 yaş altı ve 65 yaş üstü olan katılımcıların İtahi puanları daha yüksek bulunmuştur.

Buna göre 44 yaş altındaki bireylerin yürümek için daha cesaretli ve atılgan olması ile 65 yaş ve üstündeki bireylerinde yaşa bağlı değişen risk faktörleri nedeniyle yürüme sırasındaki güvenliğin azalması İtaki puanlarını etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.

Medeni Durum: Katılımcıların medeni durumları değerlendirildiğinde %66'sının evli ve %33.9'unun bekâr olduğu görüldü.

Ameliyat olan hastaların örneklemeye alındığı araştırmalarda medeni duruma göre dağılımına bakıldığında Yolcu ve arkadaşları (2016) çalışmasında hastaların %70'inin evli, İzveren ve arkadaşları (2011) çalışmasında hastaların %67.2'sinin evli, Mahmudova ve arkadaşları (2019) çalışmasında %89.8'inin evli olduğu görülmüştür. Literatür ile uyumlu olarak bizim çalışmamızda da 45 yaş üstü hasta yoğunluğunun fazla olması ve bu yaş grubunda olan bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre evli olması ile ilişkilendirilebilir.

Hastaların medeni durumlarının düşme korkusunda etkili olmadığı ($p>0.05$) ortaya çıkmıştır. Fakat hem 1 hem de 2. mobilizasyonda bekâr bireylerin korku puanları daha yüksek çıkmıştır. Bu sonucun, hastaların bekâr olsalar dahi sağlık çalışanlarının profesyonel desteğinin yanı sıra hastaların yanındaki refakatçi kişilerin sağladığı sosyal destek ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Aynı zamanda çalışmamızdaki evli bireylerin (%66), bekâr bireylerden fazla oluşu (%33.9) hastaların kişi desteğini arttırdığı için mobilizasyon sırasında kendini daha güvende hissetmiş olmalarını sağlamış olabilir.

Çalışmamızda medeni durumun mobilizasyon sırasındaki ağrı durumunu etkilemediği sonucuna varılmıştır. Kişilerin evli olmasalar bile refakatçi desteklerinin onlara yettiği ve yalnızlık yaşamadıkları düşünülebilir. Yel'in (2009) çalışmasında evlilerin dullara göre fiziksel aktivitelerini yerine getirirken daha az kısıtlılık yaşadıkları, enerji düzeylerinin daha yüksek olduğu ve sağlık düzeylerinin daha iyi olduğuna inandıkları belirtilmiştir.

Katılımcıların medeni durumlarıyla mobilizasyonları sırasındaki İtaki puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak 1. ve 2. mobilizasyon sırasındaki İtaki puanlarına bakıldığında bekâr bireylerin İtaki puanları daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmadaki katılımcıların mobilizasyona bağlı hareket korkularında medeni durumun etkili olmadığı bulunmuştur. Yolcu ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada ise çalışmamızdan farklı olarak ameliyat sonrası dönemde evli hastaların ayağa kalkma ve yürüme aktivitelerinde desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Libai ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında da, evli

olanların TKÖ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Literatürdeki bu farklılık bireysel ve kültürel farklılıkların etkisi ile açıklanabilir.

Eğitim Durumu: Bireylerin eğitim durumları incelendiğinde katılımcıların %18.2'sinin okuryazar, %54'ünün ilköğretim, %18.1'inin lise, %9.8'inin üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu belirlenmiştir.

Ameliyat olan hastaların örnekleme alındığı araştırmalarda eğitim duruma göre dağılımına bakıldığında İzveren ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında çalışmamıza benzer şekilde hastaların en çok (%32.8) ilkokul mezunu olduğu, Yolcu ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ise %47.5 ile en çok lise mezunu kişilerin olduğu görülmüştür.

Ameliyattan sonraki düşme korkusunun hastaların eğitim durumlarına göre değişiklik gösterdiği saptanmıştır ($p<0.05$). Özellikle ilköğretim (2.23 ± 1.17) ve okuryazar (2.69 ± 1.20) olan hastaların düşme korkusu puan ortalamalarının lise (1.72 ± 1.02) mezunu hastalardan daha yüksek olması, hastaların eğitim düzeyi arttıkça ameliyat sonrası dönemdeki zorluklarla daha iyi baş etmelerinden; dolayısı ile yaşadıkları korkuyu daha iyi yönetebilmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırma bulgularına göre eğitim durumu ile mobilizasyondaki ağrı arasında ilk mobilizasyonda anlamlı bir ilişki görülmezken, ikinci mobilizasyonda eğitim düzeyi okuryazar olanların ağrı puanı diğer eğitim düzeyinde olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Cerrahi operasyon sonrası her bireyde bir ağrı beklentisi olduğu için ilk mobilizasyonda anlamlı bir fark çıkmamıştır. İkinci mobilizasyonda ise eğitim düzeyi yükseldikçe ağrının azalması farmakolojik yöntemlerin etkisini daha çabuk kavrama ve nonfarmakolojik yöntemleri bilerek uygulama gibi faktörlerin etkisiyle olmuş olabilir.

Araştırmadaki hastaların eğitim durumlarıyla mobilizasyondaki İtali puanları arasında anlamlı fark olduğu sonucuna varılmıştır ($p<0.05$). Eğitim düzeyi okuryazar olan katılımcıların İtali puanları (10.49 ± 3.34 , 10.38 ± 3.37) her iki mobilizasyonda da diğer eğitim düzeylerinden daha yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeyi yükseldikçe yürümenin önemini daha iyi kavrayarak, yürürken daha temkinli olmaları ve önlem alarak hareket etmeleri bu sonucu doğurmuş olabilir.

Ameliyattan sonraki mobilizasyona bağlı hareket korkusuyla hastaların eğitim durumları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Özellikle ilköğretim ($42.37 \pm$

4.82) ve okuryazar (43.31 $\pm$ 5.70) olan hastalarda hareket korkusunun lise mezunu (39.72 $\pm$ 5.94) olanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmamızla benzer sonuçlara sahip bir çalışmada da; eğitim düzeyi düşük olan hastaların ameliyat sonrası hareket etmekten daha çok korktukları ve hareket etmeleri konusunda daha fazla teşvik edilmeye ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Yolcu, Akın, Durna, 2016). Bu durum ilköğretim ve okuryazar olan hastaların bilgi eksikliğine dayalı bilinmezlik korkularını daha yoğun yaşadığı ve iyileşme sürecindeki tavsiyelerin önemini daha geç kavrayabildiği için gerçekleşiyor olabilir.

5.2. Sağlık Öyküsü İle İlişkili Özelliklerin Tartışılması

BKİ: Beden kütle indeksine göre katılımcıların %2.8'i zayıf, %39.1'i normal vücut ağırlığına sahip iken, %32.1'inin fazla kilolu, %24.2'sinin obez ve %1.9'unun morbit obez olduğu belirlenmiştir.

Hastaların BKİ'ye göre TKÖ puanları arasında fark çıkmaması, hastaların yaklaşık 2/3'ünün fazla kilolu, obez ve morbit obez olması ile ilişkili olabilir. Dolayısıyla hastaların benzer hareket korkusuna sahip olduğunu göstermektedir. Obezite dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu olup, ülkemizde de giderek artan bir sorundur. Cerrahi hastalarının kilolu olması iyileştirmeyi geciktirme açısından önemlidir. Bu nedenle hemşireler ameliyat olan ve kilo sorunu olan hastaların mobilizasyonlarını sağlamak için çaba sarf etmelidir. Cerrahi hemşireleri ameliyat olan hastaları hareket etme konusunda cesaretlendirmeli, kilo sorunu olan hastaları destekleme konusunda öncelikle onların güvenini kazanmalı ve hastaların düşme riskini elimine edecek güvenli önlemlerini almalıdır.

Araştırmadaki hastaların BKİ'lerine göre 1. ve 2.mobilizasyondaki düşme korku arasında ilişki bulunmamıştır.

Kronik hastalık varlığı: Araştırmadaki katılımcıların kronik hastalığa sahip olma durumuna göre dağılımları incelendiğinde %57.2'sinin kronik hastalığının olduğu, %42.8'sinde ise olmadığı ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların kronik hastalığı olma durumuna göre mobilizasyona bağlı hareket korkusu arasında anlamlı bir fark saptanarak; kronik hastalığı olan kişilerin hareket korkuları daha yüksek bulunmuştur. Bununda kronik hastalığa sahip kişilerin kendilerini bağımlı ve stresli hissetmeleri sonucu ameliyat sonrası hareket etme konusunda öz güven kaybı yaşamaları

ve ayağa kalkma konusunda kendilerini geri çekmeleri nedeniyle gerçekleşiyor olabilir. Çınar'ın çalışmasında (2005) da benzer şekilde ameliyat sonrası dönemde kronik hastalık varlığı, iyileşmenin gecikmesine ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın azalmasına, çoklu-riskli ilaç kullanımına, hastanın korku yaşamasına neden olarak hastanın hareketlerini sınırlandırmasına neden olduğu gösterilmiştir. Yolcu ve arkadaşlarının yaptığı (2016) çalışmada ameliyat sonrası dönemde kronik hastalığı olan hastaların hareket ve mobilizasyon sırasında güçlük yaşadıkları ve desteklenmeye ihtiyaç duydukları gösterilmiştir.

