

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KALÇA KIRIĞI OLGULARINDA AMELİYAT ÖNCESİ
CİLT TRAKSİYONU VE POZİSYON ATELİ
UYGULAMASININ, HASTALARIN AĞRI, KONFOR VE
MEMNUNİYET DÜZEYİNE ETKİSİ

Uzm. Hem. Betül TOSUN

Hemşirelik Esasları Programı
Doktora Tezi

ANKARA
2014

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KALÇA KIRIĞI OLGULARINDA AMELİYAT ÖNCESİ
CİLT TRAKSİYONU VE POZİSYON ATELİ
UYGULAMASININ, HASTALARIN AĞRI, KONFOR VE
MEMNUNİYET DÜZEYİNE ETKİSİ

Uzm. Hem. Betül TOSUN

Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-ÖĞretim Yönetmeliğinin
Hemşirelik Esasları BD. Programı
için öğğördüğü
DOKTORA TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr.Dz.Sağ.Alb. Özlem ASLAN

ANKARA

2014

GATA Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne,

"Kalça Kırığı Olgularında Ameliyat Öncesi Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamasının, Hastaların Ağrı Konfor ve Memnuniyet Düzeyine Etkisi" konulu bu çalışma Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğü Hemşirelik Esasları Bilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Doç.Dr.Dz.Sağ.Alb.Özlem ASLAN



Üye : Prof.Dz.Tbp.Alb.Servet TUNAY



Üye: : Prof.Dr.Leyla DİNÇ



Üye: : Doç.Dr.Sağ.Alb.Sevinç TAŞTAN



Üye: : Yrd.Doç.Dr.Dz.Sağ.Yb Halise COŞKUN



ONAY:

Uzm.Hem.Betül TOSUN'un 03/07/2014 tarihinde savunduğu bu tez Akademi Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.



Ufuk DEMİRKILIÇ
Prof.Tbp.Tuğgeneral
Sağ.Bil.Enst.Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışması, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kurulu'nun 4 Şubat 2014 gün ve 215 sayılı kararı gereği Hemşirelik Esasları Bilim Dalı Başkanlığı'nda yapılmıştır.

Doktora eğitimim sırasında bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, beni her konuda destekleyen, donanımlı bir akademisyen olma yolunda beni yetiştiren, doktora tezimin planlama aşamasından sunum aşamasına kadar bilimsel katkılarıyla bana yön veren ve değerli zamanını ayıran saygıdeğer danışman hocam GATA Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları BD. Başkanı Doç.Dr.Dz.Sağ.Alb. Özlem Aslan'a teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Tez çalışmamda geniş bilimsel perspektifi ve klinik bilgisiyle bana daima yol gösteren, bilimsel çalışmalar söz konusu olduğunda desteğini esirgemedi her zaman kliniğin kapılarını sonuna kadar açan ve klinikte her türlü desteği sağlayan GATF Ortopedi ve Travmatoloji AD. Başkanı Prof.Dr.Dz.Tbp.Alb. Servet Tunay'a şükranlarımı sunar, teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında her kalça kırığı hastası kliniğe geldiğinde beni hatırlayan, sıcak ve samimi yaklaşımlarıyla bana asla yabancılık hissettirmeden aralarına kabul eden, tezime dâhil ettiğim her bir hasta üzerinde büyük emekleri olan meslektaşlarıma teşekkür ederim.

Tezimin uygulama aşamasındaki yardımlarıyla bana klinikte rahat bir çalışma ortamı sağlayan ve beni her zaman klinik ekibin bir parçası olarak kabul eden uzmanlık öğrencisi hekim arkadaşlarıma ve çalışan tüm diğer personele teşekkür ederim.

Tezimin istatistiksel olarak planlama ve değerlendirme aşamalarında katkılarından dolayı GATA Biyoistatistik BD. Başkanı Doç.Tbp.Alb.Cengizhan Açikel'e teşekkürü bir borç bilirim.

Betül Tosun

Ankara 2014

ÖZET

Uzman Hemşire Betül TOSUN, Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamasının, hastaların ağrı, konfor ve memnuniyet düzeyine etkisi GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Doktora Programı, Doktora Tezi, Ankara, 2014. Bu prospektif, randomize kontrollü, deneysel çalışmanın amacı, kalça kırığı hastalarında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamalarının ağrı, konfor, komplikasyonlar, hemşirelik bakım uygulamalarının zorluk derecesi ile tedavi ve bakım sürecinden memnuniyet üzerine etkilerini karşılaştırmaktır. Araştırmanın örneklemini, her grupta 34 olmak üzere toplam 68 kalça kırığı hastası temsil etmektedir. Blok randomizasyon yöntemiyle iki gruba ayrılan hastalara ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulanmıştır. Uygulama sonrasında hastaların ağrısı, konforu, tedaviden memnuniyeti, immobilizasyon konfor düzeyi, komplikasyon, ameliyat süresi ve hastanede yatış süresi verileri toplanmıştır. $p \leq 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Uygulama sonrası akut dönemde pozisyon ateli grubunun ağrı şiddetinin daha düşük olduğu, konfor düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Pozisyon ateli grubunun uygulama sonrası ilk 4 gün ve 6. günde tedavi ve bakımdan daha memnun olduğu, ameliyat öncesi dönemde immobilizasyon konforlarının daha yüksek olduğu saptanırken cilt traksiyonu uygulanan grupta daha fazla hastada komplikasyon geliştiği tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca cilt traksiyonu grubuna bakım verirken hemşirelerin daha fazla zorlandıkları bulunmuştur. Her iki grupta da hemşirelerin en çok “Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması” uygulamasında zorlandıkları ve özellikle cilt traksiyonu uygulanan gruba bakım veren hemşirelerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla zorlandıkları tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Kalça kırığı hastalarına ameliyat öncesi dönemde cilt traksiyonu yerine hastaya uygun pozisyon vererek ağrısını azaltan, konforunu sağlayan ve bakımını kolaylaştıran pozisyon atelinin kullanılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: ağrı, kalça kırığı, hemşirelik bakımı, konfor, memnuniyet.

ABSTRACT

Betül TOSUN RN, MsN, The effects of preoperative skin traction and position splint on pain, comfort and satisfaction in patients with hip fracture, GMMH Health Sciences Institute, Fundamentals of Nursing PhD Program, PhD Thesis, Ankara, 2014. The aim of this prospective, randomized controlled trial is to compare the effects of preoperative skin traction and position splint on pain, comfort, complications, difficulty level of nursing interventions, satisfaction from treatment and nursing care in patients with hip fracture. The sample is comprised of 34 patients with hip fracture in each group, totally 68 patients. Skin traction and position splint were applied after block randomization. Data regarding pain, comfort, satisfaction from care, immobilization comfort, complications, time of operation and hospitalization time were collected after intervention. In acute period after intervention, severity of pain was found to be less and comfort was found to be higher in the position splint group ($p<0.05$). It was found that the position splint group was more satisfied with the care on the first 4 days and sixth day, had higher immobilization comfort in the preoperative period and skin traction group experienced more complications ($p<0.05$). Furthermore, nurses were found to experience more difficulty in caring skin traction group. Nurses in both groups experienced difficulty in the nursing procedure of "Helping physical activities of patient in bed" most frequently. However, it was determined that nurses caring for skin traction patients had more difficulty than those caring for position splint patients in a statistically significant degree ($p<0.05$). It was suggested that it would be appropriate to apply position splints which relieve pain by giving the proper position, increase comfort and make nursing care easier instead of skin traction in the preoperative period in patients with hip fracture.

Keywords: pain, hip fracture, comfort, satisfaction, nursing care

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
İNGİLİZCE ÖZET	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	6
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	6
1.3.1. Alt Problemler	6
GENEL BİLGİLER	8
2.1. Tarihçe	8
2.2. Kalça Anatomisi	9
2.2.1. Kemik Yapı	10
2.2.2. Kalça Eklemleri Bağları	11
2.2.3. Femur Üst Ucunun Kanlanması ve İnervasyonu	11
2.2.4. Kalça Eklemleri Hareketleri	12
2.3. İlerleyen Yaşın Kas İskelet Sistemindeki Değişiklikler ve Kalça Kırıkları ile İlişkisi	13
2.4. Kalça Kırıklarının Demografik Özellikleri ve Tanımlanması	14
2.4.1. Femur Baş Kırıkları	15
2.4.2. Femur Boyun Kırıkları	15
2.4.3. Femur İntertrokantrik Kırıkları	16
2.4.4. Subtrokantrik Femur Kırıkları	16
2.5. Konfor Kuramı	17
2.5.1. Konfor Kuramının Taksonomik Yapısı	18

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
2.5.2. Kuramın Dayanakları	20
2.6. Kalça Kırıklarının Tedavi Sürecinde Hemşirelik Bakımı	21
2.6.1. Hastanın Hastaneye Kabulü ve Preoperatif Değerlendirme	22
2.6.2. Acil Serviste Yapılan Tanı Testleri	23
2.6.3. Acil Serviste Ağrının Giderilmesi	24
2.6.4. Acil Servisten Kliniğe Hızlı Nakil	24
2.6.5. Klinikte Ameliyat Öncesi Tedavi ve Hemşirelik Bakımı	24
2.6.6. Normal Solunumun Sürdürülmesi ve Pulmoner Komplikasyonların Önlenmesi	26
2.6.7. Sıvı Elektrolit Dengesinin Sağlanması	27
2.6.8. Yeterli Beslenmenin Sağlanması ve Malnutrisyonun Önlenmesi	29
2.6.9. Bağırsak Boşaltımının Sağlanması	30
2.6.10. Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi	31
2.6.11. Preoperatif Traksiyon, Hareket ve Pozisyonun Düzenlenmesi	32
2.6.12. Uyku ve Dinlenmenin Sağlanması	33
2.6.13. Vücut Isısının Değerlendirilmesi ve Ortama Uygun Giyinmenin Sağlanması	34
2.6.14. Deri Bütünlüğünün Sağlanması (Basınç Ülserinin Önlenmesi)	34
2.6.15. Hijyenik Faaliyetlerin Sağlanması ve Hastanın Özbakım Eksikliğinin Giderilmesi	36
2.6.16. Hastanın Güvenliğinin Sağlanması ve Çevredeki Tehlikelerden Kaçınma	37
2.6.17. Hastayla Etkili ve Başarılı İletişim Kurulması, Bilgi Gereksiniminin Saptanarak Merakının Giderilmesi	42
2.6.18. Zihinsel ve Bilişsel Fonksiyonların Değerlendirilmesi	43
2.6.19. Hastaya İnançlarına Göre Bakım Verilmesi ve Spiritüel	45

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Destek Sağlanması	
2.6.20. Hastanın Kendi Bakımına Katılması ve Boş Zamanlarını Geçirecek Faaliyetlerin Planlanması	46
2.6.21. Kalça Kırığı Hastalarında Cerrahinin Zamanlaması	46
GEREÇ VE YÖNTEM	
3.1. Araştırmanın Şekli	48
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman ve Yer Özellikleri	48
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	48
3.3.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri	49
3.3.2. Araştırma Dışı Kalma Kriterleri	50
3.4. Randomizasyon Yöntemi	50
3.5. Etik Konular	52
3.6. Uygulama	52
3.7. Verilerin Toplanması	53
3.7.1. Kullanılan Veri Toplama Formları	53
3.8. İstatistiksel Yöntem	57
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	58
BULGULAR	59
TARTIŞMA	90
5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri	90
5.2. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ağrı Durumları	90
5.3. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a ve İKÖ'ne Göre Konfor Durumları	92
5.4. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Tedaviden Memnuniyet Durumları	94
5.5. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumları	95
5.6. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat	97

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Süreleri (Saat) ve Hastanede Toplam Yatış Süreleri (Gün)	
5.7. Cilt Taksyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Sonrasında Verilen Hemşirelik Bakım Uygulamalarının Zorluk Dereceleri	98
SONUÇ VE ÖNERİLER	102
6.1. Sonuçlar	102
6.2. Öneriler	104
KAYNAKLAR	107
EKLER	
EK-1 Çalışmanın Etik Kurul Onayı	
EK-2 Katılımcılar için Bilgelendirilmiş Onam Formu	
EK-3 Anatomik şekillerin tez metni içinde kullanılmasına izin veren, yazardan alınan özel izin yazısı (e-posta)	
EK-4 Veri Toplama Formu	
EK-5 Araştırmada Kullanılan Görsel Analog Skala	

SİMGELER VE KISALTMALAR

GATF	: Gülhane Askeri Tıp Fakültesi
GATA	: Gülhane Askeri Tıp Akademisi
GMMA	: Gulhane Millitary Medical Academy
AD	: Anabilim Dalı
BD	: Bilim Dalı
GAS	: Görsel Analog Skala
BKI	: Beden Kitle İndeksi
SPSS	: Statistical Package of Social Sciences
$\bar{X}$	: Ortalama
SD	: Standart Sapma
min	: Minimum Değer
maks	: Maksimum Değer
%	: Yüzde
t	: Student t Testi, Paired Samples t Testi
z	: Mann-Whitney U Testi, Wilcoxon Testi
p	: İstatistiksel Anlamlılık Değeri
N	: Örneklem Büyüklüğü

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
2.1.	Kalça Eklemi Önden Görünüşü	10
2.2.	Femur Üst Ucunun Kanlanması	12
2.3.	Kalça Eklemine İnervasyonu	12
2.4.	Konforun Taksonomik Yapısı	18
3.1.	Akış Şeması	51
4.1.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Grupların GAS'a Göre Ağrı Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi	66
4.2.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a Göre Konfor Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi	70
4.3.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a Göre Tedavi ve Bakımdan Memnuniyet Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi	74
4.4.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Uygulama Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) İmmobilizasyon Konfor Ölçeği (İKÖ) Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi	77
4.5.	Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Görülen Bölgeler	82
4.6.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Gruplara Verilen Hemşirelik Bakımının GAS'a Göre Zorluk Derecesi Ortalamaları	87

TABLÖLAR

Tablo		Sayfa
2.1.	Kalça Eklemi Hareket Aralıkları	13
4.1.	Kalça Kırığı ile Başvuran Tüm Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri-1	59-60
4.2.	Kalça Kırığı ile Başvuran Tüm Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri-2 (N=68)	60
4.3.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Özelliklerine Göre Dağılımı (N=68)	62
4.4.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Özelliklerine Göre Dağılımı (N=68)	63
4.5.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Öncesi ve Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	65
4.6.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Öncesi ve Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Konfor Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	69
4.7.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Uygulama Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Tedaviden Memnuniyet Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	73
4.8.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının İmmobilizasyon Konfor Ölçeği (İKÖ) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	76
4.9.	Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemde Komplikasyon Gelişme Durumu Açısından Karşılaştırılması	79
4.10.	Ameliyat Öncesi Oluşan Komplikasyonların Uygulama Gruplarına Göre Dağılımı	80

TABLolar

Tablo		Sayfa
4.11.	Ameliyat Sonrası Dönemde Gelişen Komplikasyonların Uygulama Gruplarına Göre Dağılımı	81
4.12.	Ameliyat Süresi, Kullanılan Günlük Ağrı Kesici Sayısı ve Toplam Yatış Süresi Ortalamaları Açısından Grupların Karşılaştırılması	83
4.13.	Cilt Taksyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Sırasında Verilen Hemşirelik Bakımının GAS'a Göre Zorluk Derecelerinin Karşılaştırılması	85-86

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Tüm dünyanın demografik yapısı değişmekte ve yaşlı nüfus hızla artmaktadır (1, 2). Bu durum yaşlılıkta ortaya çıkabilecek kronik hastalıkların yanında kalça kırıkları gibi akut hastalıkların insidansını da arttırmaktadır (3, 4). 1990 yılında dünyada 1.25 milyon kalça kırığı vakası var iken, 2050 yılında bu sayının 7.3 milyon ile 21.3 milyon arasında değişeceği tahmin edilmektedir (5).

Kalça kırığı olan hastaların hastaneye acil başvurusu, hastanede kalış süresi, cerrahi müdahale ve rehabilitasyon süreçlerinin maliyeti oldukça fazladır (6, 7). Amerika'da 1990 yılında kalça kırığı hastalarına harcanan para 34.800 milyon dolar iken, bu paranın 2050 yılında 131.500 milyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (5).

Birçok çalışmada, kalça kırıklarının mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Mortalite oranı, ilk bir yıl içinde %12-37 arasında değişmektedir. Hastaların çoğu, kalça kırığı sonrası oluşan morbidite sebebiyle ev ortamına tekrar dönememekte ve hastanede/bakım evlerinde kalmaktadır (8-11). Tedavi sonuçlarını geliştirmek, mortalite ve morbidite oranlarını azaltmak amacı ile hastaneye yatıştan itibaren hastaların multidisipliner bir yaklaşım ile ele alınması gerekmektedir (12).

Kalça kırığı meydana geldiğinde, kalça üzerine etkisi olan kaslara bağlı olarak kırık uçlarının kayma riski vardır. Kayan kırıklar hastalarda ağrıya neden olmakta, redüksiyonu güçleştirmekte, avasküler nekroz ve sinir hasarı gibi komplikasyon riskini arttırmaktadır (13). Akut kalça kırığı olan hastaların ameliyat öncesi immobilizasyonunu sağlamak ve komplikasyonları azaltmak amacıyla, yaralanan alt ekstremiteye rutin olarak cilt traksiyonu uygulanmaktadır (14).

Literatürde traksiyonun avantajlarından ve dezavantajlarından bahsedilmektedir. Traksiyonun en önemli avantajı, kırık bölgesinde ağrıyı azaltması ve redüksiyona yardımcı olmasıdır. Bu uygulamanın intrakapsüler kırıklarda dolaşım ile ilgili komplikasyonları ve kırık bölgesindeki tamponat

etkisini azalttığı düşünülmektedir (13). Bununla birlikte, immobilizasyon, ağrı ve bacağın traksiyonuna bağlı olarak hastanın istirahat konforunun azaldığı, aletin görüntüsünün hastada korku ve anksiyeteye sebep olduğu, hastaya kendini çevresindekilere bağımlı hissettirdiği düşünülmektedir (11). Cilt traksiyonunun diğer istenmeyen etkileri arasında cilde mekanik yırtılma etkisi ile hasar vermesi, topukta ve diğer vücut bölgelerinde basınç ülserleri oluşturması, çok sıkı bandajlamaya bağlı olarak etkilenen ekstremitelerde iskemiye ve sinir hasarına neden olması, yapışkan bantlara karşı allerji gelişmesi sayılabilir (13, 15, 16).

Ayrıca, cilt traksiyonu, hemşirelik bakımını güçleştirmekte ve hastanın kendi bakımına katılımını azaltmaktadır. Örneğin cerrahi öncesinde hastaya sürgü verilmesini, hastanın boşaltım gereksinimini karşılamasını, basınç altındaki vücut bölgelerine bakım uygulamasını, izin verilen sınırlar dahilinde pozisyon verilmesini, bandaj altında kalan cildin değerlendirilmesini güçleştirmektedir (13, 14, 17). Kalçaya hafif fleksiyon, abdüksiyon ve hafif dış rotasyon yaptırıldığında, intrakapsüler basıncın en düşük seviyede olduğu bilindiğinden, ekstansiyon pozisyonunda traksiyon yapılması kapsül içi basıncı arttırabilmektedir (18).

Literatürde; cilt traksiyonunun etkilerine yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Rosen ve diğ. (17) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada, kalça kırığı olan hastalar iki müdahale grubuna ayrılmış ve ameliyat öncesi dönemde bir grubun etkilenen ekstremitesinin altına sıradan bir yastık yerleştirilmiş, diğer gruba ise cilt traksiyonu uygulanmıştır. Ağrı açısından değerlendirildiğinde bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış, ancak sıradan yastık uygulanan hastaların redüksiyon sırasında daha az ağrı duydukları bildirilmiştir. Resch ve diğ. (19) tarafından yapılan çalışmada, kalça kırığı olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde cilt traksiyonu, sıradan bir yastık uygulaması ve araştırmacı tarafından dizayn edilen özel bir pozisyon yastığının etkileri karşılaştırılmış ve ağrı şiddeti, kullanılan ağrı kesici dozu, ameliyata kadar geçen süre açısından, gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık saptanmamıştır. Ancak traksiyon grubuna göre pozisyon yastığı kullanılan grubun daha konforlu

olduğu belirlenmiştir (19). Saygı ve diğ. (20) tarafından; kalça kırığı olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde 2 kg ağırlık kullanılan cilt traksiyonu, ağırlıksız cilt traksiyonu ve etkilenen ekstremitte altına yastık konulması uygulamaları karşılaştırılmış ve ağrı kesici kullanımı öncesinde gruplar arasında ağrının şiddeti açısından anlamlı bir fark bulunmadığı, ağrı kesici uygulandıktan sonra her üç grupta da ağrının anlamlı şekilde azaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ağırlık uygulamadan cilt traksiyonu uygulanan grupta ağrı kesicilerin daha iyi sonuçlar verdiği ve ağırlık kullanılarak cilt traksiyonu uygulanan bazı hastalarda, basınç ülserleri ve nöropraksi gibi komplikasyonlar saptanmıştır.

Endo ve diğ. (21) yaptığı çalışmada, ameliyat öncesi 3 kg ağırlık kullanılan cilt traksiyonu ve etkilenen ekstremitte altına yastık koyulması uygulamalarını karşılaştırmıştır. Hastaların ameliyat öncesi ortalama 5 gün ve daha uzun süre hastanede kaldığını saptayan araştırmacılar, gruplar arasında ağrı şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit etmemiştir. Ayrıca komplikasyonlar açısından değerlendirildiğinde, cilt traksiyonu uygulanan grupta derin ven trombozu, basınç ülseri, pnömoni vb. komplikasyonlar daha fazla gözlemlenmiştir.

Cilt traksiyonu uygulamak için, bir hemşire tarafından ekstremitte kaldırılıp desteklenirken, diğer hemşire tarafından bacağın çevresi özel bir elastik bandaj ile sarılır. Uygulama sırasında basınç yarası ve sinir hasarını önlemek için, malleol ve proksimal fibula üzerine baskı yapılmasından kaçınılır. Daha sonra ayak tabanına bağlı ip hemşire tarafından yatağın ucuna bağlı makaraya geçirilerek ağırlığa bağlanır. Ağırlık cildin dayanabileceği kadar olmakta ve hastanın kilosuna göre değişmektedir (11, 22-24).

Sabitleyici olarak bilinen ateller uzun süreli ya da kısa süreli hareketsizlik sağlar. Ateller burkulmaları ve sürekli/aralıklı hareketsizlik gerektiren durumları tedavi eder. Kullanılma dönemi esnasında kontraktürleri ve kas atrofilerini önlemek için bedenin ilgili bölümünün fonksiyonunu korurlar. Atel yerine yerleştirildikten sonra cilt ya da yara değerlendirileceği zaman hızlı ve kolay bir şekilde çıkarılır (23). Pozisyon ateli, “De-Rotasyon

Botu” olarak da bilinir ve etkilenen ekstremiteye uygulanarak ekstremitenin doğru anatomik pozisyonda kalmasını sağlar. Temelde, ayağı doğru anatomik pozisyonda tutmak ve hem iç hem de dış rotasyonun düzeltilmesi için tasarlanmış olmakla birlikte, kalça ve bacağın rotasyonunu da önlemektedir. Plantar fasya ve aşil tendonunun etkili ve sürekli esnetilmesini sağlamak amacıyla 10 derece fleksiyon pozisyonu verilmektedir. Rutin kullanımdaki endikasyonları arasında plantar fasiit, aşil tendiniti, plantar fleksiyon kontraktürleri, pronasyon sendromları, koşucu krampları ve düşük ayak (25) yer almaktadır. Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli ameliyat öncesi kalaça kırığı olan hastaya uygun pozisyon vererek immobilizasyonunu sağlamak, hastanın ağrısını azaltmak daha konforlu bir bekleme süreci oluşturmak için hemşirelerin kullanabileceği yöntemlerdendir.

Bununla birlikte “Yatağa Bağımlı Hasta Bakımı”, “Hastanın Konforu” ve “Aktivite ve Egzersiz”, hemşirelik eğitiminde hemşireliğin kavram, kuram, ilke ve uygulamalarını öğretmeyi konu edinen “Hemşirelik Esasları” branşının temel alanları arasındadır. Cilt traksiyonu veya pozisyon ateli uygulanan hastaların hemşirelik bakım sürecinde, hemşireler;

1. Hastanın ağrısını değerlendirmek ve etkin bir ağrı yönetimi sağlamak,
2. Sıvı elektrolit dengesini sürdürmek, yeterli beslenmeyi ve boşaltımı sağlamak,
3. İmmobilizasyonun faydalı olabilmesi için hastaya doğru pozisyonu vermek ve hastanın yanındaki bakım vericisine doğru pozisyonu öğretmek,
4. İmmobilizasyon ve kırıklarla ilgili komplikasyonları değerlendirmek (yara enfeksiyonu, konstipasyon, derin ven trombozu, ateletazi vb.),
5. Hasta ve ona bakım veren aile üyesini komplikasyonlar konusunda eğitmek,
6. Traksiyon etrafındaki cilt bütünlüğünü izlemek, cilt irritasyonunu önlemek için traksiyon bağlantılarına destek yüzeyler yerleştirmek,

7. Etkilenen ekstremitenin nörovasküler değerlendirmesini yapmak, kompartman sendromunun klinik göstergelerini değerlendirmek,
8. Alerjik reaksiyon riskini saptamak,
9. Tromboemboli belirtilerini değerlendirmek,
10. Hastanın psikolojik ve mental sağlığının devamlılığını sağlamak durumundadır (26-29).

Bütün bu faaliyetler kapsamında hemşirenin, hemşirelik bakım planını hazırlama, uygulama, komplikasyonları önlemeye yönelik gerekli tedbirleri alma ve sonuçları değerlendirme sorumlulukları vardır (25-26).

Bu sorumluluklar kapsamında kalça kırığı hastalarının bakımının oldukça karmaşık ve çok yönlü olması gerektiği açıktır. Proksimal femur kırıklarında preoperatif traksiyonun yararlı olduğuna ilişkin yeterli kanıt bulunmaması ve hatta çok sayıda komplikasyona neden olduğu şeklinde yayınlar (14-20) bulunmasına rağmen, klinik uygulamalarda traksiyon tercih edilmektedir. Literatürde hastanın etkilenen tarafına cilt traksiyonuna göre daha az komplikasyon oluşturan ve etkilenen tarafa nörtal pozisyonu tam anlamıyla verebilecek bir yöntem kullanılmadığı saptanmıştır. Ayrıca Kalça kırığı hastalarında cilt traksiyonu ve pozisyon atelini karşılaştıran bir çalışma da bulunmamaktadır. Kanıtların yeterli olmaması ve traksiyonun risklerinin bulunması sebebiyle preoperatif dönemde cilt traksiyonuna alternatif olabilecek pozisyon ateli uygulamasının hastanın ağrısı, konforu, oluşabilecek komplikasyonlar ve hemşirelik bakımına etkisini karşılaştıracak bir çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma neticesinde elde edilecek sonuçların;

1. Kalça kırığı geçirmiş hastaların, ameliyat öncesi dönemde immobilizasyonunu sağlamak ve oluşabilecek komplikasyonları azaltmak üzere, cilt traksiyonuna alternatif olarak pozisyon atelinin uygulanıp uygulanamayacağını göstereceği,

2. Ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin, söz konusu uygulamaların yapıldığı bu hastalarda ağrı, konfor, komplikasyonlar, gereksinimler ve memnuniyet durumlarını dikkate alarak, bakım sürecini

doğru ve kaliteli şekilde planlamaları ve yürütmelerine önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu prospektif, randomize kontrollü, deneysel çalışmanın amacı; kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamasının ağrı şiddeti, konfor, immobilizasyon yöntemine bağlı komplikasyonlar (basınç ülseri, alerjik reaksiyon, derin ven trombozu, konstipasyon, sinir hasarı ve diğer), hemşirelik bakım uygulamalarının zorluk derecesi ile tedavi ve bakım sürecinden memnuniyet üzerine etkilerini karşılaştırmaktır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Kalça kırığı olan yetişkinlerde ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında ağrı, konfor ve memnuniyet düzeyi açısından bir fark yoktur.

H₁: Kalça kırığı olan yetişkinlerde ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında ağrı, konfor ve memnuniyet düzeyi açısından bir fark vardır.

1.3.1. Alt Problemler

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastanın akut dönem ağrı ve konforu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastanın geç dönem ağrı ve konforu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastada oluşabilecek basınç ülseri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hasta için kullanılacak analjezik dozu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastada oluşabilecek diğer komplikasyonlar (alerjik reaksiyon, derin ven trombozu, sinir hasarı, konstipasyon, sistemik enfeksiyonlar ve diğer), açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastanın ameliyat süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hastanın hastanede yatış süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Kalça kırığı olgularında ameliyat öncesi cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması arasında hemşirelik bakım uygulamalarının zorluk derecesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

GENEL BİLGİLER

2.1. Tarihçe

Femur başı ve boynu kırıkları (kalça kırıkları), tarih boyunca karşılaşılan sağlık sorunlarından biri olmuştur. Kalça kırıkları için uygulanan tedavi, Hipokrat'ın yazdığı "Kırık ve Çıkıkların Tedavisi" adlı kitabında tanımladığı birçok traksiyon sistemleri, atel ve bandaj uygulamaları ile tıp dünyasında bilinir hale gelmiştir (30-32). Kalça kırıkları ile ilgili ilk bilimsel araştırma Fransız cerrah Ambrose Pare tarafından yapılmıştır. Pare, kalça kırıklarında istirahat ile tedaviyi tanımlamıştır. Gordon Buck tarafından geliştirilerek yüz yılı aşkın bir süredir kullanılan "Buck Traksiyonu" ile bu bölge kırıkları redükte ve tedavi edilmiştir (31-33).

Radyografinin kullanılmaya başlanmasını takiben, 1902 yılında Royal Whitman, kapalı redüksiyon ve pelvipedal alçı yöntemlerini kullanarak kalça kırıklarını tedavi etmiştir. İsviçreli Steinmann, 1907 yılında kendi adı ile anılan çivisiyle ve Alman Kirschner yine kendi adıyla anılan tel ile femura iskelet traksiyonu uygulamıştır (34).

