



**KALÇA KIRIĞI NEDENİYLE OPERE EDİLEN YAŞLI
HASTALARA TELE-HEMŞİRELİK YOLUYLA VERİLEN
TABURCULUK SONRASI EĞİTİMİN HASTALARIN
YAŞAM KALİTESİ VE FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Esra ÜÇPUNAR
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL

Doktora Tezi-2023



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

**KALÇA KIRIĞI NEDENİYLE OPERE EDİLEN YAŞLI
HASTALARA TELE-HEMŞİRELİK YOLUYLA VERİLEN
TABURCULUK SONRASI EĞİTİMİN HASTALARIN YAŞAM
KALİTESİ VE FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Esra ÜÇPUNAR

**Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL**

**ERZURUM
2023**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Yaşlılık.....	6
2.2. Yaşlılık Döneminde Yaşam Kalitesi.....	9
2.3. Yaşlılık Döneminde Fonksiyonellik	11
2.4. Osteoporoz	13
2.4.1. Osteoporotik Kırıklar	13
2.5. Kalça Kırıkları	15
2.5.1. Kalça Kırığı Epidemiyolojisi	15
2.5.2. Kalça Kırığının Toplumsal Yüğü	17
2.5.3. Kalça Kırığında Hemşirelik Bakımı	19
2.5.4. Taburculuk Sonrası Eğitim	20
2.6. Tıbbi İletişim Teknolojileri Kullanımı	22
2.6.1. Tele Sağlık	23
2.6.2. Tele Tıp.....	25
2.6.3. Tele Hemşirelik.....	26

2.6.3.1. Tele-hemşireliğin Olumlu Yönleri.....	29
2.6.3.2. Tele-hemşireliğin Kısıtlılıkları	31
2.6.3.3. Tele Hemşirelikte Eğitim Verme Sürecinin Geliştirilmesi.....	31
3. MATERYAL VE METOT.....	34
3.1. Araştırmanın Türü.....	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	34
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	34
3.3.1. Randomizasyon.....	38
3.3.2. Körleme	38
3.4. Veri Toplama Araçları	39
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	39
3.4.2. Yaşam Kalitesi Ölçeği	39
3.4.3. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği	41
3.5. Verilerin Toplanması	42
3.5.1. Ön Test Verilerinin Toplanması	42
3.5.2. Son Test Verilerinin Toplanması.....	43
3.6. Hemşirelik Girişimi	43
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	50
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	50
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	51
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	52
4. BULGULAR.....	53
5. TARTIŞMA.....	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	75
KAYNAKLAR	77

EKLER	95
EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	95
EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU	96
EK-3. KURUM İZNİ	97
EK-4. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ	98
EK-6. HASTA TANITIM FORMU	103
EK-7. YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ	104
EK-8. FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK ÖLÇEĞİ	107
EK-9. EĞİTİM KİTAPÇIĞI	108
EK-10. EĞİTİM KİTAPÇIĞI İÇİN GÖRÜŞ ALINAN UZMANLARIN İSİM LİSTESİ.....	132
EK-11. TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU.....	133

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca hem özel hem akademik alanda beni her zaman destekleyerek huzurlu ve verimli bir süreç geçirmemi sağlayan, her konuda hoşgörü ve anlayışını esirgemeyen, doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı değerli bilgi ve katkıları ile yöneten çok değerli hocam Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL'a,

Tez izleme komitemde bulunan ve tez sürecimin her aşamasındaki destekleri, pozitif yaklaşımları ve bilimsel katkılarıyla tez sürecimi güzelleştiren, güçlendiren ve yeni bakış açıları kazandıran çok değerli hocalarım Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI ve Doç. Dr. Nazlı HACIALİOĞLU'na,

Savunma sınavım için çok değerli zamanlarını ayıran ve önemli katkılar sunan saygıdeğer hocalarım Doç. Dr. Betül AKTAŞ ve Doç. Dr. Dilek CİNGİL'e,

Tezimi 10023 BAP proje numarası ile destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'ne, doktora eğitimi ders sürecimde değerli bilgileriyle ufkumu açan ve beni tez sürecine donanımlı bir şekilde hazırlayan halk sağlığı hemşireliği anabilim dalındaki tüm hocalarıma (Atatürk Üniversitesi, Erzurum) ve çalışma arkadaşlarıma (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan),

Sonsuz hoşgörü ve fedakarlıklarıyla bana her zaman örnek olan ve varlıklarına hayatım boyunca minnettar olacağım annem, babam ve kardeşime,

Hayatımın güzel fakat bir o kadar da zorlu geçen bu döneminde her koşulda desteğini, bilgisini, sabrını esirgemeyen ve bu süreci tamamlayabilme motivasyonumu sağlayan çok değerli eşime; okumak için şehir dışına gidişlerimi yaşından büyük olgunluğuyla karşılayan ve oyun oynamak için dersimin bitmesini bekleyen, umut ve neşe kaynağım en kıymetlim biricik oğluma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Esra ÜÇPUNAR

ÖZET

Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Yaşlı Hastalara Tele-Hemşirelik Yoluyla Verilen Taburculuk Sonrası Eğitimin Hastaların Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Bağımsızlık Düzeylerine Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisini değerlendirmektir.

Materyal ve Metot: Randomize kontrollü, öntest-sontest, tek merkezli deneysel olan bu çalışma, bir hastanede Ağustos-Nisan 2023 tarihleri arasında, müdahale grubunda 30 hasta ve kontrol grubunda 30 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Hemşirelik girişimi, müdahale grubuna eğitim içerikli 3 kez yapılan çevrimiçi görüntülü görüşme (taburculuk sonrası 1.,2. ve 3. haftalar), 3 kez yapılan sesli telefon görüşmesi (taburculuk sonrası 4.,5. ve 6. haftalar) ve eğitim kitapçığından oluşmaktadır. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Araştırma verileri; Hasta Tanıtım Formu, YKÖ, FBÖ kullanılarak toplanmıştır. Etik kurul, kurum izni ile hasta ve bakım verenlerden aydınlatılmış onam alınmıştır. Verilerin analizi ki kare, bağımsız t testi, bağımlı t testi ile yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen hastaların demografik yapısı incelendiğinde, müdahale grubundaki hastaların %56.7'sinin, kontrol grubundaki hastaların ise %53.3'ünün kadın olduğu ($p=0.79$), müdahale grubundaki hastaların yaş ortalamasının 75.80, kontrol grubundaki hastaların yaş ortalamasının ise 75.87 olduğu belirlenmiştir ($p=0.97$). Eğitim sonrasında müdahale grubundaki hastaların YKÖ alt ölçeklerinde zindelik ve ruhsal sağlık alt boyutu son test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Müdahale grubu hastalarının FBÖ ölçeği ve kendine bakım, transfer, sosyal algılama FBÖ alt ölçeklerinde son test puan ortalamalarının, kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitim, hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel bağımsızlık, kalça kırığı, taburculuk sonrası eğitim, tele hemşirelik, yaşam kalitesi

ABSTRACT

The Effect of Post-Discharge Education Provided via Tele-Nursing to Elderly Patients Who Were Operated Due to Hip Fracture on the Quality of Life and Functional Independence Levels of the Patients

Aim: The aim of this study is to evaluate the effect of post-discharge training given via tele-nursing to elderly patients who were operated on for hip fractures, on the quality of life and functional independence levels of the patients.

Materials and Methods: This randomized controlled, pretest-posttest, single-center experimental study was conducted in a hospital between August and April 2023, with 30 patients in the intervention group and 30 patients in the control group. Nursing intervention was administered to the intervention group by three educational online video calls (1st, 2nd and 3rd weeks after discharge), three educational voice phone calls (4th, 5th and 6th weeks after discharge) and It consists of a training booklet with educational content. No intervention was applied to the control group. Research data; It was collected using the Patient Introduction Form, SF-36, FIM. Informed consent was obtained from the patients and caregivers with the permission of the ethics committee and the institution. Data analysis was done using Chi-Square, Independent T-Test and Dependent T-Test.

Results: When the demographic structure of the patients included in the study was examined, it was determined that 56.7% of the patients in the intervention group and 53.3% of the patients in the control group were female ($p = 0.79$), the average age of the patients in the intervention group was 75.80, and the average age of the patients in the control group was 75.87 ($p=0.97$). After the education, it was determined that the post-test mean scores of the patients in the intervention group were higher than the patients in the control group in the SF-36 subscales of the vitality and mental health subscale ($p<0.05$). It was determined that the post-test mean scores of the intervention group patients on the FIM scale and the self-care, transfer, and social perception FIM subscales were higher than those of the patients in the control group ($p<0.05$).

Conclusion: Post-discharge education provided via tele-nursing to elderly patients operated on for hip fracture increases the quality of life and functional independence levels of the patients.

Keywords: Functional independence, hip fracture, post-discharge education, telenursing, quality of life.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ANA	: American Nurses Association
BKI	: Beden Kitle İndeksi
CNA	: Canadian Nurses Associaton
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FBÖ	: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği
FRAKTÜRK	: FRAX'ın Türkiye için uyarlanmış versiyonu
FRAX	: Fracture Risk Assessment Tool
GTP	: Guidelines for Telenursing Practice
HHNA	: The Home Healthcare Nurses Associaton
HTF	: Hasta Tanıtım Formu
ICN	: International Council of Nurses
IOF	: International Osteoporosis Foundation
KF-36	: Kısa Form 36
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
NIH	: National Institutes of Health
SF-36	: Short Form 36
TSYEP	: Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNFPA	: United Nations Population Fund (Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu)
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
YKÖ	: Yaşam Kalitesi Ölçeği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırmanın CONSORT akış şeması..... 37



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan YKÖ alt boyutlarının güvenirlik analizi sonuçları..	41
Tablo 3.2. FBÖ alt boyutlarının madde sayısı, maddeleri, toplam puanları(minimum-maksimum) ve alt boyutlarının güvenirlik katsayıları	42
Tablo 3.3. Uzaktan çevrimiçi görüşmelerin içeriği, yöntemleri ve materyalleri	45
Tablo 4.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması.	53
Tablo 4.2. Hastaların yaş, boy, kilo ve BKİ değerlerinin gruplara göre karşılaştırılması	54
Tablo 4.3. Hastaların hastalık özellikleri, ilaç kullanımı, öz bakım için destek alma ve evde bakım hizmeti alma durumlarının gruplarına göre karşılaştırılması ...	55
Tablo 4.4. Hastaların YKÖ alt boyutlarına göre ön test - son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	57
Tablo 4.5. Hastaların FBÖ ve alt boyutlarına göre ön test son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	62

1. GİRİŞ

Tıp ve sağlık hizmetleri teknolojilerindeki gelişme ve ilerleme, olumlu çevre koşulları (daha iyi hijyen, beslenmeye ve barınmaya erişim), enfeksiyon hastalıklarının kontrolü, halk sağlığı hizmet olanaklarının gelişmesi ve yaygınlaşması ile doğum ve ölüm oranları düşmekte, nüfusun genel olarak artmasıyla birlikte ortalama yaşlı nüfusu da artış göstermektedir (WHO, 2010; Kerbler, 2014; Yakar ve Özgür, 2022). Bir kişinin doğduğu andan itibaren olası ölüm riskleriyle karşılaşması göz önünde bulundurularak yaşaması beklenen ortalama yıla ilişkin tanımlanan “doğuşta beklenen yaşam süresi”, Dünya’da yaşam standartlarının iyileşmesine bağlı olarak artış göstermekte ve bu durum nüfusun giderek yaşlanmasına neden olmaktadır (Beğer ve Yavuzer, 2012; Terkeş ve Bektaş, 2016; United Nations, 2019; TSYEP, 2021; Yakar ve Özgür, 2022).

Dünyada 2020 yılında %9.3 olan 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfus payının, 2050’de %16 düzeyine erişeceği öngörülmektedir (United Nations, 2020). Tarihsel olarak daha önce görülmemiş bir hızda gerçekleşen küresel nüfustaki bu önemli değişiklik, toplumların sağlık ve sosyal bakım hizmetleri başta olmak üzere birçok sektördeki yapılanma biçimlerine uyum sağlamasını gerektirmektedir (WHO, 2021).

Nüfus yaşlanması yerel etkileri olan küresel bir olgudur (Yakar ve Özgür, 2022). Türkiye’de de, benzer şekilde birçok ülkede görülene paralel olarak, geçtiğimiz yıllarda nüfus dinamiklerinde meydana gelen değişimler sonucu yaşlı nüfusun toplam nüfus içinde hem oransal hem de sayısal olarak arttığı gözlemlenmiş ve bu durum, yaşlılıkla ilgili konuların ülke gündeminde daha fazla yer bulmasına neden olmuştur.

Türkiye’de 2020 yılında 65 yaş ve üzerindeki nüfusun mevcut nüfus (83.154.99) içindeki payı %9,1 oranındayken; 2023’ de bu oranın %10,2, 2040 yılına gelindiğinde %16,3, yüzyılın son çeyreğinde ise nüfusun %25’ten fazlasının 65 yaş ve üstünde olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2020). UNFPA Türkiye raporuna göre de 65 yaş ve üzeri nüfusun 2050’de 20 milyona yaklaşacağı ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payının %21’e ulaşacağı vurgulanmıştır (UNFPA, 2016).

Yaşam süresinin artması ve yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi toplumun yaşlanmasıyla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığını da artırmış, dolayısıyla yaşlıların sağlık hizmetlerinin en büyük kısmını tüketen grup olmasına sebep olmuştur (Karadakovan, 2005; Ebrsole ve ark., 2008; Erdil ve Bayraktar, 2010; Kutsal ve Aslan, 2021; Bilir, 2006; Söylemez ve Özgül, 2022). Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu 2021’de ülkemizde yaşlılarda en sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon, koroner arter hastalığı, diyabet, serebro vasküler hastalık, hiperlipidemi, demans, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, osteoporoz ve osteoartrit, bel ve boyun bölgesi rahatsızlıkları olarak belirtmektedir (Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu, 2021).

Yaşlanma fizyolojik bir süreç olup, her organda fizyolojik ve anatomik değişikliklere neden olmaktadır (Chan ve Welsh, 1998). Bu değişimler bireyin gündelik yaşam faaliyetlerini ve alışkanlıklarını, iş yaşamını, bağımlılık düzeyini ve çevresi ile olan etkileşimini belirlemektedir (Ağar, 2020). Kas ve iskelet sistemi bu değişikliklerden en çok etkilenenler arasında yer almaktadır. Osteoporoz, yaşlı bireylerde kas-iskelet sistemine ait önemli sağlık sorunlarından biridir. Osteoporozun en kritik sonucu kırıklardır ve osteoporoz kaynaklı kırıklar arasında en sık görüleni kalça kırıklarıdır (Karadakovan, 2005).

Dünya nüfusu yaşlandıkça, osteoporoza bağlı kalça kırıklarının görülme sıklığı da bu duruma paralel olarak (%1-3) artmaktadır (Cummings ve Melton, 2002). Türkiye kalça kırığı oranı Avrupa'dan daha düşük olmasına rağmen, son 20 yıldaki vaka sayısı önemli oranda artmıştır (Tüzün ve ark., 2012). Kalça kırığı yaygınlığının ülkemizde göreceli olarak daha düşük olması çok merkezli ve yeterli izlemin yapılmamış olması, gerekli çalışmaların gerçekleştirilmemiş olması veya kayıt/veri eksikliğinden ileri gelmiş olabilir (Özgen ve ark., 2020).

Ortopedik rahatsızlığı olan hasta sayısının artışı hastane temelli sağlık hizmeti kaynaklarına büyük bir yük getirmektedir. Hem birey hem de ülke ekonomisi açısından oluşturduğu bu yük nedeniyle de sağlık maliyetlerinin azaltılmasını, ekonomik ve ulaşılabilir teknolojik uygulamaların kullanılmasını zorunlu hale getirmiş ve ek hizmet sunma ihtiyacını doğurmuştur (Armstrong ve ark., 2007). Telefonla yapılan izlemleri içeren tele sağlık hizmetleri, hastaları günlük ve yakından takip etme imkanı sunmakla birlikte maliyet düşürücü etki yaratmış ve klinik sonuçlara pozitif katkı sağlamıştır (Vasquez, 2008). 60 yaş ve üstü olup kalça kırığı tanısı ile opere olmuş hastalarla yapılan bir araştırmada; tele-sağlığın bir alt kümesi olan tele-rehabilitasyonun sağlık ve işlevselliği geliştirebileceği ve ekonomik yükü azaltacağı sonucuna varılmıştır (Shyul ve ark., 2010). Özellikle evde bakım almak ve ulaşımın zorluklarını ortadan kaldırmak için gerçekleştirilen tele hemşirelik uygulamaları yaşlılara yarar ve avantaj sağlamaktadır (Lorentz, 2008).

Bununla birlikte ortopedik rahatsızlığı olan hastaların bilgiye ulaşım amaçlı internet kullanımının yıllar içinde arttığı, bilgisayar destekli müdahalelerin ve telefonla bakımın hastada memnuniyet yarattığı, yatış süresini azalttığı, geleneksel bakıma güvenli ve umut verici bir alternatif olduğu belirtilmiştir (Jansson ve ark., 2020). Kalça kırığı ameliyatı sonrası iyileşen yaşlıların bir kez daha bağımsız olabilmeleri için ihtiyaç

duydukları desteği almalarının önemini gösteren bir çalışmada; yaşlı insanların kendi iyileşme yeteneklerine inandıkları, ancak bu süre boyunca desteğe ve yeterli bilgiye ihtiyaçları olduğu ve hemşirelerin hastaların ihtiyaçlarının farkında olduğu sonucuna varılmıştır (Segevall ve ark., 2019).

Günümüzde hemşirelerin kaliteli bakım sağlamada en önemli rollerinden biri olan eğitim rolünü gerçekleştirmede bilgisayar ve internet yaygın olarak kullanılmaktadır. Hasta eğitimi, hemşirelik bakımının uzaktaki hastalara da kesintisiz olarak sağlanması ve hemşirelik uygulamalarının yürütülmesi için kullanılan, telekomünikasyon ağıının hemşirelik alanına entegre edilme şekli olan tele-hemşirelik uygulamalarında da sıklıkla kullanılmaktadır (Çam ve Kaçmaz, 2018; Keskin ve Özhelvacı, 2022).

Ülkemizde kalça kırığı tanısıyla opere olmuş hastalara taburculuk sonrası tele-hemşirelik tekniği ile verilen eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyine etkisini birlikte değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın hemşirelik eğitiminde kısa ve uzun vadede yenilik ve gelişmelere katkı sağlayacağı, kalça kırığı nedeniyle opere olan bireylerin yaşam kalitelerini ve fonksiyonel bağımsızlıklarını artıracığı düşünülmektedir. Bu çalışma ile kalça kırığı tanısıyla opere olmuş hastalara taburculuk sonrası tele-hemşirelik tekniği ile eğitim verilmesinin; hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

1. H₁: Müdahale grubunun eğitim sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları eğitim öncesi puan ortalamalarından farklıdır.

2. H₁: Müdahale grubunun eğitim sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından farklıdır.

3. **H₁:** Müdahale grubunun eğitim sonrası fonksiyonel bağımsızlık puan ortalamaları, eğitim öncesi puan ortalamalarından farklıdır.

4. **H₁:** Müdahale grubunun eğitim sonrası fonksiyonel bağımsızlık puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından farklıdır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlılık

Yaşlılık ifadesi sözlükte “yaşlı olma, artmış yaşı etkilerini gösterme hali” olarak belirtilmektedir. Yaşlılık, kaçınılmaz ve geri dönülemez bir evre olup, bireyin fiziksel ve ruhsal açıdan gerilemesi ve güçlerini kaybetmesi sürecidir (Beğer ve Yavuzer, 2012; Çohaz, 2010).

Yaşlılık evresi, fiziksel ve sosyal bağımlılığın meydana gelmeye başladığı, iş yaşamında çalışma etkinliğinin ve veriminin azaldığı, hukuksal olarak bazı sorumluluklarda zorlukların yaşanabildiği bir dönem olarak kabul edilir (Bilir, 2018). Yaşlılığın fiziksel, zihinsel ve toplumsal boyutları ile değerlendirilmelidir. Fizyolojik boyutuyla yaşlılık, kronolojik yaşla birlikte ortaya çıkan değişimleri kapsarken; zihinsel boyutuyla yaşlılık, algı, öğrenme, psikomotor beceriler, problem çözme yeteneği ve kişilik özellikleri bağlamında bireyin uyum sağlama kapasitesinin değişimini açıklar. Sosyolojik yaşlılık ise belirli bir yaş grubundan beklenen davranışlar ve o toplumdaki bu yaş grubuna yönelik değerlerle ilişkilidir. Yaşlıya ve yaşlılığa verilen değer bir toplumdan diğerine göre farklılık gösterdiğinden, yaşlılık aynı zamanda kültürel bir olaydır (Beğer ve Yavuzer, 2012; Çohaz, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kronolojik ve biyolojik olarak yaşlanmayı sınıflandırırken 65 yaş ve üstünü “yaşlı”, 85 yaş ve üzerini “çok yaşlı” dönem şeklinde kategorize etmiştir (WHO, 2015). Bununla birlikte bazı ülkelerde doğumda beklenen yaşam süresinin yükselmesi ve yaşlı birey sayısının artmasıyla, önemli yaşam değişikliklerinin daha doğru bir şekilde tasvir edilebilmesi için literatürdeki “yaşlı” kavramının daha ileri yaşlar için kullanıldığı ve alt grupların tanımlandığı görülmektedir. Kardiyoloji bölümünde takipli yaşlılarla yapılan bir çalışmada (Forman ve ark., 1992); genç yaşlı (60-69 yaş), orta yaşlı (70-79 yaş) ve çok yaşlı (80 ve üstü) tanımlaması tercih

edilirken, yaşlıların su tüketiminin araştırıldığı başka bir çalışmada (Zizza ve ark.,2009) ise genç yaşlı (65-74 yaş), yaşlı (75-84 yaş), ileri yaşlı (85 ve üstü) olarak sınıflama yapılmıştır. Yaşlı nüfusu daha detaylı bir şekilde sınıflandırmak ve yaşa bağlı değişimleri daha iyi anlamak için böyle bir gereklilik ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte bu değerlendirmenin kesin ve değişmez olduğunu söylemek zordur, çünkü yaşlılık durağan ve değişmez bir yaşam dönemi değildir. Her birey yaşlılığını farklı koşullarda ve dönemde yaşar (Beğer ve Yavuzer, 2012; Bilir, 2018).

Yaşa bağlı ortaya çıkan bazı değişiklikler, fizyolojik yaşlanmaya bağlı olarak fonksiyonlarda kademeli bir azalma gösterir. Yaşlanma ile birlikte solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, gastrointestinal sistem, nörolojik sistem, endokrin sistem, bağışıklık sistemi, kas-iskelet sistemi, boşaltım sistemi, deri, görme, işitme, tat ve koku gibi duylarda fizyolojik değişiklikler gözlemlenebilir (Aydoğan ve ark, 2011). Yine bu dönemde kronik hastalıkların görülme sıklığında da artış yaşanır (Damış, 2006; Bilir, 2018). Yaşlıların genellikle birden fazla sistemik kronik hastalığa sahip oldukları ve birden çok ilaç kullandıkları bilinmektedir. Yaşlanma süreci ile birlikte doku ve organlarda işlev kaybı, psikomotor gerileme ve bunun sonucunda günlük aktivitelerde kısıtlılık ve kaza oranlarında artış, daha sık ve ciddi enfeksiyonlar öngörülebilir. Yaşlılıkla ilişkilendirilen bu değişiklikler bireyin günlük yaşam aktivitelerini, iş hayatını, bağımlılık durumunu ve çevresi ile olan bütün iletişimini etkilemektedir (Aydoğan ve ark, 2011; Bilir, 2018; Ağar, 2020).

Nerede yaşadıkları fark etmeksizin tüm insanlar uzun ve sağlıklı bir yaşam sürme imkanını elde edebilmelidir. Bununla birlikte bulunduğumuz ortam ise sağlığı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir. Çevre, alışkanlıklar, davranışlar ve sağlık risklerine (örneğin hava kirliliği, şiddet) maruz kalınması, sağlık ve sosyal bakım hizmetlerine erişim yaşlanma üzerinde oldukça etkilidir (WHO, 2021).

Yaşlılık kaçınılmaz bir gerçekliktir ancak yeti yitimi ile buna bağlı bağımlılık ve bakım ihtiyacının en aza indirgenebildiği, yaşam kalitesinin artırılabilirdiği bir yaşlılık da gerçekleştirilebilir. Yaşamın sadece süre olarak uzaması değil, daha nitelikli ve sağlıklı bir şekilde geçirilmesi hedefi “Yaşama Yıllar Katın” ifadesinin zaman içinde “Yıllara Yaşam Katın” şeklinde dönüşmesini sağlamıştır. Böylece uzamış yaşam yıllarının kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşlanma hedeflenmiştir (Bilir, 2018).

Sağlıklı yaşlanma, ileri yaşlarda iyilik halini sürdürmeyi amaçlayan fonksiyonel yeteneklerin geliştirilmesi ve sürdürülmesi olarak ifade edilmektedir. Fonksiyonel yetenek ise; bir bireyin içsel kapasitesi (yani fiziksel ve zihinsel yetenekleri), içinde yaşadığı koşulların (en geniş anlamda fiziksel, toplumsal ve politik ortamlar dahil) ve bunlar arasındaki etkileşimlerin belirlediği bir durumdur. DSÖ ise sağlıklı yaşlanma ile ilgili stratejilerini “Yaşa ve yaşlanmaya karşı düşüncelerimizi, hissettiğimizi ve davranışlarımızı değiştirmek, Toplulukların yaşlı insanların yeteneklerini geliştirmesini sağlamak, Yaşlı insanlara yanıt veren kişi merkezli entegre bakım ve temel sağlık hizmetleri sunmak, ihtiyacı olan yaşlı insanlar için uzun süreli bakıma erişim sağlamak” olarak dört eylem alanında gerçekleştirmektedir (WHO, 2021).

İleri yaşlardaki fizyolojik ve biyolojik değişiklikler yaşlıların daha hassas olmalarına sebep olmaktadır, dolayısıyla insanın değişmez dönemlerinden biri olan yaşlılık döneminde kişilerin sağlık durumunun sağlanması ve sürdürülmesi ayrı bir önem taşımaktadır (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-2023). Küresel düzeyde doğumda beklenen yaşam süresi kadınlarda 74.7 ve erkeklerde 69.9 yıl olmak üzere ortalama 72.3 yıla ulaşmıştır. Ülkemizde ise kadınlarda 81.3 ve erkeklerde 75.9 olmak üzere ortalama 78.6 olarak belirtilmiştir. Toplam nüfusun 83.154.997 olduğu ülkemizde 65 yaş üzeri nüfus oranının 1990 yılında %4.3 iken 2022 yılında %9.9 olduğu göz önünde

bulundurulduğunda yaşlı bireylere verilecek olan sağlık hizmetlerinin önemi her geçen gün artmaktadır (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2019).

Uzun ömür; bireyler ve toplumlar için arzulanan bir durum olmasına rağmen, artan yaşlı nüfusun topluma ekonomik ve sosyal açıdan yük teşkil etmesini engellemek için çaba sarf edilmesi gerekmektedir. Genetik faktörlerin ve bireysel özelliklerin çoğunu değiştirme olanağı olmadığından, bireyin ileri yaşlardaki sağlığını ve kapasitesini etkileyecek değiştirilebilir olan sağlıkla ilgili davranışlar (sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz ve tütün ürünü kullanmaktan kaçınma vb.) önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca tarama programlarının yaygınlaştırılması; takip ve tedavi programlarının yapılması, uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması; yaşlılara yönelik eğitici programların oluşturulması; özellikle sağlıklı yaşlanma konularında yaşam boyu öğrenme olanakları ve fırsatları sağlanmalıdır (Bilir, 2018).

Dünyayı daha yaşlı dostu hale getirmek için çalışmak, değişen demografinin önemli ve acil bir parçasıdır. Bu demografik değişikliklere uyum sağlayan ve sağlıklı yaşlanmayı destekleyen toplumlar, bireylerin hem daha uzun hem de daha sağlıklı bir yaşam sürmelerini mümkün kılar ve toplumların bu avantajları fark etmelerine olanak tanır (WHO,2021). Bu kapsamda ülkemizde yaşlılara sunulan hizmetlerin çeşitlendirilmesi, yeni hizmet planlarının geliştirilip uygulanması, mevcut hizmetlerin iyileştirilmesi, yaygınlaştırılması ve küresel düzeyde alınan kararların uygulanmasında işbirliğinin sağlanması sağlıklı yaşlanma ve yaşlılıkta yaşam kalitesini artırmak için atılması gereken temel adımlar olarak sıralanabilir (Çohaz, 2010).

2.2. Yaşlılık Döneminde Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesinin, günümüzde çeşitli perspektiflerden değerlendirildiği göz önüne alındığında tüm bilim dalları açısından genel olarak kabul gören tek bir tanımlı bulunmadığı söylenebilir. Fakat yapılan tüm tanımlardaki ortak unsur, “insan” etkeni ve

onun öznel değerlendirme sistemi olarak belirtilir. DSÖ yaşam kalitesini “kişinin kendi amaçlarına, beklentilerine, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması” olarak ifade etmiştir. Yaşam kalitesi belirleyicileri ve işaretleri ise; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, gelir, sağlık, sosyal destek, konut şartları, çalışma hayatı, serbest zaman etkinlikleri olarak sıralanmıştır (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

Sağlıkla ilgili en önemli somut yaşam kalitesi belirteçleri; bireyin durumundan bağımsız olarak yürüme, koşma, merdiven çıkma, eğilme, doğrulma gibi fiziksel dayanıklılık gerektiren aktiviteleri yerine getirebilmesi, günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi, kendi bakımını sağlayabilmesi ve bunların yeterli düzeyde olmasıdır. Sağlıkla ilgili öznel yaşam kalitesi belirteçleri ise; bireyin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığına dair kişisel değerlendirmeleridir. Bununla birlikte çeşitli fiziksel rahatsızlıkların, kronik ve uzun süreli hastalıkların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bilinmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

Yaşlılara kaliteli sağlık hizmetinin sunulabilmesi için; yaşlıların kendi bakım kararlarına aktif olarak katılmalarının sağlanması (Légaré ve ark., 2011), yaşlı sağlığının korunması ve geliştirilmesi (Paterson ve ark., 2019), uygun tedavinin uygulanması, çoklu ilaç tedavilerinden mümkün olduğunca kaçınılması ve ilaç etkilerinin izlenmesi (Wastesson ve ark., 2018), engelliliğin azaltılması adına önleyici sağlık hizmetleri ve rehabilitasyon programları ile yardımcı cihaz kullanımının kullanımı ve ev koşulların iyileştirilmesi (Beswick ve ark., 2010), evde sağlık hizmeti alabilecek uygulamalar gerekli olmaktadır. Yaşlı bireylerin yaşam kalitesini yükseltme konusunda en temel strateji, yaşlının hem aile içinden hem de dışındaki kurum ve kuruluşlardan ev içi sağlık hizmetlerini alabilmesini desteklemektir (Beğler ve Yavuzer, 2012).