Literatürde özellikle kronik hastalıklardan koroner arter hastalığı ile kinezyofobi arasındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, KAH'lı olan bireylerde hareket korkusunun yoğun bir şekilde yaşandığı ve bunun da günlük yaşamda aktivite ve katılım performansını etkilediği belirtilmektedir. Back ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, KAH'lı bireylerin %20'sinde şiddetli derecede kinezyofobi yaşandığı, Hayek ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada KAH'lı hastalarda göğüs ağrısının kinezyofobinin en önemli nedenlerinden birisi olduğu, Nijs ve arkadaşlarının çalışmasında (2004); kronik yorgunluğu olan bireylerde kinezyofobinin yüksek olduğu ve aktivite kısıtlılıklarına neden olduğu bildirilmiştir. Literatürdeki bu çalışmalara paralel olarak, kinezyofobinin dispnesi yüksek ve ağrısı fazla olan bireylerde dispnesi hafif ve ağrısı daha az olan bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Buradan yola çıkarak cerrahi hemşiresi kronik hastalığı olan hastaları yakından izlemeli, güvenli mobilizasyon için desteklemeli, ilaç yan etkilerini takip etmeli, hastaların bağımsızlığını kazanması için destek vermelidir. Hastaların hareketli olmaları iyileşme sürecini hızlandırır ve immobilité komplikasyonlarının oluşmasını engeller.

Kronik hastalığı olan hastaların 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korkusu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bunun nedeni uzun süredir o hastalığa sahip olmanın hastalarda yeni yaşam stilleri geliştirmesini sağladığı ve hastalıkla yaşamayı öğrenebildiği için olabilir. Bir çalışmada kronik akciğer hastalığına sahip kişilerin mobilizasyon sırasında nefes darlığı çekmelerin yarattığı kaygı ve panik halinin düşme korkusunu tetiklediğini vurgulamışlardır (Beh, Mccullagh, O'Neill, Healy, 2019).

Çoklu ilaç kullanımı: Ameliyat olan hastaların çoklu ilaç kullanma durumlarına göre 1. ve 2. mobilizasyonda düşme korkusu yaşamaları arasında fark görülmemiştir. Özlü ve arkadaşlarının

alışmasında (2015) yaşıla birlikte artan komorbidite durumu ve beraberinde ilaç kullanımının artışının düşme korkusuna neden olduğu bildirilmiştir.

Katılımcıların oklu ilaç kullanma durumuna göre TKÖ'den aldıkları puanlara bakıldığında çoklu ilaç kullanan katılımcıların TKÖ puan ortalamalarının (42.27 $\pm$ 5.14) oklu ilaç kullanmayanların ölçek puan ortalamalarından (38.75 $\pm$ 6.74) daha fazla bulunarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Çalışmada hastaların çoğunluğunun (%88.8) oklu ilaç kullandığı görülürken; Dedeli ve Karadakovan'ın (2011) yaptığı çalışmada da %51.5'inin çoklu ilaç kullandığı, ilaç kullanan hastalardan %50.4'ünün antihipertansif ilaç kullandığı belirtilmiştir.

Araştırmadaki hastaların çoklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görölmüştür. Çalışmanın ortalama ağrı puanları incelendiğinde (1.mobilizasyonda çoklu ilaç kullanımı var=5.45 $\pm$ 2.98, çoklu ilaç kullanımı yok=6.58 $\pm$ 2.81 ve 2. mobilizasyonda çoklu ilaç kullanımı var=3.98 $\pm$ 2.75, çoklu ilaç kullanımı yok=4.58 $\pm$ 2.83); ilaç kullanımı varken ağrı puanı daha düşük bulunmuş ve analjezinin hastalar üzerindeki etkisi görölmüştür. Aynı zamanda 2. Mobilizasyonda ağrı puanlarının daha düşük olduğu görölmüştür.

Hastaların oklu ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki İtaki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunarak; çoklu ilaç kullanan hastaların İtaki puanları daha yüksek olduğu görölmüştür. Özlü ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde (2015) cerrahi hastalarındaki çoklu ilaç kullanma oranının düşme riskini arttırdığını bulunmuştur. Literatürde bu durumun, kullanılan ilaçların yan etkileri ve etkileşimlerine bağlı olarak düşme riskini arttıracacağı bildirilmiştir (Bilik, Damar, Karayurt, 2017).

Riskli ilaç kullanımı: %72.1'inin riskli ilaç kullandığı, %27.9'unun ise riskli ilaç kullanımının olmadığı saptanmıştır.

Ameliyat olan hastaların riskli ilaç kullanma durumlarına göre ilk mobilizasyonda düşme korkusu yaşamaları arasında fark çıkmaması, hastaların mevcut ilaç bilgileri doğrultusunda ilaç ve düşme riski arasında ilişki kurmamaları ile ilişkili olabileceği düşünölmüştür. İkinci mobilizasyonda ise riskli ilaç kullananlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olması hastaların ilaçların farmakolojik özellikleri hakkında farkındalıklarının artması ve kullanılan ilaçların kanda belli bir düzeeye gelmesi ile ilişkili olabileceği düşünölmüştür.

Örneklem grubunun geçirdiği operasyonların %66 'sının majör operasyon olması nedeniyle hastaların ameliyat sonrasında yoğun ağrı yaşamaları opioid analjeziklerin kullanımını gerektirdiği görülmüştür. Örneklem seçilen kliniklerden kalp damar cerrahide antiagregan, ortopedi kliniğinde antikogülanların sık kullanıldığı görülmüştür. Aynı zamanda incelenen cerrahi hastaların çoğunda ameliyat sonrası elektrolit dengesizliklerinin mevcut olduğu ve riskli ilaç grubundaki elektrolitlerin sık kullanıldığı saptanmıştır.

Araştırmadaki katılımcıların riskli ilaç kullanma durumuna göre 1. ve 2. mobilizasyondaki ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.

Yürümeye yardımcı araç kullanımı: Araştırmada yer alan hastaların %17.2'sinin öncesinde yürümeye yardımcı araç kullandığı belirlenmiştir.

Ameliyat olan hastalar içinde geçmişte yürümeye yardımcı araç kullananların 1. ve 2. mobilizasyon sırasında düşme korkusunun daha yüksek olması; geçmişte düşme öyküsü yaşayan, hareket zorluğu yaşanmasına yol açabilen kronik hastalığı bulunan ya da daha yaşlı olan hastalar olması ile açıklanabilir. Özellikle yaşlılar yürümeye yardımcı araç kullanarak düşmelere karşı kendilerini daha güvende hissetmektedirler. Diz ya da kalça ekleminde osteoartrit gibi sağlık sorunlarının sıklıkla yaşlılıkta görülen bir sorun olması da hastaların hareketlerinin zorlanmasına ve ağrı yaşamalarına neden olmaktadır. Hastalar daha rahat hareket edebilmek ve düşmemek için baston başta olmak üzere yürümelerine yardımcı olabilecek çeşitli araçlar kullanabilmektedir. Belirli bir yaş grubundaki hastaların çeşitli kronik hastalığa sahip olmaları, dolayısı ile çoklu ilaç kullanmaları da onların ilaçlara bağlı baş dönmesi, hipotansiyon gibi sorunlar yaşamalarına neden olmakta ve düşme riski oluşturmaktadır. Bu nedenle kişiler baston kullanarak kendilerini daha güvende hissetmektedirler. Osteoporoz Vakfı da başta psikotrop ve kardiyolojik ilaçlar olmak üzere, özellikle yaşlılarda çoklu ve riskli ilaç kullanımında düşme riskinin arttığına dikkat çekmiş, gerektiğinde bu ilaçların konsültasyonlar sonucunda azaltılmasını veya tedavinin sonlandırılmasını önermiştir.

Gözlük kullanımı: Hastaların %56,7'sinin gözlük kullandığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda göre gözlük kullanımının 1. ve 2. mobilizasyondaki düşme korku ve mobilizasyondaki ağrı puanını etkilemediği ortaya çıkmıştır.

Önceki Düşme öyküsünü: Katılımcıların klinik öncesinde düşme öyküleri incelendiğinde %27,4'ünün klinik öncesi düşme öyküsünün olduğu, %72.6'sının ise olmadığı görülmüştür.

65 yaş ve üzeri hastaların %35.3 oranında olması; yaşlı hastaların çoklu-riskli ilaçları kullanıyor olması, yardımcı araç ve gözlük kullanımının düşmeleri tetiklediği düşünülmüştür.

Düşme deneyimi olan hastaların düşmeyenlere göre hem 1. hem de 2. mobilizasyon sırasında düşme korku yaşaması beklendik bir sonuçtur. Literatürde de benzer şekilde çalışmalarında düşme deneyimi olan hastaların düşme korkusunu daha çok yaşadıkları belirlenmiştir.

5.3. Klinik Öyküsü İle İlgili Özelliklerin Tartışılması

Araştırmaya katılan katılımcıların klinik öyküsü ile ilgili özelliklere göre dağılımları Tablo 4.te verilmiştir

Ameliyat tipi: Araştırmaya katılan hastaların 2/3'ünün majör ameliyat olduğu belirlenmiştir.