1923 yılında İngiltere'de Russell, diz altından askılı harekete imkân sağlayan dinamik traksiyon uygulamıştır. Böhler ve Braun, diz fleksiyonda iken, uyluğu 25° eğimde tutan, krurisin yaslandığı ateller üzerinde ayakta askı ile veya suprakondiler ya da tibia proksimalinden geçirilen Steinmann çivisi ile traksiyon denemiştir (33, 35). 1933 yılında ise Leadbetter femur proksimal kırıklarında, kalça 90° fleksiyundayken bacağa abdüksiyon ve iç rotasyon manevrası yaptırarak redükte edip alçı tespiti uygulamasını önermiştir. Ancak, kalça kırıklarında zamanın mevcut şartlarında konservatif tedavi usulleri denenirken, uzun süre yatak istirahatine alınan hastaların kötü prognozları nedeni ile cerrahi tedavi arayışları devam etmiştir. Cerrahi tedaviyle birlikte mümkün olan en erken dönemde hastayı mobilize etmenin birçok komplikasyonu azaltacağı gösterilmiştir (30, 32, 33).

Femur başının yerine protez yapma çalışmaları, önceleri altın ve platinden, fildişienden yontularak az sayıda denenmiştir. Fransız Judet kardeşlerin 1946'da yaptığı akrilik femur başı protezi, yaygın şekilde kullanılan ilk protezdir. 1950'li yıllarda çok sayıda kullanılan protez, zamanla

aşınma, kırılma ve yabancı doku reaksiyonu gibi komplikasyonların sık görülmesi nedeniyle terk edilmiştir (32). Frederick Thompson'un femur başı protezi de, 1951'den sonra aynı şekilde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Her ikisinin de geliştirilmesinde maden işleme tekniğindeki ilerlemenin (kobalt, krom alaşımı döküm yapılabilmesi gibi) büyük katkısı olmuştur. Moore ve Thompson protezleri 1950'den beri bütün dünyada standart tedavi malzemeleri içine girmiş ve değişik endikasyonlarda kullanılmışlardır; ancak zamanla parsiyel kalça protezlerinin de komplikasyonların ortaya çıkmasıyla ve 1974 yılında Gilberty ve Bateman'ın ayrı ayrı geliştirdikleri bipolar kalça protezinin ve ayrıca total kalça protezinin geliştirilmesiyle kullanım alanı azalmıştır (30, 32).

Günümüzde klinik uygulamada kalça kırıkları için preoperatif dönemde cilt traksiyonu uygulanmaktadır. Ameliyat hazırlıkları tamamlandıktan sonra ise, genç hasta grubunda (55-60 yaşına kadar) kırıklar cerrahi ile çivi, vida, plak vs. kullanılarak tespit edilmektedir. Daha yaşlı hastalarda ise kemiğin baş ve boyun kırıkları kalça endoprotezleri ile tedavi edilmektedir (4).

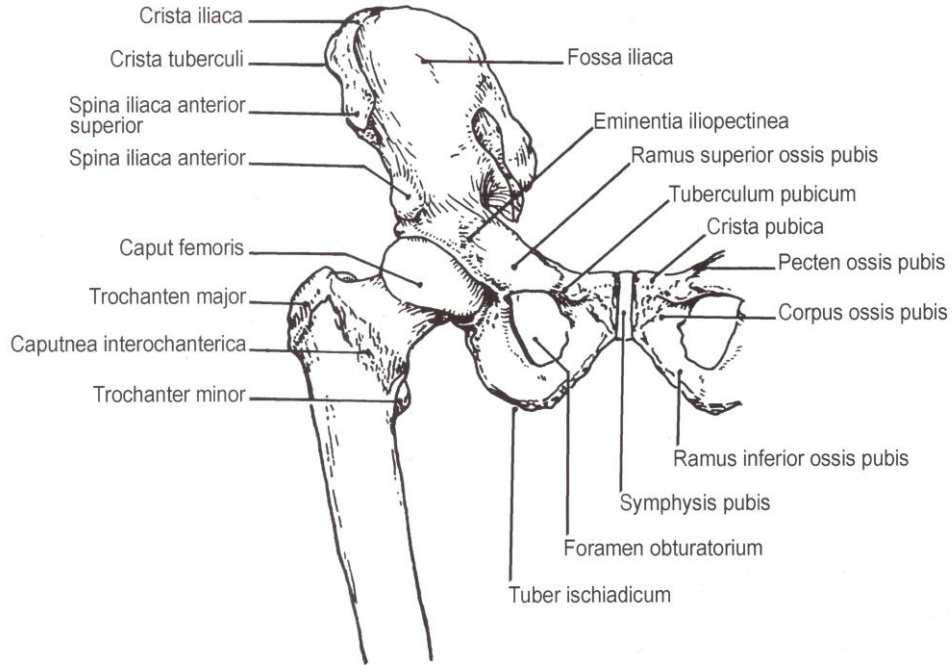
2.2. Kalça Anatomisi

Kalça eklemi, çok geniş eklem hareket açıklığına sahip olan çok eksenli, top ve yuva şeklinde sinoviyal bir yapıdır (36). Sabit bir eklem olması ve güçlü yapısı nedeni ile ayakta durma ve yürüme eylemlerini yaptırmakta, alt ve üst ekstremité arasında dengeyi sağlamaktadır (36, 37). Simetrik yapısı, eklem üzerindeki kas etkilerini kolaylaştıran sabit eksendeki rotasyona izin verir. Eklem kapsülü sayesinde kalça eklem stabilitesi sağlanır. Yerçekimi merkezi ayakta durur pozisyonunda, kalça rotasyon merkezinin arkasından geçer. Femur başının doğrudan asetabulum içine yerleşmesi için pelvis eğilir. Bu yapı aktivitelerin daha kolay yapılmasını sağlar (36-38).

2.2.1. Kemik Yapı

Femur, vücuttaki en uzun, en kalın ve en kuvvetli kemiktir. Proksimal femur; baş, boyun, büyük trokanter, küçük trokanter ve proksimal femur cisminden oluşur (37, 38). Femur boynu yaklaşık 5 cm uzunluğundadır. Femur başının çapı ortalama 46 mm (dağılım 35-58 mm) yarım küre şeklindedir (39). Büyük trokanter dahil olmak üzere proksimal femurun büyük bir kısmı, küçük trokanter seviyesinde femur cisminin anterioru ile kesişecek şekilde posteriora eğimlidir. Anterior ve posterior kolonlar asetabuler duvarlara denk gelen pubis ve iskiyumdan oluşur. Asetabulumun en yoğun kemik alanlı yeri, posterior ve superior kısımdır. Kaudal olarak ise 45 derecelik bir açılanması vardır (36-38).

Kalça kemiği (os coxae), her iki alt ekstremit (femur) ile vertebral kolonun (sakrum) bağlantısını oluşturur. Her iki kalça eklemi önden simfisis pubis (symphysis pubis), arkadan sakrum ile eklemleşerek kemik pelvisin büyük bir kısmını meydana getirirler (37, 38). (Şekil 2.1)



Şekil 2.1. Kalça Eklemi Önden Görünüşü. Dere (38)'den özel izinle alınmıştır.

2.2.2. Kalça Eklemi Bağları

Kalça eklemi bağları 4 bölümde incelenebilir (37).

Ligamentum ileofemorale, Y şeklinde çok kuvvetli bir bağıdır. Bu bağ ayakta dururken kalçayı sağlamlaştırır ve femurun posteriora yer değiştirmesini engeller.

Ligamentum pubofemorale, kalça ekstansiyonunu ve abdüksiyonunu frenleyici görevi vardır.

Ligamentum ischiofemorale, kalçanın arkaya doğru yer değiştirmesine engel olur.

Ligamentum teres, yelpaze şeklinde düz bir bant halinde femur başı anterosuperiorundaki çukurdan asetabulum kenarına 2'ye ayrılarak ilerler ve transvers asetabular ligamana karışır. Bu bağın içinden arteria obturatoria'nın asetabular dalı geçerek femur başının beslenmesine katkıda bulunur (37, 39-41).

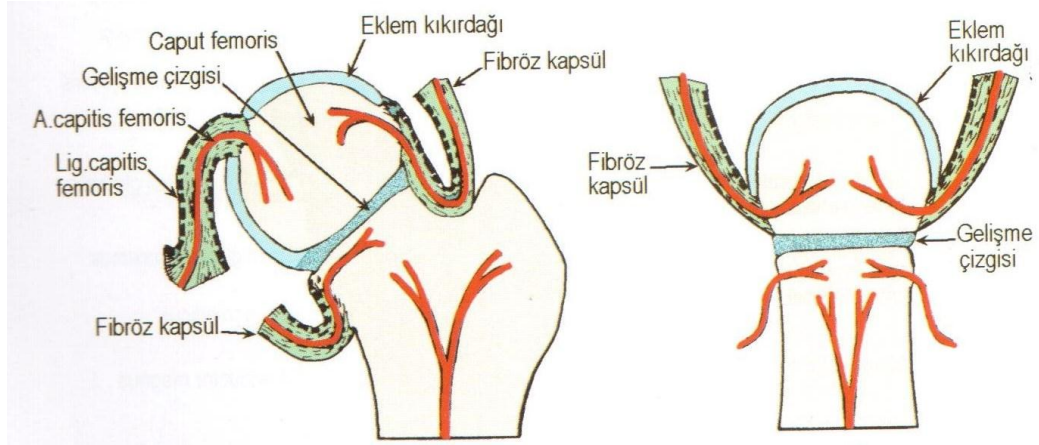
2.2.3. Femur Üst Ucunun Kanlanması ve İnervasyonu

Proksimal femurun damarsal beslenmesi: Femur üst ucunun kanlanması ayrıntılı olarak incelenmiştir. Damarsal beslenme başlıca üç kaynaktan olmaktadır:

Femur boynunun kaidesi yerleşimli ekstrakapsüler arteriyel halka, posteriorda medial femoral sirkumfleks arterden ve anteriorda lateral femoral sirkumfleks arterden oluşmaktadır. Bu arterler femoral ve derin femoral arterden köken alırlar.

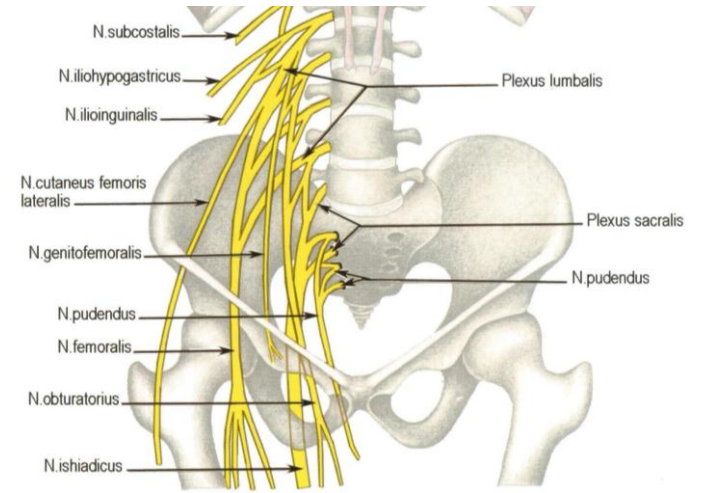
Femur boynunda yüzeysel seyreden asendan servikal arterler, ekstrakapsüler vasküler halkadan gelen dallar olup, retinaküler arterler olarak da isimlendirilmektedir.

Ligamentum teres arteri, femur başının beslenmesini sağlar ve obturator arterden köken alır (36, 38, 39) (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Femur Üst Ucunun Kanlanması. Dere (38)'den alınmıştır.

Kalça çevresi kasların innervasyonları lomber pleksustan köken alan siyatik sinir, femoral sinir ve obturator sinir tarafından sağlanmaktadır (38-41). (Şekil 2.3)



Şekil 2.3. Kalça Eklemine İnervasyonu. Dere (38)'den alınmıştır.

2.2.4. Kalça Eklemi Hareketleri

Kalça eklemi küresel bir eklemdir ve uzayda üç boyut üzerinde hareket edebilir. Kalça eklemi hareketleri, yumuşak dokuların özel fizyolojik sınırlamaları ile fleksiyon, ekstansiyon, abdüksiyon, addüksiyon ve rotasyonlardan oluşur (42). Kalça eklemine bir süre immobilize olarak yatan hastalarda doğru pozisyonda olması önemlidir. Yatar pozisyonda kalça eklemine 30° fleksiyonu, hafif abdüksiyonu ve hafif dış rotasyonu

intrakapsüler basıncının en düşük olduğu pozisyonudur (13). Kalça eklem hareketleri aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Kalça Eklemi Hareket Aralıkları. Ekşioğlu (37)'dan alınmıştır.

Hareket	Aralık (Derece)
Fleksiyon	135°
Ekstansiyon	10-30°
Abdüksiyon	40-45°
Addüksiyon	20-30°
İç rotasyon	35-40°
Dış rotasyon	45°
İç rotasyon (90° fleksiyonda)	45°
Dış rotasyon (90° fleksiyonda)	40°
Abdüksiyon (90° fleksiyonda)	65-90°
Addüksiyon (90° fleksiyonda)	40°

2.3. İlerleyen Yaşın Kas İskelet Sistemindeki Değişiklikler ve Kalça Kırıkları ile İlişkisi

Doğumla başlayan yaşlanma, evrensel bir deneyimdir. Yaşlılıkta ortaya çıkan sağlık sorunları; genetik, yaşam biçimi, sosyal ve fiziksel çevre gibi etmenlerin etkileşimi sonucu şekillenmektedir. Her bireyin yaşlanması farklı olduğu gibi, aynı bireyin sistem ve organlarının yaşlanması da farklılık gösterebilmektedir (43). Bedenin yapı ve fonksiyonlarındaki değişiklikler yaşam boyu görülmekle birlikte, önemli değişiklikler 40'lı ve 50'li yaşlarda başlamaktadır.

Yaşlanmaya bağlı fizyolojik değişikliklerin en önemli üç sonucu;

1. Kompansasyon mekanizmalarının azalması ya da kaybolması,
2. Bedenin, yıpranan dokuları onarmadaki hızının ve etkinliğinin giderek azalması,
3. Bağışıklık yanıtının azalmasıdır (44, 45).

Kas iskelet sistemi, kişinin ekstremitelerinde hareketlerini yapabilmesini sağlar, mekanik destek verir ve kalsiyum homeostazı için mineral deposudur. Yaşlanmayla birlikte insan bedeninin yapısında, fonksiyonunda ve biyokimyasında meydana gelen değişikliklere paralel olarak kaslarda, tendonlarda ve kemiklerde çeşitli değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Yaşlı bireylerde özellikle kas iskelet sistemi bozuklukları çok sık görülmekte ve hastaneye yatışların büyük bir kısmını oluşturmaktadır (46-49).

Yaşlı bireylerde eklem hareket açıklığı ve hareket hızı, kas iskelet sisteminin fonksiyonlarının bozulmasından kötü yönde etkilenmektedir. Kemik kitlesi ve gücü de yaşlanmayla birlikte azalmakta, eklem yüzeyleri bozulmakta, ligamentler, tendonlar ve eklem kapsülleri esnekliğini kaybetmekte, özellikle beden ağırlığını taşıyan bel, kalça, diz eklemleri etkilenmektedir. Kas kütlelerinin ve gücünün azalması, osteoporoz, eklem içi sıvıların azalması, rijiditenin artması, koordinasyonun bozulması ve düşmeler, yaşlı bireylerde sıklıkla kırıklara, uzun süre immobilizasyon gerektiren durumlara neden olmaktadır (46, 48, 49).

20-30'lu yaşlarda kemik kitlesi en üst düzeydedir. Bu dönemde kemik yapım ve yıkımı dengededir. Doku bütünlüğünün devamlılığını ve yara iyileşmesini sağlayan büyüme hormonları, sitokinler ve kollogen gibi yapısal proteinler en üst seviyededir. Orta yaşlara ulaşıldığında iskeletteki total kalsiyum miktarı azalmaya başlar. Bayanlarda bu süreç postmenopozal dönemde östrojen hormonunun azalmasıyla ilk birkaç yılda daha da hızlanır. Ayrıca yaş ilerledikçe doku bütünlüğü ve tamirini sağlayan tüm mekanizmalar da daha yavaş çalışmaya başlar. Kemik korteksi yaşlanma ile birlikte giderek zayıflar. Bu durum, kemik içi meduler boşluğun genişlemesine, iskelet yapısının daha zayıf ve kırılmalara daha dayanıksız hale gelmesine neden olur. Tüm bu değişiklikler yaşlı bireylerde femur proksimal kırıklarının sıklığının artmasına neden olmaktadır (46).

2.4. Kalça Kırıklarının Demografik Özellikleri ve Tanımlanması

Kalça kırıkları çoğunlukla osteoporozla ilgili olarak ileri yaş grubunda, travmalar sonrasında ise genç yaş grubunda da görülebilmektedir. Yaşlanan nüfusun sağlık sonuçlarını, yaşam kalitesini, sosyal ve ekonomik açıdan

sağlık sektörünü olumsuz etkileyen, mortalite ve morbidite oranı yüksek olan önemli bir sağlık sorunudur (50, 51). Kalça kırıkları; osteoporotik kırıkların en ciddiisi olarak kabul edilmektedir. İnsidansı yaşla doğru orantılı olarak artış gösterir. Hastaların çoğu 50 yaşın üzerinde olup, bunların yaklaşık %75'ini kadınlar oluşturmaktadır (4, 52).

Yaşlılarda görülen kalça kırıklarının %90'ı basit düşme sonrasında meydana gelmektedir. Başta osteoporoz, denge bozukluğu, kognitif işlevlerde yetersizlik, genel kas zayıflığı ve kas atrofisi gibi olası risk faktörlerinin etkisiyle kırıklar; düşük enerjili travmalar ve hatta spontan şekilde oluşmaktadır (53). Kalça kırıkları servikal kalça kırıkları (intrakapsüler kırıklar) ve trokanterik kalça kırıkları (ekstrakapsüler kırıkları) olmak üzere iki ana grupta incelenebilir (54). İntrakapsüler kırıklar; femur başı kırıkları ve femur boynu kırıklarıdır. Ekstrakapsüler kırıklar ise intertrokanterik kırıklar ve subtrokanterik kırıklar olarak sınıflandırılabilir (5, 55, 56).

2.4.1. Femur Başı Kırıkları

Femur başı kırıkları yüksek enerjili travma sonucu oluşur ve buna travmatik kalça çıkığı ve femur boynu kırığı eşlik edebilir. Bu kırıklar, kalça eklemine en önemli yaralanmalarıdır. Genellikle alt ekstremitede çoklu yaralanmalarla birlikte görülürler. Bu kırıklarda femur başı kanlanması önemli derecede zarar görmüştür ve yüksek komplikasyon oranlarına sahiptirler. %10 siyatik sinir yaralanması eşlik eder ve genellikle paralizi oluşur, ancak redüksiyon sonrası zaman içinde iyileşir (39).

2.4.2. Femur Boyun Kırıkları

Femur boyun kırıkları proksimal femurun intrakapsüler bölgesinde oluşan kırıklardır (57). Kalça eklemi içindeki eklem sıvısındaki hiyalüronik asitin damarlanmayı önleyici etkisi kırık kaynamasına olumsuz etki yapar (58). İntrakapsüler kırıklarda (subkapital kırıklarda önde ve arkada kırık hattının eklem içinde olması sebebiyle) ciltte ekimoz görülmez. Femur boyun kırıklarında, kırık hematomunun oluşturduğu intrakapsüler basıncın, femur başının kanlanmasını azaltabileceği bildirilmiştir. Operasyon zamanının avasküler nekroz gelişme riskiyle yakından ilişkisi vardır (40, 57). Ayrıca kırık

oluş zamanı ve operasyon zamanı arasındaki süre ile avasküler nekroz gelişme riski arasında önemli bir ilişki vardır. İlk 12 saat içinde cerrahi girişim yapılanlarda avasküler nekroz gelişme riski %25 iken, 13- 24 saat içinde yapılanlarda % 25-30, 25-46 saatte yapılanlarda %40, bir hafta sonra yapılanlarda % 100 olarak bildirilmiştir (59, 60).

2.4.3. Femur İntertrokanterik Kırıkları

Femur boyun kırıklarından dört kat daha fazla görülürler. İntertrokanterik femur kırıklarının oluşumunda dolaylı ve dolaysız olarak, iki mekanizma tanımlanmıştır. Dolaylı mekanizmada, uyluk abdüksiyonda iken gelen kuvvetlerin etkisi sonucu, femur başı asetabulumu dayanmakta ve süngerimsi kemikten zengin olan intertrokanterik bölgede kırık oluşmaktadır. Dolaysız mekanizmada, uyluk yarı fleksiyonda iken büyük trokanter üzerine düşme ile kırık meydana gelir (53). İntertrokanterik kırıkların %75'inden fazlası yaşlılarda yürüme veya ayakta durma sırasında görülen basit düşmeler sonucu meydana gelirler. Bu kırıklar femur boyun kırıklarına göre daha ileri yaşta gözlenir (59). Hasta düşme anında büyük trokantele gelen direk travmadan veya düşme sırasında vücudun kalçaya göre ani dönme hareketinden bahseder. Ekstremitede kısalık ve 90⁰'ye kadar dışa rotasyon deformitesi görülebilir. Kalça bölgesinde ekimoz vardır. Bu ekimoz, boynun lateral kırıklarında sadece gluteal bölgede görülür. Ödem ve kanamaya bağlı olarak uyluk genişlemiştir. Hareketler ağrılıdır ve hasta o alt ekstremitesine yük veremez (39).

2.4.4. Subtrokanterik Femur Kırıkları

Subtrokanterik bölge, küçük trokanterin hemen üzerinden çekilen transvers çizgi ile bunun distalindeki küçük trokanterin 3 katı kadar olan bölgeyi içerir. Diğer bir tanıma göre küçük trokanter ve bunun 5cm distalindeki bölgeyi içerir (54, 57). Başka bir tanımda küçük trokanterin tepesinden femur cismindeki istmusa kadar uzanan bir bölgedir (61). Bu kırıklar femur kırıklarının %10-20'sini oluştururlar (59, 62). Genç yaşta yüksek enerjili travma nedeni ile, ileri yaşta ise basit düşme sonucu oluşur. Nadiren

penetran travma veya yüksekten düşme ile oluşabilirler. Kırık olan ekstremiteler kısıdır ve dışa rotasyon hareketinde o taraftaki diz fleksiyondadır (62).

2.5. Konfor Kuramı

Konfor yaşam kalitesini ve memnuniyeti ifade eden önemli bir kavramdır ve sağlık çalışanları tarafından gerçekleştirilen birçok uygulama konforun geliştirilmesine odaklanmıştır (63). Hemşireliğin profesyonel bir disiplin olarak temel amacı, mesleğin uygulamalarında kullanılacak bilimsel bilgi içeriği ile bakım verilen bireyi en kısa zamanda, en iyi duruma getirecek hizmeti sunmaktır. Konfor Kuramı da bu süreçte hemşirelik mesleğine yardımcı olan kuramlardan biridir (64).

1965 yılında Cleveland’da St. Luke’s Hospital School of Nursing’den hemşire diploması alan ve değişik ünitelerde çalışan Katharine Kolcaba (65) öncelikle konfor kavramı ve daha sonra hasta konforu ile ilgili çalışmalarını halen devam ettirmektedir. Kolcaba Konfor Kuramı’nı hemşirelik disiplininin fonksiyonlarından olan rahatlatma işlevi üzerine temellendirmiştir. (65-68). Kolcaba, 1988 yılında konfor kavramının üç düzey ve dört boyuttan oluşan taksonomisini oluşturmuştur (65). Taksonomik yapıdan yararlanarak hastada beklenen konfor düzeyini ölçmek için 48 maddeden oluşan, Genel Konfor Ölçeği’nin geliştirilmesi çalışmalarına başlamış ve sonuçlarını 1992 yılında yayımlamıştır. Konfor Kuramını 1994 yılında tamamlamış ve 2003 yılında “Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research” adlı kitabını yayınlamıştır (68). Ayrıca 2007 yılında konfor kuramına sağlık arama davranışı ve kuramsal bütünlük arasındaki ilişkiyi tanımlayan yeni bir bölüm ekleyerek, kuramını revize etmiştir (69).

Bu süreçte Kolcaba oluşturduğu konfor kuramının kültürlerarası kullanımını değerlendirmek amacıyla aralarında Türkiye’nin de yer aldığı pek çok ülkede çalışmalarının kullanılmasına izin vermiştir. Genel konfor ölçeğinin Türkçe Geçerlik Güvenirlik çalışması 2008 yılında Kuşuoğlu ve Karabacak tarafından yapılmıştır (70). Genel konfor ölçeğinin maddeleri, farklı hasta gruplarına adapte edilerek Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği yapılan Radyoterapi Konfor Ölçeği (64), İnkontinans Konfor Ölçeği (71), Doğum Sonu

Konfor Ölçeği (68), Perianestezi Konfor Ölçeği (72), İmmobilizasyon Konfor Ölçeği (73) gibi ölçme araçlarının oluşturulmasına temel oluşturmuştur.

2.5.1. Konfor Kuramının Taksonomik Yapısı

Konfor Düzeyleri

Konfor kuramının, karşılanan ve karşılanmayan bireysel gereksinimlerin yoğunluğuna göre (64) ferahlama (relief), rahatlama (ease), üstünlük (transcendence) olmak üzere 3 düzeyi vardır (65, 74, 75) (Şekil 2.4).

		Konfor Düzeyleri		
		Ferahlama	Rahatlama	Üstünlük
Konfor Boyutları	Fiziksel			
	Psikosprituël			
	Çevresel			
	Sosyokültürel			

Şekil 2.4. Konforun Taksonomik Yapısı. Kolcaba (65)'den alınmıştır.

Ferahlama

Ferahlama, bireyin gereksinimlerinin karşılanmaya başlanması sonucu sıkıntıdan kurtulması ile hissettiği durumdur. Hemşirelik kuramlarından kaynağını alan ferahlama, Orlando'nun teorisinde gereksinimleri karşılanan hastanın yaşadığı duygu, Henderson'un teorisinde hastanın on dört temel gereksinimden herhangi birinin karşılanması ile hissedilen durum olarak tanımlanmıştır (65) (Bkz. Şekil 2.4).

Rahatlama

Rahatlama, sakin, rahat ya da huzur içinde olma durumu olarak tanımlanmıştır. Hastanın rahatlama, memnuniyetten söz etmesi, memnun olduğunu belirtmesi durumudur. Fiziksel ve duygusal deneyimler ve çevresel özelliklerden etkilenir (65, 76) (Bkz. Şekil 2.4).

Üstünlük

Üstünlük, bireyin sorunlarının üstesinden gelmesi, kendi potansiyeline göre belli zaman ve belli durumda kendi kaderini kontrol etme ve planlamada özgür olması anlamına gelmektedir (77, 78). Konfor gereksinimleri tam olarak karşılanan birey, konforun üstünlük derecesi olan “Sorunların Üstesinden Gelme Düzeyi”ne ulaşabilmektedirler (65, 79) (Bkz. Şekil 2.4).

Her üç konfor düzeyi hastanın performansını pozitif yönde etkiler ve teorik olarak güç verici bileşenlerdir.

Konfor Boyutları

Konforun boyutlarına ilişkin yapısı hemşirelikte holizm kavramı üzerine temellenmiştir (78). Konfor kuramının boyutları; konforun gereksinimlerinin ortaya çıktığı fiziksel, sosyokültürel, psikospiritüel, çevresel ortamlardır (65, 66, 76) (Bkz. Şekil 2.4).

Fiziksel Konfor

Fiziksel konfor, bedensel algılarla ilgilidir. Bireyin fiziksel durumunu etkileyen dinlenme ve gevşeme, hastalığa karşı yanıtları, beslenme ve homeostazis, barsak fonksiyonunun devamlılığı gibi fizyolojik faktörleri içermektedir. Ağrı fiziksel konforun azalmasında en büyük etkenlerden biridir (65) (Bkz. Şekil 2.4).

Psikospiritüel Konfor

Psikospiritüel konfor, akılsal ve manevi bileşenlerden oluşmaktadır. Bireyin yaşamına anlam veren öğeler, öz-saygı, benlik kavramı ve kendinin farkında olma ile ilgili duyguları kapsamaktadır. Cerrahi girişim uygulanan hastada psikospiritüel konforu azaltan en önemli etken anksiyetedir (65, 67) (Bkz. Şekil 2.4).

Çevresel Konfor

Çevresel konforun tanımı dış etkenler, durumlar ve bunların birey üzerindeki etkilerini içermektedir. Bu kapsamda aydınlık, gürültü, renk, ısı, güvenilir çevre, pencereden görülen manzara gibi insanın dış ortamı ile ilgili kavramlar yer almaktadır (65, 72) (Bkz. Şekil 2.4).

Sosyokültürel Konfor

Sosyokültürel Konfor, bireyin sosyal ve kültürel çevresini kapsar. Bilgi ve danışmanlık verme, ailenin gelenekleri ve alışkanlıklarına duyarlı bakım verme, dini inançlar, finansal destek sistemlerinden yararlanma, kişilerarası iletişimin sağlanması, taburculuğun planlanması, taburculuk eğitimi ve evde bakımın sağlanması sosyokültürel bakımı oluşturan etkenler arasındadır (65) (Bkz. Şekil 2.4).

2.5.2. Kuramın Dayanakları

Kolcaba, kuramını geliştirirken konfor kuramının üç düzeyini (ferahlama, rahatlama ve üstünlük) oluşturmada, hemşire kuramcılardan Ida Jean Orlando'nun Etkileşim Kuramı'ndan, Virginia Henderson'un Temel Yaşam Gereksinimleri Kuramı'ndan ve Josephine Paterson'un Humanistik Hemşirelik Kuramı'ndan yararlanmıştır (65, 80).

Orlando, Etkileşim Kuramı'nda, hastayı gereksinimleri olan ve bu gereksinimler karşılanmadığı zaman sıkıntı yaşayan bir birey, hemşireyi de bu gereksinimleri değerlendirip hastanın sıkıntısını giderme becerisi olan kişi olarak tanımlamıştır (74, 79). Bu tanımdan yola çıkan Kolcaba gereksinimleri karşılanan hastanın yaşayacağı duygunun ferahlama olduğunu ifade etmiştir (65).