Alan yazında sağlık düzeyini değerlendirebilmek ve daha iyi anlayabilmek için, sağlığın göstergelerinden biri olan yaşam kalitesinin ve etkileyen faktörlerin  l lmesi önerilmektedir (Koltarla, 2008). Randell ve ark. 2000 yılında yaptığı bir çalışmada yaşlıların kalça kırığını takiben hem sağlıkla ilgili hem de genel yaşam kalitesinde önemli düşüşler yaşadıkları belirtilmektedir (Randell ve ark., 2000). şener ve ark. 2015 çalışmasında da kalça kırığından sonra hastaların yaşam kalitesindeki azalmanın yanında, yürüme yetilerinde ve günlük yaşam aktivitelerinde belirgin bir bozulma gözlendiğini belirtmişlerdir (şener ve ark.,2015).

Kalça kırığı varlığının yanı sıra komplikasyonlarının da yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkisi vardır. Kalça kırıkları sonrasında daha iyi sonuçlar elde etmek için tedaviyi optimize etmek ve ikincil cerrahiye olan ihtiyaç azaltmak, insani ve ekonomik nedenlerle zorunludur. Bireylerin sağlık durumları belirlenirken, sadece geleneksel ölçütlerle değil, aynı zamanda yaşam kaliteleri ve hastanın bakış açısını da içerecek şekilde değerlendirme yapılması önemlidir. Bu, sağlık çıktılarına daha kapsamlı bir perspektif kazandırır (Tidermark, 2003; Koltarla, 2008).

2.3. Yaşlılık Döneminde Fonksiyonellik

Yaşlı bireyin başka birinin yardımı olmaksızın kendi başına bağımsız bir yaşam sürdürebilmesi, yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bağımsız bir birey, yaşamını sürdürebilmek için temel yaşam aktivitelerini kendi başına gerçekleştirebilen ve toplum içindeki görevlerini yerine getirebilen birey olarak ifade edilebilir. Bu aktiviteleri tek başına yapabilmesi, yaşlının fonksiyonel olarak bağımsız olduğu anlamını ifade ederken, yapamama durumu ise yaşlının fonksiyonel olarak bağımlı olması anlamına gelebilir (Akbulut, 2020).

Tıbbi müdahalenin en temel hedefi ölümlerin ve kronik komplikasyonların önlenmesi iken -ki kronik hastalıkların tedavisi genellikle zor ve mücadele gerektirir- yaşlı

bireylerde odak nokta hastalıkları tamamen ortadan kaldırmaktan ziyade hastalığın şiddetini azaltarak fonksiyonel yetenekleri ve yaşam kalitesini korumaktır (Beğer ve Yavuzer, 2012). Konu halk sağlığı perspektifinden ele alındığında, yaşlıların ihtiyaçları analiz edilip önceliklendirilmeli, toplumun sağlığını iyileştirmek ve geliştirmek amacıyla maliyet etkili müdahaleler uygulanmalı, takip edilmeli ve etkileri izlenmelidir (Telatar ve Özcebe, 2004). Yaşlı bireylerin bakımında temel amaç bağımlılığı en aza indirmek ve bağımsızlığı en üst seviyeye çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda hemşirelik bakımının bireye özgü ve çok yönlü olması, gereksinimlerin bireysel olarak belirlenip uygun şekilde karşılanmasıyla yaşam kalitesi ve bakım sonuçları üst düzeye çıkarılabilir (Ebersole ve ark., 2008; Telatar ve Özcebe, 2004).

Türkiye’de gerçekleştirilen bir araştırmada yer alan yaşlı bireylerin %76’sında kronik hastalık bulunduğu tespit edilirken, en sık rastlanan kronik hastalıkların sırasıyla dolaşım sistemi hastalıkları (%73.7), kas-iskelet sistemi hastalıkları (%30.3) ve endokrin hastalıklar (%21.1) olduğu ifade edilmiştir (Ayrancı, 2005). Kas-iskelet sistemine ilişkin sorunlar; yaşlı bireyleri bağımlı hale getiren, hastane başvurusu ve yatış nedenlerinin ön sıralarında yer alır. Bu sorunlar bireyin fonksiyon kapasitesini ve yaşam kalitesini doğrudan etkiler (Ebersole ve ark., 2008; Ağar, 2020). Birinci basamak sağlık profesyonellerine başvuran her dört hastadan birinde, kas iskelet sistemi şikayetleri görülmektedir (Ağar, 2020). Metabolik kemik hastalıkları (osteoporoz, osteomalasi, Paget...vb.) ve eklem hastalıkları (romatoid artrit, osteoartrit vb.) en sık karşılaşılan kas-iskelet sistemi hastalıkları arasında yer almaktadır (Ebersole ve ark., 2008). Osteoporoz ise yaşlı bireylerde kas-iskelet sistemi için her zaman önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Ağar, 2020).

2.4. Osteoporoz

Osteoporoz, düşük kemik kütlesi ile belirginleşen, kemik dokusunun mikromimari yapısının bozulması sonucunda kemik gücünde azalmaya ve kırık riskinde artışa yol açan ilerleyici sistemik bir hastalıktır (WHO, 2003; Sweet ve ark., 2009; Cosman ve ark., 2014).

Osteoporoz terimi 'gözenekli kemik' anlamına gelir ve kemiklerin yoğunluğunun ve kalitesinin azalması sonucu inceliyor, daha gözenekli ve kırılgan hale gelmesini ifade eder. Bu durum, kemiklerin gücünü kaybetmesine, ağrıya, sakatlığa ve günlük aktiviteleri son derece zorlaştırarak bağımsızlık kaybına neden olan kemik kırıklarına yol açabilir. Kırık bir kemik ise birçok sağlık probleminin oluşabileceğine dair çok önemli bir uyarıdır (IOF, 2021).

Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması Raporu'na göre (National Health and Nutrition Examination Survey) Amerika Birleşik Devletleri'nde menopoza sonrası beyaz kadınların yaklaşık %30'unda osteoporozla karşı karşıyadır, 80 yaş ve üzeri kadınlarda ise osteoporoz oranı %70'e kadar çıkabilmektedir (Karadakovan, 2014). Osteoporoz Derneği'nin Türkiye İstatistik Kurumu ile işbirliği yaparak, Türkiye'nin 12 farklı bölgesinde, 50 yaş ve üzerindeki 26.424 katılımcıyla gerçekleştirilen ve 2 hastane özelinde yapılan FRAKTÜRK çalışmasında femur boynunda osteoporoz prevalansı 50 yaş ve üzeri erkeklerde %7.5 ve kadınlarda %12.9 olarak belirlenmiştir (Tüzün ve ark., 2012). Farklı yaş kategorileri incelendiğinde osteoporoz sıklığı %8-38 arasında değişmektedir. Bu oran 65 yaş ve üstü kadınlarda %19'a, 80 yaş ve üstü kadınlarda ise %50'nin üzerine çıkmaktadır (Kara ve ark., 2012).

2.4.1. Osteoporotik Kırıklar

Yaş ilerledikçe her bireyi etkileyebilecek olan osteoporoz, küresel düzeyde ciddi bir tehdit oluşturmakta ve toplum sağlığı açısından önemli bir sorun olarak öne

çıkılmaktadır (Bartl ve Frisch, 2009; Kutsal ve ark., 2020, Kargın ve Marakoğlu, 2016). Osteoporoz kırık olmadığı sürece ağrı yapmadığı için belirti vermeden sessizce ilerleyen, sinsi bir hastalıktır (Cosman, 2014; Kargın ve Marakoğlu, 2016). Kemik kırıkları “sessiz hırsız” olarak bilinen osteoporozun en önemli sonucudur ve her yıl osteoporoza bağlı kırıklardan etkilenen kadın sayısı, kalp krizi, inme ve meme kanserinin toplamından daha büyüktür. Kalça kırıkları; osteoporotik kırıklar arasında %14 görülme sıklığı ile üçüncü sırada yer alırken; maliyet açısından %77 oranla ilk sırada yer almaktadır (Bartl ve Frisch, 2009). Kalça kırığı olan bir hastayı tedavi etmenin maliyeti, kalça kırığı olmayan bir hastanın bakım maliyetinden yaklaşık 3 kat daha fazladır (Haentjens ve ark., 2001).

Tedavi edilmeyen osteoporoz kemik ağrısına, şekil bozukluklarına neden olabilir, bu durum bireyin giderek çevresindekilere daha fazla bağımlı bir hale gelmesine ve üretken bir yaşamdan uzaklaşmasına neden olabilir. Dolayısıyla hayat kalitesinde azalma ve depresyon benzeri psikolojik sorunlar da olası durumlardır (Kutsal ve ark., 2020). Osteoporotik kırıkların ağrı, sakatlık, depresyon, bağımsızlık kaybı ve artan mortalite gibi istenmeyen birtakım sonuçları vardır (Lewiecki, 2004). Osteoporotik kırıklar küresel düzeyde ciddi sakatlık ve ekonomik harcamalara sebep olmaktadır. Bu kırıklar sadece maliyet açısından değil aynı zamanda bireyin yaşam kalitesini düşürmesi ve sosyal izolasyona sürüklemesi gibi etkileri nedeniyle büyük bir problem oluşturmaktadır (Baklacioğlu ve ark., 2011).

Dünya genelinde 50 yaş ve üzerindeki her üç kadından ve her beş erkekten birinin osteoporoz kırığı yaşayacağı tahmin edilmektedir (IOF, 2021). Tüm osteoporotik kırık çeşitleri için riskler yaşla birlikte kemik mineral yoğunluğundaki azalma ve düşme sıklığındaki artışla ilişkilidir. Özellikle kalça kırıklarının yaşam boyu riskleri, diğer vücut bölgelerindeki kırıklara kıyasla çok daha yüksektir. Yaşam boyu kalça kırığı riski

kadınlarda %18, erkeklerde %6 iken bu oran 80 yaş ve üzerindeki kadınlarda %33, erkeklerde ise %11'e çıkmaktadır (Kanis ve ark., 2000; Kara ve ark., 2012).

Osteoporozun en önemli sonucu vertebra, kalça ve önkolda meydana gelen kırık oluşumudur. Kalça kırıkları, morbiditesi en yüksek kırık olması sebebiyle osteoporotik kırıkların en önemlisidir (Çamur ve ark., 2015; Kışlak ve Genç, 2019; Cosman ve ark., 2014; Özgen ve ark., 2020).

2.5. Kalça Kırıkları

Yaşlı nüfusta yaygın olarak görülen kalça kırığı, sıklıkla basit (kendi seviyesinden) düşme gibi travmalar sonunda femur boynunda ve trokanterde oluşan, yaşam kalitesini azaltan, bununla birlikte fiziksel, bilişsel ve işlevsel yetersizliklere, bağımlılığa ve yaşam kaybına neden olan önemli bir halk sağlığı sorunudur (Yüksel ve Ülker, 2018; Alexiou ve ark., 2019). Femur boynunda ve/veya trokanterde oluşan bu kırıkların tedavisinde temelde tespit/çivileme ve artroplasti (eklemin eklem yüzeyinin osteotomi veya başka bir prosedürle değiştirilmesi, yeniden şekillendirilmesi, yapay eklem/protez cerrahisi) olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. Tespit genellikle kemik kalitesi iyi olan trokanterik kırıklarda ilk seçenek olarak kabul görürken, femur boyun kırıklarında tespitin iyi bir şekilde sağlanamayacağı trokanterik kırıklarda artroplasti tercih edilmektedir (Okkaoğlu ve ark., 2016).

Kırık tipi her ne olursa olsun kalça kırıkları her zaman kronik ağrı, azalan hareketlilik, sakatlık ve artan derecede bağımlılık ile ilişkili olduğundan osteoporotik kırıklar arasında en yüksek maliyete ve morbidite oranına sahip olan kırıklardır (Keene ve ark., 1993; Özgen ve ark., 2020).

2.5.1. Kalça Kırığı Epidemiyolojisi

DSÖ 2008'de kırık risk değerlendirmesi için Kırık Risk Değerlendirme Ölçeği (Fracture Risk Assessment Tool)'ni (FRAX) önermiştir. FRAX Dünya Sağlık Örgütü

Metabolik Kemik Hastalıkları İşbirliği Merkezi tarafından geliştirilen ve ilk kez 2008’de yayımlanan bilgisayar tabanlı bir algoritmadır (Kanis ve ark., 2008). Türkiye’de ise Tüzün ve ark. tarafından FRACTURK olarak uyarlanmıştır. Ülkemizde 50 yaş ve üstü osteoporoza bağlı kalça kırığındaki yeni vakaları ve osteoporoz sıklığını belirlemek amacıyla yapılan FRACTURK çalışmasında; 2009 yılında osteoporoz kaynaklı kalça kırığı vaka sayısı yılda muhtemelen 24 bin iken; 2035 yılında ise bu rakamın 64 bin vaka olacağı öngörülmüştür. 50 yaş ve civarında, kalan yaşam süresi boyunca kalça kırığı görülme olasılığının erkeklerde %3,5, kadınlarda %14,6 olduğu tahmin edilmektedir (Tüzün ve ark., 2012).

50 yaş ve üzeri Türk kadınları için, her yedi kişiden birinin geri kalan yaşamları süresince bir kalça kırığı deneyimleyeceği tahmin edilmektedir (Tüzün ve ark., 2012). Osteoporoza bağlı kalça kırıkları, yaşlı popülasyonda sık görülen ve ciddi morbidite ve mortalite riski taşıyan bir durumdur. Buna bağlı olarak hastanede kalış süresinin uzunluğu ve yüksek tedavi maliyeti gibi etkenler ülkemiz için önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır (Özgen ve ark., 2020; Erdil ve Çelik, 2018; Adanır ve ark., 2016; Çamur ve ark., 2015). Okkaoğlu ve ark.’nın yaşlılarda kalça kırıklarını analiz eden çalışmasında; kalça kırıklarının yaş arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı (daha çok kadınlarda ve 75-84 yaş aralığında), ilk on gün içindeki ölüm oranının %2,1; bir yıllık ölüm oranının ise %17,99 bulunduğu ifade edilmiştir. Hastaların bir yıllık mortalite oranları %12 - %37 arasında tespit edilmiştir. Okkaoğlu ve ark.’nın 2016 çalışmasında ise yaşlılarda kalça kırıklarının daha çok düşük enerjili travma sonrasında ve sıklıkla kış aylarında meydana geldiği belirtilmektedir (Okkaoğlu ve ark., 2016).

Kalça kırığı, kırıktan sonraki bir yıl içinde beklenen yaşam süresinde %12-20 oranında azalmaya neden olurken, sakatlık oranında ise %5-20 arasında bir artışa neden olmaktadır (NIH, 2003). Cerrahi müdahale sonrasında da bu hastaların birçoğu eski

bağımsızlıklarına kavuşamamakta ve bazıları daha rahat hareket için destekleyici araçlara ihtiyaç duymaktadır. Kalça kırığının yaşlanma sürecinde zaten var olan sorunlara ek olarak getirdiği zorluklar göz ardı edilmemelidir (Formiga, 2003).

2.5.2. Kalça Kırığının Toplumsal Yükü

Kalça kırıkları başta olmak üzere osteoporotik kırıkların artan toplumsal yükü, önemli bir sağlık sorunudur. Osteoporotik kırıklar içinde en yüksek morbidite oranı kalça kırıklarına aittir. Osteoporotik kalça kırıklarının akut tedavisi, rehabilitasyonu, daha fazla sağlık hizmeti kullanma gereksinimi ve sosyal ihtiyaçlar göz önünde bulundurulduğunda gereken tıbbi maliyetler ise sağlık ekonomisine önemli bir finansal yük getirir (Hansen ve ark., 2013). Osteoporotik kırıklara bağlı hastane masraflarının %90'ından fazlası kalça kırıkları tarafından oluşturulmaktadır. Kalça kırığı nedeniyle gereken hastane yatışlarındaki tedavi maliyeti Hepgüler ve ark.'nın çalışmasında 3119 dolar, Çamur ve ark.'nın çalışmasında ise 3277 dolar olarak bulunmuştur (Çamur ve ark., 2015; Hepgüler ve ark., 2011).

Günümüzde kırıkların önlenmesindeki asıl hedef osteoporozu önlemekten çok, düşmeleri önlemek olarak belirlenmiştir. Bu yaklaşım değişikliğinin nedeni, aşağıda belirtilen faktörleri kapsamaktadır:

- Kırıklar için en büyük risk faktörü osteoporoz değil basit travmalardır, dolayısıyla sağlık profesyonelleri kırıkların önlenmesinde odak değiştirmelidir. Düşme riskini sistematik olarak değerlendirmek ve mevcut riski azaltmak için müdahaleler programlanmalıdır.
- Kırık riskini belirlemede kemik mineral yoğunluğu çok sınırlı bir göstergedir.
- İlaç tedavisi maliyetli olup, yaşlı bireylerdeki çoğu kırığı engellemede etkili değildir.

- Randomize kontrollü araştırmalar yaşlı bireylerde dūřmelerin %50 oranında azaltılabileceğini ortaya koymaktadır (Jarvinen ve ark., 2008).

Uluslararası Osteoporoz Vakfı kalça kırığı hakkında bilinmesi gerekenleri şu şekilde sıralamaktadır (IOF, 2021).

- 45 yaş üstü kadınların osteoporoz kaynaklı kırıkları, diyabet, kalp krizi ve meme kanseri gibi birçok diğer hastalığa kıyasla, hastanede daha uzun süre geçirmelerine yol açar.
- Kalça kırığından sonraki ilk yıl içinde hastaların %20-24'ü ölmektedir.
- Kalça kırığından kurtulanlar bağımsızlık kaybı yaşarlar, %40'ı bağımsız yürüyemez ve %60'ı bir yıl sonra yardıma ihtiyaç duyar, %80'i araba kullanmak ve market alışverişi gibi diğer faaliyetlerde kısıtlanır.
- Kalça kırığı olan hastaların %33'ü, kalça kırığından sonraki yıl içinde tamamen bağımlı veya bakımevindedir.
- Bir kırık, bireyleri sadece fiziksel açıdan değil, aynı zamanda duygusal olarak da etkiler. Genel yaşam kalitesini düşürür. Bireylerin sosyal etkileşimi azalttıkça veya önceki aktivitelerini gerçekleştiremez hale getirdiği için genellikle depresyona ve izolasyona sürükler. Uzun vadeli bağımsızlık ve hareket yeteneğinin kaybı, hastaların kendi yaşamları, aileleri ve arkadaşları üzerinde fiziksel, duygusal ve mali zorluklara neden olabilir.

Kalça kırıklarının sonuçlarının araştırıldığı bir çalışmada; kalça kırıklarının maliyetinin ve bir yıl içindeki ölüm oranının (erkeklerde %34 ve kadınlarda %20) yüksek olduğu, araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlasının kırık öncesine göre yürümek için daha fazla destek aldıkları, fonksiyonlarında ve yaşam kalitesinde azalma olduğu belirtilmiştir (Sernbo ve Johnell, 1993). Ülkemizde gerçekleştirilen bir araştırmada, 65 yaş ve üzeri hastalarda kalça kırığı nedeniyle cerrahi müdahale geçiren bireylerin,

operasyon sonrası ilk yıl içindeki ölüm oranı %21,73 olarak belirlenmiş ve bu ölüm oranını etkileyen en önemli faktörlerin ileri yaş ve uzamış hastane yatış süresi olduğu saptanmıştır. (Turhan ve Arıcan, 2019).

Sonuç olarak kalça kırıkları; sık görülmesi, mortalite ve morbiditesinin yüksek olması, yüksek maliyeti ve beklendiği gibi geriatrik nüfusta günlük yaşam aktivitelerinde bozulma, yaşam kalitesinde kötüye gitme, hareket kaybı, uzun süreli bakım ve bağımsızlıklarının kaybolmasına neden olma gibi istenmedik sonuçlara yol açtığı için önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (Cummings ve Melton,2002; Meray ve Günendi, 2012; Gilboa ve ark., 2019; Ozgen ve ark., 2020).

2.5.3. Kalça Kırığında Hemşirelik Bakımı

Hemşirelerin ekip üyeleriyle iş birliği içinde ve sistematik bir yaklaşımla hasta fonksiyonlarının korunmasındaki sorumluluklarını yerine getirmesi, hastanede kalış süresini kısaltma, hasta konforunu / memnuniyetini artırma, komplikasyonları önleme, gereksiz ağırlı müdahaleleri engelleme ve yaşam kalitesini iyileştirme açısından çok önemlidir (Yaban ve Karaöz, 2007).

Kalça kırığı ameliyatının hemen sonrasındaki hasta bakımı, ağrının etkili bir şekilde kontrolü, sıvı-elektrolit dengesinin korunması, yaşamsal belirtilerin düzenli takibi, nörovasküler durumun değerlendirilmesi, pansuman yerinin ve drenajın gözlenmesi, ayak-bacak egzersizlerinin ve pozisyon değişikliğinin uygulanması, komplikasyonları ve anksiyeteyi önlemeye yönelik rahatlatıcı önlemlerin alınması, ayağa ağırlık verme sürecine hazırlık ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilme becerisini kazanana kadar ihtiyaçların karşılanması gibi uygulamaları içermektedir. Kalça kırığı ameliyatı, uzun yıllardır başarıyla uygulanmasına rağmen, diğer cerrahi müdahalelerde olduğu gibi belirli komplikasyon riskleri taşımaktadır. Kalça kırığı ameliyatı geçiren hastalarda karşılaşılan önemli komplikasyonlar arasında kanama,

enfeksiyon, pulmoner emboli, basınç ülseri, deliryum, solunum sistemi problemleri, ağrı, kırığın kaynamaması ve ölüm yer alır (Elmas ve ark., 2015; Koçyiğit, 2017). Kırığın tipi, eşlik eden hastalıklar ve ameliyat tekniği gibi farklı faktörlere bağlı olabilen bu komplikasyonların, uygun bakımla önemli ölçüde önlenebileceği belirtilmektedir (Marottoli ve ark., 1992; Alfonso DT, 2008). Etkili bir tedavi ve bakım sunumu, ameliyat sonrası olası sorunların engellenmesini, iyileşme sürecinin hızlanmasını, hastanede kalış süresinin kısaltılmasını, yaşamın ve yaşam kalitesinin korunmasını, hastaların bağımsızlığının artmasını sağlayabilir (Şimşek Yaban Z ve Karaöz S., 2007).

Taburculuk planlaması sürecinde anahtar konumunda olan hemşire; hasta ve bakım verenlerine yönelik eğitimin düzenlenmesi ve uygulanmasında etkili rol almalı, ekip içindeki işbirliğini sağlamalı, bakımın yeni ortamda kesintisiz bir şekilde devam etmesi için bakım verenlerle iletişimde bulunmalıdır. (Yıldırım ve Bayraktar, 2007). Komplikasyonların önlenmesi ve olumlu sağlık çıktılarına ulaşabilmek için taburculuk eğitimi vazgeçilmez bir unsurdur (Şimşek Yaban ve Karaöz, 2007). Hemşireler, eğitim stratejilerini hastanın öğrenme ihtiyaçlarını göz önüne alarak ve öğretim için sınırlı zamanı olduğunu hesaplayarak verimli bir şekilde gerçekleştirmelidir. Ayrıca taburculuk talimatları ve dikkat edilmesi gereken unsurlar, taburculuk öncesinde hastaya ve ailesine yazılı olarak da verilmelidir (Jacobs, 2000).

2.5.4. Taburculuk Sonrası Eğitim

Tıbbi ilerlemeler, cerrahi tekniklerdeki gelişmeler, maliyetleri azaltma çabaları, sağlık politikalarındaki değişiklikler gibi etmenler, hastaların hastanede geçirdikleri ortalama süreyi kısaltmakta ve bu da taburculuk eğitimini hızlandırmayı gerektirmektedir. Bu durum, cerrahi hastalarının iyileşme sürecinin evde sürdürülmesine ve hastaların artık çok erken bir aşamadan itibaren iyileşme süreçlerinde sorumluluk

almalarına yönelik bir beklenti ve gereklilik oluşturmaktadır (Jacobs 2000; Szöts ve ark., 2015).

Beki 2020, yaşlı bireylerin daha etkin ve başarılı bir yaşam sürmeleri için temel bakım bilgi ve becerilerinin yaşlılara ve bakım verenlere aktarılmasının önemini vurgulamıştır. Hasta ve bakım verenlerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için öncelikle farkındalık yaratacak eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin düzenlenmesi gerekmektedir (Taşdelen ve Ateş 2012).

Hemşire, multidisipliner bir yaklaşım gerektiren yaşlı bakım sürecinin önemli bir paydaşıdır. Toplum sağlığı hemşiresi ise toplumla sürekli etkileşimde bulunduğu için yaşlının ihtiyaçlarını belirleme ve birlikte bakım planlama konusunda özel bir konumda bulunur. Toplum sağlığı hemşiresi, yaşlının kendi bakım yeteneklerini geliştirmesine, fonksiyonlarını en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olur ve bakımın kalitesini artırır (Yalçın ve ark., 2015; Şahin ve Emiroğlu, 2017). Taburcu olduktan sonra hastaları değerlendirme imkanı bulan halk sağlığı hemşireleri, taburculuk talimatlarını pekiştirmeli ve hasta için önemli olan konuları tekrar vurgulamalıdır. Bu, hastaların endişe duydukları veya netleştirmek istedikleri herhangi bir konuyu ele almaları için fırsat sağlar (Jacobs, 2000).

Ameliyat geçiren hastaların taburculuk sonrasında eğitim programlarının planlanması ve uygulanması aşamasında, hastaların bakımlarıyla ilgili karar vermelerini teşvik etmek ve kendi sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olmak için bilgilendirme yapılması önemlidir. Gerçekleştirilecek eğitim programları ve içerikleri, hastaların ihtiyaçları ve yaşam tarzlarına uygun olarak bireyselleştirilmelidir (Yaman 2008; Jacobs, 2000; Uzun ve Demirkıran, 2011).

Ameliyat sonrasında hastaların öğrenim gereksinimlerinin alt boyutlarına bakıldığında, özellikle hastaların yaşam aktiviteleri, ilaç kullanımı, tedavi ve oluşabilecek

komplkasyonlarla birlikte ameliyat yerine dair diğr öğrenim alanlarında bilgiye ihtiyaç duydukları ifade edilmektedir (Arıkan ve Cebeci, 2016; Uzun ve Demirkıran 2011). Cerrahi operasyon geçiren hastaların taburcu olduktan sonra bilgi gereksinimlerinin incelendiğı bir çalışmada ise taburculuk sonrası eğitimin özellikle egzersizle ilgili süre ve şekil yönergeleri, ilaç kullanımı ve gerekçeleri, kişisel bakım bilgileri (dikişlerin varlığında banyo yapılmaması, vücut temizliğinin ve yara bakımının sağlanması vb.), komplkasyonları tanıma ve erken bildirim zamanını öngörebilme, yaşanması muhtemel durumlar gibi konuları kapsamasının önemli olduğı görölmüştür (Jacobs, 2000).

Cerrahi müdahale geçiren bireylerin evde karşılaştıkları zorlukları aşmada gerekli bilgiye ulaşamamaları durumunda, sorunlarını çözmek için çaresiz hissettikleri ve bu nedenle kliniğı aradıkları veya hastaneye yeniden başvurdıkları tespit edilmiştir. Hastaların taburculuk sonrasında karşılaştıkları sorunların önlenmesi için planlı ve bireyselleştirilmiş, gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasını hedefleyen, görsel işitsel araçlarla desteklenen etkili bir eğitimin yanı sıra, telefonla danışmanlık ve evde bakım hizmetlerinin güçlendirilmesi de önerilmektedir (Dal ve ark., 2018).

2.6. Tıbbi İletişim Teknolojileri Kullanımı

Hızla artan nüfus ve sağlık hizmetlerine talebin artması, sağlık harcamalarındaki artışı beraberinde getirmiş ve finansman sorunlarıyla birlikte, mevcut yatak kapasitesinin yetersizliği, hizmetin etkili bir şekilde sunulamaması ve kalite güvenliği konularındaki sorunlar, kurumsal bakım hizmetlerine alternatif modellerin araştırılmasına yol açmıştır (Tekin, 2018; Çavuş, 2013).

Yaşlıların uzun süre hastane ortamında kalması, yatışla ilişkili çeşitli fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlara yol açabilir. Ayrıca, yaşlı bireyler, mümkünse hizmetleri ev ortamında almak istemektedir (Çavuş, 2013).

Özellikle hem kronik hastalık tanısı alan hem de ameliyat olan hasta rakamlarındaki artış; kişi ve toplum üzerinde finansal yük meydana getirmiş, bu durum ise maliyet etkin bakım verebilmek ve sağlığa ayrılan payın azaltılması adına teknolojik metotların kullanılmasını gerekli kılmıştır (Armstrong ve ark.,2007; Köstekli ve ark., 2020). Teknoloji, yaşlı bireylerin sosyal hayata entegrasyonu, bağımsız bir yaşam sürme, hareket özgürlüğü, güvenlik ve koruma gibi alanlarda etkin bir rol oynayarak fayda sağlayabilir (Çataloğlu, 2018). Akhan tarafından yürütülen bir araştırmada, hastaların hastanede geçirdikleri günlerin %60' ının uygun olmayan kalış günleri olduğu ortaya konuldu. Günümüzde, hızla artan yaşlı nüfus ve çeşitlenen hastalıkların bakımıyla ilgili olarak, maliyet/etkililik perspektifinde alternatif sağlık hizmet modelleri oluşturmak gerekmektedir (Çoban ve Esato, 2004).

Kalça kırığı tanısıyla opere olan hastaların mümkün olan en kısa zamanda uzman bir rehabilitasyon kliniğine ya da doğrudan kendi evlerine taburcu edilmesinin maliyeti düşüreceği belirtilmiştir (Sernbo ve Johnell,1993). Ayrıca, hastaların taburculuk sonrası takibi için bakım süreçlerinde tıbbi iletişim teknolojilerinin, tele sağlık, tele-tıp ve tele hemşirelik hizmetlerinin kullanılması da büyük önem taşımaktadır (Rebecca ve ark., 2016; Öz,2010).