Ameliyat tipine göre hastaların TKÖ puanları arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç her cerrahi işlemin fizyolojik etkilerinin bireylerde benzer etki oluşturması ile açıklanabilir. Hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı yaşaması, ortostatik hipotansiyon riski, iyileşme sürecindeki enflamasyon basamaklarının aynı olması vb. de bu sonucun elde edilmesinde etkili olmuş olabilir. Ayrıca hastaların ameliyat sonrası iyileşme sürecinde hareket etmekten korkması Türk kültürü ile de ilişkili olabilir. Hastalar hareketle birlikte ameliyat yerine zarar vereceği korkusunu yaşıyor olabilirler. Dolayısıyla hastaların aldıkları puanlar benzerdir.

Beh ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ameliyata akut alınan kişilerle elektif şartlarda ameliyatı yapılan kişilerin düşme korkusu arasında fark bulunmamıştır (Beh, Mccullagh, O'neill, Healy,2019).

Cerrahi Klinik: Araştırmaya katılan hastaların %16.7'sinin beyin cerrahi, %39.1'inin genel cerrahi, %12.1'inin kalp damar cerrahisi, %19.5'inin ortopedi, %12.6'sının üroloji kliniğinde operasyon geçirdiği saptanmıştır.

Hastaların yattığı cerrahi kliniğe göre mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Değerlendirme sonucunda genel cerrahi grubunda olan katılımcıların hareket korkusu puan ortalamalarının, beyin cerrahi kliniğinde olan hastalardan daha az olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmamızda üroloji, beyin cerrahisi ve ortopedi kliniğinde yatan hastaların mobilizasyon sırasındaki düşme korkusu puan ortalamaları daha yüksek bulunarak literatürle uyumlu olduğu görülmüştür

Ortopedik cerrahi uygulanan hastalarda da kas iskelet sistemi etkilendiği için hastalar hareket korkusunu daha çok yaşamaktadırlar. Çünkü hareketle birlikte ameliyat sonrası ağrı düzeyleri artabilmektedir. Literatürde de belirtildiği gibi düşme korkusunu en yoğun yaşayan hasta gruplarının başında ortopedik cerrahi uygulanan hastalar gelmektedir (Gunn, Schwartz, Arbeeva, Callahan, et al. ,2017). Bu nedenle analjezik tedavinin hasta mobilizasyonundan önce uygulanması, hastaların ameliyat sonrası süreçte hareketlerini kısıtlamalarının önüne geçebilir. Dal ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da özellikle ortopedi ameliyatı geçiren hastalarda ağrı ve aktivite ile ilgili sorunlarının daha fazla olduğunu belirtilmiştir. Diğer yandan protez cerrahisi geçiren ortopedi vakalarında bireylerin yerleştirilen implantlara uyum göstermekte zorluklar yaşadığını ve bunun düşme korkusuna neden olduğunu belirtilmiştir. (Ünver, Ertekin, Karatosun, 2014).

Beyin cerrahisi kliniğinde özellikle kraniyektomi uygulanan hastalarda denge problemleri de daha sık yaşanmakta, bu da hastaların hareket etmekten korkmasına ve düşme riskinin artmasına yol açabilmektedir. Aynı zamanda motor korteksin etkilendiği vakalarda kas iskelet sisteminin motor kayıpları hastalarda düşme korkusu ve düşmeleri beraberinde getirebilmektedir.

Üroloji hastaları tuvalete yetiştirme kaygısıyla hızlı hareket etmeye çalıştıkları için düşme korkusunu yaygın şekilde yaşamaktadırlar. Bununla birlikte sonda, nefrostomi ya da ameliyat bölgesi dren sistemlerinin alt ekstremitelere yakın olması ve inkontinansa bağlı kayma durumları dolayısıyla düşme riski de üroloji grubundaki hastalarda daha çok görülebilen bir sorundur. Ameliyat türü ile yaşadıkları ağrı sırasında hastaların yapmakta zorlandığı aktivitelerin incelendiği bir çalışmada diskektomi ameliyatı olan hastaların %100'ü, üriner sistem ameliyatı olan hastaların %97.3'ünün hareket etmede zorlandığı bildirilmiştir (Yılmaz, Gürler, 2011).

Cerrahi girişim sonrası hastaların mobilizasyon sırasında ortostatik hipotansiyon gelişebileceği bildirilmiştir (Müller, Nielsen, Kehlet, 2010). Özellikle kalp damar cerrahisi geçiren bireylerde ilk ayağa kalkma sırasında dolaşım sisteminin değişime uyumunun gecikeceği vurgulanmıştır (Erdil, Elbaş, 2001). Koroner arter bypass greft ameliyatı sonrası

erkek hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların kan basıncı değerinin anlamlı derecede yükseldiği görülmüştür (Price, 2006). Benzer şekilde Müller ve arkadaşlarının (2010) meme kanseri cerrahisi sonrası erken ayağa kalkmaya kardiyovasküler yanıt ve ortostatik intoleransı değerlendirdiği çalışmalarında, hastaların mobilizasyon sırasında tüm kardiyovasküler değişkenlerinin etkilendiğini özellikle; kan basıncı, nabız ve solunum değerlerinin mobilizasyon öncesi değerlerinden anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Buna göre hastaların mobilizasyon sırasında düşmelerini önlemek ve korkularını azaltmak için mobilizasyon kademeli olarak arttırılmalı ve öncesinde hastanın hayati bulgularının kontrol edilmelidir. Hemodinamik parametrelerin yakından izlenmesi cerrahi hemşiresinin önemli görevlerindendir. Hastaların ameliyat sonrası dönemde hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bir çalışmada da kalp ameliyatı olan hastaların ortopedi ve genel cerrahi hastalarına göre ameliyat sonrası dönemde hareket etme/ mobilizasyon sırasında sorunlar yaşadıkları ve daha fazla desteğe gereksinimleri duydukları belirtilmiştir.

Ameliyat sonrası gün sayısı: Hastaların ameliyat sonrası gün sayıları analiz edildiğinde %54.4'ünün 0-2 gün arasında, %34.9 'unun 3-6 gün arasında, %9.3 'ünün 6 ve daha fazla günde oldukları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların ameliyat sonrasında ortalama 3.11 ± 2.87 gün hastanede kaldıkları belirlenmiştir (Tablo 4).

Refakatçisinin Olma Durumu: Çalışmamızda refakatçi bulundurma durumu %91.6 gibi yüksek bir oranda olduğu saptanmıştır. Ülkemizdeki sağlık sistemi içinde refakatçi olması yasal olup, sağlık çalışanlarının sağladığı bakım hizmetlerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca hastaların ameliyat sonrası dönemde öz bakım gereksinimlerinin giderilmesinde refakatçilerin desteğini önemlidir.

Hastalara uygulanan İtahi Düşme Riski Ölçeğinde hastaların genelinde kişi desteği ihtiyacının puanlandırılması hastaların refakatçiye gereksinimleri olduğunu göstermektedir. Refakatçi bulundurma oranının yüksek bulunuşu aynı zamanda Türk toplumunun yardımlaşma kültürüne de dayandırılabilir. Aynı şekilde refakatçisi olanların büyük bir çoğunlukta olması hastaların refakatçi eşliğinde hareket etmelerinin daha kolay olması ile ilişkilendirilebilir.

Ekstremitte Kas Gücü: Hastaların ekstremitte kas gücü puanının çoğunlukla 4 veya 5 olması hastaların nörolojik hastalıklarının bulunmaması, el ve ayak cerrahisi geçiren hastaların azınlıkta olması, omurga cerrahisi sonucunda komplikasyon gelişmemesi, kas gücünü azaltacak ilaç kullanmıyor olmaları ile ilişkili olabilir. Bu durum ameliyat sonrası dönem açısından

önemli olup, özellikle hastaların mobilizasyonları sırasında dengelerinin sağlanması ve korunması için avantaj oluşturmaktadır.

5.4. Hastanın 1. ve 2. Mobilizasyonundaki Düşme Korkusu Puanı, İtiki Düşme Riski Ölçek Puanı, Ağrı Puanı

Hastaların 2. mobilizasyondaki ağrı, düşme korkusu ve düşme riski puanlarının daha düşük olması ameliyat sonrası süreçte iyileşme ile uyumludur. Hastaların ilk mobilizasyonda yaşadıkları başarı duygusu, daha sonraki mobilizasyonun daha iyi olmasını sağlamıştır. Çünkü bu süreci hasta ne kadar iyi geçirirse, kendine olan güveni gelişecek ve mobilizasyon korkusu daha az yaşanacaktır. Sağlık çalışanlarının bu aşamada hastayı yalnız bırakmaması ve cesaretlendirmesi son derece önemlidir. Cerrahi hemşireliğinin en önemli fonksiyonlarından biri hastayı mobilizasyon konusunda cesaretlendirmektir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların mobilizasyonlarının sağlanması ameliyat sonrası süreçte iyileşmeyi hızlandırmakta, komplikasyonların yaşanmasını azaltmakta, hastanın kendine olan güveninin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Düşme korkusundaki artış, yaşam kalitesindeki ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık seviyesini azalmaktadır (Arslan, Kutsal, 1999; Koçyiğit, Aydemir, Fişek, 1995). Goubert ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında da düşme korkusu yüksek olan hastaların fiziksel performanslarının düşük olduğu belirtilmiştir.

Hastaların ameliyat sonrası ağrısının etkili bir şekilde kontrol edilmesi de 2. mobilizasyonda ağrı düzeyinin daha düşük olmasını sağlamış olabilir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların ağrı yaşama endişesinin özellikle mobilizasyon sırasında artma beklentisi, hastaların hareket etmeyi sınırlandırmaya yol açabilir. Yılmaz ve Gürler 'in (2011) hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında ameliyat sonrası dönemde olan 360 hastadan %81.9'unun yataktan kalkarken ağrı yaşadığı ve %78.3'ünün ağrı nedeniyle hareket etmekte zorlandıklarını bulmuştur.