Kuramın oluşumunda temel amaç, insan gereksinimlerinin karşılanması olarak kurgulanmıştır. Bu sebeple Kolcaba, bireyin sağlık bakımı ortamında temel gereksinimlerinin karşılanmasına yönelik yardımın hedeflendiğini belirtmiş ve Virgina Henderson'ın 14 temel yaşam gereksinimi modeline atıfta bulunmuştur (80). Henderson (81) insan varlığının dengesini sürdürmesi için hemşirelerin ilgili olduğu 14 temel fizyolojik ve psikolojik fonksiyon tanımlamıştır. Bunlar; solunum, beslenme, boşaltım, hareket ve basınç yaralarından korunmayı içeren vücut mekanikleri, uyku ve dinlenme, temiz giyim ve deri hijyeni, sanitasyon, estetik, enfeksiyon ve tehlikelerden korunmayı sağlayan çevre düzenini sağlama, insan ilişkileri, eğitim, sağlık hedefleri ve rehberliği içeren iletişim, çalışma ve eğlence, ibadettir. Kolcaba'ya göre bu aşamalarda denge sürdürülür ise bakım alan bireyin

konforunun rahatlama boyutunun tam olarak karşılanabileceğini düşünmüştür (65, 81).

Paterson, konforu hemşireliğin doğası ve deneyimi ile iletişimde olan bir yapı olarak ifade etmektedir. Konforun büyüme, sağlık, özgürlük ve açık olmak gibi kavramları altında barındıran bir şemsiye olduğuna inanmaktadır (80). Paterson konfora mental perspektiften bakmıştır ve konforu hastanın potansiyeline göre belli zaman ve belli durumda, kendi kaderini kontrol etme ve planlamada özgür olmasını amaçlayan bir durum olarak tanımlamaktadır. Kolcaba Paterson'un konfor tanımından, konforun üstünlük düzeyini açıklamada yararlanmıştır (74, 79).

2.6. Kalça Kırıklarının Tedavi Sürecinde Hemşirelik Bakımı

Uzmanlık alanı olarak ortopedi ve travmatoloji; uzun süreli sağlık bakımı sunulmasını ve multidisipliner ekip çalışmasını gerektirmektedir (82). Kalça kırıkları hem hasta hem ailesi için mobilitede azalma, bakım vericiye bağımlılıkta artma, sağlıkta bozulma ve hatta bazen ölümle sonuçlanabilen yıkıcı yaralanmalardır (28). Kalça kırıkları genellikle ortopedik cerrahi girişim ile tedavi edilmektedir. Ekstrakapsüler kırıklar, cerrahi redüksiyon ve internal fiksasyon ile tedavi edilirken, intrakapsüler kırıklar internal fiksasyondan, hemiarthroplasti ve total kalça replasmanına kadar değişen tekniklerle tedavi edilebilmektedir (84). Yaşlı kalça kırığı hastalarının ortalama %28-30 kadarı, ameliyattan sonra bir yıl içinde hayatını kaybetmektedir ve hayatta olanların da %24 ile %75'inin bağımsızlığının kırık öncesi düzeyine dönemediği tahmin edilmektedir. Bu sebeple kalça kırığı hastalarının tedavi ve hemşirelik bakımı, artan insidans ve hizmet talebi doğrultusunda sağlık bakım sisteminin mücadele etmesi gereken önemli bir konu haline gelmiştir (28).

Yaşlı hastaya verilecek hemşirelik bakımının planlanabilmesi için öncelikle hasta, yaşlanmaya bağlı fizyolojik ve psikososyal değişiklikler, mevcut kronik hastalıklar ve ameliyatın yaratacağı riskler yönünden kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir (84). Ortopedi hemşireleri, ortopedik problemleri olan her yaşta insanın bakımında önemli bir rol oynamakta ve birçok uzmanlık dalından sağlık personeli ile işbirliği halinde çalışmaktadır. Amerikan Ulusal Ortopedi Hemşireleri Derneği (NAON) 2013'te ortopedi

hemşiresinin görevlerini tanımlamıştır. Buna göre önleyici stratejiler, akut bakım, kronik bakım ve rehabilitasyon ortopedi hemşiresinin önemli görev alanlarıdır (85).

Kalça kırıklarının hemşirelik bakımı; kas iskelet sistemine ilişkin yaralanmaların akut bakımını kapsamaktadır. Akut bakım kas-iskelet sistemi yaralanmaları sonrasında yatarak tedavi ve bakım alan bireylerin klinikte, ameliyathanede ve ameliyat sonrası dönemdeki bakımının yönetimini kapsar. Özellikle tendon, kas ve kemik tamiri, protez ameliyatlarının bakımı, kemik ve eklemin sabitlenmesi gereken durumlarda internal ve eksternal traksiyon gibi ek cihazların kurulumu, hastaya uygulanması ve bakımı, ağrı yönetimi bu akut durumları tanımlamaktadır (29, 85).

Yaşlı bireylerin bakımında temel amaç, bağımlılığı en aza indirmek, bağımsızlığı en üst düzeye çıkarmak ve hastanın konforunu sağlamaktır. (86). Bu amaca ulaşmada, bakımın bireye özel olması ve bireyin fiziksel, duygusal ve sosyal yönlerini içerecek şekilde çok yönlü ve bütüncül olarak planlanması önemlidir. Gereksinimler, bireysel olarak belirlenip uygun şekilde karşılandığında, hastada yaşam kalitesi, konfor ve klinik bakım sonuçları en üst düzeye çıkarılabilir (45, 83, 87). Gholve ve diğ. (83)'nin yaptığı, femur kırığı olan yaşlı hastalara yönelik multidisipliner entegre bakımın uygulandığı prospektif bir çalışmada, söz konusu yaklaşım ile hastaların hastanede yatış sürelerinin kısaldığı belirlenmiştir. Bu sebeple, multidisipliner ekip yaklaşımı içinde bütüncül tedavi ve hemşirelik bakım uygulamaları, bu bölümde birbirinden ayrılmadan açıklanmıştır.

2.6.1. Hastanın Hastaneye Kabulü ve Preoperatif Değerlendirme

Hastanın ilk değerlendirmesi; hastaneye transferi ve acil servise başvurusuyla başlamaktadır Kalça kırığı şüphesi olan hastalar acil serviste en kısa sürede (tercihen ilk bir saat içinde) sağlık personeli (triage yapan hemşire ya da hekim) tarafından değerlendirilmelidir (88). Acil serviste yapılacak değerlendirme, ortopedik yaralanmanın yanı sıra, hasta ile ilgili tüm tıbbi ve hemşirelik bakımını ilgilendiren hususları içermelidir.

İlk değerlendirmede, kırığın oluş şekli, hastanın transferine kadar geçen süre, başka bir kronik hastalık olup olmadığı ve eğer var ise kullandığı

ilaçların sorgulanması şeklindedir (89). Transferin mümkün olan en kısa sürede yapılmış olması önemlidir (88). Fakat yaşlı bireyler genellikle tek başına yaşamaktadır ya da travma gerçekleştiğinde evde yalnızdır. Bu durumda hastanın transferi genellikle gecikmektedir (90). Eğer hasta yalnız yaşıyorsa ve hastaneye transferi gecikmiş ise ilk değerlendirmede dehidratasyon, bilinç durumundaki değişiklikler, hemodinamik denge ve idrar çıkışı gözden geçirilmelidir.

Kırığın tipine, derecesine, travmanın ciddiyetine bağlı olarak kalça kırığı olan ekstremitte, herhangi bir klinik deformite bulgusu vermeyebilir. Fakat genellikle kırık olan ekstremitte, sağlam olan diğer ekstremiteye göre daha kısadır ve tipik olarak etkilenen ekstremitede kısalık ve 90°'ye kadar eksternal rotasyon ile adduksiyon görülür. Hasta kırık olan ekstremitesine ağırlık veremez. Trokanter bölgesi palpasyonla hassastır. Ayrıca hareket sırasında, hasta şiddetli ağrı hisseder. Hastanın transferi ve pozisyonun verilmesi sırasında dikkatli olunmalıdır. Olası bir nörovasküler yaralanma olmadığından emin olunmalıdır (88, 90). Ayrıca yaşlı hastalarda, özellikle osteoporoza bağlı kırıklarda, düşme pozisyonuna bağlı olarak el bileği, üst kol ve vertebra kırıkları da kalça kırığına eşlik edebilir. Bu nedenle hastanın vücudunda tam bir fizik muayene ile şişlikler, ekimozlar ve deri bütünlüğü bozulmuş bölgeler tespit edilmeli ve hemşire gözlem formunda kayıt altına alınmalıdır (90, 91).

2.6.2. Acil Serviste Yapılan Tanı Testleri

Tanı ve tedavinin planlanması için, hasta immobilize edilir edilmez radyografi ile değerlendirmesi yapılır. Kırık kalçanın, alt ekstremitte hafif traksiyonda nötral pozisyonda anterior posterior radyografisi çekilir. Anterior posterior radyografi kırık lokalizasyonunu, sınıflandırmada ve kemik kalitesini tanımda önemlidir. Radyografi ile görülemeyen kırıklar için, hekim genellikle manyetik rezonans görüntüleme (MRI) isteyebilir (88, 90, 91).

Diğer testler ise, hemodinamik parametreler, vital bulgular, tam kan sayımı, kan elektrolit düzeyleri, koagülasyon profili, elektrokardiogram, kalp ve solunum sistemi rahatsızlığı olan hastalar için kan gazları, tam idrar testi, diyabet hastaları için kan şekeri düzeyi olarak sayılabilir. Bu tanı sürecinde

hasta, sorumlu hemşiresinin gözetiminde olmalıdır. Gerekli testlerin yapılması sağlamalı ve kayıtları tutulmalıdır (90).

2.6.3. Acil Serviste Ağrının Giderilmesi

Acil serviste ağrı protokolü hastaya göre ayarlanmalıdır. Hastanın acil serviste bakım veren hemşiresi tarafından ağrısı değerlendirilmeli ve etkin bir ağrı yönetimi uygulanmalıdır. Bazı seçilmiş vakalarda lokal sinir bloğu uygun olabilir (88). Ağrı kesici, hastanın radyolojik inceleme için hareket ettirilmesi gibi ağrıya yol açan uygulamalar öncesinde erken dönemde verilmelidir. Eğer yapılacak işlemlerde gecikme olursa, hemşiresi hastanın ağrısını değerlendirmeli ve hekime bildirmelidir. Hastaya böyle bir durumda tekrar analjezi uygulanması gerekebilir (91).

2.6.4. Acil Servisten Kliniğe Hızlı Nakil

İskoçya Kalça Kırığı Araştırması (SHFA)'nın verilerine göre, 2006 yılında dokuz aylık bir sürede kalça kırığı olan hastaların %24'ünün acil servisten iki saat içinde, %58'inin 2-4 saat içinde nakledildiğini, %18'inin ise acil serviste dört saatten daha fazla kaldığını göstermiştir (92). Yapılan çalışmalar hastanın bir saat içinde yatan hasta koğuşuna naklini önermektedir. Kliniğe hızlı naklin iyi klinik bakımı desteklediği, komplikasyon (basınç ülseri, deliryum, derin ven trombozu vb.) oluşma riskini azalttığı düşünülmektedir (88, 92).

2.6.5. Klinikte Ameliyat Öncesi Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

Multidisipliner tedavi ve bakım gerektiren kalça kırığı hastalarının kliniğe gelmesiyle birlikte hastanın sorumlu hemşiresi tarafından acil serviste tutulan kayıtları da göz önünde bulundurulmalı ve yapılan ilk değerlendirmede aşağıdaki konular kayıt altına alınmalıdır (88):

- ✓ Ağrı durumu,
- ✓ Basınç ülseri riski,
- ✓ Düşük sıcaklığa uygun bir termometre ile beden iç sıcaklığı ölçümü,
- ✓ Sıvı dengesi,
- ✓ Hidrasyon ve beslenme durumu,

- ✓ Kontinans durumu,
- ✓ Eşlik eden diğer sağlık sorunları,
- ✓ Mevcut enfeksiyonu olup olmadığı,
- ✓ Düzenli kullandığı ilaçlar,
- ✓ Ruhsal/akıl sağlığı durumu,
- ✓ Önceki hareketlilik düzeyi,
- ✓ Önceki fonksiyonel yetenek düzeyi,
- ✓ Sosyal durumu ve hastanın bakıcısının olup olmadığı.

Virginia Henderson'a göre hemşirenin temel görevi, hasta ya da sağlıklı bireyi gerekli güç, istek ve bilgiyle donanmış bir duruma gelene kadar desteklemek ve bu yolla bireylerin mümkün olan en kısa sürede bağımsızlıklarını kazanmalarına yardım etmektir (93). Kolcaba geliştirdiği konfor kuramında konforu; "bireyin gereksinimleri ile ilgili yardım, huzur sağlama ve sorunların üstesinden gelebilmeye ilişkin fiziksel, psikospiritüel, sosyal ve çevresel bütünlük içerisinde kompleks yapıya sahip beklenen bir sonuç" olarak tanımlamıştır (65-67, 76). Ayrıca Kolcaba, Virginia Henderson'un 14 temel yaşam gereksinimi arasında denge sürdürülürse bakım alan bireyin konforunun rahatlatma boyutunun tam olarak karşılanabileceğini düşünmüştür (65). Kalça kırığı olan hastaya klinikte verilecek olan hemşirelik bakımı, hem bireye özgü farklılıkları içermeli hem de her hasta için bakımı bütün boyutlarıyla ele alan sistematik bir yaklaşım içinde gerçekleştirilmelidir. Hastanın bağımlılık düzeyinin çok yüksek olduğu bu dönemde, bakımın en iyi şekilde verilebilmesi için temel yaşam gereksinimleri karşılanmalıdır. Aşağıda kalça kırıklarının ameliyat öncesi klinik bakım uygulamaları Virginia Henderson'un 14 Temel Yaşam Gereksinimi Modeli üzerinden değerlendirilmiştir.

Virginia Henderson'ın 14 temel yaşam gereksinimi modeli aşağıdaki bileşenlerden oluşmaktadır;

1. Normal Solunum,
2. Yeterli Beslenme,
3. Eliminasyon,
4. Hareket ve Pozisyon Düzenleme,

5. Uyku ve Dinlenme,
6. Uygun Giysiyi Seçme,
7. Çevre Düzenlenmesi ile Beden Isısını Normal Düzeyde Tutma,
8. Beden Temizliğini, Deri Bütünlüğünü Sağlama,
9. Çevrede Tehlikelerden ve Diğer İnciticilerden Kaçınma,
10. Duygularını, Gereksinimlerini, Korku ve Düşüncelerini Açıklayarak Diğerleri ile İletişim Kurma,
11. İnanışlara Göre İbadet Etme,
12. Başarı Duygusu ile Çalışma,
13. Eğlenme,
14. Normal Gelişme, Sağlık ve Sağlıkla İlgili Bilgilerin Kullanımına Olanak Sağlamak Üzere Öğrenme, Keşfetme ve Merakını Giderme (94).

2.6.6. Normal Solunumun Sürdürülmesi ve Pulmoner Komplikasyonların Önlenmesi

Kalça kırığı hastalarının %4'ünde pulmoner komplikasyonlar gelişmektedir (95, 96). Kalça kırığı cerrahisi geçiren hastalarda kas iskelet sisteminde fonksiyonel iyileşme hızlı olsa da, atelektazi, pnömoni ve pulmoner tromboemboli gibi perioperatif pulmoner komplikasyonlar hastayı tehdit eden riskler arasındadır (13). Hastanede kalış süresi, immobilizasyon süresinin uzaması, yetersiz antitrombotik tedavi perioperatif morbidite ve mortaliteyi arttıran pulmoner komplikasyonlara katkıda bulunabilir (88, 95). Literatürde risk faktörlerinin belirlenmesi ve takibinin, akciğer kapasitesinin arttırılması çalışmalarının, antitrombotik tedavi ve uygulamalarının kalça kırığı hastalarında pulmoner komplikasyonları azalttığı belirtilmektedir. Hastanın pulmoner komplikasyonlar açısından takip edilmesi ve dikkat edilmesi gereken risk faktörleri; ileri yaş (≥ 60 yaş), operasyon süresinin uzaması (≥ 3 saat), fonksiyonel bağımlılık, genel anestezi, önceki 6 ay içinde % 10'dan fazla kilo kaybı, sigara kullanımı, perioperatif dönemde geçirilen solunum yolu enfeksiyonu veya sepsis, konjestif kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, obstrüktif uyku apnesi, albümin düzeyinin $<3,5$

g/dl, kreatinin ≥ 1.5 mg / dl veya BUN ≥ 21 mg / dL olması olarak sayılabilir (95).

Hemşirelik girişimleri arasında;

- ✓ Hastaya ameliyat öncesi derin solunum ve öksürük egzersizlerinin, spirometre kullanımının öğretilmesi,
- ✓ Yeterli sıvı alımının sağlanması,
- ✓ Hastanın immobilize olduğu süreçte, yatak içinde maksimum mobilizasyonunun sağlanması, postoperatif dönemde erken mobilizasyonunun sağlanması,
- ✓ Pulmoner seslerin her vardiyada dinlenmesi ve saturasyon takibinin yapılması,
- ✓ Gerekirse hastaya maskeyle oksijen verilmesi (postoperatif 48 saat içinde),
- ✓ Hastanın pulmoner enfeksiyonlara karşı korunması,
- ✓ Hastanın pulmoner fonksiyonları ile ilgili laboratuvar testlerinin takibi,
- ✓ Pulmoner emboli riski nedeniyle tromboembolik ilaçların kullanılması ve antiembolik çorapların kullanılması yer almaktadır (88, 95).

2.6.7. Sıvı Elektrolit Dengesinin Sağlanması

Dehidrasyon önemli olumsuz sonuçları ile birlikte, hastaneye başvuran yaşlı popülasyon arasında çok yaygındır. Bunun sebebi hastaların yalnız yaşaması, hastada yutma bozukluğunun olması, önceden varolan başka bir hastalığa bağlı olarak kullanılan diüretikler ya da inkontinans sebebiyle kendi kendine sıvı kısıtlaması olabilir. Ayrıca hasta hastaneye sevk edilmeden önce uzun süre beklemiş olabilir ve bu döneme ait bir dehidratasyon da mümkündür (88, 89). Ayrıca hastanedeki tedavisi sırasında immobilizasyon durumunda, özellikle traksiyon ile yatağa bağlanmış hastalar, içecekleri sıvılara kolayca ulaşamazlar ise dehidratasyon oluşma riski yüksektir. Postoperatif dönemde ise kan kaybının yerine konmaması dehidratasyona davetiye çıkaracaktır. Dehidrasyon sonucu dolaşım hacmi azalmıştır ve buna bağlı olarak organ ve dokuların perfüzyonu da azalmıştır. Deliryum, böbrek

yetmezliği, basınç ülserleri, venöz tromboemboli, hareketlilikte azalma, kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu ve sistit gelişimi riski bu hastalarda yüksektir. Hemşire bakım sırasında birbirine bağlı bu komplikasyonları atlamadan tek tek gözden geçirmeli ve elemelidir (29).

Dehidratasyon tanısı ve takibi hemşirenin gözlemlerine dayanır. Yeterli sıvı alındığına dair tam bir kayıt tutulması ve geçmişe yönelik doğru ve tam bir öykü alınması, idrar çıkışının takibi, hipotansiyon, taşikardi, azalmış deri turgoru, kuru mukoz membranlar, kas zayıflığı, baş dönmesi, huzursuzluk, baş ağrısı hastada dehidratasyon bulgularıdır. Ayrıca yapılan klinik biyokimyasal parametreler (idrar ve kan tahlilleri) hastada dehidratasyon bulgularını ortaya koyması açısından önemle takip edilmelidir (89, 29).

Dehidratasyonu önleme ve yönetim stratejisi olarak hemşireler dehidratasyon belirti ve bulgularını, hastanın vital bulgularını sıvı alımını, yapılan kan ve idrar biyokimya sonuçlarını her vizitte takip etmelidir. Hastanın yanına herhangi bir sebeple her gidişte, susayıp susamadığı ve suya ulaşp ulaşmadığı değerlendirilmelidir, ayrıca hastanın herhangi bir yutma güçlüğu olup olmadığı değerlendirilmelidir. Eğer hasta oral olarak yeterli sıvı alamıyor ise hekimin bilgisi ve istemi dahilinde hastaya parenteral sıvı replasmanı yapılmalıdır (29, 97).

Genellikle dehidratasyonun tedavisi sırasında ortaya çıkabilen sıvı yüklenmesi, kalça kırığı olan yaşlı hastalarda azalmış böbrek ve kalp fonksiyonlarına bağlı olarak görölmektedir (89). Kalp yetmezliği pulmoner ve periferik ödem ile kendini gösterir. Hastanın geçirdiği travma veya cerrahi stres sonucunda, sodyum ve su dengesi bozulur. Antidiüretik hormon sekresyonunda bir artışa bağlı olarak vücutta sodyum ve su tutulur. Sıvı yüklenmesini izlemek için belirtiler arasında saatte 30cc'den daha az idrar çıkışı, solunumun derinliğinde azalma ve sıkıntılı solunum, pulmoner ödeme bağlı hışırtılı solunum sesleri, vücutta ödem sayılabilir. Sıvı yüklenmesi fark edilir edilmez, sıvı alımı ve çıkışı saatlik olarak dikkatli bir şekilde izlenmelidir. Hekim istemiyle primer hemşiresi tarafından diüretikler verilmeli ve sodyum kısıtlaması yapılmalıdır (29, 98).

Ameliyat sırasında renal ve kardiyak fonksiyonlarda azalma, dehidratasyon ve sıvı kayıpları elektrolit bozuklukları riskini artırır. Kalça kırığı ile hastanede yatan yaşlı hastalarda en çok görülen elektrolit dengesizliği hiponatremidir (99). Risk faktörleri; kalp ve böbrek fonksiyon bozukluğu, dehidratasyon veya aşırı sıvı alımı ve diüretik kullanımıdır. Hekim istemiyle yapılan laboratuvar testleri ile kan elektrolitleri ve böbrek fonksiyonları düzenli olarak izlenmelidir (100).

2.6.8. Yeterli Beslenmenin Sağlanması ve Malnutrisyonun Önlenmesi

Yetersiz beslenme genellikle yaşlı hastalarda kendi kendine bakabilme yeteneğinde azalma, kronik hastalıklara bağlı diyetler, yutma bozuklukları ve dişlerin olmayışıyla ilgili olabilir. Çalışmalar ortopedi kliniğinde tedavi görmek üzere yatırılan hastaların %30-50'sinde malnutrisyon olduğunu göstermektedir (29, 88). Hemşire, malnutrisyon açısından riskli hastanın belirlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Beslenme durumunu ve kendi kendine beslenme yetisini değerlendirmek, yemek yerken verilecek uygun pozisyon, çiğneme ve yutma güçlüğü, zihinsel kapasitesinin değerlendirilmesi ve diyetisyen ile işbirliği yapılması dahil olmak üzere hastanın beslenme gereksiniminin karşılanması hastanın konforunun sağlanmasındaki ilk basamak olarak sayılabilir (24, 29). Hastanın beslenmesi, taşıdığı kronik hastalıklara bağlı diyetinin olması, dişlerinin çiğneme ve parçalama konusunda yeterince efektif olmaması, yutma güçlüğünün olması vb. sebeplerle multidisipliner bir yaklaşım gerektirmekle beraber hemşirenin yapabileceği aktiviteler şöyledir;

- ✓ Beslenmeyle ilgili ayrıntılı bir öykü alınmalı,
- ✓ Hasta hemşiresi tarafından bilişsel, duyuşsal veya motor fonksiyonları açısından değerlendirilmeli,
- ✓ Kilo takibi ve kiloda meydana gelen değişikliklerin takibi yapılmalı,
- ✓ Cilt turgorunun takibi yapılmalı,
- ✓ Hasta yeterince oral alamıyorsa, diyetisyen ve hekimle görüşülerek enteral veya parenteral destek sağlanmalı,

- ✓ Preoperatif açlık süresi en aza indirilmeli,
- ✓ Bir beslenme günlüğü tutulmasının yararlı olabileceği değerlendirilmeli,
- ✓ Ameliyat sonrası komplikasyonları en aza indirmek üzere yüksek enerji ve protein içeren yiyecekler seçilmeli,
- ✓ Kandaki vitamin ve mineral, total protein ve albümin seviyeleri takip edilmeli,
- ✓ Diyetisyenle sürekli hasta ile ilgili iletişim halinde olunmalı,
- ✓ Uygun protezler için diş hekimleriyle bağlantıya geçilmeli,
- ✓ Olası bir yutma güçlüğüyle ilgili nöroloji uzmanına danışılmalıdır (29, 101).

2.6.9. Bağırsak Boşaltımının Sağlanması

Hastanın kliniğe kabulünden itibaren eliminasyonla ilgili kapsamlı bir değerlendirme ve izlem yapılmalıdır (102). Barsak ve mesane alışkanlıklarının sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi bir süre yatağa bağımlı olarak yaşayan kalça kırığı olan yetişkinlerde önemli bir sorundur (Kain 2000). Kabızlık ve kateter ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonu bu bölümde ortadan kaldırılması gereken iki önemli komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır (29).

Konstipasyonun önlenmesi kalça kırığı hastalarının erken tedavisinde dikkate alınmalıdır. Konstipasyon; sıvı alımında azalma, dehidratasyon, hareketsizlik, opioid analjeziklerin kullanılması, diyetle liflerin az alınması ve normal diyet rutinlerinde değişiklikler sonucu meydana gelebilir. Konstipasyon hastada bulantı ve kusma, abdominal şişkinlik ve gerginlik, barsak seslerinde azalma, rektal ağrı gibi semptomlarla ortaya çıkabilir. Ajitasyon ve deliryum bu belirtilerden herhangi birine veya tümüne eşlik edebilir (29, 101).

Konstipasyonun önlenmesinde;

- ✓ Hastanın kliniğe kabulünde dışkılama alışkanlıkları değerlendirilmeli, en son dışkılama zamanı kayıt altına alınmalıdır (29).
- ✓ 24 saatte bir barsak hareketleri değerlendirilmelidir (88).

- ✓ Eğer sakıncası yoksa hasta günde en az 1500ml sıvı almalı ve lifli gıdalarla beslenmelidir.
- ✓ Hastanın immobilizasyon şekli nedeniyle sürgü kullanımı ve boşaltım ihtiyacını karşılaması sırasında zorluklar yaşanabilir. Bu sebeple hastanın mahremiyeti maksimum düzeyde sağlanmalı ve mümkünse en az ağrı duyacağı şekilde bir pozisyon verilmelidir. Örneğin sürgü yerine geçici olarak hasta bezi kullanılabilir. Postoperatif dönemde ambulasyon sağlandıktan sonra, hasta tuvalete gitmeye teşvik edilmelidir (29).
- ✓ Fekal tıkaç oluşmasını önlemek için hekim istemiyle uygun laksatifler verilebilir.
- ✓ Ameliyat öncesindeki açlık süresi (kanıta dayalı uygulama rehberlerine göre) mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır (88).

2.6.10. Kateter ilişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi

Hastane enfeksiyonlarının %40'ının üriner sistem enfeksiyonu, üriner sistem enfeksiyonlarının %80'inin üriner kateter kaynaklı olduğu bildirilmektedir (103). Kalça kırığı hastalarında üriner inkontinansın önlenmesi, düşmelerin önlenmesi, immobilizasyon, bakım vericilere kolaylık sağlaması, giren çıkan takibi sebebiyle üriner kateter kullanılmaktadır. Fakat unutulmaması gereken, üriner kateter enfeksiyon açısından risk faktörüdür ve enfeksiyon da mortalite ve morbiditeyi arttırmaktadır (29). Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının gelişimi için en önemli risk faktörleri arasında; kapalı drenaj sisteminin bozulması, perinenin sabun ve su ile yetersiz temizliği ve üriner katetere ihtiyaç olmadığı durumlarda gereksiz kullanımı sayılabilir (104). Bu sebeple hastanın kliniğe kabulünden taburcu olana kadar geçen sürede üriner sistem enfeksiyonları açısından gerekli verilerin toplanması hastanın sorumlu hemşiresinin en önemli görevlerindendir. Kalça kırığı hastalarında üriner kateterizasyon rutin olarak uygulanmamalıdır.

CDS (2009), üriner kateterizasyon için aşağıdaki endikasyonları kabul etmektedir;

- ✓ Hastanın kardiyak fonksiyonları, sıvı elektrolit dengesi ve böbrek fonksiyonlarının yakından takip edilmesi gereken durumlar,
- ✓ Cerrahi sırasında ve sonrası ilk 24-48 saat mesanenin boşaltılması gereken durumlar,
- ✓ Perineal bölgede Evre III-IV basınç ülseri olan hastalar,
- ✓ Üriner retansiyon ve üriner sistemde darlık (tikanıklık) olan hastalar,
- ✓ Üriner kateterin kalıcı olarak gerekli olduğu durumlar.

Üriner kateterizasyon esnasında;

- ✓ Gereksinim halinde kateterin kapalı sistem drenajı bozulmamalıdır.
- ✓ Perine hijyeni, yeterli sıvı alımı sağlanmalı ve idrar çıkışı takip edilmelidir.
- ✓ Üriner inkontinansı olan hastalara ve ailelerine bu durumu yönetmenin tek çözümünün kalıcı kateterizasyon olmadığı açıklanmalıdır.
- ✓ Mümkünse anti bakteriyel ya da gümüş içerikli kateterler tercih edilmelidir.
- ✓ Drenaj yer çekimine doğru sağlanmalı, geriye dönüş engellenmelidir. Drenaj torbası yere değmemeli, $\frac{3}{4}$ 'ü dolduğunda boşaltılmalıdır.
- ✓ Gereklilik ortadan kalktığı anda kateter çıkarılmalıdır (104).