2.6.1. Tele Sağlık

Tele sağlık, sağlık personeli ile hasta, öğrenci ve diğer sağlık profesyonelleri arasında telefon, bilgisayar, interaktif televizyon veya bu teknolojilerin birleşimi kullanılarak sağlık verileri, bakım bilgisi ve eğitim gibi bilgilerin telekomünikasyon aracılığıyla paylaşılmasını ifade eder (Koch, 2006). Tele sağlık sistemi, bakıma daha kolay ulaşma, sağlık durumundaki farklılıkların erken tanınması, ev ziyaretlerine göre maliyeti az olduğu için ziyaret sayısının azaltılması, yatış oranı ve süresinin azaltılması ve hastanın öz bakımını yükseltmeyi hedefler (Pazar ve ark., 2015). Sağlık bilgisine

erişim firsatı verilerek aynı zamanda sağlık eşişsizlikleri de azaltılabilmektedir (Schulz ve ark., 2014; Demir ve Güzüm, 2018).

Ameliyat sonrası tele-sağlık hizmetlerinin kullanımı; hastaların ilaçlarını uygun bir şekilde kullanmalarını ve yeni durumlarına uyum sağlamalarını kolaylaştırması, komplikasyonların erken tespit edilmesine yardımcı olması, ameliyat sonrası gereksiz hastane başvurularının ve tekrarlayan hastane yatışlarının azaltılması, hasta ve aile konforunun sağlanması, bireye özel bakımın planlanması ve uygulanması açısından, uzak mesafelerde bile önemli avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca cerrahi hizmetlere erişimi kolaylaştırma ve sağlık profesyoneline ulaşmak için gereken bekleme süresinin azaltılması gibi avantajları ameliyat sonrası bakım uygulamaları için oldukça umut vericidir (Rebecca ve ark., 2016).

Sağlık hizmetlerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan sağlık profesyonelleri tarafından sunulması; geçerli bilgi alışverişi sağlanması, birey ve toplulukların hastalık ve yaralanmalarının teşhisi, tedavisi ve önlenmesi, araştırma, değerlendirme ve sağlığın geliştirilmesi için kritik bir faktördür (WHO,2010). Sağlık hizmetlerinin sunulmasında mesafe de önemli faktörler arasındadır. Tele sağlık hizmetleri, hayatlarını perifer bölgede devam ettirenlerin, öğrencilerin ve yerel sağlık personelinin deneyimli sağlık profesyonelleriyle iletişimini arttırmakla birlikte, bireylerin sağlık hizmetine ulaşmaları için birçok engeli kaldırmaktadır (Öz, 2010; WHO,2010).

Kırsal bölgelerde yaşayan yaşlı bireylerin sağlık bakım ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli sayıda kurum ve uzman ekibin olmaması, bu eksikliği kapatmak için yeni sağlık hizmet sunum modellerinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu hizmetler, doktorlar, sağlık çalışanları, sağlık hizmeti sunucuları (hastaneler, mobil sağlık birimleri, ortak sağlık ve güvenlik birimleri, eczaneler vb.) yanı sıra hemşirelik hizmetlerinin

sunum şeklini de etkilemekte ve hemşirelik hizmetlerinin gerçekleşmesinde büyük avantajlar sunmaktadır (Ardahan ve Akdeniz, 2018; Pazar ve ark., 2015).

Günümüzde Covid-19 salgını tüm dünyayı olduğu gibi ülkemizi de sağlık sistemi başta olmak üzere birçok yönden derinden etkilemiş, pandemi dolayısıyla kısıtlamalar uygulanmış, fiziki mesafeye dikkat edilmesi istenmiş, eğitim sistemi yüz yüze değil çevrimiçi ve uzaktan yürütölmek zorunda kalmıştır. Pandemi sürecinde ve sonrasında mevcut duruma uyum sağlamak adına artık birçok hizmetin (sağlık, eğitim, tüketim vs) uzaktan ve internet aracılığıyla yürütölmeye başladığı günümüzde tele-sağlık hizmetlerinin de önemi ve kullanımı artmıştır (Taş, 2021; Çağlayan ve ark., 2022; Dilbaz ve ark., 2022). Tele Sağlık Hizmetleri başlıca klinik destek sağlamak, coğrafi engellerin üstesinden gelmek, aynı fiziksel konum içinde bulunmayan kullanıcıları birbirine bağlamak amacıyla sunulur. Çeşitli bilgi ve iletişim türlerinin kullanılmasını içerir ve sağlık sonuçlarını iyileştirmeyi hedefler (WHO,2010). Tele-sağlık; tele-tıp, tele-hemşirelik, telekonsültasyonlar, tele-tanı, tele-eczane, web üzerinden e-sağlık, telefonla triyaj/tavsiye, tele-acil destek, hastalık yönetimi ve tele-evde bakım gibi geniş bir uygulama yelpazesini içerir (Schlachta-Fairchild ve ark., 2008; Dilbaz ve ark., 2022).

2.6.2. Tele Tıp

Günümüzde hastaların tedavi sonrası izlenmesi için tıbbi teknolojilerin kullanılması tedavi ve bakım süreçlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ameliyat sonrası tele-sağlık hizmetlerinin kullanımı; hastaların gereksiz hastane başvurularını ve nakillerini azaltarak, komplikasyonların erken teşhisini sağlayarak, hastanın ilaçlarına ve yeni durumuna adaptasyonunu kolaylaştırarak, hastaların ve ailelerinin konforunu artırarak, hastaya özel bakımın planlanması ve uygulanması açısından uzun seyahat mesafelerinde dahi önemli avantajlar sunmaktadır (Rebecca ve ark., 2016).

Tele-sağlık uygulamalarının sıklıkla hastaların tedavi ve izlemlerinde kullanımını ise tele tıp sağlar (Ertek, 2011). Birçok tanım, tele-tıbbın teknolojiye yeni gelişmeleri bir araya getirdiği ve yanıt verip uyum sağladığı için açık ve sürekli gelişen bir bilim olduğunu vurgulamaktadır. Bazı kaynaklarda tele-tıp ile tele-sağlık kavramları uygulayıcıların farklı olmasına vurgu yapılır. Tele-tıp hizmeti sadece hekimler tarafından; tele-sağlık hizmeti ise hemşireler ve eczacılar başta olmak üzere genel olarak sağlık profesyonelleri tarafından sağlanan hizmetleri ifade eder (WHO, 2010).

Telefon üzerinden sağlık hizmeti sunarken doğru sorular sorarak uygun klinik kararlar vermek hayati öneme sahiptir. Kalite güvencesinin bir unsuru olarak görülen klinik rehberlerin oluşturulması ve geliştirilmesi, telefonla sunulan sağlık bakımının kalitesini artırmaya yönelik bir adım olacaktır. Ayrıca, bu hizmeti sunan sağlık personelinin eğitimi ve performansın sürekli değerlendirilmesi de diğer bir önemli konudur (Nilsdotter, 2001). Dezavantaj yaratan durumlar kontrol altına alınarak tele-tıp hizmetlerinden yararlanmak mümkündür.

2.6.3. Tele Hemşirelik

Tele-hemşirelik; iletişim teknolojilerini kullanarak bireylere uzaktan bakım verilmesini ve bakım hizmetlerinin geliştirilmesini sağlayarak hemşirelik uygulamalarına dahil olmuştur.

Sağlık verilerinin iletişim ağı ile modern anlamdaki ilk transferleri, telekominikasyonun evde bakım hizmetlerinde etkin kullanılmaya başlanması ile olabilmıştır (McCaughan, 2009). Tele-hemşirelik uygulamaları 1992 yılında Amerikan Hemşireler Birliği (ANA)'nin "Hemşirelik Bilişim Uzmanlığı"nı bir uzmanlık alanı olarak kabul etmesi ile başlamış ve yaygınlaşmıştır (Ersoy ve ark., 2015). ANA tele-hemşireliği ilk kez 1999'da birçok hasta için değerli olduğunu ortaya koyarak hemşirelik uygulamalarının resmi bir şekli ve alanı olarak onaylamış ve "iletişim teknolojileri

kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyetidir” şeklinde tanımlamıştır (ANA,2001; Lorentz, 2008; Pazar ve ark. 2015; Köstekli ve ark., 2020). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) ise tele hemşireliği, “hemşirelikte hasta bakımını geliştirmek için iletişim teknolojilerinin kullanılması ve uzaktan gerçekleştirilen iletişim” şeklinde tanımlamaktadır (ICN,2002; Pazar ve ark. 2015; Erdemir ve Akman, 2009).

Tele-hemşireliğin kapsamı ve hemşirelerin rolleri ile ilgili başta Amerika, Kanada ve Avustralya gibi birçok ülke kendi rehberlerini yayınlamaya başlamıştır (ANA, 1998; HHNA, 2001; CNA, 2007). Türkiye’de ise, bazı sağlık merkezlerinde uygulama alanlarında ve bilimsel çalışmalar kapsamında tele hemşireliğe dair hizmetler verilmiş ve bilimsel çalışmalarda ele alınmiş olmasına rağmen, görev tanımı henüz oluşturulmamıştır (Pazar ve ark., 2015).

Tele-hemşirelik; hemşirelik bakımının sunulması ve hemşirelik uygulamalarının yönetimi ve koordinasyonu için telekomünikasyon araçlarının (telefon, videofon, faks, elektronik posta, internet, video izlem, interaktif video) bilgi iletimi amaçlı kullanıldığı tele-sağlık hizmetlerinin bir şekli olarak belirtilmektedir (Erdemir ve Akman, 2009; Miller, 2007; Pazar ve ark., 2015; Keskin ve zhelvacı, 2022). Tele-hemşirelik uygulamaları tıbbi kayıtların faks ile gönderilmesi gibi basit bir işlemden kamera ve bilgisayar teknolojileri aracılığıyla hastaların evlerinde hemşirelik hizmetinin sunulmasına kadar çeşitlilik gösterebilir. Bu uygulamalar video (video konferans, kısa video filmleri), telefon, bilgisayar, tablet bilgisayar ve internet hizmetleri gibi birçok farklı yöntem ve materyal ile yapılabilir (Kumar, 2011; Köse ve Avşar, 2022; Yaralı ve Hacıalıoğlu, 2021)

Tele-hemşirelik uygulamalarının başlıca kullanım amaçları; hastaların hastaneye yatışını ve acil servis girişini azaltarak maliyet etkin bir bakım sağlamak, hastanın

hastalığı ile ilgili alevlenme belirtilerinin erken tespiti, planlanmış ev ziyareti sayısının azaltılması, hasta ve bakım verenlerin memnuniyetinin artması, hemşirenin iş memnuniyetinin artması, beklenmeyen durumların azalması, hastaların evdeki bağımsız aktivitelerin sürdürebilmesi, hemşirelerin farklı coğrafi alanlarda alternatif bakım olanakları geliştirmelerini ve sunmalarını sağlamak olarak sıralanabilir (Ersoy ve ark., 2015).

Tele-hemşirelik uygulamaları kapsamında hastalara tele bakım, tele triyaj ve tele ev bakımı hemşireliğinin uygulanabildiği görülmektedir. Tele bakım uygulamasında hemşireler hastaların durumuyla ilgili bilgi toplar, bulgularını takip eder, durumunu eleştirel değerlendirir, doktoru ile iletişime geçerek tedavi ve bakımına yönelik önerilerde bulunur ve takibini yapar. Tele triyaj uygulamasında bireyin sağlık sorununu saptayıp gerekli kaynaklara yönlendirir. Tele ev bakımında ise hastalara kendi ev konforlarında, hastaların aktif katılımıyla elektronik sağlık hizmeti sunarlar. Bunun için telefon hattına bağlı bir video konferans ünitesi ve ölçüm için gerekli izlem ekipmanları (tansiyon aleti, glisemi ölçüm cihazı gibi) bulunur. Ekipmanların yaptığı ölçümler takip edilerek gereken yönlendirme ve müdahaleler yapılır (Pazar ve ark., 2015; Hemmila, D. 2006; Lorentz MM, 2008). Evde bakım hizmetlerine etkin bir şekilde katılan hemşireler, interaktif video ve işitsel cihazları kullanarak kronik hastalığı olan yaşlı ve sakat bireylerin izlemini gerçekleştirmişlerdir. Tele-sağlık hemşiresi, kan alma, yara bakımı ve pansuman değiştirme gibi durumlarda bireyleri ziyaret ederek veya evde sağlık bakımı sunan hemşireye bilgi ileterek tedavilerin yapılmasını sağlamıştır. Bu programdaki hemşireler, vakitlerinin büyük bir kısmını eğitime, malzeme teminine ve hasta değerlendirmesine ayırmışlardır (Lindberg, 1997).

Yaşlılarda tele-hemşirelik uygulamalarının incelendiği bir çalışmada ise tele hemşireliğin; toplum sağlığı ve evde bakımda tele hemşirelik, tele yoğun bakım

hemşireliği ve tele psikiyatri hemşireliği gibi alt dallara ayrıldığı belirtilmektedir. Bununla birlikte hemşireler; tele-hemşirelik uygulama alanlarının her alanında özelleşip gelişim göstererek bakım sürecini zenginleştirebilirler (Söylemez ve Özgül, 2022).

2.6.3.1. Tele-hemşireliğin Olumlu Yönleri

Tele-hemşirelik tekniğini kullanan hemşire hastalara bakım vermek için geleneksel hemşirelik sürecini kullandığından ANA'ya (1999) göre tele-hemşirelik, hemşirelik uygulama standartlarını karşılamaktadır. Tele-hemşirelik tekniğini kullanan hemşireler hastalarıyla fiziksel temas kuramamalarına rağmen, hastaların yüz ifadeleri ve ses tonundan ipuçlarını yakalar ve hemşirelik tanılarını oluştururlar. Hemşirelik müdahalelerini planlamak, başlatmak ve değerlendirmek için hemşirelik bilgi ve becerilerini bu kez uzaktaki hastaları için kullanırlar (Lorentz, 2008). Tele-hemşirelik, özellikle hastalar tabucu olduktan sonra da devam edecek şekilde bakım sağlayıcıları ile bilgi alışverişi sağlamak, tedaviye uyumu artırmak, eğitimin sürekliliğini sağlamak ve iletişim kurmak için etkili bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Kamrani ve ark., 2016).

Tele-hemşirelik sağlık kuruluşlarına ulaşmadaki zorlukları ortadan kaldırarak yüksek kaliteli bakıma daha kolay ulaşmayı sağlar. Tele-hemşirelik hastaneye yatış oranını ve hastanede yatış süresini azalttığı için maliyet etkin bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Bilik, 2006; Bikmoradi ve ark., 2016; Rebecca ve ark., 2016, Bath ve ark., 2019)

Tele hemşirelik özellikle kalp yetmezliği, KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), diyabet ve hemodiyaliz hastaları gibi kronik rahatsızlıkları bulunan ve uzun soluklu izlem gerektiren hastalarda kullanılmış olup, taburculuk sonrası bakımın sistematik ve kolay devam ettirilebilmesi; özellikle çevresel şartlardan kaynaklanan mahrumiyetlerin en aza indirgenmesi ve bakımın daha iyi hale getirilmesi gibi olumlu katkıları vardır. Obez hastaların obezite yönetimine ilişkin motivasyonlarının artırılması

ve soruların cevaplanması amacıyla telefonla aranarak hastaların izlem yapıldığı çalışmalar da bulunmaktadır (Yaralı ve Hacıoğlu, 2021). Tüm bu sebeplerden dolayı tele-hemşireliğin tercih sıklığı gelişmiş ülkelerde artmakta; taburculuk sonrası eğitim ve evde bakım alanında yenilikler getirebileceği öngörülmektedir. (Bonvissuto, 2010; Kalender ve Özdemir, 2014).

Tele hemşirelik sadece kronik hastalarda değil, özellikle cerrahi sonrası izlemlerde de hastanın uyumunu artırabilen, uygun maliyetli bir eğitim ve izlem yöntemidir (Bikmokardi ve ark., 2016; Rebecca ve ark., 2016) Ortopedik cerrahi geçiren hastalar taburculuk sonrası uzaktan çevrimiçi video konferansı ve akıllı telefonlarla izlenmiş; plansız hastane başvurularının azaldığı, konfor ve memnuniyetin arttığı, ilaçlara ve yeni duruma uyumunun kolaylaştığı belirlenmiştir. Ameliyat sonrası bu hizmetlerin kullanımıyla; zamandan, mesafe ve maliyetten önemli oranda tasarruf sağlandığı bildirilmiştir (Rebecca ve ark., 2016) Bilik 2006 kalça protezi uygulanmış olan hastaların taburcu olduktan sonra tele hemşirelik tekniklerinden evde telefonla izlemin, iyileşmede etkili olduğunu ve diğer bölümlerde de kullanılabileceğini belirtmiştir (Bilik, 2006).

Timmer ve ark. 2019 yaptığı çalışmada ise total diz protezi ameliyatından sonraki dört hafta boyunca yüz yüze görüşme ile eğitim verilen kontrol grubu ve telefon aracılığıyla eğitim verilen müdahale grubu karşılaştırılmış; müdahale grubunun fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi, kişisel bakım aktivitelerini yapabilme yetenekleri ve memnuniyetleri anlamlı olarak daha iyi çıkarken ağrı seviyelerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Timmer ve ark., 2019).

Tele-hemşireliğin etkinliğinin değerlendirildiği mevcut araştırmaları gözden geçiren bir incelemede; tele-hemşirelik uygulamalarının hastaların bilgi ihtiyacını karşıladığı, öz-yeterliliği artırdığı, kaygı ve stres düzeylerini azalttığı, ağrı yönetiminde etkili olduğu, tedaviye uyumu artırdığı belirtilmektedir (Köse ve Avşar, 2022).

2.6.3.2. Tele-hemşireliğin Kısıtlılıkları

Alan yazında tele sağlık ve tele hemşirelik programlarının olumlu yanlarının yanında, bazı kısıtlı yanlarının da olabildiği belirtilmektedir (Keskin ve Özhelvacı, 2022; Erdemir ve Akman, 2009; Ersoy ve ark., 2015; Miller, 2007; Söylemez ve Özgül, 2022)

Birçok avantajı olmasına rağmen, tele-hemşireliği her hasta kategorisinde uygulamak mümkün değildir. Örneğin, ağır işitme sorunu bulunan, bilişsel olarak anlama ve iletişim kurma yeteneği yetersiz olan, telefon veya internet bağlantısında sorun yaşayan, ileri derecede kronik hastalığı olan ve telefonla takip edilmesi uygun olmayan kişilerin değerlendirilmesi için bu yöntem uygun olmayacaktır (GTP, 2000; GTP, 2002; Bilik, 2006).

Tele-sağlık ve tele-hemşirelik ile ilgili olarak; görüşme sırasında ekipmanın arızalanması, eksik/yanlış bilgi aktarımı ya da bakıcı hataları kaynaklı endişelerin yanı sıra hasta güvenliği odaklı araştırma kanıtlarının yetersiz olduğu ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Schlachta-Fairchild ve ark., 2008). Bununla birlikte hem sağlık çalışanlarının hem de hastaların teknolojiye uyum sağlamada zorluk yaşamaları, verilerin gizliliği ve güvenliği, sistem arızaları, tele sağlık teknolojilerinin etkinliğini inceleyen klinik deneyler ve değerlendirme çalışmalarının sayıca az olması gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır (Miller, 2007).

2.6.3.3. Tele Hemşirelikte Eğitim Verme Sürecinin Geliştirilmesi

Tele-hemşirelik ile hemşirelik süreci uygulama alanı farklılık göstermez ancak teknolojinin kullanımı hemşirelik bakımının iletim ortamını değiştirir ve hemşirelik bakımının sunulması için kullanılan teknolojilere ilişkin yeterlilik gerektirebilir (Schlachta-Fairchild ve ark., 2008). Diz cerrahisi sonrası hemşire rehberliğinde telefonla takip edilen hastaların görüşlerinin belirlendiği bir çalışmada, bütüncül bir yaklaşımla tele-hemşirelik yoluyla hasta takibi yapabilmek için uzmanlaşmış ve geniş bir hemşirelik

deneyimi gerektiği belirtilmektedir (Szöts ve ark., 2015). Tele-yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin çalışma sistemi engellerinin araştırıldığı bir çalışmada; uzaktan bakım sağlayabilmek için hemşirelerin özel bilgi ve beceriye sahip olması gerekliliği vurgulanmıştır. Hemşireler uzaktan çalışma engellerini ise deneyim eksikliği, hasta bilgilerine yetersiz erişim, klinik yoğunluğun fazlalığı ve dolayısıyla tele-yoğun bakım hemşireliğinin iş yükünü artırması, tele-yoğun bakım hemşireliği kavramını benimseyememe olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin henüz aşına olmadıkları bu kavram için yeni stratejiler geliştirmeleri önerilmektedir (Hoonakker ve Carayon,2018).

Hemşire, telefon üzerinden izleme yaparken hastayı doğrudan göremediği için fiziksel muayene gerçekleştirmek mümkün değildir. Bu sebeple, hemşirenin ortaya çıkabilecek riskleri azaltmak veya ortadan kaldırmak için belirli stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Bu stratejiler başlıca; anlaşılabilir ve mesleki terimlerden mümkün olduğunca arınmış bir dil kullanılması, sürenin bilgilendirme ya da eğitim için yeterli uzunlukta olması, hem sürecin hem de eğitimin planlanmasında bireyin sağlık okuryazarlığı durumunun ve yeterliliğinin/yetersizliğinin göz önünde bulundurulması, açık uçlu sorulara yer verilmesi olarak sıralanabilir (GTP, 2000; GTP, 2002; Bilik, 2006). Ayrıca, telefon üzerinden hizmet veren hemşirelerin tutumu ve kullandıkları dil; sağlanan hizmetin kalitesinin hastalar tarafından değerlendirilmesinde kritik bir role sahiptir. Alan yazında yapılmış çalışmalar; hizmeti alan kişilerin hemşirelik hizmeti kalitesinden, hemşirelerin ilgilerinden ve algılarının yüksek olmasından, açık ve anlaşılır bir dil kullandıklarından memnun olduklarını göstermektedir (GTP, 2000; GTP, 2002; Hagan ve ark., 2000; Bilik, 2006).

Pandemi dolayısıyla sosyal izolasyon tedbirleri, rutin sağlık hizmetlerinin bozulmasına, ilaç arzının kesintiye uğramasına, hastanelere zorunlu olmadıkça gidilmemesi konusunda uyarılar neticesinde özellikle kronik hastalığı olan yaşlıların

sosyal ve kamu hizmetlerinden yeterince faydalanamamasına neden olabilir. Bu nedenle hükümetler ve sağlık yetkilileri, kronik hastalığı olan yaşlıların morbidite ve sakatlığı artırabilecek hizmet kesintilerini önlemeye çalışmalıdır. Onlar için, bakım planları güncellenmeli, hizmetlere kolay erişim için yeni yollar tanımlanmalı, reçeteli ilaçlara, malzemelere ve ekipmanlara rahatça ulaşmaları sağlanmalıdır (Dinç, 2020).

Tele-hemşirelik teknikleriyle gerçekleştirilecek hasta takibi; avantajlar ve dezavantajlar göz önüne alınarak etkili bir biçimde uygulandığında, hemşirelik bakım kalitesine katkı sağlayacaktır (Bilik, 2006).

Hasta ve ailenin taburculuk sonrası tele-hemşirelik hizmetleriyle izlenmesi, desteklenmesi; gereksinimlerin sistematik bir şekilde tanınması, planlanması, takibi ve sonuçlarının değerlendirilmesi, sağlık hizmetleri kalitesinin göstergelerinden biri olan bakımın sürekliliğinin sağlanmasında ve buna bağlı elde edilebilecek istendik sağlık çıktılarına ulaşmada önemlidir. Tele hemşirelik yöntemleriyle yapılacak çalışmaların etkin bir şekilde yaygınlaştırılması; hemşirelerin bakım koordinasyonu ve sunumuna değer katması, elde edilecek kazanımların ve öneminin ortaya konması açısından önemli ve gereklidir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, randomize kontrollü ön test son test tek merkezli deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 25.03.2021 – 14.12.2023 tarihleri arasında İstanbul Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji servisinde yürütülmüştür. 136 hasta yatağı kapasiteli hastanede bir Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği ile bir El Cerrahisi Kliniği olmak üzere iki eğitim kliniği vardır. Hastanede 7 öğretim üyesi, 2 öğretim görevlisi, 7 başasistan, 24 ortopedi uzmanı ve 3 el cerrahisi yan dal asistanı, 15 Anesteziyoloji ve Temel Bilimlerde uzman hekim, 228 hemşire ile halen eğitimleri devam eden 33 asistan hekim hizmet sunmaktadır. Kliniklerde tele-hemşirelik, yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlığa yönelik herhangi bir uygulama yapılmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini veri toplama tarihleri (13 Ağustos 2022 – 1 Nisan 2023) arasında, ilgili hastanede kalça kırığı tanısıyla opere edilen ve taburcu olan hastalar, örneklemi ise bu hastalardan araştırmaya dahil edilme şartlarını karşılayan ve katılmayı kabul eden 60 hasta oluşturmuştur.

Çalışmanın örneklem büyüklüğü; kalça kırığı sonrası ameliyat olan hastalarda konvansiyonel (standart) bakım ile yüz yüze eğitim veya tele-sağlık hizmetlerini karşılaştıran randomize deneysel çalışmaların örneklem büyüklüklerine dayanılarak oluşturulmuştur. Çalışmaya metodolojik olarak en yakın ve güçlü olan çalışma ise örnek olarak seçilmiştir. Gilboa ve ark. 2019' a ait bu örnek çalışmada yaşlılarda kalça kırığı sonrası tele-rehabilitasyonun fonksiyonel performans ve morbidite üzerine olan etkisi

araştırılmış ve hastalar 30 kişilik gruplara ayrılmıştır. Bu çalışmada olduğu gibi %5 Tip I Hata (α , alfa) ve minimum % 80 Güç ($1 - \beta$) kriterleri göz önüne alındığında her bir grup için 30 hastanın yeterli olacağı hesaplanmıştır. Araştırmanın herhangi bir aşamasında, çalışmaya dahil edilen hastaların (mevcut pandemi şartları, ölüm durumu, ulaşılama, çalışmadan çekilme gibi çeşitli nedenlerle) çalışmaya devam edememe durumu da göz önünde bulundurularak 11 hasta (6 müdahale, 5 kontrol grubuna) yedek olarak alınmıştır (Toplam 36 müdahale, 35 kontrol grubu). Araştırmanın veri toplama süreci içinde farklı nedenlerle (bir hasta supraventriküler taşikardi, bir hasta akut solunum sıkıntısı sendromu, üç hasta serebro vasküler olay, bir hasta kanser tedavisinin devamı, iki hasta tekrar düşme ve kırık, bir hasta deliryum, bir hasta kendi isteği ile eğitimi reddetme, bir hasta ise ex olmak üzere) toplam 11 hasta çalışmadan ayrılmak zorunda kalmıştır. Hastaların çalışmadan çekilme durumlarında bu hastalar yerine -çalışmada zaman yeterliliği olduğundan ve her hastanın randomizasyonu ile izlemi farklı zamanda yapıldığından- veri toplama süresi içinde örneklem için hedeflenen sayıya ulaşana kadar yeni hastalar dahil edilmiş ve araştırma süreci müdahale grubunda 30 hasta, kontrol grubunda 30 hasta olmak üzere hedeflenen sayı olan toplam 60 hasta ile tamamlanmıştır (Sekil 3.1).

Çalışmanın gücü “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılarak hesaplanmıştır. 30 müdahale, 30 kontrol olmak üzere 60 kişiye uygulanan analiz sonucunda $\alpha=0.05$ düzeyinde, etki büyüklüğü 1.1888 olarak bulunmuş ve post-hoc olarak hesaplanan çalışmanın gücü 0.99 olarak hesaplanmıştır. Post hoc analizi için minimum elde edilmesi gereken power değeri 0.67’dir. Bu durumda yapılan power kabul edilebilir düzeydedir, veri sayısı yeterlidir (Cohen, 1988).

Araştırmanın dahil edilme, dışlanma ve çıkarılma kriterleri aşağıdaki gibidir.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 65 yaş ve üstü olmak
- Basit düşme/kendi seviyesinden düşme/osteoporotik kırık sonucu kalça kırığı tanısıyla hastaneye yatırılıp opere edilmek
- Okuryazar olmak
- İletişimi engelleyecek düzeyde görme/işitme engeline sahip olmamak
- Ruhsal Bozukluğu olmamak (Hastaların ifadesi doğrultusunda)
- Araştırma boyunca iş birliği içinde olacak 18 yaş ve üstü primer bakım verene sahip olmak,
- Çevrimiçi görüşme sağlayan kullanılabilir durumdaki teknik ekipmanlardan herhangi birine sahip olmak (Telefon, tablet, bilgisayar vb.).