Özlü ve arkadaşları (2015) özellikle ameliyat sonrası orta dereceden şiddetli düzeye kadar uzanan ağrı hastaların hareket etmesini zorlaştırmakta ve düşme korkusuna yol açabileceğini belirtmektedir. Diğer yandan ameliyattan sonra ilk kez mobilize olan hastada gelişebilecek ortostatik hipotansiyon, hastanın denge sağlamasını olumsuz yönde etkilemekte ve düşme riskini artırabilmektedir. Bu nedenle cerrahi hemşireleri bunun bilincinde olarak hastaları desteklemeli, ağrı kontrolünü sağlamalı, mobilizasyonun önemini açıklamalı ve hastayı cesaretlendirmelidir. Düşme korkusuna yönelik etkili müdahale yöntemlerini

vurgulayan bir çalışmada da; en etkili yöntemlerin hastayı mobilizasyon konusunda desteklemek, hasta ve ailesine düşmeyi önleyici davranışlar hakkında bilgilendirmek olduğunu bildirmişlerdir (Beh, Mccullagh, O’neill, Healy, 2019).

Hastaların ameliyattan sonra düşme korkusu yaşamaları diğer çalışmalarda vurgulanmıştır. Literatürde düşme korkusu sıklıkla yaşlılarda ve cerrahi hastalarında da ortopedik hasta grubunda çalışılmıştır. Total diz ameliyatı olmuş hastalarda düşme korkusunun yoğun yaşandığını vurgulanmıştır (Lachman, Howland, Tennstedt, Jette, 1998). Voshaarve arkadaşlarının (2006) alışmasında da total kalça protez cerrahisi geçiren hastalarda, ameliyat sonuçlarıyla düşme korkusu arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Friedman, ve arkadaşlarının (2002) yaptığı çalışmada düşme ile düşme korkusu arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiş, sonuç olarak düşme korkusu nedeniyle fiziksel aktivitelerini azaltan kişilerin düşme risklerini arttırdığı görülmüştür. Bu nedenle bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına gereksinim vardır.

Hastaların kronik hastalık varlığı, çoklu ve riskli ilaç kullanımı, gözlük ve yürümeye yardımcı araç kullanması ile düşme/ hareket etme korku puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Literatürde de bu risk faktörlerinin özellikle düşme riski açısından önemli faktörler olduğu vurgulanmıştır.

Ameliyat olan hastalarda düşme korkusunun İtaki düşme riskine etkisine bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

5.5. Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu Puanı/Tampa Kinezyofobi Ölçeği Puanı

Bu çalışmada hastaların mobilizasyona bağlı hareket korkusu puan ortalamalarının 43.53 ± 5.32 olduğu belirlenmiştir. Vlaeyen ve arkadaşları (1995) çalışmasında ölçekten alınan 37 puanın üzeri değerlerin yüksek kinezyofobiye gösterdiği belirtilmiştir. Buna göre çalışmamızda ameliyattan sonra hastaların yüksek düzeyde hareket etme korkusu yaşadığı belirlendi. Yılmaz ve arkadaşlarının (2011) TKÖ’nün Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenirliğini yaptığı çalışmasında puan ortalamaları 41.54 ± 6.96 olarak bulunmuştur. Öksüz ‘ün “Omurga Ameliyatı Sonrasında Kinezyofobi, Ağrı ve Özürlülük İlişkisi” incelediği (2017) çalışmasında da hastalarda kinezyofobi ortalama puanı 39,5 olarak hesaplanmıştır

Çalışmamızda TKÖ skorunun yüksek bulunuşu majör ameliyatların oranının fazla olması (%66), düşme ile ilişkili kliniklerin ele alınması, İtaki düşme riski puan ortalamasının

5'in üstünde olması (8.94 $\pm$ 3.85), çalışılan örneklem grubunun cerrahi hastalar olması nedeniyle ameliyat sonrası dönemde özellikle mobilize olurken ağrı yaşama endişesi ya da düşme riski nedeniyle hareketten kaçınmak istemesi gibi faktörler TKÖ puanının yüksek çıkmasında etkili bulunmuş olabilir.

Kadınların mobilizasyon sırasında hareket korku puanı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Literatürdeki yer alan araştırma sonuçları da benzer olup, kadınların düşme korkusunun daha yüksek olduğunu göstermektedir. Cinsiyet ve medeni duruma göre hareket korku puanlarının fark yaratmaması, ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket sırasında yaşadığı korkuda başka faktörlerin etkili olabileceğini düşündürmüştür. Literatürde de hastaların hareketle ilişkili yaşadığı korkuya neden olan faktörler arasında denge bozuklukları, kas iskelet hastalıkları, aktiviteler sırasında ağrı korkusu, ameliyat yarasının boyutu ve ameliyat sonrası erken dönem gibi etmenlerin rol oynadığını göstermektedir (Güney, İrem, Çağlar, Atilla, et al., 2017).

İlk mobilizasyon sırasında lise grubuna göre eğitim düzeyi daha düşük olan grubun korkusu yaşaması, eğitim düzeyi arttıkça hastaların korkuları ile daha iyi baş etmeleri ile açıklanabilir. Hastaların eğitilmiş olması iyileşme süreçlerinde istendik sonuçlara daha hızlı ulaşmalarını sağlamış olabilir. Bu sonuç ayrıca daha eğitilmiş olan hastaların hareketin önemini anlayıp, korkularını yenme konusunda daha başarılı oldukları ve hareket ederken daha cesur davrandıkları şeklinde yorumlanmıştır. İkinci mobilizasyonda eğitimin etkisinin ortadan kalkmış olması, tüm hastaların hareket korkusu ile daha iyi baş ettiğini göstermektedir. Ameliyat sonrası süreçte iyileşme ile birlikte ve zaman geçtikçe düşme korkusunun azalması beklendik bir şeydir.

Görüldüğü gibi cerrahi hastalarında düşme korkusu ve hareket korkusuna neden olan, ameliyat sonrası iyileşme sürecini etkileyen, düşme riskini arttıran nedenler tartışılmıştır. Cerrahi hemşirelerinin bakımında öncelikli ele alması gereken sorunların başında mobilizasyonu geciktiren düşme ve hareket korkusu gelmelidir. Böylece düşme korkuları kontrol altına alınan hastaların fonksiyonel kapasiteleri gelişecek ve iyileşme süreci hızlanacaktır (Damar, Bilik, Karayurt, Ursavaş, 2018).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmamızda elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası mobilizasyondaki düşme korkusunun sosyodemografik özelliklerden cinsiyet ve eğitim durumu ile sağlık öyküsüne göre riskli ilaç kullanımı, yardımcı araç kullanımı ve klinik öncesi düşme öyküsü ile; klinik özelliklerine göre operasyon geçirilen cerrahi klinik, alt ekstremitte kas gücü puanı ve mobilize olunan ameliyat sonrasındaki gün ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).

Araştırmamızda elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası mobilizasyondaki ağrı puanının sosyodemografik özelliklerden cinsiyet ve eğitim durumu ile sağlık öyküsüne göre yardımcı araç kullanımı ile; klinik özelliklerine göre refakatçi bulunma durumu ve ekstremitte kas gücü puanı ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).

Araştırmamızda elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası İtaki düşme riski puanının sosyodemografik özelliklerden yaş ve eğitim durumu ile; sağlık öyküsüne göre kronik hastalık, çoklu ilaç kullanımı, riskli ilaç kullanımı, yardımcı araç kullanımı, gözlük kullanımı ve klinik öncesi düşme öyküsü ile; klinik özelliklerine göre majör ameliyat gruplarında, operasyon geçirilen cerrahi klinik, ekstremitte kas gücü puanı ve ameliyat sonrasındaki gün ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).

Araştırmamızda elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanı (TKÖ) nın, sosyodemografik özelliklerden yaş ve eğitim durumu ile; sağlık öyküsüne göre kronik hastalık, riskli ilaç kullanımı, çoklu ilaç kullanımı, yardımcı araç kullanımı ve klinik öncesi düşme öyküsü ile; klinik özelliklerine göre operasyon geçirilen cerrahi klinik ve ekstremitte kas gücü puanı ile ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç olarak ameliyat olan hastalarda düşme korkusu ile mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve İtaki düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Düşme korkusu arttığında mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve İtaki düşme riski ölçek puanının arttığı görülmüştür.