2.6.11. Preoperatif Traksiyon, Hareket ve Pozisyonun Düzenlenmesi

Cilt traksiyon uygulaması, immobilizasyonun sağlanmasını, ağrının azaltılmasını ve sonrasındaki cerrahiyi kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Fakat yapılan çalışmalar, femur başının avasküler nekroz oranı gibi uzun dönem komplikasyonlara ve kırık iyileşmesine dair bilgileri içermemektedir (13). Bununla birlikte kalça kırığı hastalarında, rutin olarak preoperatif traksiyon uygulanmasının ağrının azaltılması ya da kırık redüksiyonuna fayda sağladığına dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır (13, 88, 105). Benzer şekilde, basınç ülseri gibi traksiyon komplikasyonlarının daha açık şekilde

değerlendirilebilmesi için yeni çalışmalar yapılması gerekmektedir (13). Genel olarak halen klinik uygulamada rutin olarak proksimal femur kırıklarında cilt traksiyonu uygulanmaktadır (102). Rehberlerde hastaya bacağa uygun pozisyonun verilmesi (30° kalça fleksiyonu, abdüksiyon ve hafif dış rotasyonu), immobilizasyonunun sağlanması ve topuk basıncının azaltılması için farklı malzemelerin kullanılması tavsiye edilmektedir (88-91).

Preoperatif dönemde kırığın stabilizasyon tekniği nedeniyle, post operatif dönemde ise kırık fiksasyon tekniği ve hekim tarafından hareketlerin kısıtlanması nedeniyle hastanın yatak içindeki aktiviteleri kısıtlıdır ve güçtür. Buna rağmen, destek yüzeylerin ve yastıkların pozisyonu değiştirilerek hastanın yatak içinde maksimum hareketliliğinin sağlanması, hemşirenin en önemli bakım aktivitelerinden biridir (28).

2.6.12. Uyku ve Dinlenmenin Sağlanması

Yaşın ilerlemesiyle birlikte uyku gereksinimi azalmakla birlikte, sinir sisteminde meydana gelen değişiklikler; gece sık idrara çıkma, ağrı, solunum sıkıntısı gibi durumlar bu hastalarda uyku sorunlarına neden olabilmektedir (46). Yaşlılarda uyku bozukluklarının morbiditeye yol açtığı; gün içinde kısa süreli uyumalara ve gecede 7 saatten az uyumaya, düşmelere, bilişsel dengesizliğe ve hatta deliryuma neden olmaktadır (106, 107). Benzer şekilde hipersomniaya bağlı sosyal becerilerde azalma, günlük performansta düşme meydana gelebilmektedir (107). Ayrıca sürekli uyku hali hastada pasif delirium ve depresyonu da düşündürmelidir (29). Bu nedenle hemşire, yaşlı bireyi değerlendirirken uyku düzeni ve kalitesine ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapmalıdır. Hemşire, uyuma ve uyanma saatini, uykuya dalmak için geçen zamanı, uyku süresini, uykuyu bölen durumları, ilaç kullanımını, günlük yaşam aktivitelerini yapma zamanlarında uyanık kalma durumunu değerlendirmelidir. Bu değerlendirme sonucunda bireyin uyku sorunu olduğu saptanırsa hastanın yatak içinde yeterli mobilizasyonunun sağlanması, akşam yemeğinde hafif yiyeceklerin tercih edilmesi, ortamın sakin, temiz ve havalandırılmış olması, gündüz uykusunun mümkün olduğunca engellenmesi, çay, kahve gibi uyarıcıların alınmaması gibi önerilerde bulunulabilir (46).

2.6.13. Vücut Isısının Değerlendirilmesi ve Ortama Uygun Giyinmenin Sağlanması

Yaşlı hastalarda, homeostatik kontrolde azalma (termoregülasyon sisteminde bozukluk, baroreseptör duyarlılığında azalma), çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinde azalma değişen ısıya adaptasyonda zayıflık, anemi/kan kaybı, öz bakım eksikliği nedeniyle çevre şartlarına uygun giyinememe, çeşitli enfeksiyonlar malnutrisyon ve cilt altı yağ dokusunda azalma gibi nedenlerden dolayı vücut ısısının değerlendirilmesi ve hastaya bu konuda gerekli girişimlerin yapılması önemlidir (108,109).

Vücut sıcaklığının normal değerlerde kalması ve ortama uygun giyinmenin sağlanması amacıyla, bakım verici hemşire hastaya ve hasta yakınına termoregülasyonu bozan, yaş faktörü ile ilgili değişimleri açıklamalıdır. Vücut sıcaklığında meydana gelecek hafif değişiklikler bile göz ardı edilmemelidir. Hassas ve iç ısıyı ölçen termometreler kullanılmalıdır. Hipotermi ya da hiperterminin nasıl önlenebileceği hasta ve yakınlarına öğretilmelidir (109).

Hiperterminin önlenebilmesi için; dehidratasyon önlenmeli, giysilerin ve yatak örtülerinin planlanan aktiviteye ya da çevreye uygun olduğundan emin olunmalı, enfeksiyon belirtileri gözlenmelidir. Hipotermimin önlenebilmesi için; giysilerin ve yatak örtülerinin planlanan aktiviteye ya da çevreye uygun olduğundan emin olunmalı, giysiler için finansal desteğe ihtiyaç var ise sosyal hizmetlerle görüşülmeli, sıvı alımının önemi anlatılmalı, kan dolaşımı ve kan basıncı değerlendirilmelidir. Postoperatif dönemde de vücut ısısını koruyucu önlemler alınmalıdır (26).

2.6.14. Deri Bütünlüğünün Sağlanması (Basınç Ülserinin Önlenmesi)

Basınç ülseri, genellikle kemik çıkıntıları üzerindeki cilt ve cilt altı dokuların basınç, makaslama ve yırtılma güçlerinin etkisiyle lokalize hasar görmesiyle oluşan bir durumdur (110). Basınç ülseri, kalça kırığı olan

hastalar için yaygın ve büyük bir sorundur (111). Campbell ve diğ. (112) Kanada'daki kalça kırığı hastalarında prevelansın %16-55 olduğunu bildirmiştir. Kalça kırığı sonrasında, immobilizasyona bağlı yaraları tedavi etmek için gerekli kaynaklar incelendiğinde, hasta için yıkıcı ve maliyetli olduğu söylenebilir (28).

Özellikle ortopedi servislerinde kalça kırığı nedeniyle immobilize ve cilt traksiyonu olan hastalar olmak üzere yaşlı hastalar, diyabetli hastalar, solunum hastalığı olanlar, düşük hemoglobin ve albümin düzeyine sahip hastalar, düşük sistolik kan basıncı ve bozuk mental durumu olan hastalar, basınç ülseri gelişmesinde önemli risk grubunu oluşturmaktadır (29).

Kalça kırığı hastalarında basınç ülseri çok kısa sürede gelişebilir bu nedenle cilt değerlendirmesi, hastanın kabulünden itibaren ilk 6 saat içinde yapılmalıdır. Kapsamlı bir cilt değerlendirmesinin 5 önemli unsuru vardır. Bunlar; sıcaklık, renk, nem düzeyi, turgor ve cilt bütünlüğüdür (110). Bu hastalarda bir diğer önemli husus ise, basınç ülseri risk değerlendirmesidir. Basınç ülseri risk değerlendirmesinin amacı, risk altındaki bireyleri belirleyerek koruyucu bakımı planlamak ve uygulamaktır. Risk değerlendirmesi süreci çok aşamalıdır ve geçerli bir risk değerlendirme ölçeğinin kullanılmasını gerektirir. Basınç ülseri risk değerlendirme ölçekleri bazı risk faktörü kriterlerini temel alarak bir risk puanı ortaya koymaya yarayan araçlardır. Sık kullanılan basınç ülseri değerlendirme ölçekleri arasında Braden Skalası ve Norton Skalası sayılabilir (29).

Risk değerlendirmesini takiben, basınç ülserlerinin takibi ve sınıflandırılması gerekmektedir. Basınç ülserlerinin sınıflandırılması, dokunun görünümüne göre yapılmaktadır. Avrupa Basınç Ülseri Başvuru Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP)'ın, 2009 yılında yayımladıkları Basınç Ülseri Başvuru Klavuzu'na göre yapılan sınıflandırma yaygın olarak kullanılmakta ve kalça kırığı hastalarının basınç ülseri sınıflandırılmasında da kullanılması önerilmektedir (29, 110).

Basınç ülserlerinin önlenmesinde beslenme, cilt bakımı, uygun destek yüzeyleri ve pozisyon değiştirme önemli basamaklardır. Kalça kırığı olan yaşlı hastaların beslenme durumu kötü olabilir. Hastaneye yatırılan kötü

beslenmiş hastalarda basınç ülseri gelişmesinin, iyi beslenmiş hastalara göre iki kat fazla olduğu bilinmektedir. Yaşlı hastaların cildi, yaşla birlikte meydana gelen değişiklikler sebebiyle kurudur. Kuru cilt tek başına önemli bir risk faktörü olduğu için cilt nemlendiricilerinin kullanılması önerilmektedir. Bu esnada cildin aşırı nemlendirilmemesine dikkat edilmelidir. Basınç ülserlerinin önlenmesinde en etkili strateji ise cildin maruz kaldığı basınç şiddetinin, süresinin ve yoğunluğunun azaltılmasıdır. Bu amaçla standart hastane yatakları yerine basınç azaltıcı yüzeyler tercih edilmesi önemlidir (29, 88, 110) .

Pozisyon değiştirme, dokuların dolaşımını destekleyerek basınç ülseri riskini azaltmaktadır. Preoperatif dönemde kırığın stabilizasyon tekniği nedeniyle, post operatif dönemde ise kırık fiksasyon tekniği ve hekim tarafından hareketlerin kısıtlanması nedeniyle kalça kırığı hastalarında pozisyon değişikliği oldukça güç bir müdahaledir. Buna rağmen, hemşirelerin destek yüzeyler ve yastıkların pozisyonu değiştirilerek hastanın yatak içinde maksimum hareketliliğinin sağlanması ve basınç ülseri riskinin azaltılması önerilmektedir (29). Ayrıca kullanılan ilaçlar ve traksiyon kitinin flasterlerine bağlı oluşabilecek alerjik reaksiyonlar gibi diğer cilt değişiklikleri gözlemlenmelidir (13).

2.6.15. Hijyenik Faaliyetlerin Sağlanması ve Hastanın Özbakım Eksikliğinin Giderilmesi

Hemşirelik Tanıları El Kitabı'nda öz bakım eksikliği; motor fonksiyonlarında veya bilişsel fonksiyonlarda bir bozulma nedeniyle kendine bakım verme aktivitelerinden beşini de (beslenme, banyo hijyen, giyinme, tuvalet-tuvaleti kullanma, enstrümantal bakım) yerine getirme yeterliliği azalan bir bireydeki durum olarak tanımlanmaktadır (109).

Kalça kırığı hastalarında ameliyat öncesi ağrı, immobilizasyon, traksiyon, ameliyat sonrası ağrı ve hareket kısıtlılığı hastanın günlük özbakım ihtiyaçları konusunda bağımlı olmasına neden olur. Hastanın sorumlu hemşiresi hastanın günlük bakımına banyo, ağız bakımı, temiz giyinme ve tuvalet ihtiyacı konusunda yardımcı olmalıdır (11). Yaşlı bireyde meydana gelen değişiklikler nedeniyle deri bakımı ve genel hijyenik bakım önemlidir.

Deri altı yağ dokusu azaldığı ve deri elastikiyeti kaybolduğu için dekübit riski fazladır. Deri kuruduğu için haftada 1-2 kez yumuşak sabun ile yatak içinde ya da mobilize olabiliyor ise oturarak banyo önerilir. Banyodan sonra meme, koltuk altı, ayak parmak aralarının iyice kurulanması mantar infeksiyonlarının önlenmesi için önemlidir. Banyodan sonra cilde nemlendiricilerle masaj yapılması önerilmektedir. Yaşlılarda dolaşım yetersizliği ve diyabet nedeniyle ayak bakımı özellikle önemlidir. Parmak araları, tırnak kenarları ve ayak tabanı her gün düzenli olarak kızarıklık, şişme, deri bütünlüğünde bozulma açısından incelenmelidir. Nasır ve tırnaklar ılık suda bekletilmeli, kesilmemeli, üzerine vazelin sürülmelidir. Tırnaklar yumuşadıktan sonra düz tırnak olarak kısaltılmalıdır. Yaşlı bireylerde sık görülen infeksiyon hastalıklarından korunma ve hijyen önlemleri, erken tanı ve belirtilerin izlenmesi önemlidir. Yaşlı bireyin ağız temizliği için kalın saplı fırçalar, protezler için fırça-temizleme tableti ya da solüsyonu kullanılabilir. Yaşlı bireye protez temizliği, diş hekimi kontrolünün düzenli yapılması konusunda eğitim ve danışmanlık verilmelidir (11, 26, 46).

2.6.16. Hastanın Güvenliğinin Sağlanması ve Çevredeki Tehlikelerden Kaçınma

Düşmelerin Önlenmesi

Kalça kırığı hastalarında ileri yaş, ameliyat öncesi dönemde kullanılan bazı ilaçlar, postural kan basıncında değişiklikler, hastanın hareket kısıtlılığının olması, ağrı, bağımlılık düzeyinin yüksek olması, gözlük ve işitmeye ilişkin araç-gereç çıkarıldığı için duyu, algı kapasitesinde yaşanan problemler ve ameliyat anksiyetesine bağlı olarak yaşanan dikkat eksikliği, düşmeye neden olabilir (113). Ayrıca hasta yatağının, sedye ve ameliyat masasının yüksek olması veya aynı düzeyde olmaması nedeniyle hastanın yatağından sedyeye, sedyeden ameliyat masasına nakli sırasında da düşmeler meydana gelebilir.

Kalça kırığı olan hastaların düşme riskini azaltmak amacıyla alınabilecek bireysel ve çevresel önlemler aşağıda sıralanmıştır:

Duyusal problemler sonucu oluşabilecek düşmeleri önlemek için, görme kusurlarının giderilmesi, kulak kirlerinin temizlenmesi gerekir. Sık sık düşen hastalar kalça kırıklarını önlemeye yönelik kalça koruyucuları kullanmalı ve daha fazla değerlendirme için rehabilitasyon almalıdır.

İnkontinans yaşayan hastalar tuvalet düzeni özel olan odalara alınmalı ve hastaların inkontinans ve nokturna için aldığı ilaçlar gözden geçirilmelidir. Baş dönmesi olan hastalar ortostatik hipotansiyon varlığı yönünden değerlendirilmelidir. Yatak seviyesinin ayarlanabilir olması, yatak kollarının sağlamlığının kontrol edilmesi gerekir. Tekerlekli donanımların güvenli olması ve tekerleklerinin kilitlenebilir olması, yardımcı araçların (baston, yürüteç vb.) hastanın yakınında bulunması gerekir. Merdivenlerin ve koridorların her iki yanına kolayca kavramayı sağlayacak destekler konulmalıdır. Merdivenler, banyo, yatak çevresi gibi yüksek riskli alanlarda, ışıklandırmanın artırılması ve bu alanlarda zeminin kaygan olmaması gerekir. Basamak yüksekliği en fazla 15 cm olmalıdır. Bilişsel ve hafıza problemlerini önlemek için yatak başına alarm konulmalı ve hastalar sık sık gözlemlenmelidir (46, 114).

Ağrının Değerlendirilmesi ve Giderilmesi

Kalça kırığı olan yaşlı hastaların düşmesini takiben ağrısı başlar ve ameliyattan sonra da taburcu olana kadar devam eder. Hasta hareket ettikçe ya da uzun süre hareket kısıtlılığı sebebiyle de artabilir. Ağrı iyi değerlendirilemez ve iyi yönetilemez ise hareketliliğin azalmasına, işlevselliğin bozulmasına, hastanede yatış süresinin uzamasına ve sağlık bakım masraflarının artmasına sebep olabilmektedir (115). Ayrıca ağrı uyku bozukluğuna, deliryuma, iştah azalmasına ve depresyona olumsuz olarak katkıda bulunmaktadır (28).

Genellikle yaşlı ve kalça kırığı olan hastaların ağrısı gözardı edilmekte ve yeteri kadar değerlendirilip kayıt altına alınmamaktadır. Bunun sebeplerinin sağlık çalışanlarının ya da hastaların yanlış inançlarına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının yanlış inançlarından bazıları şunlardır;

- ✓ Ağrı, yaşlanmanın normal, zararsız ve kaçınılmaz bir parçasıdır,

- ✓ Görsel veya davranışsal işaretler (vital bulgularda değişme, yüz buruşturma, inleme vb.) yok ise hastanın ağrısı yoktur,
- ✓ Yaşlı hastalar bilişsel engelli kişilerdir ve ağrılarını doğru rapor edemezler.
- ✓ Bilişsel bozukluğu olan hastalarda bilişsel olarak sağlam olanlara göre ağrı deneyimi daha azdır, ya da yoktur,
- ✓ Yaşlı hastalara sık ağrı kesici yapılırsa ilaç bağımlısı olabilirler ya da diğer organ fonksiyonlarında (böbrek fonksiyonları, karaciğer fonksiyonları, solunum fonksiyonlarında) bozulma olabilir.

Hastaların yanlış inançlarından bazıları ise şunlardır;

- ✓ Ağrı tedavisinde pasif bir rol tercih edilmesi,
- ✓ Ağrı şikâyetinin bir sağlık personeli tarafından sorulmadan söylenmemesi gerektiği düşüncesi,
- ✓ Ailelerine ya da sağlık personeline rahatsız edici bir yük olma korkusu,
- ✓ Hemşirenin bu tür hastaların ne kadar acı duyduğunu bildiği ve ona göre ağrı kesici yaptığının düşünülmesi,
- ✓ Daha önce analjeziklerin yan etkilerinin yaşanmış olması ve bu sebeple ağrı kesici istememe,
- ✓ Ağrı kesici bağımlısı olma korkusu (116).

Kalça kırığı olan yaşlı hastalara hemşire tarafından sık sık ve uygun şekilde ağrı değerlendirmesi yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda ağrı, başlangıcı, süresi, lokalizasyonu, niteliği ve şiddeti değerlendirilerek kaydedilmelidir. Ağrının şiddeti değerlendirilirken mutlaka standart geçerli ve güvenilir bir ölçek (görsel analog skala, sözel numerik skala, IOWA ağrı termometresi vb.) kullanımı tavsiye edilmektedir. Ağrısını sözel olarak ifade edemeyen hastalar için de yine standart geçerli ve güvenilir bir davranışsal ağrı ölçeği kullanılması önerilmektedir (28).

Hastanın ağrısının azaltılması ve konforunun sağlanması amacıyla nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemler bir arada kullanılmalıdır.

Nonfarmakolojik yöntemler;

- ✓ Destekleyici yastıkları yeniden ayarlanarak hastanın yatak içinde düzenli olarak hareketliliğini sağlamak,
- ✓ Yaşlı hastaların kan dolaşimleri yavaşlamış olduğundan, sıcak battaniye veya hafif masaj ile hastanın kan dolaşımını ve konforunu arttırmak,
- ✓ Bakım sırasında samimi, açıklayıcı ve ilgili davranarak hastanın güvenlik duygusunu arttırmak,
- ✓ On beş dakikayı geçmeyecek şekilde akut dönemde kırık bölgesine soğuk uygulama yapmak,
- ✓ Solunum egzersizleri yaptırmak,
- ✓ Sosyalleşme/oyalama aktivitelerinde bulunmak sayılabilir (115).

Farmakolojik yaklaşım, tercih edilen ilaçların pozitif etkilerini arttırmak ve aynı zamanda yan etkilerini sınırlı tutmak maksadıyla multimodal analjezi kullanımını içermektedir. Yaşlı yetişkinler, genellikle ilaç yan etkilerine daha açıktır. Bununla birlikte bu ilaçların emilim ve dağılımındaki yaşla ilişkili farklılıklar ve bireysel risk faktörleri dikkate alındığında yaşlı yetişkin popülasyonda ilaçlar güvenli ve etkin şekilde kullanılabilir (116).

Analjeziklerin isimleri ve ulaşılabilirliği ülkeden ülkeye farklılık göstermekte bu sebeple belli analjeziklerin kullanımı konusunda ülkeler arasında değişkenlik görülmektedir. Genellikle kalça kırığı ağrısının tedavisinde anahtar unsur opioid analjezidir. Opioid gereksinimi yaşla birlikte azalırken yan etki olarak hareketliliği, bilinç düzeyini azaltabilir ve oluşabilecek komplikasyonlara zemin hazırlayabilir, iyileşmeyi geciktirebilir. Morfinin aktif metabolitleri güçlüdür ve bu nedenle böbrek fonksiyonları azalmış yaşlı hastalarda tercih edilmemelidir. Meperidin ise, aktif toksik metabolitleri nedeniyle kontraendikedir. Sedatifler, antiemetikler ve nöroleptikler gibi ajitasyona yönelik kullanılan diğer ilaçlar opioid etkisini güçlendirir, bu nedenle muhtemel yan etkilerin kontrol altında tutulması için opioidlerin dozuna ve titrasyonuna dikkat edilmesi gerekmektedir (28).

Antitrombotik İlaç Tedavisi Kullanan Hastaların Kanama Riskinin Değerlendirilmesi

Strok, kalp krizi ve stent takılması sonrası trombozun önlenmesi için antitrombotik ilaçlar kullanan yaşlı hastaların sayısı giderek artmaktadır. Yaşlı hastalar genellikle aspirin, dipiridamol ve klopidoğrel gibi ilaçları, tekli ya da bir arada kullanmaktadır. Bu hastalarda cerrahi kanama riskinin artması ve spinal ya da epidural anestezi sonrası spinal hematoma gelişmesi riski söz konusudur (117, 118). Cerrahi kanama riskinin azaltılması için Amerika Göğüs Cerrahları Kanıta Dayalı Klinik Uygulama Rehberi (ACCP) anti antitrombotik ajanların elektif cerrahi öncesi en az beş gün önce kesilmesini önermektedir (119). Acil cerrahi söz konusu olduğunda ise, ameliyatın ertelenmemesi ve aşırı cerrahi kanama olması halinde platelet transfüzyonu yapılması önerilmektedir (88).

Ameliyat öncesi kalça kırığı olan hastanın kullandığı ilaçlar arasında antitrombotik tedavisini içeren ilaçlar sorumlu hemşiresi tarafından tespit edilerek hekime bildirilmelidir. Ameliyat öncesinde, hastaların bu ilaçları belirtilen süre boyunca kullanmadığından emin olunmalıdır.

Venöz Tromboemboli Riskinin Azaltılması

Kalça kırığı cerrahisi, asemptomatik derin ven trombozu, semptomatik derin ven trombozu ve semptomatik pulmoner emboli gibi venöz tromboemboli açısından yüksek risk taşımaktadır (88, 91, 120). Ayrıca eğer cerrahi gecikecek ise mutlaka tromboflaksi gereklidir. Her iki alt ekstremiteye antitrombotik basınç pantolonu yerleştirilir ya da kemoproflaksi başlanır (25, 90). Farmakolojik tromboprofilaksi verilen hastalarda semptomatik venöz tromboemboli insidansı %1.34'tür. Mekanik profilaksi, trombozis insidansını azaltabilir ama yoğun emek ister, pahalıdır ve iyi tolere edilmez (88). Bilimsel çalışmalar, düşük moleküler ağırlıklı heparin preparatlarını önermektedir. Bu ilaçlar derin ven trombozunun önlenmesinde warfarin kadar etkilidir ve hastanın koagülasyon profilini izlemeye gerek kalmamaktadır (25). Yarılanma ömrü diğer ilaçlara göre çok daha kısa olan düşük moleküler ağırlıklı heparin preparatlarının, cerrahiden 12 saat önce kesilmesi yeterlidir. Farmakolojik profilaksi, mekanik profilaksiye göre daha üstün olduğuna dair herhangi bir

kanıt bulunmamaktadır, ancak bu durum karşılaştırmalı çalışmaların olmamasından kaynaklanıyor olabilir (88, 91). Erken cerrahi (48 saat içinde) ile postoperatif erken mobilizasyonu sağlayacak ve uzamış ameliyatları engelleyecek bir perioperatif bakım yaklaşımı, klinik tromboz insidansını azaltmaya yardımcı olacaktır (24, 105).

2.6.17. Hastayla Etkili ve Başarılı İletişim Kurulması, Bilgi Gereksiniminin Saptanarak Merakının Giderilmesi

Kalça kırığı ile gelen yaşlı hastaların duyma ve görme duyularında azalma olduğu ve bu durumun yaşlı popülasyonla iletişimde güçlük yarattığı, bilinmezliğin ise hastada korku ve anksiyeteye neden olduğu bilinmektedir (29, 46, 93). Hastaların olası komplikasyonları yaşamalarını önlemek amacıyla hemşire tarafından hasta ve yakınlarıyla etkili bir iletişim kurulması ve hastalara gereksinimleri olan eğitimin yapılması ve onların bu süreçte katkılarının sağlanması gerekir. Hasta ve yakınlarının bilgi eksikliği ve buna bağlı anksiyete yaşamalarını önlemek amacıyla ameliyat, ameliyatın hangi amaçla uygulanacağı, ameliyat öncesi ve sonrası yapılması gereken egzersizler, ortalama hastanede kalma süresi, ameliyat sonrası dönemde gerekli ilaçlar, önlemler ve olası komplikasyonlar konusunda bilgilendirilmeleri gereklidir (93, 121). Hastalar cerrahi girişimin kendileri açısından gerekli/zorunlu olduğunu kabul etseler de, bu durumda anksiyete kaçınılmaz bir yaşam deneyimi olabilmektedir (122). Bu nedenle hastanın bilgilendirilmesi, açıklamalarla güvenin kazanılması ve iletişim yolunun daima açık tutulması, endişe ve korkuların azaltılmasında yardımcı olmaktadır. Kalça kırığı olan hastalar sıklıkla; ölmekten, sakat kalmaktan, ameliyat sonrası ağrı yaşamaktan, anesteziye uyanamamaktan ve anestezinin etkisi altında iken kontrolsüz olmaktan korkmaktadırlar (29). Hasta bakımındaki rolü ve işlevi gereği hastaya en yakın pozisyonda bulunan hemşire hastanın korku ve endişelerini yenmesine yardımcı olarak cesaretlendirmelidir. Hastaya yapılacak cerrahi girişimin amacı hakkında bilgi verilmesi, kullanılacak malzemelerin ve cihazların gösterilmesi, servisin tanıtılması, mümkünse bu ameliyatı geçirmiş ve iyileşmekte olan hastalarla tanıştırılması hasta için rahatlatıcı olabilir. Ameliyat öncesi dönemde hastanın psikolojik

olarak hazırlanması, ameliyatın mümkünse spinal anestezi ile yapılması, ameliyat sonrasında da az analjezik kullanılmasına, ameliyat sonrasında hızlı iyileşmeye, erken taburculuğa ve kısa sürede bağımsızlığa geçişe yardımcı olur (93).

2.6.18. Zihinsel ve Bilişsel Fonksiyonların (Deliryumun) Değerlendirilmesi

Deliryum, kalça kırığı sonrası yaşlı yetişkinlerde %16 ve %62 arasında değişen oranlarda görülen en yaygın bilişsel bozukluklardan biridir (123, 124). Deliryum bilinç, dikkat ve algıda dalgalı rahatsızlıkların hızla gelişmesi ile karakterize bazal zihinsel fonksiyonlarda değişiklik olarak tanımlanır. Krogseth ve diğ. (125) kalça kırığı öncesinde demansı olmayan hastalarda yaptıkları takip çalışmasında akut dönem deliryumun, ilk 6 ay içinde demans gelişmesi riskini arttırdığını saptamıştır. Ayrıca kalça kırıklarında tekrarlayan deliryumu olan hastaların deliryum gelişmeyen hastalara göre ilk bir yıl içindeki mortalite riski 2.9 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (126).

Deliryum riski taşıyan ya da deliryumu olan hastalarda optimal sonuçların elde edilmesinde ortopedi hemşireleri önemli bir rol üstlenmektedir. Klinisyenler deliryum risk faktörlerini bilme, bulgularını tarama ve kayıt etme, deliryum insidansını azaltmaya yönelik kanıta dayalı protokolleri uygulama konusunda uyanık olmalıdır. Yaşlı yetişkinlerde deliryum acil tıbbi bir durum olarak ele alınmaktadır ve sürekli değerlendirme, altta yatan akut tıbbi problemleri ortaya koymaya yönelik tıbbi ve hemşirelik müdahaleleri gerektirmektedir. Belirli risk faktörlerinin hedef alınmasının deliryumu azaltma konusunda etkili olduğu gösterilmiştir (105).

Deliryumun gelişmesi birçok faktöre bağlı olabilir. Ağrı, ileri yaş, duyuşsal bozukluklar, kronik tıbbi durumlar, enfeksiyon, ilaçlar, yetersiz beslenme, sıvı elektrolit dengesizliği, yeterli uyku/dinlenmenin sağlanması ve ortopedik cerrahi gibi birçok faktör, kalça kırığı olan yaşlı hastalarda deliryum gelişme riskini artırır. Ayrıca deliryumu kesin olarak tespit edecek bir laboratuvar testi bulunmamaktadır (59, 127). Deliryumun tespit edilmesi amacıyla birçok ölçme aracı önerilmekte ve kullanılmaktadır. Örnek olarak hemşirelerin kullandığı geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış Konfüzyon

Değerlendirme Ölçeği (CAM), Deliryum Gözlem Ölçeği (DOS) verilebilir. Ayrıca hastaların bakım vericilerinin gözlemleri ve gece vardiyasındaki hemşire notları, deliryum hakkında rehber olabilir. Bu ölçekler dışında alınacak psikiyatri konsültasyonu emin olunmayan deliryumun tespiti açısından önemlidir. Deliryumun önlenmesi için yapılması gereken hemşirelik girişimleri şu şekilde sıralanabilir (29);

- ✓ Rutin olarak zihinsel ve bilişsel fonksiyonlar değerlendirilmelidir.
- ✓ Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması, uyku ve uyanıklılık döngüsünün bozulmaması sağlanmalıdır.
- ✓ Çevresel uyaranların yalnızca gerekli olduğu durumlarda verilmesi sağlanmalıdır. Gereksiz invaziv girişimler, gürültü, ışıktan vb. hastanın uzak tutulması sağlanmalıdır.
- ✓ Dezoryantasyonu önlemek amacıyla; aile / hasta için önemli kişilerin ziyaretleri teşvik edilmelidir.
- ✓ Çevreye oryantasyona yön verecek ipuçları (saatler, işaretler, günlük takvim) yerleştirilmelidir.
- ✓ Kaygı üreten, hastayı ajite eden durumları hatırlatmak yerine, güven veren bir iletişim kurulmalıdır.
- ✓ Dehidratasyon önlenmeli, sıvı elektrolit dengesi sağlanmalıdır.
- ✓ Hipoksi deliryumun nedenlerinden biri olabilir bu sebeple pulmoner fonksiyonlar ve oksijen saturasyonu takip edilmelidir.
- ✓ Uzun süreli immobilizasyondan kaçınılmalıdır. Günlük yaşam aktivitelerinde hastanın yatak içinde bile olsa katılması sağlanmalıdır.
- ✓ Enfeksiyonlar deliryumu tetikleyen durumlardır. Enfeksiyonların takibi ve önlenmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Etkin bir ağrı yönetimi (farmakolojik ve nonfarmakolojik) sağlanmalıdır.
- ✓ Hastanın kullandığı ilaçların etkileri ve yan etkileri değerlendirilmelidir. Örneğin benzodiyazepinler ve antikolinergik ilaçlar deliryumu tetikleyebilir.