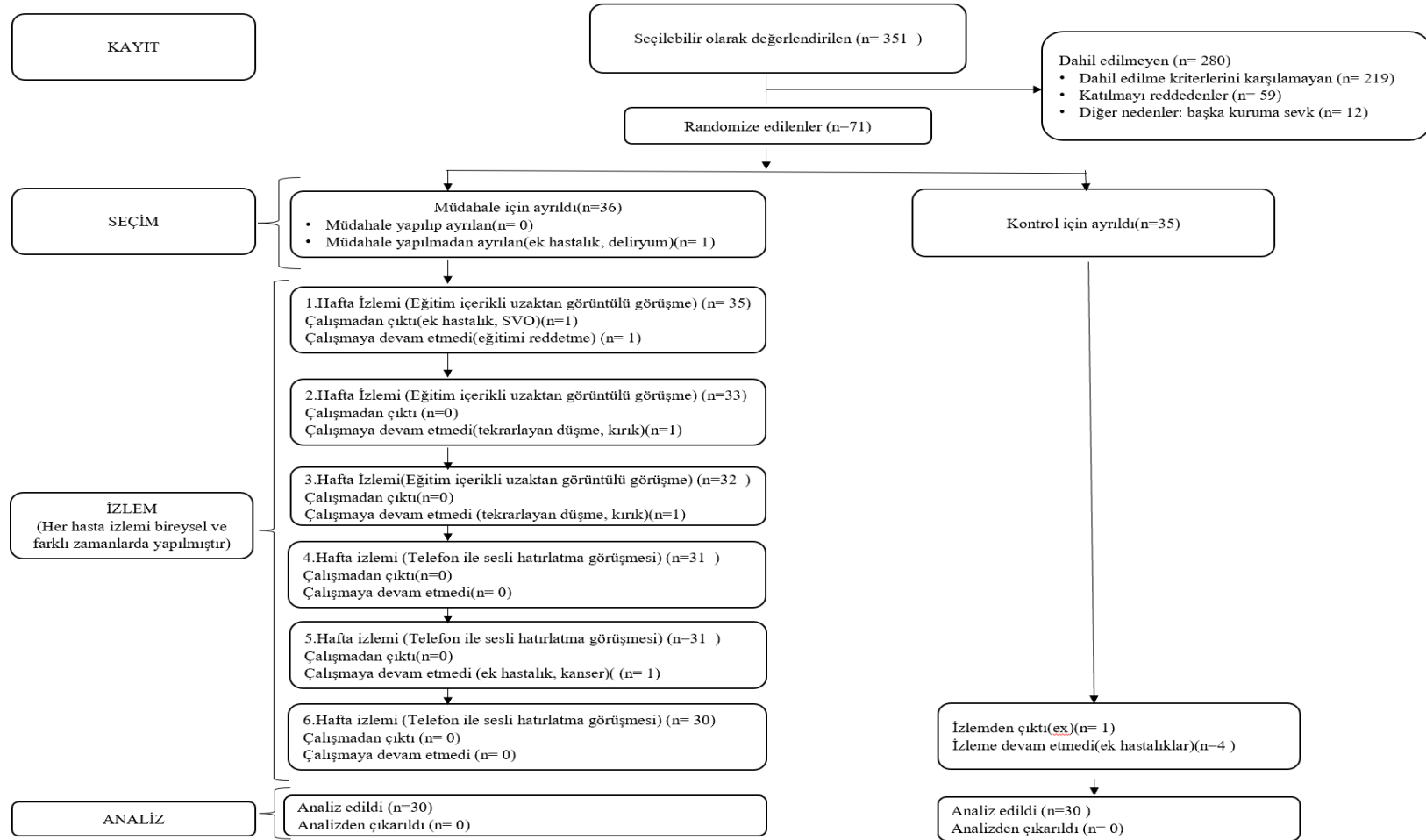
Araştırmaya alınma kriterlerinde kişilerin sözel bildirimi, hasta dosyaları ve gözlem esas alınmıştır.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Daha önce kalçasını kırmış ve opere edilmiş olmak
- Şimdiki kırık öncesi yatalak hasta olmak veya yürümeye yardımcı alet kullanmak

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Tele hemşirelik yoluyla verilen eğitime ve görüşmelere katılmama (1/3'ünden fazlası)
- Araştırmadan gönüllü olarak ayrılmak isteme



Şekil 3.1. Araştırmanın CONSORT akış şeması

3.3.1. Randomizasyon

Randomizasyon, hastaların gruplara seçilmesinde bilinçli ya da bilinçsiz olarak yapılan yönlendirmeleri engeller, çalışma tasarımını kuvvetlendirir ve güvenilir bilimsel bilgileri edinmemizi sağlar (Özdemir, 1998; Özdemir, 2006; Bekiroğlu, 2022). Araştırmada, hastaların çalışma gruplarına dağılımının rastgele olmasının sağlanması için randomizasyon yapılmıştır. Araştırmada deney ve kontrol gruplarının randomize bir şekilde iki gruba ayrılması, taraf tutmayı engellemek için eğitimli bir anketör tarafından basit randomizasyon(yazı-tura) yöntemiyle yapılmıştır.

Gruplar arasında dengenin sağlanması için basit randomizasyona tabakalandırma ve bloklama yöntemleri de eklenmiştir (Özdemir, 1998; Özdemir, 2006). Hastalar alan yazındaki randomize kontrollü çalışmalar göz önünde bulundurularak belirlenen iki prognostik etkene göre (yaş ve cinsiyet) tabakalandırılmış, her tabakaya (genellikle eşit) dağılacak şekilde bloklamaya tabi tutulmuştur (Gilboa ve ark., 2020; Schulz ve ark., 2010; Shyu ve ark., 2010; Ziden ve ark., 2008). Hastalar literatür bilgisi doğrultusunda yaş etkenine göre 65-74 yaş ile 75 ve üstü yaş olarak iki tabakaya ayrılmıştır (WHO, 2015). Hastalar tabakalandırma sonrası benzer sayıda bloklara ayrılmış, grupların kontrol değişkenlerine göre homojenliği değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir.

3.3.2. Körleme

Körleme çalışmanın yürütülmesi sırasında ve raporlama sürecinde çalışma içinde yer alanların körlendiği bir kontrol yöntemidir. Randomize kontrollü çalışmalarda yan tutma riskini azaltmak ve objektifliğin sağlanması amacıyla uygulanan önemli metodolojik tekniklerden birisi olan körlemenin gerçekleştirilmesi, hem performans yanlılığı hem de saptama yanlılığı riskinin en aza indirgenebilmesini sağlar (Akın ve Koçoğlu, 2017).

Bu araştırmada hastaların randomizasyonu ve gruplara atanması anketör (eğitimli bir sağlık profesyoneli) tarafından gerçekleştirildiği için anketör, müdahale grubuna

yapılan girişimler araştırmacı tarafından uygulandığı için araştırmacı körülenememiştir. Hastalar ise hem gruplara ayrıldıkları hem de hangi gruplarda oldukları bildirilmeden çalışmaya alınarak körülenmiştir. Araştırmanın verileri; müdahale ve ölçümlerde rolü olmayan, hastaların hangi grupta olduğunu bilmeyen danışman araştırmacının kontrolünde başka birisi tarafından A ve B grubu olarak kodlanarak SPSS programına aktarılmıştır. Yanlılık istatistiksel analizler ve raporlama aşamasında da ortaya çıkabileceğinden veriler, bağımsız bir istatistikçi tarafından müdahale ve kontrol grubu bilinmeden analiz edilmiş, araştırma raporunun yazılmasının ardından gruplar istatistikçiye açıklanmıştır. Bu çalışmada verileri değerlendiren istatistikçi ve katılımcıların körlendiği tek körleme yöntemi kullanılmıştır (Akın ve Koçoğlu, 2017).

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin elde edilmesinde “Hasta Tanıtım Formu”, “Yaşam Kalitesi Ölçeği”, “Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği” kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu

Araştırmada verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür bilgileri ve uzman görüşleri dikkate alınarak hazırlanan; bireylerin sosyodemografik özelliklerini sorgulayan 10 soru ve hastalığa ilişkin bilgilerini sorgulayan 5 soru olmak üzere toplam 15 soruluk Hasta Tanıtım Formu (EK-6) kullanılmıştır.

3.4.2. Yaşam Kalitesi Ölçeği (YKÖ, Kısa Form 36, KF-36, SF-36)

YKÖ (EK-7), Ware ve Sherbourne tarafından sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek için geliştirilmiş, birçok açıdan geniş bir ölçümü olanaklı kılan ve yaygın olarak kullanılan bir ölçektir (Ware ve Sherbourne, 1992; McDowell, 2006).

YKÖ’ nün anlaşılır olması, kolay ve kısa sürede doldurulması, hem olumlu hem olumsuz sağlık yönlerini değerlendirebilmesi, herhangi bir hastalık grubuna veya duruma yönelik olmaması, özürllülükteki ufak değişimlere olan hassasiyeti, başında bir öz-

değerlendirme ölçeğinin varlığı gibi birçok özelliği mevcuttur (Koçyiğit ve ark., 1999; McDowell, 2006).

36 maddeden oluşan YKÖ; “fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, ruhsal sağlık, zindelik (enerji, canlılık, vitalite), ağrı ve genel sağlık algısı” olarak 8 alt boyut; “fiziksel ve mental” olmak üzere 2 ana boyut barındıran çok başlıklı ölçek şeklindedir (Ware ve Sherbourne, 1992; Ware ve ark., 1993; Koçyiğit ve ark., 1999).

Ölçekten toplam puan elde edilmemektedir. Her bir alt ölçek için ayrı ayrı elde edilen puanlar üzerinden değerlendirme yapılmaktadır (Carr ve ark., 1996). Ölçeğin her bir sorusu için alınabilecek en yüksek puan olan 100 iyi sağlık durumunu ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinin arttığını; en düşük puan olan 0 ise kötü sağlık durumunu ve sağlıklı ilgili yaşam kalitesinin azaldığını göstermektedir. Alt boyutların toplam puanı, ölçek maddelerinin her bir sorusu için karşılık gelen puanlar toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. YKÖ’ nün Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması ise Koçyiğit ve ark. 1999 tarafından romatoid artritli hastalarla yapılmış, iç tutarlık katsayısı 0.73-0.76 aralığında bulunmuştur (Koçyiğit ve ark., 1999).

Her bir alt ölçeğin ayrı değerlendirildiği yaşam kalitesi ölçeğinin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 3.1.’de verilmiştir. Ölçek ve boyut bazlı güvenilirlikler hesaplanmış ve iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan YKÖ alt boyutlarının güvenirlik analizi sonuçları

		Cronbach's Alpha
Fiziksel fonksiyon boyutu	Ön test	0.737
	Son test	0.802
Fiziksel rol kısıtlılığı boyutu	Ön test	0.457
	Son test	0.647
Ağrı boyutu	Ön test	0.602
	Son test	0.561
Gelen sağlık algısı boyutu	Ön test	0.802
	Son test	0.706
Zindelik boyutu	Ön test	0.621
	Son test	0.460
Sosyal fonksiyon boyutu	Ön test	0.488
	Son test	0.322
Emosyonel rol kısıtlılığı boyutu	Ön test	0.580
	Son test	0.649
Ruhsal sağlık boyutu	Ön test	0.717
	Son test	0.550

3.4.3. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (YKÖ, FİM)

Amerika Birleşik Devletleri'nde tıbbi rehabilitasyon alanında uniform bir veri sistemi oluşturmak amacıyla 1986 yılında geliştirilmiştir (Granger ve Hamilton,1993). Bireyin fiziksel ve bilişsel kapsamdaki aktivitelerinde bağımsızlık derecesini belirler. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ, EK-8) 18 maddeden oluşur ve fiziksel(motor) ve bilişsel olmak üzere 2 alanda ölçüm yapar. Fiziksel fonksiyon 13 madde iken, bilişsel fonksiyon alanı 5 maddedir. Her bir madde 1 ile 7 puan arası değerlendirilmekte, 1 puan tam bağımlılığı 7 puan ise tam bağımsızlığı işaret etmektedir. FBÖ'nün ulusal anlamda uyarlama çalışması ise Küçükdeveci ve ark. tarafından 2001 yılında inneli ve spinal kord yaralanmalı hastalarda yapılmış olup; cronbach alfa katsayısı 0.81 olarak belirtilmiş ve ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiştir (Tablo 3.2.) Bu çalışmada ise FBÖ'nün ön test cronbach alfa katsayısı 0.881, son test cronbach alfa katsayısı ise 0.545 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.2. FBÖ alt boyutlarının madde sayısı, maddeleri, toplam puanları(minimum-maksimum) ve alt boyutlarının güvenirlik katsayıları

FBÖ Alt Boyutları	Madde Sayısı	Maddeler	Toplam Puanları (minimum-maksimum)	Cronbach's Alpha
Motor Aktivite:				
Kendine Bakım	6	1,2,3,4,5,6,	6-42	0.91
Sfinkter Kontrolü	2	7,8	2-14	0.85
Transfer	3	9,10,11	3-21	0.98
Yer Değiştirme/Hareket	2	12,13	2-14	0.88
Bilişsel Aktivite:				
İlişki Kurma/İletişim	2	14,15	2-14	0.90
Sosyal Algılama	3	16,17,18	3-21	0.90
Toplam	18	1-18	18-126	0.81

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasına başlamadan önce veri toplama formlarının anlaşılabilirliğinin ve uygulanabilirliğinin test edilmesi amacıyla örneklem grubu ile aynı özellikte olan 5 hastaya pilot uygulama yapılmış, fakat söz konusu hastalardan elde edilen veriler araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

Araştırmanın ön test ve son test verileri; araştırmaya dahil edilen hastalardan ve yakınlarından yazılı ve sözlü aydınlatılmış onamları alındıktan ve hastalara veri toplama formunun nasıl cevaplandırılacağı, verilerin gizliliği ve kullanım amacı hakkında bilgi verildikten sonra hastanede yüz yüze toplanmıştır.

3.5.1. Ön Test Verilerinin Toplanması

Ön testte müdahale ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarının tamamı (Hasta Tanıtım Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği (YKÖ), Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) anketör tarafından yüz yüze görüşme ve soru-cevap tekniğiyle hasta taburcu olmadan hemen önce klinikte uygulanmıştır. Verilerin toplanması her bir birey için ortalama 30 dakika sürmüştür.

Müdahale grubunu oluşturan hastalara, ön test verilerinin toplanması sırasında araştırmacı tarafından hazırlanan “Kalça Kırığı Ameliyatı Taburculuk Sonrası Dikkat Edilmesi Gerekenler” başlıklı eğitim kitapçığı (EK-9) ve uzaktan çevrimiçi yapılacak görüşmeler hakkında bilgi verilmiştir. Kontrol grubunu oluşturan hastalara ise herhangi bir eğitim kitapçığı ve görüşme bilgisi verilmemiştir.

3.5.2. Son Test Verilerinin Toplanması

Son testte müdahale ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarından sadece YKÖ ve FBÖ anketör tarafından yüz yüze görüşme ve soru-cevap tekniğiyle, hastanın 6.hafta sonundaki kontrolünde klinikte uygulanmıştır. Verilerin toplanması her bir birey için ortalama 25 dakika sürmüştür.

Kontrol grubunu oluşturan hastalara, son test verilerinin toplanması sonrasında araştırmacı tarafından hazırlanan “Kalça Kırığı Ameliyatı Taburculuk Sonrası Dikkat Edilmesi Gerekenler” başlıklı eğitim kitapçığı verilmiştir.

3.6. Hemşirelik Girişimi

Araştırmanın yapıldığı hastanenin Ortopedi ve Travmatoloji servisinde, kalça kırığı nedeniyle opere olan tüm hastalara çalışmaya katılma durumu gözetilmeksizin servis hekim ve hemşireleri tarafından rutin bakım ve taburculuk hizmeti verilmiştir.

Araştırmada hemşirelik girişimi; müdahale grubuna taburculuk sonrası tele-hemşirelik yoluyla verilen eğitimidir. Eğitimin içeriği ise, müdahale grubuna eğitim içerikli 3 kez yapılan çevrimiçi görüntülü görüşme (taburculuk sonrası 1.,2. ve 3. haftalar), 3 kez yapılan sesli telefon görüşmesi (taburculuk sonrası 4.,5. ve 6. haftalar) ve eğitim kitapçığından oluşmaktadır.

3.6.1. Çevrimiçi Görüntülü Görüşme

Çevrimiçi görüntülü görüşmeler, müdahale grubunu oluşturan hastalar ile cep telefonu programları ve/veya görüntülü konuşma fırsatı sunan bilgisayar programları kullanılarak ilk hafta (1-7.gün) içerisinde bir kez, ikinci hafta (8-14.gün) içerisinde bir kez ve üçüncü hafta (15-21.gün) içerisinde bir kez olmak üzere toplam üç kez

gerçekleştirilen uzaktan çevrimiçi görüntülü görüşmeler şeklinde yapılmıştır. Bu görüşmelerin her aşamasında (başlatılması, sürdürülmesi ve bitirilmesi sırasında) hastalar, bakım vericilerinden destek almışlardır. Bilgisayarı/tablet bilgisayarı olmayan fakat görüntülü görüşme imkanı sunan akıllı cep telefonu bulunan hastaların da dışlanmayıp çalışmaya dahil olabilmesi adına hem bilgisayar hem cep telefonu ile kurulacak iletişimle sunulabilecek ortak özellikte aktif bir eğitim gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra müdahale grubundaki hastaların hepsinde bilgisayar/tablet bilgisayar bulunmama ihtimali, bütün bilgisayarların aynı teknik özelliklere sahip olmaması, hasta ve yakınlarının dijital yetkinlik seviyelerinin bilinmemesi, ekipmanların çalışması esnasında meydana gelebilecek teknik sorunların en aza indirgenebilmesi ve öğrenme motivasyonunun negatif etkilenmemesi gibi gerekçelerle hasta ve yakınlarından görüşme sırasında teknik işlem içeren herhangi bir girişim yapmaları istenmemiştir.

Görüntülü görüşme ile verilen eğitimlere tanışma/selamlama ve güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi ile başlanılmıştır. Eğitim kitapçığının sunumunda ise eğitim kitapçığının içeriği esas alınmış ve kitapçıkta bulunan osteoporoz, hastalık süreci, doğru pozisyon ve egzersizler, ameliyat sonrası bilinmesi ve dikkat edilmesi gerekenler, ameliyat sonrası istenmeyen fakat sık karşılaşılan durumlar ile iletişim bilgileri ve kontrol aralıkları hakkında eğitim verilmiştir. Eğitim kitapçığının sunumu, soruların yanıtlanması ve süreç hakkında bilgilendirmeler sırasında etkileşimi artırabilmek, eğitimin anlaşılabilirliğini ve kalıcılığını sağlayabilmek, cerrahi operasyonun yan etkilerini azaltabilmek adına pozisyonlama, mobilizasyon ve mekanik profilaksi (egzersiz ve varis çorabı) gibi konularda uygulamalara yer verilmiş olup; hastadan ve yakınından uygulamanın tekrarlanması istemiştir. Sonraki görüntülü görüşmelere başlarken de hastaların nasıl hissettiği, ağrı varlığı, ilaçların düzenli kullanılma durumu, günlük egzersizleri yapma durumu, basınç bölgelerinin kontrolünün sağlanması, beslenme ve boşaltım durumu, vücut hijyeni, varis çorabının düzenli

kullanımı sorgulanarak güncel sağlık durumu hakkında görüşülmüş, söz konusu sorulara uyumlu ve iş birliği içinde yanıt alınabildiğinde eğitime devam edilmiştir.

Araştırmacı; zaman yönetimini göz önünde bulundurarak her görüşmenin sonunda eğitim içeriğini özetleyen ve kolay algılanabilecek birkaç cümle ile sunumu sonlandırmış, özellikle eğitim verimliliğini değerlendirebilmek için hasta ve yakınına soru sormuş ve onların sorularını yanıtlamıştır. Görüntülü görüşme sonlandırılırken varsa doktor randevuları hatırlatılmış, bir sonraki sesli/görüntülü görüşmenin bilgilendirilmesi yapılmış, mümkün ise tarih ve saat belirlenmiş değil ise hatırlatma yapılacağı söylenmiştir. Görüşme içeriği Tablo 3.3'te verilmiştir. Görüntülü görüşme süresi her bir hasta için ortalama 20-25 dakika sürmüştür. Bununla birlikte süre planlamasında hastanın bireysel özellikleri, sağlık durumu ve eğitim sırasındaki mevcut şartlar (eğitime hazır bulunuşluk, teknik ekipmanların şarj süresi, anlık gelişen durumlar vs) göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 3.3. Uzaktan çevrimiçi görüşmelerin içeriği, yöntemleri ve materyalleri

Görüşme sırası ve zamanı	Görüşme İçeriği	Eğitim Yöntemleri	Materyaller
1.Uzaktan Çevrimiçi Görüşme (1-7. gün)	-Tanışma ve tanıtım -Eğitim (Eğitim kitapçığının sunumu) -Görüşmenin özetlenmesi -Sonraki görüntülü görüşme randevusunu belirleme	-Anlatım (Tele hemşirelik tekniği kullanılarak görüntülü görüşme ile uzaktan çevrimiçi eğitim) -Soru cevap	-Görüntülü görüşme sağlayan teknik ekipmanlar (Telefon, tablet ya da bilgisayar) -İnternet Ağı -Eğitim Kitapçığı (basılı materyal), kullanıma hazır enjektör, varis çorabı

Tablo 3.3. (devam)

Görüşme sırası ve zamanı	Görüşme İçeriği	Eğitim Yöntemleri	Materyaller
2.Uzaktan Çevrimiçi Görüşme (8-14. gün)	-Güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi -Eğitim (Eğitim kitapçığının sunumu) -Görüşmenin özetlenmesi -Doktor randevusunun hatırlatılması ve sonraki görüntülü görüşme randevusunu belirleme	-Anlatım (Tele hemşirelik tekniği kullanılarak görüntülü görüşme ile uzaktan çevrimiçi eğitim) -Soru cevap	-Görüntülü görüşme sağlayan teknik ekipmanlar (Telefon, tablet ya da bilgisayar) -İnternet Ağı -Eğitim Kitapçığı (basılı materyal)
3.Uzaktan Çevrimiçi Görüşme (15-21. gün)	-Güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi -Eğitim (Eğitim kitapçığının sunumu) -Görüşmenin özetlenmesi ve sonraki sesli telefon görüşmesinin bilgilendirilmesi	-Anlatım (Tele hemşirelik tekniği kullanılarak görüntülü görüşme ile uzaktan çevrimiçi eğitim) -Soru cevap	-Görüntülü görüşme sağlayan teknik ekipmanlar (Telefon, tablet ya da bilgisayar) -İnternet Ağı -Eğitim Kitapçığı (basılı materyal)

Müdahale grubundaki hastalara sunulan hemşirelik girişimleri internet aracılığıyla yapılması gerektiğinden; isteyen hastaya araştırma kapsamında bir (1) aylık hediye internet paketi alma imkanı sunulmuştur. Hediye internet paketinin sunulması; interneti sınırlı olan ya da olmayan hastaların çalışma dışında tutulmaması, gereken hasta sayısına ulaşarak araştırmanın planlanan sürede tamamlanması, hastaların çalışmaya gönüllü katılımlarının ve devamlılığın sağlanması adına cazip bir faktör olarak öngörülmüştür (Miller, 2007).

3.6.2. Sesli Telefon Görüşmesi

Sesli telefon görüşmeleri, müdahale grubunu oluşturan hastalar taburcu olduktan sonra ilk üç hafta içerisinde gerçekleştirilen çevrimiçi görüntülü görüşmeler tamamlandıktan sonra; dördüncü hafta (22-28. gün) içerisinde bir kez, beşinci hafta (29-35. gün) içerisinde bir kez ve altıncı hafta (36-42. gün) içerisinde bir kez olmak üzere toplam 3 kez cep telefonu kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.4. Sesli telefon görüşmelerinin içeriği, yöntemleri ve materyalleri

Görüşme sırası ve zamanı	Görüşme İçeriği	Eğitim Yöntemleri	Materyaller
1.Sesli Telefon Görüşmesi (22-28. gün)	- Güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi ve hatırlatmalar -Sonraki sesli görüşme için bilgilendirme	-Soru cevap	-Sesli görüşme sağlayan teknik ekipman (Telefon)
2.Sesli Telefon Görüşmesi (29-35. gün)	- Güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi ve hatırlatmalar -Sonraki sesli görüşme için bilgilendirme	-Soru cevap	-Sesli görüşme sağlayan teknik ekipman (Telefon)
3.Sesli Telefon Görüşmesi (36-42. gün)	- Güncel sağlık durumun sözel olarak değerlendirilmesi ve hatırlatmalar -Doktor randevusunun hatırlatılması	-Soru cevap	-Sesli görüşme sağlayan teknik ekipman (Telefon)

Sesli görüşmeler yaparak, çevrimiçi görüntülü görüşmeler sırasında verilen eğitimlerin kalıcılığının ve sürekliliğinin sağlanması, iyileşme sürecinin desteklenmesinin devam ettirilmesi, hem hastaların hem de yakınında hastalık ile ilgili endişe yaratabilecek fakat uzaktan çözümlenebilecek soruların cevaplanması amaçlanmıştır. Sesli telefon görüşmelerinde başlıca görüşülen konular; hastaların sağlık durumu hakkında bilgilendirilmesi, hasta ve yakınının hastalık ve iyileşme süreci hakkında sorularının yanıtlanması ve hastalık dışı soruları için yönlendirilmesi, eğitim kitapçığında yer alan başta egzersiz, pansuman hijyeni ve sık karşılaşılan istenmeyen durumlar olmak üzere tüm hususlara azami dikkat edilmesi yönünde destekleme, hem doktor randevularını hem de bir sonraki görüşme randevusunu hatırlatma olarak sıralanabilir.

3.6.3. Eğitim Kitapçığı

Müdahale grubundaki hastalara; ön test verilerinin toplanmasıyla birlikte eğitimi kolaylıkla takip ve tekrar edebilmeleri için eğitim içeriği ile aynı doğrultuda hazırlanan, görsel içeriklerle zenginleştirilen, kolay okuyup anlayabilecekleri seviyede hazırlanan eğitim kitapçığı (EK-9) verilmiştir. Kitapçığın kapsamı ve uygunluğu tez danışmanı, tez komite üyeleri, alanında uzman on üç akademisyenin (EK-10) katkılarıyla geliştirilmiştir. Bununla birlikte uzmanlardan Lawshe Kapsam Geçerlik Formu ve Yazılı Eğitim Materyalinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formunu kitapçığa göre doldurmaları istenmiş, bu forma verilen yanıtlar ışığında eğitim kitapçığına son şekli verilmiştir.

Kitapçığın okunabilirlik düzeyi ise Ateşman'ın 1997 yılında Türkçe'ye uyarladığı formül ile hesaplanmıştır (Ateşman, 1997). Ateşman'ın Formülü:

$$\text{Okunabilirlik sayısı} = 198.825 - (40.175 \cdot X1) - (2.610 \cdot X2)$$

$X1$ = Hece olarak ortalama kelime uzunluğu

$X2$ = Kelime olarak ortalama cümle uzunluğu

Hesaplama için ele alınan metindeki herhangi bir kısımdan 100 sözcük değerlendirmeye alınmaktadır. Ele alınan bu 100 sözcüğün toplamda hece uzunluğu 100'e bölünerek X1, 100 sözcüğün oluşturduğu cümle sayısına bölünmesiyle de X2 değerleri hesaplanmaktadır. Daha sonra bulunan değerler formülde yerlerine yazılarak hesaplama yapılmaktadır. Bulunan değer aralığı; “90 – 100 (Çok kolay), 70 – 89 (Kolay), 50 – 69 (Orta düzey), 30 – 49 (Zor) ve 1 – 29 (Çok zor)” olarak yorumlanmaktadır. Bu formüle göre eğitim kitapçığının okunabilirlik sayısı 76 ile kolay okunabilirlik değer aralığında bulunmuştur. Eğitim kitapçığı görsel tasarımı için tasarım desteği alındıktan sonra nihai şekliyle kuşe kağıda, yüksek kalite, arkalı-önlü bastırılmıştır. Müdahale grubunu oluşturan hastalara ön test verilerinin toplanmasıyla birlikte verilen eğitim kitapçığı, kontrol grubunu oluşturan hastalara ise son test verileri toplandıktan sonra verilmiştir.

Eğitim kitapçığının alt başlıkları:

- Kalça Kırığının En Önemli Nedeni “Osteoporoz”
- Kalça Kırığı Ameliyatı Sonrası Beklenen Süreç
- Ameliyat Sonrası Doğru Pozisyon (Yatarken, otururken, arabada, mutfakta doğru pozisyon) ve Egzersiz
- Ameliyat Sonrası Bilinmesi ve Dikkat Edilmesi Gerekenler (Kan sulandırıcı iğne kullanımı, varis çorabı kullanımı, banyo, bası yarası, beslenme, boşaltım, ilaç kullanımı, yaşlıda düşme ve düşmeyi önlemek için yapılması gerekenler)
- Ameliyat Sonrası İstenmeyen Fakat Sık Karşılaşılan Durumlar (Enfeksiyon, emboli, deliryum)
- Sağlık kurum ve profesyonellerine ulaşım, iletişim ve kontrol aralıkları şeklinde oluşturulmuştur.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: 1) Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanı 2)Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği Puanı

Bağımsız Değişkenler: Tele-hemşirelik yoluyla ile uzaktan çevrimiçi verilen eğitim.

Kontrol Değişkenleri: Yaş, cinsiyet.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri; müdahale ve ölçümlerde rolü olmayan, hastaların hangi grupta olduğunu bilmeyen danışman araştırmacının kontrolünde başka birisi tarafından A ve B grubu olarak kodlanarak SPSS programına aktarılmıştır. Yanlılık istatistiksel analizler ve raporlama aşamasında da ortaya çıkabileceğinden veriler, bağımsız bir istatistikçi tarafından müdahale ve kontrol grubu bilinmeden analiz edilmiş, araştırma raporunun yazılmasının ardından gruplar açıklanmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler free trial version of SPSS Statistics 25.0 (Statistical Package for Social Sciences) for Windows programı kullanılarak analiz edilmiştir. Önemlilik düzeyi olarak p değerinin 0.05'den düşük olması kabul edilmiştir.

Verileri değerlendirilirken (sayı, yüzde, min-maks değerleri, medyan, ortalama, standart sapma) tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Grupların homojenliğini test etmek için ki kare analizi uygulanmıştır.

Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu Q-Q Plot çizimi ile test edilmiştir (Chan, 2003). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002).

Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasındaki fark için bağımsız t testi, iki bağımlı aşama karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır.

İntention to Treat (ITT), randomizasyon sonrasında ortaya çıkan çalışmadan ayrılma, uyumsuzluk, tedavi veya girişimi alıp almama, sağlık sorunları gibi gerekçeleri dikkate almadan her katılımcının atandığı grupta tüm analizlere dahil edilmesi olarak tanımlanmaktadır. ITT analizinde temel amaç her katılımcının atandığı grupta analizlere dahil edilmesi ve ulaşılan bütün verilerin değerlendirilmesidir. ITT analizinde müdahale grubuyla kontrol grubu arasındaki farkın, girişime uygun bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve rastgele atama yönteminin bozulması durumunda girişimin etkisini yanlış bir şekilde değerlendirilmesini önlemek hedeflenir (Akın ve Koçoğlu, 2017). Bu çalışma hasta kaybı yaşanmadan ve çalışma boyunca randomizasyon sürdürülerek çalışma örneklemini için hedeflenen 60 hasta ile tamamlanabildiğinden; söz konusu ITT analizi yapılmamıştır.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın Etik Kurul izni 25.03.2021 tarihinde Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (EK-2), kurum izni ise 30.03.2021 tarihinde araştırmanın yapıldığı İstanbul Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden (EK-3) alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin izinleri dijital ortamda e-posta yoluyla alınmıştır (EK-4).

Araştırma kapsamına alınan bireylere; araştırmanın amacı, uygulama yöntemi hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra araştırma hakkında bilgi verilerek "Aydınlatılmış Onam" ilkesi, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları belirtilerek "Özerkliğe Saygı" ilkesi, bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesi yerine getirilerek sözlü ve yazılı onay (Aydınlatılmış Onam, EK-5) alınmıştır. Araştırmaya katılmaya istekli olanlar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada bireysel hakların korunması gerektiğinden çalışma süresinde İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na sadık kalınmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın, belirtilen tarihler arasında ve sınırlı sayıda yaşlı ile yapıyor olması ve sonuçlarının sadece araştırma grubuna genellenebilmesi araştırmanın sınırlılıklarıdır. Ayrıca hastaların bilişsel fonksiyonlarının ölçölmemiş olması ve onların sözel ifadeleriyle çalışmaya alınmış olması bir sınırlılık olabilir.