6.2.Öneriler

Araştırmamızdan elde edilen veriler değerlendirildiğinde şu öneriler getirilebilir:

1. Bireylerin tedaviye uyumunu arttırmak, düşme insidanslarını düşürmek, ameliyat sonrası erken mobilizasyona teşvik etmek, düşmeye ve harekete bağlı korkularını azaltmak için ameliyat öncesinde ve sonrasında anlayabilecekleri düzeyde bilgilendirilmesi,
2. Kliniğe ilk yatış sürecinde düşmeye zemin hazırlayan, mobilizasyonu geciktiren ve bireyin hareket korkularını aktaran faktörlerin iyi sorgulanması ve hastane kayıt sistemlerine aktarılıp tüm sağlık ekibinin görmesi,
3. Ameliyat sonrası bireylerin teşviki açısından ilk mobilizasyon sürecinde cerrahi klinik hemşirelerinin hastaya bire bir destek olması ya da hemşire gözetiminde yapılması,
4. Hastaların düşme ve düşme korkusunu tetikleyen ağrı faktörü ameliyat sonrası takip edilmesi ve hastaya yapılan analjezi ile ergonomi sağlanarak erken mobilizasyona teşvik edilmesi,
5. Kliniğe yatışta ve operasyon sonrasında ve durum değişikliğinde İtali düşme riski ölçeği değerlendirilerek hastaların tanınması,
6. Bireylerin erken mobilizasyon sürecinin geciktirilmemesi açısından kliniklerde hekim ve hemşirenin işbirliği yapması,
7. Hastaların tedavilerindeki ilaçların birbiriyle olan ilişkisi ve riskli ilaçların düşmeye etkisi değerlendirilip göz önünde bulundurulması,
8. Ameliyat sonrası bireylerin hissettikleri korku, endişe ve yetersizlik duygularının öğrenilmesi,
9. Cerrahi alanlarda ameliyat sonrası dönemde düşme korkusunu değerlendirmek için değerlendirme formlarının kullanılması,
10. Cerrahi hemşirelerinin eğitici, öğretici, danışmanlık rollerinin hizmet içi eğitimlerle pekiştirilmesi önerilmektedir.

7. KAYNAKÇA

Acar K, Acar H, Demir F, Eti-Aslan F. Hastaların Cerrahi Sonrası Uygulanan Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2016;19: 2.

Ang NKE, Mordiffi SZ, Wong HB, Devı K and Evans, D. Evaluation of three fall-risk assessment tools in an acute care setting. Journal of Advanced Nursing 2007; 60 (4): 427-435.

Atay E, Akdeniz M. Yaşlılarda Düşme, Düşme Korkusu ve Bedensel Etkinlik. GeroFam 2011; 2(1): 11-28.

Avery R, Bezmez S. Redhouse, 27.Baskı, Sev Matbaacılık, İstanbul,1998.

Back M, Cider A, Herlitz J, Lundberg M, Jansson B. The impact on kinesiophobia (fear of movement) by clinical variables for patients with coronary artery disease. Int J Cardiol. 2013; 167(2): 391-7.

Beh SY, McCullagh R, O'Neill E, Healy L, Timmons S. Older inpatients' experience and insights into fear of falling: A feasibility study. Physiotherapy Practice and Research 2019; vol. 40(1): 1-8. DOI:10.3233/PPR-180119

Berke D, Aslan EF. Cerrahi Hastalarını Bekleyen Bir Risk: Düşmeler, Nedenleri ve Önlemler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 13(4): 72-7.

Bilik O, Damar HT, Karayurt O. Fall behaviors and risk factors among elderly patients with hip fractures. Acta Paul Enferm. 2017; 30(4): 420-7.

Black MJ, Mahassarin-Jacobs E. (1993) Medical Surgical Nursing, Saunders Company, London.

Borges SM, Radanovic M, Forlenza OV. Correlation between functional mobility and cognitive performance in older adults with cognitive impairment. Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn 2018; 25(1):23-32. (ISSN: 1744-4128)

Braga M, Pecorelli N, Ariotti R, Capretti G, Greco M, Balzano G, Beretta L. Enhanced recovery after surgery pathway in patients undergoing pancreaticoduodenectomy. World J Surg 2014; 38(11): 2960-6.

Brouwer B, Musselman K, Culham E. Physical function and health status among seniors with and without a fear of falling. *Gerontology* 2004; 50: 135–141.

Brown LA, Gage WH, Polych MA, Sleik RJ, Winder TR. Central set influences on gait. *Experimental Brain Research* 2002; 145(3):286–296.

Bueno-Cavanillas A, Padilla-Ruiz F, Jiménez-Moleón JJ, Peinado-Alonso CA, Gálvez-Vargas R. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. *Eur J Epidemiol* 2000;16(9): 849- 59.

Burwinkle T, Robinson JP, Turk DC. Fear of movement: factor structure of the tampa scale of kinesiophobia in patients with fibromyalgia syndrome. *J Pain* 2005; 6:384-391.

Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(1): 74-81.

Centers for Disease Control (CDC) and National Center for Injury Prevention and Control: Progressive exercise programs to improve mobility, strength, and balance in how to develop community-based fall prevention programs for older adults. Atlanta, Georgia 2008. 22-24.

Church S, Robinson TN, Angles EM, Tran ZV, Wallace MD. Postoperative falls in the acute hospital setting: characteristics, risk factors, and outcomes in males. *The American Journal of Surgery* 2011; 201: 197–202.

Crombez G, Vlaeyen JW, Heuts PH, Lysens R. Painrelated fear is more disabling than pain itself. evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain* 1999 Mar; 80(1-2): 329-339.

Crotty M, Whitehead CH, Gray S, Finucane PM. Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2002; 16: 406–413. <https://doi.org/10.1191/0269215502cr518oa>.

Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J. of Gerontology* 2000; 55A: M299–M305.

Çapacı K. İnmede düşme ve kırıklar. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 2007; 53 (Özel Sayı 1): 7-10.

Çeçen D, Özbayır T. Cerrahi Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi Ve Düşmeyi Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimlerin Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2011; 27(1) : 11-23.

Çınar V. Batın ameliyatı geçiren hastalarda erken ambulasyonun bağırsak fonksiyonlarına etkisinin değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2005.

Çilingir D, Candaş B. Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü ve hemşirenin rolü. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 20:2.

Dal Ü, Bulut H, Demir SG. Cerrahi girişim sonrası hastaların yaşadıkları sorunlar. Bakırköy Tıp Dergisi 2012; 8:34-40. doi: 10.5350/ BTDMJB201208106.

Damar HT, Bilik Ö, Karayurt Ö and Ursavaş FE. Factors related to older patients' fear of falling during the first mobilization after total knee replacement and total hip replacement. Geriatric Nursing 2018; 39: 382–387.

Dias RC, Freire MT, Santos EG, Vieira RA, Dias JM, Perracini MR. Characteristics associated with activity restriction induced by fear of falling in community-dwelling older adults. Revista Brasileira de Fisioterapia 2011; 15: 406-41.

Dukyoo J, Juhee L, Lee SM. A Meta-Analysis of Fear of Falling Treatment Programs for the Elderly. Western_Journal_of_Nursing Research 2009; 31(1):6-16.

Duzman, R. Anterior ve Posterior Gastrojejunostomi Yapılan Ratlarda Loxiglumide'in Mide Boşalımı Üzerine Etkisi. T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Uzmanlık Tezi, 2005.

Düzel V. Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması. T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Adana, Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Ekşi H, Demirci İ. TOAD-türkçe ölçme araçları dizini. <http://toad.halileksi.net>. Erişim tarihi: 01.04.2019.

Erdem M, Emel FH. Yaşlılarda mobilite düzeyi ve düşme korkusu. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004; Cilt:7, Sayı: 1.

Erden A, Altuğ F, Malkoç A, Kocabal A. Diz osteoartritli bireylerde kinezyofobi, ağrı şiddeti, anksiyete-depresyon durumu ve yaşam kalitesinin incelenmesi. Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi 2016 Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yaz Dönemi; Sayı:7 Doi: 10.17372/OTSHD.2016.7.16650

- Erdil F, Elbaşı NÖ. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Aydoğdu Ofset, Ankara, 2001, s: 500-507.
- Eti-Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2002; 6(1).
- Evans D, Hodgkinson B, Lambert N, Wood J. Falls Risk Factors In The Hospital Setting: A Systematic Review. Int J Nurs Pract 2001; 7 (1): 38-45.
- Fan E, Ciesla ND, Truong AD, Bhoopathi V, Zeger SL, Needham DM. Interrater reliability of manual muscle strength testing in ICU survivors and simulated patients. Intensive Care Med. 2010 June; 36(6): 1038–1043. doi:10.1007/s00134-010-1796-6.
- Finbarr CM, Hart D, Spector T, Doyle DV, Harari D. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. Age and Ageing 2005; 34: 281–287. doi:10.1093/ageing/afi074.
- Fidan F, Alkan M, Tosun A. Çağın Pandemisi: D Vitamini Eksikliği ve Yetersizliği. Türk Osteoporoz Dergisi 2014;20: 71-74. DOI: 10.4274/tod.94830
- Friedman SM, Munoz B, West SK, Rubin GS, Fried LP. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. Journal of the American Geriatrics Society 2002; 50(8): 1329–1335.
- Gagnon N, Flint AJ, Naglie G, Devins GM. Affective correlates of fear of falling in elderly persons. The American Journal of Geriatric Psychiatry 2005; 13: 7–14. doi:10.1097/00019442-200501000-00003
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Cumming RG, Lamb SE, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people (Review). The Cochrane Library 2009;2 Erişim. <http://www.thecochranelibrary.com> erişim tarihi: 10.03.2019
- Global Report on Falls Prevention in Older Age. WHO Library Cataloguing in Publication Data www.who.int/ageing/project. Erişim tarihi: 10.03.2019.
- Goubert L, Crombez G, Van Damme S, Vlaeyen JW, Bijttebier P, Roelofs J. Confirmatory factor analysis of the Tampa Scale for Kinesiophobia: invariant two-factor model across low back pain patients and fibromyalgia patients. The Clinical journal of pain 2004; 20(2): 103-110.