- ✓ Hastanın dengeli ve yeterli beslenmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- ✓ Hastanın kullandığı gözlük, işitme cihazı gibi yardımcı gereçleri düzenli kullanması sağlanmalıdır (127,128).

2.6.19. Hastaya İnançlarına Göre Bakım Verilmesi ve Spiritüel Destek Sağlanması

Virginia Henderson, hemşireliğin amacının, bireyi temel gereksinimlerini karşılamada bağımsız hale getirmek olduğunu belirtmiş, bu temel gereksinimlerin, fizyolojik, psikolojik, sosyolojik, spiritüel ve entellektüel alanlardan oluştuğunu vurgulamıştır. Hastanın inançlarına bağlı gereksinimler, spiritüel yoksunluğu azaltacak veya bireyin spiritüel gücünü destekleyecek gereksinimlerdir (129). Çalışmalar manevi duyguların geç erişkinlik döneminde artış eğiliminde olduğunu (130) ve spiritüel ya da dini inançlar ile ilgili uygulamaların fiziksel ve ruhsal sağlığı güçlendirici, stres ve kan basıncını azaltıcı, uykuyu iyileştirici, kronik ağrıyı, ilişkilerdeki tepkiselliği, depresyon ve madde kullanımını azaltıcı etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (131). Ayrıca spiritüel gereksinimlerin belirlenmesi ve uygun bakımın sağlanması hemşirelik sürecinin önemli bir bölümünü oluşturur (130). Yaşlı bireyler hastalık ve sakatlık durumlarında genellikle dış koşullar üzerinde kontrol sağlamaya çalışmak yerine, durumu kabullenen tutum ve bakış açılarına sahiptir. Bu bireyler asıl evlerinin ölümden sonraki dünyada olduğuna inanmaktadırlar. Böylece, onlar hala yaşayan sevdiklerinin bir süre sonra aralarına katılacağına inanarak, ölmüş olan sevdiklerine kavuşmak için gerçek evlerine geri dönmeyi beklemektedirler. Yaşlı bireyler; ağrı, yalnızlık ve depresyonla baş etmek için dini baş etme yollarını ve Tanrı'ya yönelmeyi daha sık kullanmaktadırlar (131). Bu sebeple hemşireler öncelikle dini inançların ve manevi değerlerin kişisel olarak bakım verdikleri yaşlı hasta için ne anlama geldiğini bilmelidir (130). Ayrıca hemşireler hastalara spiritüel destek sağlamak amacıyla; hastanın dua etmesine, dini kitapları okumasına izin vermek ve huzurlu bir çevre sağlamaktan sorumludurlar (129).

2.6.20. Hastanın Kendi Bakımına Katılması ve Boş Zamanlarını Geçirecek Faaliyetlerin Planlanması

Yaşlanmayla birlikte bireylerde eş, iş, aile ve arkadaşlarının kaybı ile birlikte sosyal izolasyon, fiziksel engeller, hareket güçlüğü, iletişim zorluğu, günlük yaşam aktivitelerinde yavaşlama ya da özbakım eksikliği ortaya çıkan problemlerdendir (49). Kalça kırığı sonrası ise hasta bir süre yatağa bağımlı oldukları için günlük yaşam aktivitelerinin çoğunda başka birilerine bağımlı kalmaktadırlar. Rosell ve Parker 50 yaş ve üzerindeki 275 kalça kırıklı hasta üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yetisinde yaklaşık % 20-25 oranında azalma olduğunu, fonksiyon kaybının % 5'inin yaşa bağlı normal gerilemeden kaynaklandığını ve kalça kırığına eşlik ettiğini bulmuşlardır. Kalça hareketi ile ilgili olmayan kitap okuma, yazma, kendi kendine yemek yeme ve örgü örme gibi el becerilerini de değerlendirmiş ve bu aktivitelerin hepsinde kalça kırığını takiben % 4.5 ve % 6.4 oranında azalma olduğunu rapor etmişlerdir (132).

Hastanın kendi bakımına katılması yararlıdır. Hasta günlük bakım aktivitelerine katılımı arttıkça kendini daha az bağımlı ve daha fazla güvenli hissedecektir. Bu sebeple kalça kırığı hastalarına günlük yaşam aktivitelerini ve boş zamanlarını değerlendirmek üzere planlanan aktiviteleri, maksimum emniyet ve bağımsızlık içinde yapılabilmesi için destek olunmalıdır (11). Yatak içindeki faaliyetlerde mümkün olduğu kadar hastanın katılımı sağlanmalı ve hastaya bakımı konusunda karar verme yetkisi sunulmalıdır (46).

2.6.21. Kalça Kırığı Hastalarında Cerrahinin Zamanlaması

Kalça kırığı için modern tedavinin amacı, kırık iyileşirken hastayı mümkün olan en kısa sürede, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilecek hareketliliğe ulaştırmak, bacağın anatomik düzenini ve fonksiyonunu sağlamak ve ağrıyı azaltmaktır (88). Tedavi, mevcut durumu kontrol etmeli ve erken ambulasyonu sağlamalıdır. Kalça kırığı, cerrahi girişimi engelleyecek ya da uzun süreli ertelenmesine neden olacak tıbbi ya da sosyal bir engel yoksa, acil ya da zorunlu cerrahi grubuna girmektedir. Tıbbi hastalıklar yoksa ilk 48 saat içinde uygulanacak cerrahi girişim yıllık mortalitenin, bası

yaralarının, akut konfüzyon sendromunun (deliryum) ve pulmoner embolinin azalmasını sağlamaktadır (88, 124). Uygulanacak olan cerrahi girişimin tipi, hastanın yaşına, mental durumuna, hastanın yaşam koşullarına, kırığın lokalizasyonuna, kemiğin kalitesine, cerrahın değerlendirmesine, hastanın kırık öncesi hareket durumuna ve cerrahi girişim sonrası dönemde rehabilitasyona uyum sağlama yeteneğine bağlıdır (91).

Tıbbi durumu uygun olmayan hastalarda erken cerrahi girişim her zaman mümkün olmamaktadır. Cerrahi girişim öncesi düzeltilmesi / kontrol altına alınması zorunlu olan diyabet, hipertansiyon, kalp hastalığı, akciğer hastalığı gibi hastalıklar yüzünden bu hastalara yapılacak olan cerrahi girişim gecikmekte ve bu nedenle yukarıda belirtilen komplikasyonlara ek olarak, derin ven trombozu, kardiyolojik komplikasyonlar, enfeksiyon (üriner sistem enfeksiyonları, pnömoni, yara enfeksiyonu) ve kemiğin kaynamaması gibi komplikasyonlar görülmektedir (133, 134).

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, kalça kırığı olan hastalarda preoperatif dönem cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamasının etkilerini karşılaştırmak amacıyla prospektif randomize kontrollü olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman ve Yer Özellikleri

Araştırma Mart 2013 – Nisan 2014 tarihleri arasında tek merkezli olarak Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Ortopedi ve Travmatoloji AD. Kliniğinde yürütülmüştür. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, 1959 yılında kurulmuştur ve Türkiye’de ilk kurulan Ortopedi ve Travmatoloji kliniğidir. Diğer devlet hastaneleri ve üniversite hastanelerinden farklı olarak asker ve asker aileleri de dahil olmak üzere geniş bir gruba hizmet vermektedir. El cerrahisi, travma, artroplasti, artroskopi ve spor yaralanmaları, ortopedik onkoloji, pediatrik ortopedi, spinal cerrahi ve ayak cerrahisi branşlarını da kapsamaktadır. Yedi yataklı ameliyat sonrası hasta takip odası ve 63 yataklı klinik bölümü olmak üzere toplam 70 yatak kapasitesine sahiptir. 11 öğretim üyesi, 14 uzmanlık öğrencisi 16 hemşire ve 3 fizyoterapist ile hizmet vermektedir.

Hemşireler GATA Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği’nde hasta merkezli çalışmaktadırlar. Hastaların, yatışından taburcu edilene dek birincil bakım veren hemşiresi genellikle değişmemektedir. Hastanın tedavi ve bakım uygulamaları hem hasta dosyasına konmak üzere kağıt üzerinde hem de bilgisayar ortamında kayıt altına alınmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni GATA Travmatoloji AD. Kliniği’ne 01.03.2013 ile 15.04.2014 tarihleri arasında kaç kırığı ile başvuran tüm hastalardır. Belirtilen tarihler arasında başvuran tüm kalça kırığı hastalarından araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve dâhil edilme kriterlerini karşılayanlar çalışma grubunu oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, “DSS Researcher Tool Kit Sample Size Calculator” programı kullanılarak hesaplanmıştır. Buna göre

literatür dikkate alınarak iki grup arasında, 10cm'lik Görsel Analog Skala (GAS) puan cetveli üzerinde, ağrı şiddeti değerlendirmesinde 1 cm standart sapma ve 0.6 cm'lik puan farkı olabileceği varsayılarak, %95 güven aralığında %80 güç ile her grupta 34 hasta olmak üzere toplam 68 hasta çalışmaya alınmıştır.

Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında ortopedi ve travmatoloji kliniğine toplam 89 kalça kırığı tanısı alan hasta başvurmuş ve yatarak tedavi görmüştür. Bu hastalardan 21'i araştırma dışı kalma kriterlerine göre araştırma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya dahil edilmeyen 21 hastanın beşi, uygulama öncesi araştırmacı tarafından değerlendirilememiş ve randomizasyona dahil edilememiştir. İki hastada ortopedi ve travmatoloji kliniği dışındaki bir klinikte, yatarak tedavileri esnasında kalça kırığı gerçekleşmiş ve ameliyattan çok kısa bir süre önce ortopedi ve travmatoloji kliniğine yatırılmıştır. Dört hasta ameliyat öncesi dönemde çalışma tamamlanmadan yaşamını yitirmiş, iki hastada eşlik eden alzheimer hastalığı nedeniyle sağlıklı sözlü ve yazılı iletişim kurulamamış, iki hastada ameliyat öncesinde sağlıklı sözlü ve yazılı iletişim kesilmiş, iki hasta 50 yaşından daha genç olduğu ve bir hasta Türkçe bilmediği için çalışma dışında bırakılmıştır. Bir hasta için hekim tarafından ameliyat öncesi herhangi bir immobilizasyon uygulaması yapılmaması talimatı verilmiş, iki hasta ameliyat edilmeden konservatif tedavi uygun görülerek taburcu edilmiş ve araştırma dışı bırakılmıştır (Bkz. Şekil 3.1).

3.3.1. Araştırmaya Dâhil Olma Kriterleri

Araştırmada toplanan veriler ve karıştırıcı faktörler göz önünde bulundurularak, araştırmaya dâhil olma kriterleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- ✓ Kalça kırığı tanısı (Femur başı kırığı, kollum femoris kırığı, femur intertorakanterik kırık, subtorakanterik kırık) ile ortopedi ve travmatoloji kliniğine yatırılarak cerrahi planlanan olgu olma,
- ✓ 50 yaş ve üzeri olma,
- ✓ Türkçe yazılı ve sözlü iletişim kurulabiliyor olma,
- ✓ Araştırmaya katılmaya gönüllü olma ve yazılı onam verme (Şekil 3.1).

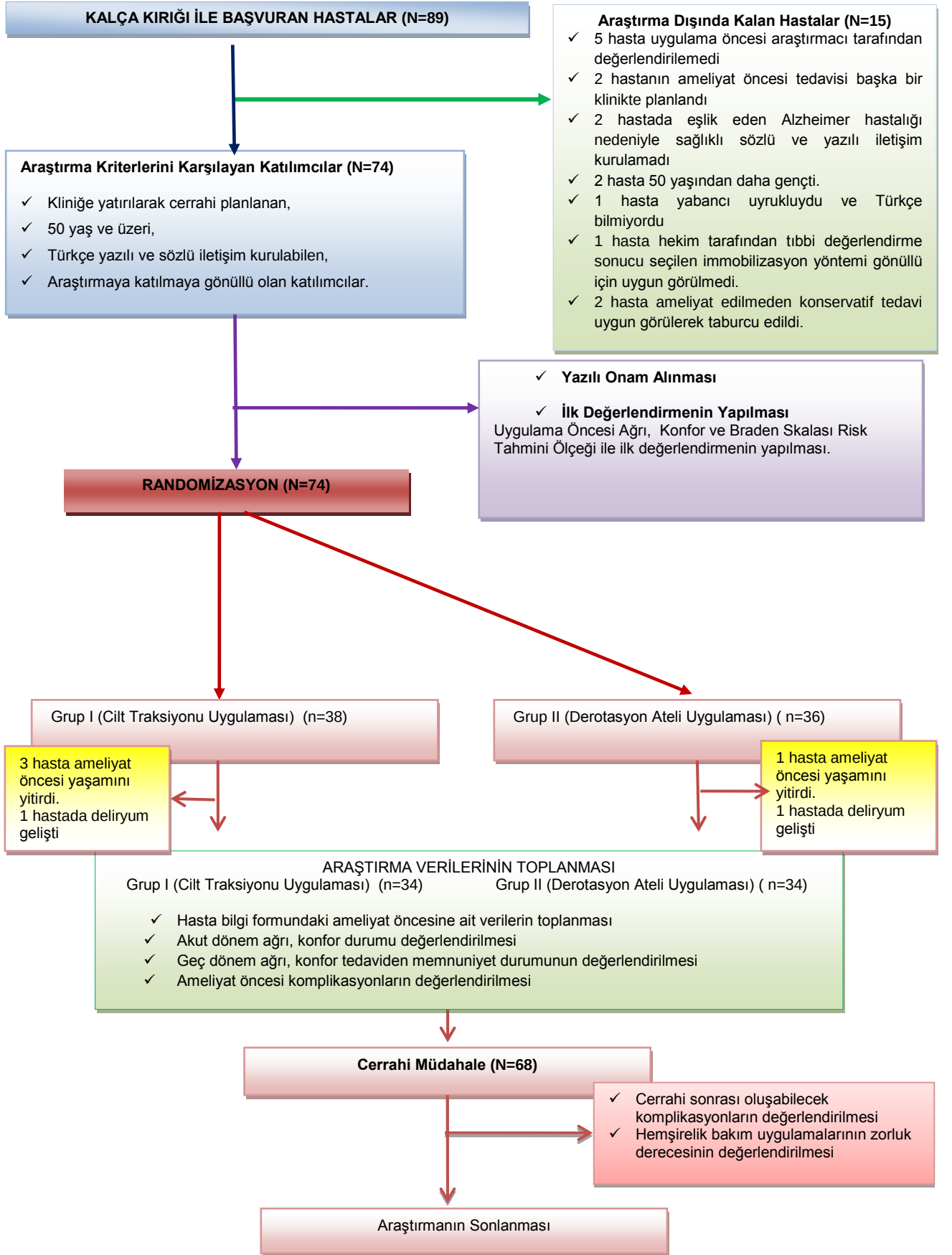
3.3.2. Araştırma Dışı Kalma Kriterleri

Araştırmanın rneklemine oluşturan katılımcılardan veri toplanırken araştırmaya uygun olmayan hastalar araştırma dışı bırakılmıştır. Araştırma dışı kalma kriterleri aşağıdaki gibidir:

- ✓ Araştırmanın veri toplama aşamasında sözlü ya da yazılı iletişime engel olabilecek bir rahatsızlık durumuna sahip olma,
- ✓ Türkçe yazılı ve sözlü iletişim kurulamıyor olma,
- ✓ Ameliyat ncesi dönemde araştırmanın verilerinin toplanması tamamlanmadan, kendi isteğıyle, tıbbi nedenlerle ya da ölüm nedeniyle çalışmadan ayrılma,
- ✓ Klinikte planlı ameliyat hazırlığı yapılmadan acil operasyona alınma,
- ✓ Hekim tarafından immobilizasyon yönteminin araştırmaya dahil edilmek istenen hasta için uygun görülmemesi (rn; eski kırıklar)

3.4. Randomizasyon Yöntemi

Gerekli izinlerin alınmasını takiben, araştırmanın uygulama aşamasında araştırmaya dâhil olma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmak üzere yazılı onamları alınan katılımcılar, blok randomizasyon yöntemiyle iki gruba ayrılmıştır. Bu yöntemde, her bir blokta birey sayısı ve olasılıkları eşit olmak zorundadır. Klinikte kalça kırıkları olgularına ameliyat öncesi rutin olarak uygulanan cilt traksiyon uygulaması hasta grubu bloğuna “0” kodu, ameliyat öncesi dönemde pozisyon ateli uygulanan hasta grubu bloğuna “1” kodu verilmiştir. 68 hastayı 0 ve 1 olmak üzere iki farklı tedaviden birine rasgele olarak atayabilmek için kullanımının kolay olması ve demo versiyonunun randomizasyonda sorunsuz bir şekilde çalışması nedeniyle MedCalc 11.5.1 paket programı tercih edilmiştir. MedCalc 11.5.1 paket programında iki grup için 1 ile 2 arasında rasgele 34 tane sayı üretilerek 1 geldiğinde ilk hastaya cilt traksiyonu “0”, ikinci hastaya pozisyon ateli “1”, 2 geldiğinde ilk hastaya pozisyon ateli “1” ikinci hastaya cilt traksiyon kiti “0” uygulanmıştır. Böylece her blokta iki birey olacak şekilde atama işlemi yapılarak deney ve kontrol grupları belirlenmiştir (135).



Şekil 3.1. Akış Şeması.

3.5. Etik Konular

Uygulamaya başlamadan önce, TC Sağlık Bakanlığı, Ankara İli Kamu Hastaneleri Birliği 2 Nolu Genel Sekreterliği, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Baştabipliği Klinik Araştırma Etik Kurulu'ndan "Etik Kurul Onayı" (Bkz. EK-1) ve GATF Ortopedi ve Travmatoloji AD Başkanlığı'ndan "Araştırma Uygulama İzni" alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan kalça kırığı hastalarına, araştırmacı tarafından onam formu "Araştırma Amaçlı Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" (Bkz. EK-2) okunarak, araştırmacının amacı hakkında bilgi verilmiştir. Bu form araştırmaya katılmayı kabul eden kalça kırığı hastalarına ve görgü tanığı olan bir yakınına imzalatılmıştır. Ayrıca tez metni içindeki insan anatomisi şekilleri "Anatomi Atlası ve Ders Kitabı" yazarı Prof.Dr. Fahri Dere'den alınan özel izinle kullanılmıştır(Bkz. EK-3).

3.6. Uygulama

Araştırmanın uygulama aşamasında araştırmaya dâhil olma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan sözlü ve yazılı onamları alınan katılımcılar, blok randomizasyon yöntemiyle iki gruba ayrılmıştır. Her iki grup için de uygulama öncesi hastayı tanıtıcı veriler toplanmış olup, ağrı, konfor ve Braden Skalası'na göre basınç ülseri risk değerlendirilmesi yapılmıştır. Daha sonra gruplardan birine kalça kırığı cerrahisi öncesi cilt traksiyonu, hastanın kilosunun en çok %5-10'u (en az 2.3 kg, en çok 4.5 kg) (22, 23, 136) kadar ağırlık kullanılarak uygulanmıştır. İkinci gruba ise hastanın etkilenen ekstremitelerini doğru anatomik pozisyonda tutmak üzere, de-rotasyon ateli uygulanmış ve ağırlık kullanılmamıştır. Araştırmaya dâhil edilen tüm hastaların cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması nöbetçi hekim eşliğinde, araştırmacı tarafından yapılmıştır. Uygulama sonrasında her iki grup için operasyon saatine kadar hastanın ağrısı, konforu, tedaviden memnuniyeti, Braden Skalası'na göre basınç ülseri gelişme riski, immobilizasyona bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonların varlığı, kullanılan analjezik miktarı, hemşirelik bakım uygulamalarının zorluk derecesi sorgulanmış olup, bunlara ek olarak çalışmada veri olarak

değerlendirilebileceği düşünülen ameliyat süresi, ameliyat sonrasında komplikasyon gelişip gelişmediği ve çıkış tarihi verileri de toplanmıştır.

Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde kalça kırığı hastalarının ağrı kesici prosedürü; akut dönemde traksiyon ya da pozisyon ateli uygulamasından hemen sonra, Tramadol HCL 1mg/kg intramüsküler olarak, yatış sonrası 1. gün 8 satte bir Tramadol HCL 1mg/kg intramüsküler olarak ve sonraki günlerde lüzum halinde hekime bildirilerek Tramadol HCL 1mg/kg ya da diklofenak sodyum 75 mg ampul intramüsküler olarak uygulanmıştır. Ayrıca ameliyat öncesi ateşi yükselen hastalara parasetamol 100mg flakon IV infüzyon olarak verilmiştir.

Basınç ülseri gelişmemesi amacıyla ortopedi ve travmatoloji kliniğinin prosedürü olarak özellikle yaşlı, kronik hastalıkları olan ve bir süre mobilize edilemeyecek tüm hastalara havalı yatak kullanılmaktadır. Bu sebeple immobilizasyon yöntemi uygulanan her iki gruptaki kalça kırığı hastalarına yatış sonrası iki gün içinde havalı yatak uygulamasına geçilmiştir.

Araştırma süresince katılımcılardan veri toplamak amacıyla tedavi protokolü harici bir laboratuvar tetkiki veya test yapılmamış, sadece tedavisi sırasında gereken laboratuvar tetkiki veya test sonuçları tıbbi kayıtlarından alınmıştır. Hastalara uygulanan cilt traksiyon kiti ve pozisyon ateli araştırmacı tarafından temin edilmiştir. Verilerin toplanması bölümünde, uygulama aşamasında toplanan veriler ile ilgili ayrıntılar açıklanmıştır.

3.7. Verilerin Toplanması

3.7.1. Kullanılan Veri Toplama Formları

Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu

Veri toplama formunun ilk bölümünü oluşturan bu form; katılımcının demografik özelliklerini, hastanın kliniğe yatışı yapılmadan önceki sürece ait bilgilerini, fiziksel durumuna ait tıbbi kayıtlarından elde edilen bilgileri, ameliyat öncesinde kullanılan analjezi miktarını, ameliyat öncesi ve sonrasında komplikasyon gelişip gelişmediğine ait bilgileri toplamayı amaçlayan 30 sorudan oluşan bir formdur (Bkz. EK-4).

Akut Dönem Ağrı ve Konfor Değerlendirme Formu

Literatür incelendiğinde hastanın **akut dönemde** ağrısının daha şiddetli olduğu bildirilmiş, uygun pozisyon ve traksiyon uygulaması ile ağrının giderek azaldığı saptanmıştır (13, 17, 19, 20). Bu sebeple ikinci bölümde oluşturululan soru formu ile hastanın **akut dönemde** ağrısının yeri, niteliği, sıklığı, şiddeti ve hastanın konforu; traksiyon ya da pozisyon ateli uygulamasından hemen önce, 15 dk. sonra, bir saat sonra ve iki saat sonra değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hastanın ağrı şiddeti ve akut dönemdeki konforu Görsel Analog Skala ile değerlendirilmiştir.

Geç Dönem Ağrı, Konfor ve Tedaviden Memnuniyet Değerlendirme Formu

Bu form katılımcının cilt traksiyonu veya pozisyon ateli uygulaması sonrasında ameliyat tarihine kadar her gün için ayrı bir form eklenerek kullanılmıştır. Ağrının yeri, şiddeti ve niteliği **geç dönemde** sabah 08.00, öğle 12.00 ve akşam 17.00 olmak üzere günde üç kez değerlendirilmiş olup, hastanın konforu ve tedavi şekline memnuniyeti yalnızca akşam 17.00'de bir kez değerlendirilmiştir. **Geç dönemde** akut dönemin aksine ağrı günde üç kez, konfor ve tedaviden memnuniyet bir günün değerlendirilmesi olarak sorgulanmıştır (Bkz. EK-4).

Görsel Analog Skala (GAS)

Görsel Analog Skala (GAS) ilk defa 1921 yılında Hayes ve Petterson tarafından ağrıyı ve konforu değerlendirmek üzere kullanılmıştır. GAS kantitatif ölçümler için kullanılan bir araçtır, kullanım kolaydır ve her dilde aynıdır. Geniş yelpazede hissedilen subjektif bulguların şiddetini (ağrıyı, konforu, yorgunluğu, uykusuzluğu, kaşıntıyı vb.) ölçmek için kullanılabilir. (137-140).

Veri toplama formunda kullanılan GAS sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılır. 10 cm (100mm) lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve hastadan bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta koyarak veya işaret ederek belirtmesi istenir.

Örneğin ağrı için bir uç “hiç ağrım yok”, diğer uç ise “dayanılmayacak kadar çok ağrım var” olarak ifade edilir ve hasta o anki durumunu bu çizgi üzerinde işaretler. Hastanın hiç ağrısının olmadığı noktadan, hastanın işaretlediği yere kadar olan mesafenin uzunluğu hastanın ağrısının sayısal ifadesini belirtir (139). Söz konusu sayısal ifadenin 3’ten az olması hafif ağrıyı, 3-7 olması orta düzeyde ağrıyı, 7’nin üzerinde olması şiddetli ağrıyı gösterir (141). GAS bu çalışmada hastanın ağrı şiddetini, konfor düzeyini, tedavi ve bakımdan memnuniyetini ve hemşirelik uygulamalarının zorluk derecesini değerlendirmek üzere kullanılmıştır (Bkz. Ek-5).

İmmobilizasyon Konfor Ölçeği

İmmobilizasyon Konfor Ölçeği; Kolcaba tarafından (1995) konforun kuramsal bileşenlerini oluşturan üç düzey ve dört boyutun yer aldığı taksonomik yapı rehber alınarak oluşturulmuştur (65). İmmobilizasyon Konfor Ölçeği’nin geliştirilmesi ve geçerlik güvenirlik çalışması Hogan-Miller (1995) tarafından, koroner anjyografi sonrası immobilize olan hastalar ile yapılmıştır ve Cronbach's Alpha değeri 0.74 olarak bulunmuştur (142). Literatürde ortopedi hastalarının immobilizasyon konforuna yönelik çalışmaya rastlanmamıştır. Toplam 20 maddeden oluşan bu ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Tosun ve diğ. (73) tarafından, alt ekstremitte cerrahisi nedeniyle immobilize olan farklı bir ortopedi hasta grubunda yapılmış ve çalışma sonuçlarına göre söz konusu ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır. Cronbach's Alpha değeri 0.82 olarak bulunmuştur (73). Ölçekteki her bir ifade “kesinlikle katılmıyorum”dan “kesinlikle katılıyorum”a doğru 1-6 arasında değişen likert tipi puanlamaya sahiptir. Pozitif ve negatif maddelerden oluşan ölçeğin yanıt düzenleri karışık halde verilmiştir. Buna göre pozitif ifadelerde yüksek puan (6p) yüksek konfora, düşük puan (1p) düşük konfora, negatif maddelerde ise düşük puan (1p) yüksek konfora, yüksek puan (6p) ise düşük konfora işaret etmektedir. Ölçek değerlendirmesinde; elde edilen negatif puanlar ters kodlanarak pozitif maddelerle toplanır. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 20, en yüksek toplam puan ise 120’dir (65, 69). Düşük puan konforun kötü, yüksek puan konforun iyi olduğunu göstermektedir (65, 73) Bu ölçek araştırmaya

katılan hastaların immobilizasyon konforunu ölçmek amacıyla ameliyat olana kadar her günün sonunda (saat: 16.00 ve 17.00 arasında) bir kez uygulanmıştır. (Bkz. EK-4)

Braden Skalası Basınç Ülseri Risk Tahmini Ölçeği

Braden ve Bergstrom (143) tarafından geliştirilen ölçeğin, Türkiye’de ilk güvenilirlik ve geçerlik çalışması 1997 yılında Oğuz tarafından yapılmıştır (144). Birçok kez geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılan ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri farklı çalışmalarda her zaman yüksek (0.85-0.95 arasında) bulunmuştur (144-147). Ölçek uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriş olmak üzere 6 alt boyut içermektedir. Alt boyut puanlarının toplanmasıyla ölçeğin 6-23 arasında değişen toplam puanı elde edilir. Toplam puana göre 18 puan ve üzerinde risk olmadığı, 12 puan ve altı yüksek riskli, 13-14 puan riskli, 15-16 puan düşük riskli olarak değerlendirilmekte, 75 yaş üstü kişilerde ise 15-18 puan düşük riskli olarak kabul edilmektedir (145-147). Bu çalışmada Braden Skalası katılımcıların kliniğe yatırıldıktan sonra cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması öncesinde, basınç ülseri gelişme riskini belirlemek üzere, her katılımcıya yatışından itibaren ilk 24 saat içinde ve durumunda oluşan değişikliklere paralel olarak, toplamda en çok 3 kez uygulanmıştır (Bkz. EK-4).