4. BULGULAR

Bu bölümde; müdahale ve kontrol grubunu oluşturan hastaların sosyo-demografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması (Tablo 4.1.), yaş ve beden kitle indeksi (BKİ) değerlerinin gruplara göre karşılaştırılması (Tablo 4.2.) girişim öncesi ve girişim sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları (Tablo 4.3.) ve fonksiyonel bağımsızlık puan ortalamaları (Tablo 4.4.) ile ilgili değerlendirmeler yapılmış, yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular verilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması

Sosyo-demografik Özellikler		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	17	56.7	16	53.3	0.067**	0.795
	Erkek	13	43.3	14	46.7		
Medeni durum	Bekar	9	30.0	12	40.0	0.659**	0.417
	Evli	21	70.0	18	60.0		
Eğitim durumu	İlkokul	13	43.3	19	63.3	2.473**	0.290
	Ortaokul	7	23.3	4	13.3		
	Lise	10	33.3	7	23.3		
Aile tipi	Çekirdek aile	16	53.3	21	70.0	1.763**	0.184
	Geniş aile	14	46.7	9	30.0		
Sosyal Güvence	Var	29	96.7	28	93.3	0.351**	0.554
	Yok	1	3.3	2	6.7		
Gelir Durumu	Gelir giderden az	4	13.3	4	13.3	0.315**	0.854
	Gelir gidere denk	12	40.0	10	33.3		
	Gelir giderden fazla	14	46.7	16	53.3		
Yaşanılan Yer	Köy	4	13.3	4	13.3	0.325**	0.850
	İlçe	11	36.7	9	30.0		
	Şehir Merkezi	15	50.0	17	56.7		
Toplam		30	100.0	30	100.0		

*p<0.05, **Ki kare analizi

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması Tablo 4.1’de belirtilmiştir. Araştırmada hastaların sosyo-demografik özellikleri ele alındığında; müdahale grubunu oluşturan hastaların %56.7’sinin kadın olduğu, %70.0’inin evli olduğu, %43.3’ünün ilkokul mezunu olduğu, %53.3’ünün çekirdek aileye sahip olduğu, %96.7’sinin sosyal güvencesinin olduğu, %46.7’sinin gelirinin giderinden çok olduğu, %50’sinin ise şehir merkezinde yaşadığı belirlenmiştir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların ise %53.3’ünün kadın olduğu, %60.0’ının evli olduğu, %63.3’ünün eğitim durumunun ilkokul mezunu olduğu, %70.0’inin çekirdek aileye sahip olduğu, %93.3’ünün sosyal güvencesinin olduğu, %53.3’ünün gelirinin giderinden çok olduğu, %56.7’sinin şehir merkezinde yaşadığı tespit edilmiştir. Müdahale grubu ile kontrol grubunu oluşturan hastaların demografik değişkenleri; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, aile tipi, sosyal güvence, gelir durumu, yaşanan yer açısından benzerdir ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Hastaların yaş, boy, kilo ve BKİ değerlerinin gruplara göre karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Test Değeri	P
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
Yaş	75.80	8.32	75.87	9.23	0.029***	0.977
Boy	167.57	8.85	169.93	10.71	0.933***	0.355
Kilo	79.00	10.71	80.63	10.21	0.566***	0.574
BKİ	28.36	5.46	28.27	5.27	0.067***	0.947

* $p<0.05$, ***Bağımsız t testi

Araştırmadaki hastaların yaş, boy, kilo ve BKİ verilerinin gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.2.’de sunulmuştur. Hastaların yaş, boy, kilo ve BKİ değerlerinin gruplar arasındaki farklılığını test etmek için bağımsız t testi uygulanmış olup, gruplar arasında istatistiksel anlamda belirgin bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.3. Hastaların hastalık özellikleri, ilaç kullanımı, öz bakım için destek alma ve evde bakım hizmeti alma durumlarının gruplarına göre karşılaştırılması

Değişkenler		Müdahale		Kontrol		Test Değeri	p
		Grubu		Grubu			
		n	%	n	%		
Tanı Konulmuş sistemik/kronik hastalık	Var	26	86.7	23	76.7	1.002**	0.317
	Yok	4	13.3	7	23.3		
Kardiyovasküler sistem hast.	Var	16	53.3	19	63.3	0.617**	0.432
	Yok	14	46.7	11	36.7		
Solunum sistemi hast.	Var	7	23.3	6	20.0	0.098**	0.754
	Yok	23	76.7	24	80.0		
Boşaltım sistemi hast.	Var	1	3.3	5	16.7	2.963**	0.085
	Yok	29	96.7	25	83.3		
Diyabet	Var	14	46.7	17	56.7	0.601**	0.438
	Yok	16	53.3	13	43.3		
Nörolojik hastalık	Var	6	20.0	5	16.7	0.111**	0.739
	Yok	24	80.0	25	83.3		
Diğer hastalıklar	Var	16	53.3	19	63.3	0.617**	0.432
	Yok	14	46.7	11	36.7		
Sürekli ilaç kullanma	Var	24	80.0	25	83.3	0.111**	0.739
	Yok	6	20.0	5	16.7		
Öz bakım için destek alma ihtiyacı	Var	8	26.7	10	33.3	0.317**	0.573
	Yok	22	73.3	20	66.7		
Evde bakım hizmeti alma durumu	Evet	2	6.7	2	6.7	0.000**	1.000
	Hayır	28	93.3	28	93.3		
Toplam		34	100.0	34	100.0		

*p<0.05, **Ki kare analizi

Araştırmadaki hastaların hastalık özellikleri, ilaç kullanımı, öz bakım için destek alma ve evde bakım hizmeti alma durumlarının gruplara göre karşılaştırılması Tablo 4.3.’te verilmiştir. Hastaların hastalıkları ile ilgili özelliklerinin gruplara göre homojenliğini belirleyebilmek amacıyla ki kare analizi kullanılmıştır. Buna göre, hastaların hastalıkları ile ilgili özelliklerinin gruplara göre homojen dağıldığı görülmektedir ($p>0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların hastalık durumlarına ilişkin bulgular

incelendiğinde %86.7'sinin tanı konulmuş bir kronik hastalığının olduğu; kronik hastalığı olanların ise %53.3'ünün kardiyovasküler sistem hastalığı, %23.3'ünün solunum sistemi hastalığı, %3.3'ünün boşaltım sistemi hastalığı, %46.7'sinin diyabet, %20.0'mının nörolojik hastalığı olduğu belirlenmiştir. Müdahale grubunu oluşturan hastaların %80.0'inin sürekli ilaç kullanması gerektiği, %73.3'ünün öz bakımı için başka birinden destek alma ihtiyacı olmadığı, %93.3'ünün evde bakım hizmeti almadığı belirlenmiştir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların hastalık durumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde ise; %76.7'sinin tanı konulmuş bir kronik hastalığının olduğu, kronik hastalığı olanların ise %63.3'ünün kardiyovasküler sistem hastalığı, %20.0'sinin solunum sistemi hastalığı, %16.7'sinin boşaltım sistemi hastalığı, %56.7'sinin diyabet, %16.7'sinin nörolojik hastalığı olduğu belirlenmiştir. %83.3'ünün sürekli ilaç kullanması gerektiği, %66.7'sinin öz bakımı için başka birinden destek alma ihtiyacı olmadığı, %93.3'ünün evde bakım hizmeti almadığı belirlenmiştir. Müdahale grubunu oluşturan hastalar ile kontrol grubunu oluşturan hastaların hastalık özellikleri, ilaç kullanma, öz bakım için aile bireylerinden destek alma ihtiyacı ve evde bakım hizmetlerinden yararlanma açısından benzerdir ($p>0.05$).

Tablo 4.4. Hastaların YKÖ alt boyutlarına göre ön test - son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

YKÖ Alt Boyutları		Ön Test			Son Test			Test Değeri	p
		Med	$\bar{X}$	SS	Med	$\bar{X}$	SS		
Fiziksel Fonksiyon	Müdahale grubu	5.00	7.33	8.68	35.00	33.00	16.90	-10.363***	0.000*
	Kontrol grubu	0.00	4.50	8.24	27.50	30.17	16.43	-10.775***	0.000*
	Test değeri	1.297**			0.659**				
	p	0.200			0.513				
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Müdahale grubu	0.00	16.67	23.06	50.00	44.17	31.95	-4.748***	0.000*
	Kontrol grubu	0.00	15.00	21.38	25.00	35.83	35.77	-4.805***	0.000*
	Test değeri	0.290**			0.952**				
	p	0.773			0.345				
Ağrı	Müdahale grubu	42.50	49.92	18.15	56.25	61.58	16.37	-3.215***	0.003*
	Kontrol grubu	42.50	47.17	14.27	55.00	55.67	17.36	-2.320***	0.028*
	Test değeri	0.652**			1.358**				
	p	0.517			0.180				
Genel Sağlık Algısı	Müdahale grubu	43.75	41.11	18.53	50.00	46.53	17.68	-3.149***	0.004*
	Kontrol grubu	39.58	39.86	18.10	47.92	45.42	16.43	-2.763***	0.010*
	Test değeri	0.264**			0.252**				
	p	0.792			0.802				
Zindelik	Müdahale grubu	35.00	33.17	11.71	45.00	46.00	9.23	-7.174***	0.000*
	Kontrol grubu	35.00	33.83	11.72	40.00	40.33	11.14	-3.791***	0.001*
	Test değeri	-0.220**			2.146**				
	p	0.826			0.036*				
Sosyal Fonksiyon	Müdahale grubu	31.25	31.67	20.95	37.50	40.83	16.72	-4.253***	0.000*
	Kontrol grubu	37.50	33.75	20.28	37.50	37.08	18.71	-1.216***	0.234
	Test değeri	-0.391**			0.819**				
	p	0.697			0.416				

Tablo 4.4. (Devamı)

SF-36 Ölçeği Alt Boyutları		Ön Test			Son Test			Test Değeri	p
		Med	$\bar{X}$	SS	Med	$\bar{X}$	SS		
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Müdahale grubu	0.00	24.44	31.48	33.33	40.00	35.45	-3.500***	0.002*
	Kontrol grubu	33.33	26.67	32.04	33.33	31.11	32.68	-0.660***	0.514
	Test değeri	-0.271**			1.010**				
	p	0.787			0.317				
Ruhsal Sağlık	Müdahale grubu	64.00	61.87	13.52	76.00	71.73	10.66	-5.589***	0.000*
	Kontrol grubu	60.00	58.53	13.35	60.00	58.53	11.53	0.000***	1.000
	Test değeri	0.961**			4.605**				
	p	0.341			0.000*				

*p<0.05, **Bağımsız t testi, ***Bağımlı t testi

Hastaların YKÖ alt ölçeklerinin gruplarına göre karşılaştırılması Tablo 4.4' te verilmiştir. Bunun sonucunda, hastaların zindelik alt ölçeği ve ruhsal sağlık alt ölçeği son test puan ortalamaları arasında gruplara göre anlamlı istatistiksel bir fark içerdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların girişim sonrası testteki zindelik alt ölçeği ortalama puanı(46.00 ± 9.23) ve ruhsal sağlık alt ölçeği ortalama puanı (71.73 ± 10.66),kontrol grubunu oluşturan hastaların son testten aldıkları zindelik alt ölçeği ortalama puanı(40.33 ± 11.94) ve ruhsal sağlık alt ölçeği ortalama puanından(58.53 ± 11.53) yüksektir.

Müdahale grubunu oluşturan hastaların fiziksel fonksiyon alt ölçeği girişim öncesi test puan ortalaması ve girişim sonrası test puan ortalaması anlamlı istatistiksel fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların fiziksel fonksiyon alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (33.00 ± 16.90) girişim öncesi test puan ortalamalarından (7.33 ± 8.68) daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hastaların fiziksel fonksiyon alt ölçeği ön test ve son test puanları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklıdır ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların fiziksel fonksiyon alt ölçeği son test puan ortalamalarının (30.17 ± 16.43) ön test puan ortalamalarından (4.5 ± 8.24) daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı alt ölçeği girişim öncesi ve girişim sonrası test puan ortalaması anlamlı istatistiksel fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamalarının (44.17 ± 31.95), girişim öncesi test puan ortalamalarından (16.67 ± 23.06) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı alt ölçeği ön test ve son test puanları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklıdır ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı alt

ölçeği son test puan ortalamaları (35.83 ± 35.77), ön test puan ortalamalarına (15.00 ± 21.38) göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların ağrı alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puan ortalamaları arasında önemli bir istatistiksel fark görülmektedir ($p < 0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların ağrı alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamalarının (61.58 ± 16.37) girişim öncesi test puan ortalamalarından (49.92 ± 18.15) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların ağrı alt ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı istatistiksel bir fark belirlenmiştir ($p < 0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların ağrı alt ölçeği son test puan ortalamaları (55.67 ± 17.36), ön test puan ortalamalarına (47.17 ± 14.27) göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların genel sağlık algısı alt ölçeği girişim öncesi puan ortalamaları ve girişim sonrası puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir fark içerir ($p < 0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların genel sağlık algısı alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (46.53 ± 17.68), girişim öncesi test puan ortalamalarından (41.11 ± 18.53) daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hastaların genel sağlık algısı alt ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklıdır ($p < 0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların genel sağlık algısı alt ölçeği son test puan ortalamaları (45.42 ± 16.43) ön test puan ortalamalarından (39.86 ± 18.10) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların zindelik alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bir fark içerir ($p < 0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların zindelik alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (46.00 ± 9.23), girişim öncesi test puan ortalamalarından (33.17 ± 11.71) daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hastaların zindelik

alt ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark da anlamlı bir fark içerir ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların zindelik alt ölçeği son test puan ortalamaları (40.33 ± 11.14), ön test puan ortalamalarından (33.83 ± 11.72) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

Müdahale grubu hastalarının sosyal fonksiyon alt ölçeği, emosyonel rol kısıtlılığı alt ölçeği ve ruhsal sağlık alt ölçeği, girişim öncesi ve girişim sonrası test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Müdahale grubu hastalarının sosyal fonksiyon alt boyutu, emosyonel rol kısıtlılığı alt boyutu ve ruhsal sağlık alt boyutu alt boyutu son test puanları, ön test puanlarından daha yüksektir (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Hastaların FBÖ ve alt boyutlarına göre ön test son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

FBÖ Ölçeği ve Alt Boyutları		Ön Test			Son Test			Test Değeri	p
		Med	$\bar{X}$	SS	Med	$\bar{X}$	SS		
Kendine Bakım	Müdahale grubu	20.00	20.50	3.59	37.00	36.03	3.48	-27.808***	0.000*
	Kontrol grubu	20.50	20.43	3.77	32.50	31.33	5.11	-13.956***	0.000*
	Test değeri	0.070**			4.165**				
	p	0.944			0.000*				
Sfinkter Kontrolü	Müdahale grubu	14.00	13.03	1.63	14.00	13.13	1.38	-0.571***	0.573
	Kontrol grubu	14.00	12.93	1.55	14.00	13.13	1.31	-1.293***	0.206
	Test değeri	0.243**			0.000**				
	p	0.809			1.000				
Transfer	Müdahale grubu	9.00	8.03	3.39	18.00	17.07	2.48	-12.865***	0.000*
	Kontrol grubu	9.00	8.20	3.33	15.00	14.53	3.36	-8.451***	0.000*
	Test değeri	-0.192**			3.324**				
	p	0.848			0.002*				
Yer Değiştirme/ Hareket	Müdahale grubu	4.00	4.17	1.21	11.00	10.43	2.19	-15.629***	0.000*
	Kontrol grubu	4.50	4.37	1.19	10.50	9.73	2.56	-12.555***	0.000*
	Test değeri	-0.647**			1.138**				
	p	0.520			0.260				
İlişki Kurma	Müdahale grubu	13.00	11.80	2.73	13.50	12.00	2.63	-1.649***	0.110
	Kontrol grubu	13.00	11.93	2.63	13.50	12.03	2.55	-1.140***	0.264
	Test değeri	-0.193**			-0.050**				
	p	0.848			0.960				

*p<0.05, **Bağımsız t testi, ***Bağımlı t testi

Tablo 4.5. (Devamı)

FBÖ Ölçeği ve Alt Boyutları		Ön Test			Son Test			Test	p
		Med	$\bar{X}$	SS	Med	$\bar{X}$	SS	Değeri	
Sosyal Algılama	Müdahale grubu	15.00	15.60	4.87	16.50	16.97	3.41	-3.522***	0.001*
	Kontrol grubu	15.00	15.40	4.67	14.50	14.97	3.82	0.859***	0.397
	Test değeri	0.162**			2.140**				
	p	0.872			0.037*				
Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği	Müdahale grubu	75.00	73.13	12.77	108.50	105.63	12.48	- 27.383***	0.000*
	Kontrol grubu	75.00	73.27	12.48	101.50	95.73	15.60	- 14.408***	0.000*
	Test değeri	-0.041**			2.715**				
	p	0.968			0.009*				

*p<0.05, **Bağımsız t testi, ***Bağımlı t testi

Hastaların FBÖ alt ölçeklerinin gruplarına göre karşılaştırılması Tablo 4.5' te verilmiştir. Bunun sonucunda, hastaların kendine bakım alt ölçeği son test puan ortalamaları gruplarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark içerdiği görülmektedir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların kendine bakım alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamalarının (36.03 ± 3.48), kontrol grubunu oluşturan hastaların son test puan ortalamalarına (31.33 ± 5.11) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Müdahale grubunu oluşturan hastalarının kendine bakım alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puan ortalamaları anlamlı istatistiksel fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların kendine bakım alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (36.03 ± 3.48), girişim öncesi test puan ortalamalarından (20.50 ± 3.59) daha yüksektir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların kendine bakım alt ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları anlamlı istatistiksel fark içerir ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların kendine bakım alt ölçeği son test puanları (31.33 ± 5.11), ön test puan ortalamalarından (20.43 ± 3.77) daha yüksektir.

Hastaların transfer alt ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında gruplarına göre önemli bir istatistiksel fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların transfer alt ölçeği girişim sonrası test puanlarının, kontrol grubunu oluşturan hastalara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Müdahale grubunu oluşturan hastaların transfer alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puan ortalamaları anlamlı istatistiksel bir fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların transfer alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (17.07 ± 2.48), girişim öncesi test puan ortalamasından (8.03 ± 3.39) daha yüksektir. Kontrol grubunu oluşturan hastaların transfer alt ölçeği ön test ve son test puanları anlamlı fark içerir ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların transfer alt ölçeği son test puanları (14.53 ± 3.36), ön test puanlarından (8.20 ± 3.33) daha yüksektir (Tablo 4.5).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların yer değiştirme/hareket alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklıdır ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların yer değiştirme/hareket alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (10.43 ± 2.19), girişim öncesi test puan ortalamalarından (4.17 ± 1.21) daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hastaların yer değiştirme/hareket alt ölçeği ön test ve son test puanları istatistiksel olarak anlamlı bir fark içerir ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların yer değiştirme/hareket alt ölçeği son test puan ortalamaları (9.73 ± 2.56), ön test puanlarından (4.37 ± 1.19) daha yüksektir (Tablo 4.5).

Hastaların sosyal algılama alt ölçeği son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklı olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların sosyal algılama alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamalarının (16.97 ± 3.41), kontrol grubunu oluşturan hastaların son test puan ortalamalarına (14.97 ± 3.82) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Müdahale grubunu oluşturan hastaların sosyal algılama alt ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puanları anlamlı istatistiksel bir fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların sosyal algılama alt ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları, girişim öncesi test puan ortalamalarından daha yüksektir (Tablo 4.5).

Hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği son test puan ortalamaları arasında gruplarına göre anlamlı istatistiksel bir fark içerdiği görülmektedir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği girişim sonrası puan ortalamalarının (105.63 ± 12.48), kontrol grubu hastalarının fonksiyonel bağımsızlık ölçeği son test puan ortalamalarına (95.73 ± 15.60) göre daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.5).

Müdahale grubunu oluşturan hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği girişim öncesi test ve girişim sonrası test puanları anlamlı istatistiksel fark içerir ($p<0.05$). Müdahale grubunu oluşturan hastalarının fonksiyonel bağımsızlık ölçeği girişim sonrası test puan ortalamaları (105.63 ± 12.48), girişim öncesi test puan ortalamalarından (73.13 ± 12.77) daha yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı istatistiksel bir fark görülür ($p<0.05$). Kontrol grubunu oluşturan hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği son test puan ortalamaları (95.73 ± 15.60), ön test puanlarından (73.27 ± 12.48) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.5).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan randomize kontrollü çalışmanın bulguları, hipotezler ve literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Araştırmada kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen eğitimin sonunda hastaların yaşam kalitesi değerlendirildiğinde; gruplar arası karşılaştırmada müdahale grubu hastalarının zindelik ve ruhsal sağlık boyutları kontrol grubuna göre anlamlı derecede artmıştır ($p<0.05$, Tablo 4.4.). Gruplar arası karşılaştırmada müdahale grubu hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık algısı, sosyal fonksiyon ve emosyonel rol kısıtlılığı alt boyutlarında kontrol grubuna kıyasla yüksek puan almasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$, Tablo 4.4.). Girişim sonrası müdahale grubu hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık algısı, zindelik, sosyal fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı, ruhsal sağlık olmak üzere tüm alt boyut puan ortalamaları girişim öncesine göre anlamlı derecede artmıştır ($p<0.05$, Tablo 4.4.). Çalışma kapsamında, müdahale grubunu oluşturan hastaların YKÖ'nün alt ölçeklerinde belirlenen ortalama puanlarındaki artış; hastaya uygulanan kapsamlı ve tekrarlanan hemşirelik girişimlerinin etkileşimi, hastanın sürece aktif katılımı ve erken elde edilen fonksiyonel kazanımların yaşam kalitesine olumlu yansımaları olarak izah edilebilir.

Çalışmada, kontrol grubu hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık algısı, zindelik alt boyutu son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından fazla olması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$, Tablo 4.4.). Buna rağmen müdahale grubundaki artışın kontrol grubuna göre yüksek olması, yapılan girişimin fiziksel aktiviteyi, genel sağlık algısını ve zindelik hissini artırma; fiziksel rol

kısıtlılığı ve ağrıyı azaltma konusundaki etkisine dikkat çekmektedir. Hem müdahale hem de kontrol grubu hastalarının son test yaşam kalitesi puan ortalamalarının ön test yaşam kalitesi puan ortalamalarından yüksek olması (Tablo 4.4.), kalça eklemine yeniden yapılanması/kaynaması, iyileşmesi ile ağrı ve o fonksiyondaki olumlu gelişmenin yaşam kalitesine yansımaları olarak yorumlanabilir. Bu sonuç, kalça kırığı ve kalça protezi ameliyatının etkilerini araştıran ve farklı boyutlarda ele alan ölçeklerle yapılan çalışmaların bulgularıyla uyumlu bir şekilde benzerlik göstermektedir (Şendir ve Babadağ,2000; Sinici ve ark., 2008; Hordam ve ark., 2009; Koçyiğit, 2017; Mora-Traverso ve ark., 2022; Li ve ark., 2022).

Literatürde, kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin yaşam kalitesine etkisini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır, bu nedenle benzer çalışmalarla tartışılmıştır. Bu çalışmaya benzer olarak 65 yaş ve üstü hastalarda total kalça protezinden sonra telefon görüşmeleri yoluyla yapılan hemşirelik müdahalesinin sağlık durumu üzerine etkilerinin araştırıldığı bir randomize klinik çalışmada; kontrol grubu sadece standart konvansiyonel cerrahi tedavi alırken, müdahale grubuna ise konvansiyonel cerrahi tedaviye ek olarak ameliyattan 2 ve 10 hafta sonra telefon desteği temelli danışmanlık verilmiştir. Çalışmanın 3. ayında elde edilen bulgulara göre hastaların tümünün sağlık durumlarında iyileşme görülmesiyle birlikte gruplar arası karşılaştırmada da müdahale grubu hastalarının fiziksel fonksiyon, genel sağlık algısı ve ruhsal sağlık alt boyutlarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede artış gösterdiği belirtilmiştir (Hordam ve ark., 2009). Söz konusu araştırmanın bulgularıyla bu çalışmanın bulguları (Tablo 4.4.) benzerlik göstermektedir

Bu çalışma ile benzer şekilde Koçyiğit 2017'nin kalça kırığı ameliyatı geçirmiş yaşlı hastalarda evde verilen hemşirelik girişiminin hayat kalitesine etkisini incelediği

çalışmasında, girişim yapılan hastaların eğitim sonrası YKÖ ölçeğinin alt boyutları olan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık algısı, emosyonel rol kısıtlılığı puan ortalamaları, girişim yapılmayan hastaların ortalamalarından yüksek bulunmuştur. Zindelik, sosyal fonksiyon ve ruhsal sağlık alt boyutlarında ise girişim ve kontrol grubundaki hastaların puan ortalamaları arasında anlamlı istatistiksel fark belirlenememiştir (Koçyiğit, 2017).

Bu çalışma ile benzer şekilde herhangi bir sebeple total kalça protezi tanısıyla opere olmuş hastalarda, ameliyat sonrasında sunulan taburculuk eğitiminin hastaların günlük yaşam aktivitelerine ve yaşam kalitesine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada; operasyondan bir ay sonra uygulanan YKÖ'ye göre, müdahale grubunu oluşturan hastalarının YKÖ puan ortalamasının (58.80 ± 9.33) kontrol grubunu oluşturan hastaların puan ortalamasından (57.40 ± 9.25) yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada YKÖ alt ölçekleri ile ilgili gruplar arası yapılan istatistiksel değerlendirmede, müdahale grubunu oluşturan hastalarda YKÖ alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı ve ruhsal sağlık ile ilgili puanlardaki artışın deney grubunda anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ($p < 0.05$) tespit edilmiştir (Çam ve Asar, 2019).

Bu çalışmanın aksine Szöts ve ark. 2015'in çalışmasında, taburculuk sonrası hemşire tarafından telefonla takip edilen total diz artroplastili hastaların, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi (YKÖ ile) ve genel öz yeterliliklerinin değerlendirilmiş; müdahale grubu, kontrol grubuna verilen standart tedavi hizmetlerine ek olarak taburculuk sonrası 4. ve 14. günlerde telefonla izlenmiş ve kendileri için en gerekli ve kilit konularda eğitilmişlerdir. Verilen eğitimin etkisi 1. ve 3. aylarda değerlendirilmiş olup, hem 1. hem 3. ayda gruplar arası karşılaştırmada yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarında anlamlı bir artış belirtilmemiştir. YKÖ alt boyutu olan fiziksel fonksiyon ile

genel öz yeterlilik ölçeği skorlarında ilk bir ay içinde kısa süreli iyileşme olmasına karşın ilerleyen zamanda anlam kazanmamıştır (Szöts ve ark., 2015).

Araştırmada elde edilen bu bulgulara göre; kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitim, hastaların yaşam kalitelerini artmıştır. Bu sonuç; araştırmanın “Müdahale grubunun eğitim sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları eğitim öncesi puan ortalamalarından farklıdır.” **1.H₁** hipotezini ve “Müdahale grubunun eğitim sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından farklıdır.” **2.H₁** hipotezini doğrulamaktadır.

Araştırmada kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin sonunda hastaların fonksiyonel bağımsızlığı değerlendirildiğinde; gruplar arası karşılaştırmada müdahale grubu hastalarının kendine bakım, transfer ve sosyal algılama alt boyutlarıyla birlikte fonksiyonel bağımsızlık ölçeği toplam puanları kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak belirgin bir derecede yükselmiştir ($p<0.05$, Tablo 4.5.). Girişim sonrası müdahale grubunun kendine bakım, transfer, yer değiştirme/hareket, sosyal algılama alt ölçekleri ve fonksiyonel bağımsızlık ölçeği toplam puan ortalamaları girişim öncesine göre anlamlı derecede artmıştır ($p<0.05$, Tablo 4.5.). İstatistiksel olarak anlamlılık gösteren bu sonuçlar, müdahale grubundaki bireylerin tele-hemşirelik ile verilen taburculuk sonrası eğitimin kendine bakım, transfer, yer değiştirme/hareket, sosyal algılama gibi fonksiyonlarda bağımsızlaşmalarında daha etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada ayrıca, kontrol grubu hastalarının kendine bakım, transfer, yer değiştirme/hareket alt boyutu ve fonksiyonel bağımsızlık ölçeği toplam puanları ön test puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir. Buna rağmen müdahale grubundaki artışın kontrol grubuna göre yüksek olması, yapılan girişimin kendine bakım, transfer, yer değiştirme/hareket ve sosyal algılama konularındaki fonksiyonel bağımsızlığı artırdığının önemini vurgular niteliktedir ($p<0.05$, Tablo 4.5.).

Literatürde, kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin fonksiyonel bağımsızlık düzeyine etkisini değerlendiren çalışmaya rastlanamamıştır, bu nedenle benzer çalışmalarla tartışılmıştır. Bu çalışmaya benzer olarak ilk defa kalça kırığı geçiren 65 yaş ve üstü hastalara verilen internet tabanlı tele-rehabilitasyon (çok disiplinli ve video kayıtlarıyla yapılan) ve tele-sağlık (telefon görüşmesi ile birlikte poliklinik takibi yapılan) hizmetinin etkisinin 1. 3. ve 6. aylarda değerlendirildiği bir çalışmada, FBÖ skorlarının zaman içinde her iki grupta da kademeli olarak arttığı, bununla birlikte tele-rehabilitasyon grubunda özellikle 6. ayda önemli ölçüde daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Wu ve ark., 2023). Anılan çalışmanın birinci ay sonundaki bulguları ile bu çalışmanın bulguları arasında uyum bulunmaktadır (Tablo 4.5.).

Bu çalışma ile benzer şekilde Bilik 2006'nın evde telefonla izlemin kalça protezi uygulanmış olan hastalarda iyileşmeye etkisini araştırdığı çalışmasında, girişim ve kontrol grubunu oluşturan hastaların operasyon sonrası üçüncü aydaki fonksiyonel değerlendirme bulgularına bakıldığında, girişim ve kontrol grupları arasında maksimum yürüme mesafesi, yürüme yardımcılarının kullanımı, sandalyeden kalkma, merdiven çıkma, günlük işler, ulaşım ve alt ekstremitte bakımı alt boyutlarındaki fark istatistiksel olarak önemli ve anlamlıdır ($p<0.05$). Anılan çalışmada çalışma durumu alt boyutunda her iki gruptaki bireyler arasında fark olmadığı da belirtilmiştir (Bilik 2006). Şendir 2000'in total kalça protezi ameliyatı öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası fiziksel uyum ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirdiği çalışmasında, fonksiyonel değerlendirme alt boyutlarından maksimum yürüme mesafesi, merdiven çıkma ve ulaşım alt boyutlarında olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık olduğu belirtilmiştir ($p<0.001$); bununla birlikte olgu grubu hastalarının YKÖ fonksiyonel durum, zindelik ve genel sağlık algısı alt ölçeklerindeki ilerlemenin kontrol

grubu hastalarına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir ($p<0.001$, Şendir, 2000).