Graling P. Chapter 20: Postoperative Nursing Management. In:Smeltzer SC, Bare BG, editors. Brunner and Suddarth Text book of Medical-Surgical Nursing;10th edition, London, Saunders Company, 2003, P:436 -.459.

Gunn AH, Schwartz TA, Arbeeva LS, Callahan LF, Todd A, et al. Fear of Movement and Associated Factors Among Adults With Symptomatic Knee Osteoarthritis. Arthritis Care Res (Hoboken) 2017 December; 69(12): 1826–1833. doi:10.1002/acr.23226.

Güneş GY. Yaşlılarda Egzersizin Fiziksel Aktivite, Hareket Korkusu, Yorgunluk ve Uyku Kalitesine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, Ankara.

Hadjistavropoulos, T; Delbaere, K; Fitzgerald, TD. Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk. J Aging Health 2011; 23(1):3 – 23.

Hayek SS, Ko YA, Awad M. Depression and chest pain in patients with coronary artery disease. Int J Cardiol. 2017; 230: 420–6.

Hitcho EB, Krauss M, Brige S, Dunagan W, Fisher I, Johnson S, Nast P. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: a prospective analysis. Journal of General Internal Medicine 2004; 19: 732-739.

Holick MF. Optimal vitamin D status for the prevention and treatment of osteoporosis. Drugs Aging 2007; 24:1017-29.

Howland J, Lachman ME, Peterson EW, Cote J, et all. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. Gerontologist 1998; 38:549–555.

Ignahavicius DD, Warkman ML, Mishler MM. Medical Surgical Nursing, Saunders Company, 1995, London.

İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Görülen Erken Dönem Sorunları ve Bu Sorunlara Yönelik Hemşirelik Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011; 36-46.

Jung D. Fear of falling in older adults: comprehensive review. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci) 2008; 2:214–222. [https://doi.org/10.1016/S19761317\(09\)60003-7](https://doi.org/10.1016/S19761317(09)60003-7)

Knapik A, Saulicz E, Gnat R. Kinesiophobia-introducing a new diagnostic tool. Journal of human kinetics 2011; 28:25-31.

Kori SH, Miller RP, Todd DD. Kinesiophobia: A new view of chronic pain behavior. *Pain Management* 1990; 3:35–43.

Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A et al. Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *J Gerontol Psychol Sci* 1998; 53: 43-50.

Laurence ZR. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for Prevention. *Age and Ageing* 2006; 35-S2: ii37–ii41. doi:10.1093/ageing/afl084.

Lewis MS, Collier CI, Heitkemper MM. *Medical Surgical Nursing*, Saunders Company, 1996, London.

Libai C, Yanjin L, Steve RW, Namassevayam G, Miaoran C, Lina G. Cross-Cultural Adaptation, Reliability, and Validity of the Chinese Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia-11 Among Patients Who Have Undergone Total Knee Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty* 2019; 34: 1116-1121.

Lin MR, Wolf LS, Hwang HF, Gong SY, Chen CY. A randomized controlled trial of fall prevention programs and quality of life in older fallers. *J Am Geriatr Soc.* 2007; 55(4):499-506.

Mahmudova R, Dönmez YC. Ameliyat Sonrası Hastaların Ayağa Kalkma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.* 2019; 11(1):1-6.

Martin KL, Blizzard L, Srikanth VK, Wood A, Thomson R, Sanders LM, Callisaya ML. Cognitive function modifies the effect of physiological function on the risk of multiple falls—a population-based study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2013; 68:1091–1097. doi:10.1093/gerona/glt010

Mary IO, Connor MD. Implant Survival, Knee Function, and Pain Relief After TKA: Are There Differences Between Men and Women? *Clin Orthop Relat Res* 2011; 469:1846–1851. DOI 10.1007/s11999-011-1782-5

Mendes da Costa E, Pepersack T, Godin I, Bantuelle M, Petit B, Levêque A. Fear of falling and associated activity restriction in older people. Results of a cross-sectional study conducted in a Belgian town. *Archives of Public Health* 2012; 70:1-8. doi:10.1186/0778-7367-70-1

Meriç M, Oflaz F. Yaşlı bireylerin düşme yaşantısıyla ilgili algıları ve günlük yaşamlarına etkisi üzerine niteliksel bir çalışma. *Türk Geriatri Dergisi* 2007; 10(1):19-23.

Miller RP, Kori S, Todd D. The Tampa Scale: a measure of kinesiophobia. Clin J Pain 1991; 7(1):51–52.

Murphy SL, Williams CS, Gill TM. Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 516–20.

National Institute of Clinical Excellence. Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people, 2004. www.nice.org.uk/page.aspx?o=20116.

Müller RG, Nielsen MB, Kehlet H. Orthostatic function and the cardiovascular response to early mobilization after breast cancer surgery. British Journal of Anaesthesia 2010; 104(3): 298–304. doi: 10.1093/bja/ aep381

Nelson G, Altman AD, Nick A, Meyer LA, Ramirez PT, Achantari C, Antrobus J. et al. Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations — Part II. Gynecologic Oncology 2016;140:323–332.

Nijs J, Vanherberghen K, Duquet W, De Meirleir K. Chronic fatigue syndrome: lack of association between pain-related fear of movement and exercise capacity and disability. Phys Ther. 2004; 84(8): 696–705.

Oude Voshaar RC, Banerjee S, Horan M, Baldwin R, Pendleton N, et al. Fear of falling more important than pain and depression for functional Recovery after Surgery for hip fracture in older people. PsycholMed 2006; 36:1635–1645.

Öksüz C. Omurga Ameliyatı Sonrasında Kinezyofobi, Ağrı ve Özürllülük İlişkisi. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.

Özlü Zk, Yayla A, Özer N, Gümüş K, Erdağı S, Kaya Z. Cerrahi Hastalarda Düşme Riski. Kafkas J Med Sci 2015; 5(3):94–99. doi: 10.5505/kjms.2015.19870

Özmen D. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Departmanında Kalite Geliştirme Çalışması: Primer Hemşirelik. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1996.

Parra EK, Stevens JA. U.S. Fall prevention programs for seniors. CDC National Center for Injury Prevention and Control Atlanta, Georgia 2000.

Potter AP, Perry GA. Basic Nursing, Mosby Year Book;1995 a, Inc.

Price P. Physiology effects of first-time sitting among male patients after coronary artery bypass graft surgery. *Dynamics* 2006; 17(1):12-19.

Resnick B, Orwig D, D'Adamo C, Yu-Yahiro J, Hawkes K, Shardell M, Altin J, Zimmerman S, Magaziner J. Factors that influence exercise activity among women post hip fracture participating in the Exercise Plus Program. *Clin Interv Aging* 2007; 2:413–427.

Resnick B, Orwig D, Hawkes W et al. The relationship between psychological state and exercise behavior of older women 2 months after hip fracture. *Rehabil Nurs* 2007; 32:139–147.

Robitaille Y, Laforest S, Fournier M, Gauvin L, Parisien M, Corriveau H, Trickey F, Damestoy N. Moving forward in fall prevention: an intervention to improve balance among older adults in real-world settings. *Am J Public Health* 2005; 95:2049–2056.

Rose D J. Fall Prof. A comprehensive balance and mobility training program. Human Kinetics. Champaign. 2003.

Rose DJ. The role of physical activity in the prevention of falls in older age. <http://www.who.int/ageing/projects/6.pdf>. California State University, Fullerton, CA

Rubenstein LZ. Clinical risk assessment, interventions and services falls in older people: Epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing* 2006; 35(2):ii37- ii41.

Rucker D, Rowe BH, Johnson J, Steiner IP, Russell AS, Hanley DA, Maksymowych WP, Holroyd BR, Harley CH, Morrish DW, Wirzba BJ, Majumdar SR. Educational intervention to reduce falls and fear of falling in patients after fragility fracture: results of a controlled pilot study. *Prev Med*. 2006; 42:316 – 319. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.01.008>.

Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N. Nöroloji ve Nöroşirürji Kliniklerinde Hastaların Düşme Riski ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(3):19-25.

Shao J, Chow SC. Reproducibility probability in clinical trials. *Statistics in Medicine* 2002 Jun 30; 21(12):1727- 42. DOI:10.1002/sim.1177

Shelby RA, Somers TJ, Keefe FJ, DeVellis BM, Patterson C, Renner JB, Ürdün JM. Brief Fear of Movement Scale for Osteoarthritis. *Arthritis Care Res.(HOBOKEN)* 2012 Jun; 64 (6): 862-71.

Sherrington, C, Lord, SR, Finch, C F. Physical activity interventions to prevent falls among older people. *J Sci Med Sport* 2004; 7: 43-51.

Shrout PE, Fleiss J. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin* 1979; vol.86(2):420- 428.

Staab JP, Balaban CD, Furman JM. Threat assesment and locomotion: clinical applications of an integrated model of anxiety and postural control. *Seminars in Neorology* 2013; 33(3): 297-306.

Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nurs Health Sci* 2002; 4: 155–61.

Swinkels ME, Swinkels R, Verbeek AL, Vlaeyen JW, Oostendorp RA. Psychometric properties of the tampa scale for kinesiophobia and the fear avoidance beliefs questionnaire in acute low back pain manual therapy 2003; 8(1):29–36.

Swinkels-meewisse IE, Roelofs J, Verbeek AL, Oostendorp RA, Vlaeyen JW. Fear of movement reinjury, disability and participation in acute low back pain. *Pain* 2003;105 (1–2):371–379.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı,2017. <http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=267> erişim tarihi:01.05.2019

Tails CR, Fillit MH. *Geriatric medicine and gerontology*. 6th ed. London: Churchill Livingstone, 2003.