Basınç Ülseri Değerlendirme Formu

Bu kapsamda araştırmacı tarafından basınç ülserinin gelişip gelişmediği, gelişti ise tarihi, ülser gelişen bölge ve basınç ülserinin evreleri içeren veriler toplanmıştır. Evrelendirme; Avrupa Basınç Ülseri Başvuru Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) tarafından 2009 yılında yayınlanan rehber kaynak alınarak sınıflandırılmış olup evreler; “Şüpheli Derin Doku Yaralanması (Evrelendirilemeyen Evre), Evre I, Evre II, Evre III, Evre IV” olarak kabul edilmiştir (110) Ayrıca ciltte meydana gelebilecek alerji, renk değişikliği, ödem vb. diğer değişiklikler de değerlendirilmiştir. Bu form her günün sonunda cilt değerlendirmesi yapılarak, ameliyat olana kadar her günün sonunda (saat: 16.00 ve 17.00 arasında) bir kez kullanılmıştır (Bkz. EK-4).

Tedavi Şeklinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Açısından Bakım Uygulamalarına Etkisi Formu

Kalça kırığı geçiren hastalarda hastaya uygulanan immobilizasyon yöntemi hemşirelik bakımını güçleştirmekte ve hastanın kendi bakımına katılımını azaltmaktadır. Örneğin cerrahi öncesinde hastaya sürgü verilmesini, hastanın boşaltım gereksinimini karşılamasını, basınç altındaki vücut bölgelerine bakım uygulamasını, izin verilen sınırlar dâhilinde pozisyon verilmesini, bandaj altında kalan cildin değerlendirilmesini güçleştirmektedir (13). Bu sebeple veri toplama formunun son bölümünde hastaya primer bakım veren hemşiresine sorulmak üzere Virginia Henderson'un 14 temel yaşam gereksinimi modeli kaynak alınarak oluşturulan (26, 94) 17 hasta bakım uygulamasının zorluk derecesi sorgulanmıştır. Hastanın klinikten taburcu olduğu gün, hastanın birincil bakım veren hemşiresine her grup için bakım uygulamalarının zorluk derecesi GAS'a göre 0 (hiç zorlanmıyorum), 10 (çok zorlanıyorum) ifadeleri arasında değerlendirmesi istenmiştir. Bu form araştırmacı tarafından literatürden yararlanarak geliştirilmiştir ve bir ölçek değildir. Bu sebeple bu bakım uygulamalarının zorluk derecesi her iki gruptaki hastalar için ayrı ayrı karşılaştırılmış ve iki grup arasında bakım uygulamalarının zorluğu açısından fark olup olmadığı değerlendirilmiştir (Bkz. EK-4).

3.8. İstatistiksel Yöntem

Çalışma sonunda elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS for Windows Versiyon 15.00 (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) programı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen ölçüm değerlerinin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrow Smirnov testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerin gösteriminde normal dağılıma uyan değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma (% 95 güven aralıkları), kategorik değişkenlerin gösteriminde sayı ve % kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalar için normal dağılıma uyan değerler için parametrik test olan iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student's t Test), normal dağılıma uymayan değerler için Mann-Whitney

U Testi kullanılmıştır. Kesikli değişkenlerin analizinde ise ki-kare testi (Pearson Chi-Square Test) kullanılmıştır. İstatistiksel kararlarda $p \leq 0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın işleyişi gereği ağrı, konfor ve memnuniyet gibi subjektif veriler, hastanın görsel analog skala üzerinde işaretleyerek cevap vermesini gerektiren verilerdir. Bu veriler toplanırken, hastanın o anki hislerine bağlı olarak verdiği cevaba güvenilerek toplanmıştır.

Çalışmanın örneklemi olarak 68 kalça kırığı hastası seçilmiştir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde çalışmanın yapıldığı klinikte bir önceki yıl tedavi edilen kalça kırığı vakalarının sayısı da göz önünde bulundurulmuştur. Örneklem büyüklüğünün artırılması maksadıyla, çalışma çok merkezli olarak tasarlanabilirdi. Ancak ağrı, konfor, tedavi ve bakımdan memnuniyet, hastanın tedavi ve bakım ortamı gibi kriterlerin birbirinden ve kurumun sağladığı fiziksel çevreden etkilenmesi sebebiyle, araştırma tek merkezli yapılmıştır. Bu şekilde, o kuruma özgü standart tedavi ve bakım uygulamaları sağlanabilmiştir.

BULGULAR

Tablo 4.1. Kalça Kırığı ile Başvuran Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri-1 (N=68).

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	37	54.4
Erkek	31	45.6
Medeni durum		
Evli	37	54.4
Evli değil	31	45.6
Eğitim durumu		
Ortaokul ve daha az	51	75.0
Lise ve üzeri	17	25.0
Kronik hastalık varlığı		
Evet	63	92.6
Hayır	5	7.4
Hangi kronik hastalığa sahip olduğu*		
Hipertansiyon	44	64.70
Diabetes mellitus	18	26.47
Kalp yetmezliği	16	23.57
Diğer	7	10.29
Antitrombotik ilaç kullanımı		
Evet	38	55.9
Hayır	30	44.1
Sigara kullanma durumu		
Evet	3	4.4
Hayır	65	95.6
Çocuk sahibi olup olmadığı		
Evet	64	94.1
Hayır	4	5.9

Tablo 4.1'in Devamı.

Özellikler	n	%
Yaşadığı ortamı		
Ailesiyle ya da eşi ile birlikte evinde	45	66.2
Tek başına evinde	19	27.9
Bakımevinde	4	5.9
Kalça kırığı nedeni		
Düşme	62	91.2
Trafik kazası	6	8.8
Kalça kırığı tipi		
Femur intertorakanterik kırık	46	67.6
Femur subtorakanterik kırık	4	5.9
Femur boyun (kollum femoris) kırığı	18	26.5
Braden Skalası'na göre basınç ülseri gelişme riski		
Düşük	50	73.5
Orta	16	23.5
Yüksek	2	2.9

* n katlanmıştır.

Tablo 4.2. Kalça Kırığı ile Başvuran Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri-2 (N=68).

Özellikler	$\bar{X} \pm SD$	Min-Maks
Yaş (Yıl)	78.04±9.25	54-97
Beden Kitle İndeksi (kg/m²)	25.32±5.54	16.23-42.97
Günlük Ameliyat Öncesi Ağrı Kesici (Doz Sayısı)	1.02±0.45	0.05-2.26
Hastaneye Başvurma Süresi (Saat)	6.06±9.26	0.17-48
Ameliyat Öncesi Yatış Süresi (Gün)	5.07±3.25	1.10-19.75
Toplam Yatış Süresi (Gün)	12.41±7.95	3.21-64.00

Kalça kırığı olan hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de görülmektedir. Çalışmamızda katılımcıların %54.4’ünün kadın, %54.4’ünün evli, %75’inin ortaokul ve daha az eğitim düzeyinde, %92.6’sının en az bir kronik hastalığı olduğu saptanmıştır. Hastalar tarafından en sık bildirilen kronik hastalıklar hipertansiyon, diabetes mellitus ve kalp yetmezliği olmuştur. Katılımcıların %64.70’inin hipertansiyon, %26.47’sinin diabetes mellitus, %23.52’sinin kalp yetmezliği vardır. Katılımcıların %55.9’u antitrombotik ilaç kullandığını, %4.4’ü ise sigara kullandığını beyan etmiştir. Katılımcıların %94.1’inin çocuk sahibi olduğu ve % 66.2’sinin (n=45) ailesiyle ya da eşi ile birlikte yaşadığı tespit edilmiştir. Kırıkların neredeyse tamamının düşme sebebiyle (%91.2, n=62) olduğu, %67.6’sında (n=46) kırık tipinin femurun intertorakanterik kırığı olduğu belirlenmiştir. Braden skalasına göre hastaların tamamının basınç ülseri gelişme risk grubunda oldukları; %73.5’inin (n=50) düşük risk, %23.5’inin (n=16) orta risk, %2.9’unun (n=2) yüksek risk grubunda olduğu bulunmuştur.

Çalışmada katılımcıların yaş ortalamasının 78.04 ± 9.25 yıl (Range:54 - 97 yıl), ortalama beden kitle indeksinin 25.32 ± 5.54 kg/m² (25.00-29.9kg/m² arası fazla kilolu), ameliyat öncesi günlük ağrı kesici ortalamasının 1.02 ± 0.45 (Range: 0.05-2.26) doz, kırık sonrası hastaneye başvurma süresi ortalamasının 6.06 ± 9.26 saat, ameliyat öncesi yatış süresi ortalamasının 5.07 ± 3.25 gün ve hastanede toplam yatış süresi ortalamasının 12.41 ± 7.95 gün olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.3. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Özelliklerine Göre Dağılımı (N=68).

Özellikler	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)		Test İstatistiği χ^2	p
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Erkek	15	44.1	16	47.1	0.590	0.808
Kadın	19	55.9	18	52.9		
Medeni durum						
Evli	21	61.8	16	47.1	1.482	0.223
Evli değil	13	38.2	18	52.9		
Eğitim durumu						
Ortaokul ve daha az	26	76.5	25	73.5	0.078	0.779
Lise ve daha fazla	8	23.5	9	26.5		
Kronik hastalık varlığı						
Evet	32	94.1	31	91.2	0.216	0.642
Hayır	2	5.9	3	8.8		
Hipertansiyon varlığı						
Var	21	61.8	23	67.6	0.258	0.612
Yok	13	38.2	11	32.4		
Diabetes mellitus varlığı						
Var	8	23.5	10	29.4	0.302	0.582
Yok	26	76.5	24	70.6		
Kalp yetmezliği varlığı						
Var	9	26.5	7	20.6	0.327	0.567
Yok	25	73.5	27	79.4		
Antitrombotik ilaç kullanımı						
Evet	14	41.2	16	47.1	0.239	0.625
Hayır	20	58.8	18	52.9		
Braden skalasına göre basınç ülseri oluşma riski						
Düşük risk	27	79.4	23	67.6	1.209	0.272
Orta ve yüksek risk	7	20.6	11	32.4		

χ^2 = Pearson Chi-Square

Tablo 4.4. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Özelliklerine Göre Dağılımı (N=68).

Özellik	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)		Test İstatistiği (z/t)	p
	$\bar{X} \pm SD$	Min-Maks	$\bar{X} \pm SD$	Min-Maks		
Yaş (Yıl)	76.05±10.05	54-92	80.029±8.03	56-97	-1.799 ^a	0.077
BKI (kg/m²)^c	25.53±4.55	16.23-34.55	25.10±6.44	16.33-42.97	0.319 ^a	0.750
Hastaneye Başvurma Süresi (Saat)	6.78±11.11	0.17-48	5.33±7.06	0.5-25	-0.286 ^b	0.775
Ameliyat Öncesi Yatış Süresi (Gün)	4.82±2.88	1.10-17.75	5.31±3.60	1.25-19.75	-0.343 ^b	0.731

^a=Student t Testi

^b= Mann-Whitney U testi

^c= Beden Kitle İndeksi

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarına göre katılımcıların özelliklerinin dağılımları Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'tedir. Grupların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; cilt traksiyonu ve pozisyon ateli grupları arasında cinsiyet ($\chi^2=0.590$, $p=0.808$), medeni durum ($\chi^2=1.482$, $p=0.223$), eğitim durumu ($\chi^2=0.078$, $p=0.779$), kronik hastalık varlığı ($\chi^2=0.216$, $p=0.642$), hipertansiyon varlığı ($\chi^2=0.258$, $p=0.612$), diabetes mellitus varlığı ($\chi^2=0.302$, $p=0.582$), kalp yetmezliği varlığı ($\chi^2=0.327$, $p=0.567$), antitrombotik ilaç kullanımı ($\chi^2=0.239$, $p=0.625$), Braden Skalası'na göre basınç ülseri oluşma riski ($\chi^2=1.209$, $p=0.272$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.3).

Her iki grupta katılımcıların çoğunluğunun kadın, evli ve eğitim durumlarının ortaokul ve daha az olduğu, neredeyse tamamının en az bir kronik hastalığının olduğu tespit edilmiştir. Hipertansiyonun kronik hastalık olarak her iki grupta da fazla olduğu, ayrıca her iki grupta da katılımcıların yarıya yakınının antitrombotik ilaç kullandığı ve Braden Skalası Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğine göre tamamının risk grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3).

Çalışmamızda katılımcıların yaşları ve beden kitle indeksleri normal dağılım göstermektedir. Gruplar arasında, yaş ortalamaları ($t=-1.799$, $p=0.077$) ve beden kitle indeksi ortalamaları ($t=0.319$, $p=0.750$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Tablo 4.4).

Çalışmamızda cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarının kırık oluştuktan sonra hastaneye başvurma süresi ortalamaları ($z=-0.286$, $p=0.775$) ve ameliyat öncesi hastanede yatış süresi ortalamaları ($z=-0.343$, $p=0.731$) incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ameliyat öncesinde gruplara bir günde uygulanan ağrı kesici doz sayısı ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($z=-1.147$, $p=0.251$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Öncesi ve Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

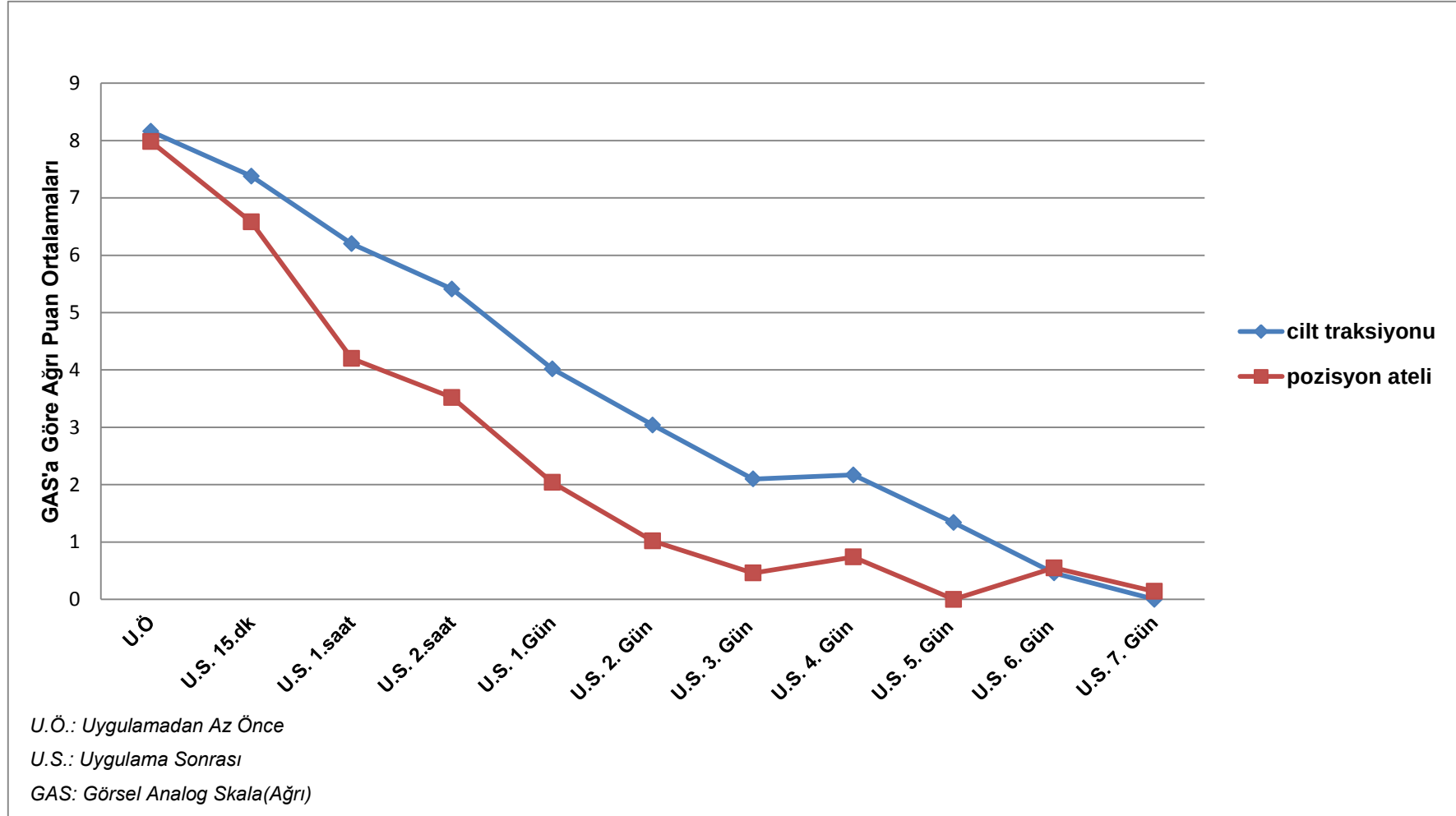
Ölçüm Zamanı	Cilt Traksiyonu		Pozisyon Ateli		Test İstatistiği (z)	p
	N	$\bar{X} \pm SD$	N	$\bar{X} \pm SD$		
U. Ö.	34	8.16±2.05	34	7.98±1.86	-0.436	0.663
U.S. 15. dk	34	7.38±1.76	34	6.58±1.61	-3.409	0.001*
U.S. 1. saat	34	6.20±1.50	34	4.20±1.47	-4.680	<0.001*
U.S. 2. saat	34	5.41±1.51	34	3.52±1.59	-4.489	<0.001*
U.S. 1. Gün	34	4.02±2.05	34	2.04±1.63	-3.992	<0.001*
U.S. 2. Gün	30	3.04±2.45	29	1.02±1.55	-3.392	0.001*
U.S. 3. Gün	23	2.10±2.27	22	0.46±1.10	-2.502	0.012*
U.S. 4. Gün	19	2.17± 2.59	18	0.74± 1.60	-1.818	0.069
U.S. 5. Gün	11	1.34± 1.72	13	0	-2.653	0.008*
U.S. 6. Gün	5	0.46± 1.04	9	0.55± 1.13	-0.093	0.926
U.S. 7. Gün	4	0	7	0.14± 0.37	-0.756	0.450

z = Mann Whitney U Testi

U.Ö.:Uygulamadan Az Önce

U.S.:Uygulama Sonrası

**p≤0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır.*



Şekil 4.1. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Grupların GAS'a Göre Ağrı Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi.

Kalça kırığı hastalarının akut dönemde (uygulama öncesi, uygulama sonrası 15.dakika, uygulama sonrası 1. saat ve 2. saat) GAS'a göre ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.5'te görülmektedir.

Çalışmamızda, cilt traksiyonu ya da pozisyon ateli uygulanmadan hemen önce; cilt traksiyonu yapılacak grubun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 8.16 ± 2.05 , pozisyon ateli uygulaması yapılacak grubun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 7.98 ± 1.86 olduğu saptanmıştır. Uygulama öncesi ağrı değerlendirmesi sonucu iki grubun ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($z=-0.436$, $p=0.663$).

Uygulamadan 15 dakika sonra cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 7.38 ± 1.76 , pozisyon ateli uygulamasının ağrı puan ortalamasının 6.58 ± 1.61 , uygulama sonrası 1. saatte cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 6.20 ± 1.50 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 4.20 ± 1.47 , uygulama sonrası 2. saatte cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 5.41 ± 1.51 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 3.52 ± 1.59 olduğu saptanmıştır. Belirtilen zaman periyotlarında; her iki grubun GAS puan ortalamaları karşılaştırıldığında cilt traksiyonu uygulanan hastaların GAS'a göre ağrı puan ortalamalarının pozisyon ateli uygulanan hastalara göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (*Uygulama Sonrası: 15.dk:* $z=-3.409$, $p=0.001$; *1.saat:* $z=-4.680$, $p<0.001$; *2.saat:* $z=-4.489$, $p<0.001$).

Kalça kırığı hastalarının yatışından sonraki günden itibaren ameliyat olana kadar, gün içinde GAS ile üç kez ölçülen ağrı şiddetinin ortalaması, geç dönem ağrı şiddeti olarak o günün ağrı puanını belirlemiştir. Hastanın yatışından sonraki her gün için hesaplanan GAS'a göre ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 1. gün cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 4.02 ± 2.05 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 1.02 ± 1.55 'dir. İkinci gün cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 3.04 ± 2.45 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre

ağrı puan ortalaması 1.02 ± 1.55 'dir. Üçüncü gün cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 2.10 ± 2.27 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 0.46 ± 1.10 'dur. Uygulama sonrası ilk üç günde cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (*Uygulama Sonrası: 1.gün: $z=-3.992$, $p<0.001$; 2.gün: $z=-3.392$, $p=0.001$; 3.gün: $z=-2.502$, $p=0.012$*).

Tablo 4.5 ve Şekil 4.1 incelendiğinde ameliyat öncesi 4. günde grupların GAS'a göre ağrı puan ortalamalarının uygulama öncesine göre her iki grupta da azaldığı, cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 2.17 ± 2.59 , pozisyon ateli grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalamasının 0.74 ± 1.60 olduğu bulunmuştur. Grupların 4. gün ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($z=-.818$, $p=0.069$).

Uygulama sonrası 5. günde cilt traksiyonu grubunun GAS'a göre ağrı puan ortalaması 1.34 ± 1.72 olup, pozisyon ateli grubundakilerin ağrısının olmadığı tespit edilmiştir. Uygulama sonrası 5. günde iki grup arasında ağrı puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak fark olduğu saptanmıştır ($z=-2.653$, $p=0.008$). Uygulama sonrası 6. ve 7. günlerde grupların ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında ağrı puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (*Uygulama Sonrası: 6.gün: $z=-0.093$, $p=0.926$; 7.gün: $z=-0.756$, $p=0.450$*).

Tablo 4.6. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Öncesi ve Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Konfor Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

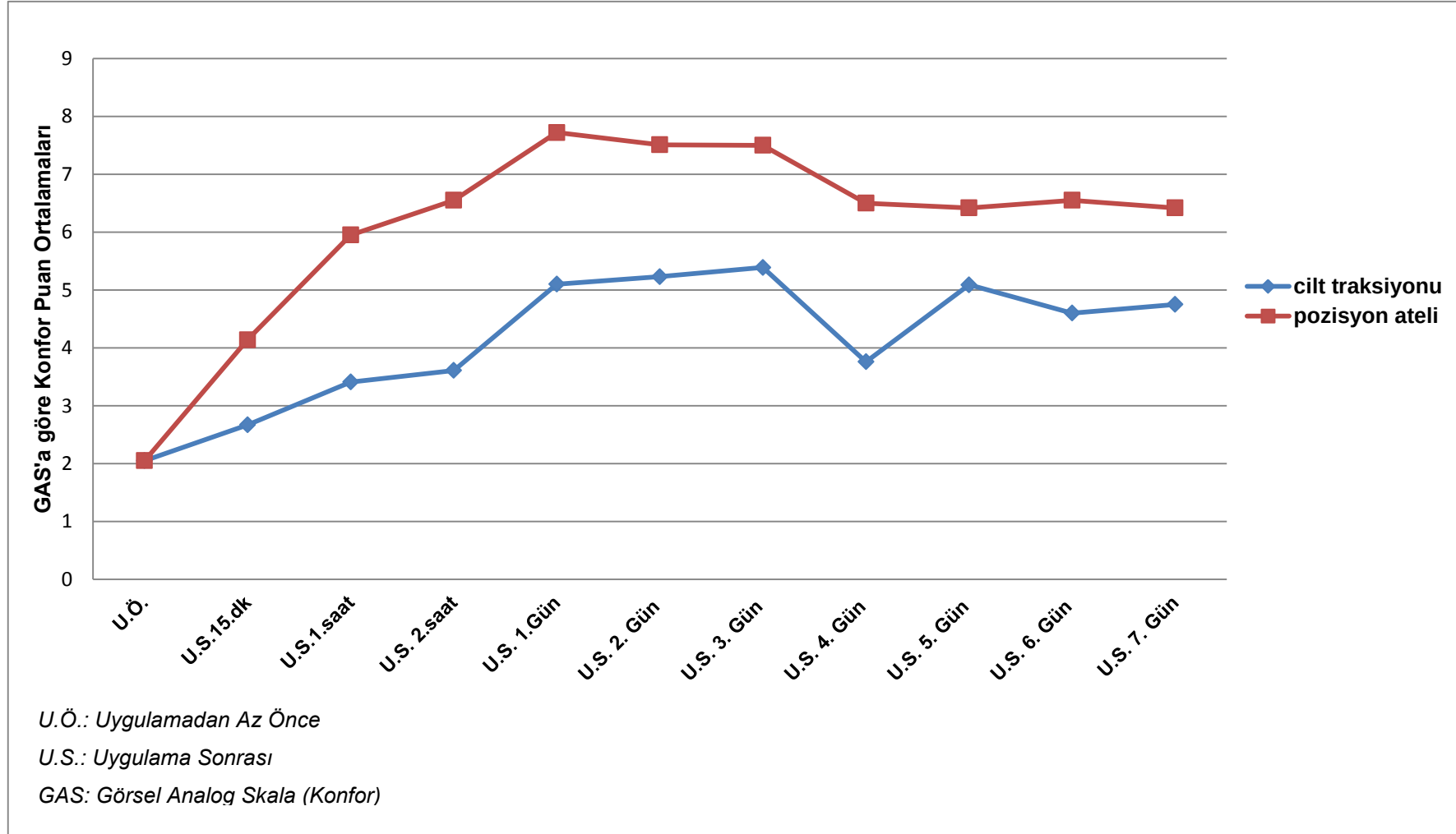
Ölçüm Zamanı	Cilt Traksiyonu		Pozisyon Ateli		Test İstatistiği (z)	p
	N	$\bar{X} \pm SD$	N	$\bar{X} \pm SD$		
U.Ö.	34	2.05±1.80	34	2.05±1.57	-0.224	0.823
U.S. 15. dk	34	2.67±1.90	34	4.14±1.55	-3.228	0.001*
U.S. 1. saat	34	3.41±1.67	34	5.95±1.55	-5.256	<0.001*
U.S. 2. saat	34	3.61±1.84	34	6.55±1.85	-5.844	<0.001*
U.S. 1. Gün	34	5.10±1.92	34	7.72±1.16	-5,609	<0.001*
U.S. 2. Gün	30	5.23±1.73	29	7.51±1.08	-5.082	<0.001*
U.S. 3. Gün	23	5.39±2.03	22	7.50±0.87	-3.730	<0.001*
U.S. 4. Gün	19	3.76±2.84	18	6.50±2.00	-3.017	0.003*
U.S. 5. Gün	11	5.09±1.92	13	6.42±2.46	-1.771	0.077
U.S. 6. Gün	5	4.60±1.14	9	6.55±1.42	-2.437	0.015*
U.S. 7. Gün	4	4.75±1.70	7	6.42±1.71	-1.440	0.150*

z = Mann Whitney U Testi

U.Ö.:Uygulamadan Az Önce

U.S.:Uygulama Sonrası

**p≤0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır.*



Şekil 4.2. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a Göre Konfor Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi.

Kalça kırığı olan katılımcıların GAS'a göre akut dönem (uygulama öncesi, uygulama sonrası 15. dk, 1. saat ve 2. saat) konfor puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu elde edilen bulgular Tablo 4.6 ve Şekil 4.2'de görülmektedir.

Katılımcıların GAS'a göre uygulama öncesi konfor puanları karşılaştırıldığında cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalaması 2.05 ± 1.80 , pozisyon ateli konfor puan ortalaması 2.05 ± 1.57 olarak saptanmıştır. Uygulama öncesi her iki grubun GAS'a göre konfor puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($z = -0.224$, $p = 0.823$).

Uygulama sonrası cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarının GAS'a göre konfor puan ortalamaları incelendiğinde, uygulama sonrası 15. dakikada cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalaması 2.67 ± 1.90 , pozisyon ateli konfor puan ortalaması 4.14 ± 1.55 , uygulama sonrası 1. saatte cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalaması 3.41 ± 1.67 , pozisyon ateli konfor puan ortalaması 5.95 ± 1.55 , uygulama sonrası 2. saatte cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalaması 3.61 ± 1.84 , pozisyon ateli konfor puan ortalaması 6.55 ± 1.85 olarak saptanmıştır. GAS'a göre akut dönemde iki grubun konfor puan ortalamaları karşılaştırıldığında pozisyon ateli grubunun konfor puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (*Uygulama Sonrası: 15.dk:* $z = -3.228$, $p = 0.001$; *1.saat:* $z = -5.256$, $p < 0.001$; *2.saat:* $z = -5.844$, $p < 0.001$).

Kalça kırığı hastalarının yatışından sonraki günden itibaren ameliyat olana kadar her günün sonunda GAS'a göre bir kez ölçülen konfor derecesi o günün konfor puanını belirlemiştir. GAS'a göre uygulama sonrası 1. günde cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalamasının 5.10 ± 1.92 , pozisyon ateli grubunun konfor puan ortalaması 7.72 ± 1.16 , 2. günde cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalamasının 5.23 ± 1.73 , pozisyon ateli konfor puan ortalamasının 7.51 ± 1.08 , 3. günde cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalamasının 5.39 ± 2.03 , pozisyon ateli grubunun konfor puan ortalamasının 7.50 ± 0.87 , 4. günde cilt traksiyonu grubunun konfor puan ortalamasının 3.76 ± 2.84 , pozisyon ateli grubunun konfor puan ortalamasının 6.50 ± 2.00

olduğu saptanmıştır. Uygulama sonrası ilk dört günde, grupların konfor puan ortalamaları karşılaştırıldığında pozisyon ateli grubunun GAS'a göre konfor puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (*Uygulama Sonrası: 1.gün: $z=-5,609$, $p<0.001$; 2.gün: $z=-5.082$, $p<0.001$; 3.gün: $z=-3.730$, $p<0.001$; 4.gün: $z=-3.017$, $p=0.003$*).

Tablo 4.6 ve Şekil 4.2 incelendiğinde uygulama sonrası 5. Günden itibaren GAS'a göre grupların konfor puan ortalamalarının birbirine yaklaştığı, ameliyat olmamış hasta sayının azaldığı, cilt traksiyonu grubunda konfor puan ortalamasının 5.09 ± 1.92 iken pozisyon ateli grubunun konfor puan ortalamasının 6.42 ± 2.46 olduğu görülmektedir. Uygulama sonrası 5. günde iki grubun konfor puan ortalamaları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($z=-1.771$, $p=0.077$).