Araştırmada elde edilen bu bulgulara göre; kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitim, hastaların toplam fonksiyonel bağımsızlıklarını arttırmıştır (Tablo 4.5.). Bu sonuç; araştırmanın “Müdahale grubunun eğitim sonrası fonksiyonel bağımsızlık puan ortalamaları, eğitim öncesi puan ortalamalarından farklıdır.” **3.H₁** hipotezini ve “Müdahale grubunun eğitim sonrası fonksiyonel bağımsızlık puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından farklıdır.” **4.H₁** hipotezini doğrulamaktadır.

Çalışmada müdahale grubunda bulunan hastaların BKİ’si 28.36 ± 5.46 , kontrol grubunun BKİ’si ise 28.27 ± 5.27 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.2). Çalışmaya dahil edilen hastaların BKİ’lerinin yüksek olması; ameliyat öncesi egzersiz yapma, yeterli ve dengeli beslenme konularındaki eksikliklere ve/veya muhtemel bir düşük sağlık okuryazarlık seviyesine işaret edebilir. Ayrıca taburculuk sonrası, hem eğitim kitapçığında yer alan hem de tele-hemşirelik yoluyla yapılan görüşmelerde yapılması önerilen egzersizlerin düzenli uygulama durumunun tespit edilememesi, hastalara bu amaçla herhangi bir takip tablosu ya da geri dönüş sağlayabilecek izleme yöntemlerinin (mobil uygulama, web sayfası vb.) kullanılmaması da YKÖ ölçeği fiziksel fonksiyon alt boyutunda ileri derecede anlamlı değişimler olmaması açısından birer faktör olarak kabul edilebilir.

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması (müdahale grubu 75.8 ± 8.32 ; kontrol grubu 75.87 ± 9.23), yaşam kalitesinin ölçüldüğü kalça kırığı/artroplastisi olan hastalarla yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha büyüktür (Ortiz-Piña ve ark., 2021; Bachmeier ve ark., 2001). Bachmeier ve ark. 2001 ise yaş faktörünün yaşam kalitesini etkilediğini, genç hastaların daha fazla mobilite kazandıklarını ve ağrı dışındaki YKÖ değerlerinin genç

bireylerde daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Çalışmanın yaş ortalamasının büyüklüğü (Tablo 4.2.), hastalara ait YKÖ alt ölçeklerinin puan ortalamaları (Tablo 4.4.) değerlendirilirken göz önünde bulundurulabilir. Çalışmada hastaların büyük bir çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.). Kişilerin eğitim durumu; anlama, yeni beceriler edinme ve kendini ifade kabiliyeti açısından önemli bir faktör olmakla birlikte, sunulan hemşirelik girişiminin etkinliği ile ilgili olması açısından da göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitim durumunun yanı sıra, çalışmaya dahil edilen hastaların bilişsel fonksiyonlarının ölçülmemiş olması ve sözel ifadeleriyle çalışmaya alınmış olması, grupların hem fiziksel hem de zihinsel fonksiyon gelişim seviyelerinde etkili olmuş olabilir. 65 yaş üstü 120 bireyden oluşan ve kalça kırığı sonrası 6 yıl boyunca fiziksel fonksiyonlarının takip edildiği bir kohortta, hastaların kırıktan 6 hafta sonra fonksiyonlarında süreklilik gösteren bir düşüş yaşadığını, fiziksel fonksiyonlara etki eden en temel faktörün ise zihinsel durum olduğunu belirtilmiştir (Marottoli ve ark., 1992). Sonuç olarak hastaların eğitim durumları ve bilişsel seviyeleri; sunulan hemşirelik girişiminin etkinliğinin değerlendirilmesi ile ilgili olması bakımından önemli kabul edilebilir ve verilen eğitimlerden yararlanım durumlarını etkilediği düşünülebilir. Ayrıca eğitim alacak hastaların internet erişimi gibi diğer harici öğretim materyallerini kullanma sıklıkları, bilgiye ulaşma yöntemleri ve öğrenme motivasyonları da dikkate alınması gereken faktörler olarak sıralanabilir.

Kalça kırığı tanımlı hastaların; kalça kırığı tipine, kırığın sınıflandırılmasına, kırık paternine ve kırığa uygun tedavi yöntemini belirlemek için seçilen cerrahi tedavi tipine bağlı olarak da yaşam kalitesi üzerindeki etkiler farklılık gösterebilir (Wantonoro ve ark., 2020). İnstabil intertrokanterik bölge kırıklarında proksimal femoral çivilemenin; hızlı uygulanabilmesi, ameliyat sırasında minimal kanama ve ameliyat süresini kısaltması gibi avantajları bulunmaktadır. Diğer taraftan, parsiyel kalça protezinin ise; bacağı erken yük

verme, erken hareket ve mobilizasyon sağlama, olumlu fonksiyonel sonuçlar elde etme, osteosenteze bağlı başarısızlık durumlarından kaçınma gibi üstünlükler sunmaktadır (Sinno ve ark, 2010; Güner ve ark., 2022). Bu bilgiler ışığında, literatürde total kalça protezi yapılan hastalarla gerçekleştirilen çalışmalarda eğitimin etkisinin yüksek olmasında, kırığın şiddeti ve seçilen cerrahi tipinin de etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Sinno ve ark, 2010; Güner ve ark., 2022; Wantonoro ve ark., 2020).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin hastaların yaşam kalitesine ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü çalışmanın sonuçları aşağıda yer almaktadır.

- Kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitim, hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini artırmaktadır.
- Kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin; hastaların yaşam kalitesi ölçeği tüm alt boyutları son test puan ortalamalarında artış sağladığı ve zindelik alt ölçeği ile ruhsal sağlık alt ölçeği son test puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.
- Kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin; hastaların fonksiyonel bağımsızlık ölçeği tüm alt boyutları son test puan ortalamalarında artış sağladığı ve kendine bakım, transfer, sosyal algılama alt ölçekleri ile fonksiyonel bağımsızlık ölçeği son test puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.
- Kalça kırığı tanısıyla opere edilen yaşlı hastalara yönelik hazırlanan ve tele-hemşirelik yoluyla verilen bu eğitim; hasta eğitiminin mesafe gözetmeksizin sürekliliğini sağlayarak eşit bir şekilde sunulması, kalça kırığı ameliyatlı hastaların ihtiyaçlarına yönelik hazır ve kritik bilgiler aktarılması, hastalara danışmanlık ve destek sağlayarak hastaların yaşam

kalitelerini ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerini arttırarak hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda tele-hemşirelik eğitiminin etkisini ve yararlarını daha görünür kılması açısından:

- Kalça kırığı tanısıyla opere edilen yaşlı hastaların taburculuk sürecinde hasta ve hasta yakınlarıyla koordineli olunması, taburculuk sonrası verilmesi planlanan tele-hemşirelik kapsamında bilgilendirilmesi, aileye uygun bir teknoloji ile bakımın sürdürülebileceği bir ortam hazırlanması ve bu sayede yapılacak tele-hemşirelik eğitiminin hasta gereksinimleri göz önünde bulundurularak hastaya uygun hale getirilmesi,
- Meslek adaylarının bilgi ve farkındalıklarını arttırmak için hemşirelik lisans ve lisansüstü müfredatında bu uygulamalara yer verilmesi,
- Tele-hemşirelik hizmetlerinin kullanılması ve yaygınlaştırılması için hemşirelerin tele-hemşirelik destekli eğitimin kapsamı, uygulanması ve hasta sonuçları üzerindeki etkileri konusunda eğitilmeleri, bu anlamda görev ve tanımını bilmesi, hizmet içi eğitimlerle bilgilerinin güncellenmesi ve gelişiminin sağlanması,
- Tele-hemşireliğin klinik ve saha uygulamalarında bağımsız ve standart bir hemşirelik uygulaması olarak yer bulması ve sürdürülmesi,
- Tele-hemşirelikle verilen eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisinin daha uzun süreli ve daha geniş örneklem gruplarıyla, maliyet etkin, çok merkezli tasarlanan kanıta dayalı çalışmalarla değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adanır O, Yüksel S, Albay C, Gürün AU, Güleç MA., 2016. Kalça kırığı olan yaşlı hastalarda ameliyat öncesi bekleme süresi ile mortalite arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri J Orthop & Traumatol-Special Topics*. 9(2):33-6.
- Ağar, A., 2020. Yaşlılarda Ortaya Çıkan Fizyolojik Değişiklikler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 347-354.
- Akbulut B., 2020. Evde yaşayan yaşlıların fonksiyonel bağımsızlık durumları ve düşme riskleri arasındaki ilişki. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Akın, B., Koçoğlu, D., 2017. Randomize Kontrollü Deneyler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(1), 73-92
- Alexiou KI, Roushias A, Varitimidis SE, Malizos KN., 2018. Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review. *Clin Interv Aging*. 24;13:143-150.
- Alfonso DT, Howell RD, Caceres G, Kozlowski P, Di Cesare PE., 2008. Total hip arthroplasty in the underweight. *J Arthroplasty*. 23(7):956-9.
- ANA (American Nursing Association), 1998. <https://www.americantelemed.org/> 25.01.2023.
- Arıkan, B., Cebeci, F., 2016. Kalça ve Diz Artroplastisi Geçiren Bireylerin Öğrenim Gereksinimleri ile Anksiyete ve Depresyon Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Armstrong AW, Dorer DJ, Lugin NE, Kvedar JC., 2007. Economic evaluation of interactive tele dermatology compared with conventional care. *Telemed J E Health*, 13: 91-99.
- Ateşman E. 1997., Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*. 58: 71-74.

- Kerbler, B., 2020. “An Innovative Built Environment Form for Dwellings for the Elderly,” ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol. 31, no. 1, pp. 119–137, 2014, Accessed: 00, http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2014/cilt31/sayi_1/119-137.pdf.
- Bachmeier CJ, March LM, Cross MJ, Lapsley HM, Tribe KL, Courtenay BG, Brooks PM., 2001. Arthritis Cost and Outcome Project Group. A comparison of outcomes in osteoarthritis patients undergoing total hip and knee replacement surgery. *Osteoarthritis Cartilage*. 9(2):137-46.
- Baklacioğlu HŞ, İçağasioğlu A, Yumuşakhuyulu Y, Turgut S, Akpınar P, Çoban RŞ, Selimoğlu E., 2011. Osteoporoz hastalarında kırığın yaşam kalitesine etkisi ve kırıkla ilişkili faktörler. *Göztepe Tıp Dergisi* 26(1):14-20.
- Bartl, R, Frisch, B., 2009. Osteoporosis: Diagnosis, Prevention, Therapy. 1-4. <https://books.google.com.tr/books?id=DQIX-GJlZUsC&printsec=frontcover&hl=tr#v=onepage&q&f=false> (25.04.2022)
- Beğer T, Yavuzer H., 2012. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi, *Klinik Gelişim*. 25: 1-3.
- Beki A, 2020. Evde Yaşlı Bakım Hizmetleri, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, 112.
- Bekiroğlu N., 2022. Biyoistatistik. The web site: <http://docplayer.biz.tr/2029485-Biyoistatistik-nural-bekiroglu-ph-d-giris.html> (26.02.2022)
- Beswick, AD., Gooberman-Hill R., Smith, A., Wylde, V., Ebrahim, S., 2010. Maintaining Independence In Older People, *Clinical Gerontology* 20; 128–153.
- Bikmoradi A, Masmouei B, Ghomeisi M, Roshanaei G., 2016. Impact of Tele-nursing on adherence to treatment plan in discharged patients after coronary artery bypass graft surgery: A quasi-experimental study in Iran. *Int J Med Inform*. Feb;86:43-8.

- Bilik, Ö., 2006. *Kalça protezi uygulanmış hastaların evde telefonla izlenmesinin iyileşmeye etkisi*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, 3-15.
- Bilir, N., 2006. Değişen Sağlık Örüntülerinde Halk Sağlığı Çalışanlarının Rolü: Kronik Hastalıklar ve Yaşlılık Sorunları, *Toplum Hekimliği Bülteni* ,Cilt 25, Sayı 3, Eylül 2006.
- Bilir, N., 2018. Yaşlılık Tanımı, Yaşlılık Kavramı, Epidemiyolojik Özellikler, Bölüm01, Sayfa: 13-31.
<https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/677/17102018112853-001.pdf>
(01.04.2023)
- Bilir, N., 2020. *Yaşlılık Tanımı, Yaşlılık Kavramı, Epidemiyolojik Özellikler*, 13-31.
Erişim: <https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/677/17102018112853-001.pdf> (19.07.2021)
- Bonvissuto K., 2010. Coming of age. Telemedicine is maturing. It can increase patient access--and maybe even your income. *Med Econ*, 4:8714-8.
- Boylu AA, Paçacıoğlu B., 2016. Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8-15.
- Carr AJ, Thompson PW, Kirwan JR., 1996. Quality of Life Measures, *Br J Rheumatol* 35.
- Chan Y.,2003. Biostatistics 101: data presentation. *Singapore Medical Journal*, 44:280-285.
- Chan, E. D.,Welsh, C. H., 1998. Geriatric respiratory medicine. *Chest*, 114(6), 1704-1733.
- CNA(Canadian Nurses Associaton), 2007.<https://www.cna-aiic.ca/en/nursing/nursing-tools-and-resources> (25.01.2023).

- Cohen, J., 1988. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd.
- Cosman F, De Beur SJ, Leboff MS, Lewiecki EM, Tanner B, Randall S, Lindsay R., 2014. National osteoporosis foundation. clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int.* 25(10):2359-81.
- Cummings S, Melton L., 2002. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *Lancet.* 18;359:1761-7.
- Çağlayan, A., Eren, E., Özkan, T., 2022. COVID-19 Pandemisinin Sağlık Alanındaki Eğitim, Araştırma ve Bilimsel Yayına Etkisi. *Sağlık ve Toplum*, 32 (2) 38-48.
- Çam, R., Asar, A.S., 2019. Total Kalça Protezli Hastalara Verilen Taburculuk Eğitiminin Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12 (4),220-233.
- Çam, R., Kaçmaz, E., 2018. Tele Sağlık Uygulamaları ve Psikiyatri Hemşireliğinde Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 10(4),363-9.
- Çamur S, Kılınç BE, Sönmez MM, Çelik H, Öç Y., 2015. Osteoporotik Kalça Kırıklarının Maliyet Analizi. *Turk J Osteoporos*, 21:118-121.
- Çataloğlu S., 2018. Yaşlılık, Değer ve Teknoloji. *Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi / International Journal of Human Studies*, 1:27-35.
- Çavuş FÖ., 2003. Yaşlılara Yönelik Evde Bakım Hizmetlerinin Değerlendirilmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Çoban M, Esato AE. Evde Bakım Hizmetlerine Genel Bir Bakış. *T Klin J Med Ethics, Law and History* 2004, 12 İçinde Akhan, A.S., 1998. “Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Bölümünde Hastaneden Yararlanım Değerlendirilmesi ve Uygunsuz Hospitalizasyonun Ekonomik Yükünün Araştırılması”, H.Ü. Tıp Fakültesi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara, 1998.

- Çohaz, A., 2010. Türkiye’de Yaşlı ve Yaşlılara Sunulan Bakım Hizmetleri, *Akademik Geriatri* 122-126.
- Dal Ü., Bulut H. ve Demir SG., 2012. Cerrahi girişim sonrası hastaların evde yaşadıkları sorunlar. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 8(1):40-34.
- Dallimore, R.K., Asinas-Tan ,M.L., Chan, D., Hussain, S., Willett, C., Zainuldin, R. A., 2017. Randomised, Double-Blinded Clinical Study on the Efficacy of Multimedia Presentation Using an İpad For Patient Education of Postoperative Hip Surgery Patients in a Public Hospital in Singapore. *Singapore Med J.*, 58(9): 562-568
- Danış, Z., 2006. Küreselleşme Sürecinde Toplum Temelli Bakım Anlayışı Ve Sosyal Hizmet: Türkiye Örneğinde Bir Model Önerisi, Küreselleşen Dünyada Sosyal Hizmetlerin Konumu, Hedefleri, Geleceği Sempozyumu, Antalya, 307. Erişim: <http://www.manevisosyalhizmet.com/wp-content/uploads/2009/07/ulsoshizsempozyumkitabi.pdf> (20.04.2022)
- Demir, Y.A., Gözüm S., 2018. Kırsal alanda yaşayan yaşlılar için sağlık hizmeti sunum modelleri ve tele-sağlık. *TJFMPC*, 12(1): 56-67.
- Dinç, A., 2020. COVID-19 pandemisinde dezavantajlı bir grup: yaşlılar. İçinde: Tanır, F. Halk Sağlığında Güncel Derlemeler, (Editör) https://www.researchgate.net/publication/344519119_COVID- 21.12.2022.
- Ebersole, P., Hess, P., Touhy, T. A., Jett, K., Luggen, A. S., 2015. Toward Healthy Aging. Human Needs Nursing Response, 9th ed., Jett, K. Mosby Press, Missouri, USA, 38-42.
- Erdemir, F, Akman A., 2009. Tele Hemşirelik, TURKMIA’09 Proceedings VI. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi Bildirileri, ENMI Vol V No1.
- Erdil, F., Çelik, S.Ş., 2018. Kalça kırığı olan yaşlı hastanın ameliyat sonrası bakımı, sağlıklı yaşlanma önerileri.

http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/oneri/KALCA_KIRIGI_OLAN_HASTANI_N_BAKIMI.pdf. 20.12.2020.

Erdil, F., Bayraktar, N., 2010. Yaşlı Bireylerde Kas-İskelet Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları . Florence Nightingale Journal of Nursing , 18 (2) , 106-113.

Ertek, S., 2011. Endokrinolojide tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3):126-30.

Forman, D. E., Berman, A. D., McCabe, C. H., Baim, D. S., Wei, J. Y., 1992. PTCA in the elderly: The "young-old" versus the "old-old". *Journal of the American Geriatrics Society*. 40 (1): 19–22.

Formiga, F., 2003. Mortality and morbidity in nonagenarian patients following hip fracture surgery, *Gerontology*, 49:41-45.

Gilboa, Y., Maeir, T., Karni, S., Eisenberg, M. E., Liebergall, M., Schwartz, I., Kaufman, Y., 2019. Effectiveness of a tele-rehabilitation intervention to improve performance and reduce morbidity for people post hip fracture-study protocol for a randomized controlled trial. *BMC geriatrics*, 19, 1-9.

Gökçe Kutsal, Y., Aslan, D., 2021. TELETIP Yaşlılık Ve Teletıp Uygulamaları, ISBN 978-605-9028-62-2, 27-43.

Granger, CV, Hamilton, BB. 1993., The Uniform Data System for medical rehabilitation report of the first admissions for 1991. *Am J Phys Med Rehabil*, 72:33-8.

Guidelines for Telenursing Practice, 2000. Registered Nurses' Association of Nova Scotia, Telephone Nursing Practice Standards, www.nans.ns.ca (21.03.2022)

Guidelines for Telenursing Practice, 2002. Registered Nurses' Association of Nova Scotia, www.nans.ns.ca (21.03.2022)

- Gunter, R.L., Chouinard, S., Fernandes-Taylor, S., Wiseman, J.T., Clarkson, S., Bennett, K., Greenberg, C.C., Kent, K.C., 2016. Current use of Telemedicine for Post-Discharge Surgical Care: A Systematic Review. *Journal of The American College of Surgeons*, 222 (5), 915-927.
- Güner, S., Bozgeyik, B., İnce, K., Büyükbekci, O., Karslı, B., 2022. Kalça Hemiarthroplastisi ya da Proksimal Femoral Çivileme ile Tedavi Edilen Trokanterik Kırıkların Karşılaştırılmalı Bir Çalışması. *Van Tıp Derg.*, 29(2):155-161.
- Haentjens, P., Autier, P., Barette, M., Boonen, S., 2001. The economic cost of hip fractures among elderly women. A one-year, prospective, observational cohort study with matched-pair analysis. Belgian hip fracture study group. *J Bone Joint Surg Am.* 83(4):493-500.
- Hagan, L., Morin, D., Lépine R., 2000. Evaluation of telenursing outcomes: satisfaction, self-care practices, and cost savings. *Public Health Nursing*, 17(4): 305-313
- Hansen, L., Mathiesen, A.S., Vestergaard, P., Ehlers, L.H., Petersen, K.D., 2013. A health economic analysis of osteoporotic fractures: who carries the burden? *Arch Osteoporos.* 8: 126.
- Hemmila, D., 2006. High tech at home: Remote monitoring extends nurses' reach. *Nurseweek*, 13(8), 26-27.
- Hepgüler, S., Çetin, A., Toros, Ş, Kara, A., 2011. Osteoporotik kalça kırığı olan yaşlı Türk hasta popülasyonunda osteoporozun birim maliyeti çalışması. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 45:472. Erişim: <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay>
- HHNA (The Home Healthcare Nurses Associaton), 2001. <https://hhna.com.au/> Erişim:25.01.2023
- ICN, 2021. <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions> (17.05.2022)

- International Osteoporosis Foundation (IOF), 2021.
<https://www.osteoporosis.foundation/patients/about-osteoporosis> 6.8.2021.
- Jacobs, V., 2000. Informational needs of surgical patients following discharge. *Appl Nurs Res.* 13(1):12-8.
- Jansson, M.M., Hyvamaki, P.P., Pikkarainen, M., 2020. Computer- and Telephone-Delivered Interventions on Patient Outcomes and Resource Utilization in Patients With Orthopaedic Conditions. A Systematic Review and Narrative Synthesis. *Orthopaedic Nursing*, 39:5
- Järvinen, T.L.N., Sievänen, H., Khan, K.M., Heinonen, A., Kannus, P., 2008. Shifting the focus in fracture prevention from osteoporosis to falls. *BMJ*, 336(7636), 124–126.
- Kalender, N., Özdemir, L., 2014. Yaşlılara sağlık hizmetlerinin sunumunda tele-tıp kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 17(1): 50-58.
- Kamrani, F., Nikkhah, S., Borhani, F., Jalali, M., Shahsavari, S., Nirumand-Zandi, K., 2015. The effect of patient education and nurse-led telephone follow-up (telenursing) on adherence to treatment in patients with acute coronary syndrome. *Cardiovascular Nursing Journal*, 4(3):16-24.
- Kanis, J.A., Johnell, O., Oden, A., Johansson, H., McCloskey, E., 2008. FRAX and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int.* 19(4):385-97.
- Kanis, J.A., Johnell, O., Oden, A., Sembo, I., Redlund-Johnell, I., Dawson, A., De Laet, C., Jonsson, B., 2000. Long-term risk of osteoporotic fracture in Malmö. *Osteoporos Int.* 11(8):669-74.
- Kara, A., Şeker, A., Kılınç, E., Seçkin, M.F., Öztürk, İ. 2012. Osteoporotik Kalça Kırıkları ve Eşlik Eden Yaralanmalar. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, Cilt: 46, Sayı: 2.

- Karadağ, M., 2006. Türk Silahlı Kuvvetlerinde Görevli Hekim Öğretim Üyelerinin Evde Bakım Hizmetleri Konusundaki Görüşleri. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Karadakovan, A., 2014. *Yaşlı sağlığı ve bakım*. Akademisyen Tıp Kitabevi.123-160
- Karadakovan, A.,2014. Yaşlıda fizyolojik değişiklikler ve bakım. *Yaşlı sağlığı ve bakım*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 279-295.
- Keene, G.S., Parker, M.J., Pryor, G.A., 1993. Mortality and morbidity after hip fractures. *BMJ*, 307(6914):1248-50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8166806/>
- Keskin, H.G., Özhelvacı, İ., 2022. Tele Sağlık Sistemi ve Hemşirelik. *Paramedik Ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(1), 36-45. <https://doi.org/10.54862/pashid.990052>
- Kışlak, P., Genç, F., 2019. Osteoporoz ve Tedavisi. *Lectio Scientific Journal of Health and Natural Sciences* July: 3:1. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/760328> (15.02.2022)
- Koch, S., 2006. Home telehealth-current state and future trends. *Int J Med Inform*, 75: 565-576.
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fisek, G., 1999. Kısa Form-36'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği, *İlaç ve Tedavi Dergisi*.
- Koçyiğit, S. 2017. Kalça Kırığı Ameliyatı Geçirmiş Yaşlı Hastalarda Evde Verilen Hemşirelik Bakımının Yaşam Kalitesine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi.
- Koltarla, S., 2008. Taksim eğitim ve araştırma hastanesi sağlık personelinin yaşam kalitesinin araştırılması, Uzmanlık Tezi.
- Köse, A., Avşar, G., 2022. Tele Hemşirelik Uygulamalarının İncelenmesi: Sistemik Derleme . *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3 (2) , 29-41.

- Köstekli, S., Çelik, S., Karahan, E., 2020. Cerrahi hastasının taburculuk sonrası tele sağlık yöntemi ile hemşirelik bakımının önemi. *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1(1):30-38.
- Kumar, S., 2011. Introduction to Telenursing. *Telenursing*, 1–3.
- Kutsal, Y.G., Özdemir, O., Ersan, Ö., 2020. Bir Toplum Sağlığı Sorunu Olarak Osteoporoz Bilinmesi Gerekenler, 1. Baskı, <https://www.geriatri.org.tr/pdf/Kitap-osteoporozkitabi.pdf>
- Küçükdeveci, A.A., Yavuzer, G., Elhan, A.H., Sonel, B., Tennant, A.. 2001. Adaptation of the functional independence measure for use in turkey. *Clin Rehabil.* 15(3):311-9.
- Légaré, F., Stacey, D., Pouliot, S., Gauvin, F.P., Desroches, S., Kryworuchko, J., Dunn, S., Elwyn, G., Frosch, D., Gagnon, M.P., Harrison, M.B., Pluye, P., Graham, I.D., 2011. Interprofessionalism and shared decision-making in primary care: a stepwise approach towards a new model. *J Interprof Care.* 25(1):18-25.
- Lewiecki, E.M., 2004. Management of osteoporosis. *Clin Mol Allergy.* 2:9.
- Li, C.T., Hung, G.K., Fong, K.N., Gonzalez, P.C., Wah, S., Tsang, H.W., 2022. Effects of home-based occupational therapy telerehabilitation via smartphone for outpatients after hip fracture surgery: A feasibility randomised controlled study. *Journal of Telemedicine and Telecare.* 28(4):239-247.
- Lindberg, C.C.S., 1997. Implementation of in-home telemedicine in rural kansas: answering an elderly patient's needs, *J Am Med Inform Assoc.* 4: 14-17.
- Lorentz, M.M., 2008. Telenursing and home healthcare the many facet of technology. *Home Healthc Nurse*, 26(4):237-43.
- Marottoli, R.A, Berkman, L.F., Cooney, L.M.Jr., 1992. Decline in physical function following hip fracture. *J Am Geriatr Soc.* Sep;40(9):861-6.

- Mcdowell, I., 2006, Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. *Oxford*. University Press, New York.
- Meray, J., Günendi, Z., 2012. Tuz tüketimi ve kemik sağlığı. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 18:40-1
- Mora-Traverso, M., Prieto-Moreno, R., Molina-Garcia, P., Salas-Fariña, Z., Martín-Martín, L., Martín-Matillas, M., Ariza-Vega, P., 2022. Effects of the @ctivehip telerehabilitation program on the quality of life, psychological factors and fitness level of patients with hip fracture. *J Telemed Telecare*. 21:1357633X211073256.
- National Institutes of Health (NIH)., 2003. Osteoporosis and Related Bone Diseases- National Resource Center. *Osteoporosis in Men*.6-9.
- Nilsdotter, A.K., Aurell, Y., Siösteen, A.K., Lohmander, L.S., Roos, H.P., 2001. Radiographic Stage of Osteoarthritis or Sex of The Patient Does Not Predict One Year Outcome After Total Hip Arthroplasty, *Ann Rheum Dis*, 60: 228-232.
- Okkaoğlu, M.C., Özdemir, M., Şeşen, H. Taşkesen, A., Demirkale, İ., Altay, M. 2016. Yaşlılarda Kalça Kırıklarının Epidemiyolojik Özelliklerinin Retrospektif Analizi. *AATD*, 1(1): 17-23.
- On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)., 2018. *Özel İhtisas Komisyon Raporu:Yaşlanma*. Ankara, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/02/On_Birinci_Kalkinma_Plani_Ozel_Ihtisas_Komisyonlari_El-Kitabi.pdf (23.11.2022)
- Öz, F., 2010. *Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Hemşirelik*. 2.Baskı, Ankara:Mattek Matbaacılık, 44-48.
- Özdemir, O., 2006. Randomizasyon. In: Özdemir O. *Medikal İstatistik*. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 20.

- Özdemir, O., 1998. Temel Klinik Araştırma Düzenleri: Paralel Gruplu Araştırmalar ve Çapraz Gruplu Araştırmalar, O.M.Ü. Tıp Dergisi, 15(4):271-287.
- Özgen, M., Atik, Z., Armağan, O., Mutlu, F. 2020. Osteoporoz ile Takipli Hastalarda Gelişen Kalça Kırığı Sıklığının Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi* 2020;42 (4): 392-397.
- Pande, I., Scott, D.L., O'Neill, T.W., Pritchard, C., Woolf, A.D., Davis, M.J., 2006. Quality of life, morbidity, and mortality after low trauma hip fracture in men. *Ann Rheum Dis.* Jan;65(1):87-92.
- Patterson, S.D., Hughes, L., Warmington, S., Burr, J., Scott, B.R., Owens, J., Abe, T., Nielsen, J.L., Libardi, C.A., Laurentino, G., Neto, G.R., Brandner, C., Martin-Hernandez, J., Loenneke, J., 2019. Blood Flow Restriction Exercise: Considerations of Methodology, Application, and Safety. *Front Physiol.* 15;10:533.
- Pazar, B., Taştan, S., İyigün, E., 2015. Tele Sağlık Sisteminde Hemşirenin Rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 11:1.
- Randell, A.G., Nguyen, T.V., Bhalerao, N., Silverman, S.L., Sambrook, P.N., Eisman, J.A., 2000. Deterioration In Quality Of Life Following Hip Fracture: A Prospective Study. *Osteoporos Int.* 11(5):460-6.
- Rebecca, L.G., Skyler, C., Fernandes-Taylor, S., 2016. Current use of telemedicine for post-discharge surgical care: A systematic review. *Journal of The American College of Surgeons*, 222 (5), 915-927.
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı., 2022. *Genel Demografik Göstergeler*. <https://www.saglik.gov.tr/TR,82386/saglik-istatistikleri-yilligi-2019-yayinlanmistir.html> (25.01.2023)

- Schlachta-Fairchild, L., Elfrink, V., Deickman, A., 2008. Patient Safety, Telenursing, and Telehealth. In: Hughes RG, editor. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); Apr. Chapter 48. PMID: 21328785.
- Schulz, K.F., Altman, D.G., Moher, D., 2010. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC Med.* 8(1):18.
- Schulz, P., Zimmerman, L., Johansson, P., Hertzog, M., Barnason, S., 2014. Physical activity patterns in rural-residing spousal caregivers and cardiac surgery patients in the first 6 months post-surgery. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*, 14(2):123-144.
- Segevall, C., Söderberg, S., Randström, K.B., 2019. The journey toward taking the day for granted again: the experiences of rural older people's recovery from hip fracture surgery. *Orthopaedic Nursing.* 38:6
- Sernbo, I., Johnell, O., 1993. Consequences of a hip fracture: a prospective study over 1 year. *Osteoporosis Int* 3, 148–153.
- Shao, A.T., 2002. *Marketing Research: An Aid to Decision Making*. Cincinnati, Ohio: South-Western, Thomson Learning,
- Shyul, Y.L., Liang, J., Wu, C., Cheng, H., Chen, M., 2010. An interdisciplinary intervention for older taiwanese patients after surgery for hip fracture improves health-related quality of life. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11:225
- Sinici, E., Tunay, S., Tunay, V., Kılıç, E. 2008. Primer Kalça Protezi Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 42(1):22-25.