Temiz Z, Özer N. Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Dört Farklı Ağrı Ölçeği ile Karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;18:4.

Tinetti M, Kumar C. The patient who falls: “It’s always a trade-off”. *JAMA* 2010 January 20; 303(3): 258–266. doi:10.1001/jama.2009.2024.

Tinetti M, Mendes de Leon CF, Doucette JT, Baker DI. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology* 1994; 49: 140–147.

Todd C, Skelton D. What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report) <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf> erişim tarihi. 13.03.2019

Tsauo JY, Leu WS, MS, Chen YT, Yang RS. Effects on Function and Quality of Life of Postoperative Home-Based Physical Therapy for Patients With Hip Fracture. *Arch Phys Med Rehabil* 2005 October; Vol. 86 (10): 1953-1957.

U.S.Department of Health & Human services. Physical activity guidelines for americans. <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/chapter2.aspx>, accessed at:21.03.2019

Uemura K, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki TA. Lower prevalence of self-reported fear of falling is associated with memory decline among older adults. *Gerontology* 2012; 58: 413–418. doi:10.1159/000336988

Ünver B, Ertekin Ö, Karatosun V. Pain, fear of falling and stair climbing ability in patients with knee osteoarthritis before and after knee replacement: 6 month follow-up study. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation* 2014; 27(1):77- 84.

Verbunt J, Seelen H, Vlaeyen J, Heijden G, Knottnerus JA. Fearof injury and physical deconditioning in patients with chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2003 August; Vol 84.

Vermişli S, Çam K. Ürolojik Radikal Cerrahi Sonrası Erken Mobilizasyonun Etkinliği. *Bulletin of Urooncology* 2015;14:324-326. DOI: 10.4274/uob.467

Vlaeyen JW, De Jong J, Geilen M, Heuts PH, Van Breukelen G. Thetreatment of fear of movement/(re) injury in chronic low back pain: Further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clin J Pain* 2002; 18(4):251–61. [PMID: 12131067]

Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, et al. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 1995; 62:363-372.

Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Rotteveel AM, Ruesink R, Heuts PH. The role of fear of movement/(re) injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehab.*1995; 5(4):235-52.

Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain* 2000; 85:317-332.

Vogel T, Brechat P-H, Leprêtre P-M, Kaltenbach G, Berthel M, Lonsdorfer J. Health benefits of physical activity in older patients: A Review. *Int J Clin Pract.* 2009; 63(2):303-320.

Warburton DER, Crystal WN, Bredin SSD. Health benefits of physical activity. *CMAJ* 2006; 174(6):801-9.

Wijlhuizen J, Hopman R. Fragility, fear of falling, physical activity and falls among older persons: Some theoretical considerations to interpret mediation. Preventive Medicine Volume 2008 June 6; 46: P612-614.

Woo J, Leung J, Wong S, Kwok T, Lee J, Lynn H. Development of a simple scoring tool in the primary care setting for prediction of recurrent falls in men and women aged 65 years and over living in the community. Journal of Clinical Nursing 2009;18:1038–1048. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02591.x

World Health Organisation. Erişim tarihi: 15.03.2019.Falls. URL:
http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/index.htm.

World Health Organization Europe. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; 2004
<http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>.

Yel P. Koroner anjiyografi uygulanacak hastaların yaşam kalitesi ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. Trakya Üniversitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2009.

Yılmaz M. Ameliyat Öncesi Öğretimin Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara ve Hasta Memnuniyetine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doktora Tezi, Ankara, 2000.

Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri, klinik çalışma. Ağrı 2011; 23(2):71-79. doi:10.5505/agri.2011.36349.

Yılmaz Ö, Yakut Y, Uygur F, Uluğ N. Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenirliliği. Fizyoterapi Rehabilitasyon 2011; 22(1):44- 49.

Yolcu S, Akın S, Durna Z. Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2016; 13 (2): 129-138. doi:10.5222/HEAD.2016.129

Yörük S. Balıkesir Devlet Hastanesi Dâhiliye Kliniğinde Yatan Yaşlılarda Düşme Korkusu ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. ADÜ Tıp Fakóltesi Dergisi 2012; 13(2): 25 – 29.

Zıngal H, Çelik GO. Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2016; 1(1): 7-11.

Zidén L, Frändin K, Kreuter M. Home rehabilitation after hip fracture. A randomized controlled study on balance confidence, physical function and everyday activities. Clin Rehabil. 2008 Dec; 22 (12): 1019-33.

Zijlstra GAR, Tennstedt SL, Haastregt CMJ, Eijk JTM, Kempen GJUM. Reducing fear of falling and avoidance of activity in elderly persons: The development of a Dutch version of an American intervention. Patient Educ Couns 2006; 62:220-227.



8. EKLER

8.1. EK-1 Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu

HASTA TANITICI BİLGİ FORMU			
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER			
Cinsiyeti:Kadın...		Erkek...	
Yaşı:18-24 yaş arası.....		25-44.....	45-65..... 65 yaş üstü.....
Medeni durum: Evli.....		Bekar.....	Dul.....
Eğitim düzeyi: Okur yazar.....		İlköğretim.....	Lise.....Lisans..... Lisansüstü.....
SAĞLIK ÖYKÜSÜ			
Cerrahi klinik adı:			
Hastanın ameliyat endikasyonu oluşturan tanısı:			
Ameliyat türü:			
Ameliyat sonrası gün sayısı:			
Mevcut kronik hastalıklarının varlığı: Var.....		Yok.....	
Komplikasyon varlığı: Var.....		Yok.....	
Ektremitekas gücü puanı: Alt sağ....		Üst sağ....	Alt sol Üst sol.....
Beden kütle indeksi (BKİ):			
Zayıf < 18,5 Normal 18,5 -24,9 Fazla kilolu 25,0-29,9 ...Obez ≥ 30,0 40≥Morbit Obez			
Klinik öncesi düşme öyküsü: Var.....		Yok.....	
Refakatçisinin olma durumu: Var.....		Yok.....	
Öncesinde yürümeye yardımcı araç kullanımı: Var.....		Yok.....	
Gözlük kullanımı: Var.....		Yok.....	
Çoklu ilaç kullanımı:Var... Yok...			
Riskli ilaç kullanımı:Var... Yok...			

8.2. EK-2 Likert Tipi Düşme Korkusu Ölçeği

Likert Tipi Düşme Korkusu Ölçeği

Düşmekten Korkuyor Musunuz?	
Çok korkuyorum	4 PUAN
Orta derecede korkuyorum	3 PUAN
Hafif korkuyorum	2 PUAN
Hiç Korkmuyorum	1 PUAN

Düşme Korkusu Puanı

1	2	3	4
---	---	---	---

Düşme Korkusu Puan Ortalamaları	1.Mobilizasyondaki korku puanı:
	2.Mobilizasyondaki korku puanı:

8.3. EK-3 Tampa Kinezyofobi Ölçeği

Ek. Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu (Toplam puan 17-68).

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

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Egzersiz yaparsam kendi kendimi sakatlarım diye kaygılanıyorum.	☐	☐	☐	☐
2. Ağrıyla baş etmeye çalışacak olsam, ağrım artar.	☐	☐	☐	☐
3. Ağrımdan dolayı vücudum bana tehlikeli derecede yanlış giden bir şeyler olduğunu söylüyor.	☐	☐	☐	☐
4. Egzersiz yaparsam sanki ağrım hafifleyecekmiş gibi geliyor.	☐	☐	☐	☐
5. İnsanlar benim tıbbi sorunlarımı yeterince ciddiye almıyorlar.	☐	☐	☐	☐
6. Başıma gelen bu olay nedeni ile vücudum hayat boyu risk altında olacak.	☐	☐	☐	☐
7. Ağrının olması her zaman, vücudumu sakatladığım/bir problemim olduğu anlamına gelir.	☐	☐	☐	☐
8. Sırf bazı şeylerin ağrımı artırıyor olması, onların tehlikeli oldukları anlamına gelmez.	☐	☐	☐	☐
9. Kendimi kazara sakatlamaktan korkuyorum.	☐	☐	☐	☐
10. Ağrının artmasını engellemenin en basit ve güvenli yolu gereksiz hareketler yapmaktan kaçınmaktır.	☐	☐	☐	☐
11. Vücudumda tehlike arz eden bir şey olmasaydı, bu kadar çok ağrı hissetmezdim.	☐	☐	☐	☐
12. Ağrıma rağmen, fiziksel olarak aktif olsaydım, durumum daha iyi olurdu.	☐	☐	☐	☐
13. Ağrı, kendimi sakatlamamam için egzersizi ne zaman bırakmam gerektiği konusunda bana sinyal verir.	☐	☐	☐	☐
14. Benim durumumda olan birinin, fiziksel olarak aktif olması pek güvenli değildir.	☐	☐	☐	☐
15. Normal insanların yaptığı her şeyi yapamam, çünkü çok kolay sakatlanırım.	☐	☐	☐	☐
16. Bazı şeyler çok fazla ağrıya neden olsa bile, bunların gerçekte tehlikeli olduklarını düşünmem.	☐	☐	☐	☐
17. Hiç kimse ağrı hissederken egzersiz yapmak zorunda olmamalı.	☐	☐	☐	☐

8.4. EK-4 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın Katılımcı,

Ben Betül Biçer danışmanım Doç. Dr. Özlem Bilik danışmanlığında, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans tez araştırmasını planladım. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Bu araştırma, “Ameliyat Olan Hastalardaki Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi”nin belirlenmesi için tasarlanmıştır. Bu araştırma kapsamında hastalarımıza hiçbir girişim yapılmayacaktır. Ölçekte bulunan her bir maddeye yönergede istenen şekilde puan vermeniz beklenmektedir. Doğru ve yanlış yanıt yoktur. Her bir madde sizin ifadelerinize dayalı olarak değerlendirilecektir. Araştırma sonuçları bilimsel amaçlarla herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmanız durumunda size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden bir ödeme yapmanız talep edilmeyecektir.