Uygulama sonrası 6. günde GAS'a göre konfor puan ortalamalarının cilt traksiyonu grubunda 4.60 ± 1.14 , pozisyon ateli grubunda ise 6.55 ± 1.42 olduğu belirlenmiştir. Uygulama sonrası 6. günde grupların konfor puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($z=-2.437$, $p=0.015$). Uygulama sonrası 7. günde grupların konfor puan ortalamaları karşılaştırıldığında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($z=-1.440$, $p=0.150$).

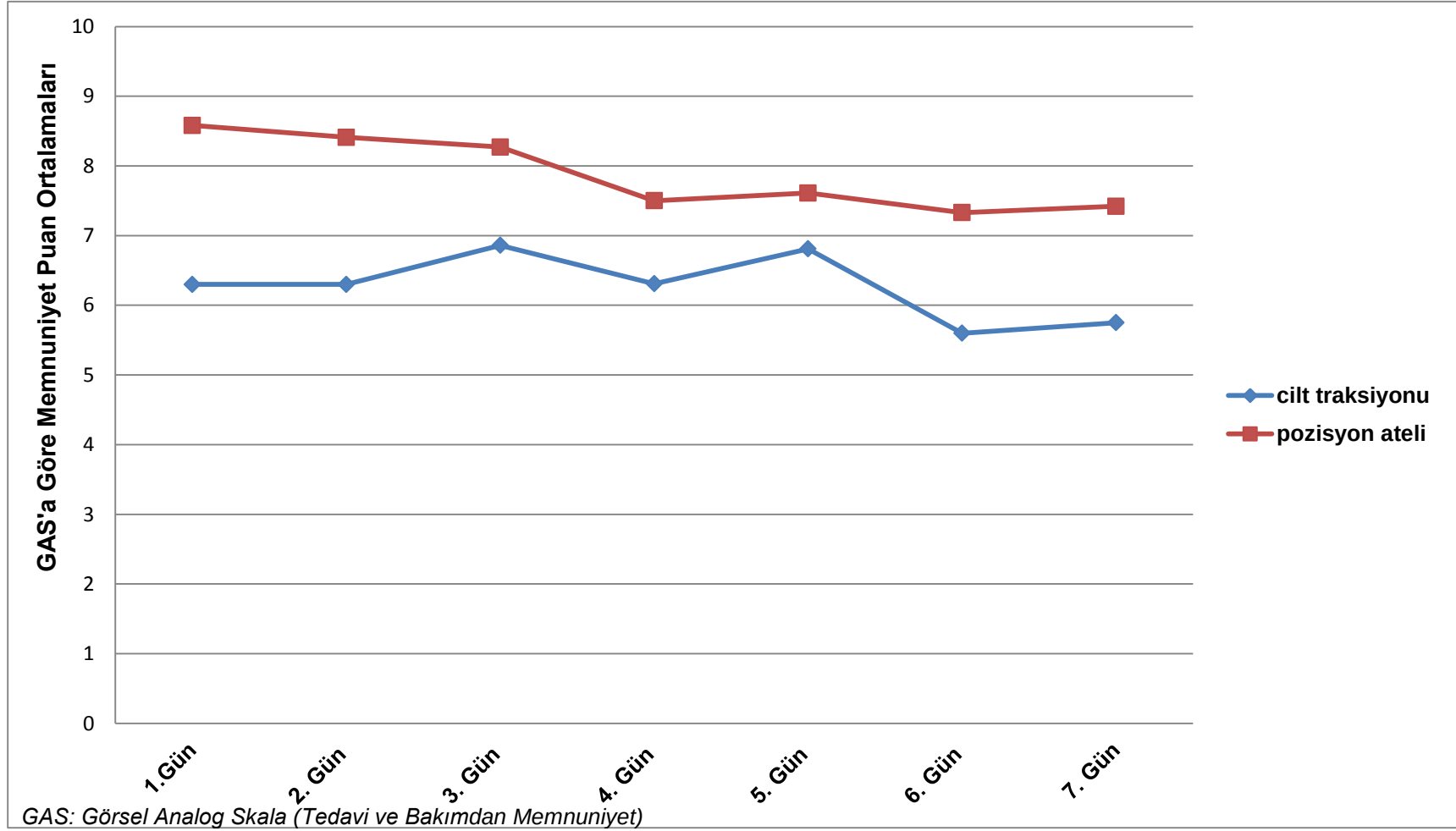
Tablo 4.7. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Uygulama Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) GAS'a Göre Tedaviden Memnuniyet Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Ölçüm Zamanı	Cilt Traksiyonu		Pozisyon Ateli		Test İstatistiği (z)	p
	N	$\bar{X} \pm SD$	N	$\bar{X} \pm SD$		
U.S. 1.Gün	34	6.30±1.68	34	8.58±1.25	-5.528	<0.001*
U.S. 2. Gün	30	6.30±1.25	29	8.41±1.29	-5.526	<0.001*
U.S. 3. Gün	23	6.86±1.74	22	8.27±2.20	-3.175	0.001*
U.S. 4. Gün	19	6.31±1.45	18	7.50±2.43	-2.423	0.015*
U.S. 5. Gün	11	6.81±1.40	13	7.61±1.80	-1.126	0.260
U.S. 6. Gün	5	5.60±0.54	9	7.33±1.41	-2,513	0.012*
U.S. 7. Gün	4	5.75±0.95	7	7.42±1.39	-1,934	0.053*

z = Mann Whitney U Testi

U.S.:Uygulama Sonrası

**p≤0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır.*



Şekil 4.3. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a Göre Tedavi ve Bakımdan Memnuniyet Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi.

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulaması sonrası her günün sonunda, GAS'a göre katılımcının o günün tedavi ve bakımdan memnuniyet puanlarının karşılaştırılması sonucu elde edilen bulgular Tablo 4.7 ve Şekil 4.3'te görülmektedir.

Uygulama sonrası 1. günde cilt traksiyonu grubundaki katılımcıların tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 6.30 ± 1.68 , pozisyon ateli grubundaki katılımcıların tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 8.58 ± 1.25 , uygulama sonrası 2. günde cilt traksiyonu grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 6.30 ± 1.25 , pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 8.41 ± 1.29 , uygulama sonrası 3. günde cilt traksiyonu grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 6.86 ± 1.74 , pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 8.27 ± 2.20 , uygulama sonrası 4. günde cilt traksiyonu grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 6.31 ± 1.45 , pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 7.50 ± 2.43 'dir. Uygulama sonrası ilk dört günde, iki gruptaki katılımcıların tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında pozisyon ateli uygulanan hastaların GAS'a göre tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamalarının cilt traksiyonu grubuna göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (*Uygulama Sonrası: 1.gün: $z = -5.528$, $p < 0.001$; 2.gün: $z = -5.526$, $p < 0.001$; 3.gün: $z = -3.175$, $p = 0.001$; 4.gün: $z = -2.423$, $p = 0.015$*).

Tablo 4.7 ve Şekil 4.3 incelendiğinde uygulama sonrası 5. günde halen ameliyat olmamış hasta sayısının azaldığı, her iki grubun GAS'a göre tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamalarının birbirine yaklaştığı görülmektedir. Uygulama sonrası 5. Günde cilt traksiyonu grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 6.81 ± 1.40 , pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalaması 7.61 ± 1.80 'dir. İki grubun GAS'a göre tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($z = -1.126$, $p = 0.260$).

Uygulama öncesi 6. günde grupların GAS'a göre tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında; cilt traksiyonu grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamasının 5.60 ± 0.54 , pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamasının 7.33 ± 1.41 olduğu saptanmış ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($z = -2,513$, $p = 0.012$). Uygulama öncesi 7. günde cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarının tedavi ve bakımdan memnuniyet puan ortalamaları karşılaştırıldığında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($z = -1,934$; $p = 0.053$).

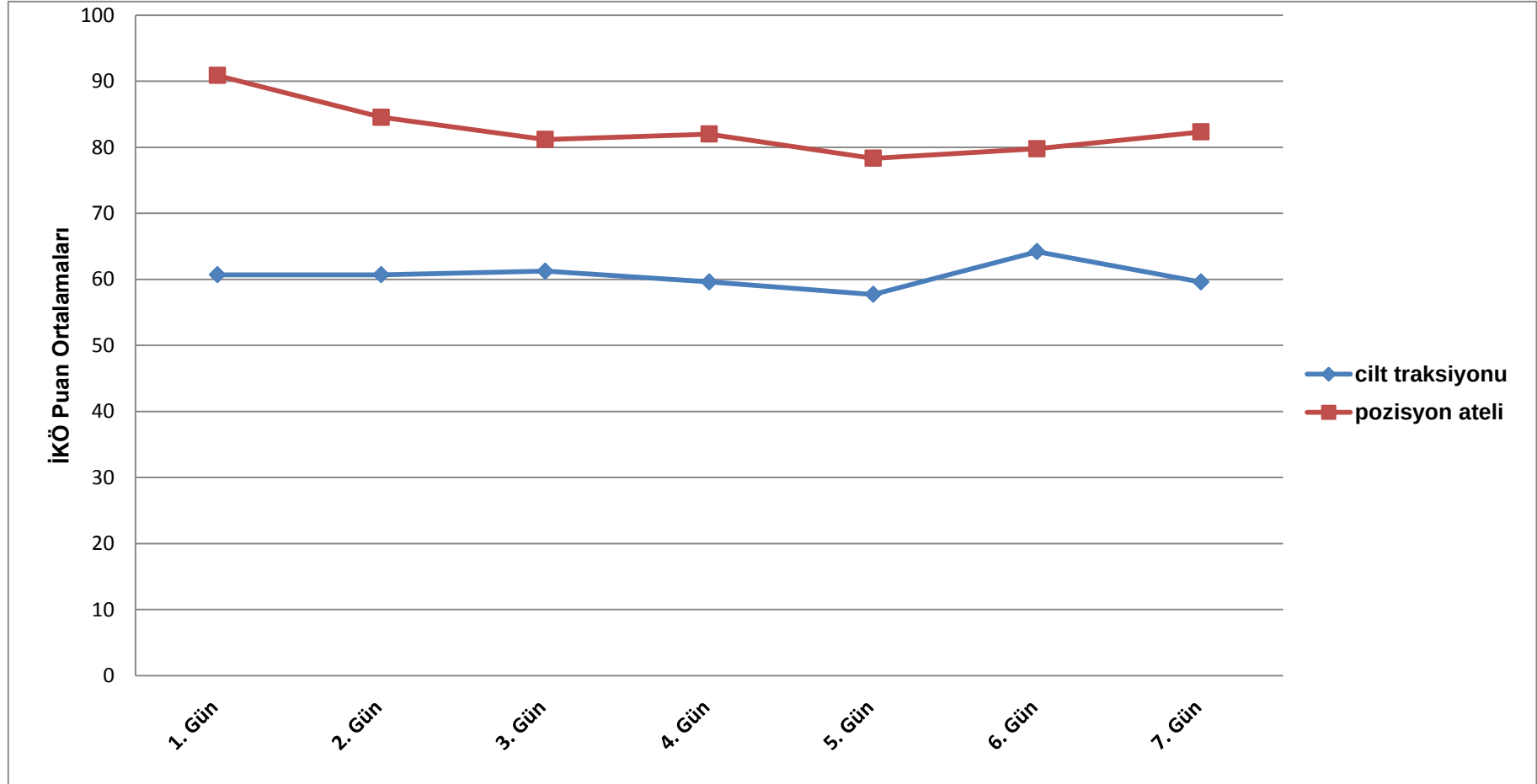
Tablo 4.8. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının İmmobilizasyon Konfor Ölçeği (İKÖ) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Ölçüm Zamanı	Cilt Traksiyonu		Pozisyon Ateli		Test İstatistiği	p
	N	$\bar{X} \pm SD$	N	$\bar{X} \pm SD$		
U.S. 1. Gün	34	60.70 ± 13.58	34	90.88 ± 9.50	-6,259	<0.001*
U.S. 2. Gün	30	60.70 ± 11.17	29	84.55 ± 10.40	-5,825	<0.001*
U.S. 3. Gün	23	61.24 ± 15.85	22	81.19 ± 13.89	-3,883	<0.001*
U.S. 4. Gün	19	59.61 ± 11.96	18	82.00 ± 15.69	-4,004	0.015*
U.S. 5. Gün	11	57.72 ± 6.43	13	78.33 ± 16.93	-2,681	0.007*
U.S. 6. Gün	5	64.20 ± 4.91	9	79.77 ± 15.33	-2,202	0.029*
U.S. 7. Gün	4	59.60 ± 7.95	7	82.33 ± 11.96	-2,211	0.027*

z = Mann Whitney U Testi

U.S.:Uygulama Sonrası

** $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlıdır.*



Şekil 4.4. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Uygulama Sonrasında (Uygulama Sonrası 7 Gün) İmmobilizasyon Konfor Ölçeği (İKÖ) Puan Ortalamalarının Zamana Göre Değişimi.

Kalça kırığı olan katılımcıların İmmobilizasyon Konfor Ölçeği'ne göre uygulama sonrası her günün sonunda aldıkları İmmobilizasyon konforu puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu elde edilen bulgular Tablo 4.8 ve Şekil 4.4.'te görülmektedir.

Çalıştığımız örnekleimde, İKÖ'nin güvenirlik analizi için "iç tutarlılık katsayısı" hesaplanmış ve Cronbach Alpha katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur.

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli immobilizasyon yöntemlerinden birinin uygulanması sonrasında, kalça kırığı hastalarının İKÖ'ne göre konfor puan ortalamaları karşılaştırıldığında pozisyon ateli uygulanan katılımcıların 1. günden 7. güne kadar İmmobilizasyon konforu puan ortalamalarının, cilt traksiyonu grubundaki katılımcıların puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu ve ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Uygulama Sonrası: 1.gün: $z = -6.259$, $p < 0.001$; 2.gün: $z = -5.825$, $p < 0.001$; 3.gün: $z = -3.883$, $p < 0.001$; 4.gün: $z = -4.004$, $p = 0.015$; 5.gün: $z = -2.681$, $p = 0.007$; 6.gün: $z = -2.202$, $p = 0.029$; 7.gün: $z = -2.211$, $p = 0.027$).

Tablo 4.8 ve Şekil 4.4 incelendiğinde grupların İmmobilizasyon konforları arasında 7 gün süreyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı bir şekilde devam ettiği görülmektedir.

Tablo 4.9. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemde Komplikasyon Gelişme Durumu Açısından Karşılaştırılması.

Özellikler	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)		Test İstatistiği (x ²)	p
	n	%	n	%		
Ameliyat Öncesi Komplikasyon Gelişme Durumu						
Var	11	32.4	3	8.8	5.757	0.016*
Yok	23	67.6	31	91.2		
Ameliyat Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumu						
Var	13	38.2	6	17.6	3.579	0.059
Yok	21	61.8	28	82.4		

χ^2 = Pearson Chi-Square

* $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulanan katılımcıların, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde oluşan komplikasyon gelişme durumları Tablo 4.9’da görülmektedir.

Ameliyat öncesi cilt traksiyonu grubunun %32.4’ünde (n=11), pozisyon ateli grubunda ise %8.8’inde (n=3) komplikasyon geliştiği ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($\chi^2= 5.757$, $p=0.016$). Cilt traksiyonu grubundaki katılımcılarda pozisyon ateli grubuna kıyasla daha fazla komplikasyon gelişmiştir.

Ameliyat sonrası cilt traksiyonu grubunun %38.2’sinde (n=13), pozisyon ateli grubunun ise 17.6’sında (n=6) komplikasyon geliştiği ve iki grup arasında komplikasyon gelişme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=3.579$, $p=0.059$).

Tablo 4.10. Ameliyat Öncesi Oluşan Komplikasyonların Uygulama Gruplarına Göre Dağılımı.

Ameliyat Öncesi Oluşan Komplikasyonlar	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)	
	n*	%	n*	%
Basınç Ülseri	6	17.6	1	2.9
Pulmoner Komplikasyonlar	2	5.9	2	5.9
Konstipasyon	4	11.8	3	5.9
Üriner Sistem Enfeksiyonu	2	5.9	1	2.9
Flaster Allerjisi	4	11.8	-	-
Kanama	1	2.9	-	-

**n katlanmıştır.*

Ameliyat öncesi gelişen komplikasyonlar detaylı olarak incelendiğinde en sık görülen komplikasyonların konstipasyon (cilt traksiyonu grubunda 4 hasta, atel uygulaması grubunda 3 hasta) ve basınç ülseri (cilt traksiyonu grubunda 6 hasta, atel uygulaması grubunda 1 hasta) olduğu tespit edilmiştir. Ameliyat öncesi komplikasyonların gruplara göre dağılımı Tablo 4.10'da görülmektedir.

Çalışmaya dâhil edilen kalça kırığı hastalarında en sık görülen komplikasyonlardan biri olan basınç ülserlerinin vücut bölgelerine göre ve evrelerine göre dağılımı incelendiğinde; cilt traksiyonu grubunda 2 hastanın topuklarında "Evre II", 2 hastanın koksiksinde "Evre I", 2 hastanın koksiksinde "Evre II" basınç ülseri olduğu saptanmıştır. Pozisyon ateli grubunda bir hastanın koksiksinde "Evre II" basınç ülseri olduğu saptanmıştır (Şekil 4.5).

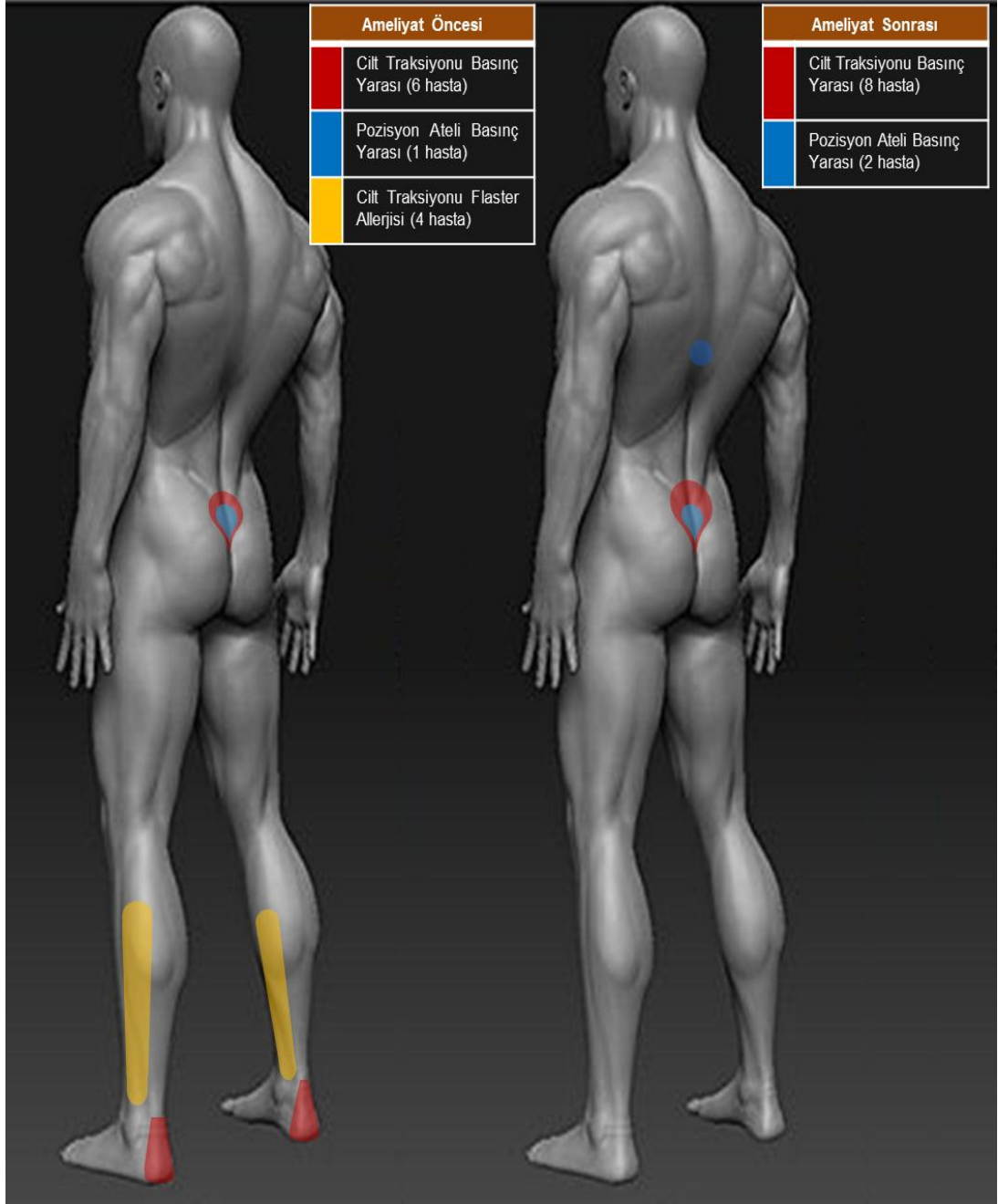
Tablo 4.11. Ameliyat Sonrası Dönemde Gelişen Komplikasyonların Uygulama Gruplarına Göre Dağılımı.

Ameliyat Sonrası Oluşan Komplikasyonlar	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)	
	n*	%	n*	%
Basınç Ülseri	8	23.2	2	5.9
Pulmoner Komplikasyonlar	3	8.8	1	2.9
Deliryum	3	8.8	3	8.8

**n katlanmıştır.*

Ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar detaylı olarak incelendiğinde en sık görülen komplikasyonun basınç ülseri (cilt traksiyonu grubunda 8 hasta, atel uygulaması grubunda 2 hasta) olduğu tespit edilmiştir. Ameliyat sonrasındaki komplikasyonların gruplara göre dağılımı Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Ameliyat sonrası basınç ülselerinin cilt traksiyonu grubunda vücut bölgelerine göre ve evrelerine göre dağılımı incelendiğinde; cilt traksiyonu grubunda 4 hastanın koksiksinde “Evre I” basınç ülseri, 4 hastanın koksiksinde “Evre II” basınç ülseri olduğu, pozisyon ateli grubunda 1 hastanın koksiksinde “Evre II” basınç ülseri, bir hastanın sırtında “Evre I” basınç ülseri olduğu saptanmıştır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Görülen Bölgeler.

Tablo 4.12. Ameliyat Süresi, Kullanılan Günlük Ağrı Kesici Sayısı ve Toplam Yatış Süresi Ortalamaları Açısından Grupların Karşılaştırılması.

Özellikler	Cilt Traksiyonu (n=34)		Pozisyon Ateli (n=34)		Test İstatistiği (z)	p
	$\bar{X} \pm SD$	Min-Maks	$\bar{X} \pm SD$	Min-Maks		
Ameliyat Süresi (Saat)	2.54±1.10	1.25-7.00	2.32±0.57	1.50-4.17	-0.280	0.780
Ameliyat Öncesi Günlük Ağrı Kesici (Doz Sayısı)	1.04±0.45	0.13-1.96	0.96±0.46	0.5-2.26	-1.147	0.251
Toplam Yatış Süresi (Gün)	13.50±10	3.85-64.00	11.31±5.09	3.21-32.02	-1.220	0.222

z= Mann-Whitney U Testi

p≤0.05 istatistiksel olarak anlamlı

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli grupları; ameliyat süresi ($z=-0.280$, $p=0.780$), ameliyat öncesi günlük ağrı kesici doz sayısı ortalaması ($z=-1.147$, $p=0.251$), hastanede toplam yatış süreleri (gün) ($z=-1.220$, $p=0.222$) değişkenlerine göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (Tablo 4.12).

Tablo 4.13. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Sırasında Verilen Hemşirelik Bakım Uygulamalarının GAS'a Göre Zorluk Derecelerinin Karşılaştırılması (N=68).

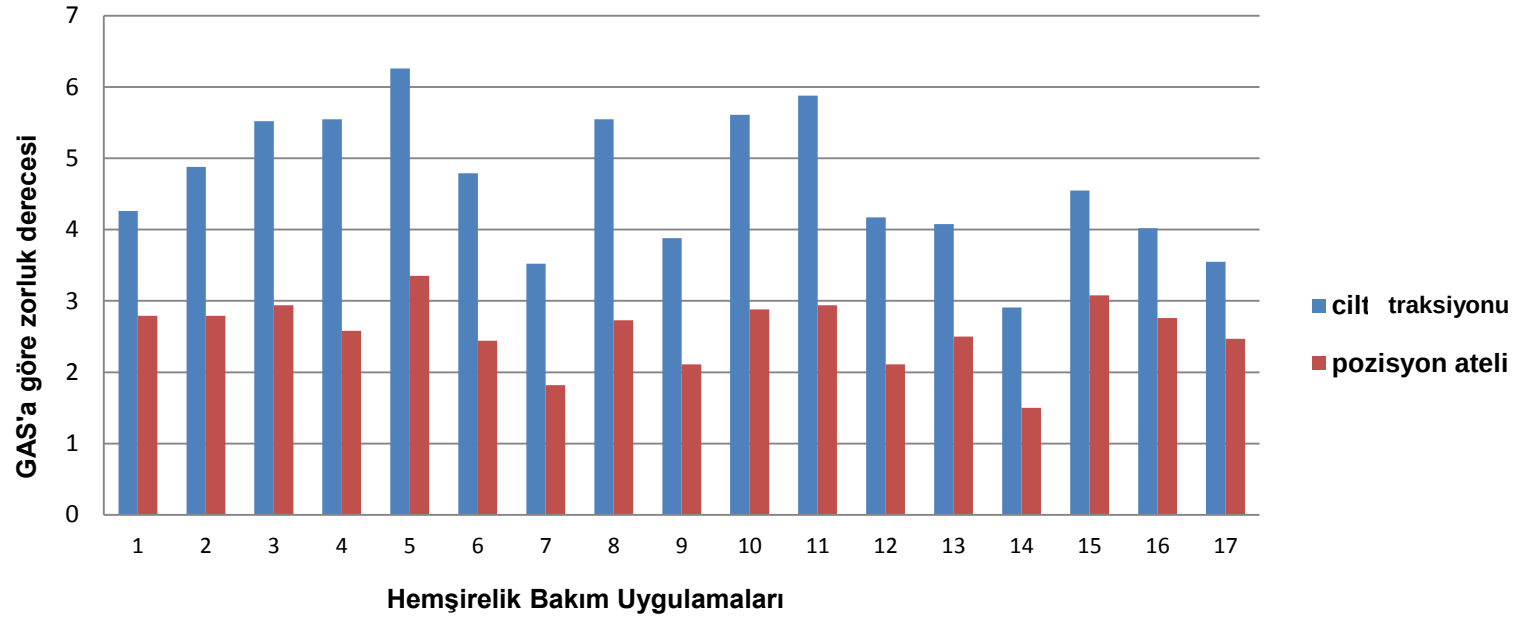
Virginia Henderson'un Temel Yaşam Gereksinimleri Modeli'ne Göre Hemşirelik Uygulamaları	Cilt Traksiyonu	Pozisyon Ateli	Test İstatistiği (z)	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
1. Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması	4.26±2.89	2.79±2.34	-2.233	0.026*
2. Yeterli beslenmenin sağlanması	4.88±2.85	2.79±1.99	-3.078	0.002*
3. Eliminasyonun gerçekleştirilmesi	5.52±2.72	2.94±2.25	-3,768	0.000*
4. Hastaya ve etkilenen ekstremiteye uygun pozisyonu verilmesi	5.55±2.93	2.58±2.00	-4,131	0.000*
5. Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması	6.26±2.99	3.35±1.99	-3.920	0.000*
6. Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması	4.79±2.90	2.44±2.12	-3.365	0.001*
7. Uygun giysi seçilmesi	3.52±2.53	1.82±1.86	-2.904	0.004*
8. Giysilerinin giydirilip çıkartılması	5.55±2.89	2.73±1.78	-4.074	0.000*
9. Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması	3.88±2.55	2.11±1.85	-3.045	0.002*

Tablo 4.13'ün Devamı.

Virginia Henderson'un Temel Yaşam Gereksinimleri Modeli'ne Göre Hemşirelik Uygulamaları	Cilt Traksiyonu	Pozisyon Ateli	Test İstatistiği	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	(z)	
10.Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması	5.61±2.81	2.88±1.78	-4.065	0.000*
11.Deri bütünlüğünün sağlanması	5.88±2.76	2.94±1.93	-4.227	0.000*
12.Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması	4.17±2.82	2.11±1.43	-3.086	0.002*
13.Etkili ve başarılı iletişim kurulması	4.08±2.92	2.50±2.32	-2.347	0.019*
14.İnançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması	2.91±3.09	1.50±1.58	-1,647	0.100
15.Hastanın kendi bakımına katılması, kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması	4.55±3.09	3.08±2.67	-1.957	0.051
16.Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması	4.02±2.65	2.76±2.71	-2.080	0.038*
17.Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi	3.55±2.54	2.47±2.51	-2.020	0.043*

*p≤0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır.

z= Mann whitney U test



1. Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması
2. Yeterli beslenmenin sağlanması
3. Eliminasyonun gerçekleştirilmesi
4. Hastaya ve etkilenen ekstremitelere uygun pozisyonu verilmesi
5. Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması
6. Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması
7. Uygun giysi seçilmesi
8. Giysilerinin giydirilip çıkartılması

9. Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması
10. Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması
11. Deri bütünlüğünün sağlanması
12. Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması
13. Etkili ve başarılı iletişim kurulması
14. İnançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması
15. Hastanın kendi bakımına katılması, kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması
16. Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması
17. Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi

Şekil 4.6. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulanan Gruplara Verilen Hemşirelik Bakımının GAS'a Göre Zorluk Derecesi Ortalamaları.

Ortopedi ve Travmatoloji Servisinde çalışan hemşirelerden, cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamaları sırasında verilen 17 hemşirelik bakım uygulamasının zorluk derecesini GAS ile değerlendirmeleri istenmiş ve sonuçlar Tablo 4.13 ve Grafik 4.6'da gösterilmiştir.

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin, her iki grupta da en çok *“Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”* uygulamasında zorlandıkları tespit edilmiştir. Cilt traksiyonu grubunda *“Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”* uygulamasının GAS'a göre zorluk derecesi ortalaması 6.26 ± 2.99 , pozisyon ateli grubunda aynı uygulamanın zorluk derecesi 3.35 ± 1.99 olarak saptanmıştır. En az zorluk çekilen uygulama olduğu tespit edilen *“İnançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması”* uygulamasının cilt traksiyonu grubunda GAS'a göre zorluk derecesi ortalaması 2.91 ± 3.09 iken, pozisyon ateli grubunda 1.50 ± 1.58 olarak saptanmıştır.