- Sinno, K., Sakr, M., Girard, J., Khatib, H., 2010. The effectiveness of primary bipolar arthroplasty in treatment of unstable intertrochanteric fractures in elderly patients. *N Am J Med Sci.* 2(12):561-568.
- Söylemez, B.A., Özgül, E., 2022. Yaşlılarda tele hemşirelik Uygulamaları, *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(3):619-622
- Stroetmann, K.A., Kubitschke, L., Robinson, S., Stroetmann, V., Cullen, K., McDaid, D., 2010. Health systems and policy analysis : How can telehealth help in the provision of integratedcare? Regional office for europe and european observatory on health systems and policies. *Policy brief 13, WHO Press*, 1-39.
- Sweet, M.G., Sweet, J., Jeremiah, M.P., Galazka, S.S., 2009. Diagnosis and treatment of osteoporosis. *Am Fam Physician* 79(3):193-200.
- Szöts, K., Konradsen, H., Solgaard, S., Bogø, S., Østergaard, B., 2015. Nurse-led telephone follow-up after total knee arthroplasty--content and the patients' views. *J Clin Nurs.* 24(19-20):2890-9.
- Şahin, N.E., Emiroğlu, O.N., 2017. Yaşlının Toplum ve Kurum Yaşamında Birey ve Aile Odaklı Bakımda Halk Sağlığı Hemşiresinin Önemi. *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurse-Special Topics.* 3(2):96-100
- Şendir, M., 2000. Total Kalça Protezi Ameliyatı Öncesi Hasta Eğitiminin Ameliyat Sonrası Fiziksel Uyum ve Yaşam Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yayımlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- Şendir, M., Babadağ, K., 2000. Total Kalça Protezi Ameliyatı Öncesi Hasta Eğitiminin Ameliyat Sonrası Fiziksel Uyum ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Hemşirelik Bülteni* Cilt:XII Sayı:46.

- Şener, N., Korkmaz, M., Yılmaz, M., Ordu, S., Çetinus, M.E., Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, Cilt 11, Sayı 3, 2015.
- Şimşek Yaban, Z., Karaöz, S., 2021. Postoperative Urinary Retention: Risk Factors . *Abant Tıp Dergisi*, 10 (1) , 169-177.
- Taşdelen, P., Ateş, M., 2012. Evde Bakım Gerektiren Hastaların Bakım Gereksinimleri ile Bakım Verenlerin Yükünün Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9 (3): 22-29.
- Tekin, Ç., 2018. Evde Hasta Bakım Hizmetleri Alanındaki Gelişmeler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 32(2):115-117.
- Tidermark, J., 2003. Quality of life and femoral neck fractures. *Acta Orthop Scand Suppl*. Apr;74(309):1-42. PMID: 12811943.
- Timmers, T., Janssen, L., van der Weegen, W., Das, D., Marijnissen, W.J., Hannink, G., van der Zwaard, B.C., Plat, A., Thomassen, B., Swen, J.W., Kool, R.B., Lambers Heerspink, F.O., 2019. The Effect of an App for Day-to-Day Postoperative Care Education on Patients With Total Knee Replacement: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 21;7(10):e15323.
- TSYEP., 2021. Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2021-2026, Ankara https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engellidb/hastaliklar/Yasli_Sagligi/kitap_ve_makaleler/Turkiye_Saglikli_Yaslanma_Eylem_Plani_ve_Uygulama_Programi_2021-2026.pdf
- TÜİK., 2020. Türkiye İstatistik Kurumu İstatistiklerle Yaşlılar Haber Bülteni. Sayı:33712. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2019-33712> (29.11.2022)

Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler.

2021. Karan MA, Satman İ (Editörler). Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı

Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Yayın No: 48569, İstanbul.

Tüzün, S., Eskiurt, N., Akarırmak, U., Sarıdoğan, M., Şenocak, M., Johansson, H.,

Kanis, A., 2012. Turkish Osteoporosis Society. Incidence of Hip Fracture and

Prevalence of Osteoporosis in Turkey: The FRACTURK Study. *Osteoporos Int*

23:949–955.

UNFPA., 2016. United Nations Population Fund (Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu),

Current Overview of Turkey s Population.

United Nations., 2020. World population ageing 2020 Highlights - Living arrangements

of older persons. Department of Economic and Social Affairs, Population

Division (ST/ESA/SER.A/451), <https://digitallibrary.un.org/> (23.11.2023)

Uzun, Ö., Demirkıran, G., 2012. Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Geçiren

Hastaların Taburculuk Sonrası Öğrenim Gereksinimleri . *Ege Üniversitesi*

Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 28(1),1-12.

Vasquez, M.S., 2008. Down to the fundamentals of telehealth and home healthcare

nursing. *Home Healthc Nurse*, 26(5):280-7.

Wantonoro, W., Kuo, W.Y., Shyu, Y.L., 2020. Changes in Health-Related Quality of Life

for Older Persons With Cognitive Impairment After Hip Fracture Surgery: A

Systematic Review. *J Nurs Res*. 28(3):e97.

Ware, J.E., Sherbourne, C.D., 1992. The MOS 36-item Short Form Healty Survey,

I.Conceptual Framework and Item Selection, *Med Care*. 30(6):473-83.

Ware, J.E., Snow, K.K., Kosinski, M., Gandek, B., 1993. “SF-36 Healty Survey: Manual

and Interpretation Guide”, *New England Medical Center*, Boston.

- https://www.researchgate.net/publication/247503121_SF36_Health_Survey_Manual_and_Interpretation_Guide. (30 Aralık 2020)
- Wastesson, J.W., Morin, L., Tan, E.C.K., 2018. Johnell K. An update on the clinical consequences of polypharmacy in older adults: a narrative review. *Expert Opin Drug Saf.* Dec;17(12):1185-1196.
- WHO., 2015. World Report on Aging and Health, World Health Organization, 2015
Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- WHO.,2003. Prevention and management of osteoporosis: report of a WHO Scientific Group. Geneva, Switzerland
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42841/WHO_TRS_921.pdf;jsessionid=30D248BD506CBC5B686F23234FF37377?sequence=1 (16.06.2022)
- WHO., 2021. https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1. (27.7.2021)
- WHO., 2010. *Telemedicine: opportunities and developments in member states: global observatory for ehealth series-volume 2*. Switzerland: WHO Press:1-93.
- Yalçın, S., Arpa, Y., Cengiz, A., Doğan, S., 2015. Hemşirelerin Hastaların Taburculuk Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Görüşleri ile Hastaların Eğitim Gereksinimlerine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 12 (3): 204-209.
- Yaman, Y., 2008. Kalp Kapağı Replasmanı Yapılan Hastalara Verilen Taburculuk Eğitiminin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yaralı, S., Hacıaloğlu, N., 2021. Obezite yönetiminde sağlık inanç modelini kullanma ve hemşirenin rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9,407-415
- Yüksel, Ü., Ülker, S., 2018. Kalça Kırıklı Hastalarda Bakımın Değerlendirilmesi: Prospektif Bir Çalışma, *JAREN* 4(2):65-74.

- Zidén, L., Frändin, K., Kreuter, M., 2008. Home rehabilitation after hip fracture. A randomized controlled study on balance confidence, physical function and everyday activities. *Clin Rehabil.* 22(12):1019-33.
- Zizza, C. A., Ellison, K. J., Wernette, C. M., 2009. "Total Water Intakes of Community-Living Middle-Old and Oldest-Old Adults". *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.* 64A (4): 481–486.

EKLER

EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Esra ÜÇPUNAR	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	Halk Sağlığı Hemşireliği	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program	Doktora	
Türü		
Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%7	% 15
II. Genel Bilgiler	%32	% 35
III. Materyal ve Metod	%16	% 35
IV. Bulgular	%15	% 15
V. Tartışma	%20	% 20
<i>Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.</i>		

EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	-
	FAKS	-
	E-POSTA	-
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Dr.Öğr.Üy.Hasret YALÇINÖZ BAYSAL
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Yaşlı Hastalara Tele- Hemşirelik Yoluyla Verilen Taburculuk Sonrası Eğitimin Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bağımsızlık Düzeylerine Etkisi
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 02 Karar No: 29	Tarih:25.03.2021
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin Kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Doç.Dr. N. K. K.

EK-3. KURUM İZNİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
METİN SABANCI BALTALIMANI KEMİK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU

KARAR TARİHİ: 31.03.2021
TOPLANTI NO: 69
KARAR NO: 493

BAŞKAN: Prof.Dr.M.Akif KAYGUSUZ
BAŞKAN YARDIMCISI: Doç.Dr.Timur YILDIRIM
ÜYELER: Prof.Dr.Vedat ŞAHİN
Prof.Dr.Kahraman ÖZTÜRK
Prof.Dr.Şükrü Sarper GÜRSU

KARAR

Erzurum Atatürk Üniversitesi halk sağlığı hemşireliği doktora öğrencisi Esra ÜÇPUNAR'ın *"kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve bağımsızlık düzeylerine etkisi"* konulu bilimsel çalışmasına ilişkin başvuru dosyası ve ilgili belgelerin; çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak kurulca incelenmesi neticesinde; çalışmanın hastanemizde gerçekleşmesinin uygun bulunduğu,

Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu tarafından oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof.Dr.Mehmet

Eğitim Sorumlusu

EK-4. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

Ölçek Kullanım İzni Gelen Kutusu x

✕ 🖨️ 📧



Esra Ucpunar

Alıcı: drhikmett

2 Şub 2022 22:20

☆ ↶ ⋮

Sayın Hocam,
İstanbul il sınırlarında bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Ortopedi ve Travmatoloji takipli hastalarda çalışmak üzere geçerlik ve güvenilirliğini gerçekleştirdiğiniz KF-36'nın Türkçe versiyonunun kullanım iznini rica edebilir miyim?
Şimdiden teşekkür ediyor, kolaylıklar diliyorum.
Saygılarımla.

Esra ÜÇPUNAR
Erzurum Atatürk Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programı Öğrencisi

05069479279



Hikmet Koçyiğit

Alıcı: ben

8 Şub 2022 14:31

☆ ↶ ⋮

Sayın Esra Ücpunar,
Kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

Gönderen: Esra Ucpunar

Gönderildi: 2 Şubat 2022 Çarşamba 22:20

Kime:

Konu: Ölçek Kullanım İzni



Esra Ucpunar

Re: 'Contact Us Form' Submission [ef50212f3ffb2f1d6bb1da340f5fe51]

1 mesaj

UDSmr Client

24 Ocak 2022 17:44

Good day Esra,

We hope this email finds you in good health and high spirits.
We would like to express our sincere gratitude for reaching out to us and expressing your interest in utilizing the FIM® score for your study. Upon careful consideration, we are pleased to inform you that we have reviewed your request and have granted you permission to utilize the FIM® score in your study.

Thank you once again for choosing the FIM® score for your study.

Warm regards,



Client Services

James Hall
Client Support Specialist

270 Northpointe
Pkwy
Suite 300
Amherst, NY, 14228

800 445 4455 | Analytics | Quality Education | Chart Audit |
Documentation Software | Remote Coding | Physician Education | Consulting

On 1/24/2022 5:53 AM, Web Form wrote:

www.udsmr.org
'Contact Us Form' Submission

Sent At :	Jan 24th 2022 05:53:02 am EST
Web Address :	
IP Address :	94.123.210.183
User :	
Page :	
Language :	tr-TR, tr Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/95.0.4638.69 Safari/537.36
Browser :	
Referer :	
Domain :	

Contact Us

Name : Esra ÜÇPUNAR
Email :
Phone Number :

Message :
Hi, I'm Esra Ücpunar, I am a Ph.D. student at Erzurum Atatürk University Faculty of Health Sciences in Turkey. It is necessary to use the FIM Score to evaluate the postoperative rehabilitation results and functional capacities of patients with osteoporotic hip fractures. The Turkish adaptation of the FIM score was previously done by Prof. Ayşe Küçükdeveci et al. (PMID: 11386402). This adaptation was made with the knowledge of Prof. Carl Granger, one of the developers of FIM. I would like your permission to use this adapted version in my new study. Thank you for your help and patience.

CONFIDENTIALITY NOTICE: This electronic mail transmission and any documents, files, or previous e-mail messages attached to it may contain confidential information and are intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you are not the intended recipient, or a person responsible for delivering such information to the intended recipient, you are hereby notified that any further review, disclosure, copying, dissemination, distribution, or use of any of the information

contained in or attached to this e-mail transmission is strictly prohibited. If you have received this message in error, please notify the sender immediately by e-mail, discard any paper copies, and delete all electronic files of the message. Thank you for your cooperation.



EK-5. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMLARI

KALÇA KIRIĞI TANISIYLA OPERE OLAN HASTALARIN ARAŞTIRMAYA

KATILIMLARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU-1

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Hasret Yalçınöz Baysal danışmanlığında, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde doktora öğrencisi olan Uzm. Hemşire Esra Üçpunar tarafından planlanmıştır.

Araştırmanın amacı kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisini belirlemektir. Bu araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve T.C. Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, anketör sizinle hastanede yüz yüze görüşecek ve çeşitli bilgiler toplayacaktır. Bunlar, kalça kırığı tanısıyla opere olmuş hastaların özelliklerini, hastaların yaşamını sürdürürken yaşadığı zorlukları ve bağımsızlık düzeylerini belirlemek için elde edilecek olan bilgilerdir. Taburcu edilirken size anketör tarafından “Kalça Kırığı Sonrası Dikkat Edilmesi Gerekenler” başlıklı eğitim kitapçığı verilecektir. Taburcu olduktan sonra ise araştırmacı sizinle 1. hafta, 2. hafta ve 3. hafta uzaktan çevrimiçi görüntülü teknikle görüşme yapacak, verilen eğitim kitapçığı içeriği ile aynı doğrultuda eğitim verecektir. Bunun yanı sıra 4.hafta, 5.hafta ve 6.haftalarda ise sesli telefon görüşmeleri yaparak söz konusu eğitim içeriğiyle ilgili hatırlatmalarda bulunacaktır. Bu görüşmelerde kalça kırığı ameliyatı sonrası beklenen iyileşme süreci, yapılması ve dikkat edilmesi gerekenler, istenmeyen fakat sık karşılaşılan durumlar belirtilecektir. Taburculuktan sonra 6. haftada

yapılacak doktor kontrolünde anketör tarafından hastanın yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyi tekrar hastanede yüz yüze değerlendirilecektir. Araştırma sonuçları doktora tezi için ve bilimsel yayın amaçlı kullanılacaktır. Araştırmadan elde edilen bilgiler kalça kırığı tanısıyla opere olmuş 65 yaş ve üstü hastaların tele-hemşirelik yoluyla izlenmesi ve eğitilmesine yönelik hemşirelik bakımına katkı sağlayacaktır. Elde edilen bilgilerin gizliliği anketör ve araştırmacı tarafından sağlanacaktır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmaları beklenen hastaların kimliği yalnızca anketör ve araştırmacı tarafından bilinecektir. Araştırma sonuçları açıklanırken hastaların kimliği deşifre edilmeyecektir. Hastaların araştırmaya katılmama hakları vardır. Hastaların araştırmaya katılmayı reddetmesi onların hastanede almış oldukları tedavi ve bakımı hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar istedikleri takdirde araştırmadan çekilebilirler. Bu durumda hasta herhangi bir suçlama ile karşılaşmayacağı gibi, sorumluluk ve cezalandırma da söz konusu değildir. Araştırma ile ilgili soruları anketöre sorabilirsiniz. Sizden beklenen size sorulan soruları durumunuza en uygun şekilde yanıtlamanızdır.

Bu onam formunu okudum ve gönüllü olarak bu çalışmaya katılmak istiyorum. Hastanın imzası: Tarih:	Yasal temsilci (Kan Bağı): Tarih:	Bu çalışma ile ilgili bilgileri yukarıda adı geçen deneğe açıkladım ve yazılı onamını aldım. Anketörün imzası: Tarih:
--	---	--

KALÇA KIRIĞI TANISIYLA OPERE OLAN HASTALARIN ARAŞTIRMAYA

KATILIMLARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU-2

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Hasret Yalçınöz Baysal danışmanlığında, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde doktora öğrencisi olan Uzm. Hemşire Esra Üçpunar tarafından planlanmıştır.

Araştırmanın amacı kalça kırığı nedeniyle opere edilen yaşlı hastalara tele-hemşirelik yoluyla verilen taburculuk sonrası eğitimin hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeylerine etkisini belirlemektir. Bu araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve T.C. Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, anketör sizinle hastanede taburculuk öncesinde yüz yüze görüşecek ve çeşitli bilgiler toplayacaktır. Bunlar, kalça kırığı tanısıyla opere olmuş hastaların özelliklerini, hastaların yaşamını sürdürürken yaşadığı zorlukları ve bağımsızlık düzeylerini belirlemek için elde edilecek olan bilgilerdir. Taburculuktan sonra ise 6. haftada yapılacak doktor kontrolünde anketör tarafından hastanın yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyi tekrar hastanede yüz yüze değerlendirilecektir. Bununla birlikte anketör tarafından “Kalça Kırığı Sonrası Dikkat Edilmesi Gerekenler” başlıklı eğitim kitapçığı verilecektir. Araştırma sonuçları doktora tezi için ve bilimsel yayın amaçlı kullanılacaktır. Araştırmadan elde edilen bilgiler kalça kırığı tanısıyla opere olmuş 65 yaş ve üstü hastaların tele-hemşirelik yoluyla izlenmesi ve eğitilmesine yönelik hemşirelik bakımına katkı sağlayacaktır. Elde edilen bilgilerin gizliliği anketör ve araştırmacı tarafından sağlanacaktır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmaları beklenen hastaların kimliği yalnızca anketör ve araştırmacı tarafından

bilinecektir. Araştırma sonuçları açıklanırken hastaların kimliği deşifre edilmeyecektir. Hastaların araştırmaya katılmama hakları vardır. Hastaların araştırmaya katılmayı reddetmesi onların hastanede almış oldukları tedavi ve bakımı hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar istedikleri takdirde araştırmadan çekilebilirler. Bu durumda hasta herhangi bir suçlama ile karşılaşmayacağı gibi, sorumluluk ve cezalandırma da söz konusu değildir. Araştırma ile ilgili soruları anketre sorabilirsiniz. Sizden beklenen size sorulan soruları durumunuza en uygun şekilde yanıtalamanızdır.

Bu onam formunu okudum ve gönüllü olarak bu çalışmaya katılmak istiyorum. Hastanın imzası: Tarih:	Yasal temsilci (Kan Bağı): Tarih:	Bu alışma ile ilgili bilgileri yukarıda adı geçen deneğe açıkladım ve yazılı onamını aldım. Anketörün imzası: Tarih:
--	---	--

EK-6. HASTA TANITIM FORMU

Hastanın Adı Soyadı:

Tanısı:

Yatış Tarihi:

Cep Telefonu:

Adresi:

Yakınının/Bakım Vericinin Adı Soyadı:

Yakınının/Bakım Vericinin Cep Telefonu:

1. Doğum Tarihi: ...

2. Cinsiyetiniz nedir? 1- Kadın 2- Erkek

3. Boy/Kilo: ...

4. Medeni durumunuz nedir? 1-Evli 2-Bekar

5. Eğitim durumunuz nedir? 1-İlkokul 2-Ortaokul 3-Lise 4-Üniversite

6. Mesleğiniz? ...

7. Aile tipiniz nedir? 1-Çekirdek Aile 2-Geniş Aile 3-Parçalanmış Aile

8. Sosyal güvenceniz var mı? 1-Var 2-Yok

9. Gelir durumunuz nedir?

1-Gelir giderden az 2-Gelir gidere denk 3-Gelir giderden çok

10. Nerde yaşıyorsunuz? 1) Köy/belde 2) İlçe 3) Şehir Merkezi

11. Tanı konulmuş sistemik/kronik hastalığınız var mı? Varsa nedir?

12. Sürekli kullandığınız ilaç var mı? 1- Yok 2- Var

13. Öz bakımınız için başka birinin desteğine ihtiyacınız var mı? 1- Yok 2-Var

14. Evde bakım hizmeti alıyor musunuz? 1- Evet 2- Hayır

15. Evet ise ne tür hizmetler alıyorsunuz? Açıklayınız.

EK-7. YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınızdaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmeyi amaçlamaktadır. Size en uygun yanıtı vermeniz gerekmektedir.

1. Genel sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz?

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırıldığında, sağlığınıza şu an için nasıl değerlendirirsiniz?

Önceki seneden çok daha iyi	1
Önceki seneden biraz daha iyi	2
Önceki sene ile aynı	3
Önceki seneden biraz daha kötü	4
Önceki seneden çok daha kötü	5

Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler(işler) hakkındadır. Sağlığınıza aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa ne kadar kısıtlıyor?

Aktiviteler	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
3. Koşu, ağırlık kaldırma ve ağır sporlar gibi büyük çaba gerektiren aktivitelerde	1	2	3
4. Masayı, elektrik süpürmesini itmek gibi orta/hafif aktivitelerde	1	2	3
5. Paket veya çanta taşırken	1	2	3
6. Birkaç kat merdiven çıkarken	1	2	3
7. Bir kat merdiven çıkarken	1	2	3
8. Eğilirken, çömelirken	1	2	3
9. Bir kilometreden fazla yürürken	1	2	3
10. Birkaç yüz metre yürürken	1	2	3
11. Yüz metrelik bir mesafeyi yürürken	1	2	3
12. Giyinirken veya yıkanırken	1	2	3

Son 4 hafta içinde boyunca, fiziksel sağlığınıza yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
13.Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	1	2
14.İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
15.İşlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	1	2
16.İş ve aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk(aşırı efor) çektiniz mi?	1	2

Son 4 hafta içinde, işinizde veya diğer rutin işlerinizde fiziksel sağlığınıza bağlı olarak problemlerin herhangi birinden şikayetçi oldunuz mu?

	Evet	Hayır
17.İş ya da diğer aktivitelere ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?	1	2
18.İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
19.İşlerinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamankinden daha az mı dikkatli yaptınız?	1	2

20.Geçen dört hafta boyunca fiziksel ve ruhsal sağlığınıza ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla ilişkinizi ne dereceye kadar etkiledi?

Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Epey	4
Çok fazla	5

21.Geçen dört hafta boyunca, vücudunuzda ne kadar ağrı oldu?

Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5
Çok şiddetli	6

22.Geçen dört hafta boyunca ağrı, normal işinize ne kadar engel oldu?

Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5

Aşağıdaki sorular sizin 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir.

	Her Zaman	Çoğunlukla	Oldukça	Bazen	Çok az	Hiçbir Zaman
23. Tam enerjik hissettiğiniz	1	2	3	4	5	6
24. Çok sınırlı biriydiniz	1	2	3	4	5	6
25. Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar canınız sıkındı	1	2	3	4	5	6
26. Sakin ve huzurluydunuz	1	2	3	4	5	6
27. Fazla enerjiniz vardı	1	2	3	4	5	6
28. Moralsız ve kederli hissettiniz	1	2	3	4	5	6
29. Çok yorgun hissettiniz	1	2	3	4	5	6
30. Hiç mutlu oldunuz mu?	1	2	3	4	5	6
31. Yorgun hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

32. Son dört hafta boyunca bedensel sağlığınız ve duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engelledi?

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazen	3
Çok az zaman	4
Hiçbir zaman	5

Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlıştır?

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
33. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
34. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
35. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
36. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

EK-8. FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK ÖLÇEĞİ

KENDİNE BAKIM	Değerlendirme 1-7 puan
Yemek yeme	
Kendine bakım (traş, makyaj vs)	
Yıkanma	
Üst taraf giyimi	
Alt taraf giyimi	
Tuvalet kullanımı-temizliği	
SFİNKTER KONTROLÜ	
Mesane bakımı	
Bağırsak bakımı	
TRANSFER	
Yatak, sandalye, tekerlekli sandalye	
Tuvalet	
Banyo, duş	
YER DEĞİŞTİRME	
Yürüme Tekerlekli Sandalye, Her ikisi	
Y TS Hİ	
Merdiven	
Fiziksel (motor) skor toplamı:	
İLETİŞİM	
Anlama: İşitsel Görsel Her ikisi	
İ G Hİ	
İfade edebilme: Sesli Sessiz Her ikisi	
S M Hİ	
SOSYAL ALGILAMA	
Sosyal katılım (etkileşim)	
Problem çözme	
Hafıza	
Bilişsel (motor) skor toplamı:	
Kognitif Skor Toplamı	
Total Skor:	

EK-9. EĞİTİM KİTAPÇIĞI

KALÇA KIRIĞI AMELİYATI TABURCULUK SONRASI DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Hastalar için
Bilgilendirme Kitapçığı



Atatürk Üniversitesi / Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL / Uzman Hemşire Esra ÜÇPUNAR

Bu kitapçık kalça kırığı ameliyatı sonrası taburcu olan yaşlının iyileşmesini en iyi şekilde desteklemek için düzenlenmiştir. Bu kitapçık ile yaşlının mümkün olan en kısa zamanda kendine yetecek duruma gelmesine yardımcı olmak, farkındalığını ve uyumunu artırmak amaçlanmıştır. Kitapçık aşağıdaki bilgileri içermektedir.

- Kalça Kırığının En Önemli Nedeni Osteoporoz
- Kalça Kırığı Ameliyatı Sonrası Beklenen Süreç
- Ameliyat Sonrası Doğru Pozisyon ve Egzersiz
- Ameliyat Sonrası Bilinmesi ve Dikkat Edilmesi Gerekenler
- Ameliyat Sonrası İstenmeyen Fakat Sık Karşılaşılan Durumlar
- Hemşire İletişim Bilgileri

OSTEOPOROZ

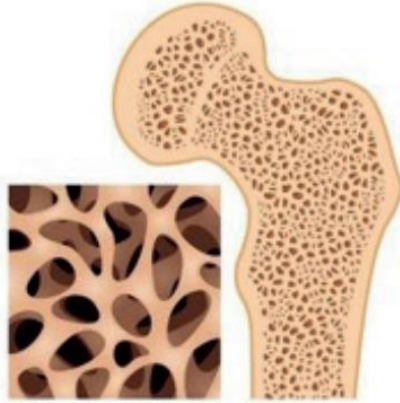
OSTEOPOROZ VE KALÇA KIRIĞI

- Osteoporoz kelime olarak 'gözenekli kemik' anlamına gelmektedir. Kemiklerin yoğunluğunun azalması ve kalitesinin düşmesi nedeniyle incelmesi, daha gözenekli ve kırılabilir hale gelmesiyle gücünü kaybetmesi durumudur. Osteoporoz (kemik erimesi) kalça kırığı oluşmasını kolaylaştırmaktadır.
- Kalça kırıkları, kalça eklemi oluştururan uyluk kemiğinin üst kısmının kırılmasıdır. 50 yaş ve üzeri bireylerde çok önemli bir problemdir.

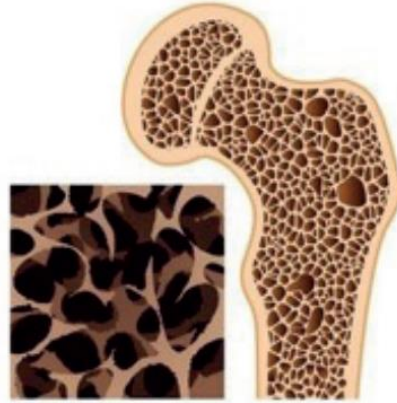
- Sadece osteoporoz değil yaş ilerledikçe görme, kas kuvveti ve denge yetisinin azalması sonucunda görülen düşmeler de kalça kırığı riskini artırır.

- Çok basit bir düşme bile kalça kırığına neden olabilir. Ülkemizde her yıl on binlerce hasta, kalça kırığı nedeni ile ameliyat olmakta ve bu sayı giderek artmaktadır. Ameliyatın tekniği ve protez takılma durumu ise hastaya ve kırığın yapısına göre uzman hekim tarafından belirlenir.

Normal Kemik



Osteoporozlu Kemik



Normal ve osteoporozlu kemiğin yapısı

- İyileşme her insan için farklıdır. Hastanede yatış süresi ise ortalama 3-7 gün arasında değişir. Kalça kırığı tanısıyla yapılan ameliyat sonrasındaki ilk hedef; servisteki hastayı mümkün olan en kısa sürede koltuk değneği veya yürüteç (walker) ile ayağa kaldırmaktır. Dikkat edilmesi gereken aksi söylenmedikçe yürürken ayakların yere tam temas ettirilmesidir. Destek kullanılacağı için zaten tüm vücut ağırlığının ayaklarda olmayacağı unutulmamalıdır.