Ben, hasta olarak belirtilen araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum ve sözel olarak dinledim. Katılmam istenen çalışmanın kapsamı ve amacını anlayarak; gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukların farkına vardım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum. Bu araştırmada yer almayı reddedebileceğim gibi çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım. Araştırmadan çekilmem ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmam halinde, benimle ilgili verilerin kullanılmayacağını öğrendim. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındığını gördüm. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya katılmayı kabul ederek; araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla kabul ediyorum.

Açıklamaları Yapan Araştıracının Adı-Soyadı: Betül BİÇER

İmzası:.....

Telefon: 05546081563

Email: btl.dmn35@hotmail.com

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Not: İlgili formdan iki kopya hazırlanıp, imzalı kopyalardan biri katılımcıya teslim edilecektir.

8.5. EK-5 İtaki Düşme Riski Ölçeği

	İtaki DÜŞME RİSKİ ÖLÇEĞİ	Hastanın Adı Soyadı	
		Yattığı Bölüm	
		Risk Değerlendirme Tarihi	

Değerlendirme Zamanı

☐ İlk Değerlendirme
 ☐ Post-Operatif Dönem
 ☐ Hasta Düşmesi
 ☐ Bölüm Değişikliği
 ☐ Durum Değişikliği

	RİSK FAKTÖRLERİ	PUAN
1.	65 yaş ve üstü.	1
2.	Bilinci kapalı.	1
3.	Son 1 ay içinde düşme öyküsü var.	1
4.	Kronik hastalık öyküsü var.*	1
5.	Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb.) ihtiyacı var.	1
6.	Üriner/Fekal kontinans bozukluğu var.	1
7.	Görme durumu zayıf.	1
8.	4'den fazla ilaç kullanımı var.	1
9.	Hastaya bağlı 3'ün altında bakım ekipmanı var.**	1
10.	Yatak korkulukları bulunmuyor/çalışmıyor.	1
11.	Yürüme alanlarında fiziksel engel(ler) var.	1
12.	Bilinç açık, koopere değil.	5
13.	Ayakta/yürürken denge problemi var.	5
14.	Baş dönmesi var.	5
15.	Ortostatik hipotansiyonu var.	5
16.	Görme engeli var.	5
17.	Bedensel engeli var.	5
18.	Hastaya bağlı 3 ve üstü bakım ekipmanı var.**	5
19.	Son 1 hafta içinde riskli ilaç kullanımı var.***	5
TOPLAM		

RİSK DÜZEYİ BELİRLEME TABLOSU

☐	Düşük Risk	Toplam Puanı 5'in altında
☐	Yüksek Risk	Toplam Puanı 5 ve 5'in üstünde (Dört Yapraklı Yonca figürü kullanılır)

8.6. EK-6 Ağrı Değerlendirme Sayısal Ölçeği

Sayısal Skala											
Ağrı Yok	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Şiddetli Ağrı

0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Ağrı yok	Çok hafif	Hafif	Orta	Şiddetli	Dayanılmaz

8.7. EK-7 Kurum İzni



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK EĞİTİM
VE ARAŞTIRMA HASTANESİ - İZMİR KATİP ÇELEBİ
ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ
21/03/2019 15:28 - 47104536 - 799 - E.21277
00004631433

Sayı : 47104536-799
Konu : Tez İzni (Betül BİÇER)

KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNE (Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü)

Hastanemizde görev yapmakta olan Hemşire Betül BİÇER'in "Ameliyat Oalan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi" konulu tez araştırmasının, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olmak koşulu ile hastanemizde yürütülmesi Hastanemiz Başhekimliği tarafından uygun görülmüş olup, Bilimsel Araştırma İzin Onay belgeleri ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Op.Dr.Hilmi GÜNGÖR
Başhekim Yardımcısı

Ek: BETÜL BİÇER

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim
AR-GE Birimi Karabağlar-İZMİR

Telefon: Faks No:

e-Posta: ilknur.gul1@saglik.gov.tr İnternet Adresi: ilknur.gul1@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 94f34f9b-42c7-41e2-ba77-ffd80531004f kodu ile erişebilirsiniz.

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

Bilgi için: İlknur GÜL

HEMŞİRE

Telefon No: 232 244 44 44-2873

8.8. EK-8 Dokuz Eylül Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararları

8.8.1. Etik Kurul Koşullu Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ			
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI			
Sayın Doç.Dr. Özlem Bülk			
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.			
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.			
ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ		
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İçicraftı-İZMİR		
FAKS	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58		
E-POSTA	0 232 412 22 43 etikkurul@deu.edu.tr		

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4771-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐	
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Özlem Bülk Hemşirelik Fakültesi	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

	Karar No:2019/12-48	Tarih:08.05.2019
KARAR BİLGİLERİ	Doç.Dr. Özlem BİLİK 'in sunumunda olduğu "Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait beyanname deyiş ve ilgili belgeler araştırmanın gereğiyle, amaç, yükümler ve yöntemleri eksiksiz olarak incelendiği, kuram, teknikleri alınması kaydıyla, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. -Kararın izlenleri alındıktan sonra, Etik Kuruluna gönderilmesi gerekmektedir.	
	ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi'ni Kılavuz Alınmıştır.	
	ETİK KURUL ÜYELERİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YEMER (Başkan Yardımcısı)	Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sema ÖZKAL	Tıbbi Psikoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Psikoloji A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pinar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hıncaloğlu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEÜ Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fiziolojisi	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediatric Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGÖN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyostatistik ve Bilişim A.D.	Erkek	E ☐	H ☒	
Av. Bera FIRTINA	Avukat	DEÜ Reklam ve Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Mahmut Ertan ÖZKUL	Sağlık sorunları olmayan üye	DEÜ Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

8.8.2. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Doç.Dr. Özlem Bilik

Araştırmınıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4771-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Özlem Bilik Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	Araştırmacı Dilekçesi	10.05.2019		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2019/13-47	Tarih:22.05.2019
	Doç.Dr. Özlem Bilik 'in sorumlusu olduğu "Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait 10.05.2019 tarihli araştırmacı dilekçesine ilişkin; -Kurum izinleri ile ilgili bilgi edinilmiş ve uygun görülmüştür.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/A.İ./Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER (Başkan Yardımcısı)	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL	Tıbbi Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

8.9. EK-9 Türkçe Tampa Kinezyofobi Ölçeği Kullanım İzni

Outlook

Ara

S

Yeni ileti

Yanıtla

Sil

Arşivle

Gereksiz

Süpür

Taşı

...

↑

↓

X

Sık Kullanılanlar

Silinmiş Öğeler 13

Sık kullanılan ekle

Klasörler

Gelen Kutusu 928

Gereksiz E-posta 9

Taslaklar 41

Gönderilmiş Öğeler

Silinmiş Öğeler 13

Arşiv

12mayıs

bakılanlar

Conversation Hist...

duyuru

Şununla Office 365'e yükseltin: premium Outlook özellikleri

Re: Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu kullanım izni hakkında

ÖT

öznur tunca <oznurtunca@yahoo.com>

Siz

Sevgili Betül,

'Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi' olarak planladığınız tez çalışmada Türkçeye çevirdiğimiz Tampa Kinezyofobi Ölçeğini kullanman bizi de sevindirir.

Kolaylıklar dilerim.

Prof. Dr. Öznur Yılmaz

Öznur Tunca Yılmaz, PT, PhD, Prof. Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey. Phone: +90 312 305 15 76/ 145 Prof. Dr. Fzt. Öznur Tunca Yılmaz Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Öğretim Üyesi Tel: 0 312 305 15 76/ 145

BETÜL DUMAN <btl.dmn35@hotmail.com> wrote:

Sayın Öznur Hocam,

İsmim Betül BİÇER .Dokuz Eylül Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. "Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi" olarak tasarladığımız tez çalışmamda Türkçeye çevirdiğiniz Tampa Kinezyofobi Ölçeğini izniniz olursa kullanmak istiyorum. İyi günler diler yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

SAYGILAR.

8.10. EK-10 Arbis Formatı Özgeçmiş



BETÜL BİÇER

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

Kimlik Numarası 17690156566
Doğum Tarihi 01/01/1990
İletişim Adresi 1011 SOK NO:14 D:2 BASIN SİTESİ Mah. Buca/İZMİR
Telefon (554) 608 15 63
E-posta btl.dmn35@hotmail.com
Web Adresi

Eğitim Bilgileri

01 Eylül 2008 - 01 Temmuz 2013 (4 yıl 11 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 87.82 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Ocak 2010 - Şu Anda (9 yıl 6 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
BAŞKANLIĞI İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ TÜRKİYE KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ İZMİR SAĞLIK BAKANLIĞI KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: Orta, Yazma: Başlangıç, Konuşma: Başlangıç)