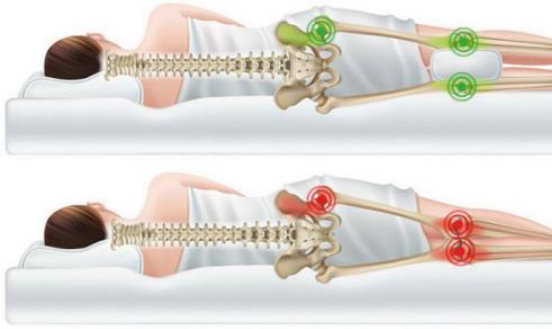
Çeşitli
Yürüteçler

- İkinci gün yüksek tip klozete oturulmasına izin verilir. Ameliyatın ertesi gününden itibaren kalça-diz bükme ve adale güçlendirme egzersizlerine başlanır. Kalça bölgesinin hassas olması (ağrılı, şiş olabilir) dolayısıyla ilk hareket ve egzersizler zor olabilir. Ancak her geçen gün kolaylaşacağı unutulmamalı ve süreklilik sağlanmalıdır. Bu egzersizler kalça fonksiyonlarının tamamen kazanılmasına kadar yapılmaya devam edilmelidir.
- Hastalar taburcu olduklarında destekle yatıyor/kalkıyor, tuvalete gidebiliyor olmalıdır.
- Hasta taburcu olduktan sonra **3 günde bir yara pansumanının** yaptırılması gerekir (Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz olarak sunulan evde sağlık hizmetlerinden 444 3833-444 EVDE numaralı ulusal çağrı merkezi aranarak yararlanılabilir). Yara yerindeki ağrı, hafif şişlik ya da morarmanın her geçen gün azalması beklenir.
- Ameliyat sonrası **2. haftada** ameliyatın gerçekleştirildiği hastanede hekim kontrolüne gidilmelidir. Bu kontrolde dikişlerin alınması beklenir.
- Ameliyat sonrası **6. haftada** da ameliyatın gerçekleştirildiği hastanede hekim kontrolüne gidilmelidir. 6. haftaya kadar kalça fonksiyonlarının olabildiğince geri dönmesi beklenir.
- Hastaların sağlık durumuna ve hekimin önerisine bağlı olarak farklı zamanlarda da sağlık kontrolleri gerekebilir.

Doğru pozisyon

YATARKEN

- Hekim uygun görmedikçe **ameliyatlı tarafa yatılmamalıdır**. Yan veya sırt üstü yatıldığında ise bacaklar arasına yastık koyulmalıdır, böylece dizlerdeki ve kalça kemiklerindeki yük azaltılmış olur. Bacaklar çapraz tutulmamalı, aşırı içe dışa döndürülmemelidir.



Bacak
Arasına
Yastık
Konulması

OTURURKEN

- Protez varsa dizler en az 15-20 cm (1 karış) ayırık tutulmalı ve dizlerin kalça seviyesinden aşağıda olduğuna emin olunmalıdır. **Yerden bir şey almak için asla uzanılmamalıdır.** Bacak-bacak üstüne atmak, bağdaş kurup oturmak ve yere çölmek yasaklanır. Tuvalette ise mutlaka yüksek tip klozet (veya tuvalet yükselticisi) kullanılmalıdır.



Tuvalet
Yükseltici

ARABADA

- Şoförün yanındaki ön koltukta yolculuk yapılabilir. Koltuk mümkün olduğunca geride ve dik olmalıdır. Koltuğun üstünde sert bir zemin olması kalçanın bükülmesini önlemek açısından önerilir.

MUTFAKTA

- Tezgahta çalışırken yüksek bir taburede oturulmalıdır. Hastayı olabilecek yanıklardan korumak amacıyla sıcak sıvılar kapaklı kapta taşınmalıdır. Taşımak yerine mümkünse kaydırma tercih edilmelidir, bu sayede denge bozukluğu nedeniyle meydana gelecek diğer yaralanmalar da önlenecektir.

CİNSEL İLİŞKİ

- Ameliyat sonrası kalça ağrısı geçen hastalar daha iyi hissedebilirler fakat en erken 6. hafta sonra cinsel ilişkide bulunmak güvenlidir.

Egzersiz

- Kalça ameliyatlarından sonra erken hareket ve egzersiz, sertliği ve ağrıyı azaltarak iyileşmeyi destekler. Uzun vadede ise kemik yoğunluğunun korunması, denge ve genel gücü artırarak düşme olasılığını azaltması açısından çok önemlidir. Oturma, ayağa kalkma, yürüme ve egzersiz miktarı hastanın bireysel özelliklerine göre farklılık gösterebilir. Dikkat edilmesi gereken; hasta için tavsiye edilen egzersizlerin yavaş ve kontrollü şekilde düzenli olarak yapılmasıdır.

DOĞRU POZİSYON VE EGZERSİZ

05

- Gün içinde 3 farklı zamanda 10'ar kez yapılması önerilen egzersizler şunlardır:

1

- Sağ ayak parmaklarınızı kendinize doğru çekin, dizlerinizi yatağa doğru bastırın ve uyluk kaslarınızı **5 saniye** sıkın, sonra bırakın. **10 tekrar** sonrasında hareketi sol ayağınız ile yapın.



2

- Sırt üstü yatın. Sol bacağınızı bükün, sağ bacağınızı ise düz uzatın. Sağ dizinizin altına bir yastık yerleştirin ve sağ ayak parmaklarınızı kendinize doğru çekin. **5 saniye tutun** ve yavaşça gevşeyin. Hareketi iki bacağınız için **10'ar kez** yapın.



DOĞRU POZİSYON VE EGZERSİZ

06

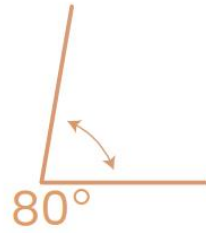
3

- Sırt üstü yatın. Sağ bacağınızı yana açın ve ardından tekrar orta hatta yaklaştırın. Hareketi sağ bacağınız ile **10 kez** yaptıktan sonra aynısını sol bacağınız için de yapın.



4

- Sırt üstü yatın. Sağ dizinizi karnınıza doğru yaklaştırın ve uzaklaştırın. Kalça proteziniz varsa dizlerinizi **80 derece açıdan fazla bükmeyin (tam kırmayın)** ve yan yana getirmeyin. Hareketi **10 kez** yaptıktan sonra sol diziniz için de tekrarlayın.



DOĞRU POZİSYON VE EGZERSİZ

07

5

- Bir sandalyeye/desteğe tutunarak dik durun. Sağ bacağınızı dizinizi kırmadan ve öne eğilmeden yana doğru **10 kez** açıp kapatın. Sonrasında hareketi sol bacağınız ile yapın.



6

- Bir sandalyeye/desteğe tutunarak dik durun. Sağ dizinizi önünüze doğru bükün, **5 saniye** sonra eski haline getirin. Hareketi **10 kez** yaptıktan sonra sol diziniz için de tekrarlayın. Kalça proteziniz varsa dizlerinizi 80 dereceden fazla bükmeyin.



DOĞRU POZİSYON VE EGZERSİZ

08

7

• Bir sandalyeye/desteğe tutunarak dik durun. Sağ bacağınızı geriye doğru uzatın ve tekrar vücudunuza yaklaştırın. Hareketi **10 kez** yaptıktan sonra sol bacağınız için de tekrarlayın.



8

• Sandalyenize oturun (kalça proteziniz varsa dizleriniz arasında mesafe bırakın ve dizlerinizin kalçanızdan aşağıda olduğuna emin olun. Tabure kullanmayın). Dizinizi bükmeden sağ ayak parmaklarınızı kendinize doğru çekin, **5 saniye tutun** ve gevşetin. Hareketi **10 kez** yaptıktan sonra sol ayak parmaklarınız için de tekrarlayın.



DOĞRU POZİSYON VE EGZERSİZ

09

9

• Sandalyenize oturun (kalça proteziniz varsa dizleriniz arasında mesafe bırakın ve dizlerinizin kalçanızdan aşağıda olduğuna emin olun. Tabure kullanmayın). Sağ ayak parmaklarınızı yukarı çekerek bacağınızı düz konuma getirin. Uyluk kasınızı **5 saniye sıkın** ve gevşeyin.



10

• Sandalyenize oturun (kalça proteziniz varsa dizleriniz arasında mesafe bırakın ve dizlerinizin kalçanızdan aşağıda olduğuna emin olun. Tabure kullanmayın). Karşınıza başka bir sandalye koyup sağ bacağınızı sandalyeye uzatın. Sağ ayak parmaklarınızı kendinize doğru çekin, 5 saniye tutun ve gevşeyin. Hareketi 10 kez yaptıktan sonra sol ayak parmaklarınız için de tekrarlayın.



BİLİNMESİ VE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

KAN SULANDIRICI İĞNE

- Taburculuk sonrası damar tıkanıklığına sebep olabilecek pıhtı atmasını önlemek ve doku iyileşmesini hızlandırmak amacı ile yaklaşık 30 (otuz) gün mutlaka hekimin önerdiği şekilde kullanılır.



Kan Sulandırıcı Kullanıma Hazır İğne

VARİS ÇORABI

- Dolaşıma yardımcı olması ve pıhtı atmasını önlemek için ameliyattan sonra varis çorabı kullanılmalıdır. Hasta hastaneden varis çorabı giydirilmiş olarak taburcu edilir. Evde vücut bakımı ve temizliği haricinde gece uyurken dahi çorabın çıkarılmaması gerekir.



Kalça kırığı ameliyatı sonrasında kullanılması gereken varis çorabı

BANYO

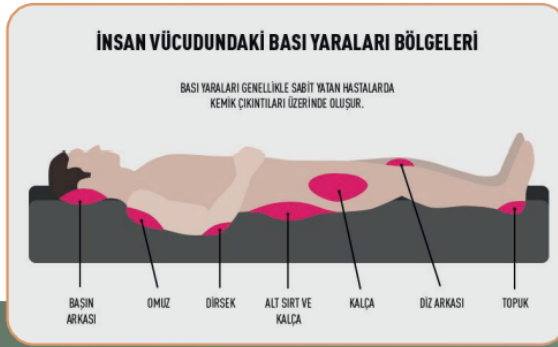
Aksi söylenmediği takdirde, ameliyat bölgesinin suyla temas etmemesi gerekir. Bu yüzden temizlik ihtiyacı pansuman ıslatılmadan vücut silinerek karşılanmalıdır. En erken 2.hafta tamamlandığında sargılar çıkarıldıktan ve dikişler alındıktan sonra hekim uygun görürse banyo yapılabilir. Banyo yapılırken ise banyo oturağı ve kaydırmaz banyo paspası kullanılması önerilir.



Banyo oturağı çeşitleri ve kaydırmaz banyo paspası

BASI YARASI

• Sıklıkla kemik çıkıntılarında basınç veya basınçla birlikte sürtünme ile deri ve altında oluşan doku hasarıdır. Özellikle ciltte kızarıklık, basıldığında renginin açılmaması, hassasiyet ya da deri bütünlüğünde bozulma gibi erken dönem bası yarası işaretlerinin ve bölgelerinin tanınması önemlidir. Oluşmaması için mümkünse sık hareket edilmesi ve pozisyon değiştirilmesi önerilir. Hareket edemeyen ve pozisyon değiştiremeyen hastalarda basıncı dağıtan havalı yatak ya da yatak örtüsü kullanılması gerekebilir. Yatak takımlarının düz ve katlanmamış olması, kuru ve temiz pijama/yatak takımlarının sağlanması, pozisyon değişimi sırasında sürtünmenin en aza indirilmesi alınabilecek önlemler arasında sıralanabilir.



İnsan vücudundaki
bası yarası bölgeleri



Kalça bölgesinde
oluşan bası yaraları

BESLENME

• Ameliyat sonrasındaki uyanma, kendine gelme ve ağrının kontrol altına alınması sonrasında (yaklaşık 4-6. saatlerde) önce sıvı sonrasında katı gıdaların alınmaya başlaması kontrollü olarak sağlanır. Hekimin önerisi doğrultusunda dengeli ve yeterli beslenmek, en az 2 litre olacak şekilde bol sıvı tüketmek daha hızlı iyileşmeye, tuvalete çıkabilmeye, daha az ilaç kullanmaya ve gücün geri kazanımına yardımcı olacaktır. Kalça kırığı tanısıyla ameliyat olanlarda herhangi bir gıda sınırlaması bulunmamaktadır.

BOŞALTIM

- Ameliyat sonrası verilen güçlü ağrı kesiciler, sınırlı hareket kabiliyeti ve iştahın azalması kabızlık riskini artırabilmektedir. Hemşire hastaya normal bağırsak alışkanlığının kazandırılması ve sürdürülmesi için bakım planı oluşturur. Boşaltımı kolaylaştıracak takviyeye/ilaca ihtiyaç olup olmadığı ise hekim tarafından belirlenir.
- Ameliyat sonrası erken hareket etmek, egzersizlerin düzenli yapılması boşaltım fonksiyonlarının sürmesi için önemli ve gereklidir.
- Bağırsak boşaltımı için uyarıcı olması nedeniyle sabah aç karnına ve gün içinde ılık su içilmesi önerilir. Beslenmede ise posalı ve lifli gıdalara yer verilirken, çay ve kahve gibi içeceklerin sınırlandırılması gerekir.
- Hastanın tuvalet yapma ihtiyacı olduğunda ertelememesi, unutma şüphesi varsa günün belirli zamanlarının tuvalet için ayrılması gerekir.
- Karında ağrı veya şişkinlik oluşması, sert ve kuru gaita çıkışı, yetersiz boşaltım yaptığını hissetmek gibi durumların takibi ve bildirilmesi gerekir.

İLAÇLAR

- Ameliyat sonrasında kullanılması gereken ilaçlar belirlenen süre ve miktarda kullanılmalıdır. Hasta; ameliyat öncesinde sağlık problemleri dolayısıyla doktor kontrolünde kullandığı ilaçlar ve ameliyat sonrası kullanması gerekenler haricinde başka herhangi bir ilaca ya da yöntemle başvurulmamalıdır. Örneğin ağrı kesicinin önerilen şekilde kullanılması vücuttaki şişkinliği azaltmakla birlikte daha kolay hareket etme ve daha rahat egzersiz yapma açısından önemlidir. Dolayısıyla ağrının olmadığı zamanlarda dahi ağrı kesici kullanılması önerilebilir. Yine antibiyotiğin kullanım süresi risk durumuna göre hastadan hastaya değişebilir. Dolayısıyla her hastaya uygun yöntemi ve ilacı sadece hekim belirlemelidir.

YAŞLILARDA DÜŞMENİN ÖNEMİ

- Yaşlanmayla beraber düşme sıklığı ve şiddeti de artmaktadır. Bir yıl içinde 65 yaş üzeri her üç yaşlıdan biri düşerken, 80 yaş üzeri ise iki yaşlıdan biri düşmektedir. Kalça kırıklarının çok büyük bir kısmı düşmeler sonucu oluşmaktadır.
- Özellikle daha önce düşen yaşlıların çoğu tekrar düşmekten korktuğu için hareketlerini kısıtlamaktadır. Hareketlerin kısıtlanması ise, var olan kas gücünün kaybedilmesine ve dolayısıyla düşme riskinin artmasına neden olmaktadır.
- Düşmeye sebep olan risk faktörleri ile bunlardan korunma yollarının bilinmesi ve azaltılması mümkündür.



Düşme

DÜŞMEYİ ÖNLEMELİK İÇİN ÖNERİLER

- Hastayı ve ihtiyaçlarını iyi tanımlamak gerekir.
- Düzenli egzersiz düşmeleri azaltmanın önemli yollarından biridir. Egzersizler doktorun önerdiği şekilde ve sıklıkta yapılmalıdır.
- Düşme riskini en aza indirmek ve güvenli ev ortamı oluşturabilmek için evin tehlikelere karşı (kaygan zemin, sivri köşeler, sabitlenmemiş dolaplar gibi) değerlendirilmesi önerilir. Tuvalet kenarına tutamaç taktırılması ve kullanılmasının öğretilmesi, banyo için ıslak zeminde kaymayan paspas ve terlik konulması gerekebilir.



Tuvalet kenarına tutmaç uygulaması

- Takılarak düşmeye sebep olacak elektrik kablolarının duvara sabitlenmesi gerekir. Kabloların duvara sabitlenmesi ve saklanması için kablo düzenleyici ve toplayıcılar kullanılabilir.



Kablo sabitlenmesi



Kablo toplayıcı

15

- Fazla mobilyaların, odadaki gereksiz malzeme ve parçalı/püsküllü halı gibi takılabilecek her şeyin kaldırılması önemlidir. Dengesiz ya da kırık mobilyalar kaldırılmalı ya da tamir edilmelidir. Zeminde kayan halı ya da kilim varsa ya kaldırılmalı ya da zemine sabitlenmelidir. Örneğin sabitlenmesi gereken durumlar için halı kaydırmazlar ya da çift taraflı bant ile zemine yapıştırma yöntemi tercih edilebilir.



Halı sabitleyici
çift taraflı bant

- Batıcı, kesici güvenli olmayan eşyaların uzaklaştırılması güvenli alan oluşturur.

- Sürekli kullanılan gözlük, işitme cihazı ve yardımcı araçların hastanın eğilmeden alacağı uzaklıkta (bir kol mesafesinde) olması önerilir. Örneğin eşyalarının yatak yanındaki komodinde olması, ihtiyaç duyduğu eşyayı alması için uzanmasını önler. Gerekliyse hastanın yardım isteyebilmesi için telefon, zil ya da çağrı cihazı da hasta yanında bulundurulmalıdır.

Yatak yanındaki
sık kullanılan eşyalar



Koridorun tavadan ve
yerden aydınlatılması

- Evin her alanı iyi aydınlatılmalıdır. Uyunacak odada bile küçük bir ışık olması önerilir. Örneğin odayı ve koridorları aydınlatmak için sadece tavan lambaları değil, yer aydınlatmaları da tercih edilebilir. Ayrıca elektrik düğmelerinin daha rahat seçilebilmesi için, düğmeler fosforlu bant ile çerçevelenebilir.

- Hastanın bireysel ihtiyacına göre hasta yataktayken yatak kenarlığı kullanılması gerekebilir.



Yatak kenarlığı

- Hasta yataktan kalkmadan önce yatak kenarında oturup, ayakları yataktan aşağı doğru sarkacak şekilde oturulmalıdır. Bu pozisyondayken ayaklarını bilekten kendisine doğru 10 defa çekmesi önerilir. Baş dönmesi olmadığında, vücut sallanmadığında ve görme netleştğinde yavaşça ve kontrollü bir şekilde ayaklarını yere basmalı, ayağa kalkmalı, yürümeye başlamadan önce 10 saniye ayakta durması sağlanmalıdır (10'a kadar sayılabilir). Yataktayken ve ayaktayken ani hareketlerden her zaman kaçınılmalıdır.

- **Yürürken mutlaka yürüteç veya baston kullanılmalı, uygunsuz ve önerilmemiş cihazlar kullanılmamalıdır.** (Ameliyat sonrası ilk günlerde yürüteç, ilerleyen günlerde hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre yürüteç yerine koltuk değneği ya da baston kullanılması önerilmektedir).

- Yalın ayak veya çorapla dolaşılması önerilmemektedir, hasta için en uygun ayakkabı seçilmelidir. Kaymayan, yumuşak olmayan ve ayak bileğini kavrayan ayakkabılar tercih edilmeli, yüksek topuklu ayakkabı giyilmemelidir.

- Hiçbir zemin ıslak bırakılmamalıdır.

- Sigara ve alkol tüketiminden mutlaka kaçınılmalıdır (Düşme riskini artırma, yara iyileşmesini geciktirme, ilaç etkileşimine ve bası yarası oluşumuna sebep olma gibi birçok olumsuz duruma sebep olmaktadır).

İSTENMEYEN FAKAT SIK KARŞILAŞILAN DURUMLAR

18

Aşağıda sıralanan istenmeyen fakat sık karşılaşılan olası durumlarda mümkünse ameliyatınızın gerçekleştirildiği hastaneye, değilse en yakın sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

- **Ameliyat yapılan bacak ile diğeri arasında fark olması** (Etkilenen bacağın diğeri göre şiş, parlak ya da gergin olması, kalınlık farkı, sıcaklık farkı olması)

- **Enfeksiyon** (Pansuman altında artan rahatsızlık/şişlik/yanma, kalça veya bacadan yayılan kızarıklık, pansumanın içinden irin gelmesi, kendini iyi hissetmeme/grip benzeri belirtiler veya terleme, rahatsız edici koku, yüksek sıcaklık, akciğer ve idrar yolu enfeksiyonları.)

- **Pıhtı atması (Emboli)** Damar içinde oluşan pıhtının ayrılarak başka damarları tıkaması en istenmedik durumlardandır. Özellikle bilinç kaybı, nefes almada zorluk, ani gelişen bacak ağrısı gibi şikayetlerle kendini gösterebilir. Hastanın yatağa bağlı kalması ise pıhtı riskini en çok artıran sebeplerdendir. En koruyucu yol hastanın ameliyat sonrası erken yürümesidir. Bunun dışında hekim tarafından verilen kan sulandırıcı iğneler ve varis çorabı düzenli kullanılmalı, egzersizler yapılmalıdır. Bu önlemler alınarak bu risk en aza indirilebilir fakat tamamen sıfırlamak mümkün değildir.

İSTENMEYEN FAKAT SIK KARŞILAŞILAN DURUMLAR

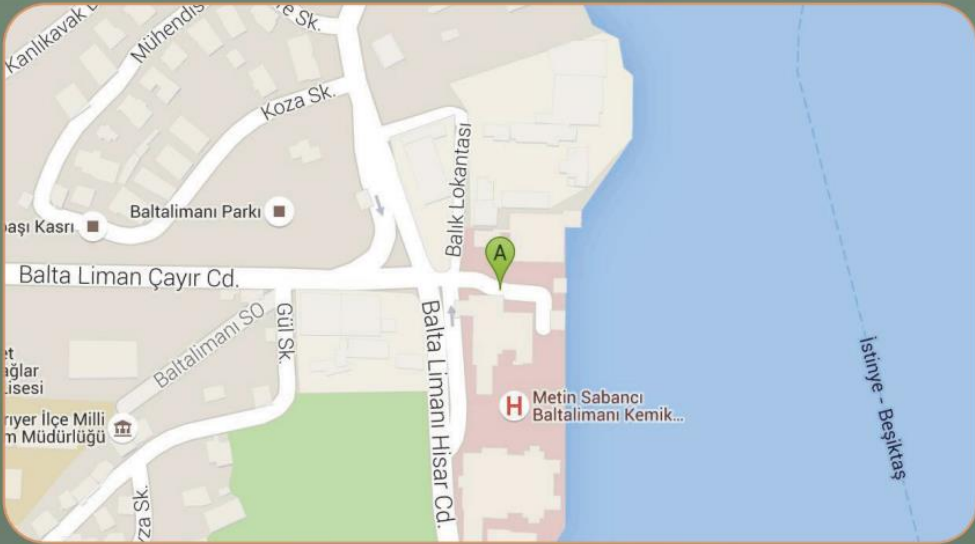
19

• **Deliryum** Kalça kırığı taşıyla ameliyat olma gibi cerrahi durumlarda özellikle yaşlılar stres yaşayabilir. Bir ya da birden fazla nedenle kısa süre (birkaç saat ya da birkaç gün) içinde ortaya çıkan zihinsel yeteneklerde görülen ciddi rahatsızlıklara deliryum denir. Deliryumda hastaların işlevsellik düzeyleri ve düşünme becerisi olumsuz yönde etkilenir.

1. Başlıca kelimeleri söylemede zorluk, saçma konuşmalar, davranışta değişimler, huzursuzluk, var olmayan şeylerden bahsetme, inleme ya da farklı sesler çıkarma, sessizleşme ya da uyuşukluk hali, kişilik değişiklikleri gibi belirtiler deliryumda görülen bilişsel bozulmalar olarak sıralanabilir.

2. Gün içerisinde belirtilere rastlanılmadığı dönemler olabileceği gibi davranışta dalgalanmalar da görülebilir.

3. Aile üyelerinin ve bakım verenlerin yakın gözlem yapması, hastadaki belirtileri ve davranış değişimlerini fark edip sağlık profesyoneline aktarması teşhis anlamında büyük önem taşımaktadır.



**M.S.BALTALİMANI KEMİK
HASTALIKLARI E.A.H.**

Rumeli Hisarı Caddesi No:62 34470
Baltalimanı/İSTANBUL

Tel: 0 212 323 70 70-79(pbx) 9 hat

Fax: 0 212 323 70 82 - 0 212 323 70 95

www.baltalimani.gov.tr

Uzman Hemşire Esra ÜÇPUNAR

Atatürk Üniversitesi Halk Sağlığı
Hemşireliği

Doktora Programı Öğrencisi

Tel: 0506 947 92 79

esraucpunar@gmail.com

KAYNAKLAR

- Masoud Nasiri Sarvi (November 5th 2018). Hip Fracture: Anatomy, Causes, and Consequences, Total Hip Replacement – An Overview, Vaibhav Bagaria, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.75946. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/64065> https://www.researchgate.net/publication/328793129_Hip_Fracture_Anatomy_Causes_and_Consequences 01.06.2021
- Akbulut, Büşra. Evde Yaşayan Yaşlıların Fonksiyonel Bağımsızlık Durumları ve Düşme Riskleri Arasındaki İlişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2020.
- M.S.Baltalimanı Kemik Hastalıkları E.A.H. Total Kalça Protezi Eğitim Kitapçığı. Erişim:<https://baltalimanieah.saglik.gov.tr/TR,302979/ortopedik-hastaliklar-bilgilendirme-kilavuzlari.html> 07.05.2021
- M.S.Baltalimanı Kemik Hastalıkları E.A.H. Total Kalça Protezi Ameliyatı Genel Bilgilendirme Kılavuzu Erişim:<https://baltalimanieah.saglik.gov.tr/TR,302979/ortopedik-hastaliklar-bilgilendirme-kilavuzlari.html> 07.05.2021
- Hip Fracture. <https://www.nhs.uk/conditions/hip-fracture/> 13.05.2021
- Hip Fracture information. https://westerntrust.hscni.net/wpfd_file/hip-fracture-information-booklet/ 13.05.2021
- <https://zehrcenter.com/repair-replace-fractured-hip/> . (Kapak resmi)
- https://westerntrust.hscni.net/wpfd_file/hip-fracture-information-booklet/ (Egzersiz fotoları yanındaki açıklamalar)
- <https://lenfistanbul.com/urun/belden-kemerli-anti-emboli-corabi/> (Varis çorabı görseli)
- <https://www.indiamart.com/proddetail/clexane-enoxaparin-injection-60-mg-0-6-ml-14365784173.html> (Kan sulandırıcı görseli)
- <https://www.acibademmobil.com.tr/yatak-yarasi-ve-basi-yarasi-nedir/> (Bası yarası vücut görseli)
- <https://www.anatomystuff.co.uk/decubitus-trainer-pressure-ulcers-p15.html> (Bası yarası kalça model görseli)
- <http://thehopenet.org/blog/essential-tremor/is-having-essential-tremor-a-real-risk-for-falls/> (düşen adam görseli)

- <https://www.hmebc.com/products/standard-folding-walker/> (Yürüteç-walker görseli)
- <https://www.iphsettlement.xyz/ProductDetail.aspx?iid=157458521&pr=80.88> (Baston görseli)
- <https://alioner.com.tr/> (Hastane görseli)
- <https://www.hepsiburada.com/banyo-tabureleri-c-18021998> (Şekil 5- banyo taburesi)
- <https://www.hepsiburada.com/primanova-cappadocia-sirtlikli-kuvet-oturagi-p-HBCV0000128-TLX> (Şekil 5- banyo taburesi)
- <https://urun.n11.com/banyo-kaydirmazlar/ayaklara-masaj-yapan-vantuzlu-kaydirmaz-banyo-dus-paspasi-deri-ye-P518942782> (Şekil 5-kaydirmaz banyo paspası)
- <http://dresratutal.com/uzmanlik/osteoporoz/> (Şekil 1- osteoporozlu kemik)
- <https://www.ensonhaber.com/galeri/evlerde-led-aydinlatma-tasarimlari> (yer aydınlatmaları)
- <https://www.hearingsolutions.philips.com/tr-tr/hearing-aids/hearing-aids/minirite-t-r> (Komodin üstündeki gözlük ve işitme cihazı görseli)
- https://tazelenme.com/yayinladosya/yaslida_dusme_ve_dusmeyi_onleme.pdf (tutamaçlı klozet-banyo görseli)
- <https://www.dekordiyon.com/can-sikici-kablolari-saklamak-icin-13-inanilmaz-fikir/> (Kablo toplayıcısı görseli)
- <https://www.hepsiburada.com/schulzz-20-li-yapiskanli-kablo-duzenleyici-toplayici-pm-HBC0000CNLUR> (Kablo sabitleyicisi görseli)
- <https://www.youtube.com/watch?v=hfSufYtC890> (Yatak kenarlığı görseli)
- <https://biacaip.com/bacaklarinizin-arasina-yastik-koyarak-uyumanin-hic-bilmediginiz-4-faydasi/> (bacak arasına yastık koyma)
- <https://www.medikalcim.com/urun/clipper-vii-kapakli-klozet-yukselticisi> (tuvalet/klozet yükselticisi)
- <https://www.erenhastanesi.com.tr/hasta-ve-ziyaretci-rehberi/tr/kalca-protezi-sonrasi-onerilerimiz> (Seksen derece bacak görseli)
- <https://maltepehastanesi.com.tr/saglik-bulteni/tr/akilli-i%CC%87lac-kullanimi> (ilaç görseli)

KALÇA KIRIĞI AMELİYATI TABURCULUK SONRASI DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Hastalar için
Bilgilendirme Kitapçığı

EK-10. EĞİTİM KİTAPÇIĞI İÇİN GÖRÜŞ ALINAN UZMANLARIN İSİM LİSTESİ

- Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI (İç Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Nazlı HACIALİOĞLU (Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL (Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Betül AKTAŞ (Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Dilek CİNGİL (Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Şenay KARADAĞ ARLI (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Furkan YAPICI (Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Hekim)
- Uzm. Dr. Abdul Fettah BÜYÜK (Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Hekim)
- Dr. Öğr. Üyesi Serap SÖKMEN (Hemşirelikte Yönetim Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Hatice POLAT (İç Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATALIKOĞLU BAŞKAN (İç Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi)
- Öğr. Gör. Demet GÜNEŞ (İç Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Görevlisi)
- Hem. Gülşah KÖROĞLU ÇELİK (Ortopedi Servisi, Hemşire)

EK-11. TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Esra ÜÇPUNAR
Ana Bilim Dalı	Halk Sağlığı Hemşireliği
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora

Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Başkanlığına

Danışmanlığımı yürüttüğüm ve yukarıda bilgileri yazılı olan bilim dalımız öğrencisinin Tez adı aşağıda belirtilen şekilde değiştirilmiştir. Bilgilerinize arz ederim. 18.12.2023

Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL

İmza

Değişiklik Türü	Tez Adı Değişikliği ☒
Tezin Eski Adı	Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Yaşlı Hastalara Tele Hemşirelik Yoluyla Verilen Taburculuk Sonrası Eğitimin Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bağımsızlık Düzeylerine Etkisi
Tezin Yeni Adı	Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Yaşlı Hastalara Tele Hemşirelik Yoluyla Verilen Taburculuk Sonrası Eğitimin Hastaların Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Bağımsızlık Düzeylerine Etkisi
Tezin İngilizce Adı	The Effect of Post-Discharge Education Provided via Tele-Nursing to Elderly Patients Who Were Operated Due to Hip Fracture on the Quality of Life and Functional Independence Levels of the Patients
Değişikliğin Gerekçesi	Tez adı içeriği daha iyi yansıtmayı için başlığa fonksiyonel kelimesi eklenmiştir