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarında, hemşirelik uygulamalarının GAS'a göre zorluk dereceleri karşılaştırıldığında; *“Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması”, “Yeterli beslenmenin sağlanması”, “Eliminasyonun gerçekleştirilmesi”, “Hastaya ve etkilenen ekstremiteye uygun pozisyonu verilmesi”, “Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”, “Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması”, “Uygun giysi seçilmesi”, “Giyisilerinin giydirilip çıkartılması”, “Çevre düzenlenmesi ile beden ısisının normal düzeyde tutulması”, “Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması”, “Deri bütünlüğünün sağlanması”, “Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması”, “Etkili ve başarılı iletişim kurulması”, “Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması”, “Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi”* uygulamalarında GAS'a göre zorluk dereceleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve cilt traksiyonu uygulanan hastalara bakım verirken hemşirelerin daha çok zorlandığı saptanmıştır (sırasıyla; $z=2.233$, $p= 0.026$; $z=-3.078$, $p=0.002$;

$z=-3,768$, $p=0.000$; $z=-4,131$, $p<0.001$; $z=-3.92$, $p<0.001$; $z=-3.365$, $p=0.001$; $z=-2.904$; $p=0.004$; $z=-4.074$, $p<0.001$ $z=-3.045$, $p=0.002$; $z=-4.065$, $p<0.001$; $z=-4.227$, $p<0.001$; $z=-3.086$, $p=0.002$; $z=-2.347$, $p=0.019$; $z=-2.080$, $p=0.038$; $z=-2.020$, $p=0.043$).

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulama gruplarına verilen hemşirelik bakım uygulamalarının GAS'a göre zorluk dereceleri karşılaştırıldığında *“İnançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması”* ve *“Hastanın kendi bakımına katılması, kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması”* bakım uygulamalarının zorluk dereceleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($z=1,647$, $p=0.100$; $z=-1.957$, $p=0.051$).

TARTIŞMA

5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Deneysel çalışmalarda randomizasyon yöntemlerinden birinin kullanılması, katılımcılara ait özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalıklar) ve tespit edilen diğer karıştırıcı faktörler açısından grupların benzer olması ve örneklemin sınırlarının doğru çizilmesinin, deneysel hatayı ve yan tutmayı azaltacağı bildirilmektedir (148, 149).

Çalışmamızda, deneysel hata ve yan tutmanın önlenmesi amacıyla “blok randomizasyon” yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın başlangıcında grupların, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, antitrombotik ilaç kullanımı, kronik hastalıklarının olup olmadığı ve kronik hastalıklarının neler olduğu, Braden Skalası’na göre basınç ülseri gelişme risk puan ortalamaları, yaş ortalamaları, BKİ ortalamaları, hastaneye başvurma süresi ortalamaları, ameliyat öncesi yatış süresi ortalamaları açısından dağılımları analiz edilmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda bahsedilen karıştırıcı faktörler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Dolayısıyla çalışmada, cilt traksiyonu ve pozisyon ateli grupları benzer dağılım özellikleri göstermektedir.

5.2. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ağrı Durumları

Cilt traksiyonu ya da pozisyon ateli uygulamalarından hemen önce, hastaların ağrı durumları değerlendirilmiştir. Yapılan analizde, her iki grubun ağrı şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Bkz. Tablo 4.5).

Akut dönem olarak değerlendirilen, uygulamadan sonraki 15. dakika, 1. saat ve 2. saat ölçümlerinde, pozisyon ateli uygulanan grubun ağrısının, cilt traksiyonu uygulanan grubun ağrısına göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Bkz. Tablo 4.5). Akut dönemde, pozisyon ateli uygulanan grubun ağrısının daha az olmasının sebebi, cilt traksiyon kitinin uygulanma aşamasında, bacağın daha fazla hareket ettirilmesi (17), uygulamanın pozisyon ateli uygulamasına göre daha uzun sürmesi (14), ağrının giderek artması ve uygulamanın zor ve rahatsız

edici olması (21) ile açıklanabilir. Bizim bulgumuzdan farklı olarak; Rosen ve diğ. (17), Resch ve diğ. (19), Saygı ve diğ. (20) tarafından yapılan çalışmalarda, immobilizasyondan hemen sonra, traksiyon grubu ve müdahale gruplarının ağrı şiddetleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Belirtilen araştırmacıların çalışmalarında kullandıkları gruplar; traksiyon, yastık (17), traksiyon, özel köpük yastık, sıradan bir yastık (19), ağırlık bağlanmayan traksiyon bandajı ile yastık, sadece yastık (20) şeklindedir.

Geç dönem olarak değerlendirilen hastaneye yatış sonrasında ilk üç gün yapılan ağrı değerlendirmesinde, pozisyon ateli grubunun, cilt traksiyonu grubuna kıyasla ağrısının daha az şiddetli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Geç dönemde, pozisyon ateli grubunun ağrısının daha az şiddetli olması bulgusu irdelendiğinde; hastalar açısından ağrısız ve en rahat olduğu değerlendirilen, etkilenen tarafın abduksiyonu, kalçanın hafif fleksiyonu ve dış rotasyonunu içeren pozisyonun, cilt traksiyonuna kıyasla, pozisyon ateli ile çok daha başarılı bir şekilde sağlandığını düşündürmektedir. bizim çalışmamızla benzer şekilde, Rosen ve diğ. (17), uygulama sonrası 1'inci günde, traksiyon uygulanan grubun ağrısının, yastık uygulanan gruba göre daha şiddetli olduğunu, traksiyon grubunda daha fazla sayıda hastanın, traksiyonu ağrılı olarak değerlendirdiğini saptamıştır. Bizim bulgumuzdan farklı olarak; Yip ve diğ. (150) tarafından yapılan çalışmada, hastaların yatışı akşamı ve ertesi gün ölçülen ilk ağrı şiddetinin, traksiyon uygulanmayan grupta anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda, 4'üncü günden itibaren her iki gruptaki ağrı düzeylerinin, klinik açıdan ağrı kesici gerektirmeyecek kadar hafiflemesi (GAS'a göre hafif ağrı puanı 3'ten küçüktür) (141) nedeniyle, 5'inci günde tespit edilen iki grup ağrı ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farkın klinik açıdan anlamlı olmadığı değerlendirilmektedir.

Çalışmanın yapıldığı ortopedi ve travmatoloji kliniğindeki prosedür gereği, kalça kırığı hastalarına yalnızca akut dönem ve 1'inci günde düzenli olarak ağrı kesici verilirken, 1'inci günden sonra hastanın ağrı durumuna göre, lüzum hâlinde ağrı kesici uygulanmaktadır. Uygulama gruplarının, ameliyat öncesi günlük ağrı kesici doz sayısı ortalamaları, pozisyon ateli

uygulamasý lehine olmasına rağmen, iki grup arasında, istatistiksel olarak anlamlý bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Hastaların yatışının 2'inci gününden itibaren, ağrı düzeylerinin her iki grupta da GAS'a göre hafif ağrı olarak değerlendirilen sınırlar içinde olması nedeniyle, her iki gruptaki hastaların ağrı kesici ihtiyacının sınırlý miktarda kaldığı ve farklılık göstermediği değerlendirilmektedir. Bizim bulgumuzla uyumlu olarak; Anderson ve diđ. (151) tarafından yapılan çalışmada, uygulamalar sonrası 1'inci günde, daha fazla sayıda traksiyon grubu hastasının analjezik aldığı, ancak 1'inci ve 2'nci günde analjezik kullanımı açısından gruplar arasında bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Resch ve diđ. (19) gruplar arasında fark bulmazken, Saygı ve diđ. (20), traksiyon uygulamasý yapılmayan grup lehine bir eğilime rağmen, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlý bir fark saptanmamıştır.

5.3. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının GAS'a ve İKÖ'ne Göre Konfor Durumları

Çalışmamızda hastaların uygulama öncesi konfor düzeylerinin her iki uygulama grubunda da benzer şekilde düşük olduğu ve akut dönem olarak belirtilen uygulama sonrası 15. dakika, 1. saat ve 2. saat ölçümlerinde, pozisyon ateli uygulanan grubun cilt traksiyonu uygulanan gruba göre daha konforlu olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Bkz. Tablo 4.6).

Geç dönem konfor durumları incelendiğinde ameliyat olana kadar geçen sürede, ilk 4 gün ve 6. günde, pozisyon ateli grubunun anlamlý şekilde daha konforlu olduğu ($p<0.05$), fakat diğer günlerde konfor durumlarının benzer olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$). Ayrıca grupların konfor durumlarının zamana göre değişimi incelendiğinde başlangıçta düşük olan konfor durumunun yatıştan sonraki ilk üç günde yükseldiği fakat ameliyat öncesi yatış süresi uzadığında konfor ortalamalarının nispeten düştüğu gözlenmektedir (Bkz. Tablo 4.6, şekil 4.2). Bu durum; hastaların bir an önce ameliyat olma beklentisinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, hastaların sürekli aynı pozisyonunda ve yatağa bağımlı olmasının vermiş olduğu rahatsızlığın da bu duruma katkıda bulunduğu düşünölmektedir.

Cilt traksiyonu uygulanan ve traksiyon uygulanmayan grupların karşılaştırıldığı çalışmaların pek azında, hastaların dolaylı olarak konfor durumları irdelenmiştir (13, 19, 21). Çalışmamızla benzer olarak; Resh ve diğ. (19), kalça kırığı hastalarına cilt traksiyonu, özel bir yastık ve sıradan bir yastık ile, hastaların en rahat ettiği değerlendirilen, kalçaya 30 derece fleksiyon ve hafif dış rotasyon pozisyonu vermiş ve kullandığı özel yastığın cilt traksiyonuna ve sıradan yastığa göre daha konforlu olduğunu bulmuştur.

Endo ve diğ. (21), cilt traksiyonu uygulaması ile traksiyon uygulanmamasını karşılaştırdığı çalışmasında, traksiyon grubuna atanan bir hastanın, uygulamayı aşırı rahatsız edici bulması nedeniyle, uygulama yapılmayan gruba geçtiğini belirtmiştir. Ayrıca, kalça kırığı bölgesinin, gövdeye yakın olması nedeniyle, traksiyon yapılmadan yatak içerisinde serbest bir şekilde yatırılmasının, yeterli stabiliteyi sağladığını ve cilt traksiyonu yapılmayan hastaların kendiliğinden bacaklarına hafif dış rotasyon yaptırarak, kalça eklem içi basıncını azalttığını belirtmiştir (21). Benzer şekilde, Brink ve diğ. (14) yaptıkları çalışmada traksiyonla ağrının azaltılması ve konforun sağlanmasının, hastaları sadece uygun pozisyona getirmekle de sağlanabileceğini belirtmiştir.

Grupların İKÖ'ne göre konfor durumlarının ölçülmesi, çalışmamızda immobilizasyon yönteminden ve süresinden kaynaklanan farklılıklara ilişkin bulguları göstermektedir. İKÖ'ne göre cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarının konforları arasında 7. güne kadar anlamlı bir fark olduğu, pozisyon ateli uygulanan katılımcıların daha konforlu olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı bir şekilde devam ettiği görülmektedir ($p<0.05$). Literatürde kalça kırığı hastalarının immobilizasyon konforunun İKÖ ile ölçüldüğü bir çalışma bulunmamaktadır. Kalça kırığı hastaları, bir süre immobilize olarak kaldıklarından, Kocaba'nın Konfor Kuramı'nı temel alarak geliştirdiği İKÖ'nün, güvenilirlik analizinin sonuçları da dikkate alındığında (73), hastaların geç dönem konforlarını ölçmede faydalı bir araç olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca ameliyat gününe kadar, cilt traksiyonu uygulanan grubun immobilizasyon konforunun daha düşük olmasının, hastanın yatak içinde serbestçe hareket edememesinden (19, 21), aletin

görüntüsünün hastada korku ve anksiyeteye sebep olmasından, hastaya kendisini çevresindekilere bağımlı hissettirmesinden (11) ve ağrısının pozisyon ateline göre anlamlı düzeyde daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.4. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Tedaviden Memnuniyet Durumları

Ameliyat edilene kadar, her günün sonunda, tedavi ve bakımdan memnuniyet durumları değerlendirilen grupların, ilk dört günde tedavi ve bakımdan memnuniyet durumları arasında anlamlı bir fark olduğu, pozisyon ateli uygulanan katılımcıların tedavi ve bakımlarından daha memnun oldukları bulunmuştur ($p<0.05$). Bununla birlikte 5. ve 7. günlerde hastaların tedavi ve bakımdan memnuniyet durumlarının benzer olduğu saptanmıştır. Genel olarak tedavi ve bakımdan memnuniyet, ameliyat öncesi yatış süresi uzadıkça azalma eğilimi göstermektedir (Bkz. Tablo 4.7, Şekil 4.3). Bu bulgu, söz konusu günlerde hastaların ağrı ve konfor düzeyleriyle de uyumludur.

Hizmet kalitesinin geliştirilmesi ve ölçümünde hasta memnuniyetinin belirlenmesi önemli bir parametredir (152, 153). Hastaların memnuniyetlerini etkileyen faktörlerin başında ağrı, konfor, klinikte yatış süresi, bekleme süresi, eliminasyon, diyet, kişisel hijyen, destekleyici bakım, tedaviye yanıt ve hastayla sağlık personeli arasındaki iletişiminin geldiği belirtilmektedir (153-156). Literatürde kalça kırığı hastalarına yönelik tedavi ve bakımdan memnuniyet düzeyini sorgulayan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, Husted ve diğ. (155) kalça ve diz cerrahisi geçiren ortopedi hastalarının, hastanede yatış süresindeki azalmanın, hasta memnuniyetindeki artış ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Eti Arslan ve diğ. (154) travma geçiren hastaların ağrı yönetimine ilişkin memnuniyet durumlarını değerlendirdikleri çalışmalarında, ağrı şiddetinin memnuniyet düzeyi ile ters orantılı olduğunu rapor etmiştir. Hepner ve diğ. (156), ameliyat öncesi dönemde en düşük düzeyde memnuniyet yaşanan sorun sahasının bekleme süresinin uzunluğu olduğunu saptamıştır. Hastaların ağrısının yüksek olması ve bekleme süresindeki uzamanın hasta memnuniyeti üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Çalışmamızda pozisyon ateli uygulamasında, erken dönemde

görülen yüksek hasta memnuniyetinin bu gruptaki hastalarda ağrı deneyiminin azlığı ve konfor deneyiminin yüksek olması ile ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Bununla beraber hastanedeki yatış süresinin uzamasıyla birlikte, pozisyon ateli grubunun tedavi ve bakımdan memnuniyet düzeyinin, cilt traksiyonu grubunda gözlemlenen seviyelere yaklaştığı görülmüştür.

5.5. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumları

Çalışmamızda ameliyat öncesi dönemde cilt traksiyonu grubundaki hastalarda, pozisyon ateli grubuna kıyasla daha fazla komplikasyon gelişmiştir. Aynı zamanda, cilt traksiyonu grubunda komplikasyon gelişen hasta sayısı, atel grubunda komplikasyon gelişen hasta sayısına göre daha fazladır. Bu komplikasyonlar arasında en sık görülenlerin konstipasyon ve basınç ülseri olduğu tespit edilmiştir. Diğer komplikasyonlar ise pulmoner komplikasyonlar, flaster alerjisi (cilt traksiyonu flasterine bağlı alerji), üriner sistem enfeksiyonu ve kanamadır (Bkz. Tablo 4.10). Yapılan çalışmalarda, kalça kırığı hastalarında komplikasyonlar arasında; eritem, ödem ve parestezi (19); peroneal ve siyatik sinir paralizi (157, 158); basınç ülseri (20, 21, 150, 151, 159-161), üriner sistem enfeksiyonu (161); flastere bağlı yüzeysel cilt kabarcıkları/blisterleri (17) gözlemlendiği bildirilmiştir.

Tıbbi durumu uygun olmayan kalça kırığı hastalarında, erken cerrahi girişim her zaman mümkün olmamaktadır. Cerrahi girişim öncesi kontrol altına alınması zorunlu olan diyabet, hipertansiyon, kalp hastalığı, akciğer hastalığı gibi hastalıklar nedeniyle, bu hastalara yapılacak olan cerrahi girişim gecikmekte ve bu nedenle hastalarda basınç ülseri, konstipasyon, üriner sistem enfeksiyonları, pulmoner komplikasyonlar, tromboemboli, avasküler nekroz, vb. komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir (13, 28, 133, 134). Literatürde komplikasyonlar arasında konstipasyonu sorgulayan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Konstipasyon, literatürdeki diğer çalışmalarda araştırmacılar tarafından, hastanın klinik durumuna diğer komplikasyonlar kadar ciddi bir etkisi olmadığı düşünülerek sorgulanmamış olabilir.

Çalışmaya dâhil edilen kalça kırığı hastalarında en sık görülen komplikasyonlardan biri olan basınç ülserlerinin, cilt traksiyonu grubunda vücut bölgelerine ve evrelerine göre dağılımı incelendiğinde; iki hastanın topuklarında “Evre II”, iki hastanın koksiksinde “Evre I” ve iki hastanın koksiksinde “Evre II” basınç ülseri olduğu saptanmıştır. Pozisyon ateli grubunda bir hastanın koksiksinde “Evre II” basınç ülseri olduğu belirlenmiştir.

Basınç ülseri, sürtünme/ayırılma/yırılma kuvvetlerinin biraraya gelmesiyle oluşmaktadır (110). Kalça kırığı hastalarında traksiyon kitine bağlanan ağırlıklar yatak içinde hastayı aşağıya doğru çekmektedir (11) Bu sebeple hasta genellikle kendini yukarıya çekebilmek için kollarını ve sağlam bacağını fleksiyona getirip, topuğunu kullanarak kendini yukarıya itmektedir (11, 159). Ayrıca traksiyon uygulanan ekstremiteye bağlanan ağırlık sebebiyle basınca duyarlı bölgeler; topuklar, aşil tendonu, popliteal bölge ve kalçanın posterior kısmıdır (11). Çalışmamızda basınç ülseri gelişen hasta sayısının yetersiz olması sebebiyle, istatistiksel analiz yapılmamıştır. Ancak cilt traksiyonu grubunda daha fazla hastanın topuklarında ve kalçasında basınç ülseri gelişmesinin, cilt traksiyonu kitine bağlanan ağırlık kaynaklı olabileceği değerlendirilmektedir.

Çalışma bulgumuzla benzer olarak; Jerre ve diğ. (161)’nin çalışmasında, cerrahi öncesi traksiyon grubundaki beş hastada “Evre I” basınç ülseri tespit edilirken, traksiyon yapılmayan grupta hiç yara oluşmamıştır. Literatürdeki diğer çalışmalarda, traksiyon yapılan ve traksiyon yapılmayan grupların basınç ülseri gelişme durumları açısından çok açık olmayan sonuçlar verdiği değerlendirilmiştir. Anderson ve diğ. (151), tüm katılımcılarda hastanede yatışları sırasında “Evre I” basınç ülseri (basit eritem) olduğunu, fakat “Evre II” ve üzeri basınç ülseri olan hastaların sayıları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığını, gruplar için ayrı veriler sunmadan bildirmiştir. Draper ve Scott (159)’un çalışmasında yedinci güne kadar hastaların 22 farklı basınç noktası günlük olarak izlenmiş ve iki grubun genel puanları arasında fark olmadığı bulunmuştur. Ghnaimat ve diğ. (160)’nin çalışmasında hastanede yatış sırasında 14 hastada “Evre II” basınç

ülseri geliştiği bildirilmiştir. Bu verilerin hangi gruba ait veriler olduğu paylaşılmamış olmakla birlikte, basınç ülserlerinin sayısı açısından iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir. Saygı ve diğ. (20)'nin çalışmasında traksiyon grubundaki iki hastada ameliyat sonrası basınç ülseri geliştiği bildirilmiştir.

Çalışmamızda ameliyat sonrası komplikasyonlar incelendiğinde, cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde traksiyon uygulanan ve uygulanmayan gruplar karşılaştırıldığında, Jerre ve diğ. (161) ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar açısından bir fark olmadığını, Endo ve diğ. (21) ameliyat sonrası her iki grupta eşit sayıda komplikasyon geliştiğini, Anderson ve diğ. (151) hastaların yatış süreleri boyunca gelişen basınç ülserleri açısından bir fark olmadığını bildirmiştir. Çalışmamızda hastalara uygulanan immobilizasyon yöntemlerinin ameliyat sonrasında ortadan kalkması, iki grubun immobilizasyon süre ve yöntemleri açısından benzer hale gelmesi ve ameliyattan sonra (ertesi gün) hastaların yürüteçle sık sık mobilize edilmeleri sebebiyle komplikasyonlar açısından da fark olmadığı değerlendirilmektedir.

5.6. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Gruplarının Ameliyat Süreleri (Saat) ve Hastanede Toplam Yatış Süreleri (Gün)

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli grupları; ameliyat süresine (saat) göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Cilt traksiyonunun uygulama amaçları arasında hastanın kalça eklemine kanlanması ile ilgili komplikasyonların en aza indirilmesi ve cerrahiye hazırlanması, yapılacak olan redüksiyonun kolay olması ve cerrahinin süresinin kısalması yer almaktadır (13, 151). Anderson ve diğ. (151) yaptıkları çalışmada ameliyat sırasındaki redüksiyon zorluğu açısından traksiyon ve traksiyon yapılmayan grubu karşılaştırmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptamamıştır. Endo ve diğ. (21) ameliyat öncesi ve sonrasında yaptığı bacak uzunluğu ve eklem açısı ölçümleriyle redüksiyonun kalitesini değerlendirmiş ve traksiyon uygulanan ve uygulanmayan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir. Ayrıca

bizim çalışmamızla benzer olarak Finsen ve diğ. (162) ameliyatta geçen süre açısından cilt traksiyonu uygulanan ve uygulanmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmamıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, cilt traksiyonu uygulamasının ameliyat süresi ve redüksiyonun zorluğu açısından tahmin edildiği kadar önemli bir etkisinin olmadığı değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda hastaların hastanede yatış süresi değerlendirildiğinde, cilt traksiyonu grubunun hastanede yatış süresi ortalaması daha uzun olmakla beraber, pozisyon ateli grubu ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Anderson ve diğ. (151) bizim çalışmamızla benzer şekilde, cilt traksiyonu uygulanan grup ve uygulanmayan grupların hastanedeki toplam yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamıştır. Hastanedeki toplam yatış süresinin; ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar, hastanın diğer kronik hastalıkları, sosyal nedenler, kliniğin kalça kırığı hastalarının yatış süresiyle ilgili prosedürü, hastanın rehabilitasyon sürecine adaptasyonu gibi birçok faktörden etkilenebileceği düşünüldüğünde, yatış süresinin her iki grupta da benzer olarak saptanmış olması, beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir.

5.7. Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamaları Sonrasında Verilen Hemşirelik Bakım Uygulamalarının Zorluk Dereceleri

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin bakım uygulamalarının zorluk derecelerini değerlendirmeleri istendiğinde, pozisyon ateli grubunda hemşirelerin “Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması” uygulamasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az zorlandığı saptanmıştır. Ancak her iki grupta da hemşirelerin en çok “*Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması*” uygulamasında zorlandıkları tespit edilmiştir. Bu durumun tüm kalça kırığı hastalarının yaşlı olması, immobilizasyon yöntemi farklı olsa da tüm hastaların yatağa bağımlı durumda bulunması, yapılan aktivitelerin kısıtlı ve ağırlı olmasına bağlı olduğu değerlendirilmektedir.

Cilt traksiyonu ve pozisyon ateli gruplarına verilen hemşirelik bakım uygulamalarından *“Hastanın inançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması”* uygulamasında, hemşirelerin her iki grupta da en az düzeyde zorlandıkları ve zorlanma düzeyleri açısından iki grup arasında bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Bunun sebebi, her iki grupta da manevi değerler ve inançlar açısından benzer bireylerin bir araya gelmiş olması şeklinde açıklanabilir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda hemşirelerin, hastaların manevi gereksinimlerinin yeteri kadar farkında olmadığı, hemşirelerin eğitim sürecinde hastaların manevi gereksinimlerine ilişkin yeterince bilgilendirilmediği, hemşirelik bakım planını oluşturmada manevi bakıma ilişkin donanımın yetersiz olduğu vurgulanmaktadır (163, 164). Bu durum, fizyolojik gereksinimleri üst düzeyde ve ön planda olan kalça kırığı hastalarının, manevi bakımı ile ilgili olarak bakım veren hemşirelerin farkındalığının düşük olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, toplumumuzda kültürel yapımıza paralel olarak, özellikle yaşlı insana saygı duyulmakta ve yaşlıların bakımı, ailesindeki bireyler tarafından yürütülmektedir (165, 166). Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde de, kalça kırığı hastalarının genellikle aile üyelerinden birinin ya da bir bakıcının mutlaka bu süreçte yanında olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle hastaların manevi bakımla ilgili ihtiyaçlarının hemşireye iletilmeden, hastaların yanında kalan bu kişiler tarafından karşılanmış olabileceği değerlendirilmektedir.

Hemşirelerin *“Hastanın kendi bakımına katılması, kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması”* uygulamasında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen zorlandıkları tespit edilmiştir ($p>0.05$). Bu durumun immobilizasyon yönteminden bağımsız olarak her iki grubun da yatağa bağımlı, yaşlı hastalar olması sebebiyle olduğu değerlendirilmektedir. Yaşlı bireylerde gelişen fizyolojik değişiklikler örneğin; kas iskelet sisteminin zayıflaması, reflekslerin azalması, hareketlerin yavaşlaması ve beş duyunun fonksiyonlarının azalması (46-48), her iki grupta da hastanın kendi bakımına katılımını eşit seviyede etkilemiş olabilir. Ayrıca yaşlı hastaların hastalık ve sakatlık durumlarında, genellikle dış koşullar üzerinde kontrol sağlamaya çalışmak yerine, durumunu kabullenen

tutum ve bakış açılarına sahip olmalarının (131) da, bu duruma katkıda bulunmuş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda; *“Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması”, “Yeterli beslenmenin sağlanması”, “Eliminasyonun gerçekleştirilmesi”, “Hastaya ve etkilenen ekstremiteye uygun pozisyonun verilmesi”, “Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”, “Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması”, “Uygun giysi seçilmesi”, “Giysilerinin giydirilip çıkartılması”, “Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması”, “Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması”, “Deri bütünlüğünün sağlanması”, “Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması”, “Etkili ve başarılı iletişim kurulması”, “Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması”, “Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi”* uygulamalarında cilt traksiyonu uygulanan hastalara bakım verirken hemşirelerin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha çok zorlandığı saptanmıştır ($p<0.05$). Literatürde kalça kırığı hastalarına yapılan hemşirelik bakım uygulamalarının zorluk derecesini inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak cilt traksiyonu uygulamasının hemşirelik bakımını güçleştirdiğini belirten çalışmalar vardır. Anderson ve diğ. (151) traksiyon uygulamasının hastanın kaldırılmasını ve döndürülmesini güçleştirdiği için basınç alanlarının hemşirelik bakımını zorlaştırdığını ve bu amaçla yapılacak her türlü hareketin ağırlı olacağını belirtmiştir. Brink ve diğ. (14) traksiyonun acil serviste uygulanması, klinikte bakımı ve ameliyathanede çıkartılması sırasında, hemşirelerin fazladan zaman harcadıklarını, iş yüklerinin arttığını ve bakım vermenin zorlaştığını belirtmiştir. Rosen ve diğ. (17) cilt traksiyon uygulamasının çok sayıdaki istenmeyen etkilerini sıralarken, hemşirelik bakımını güçleştirdiğini de bildirmektedir. Benzer şekilde Yip ve diğ. (150) cilt traksiyon uygulamasının hemşirelik bakımını zorlaştırdığını belirtirken, hastanın altına “sürgü yerleştirilmesini” ve “basınç bölgelerine bakım verilmesi”ni buna örnek olarak kaydetmiştir.

Literatürde de belirtildiği gibi çalışmamızda; hastanın fiziksel ihtiyaçlarına yönelik hemşirelik uygulamalarının güç gerektirdiği ve traksiyon grubunda tek hemşire tarafından daha zor yapılabildiği gözlemlenmiştir. Örneğin; hastaların *“Giyisilerinin giydirilip çıkartılması”, “Deri bütünlüğünün sağlanması”* için basınç ülseri gelişebilecek bölgelerin kontrolü ya da *“Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması”* sırasında, mevcut traksiyon kitinin en az iki hemşire tarafından çıkarılıp tekrar takılması ya da yenisiyle değiştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Buna ek olarak; *“Uygun giysi seçilmesi”* ve *“Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması”* konusunda da hemşirelerin traksiyon grubunda zorlanmasının sebebinin, çoğu zaman hastanın etkilenen alt ekstremitelerini açıkta bırakacak genişlikte bir giysi bulunamaması olduğu düşünülmektedir. Pozisyon ateli grubunda ise, hastaların yapılması gereken kontroller ve uygulamalar sırasında yatak içinde daha özgür olduğu, pozisyon atelinin tek hemşire tarafından, hastayı fazla hareket ettirmeden kolayca çıkarılıp tekrar yerleştirilebildiği gözlemlenmiştir.

“Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması”, “Yeterli beslenmenin sağlanması”, “Etkili ve başarılı iletişim kurulması”, “Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması”, “Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi” uygulamaları sırasında, hemşirelerin cilt traksiyonu grubunda daha fazla zorlanmasının sebebi; hastaların ağrısının bu grupta daha fazla olması, istirahat konforunun daha düşük düzeyde olması, cilt traksiyonunun görüntüsünün hastada korku ve anksiyeteye sebep olması, hastanın kendini çevresindekilere daha bağımlı hissetmesi olabilir. Bu nedenle hastanın psikososyal gereksinimlerini karşılayacak hemşirelik uygulamalarında, hemşirelerin daha fazla zorlandığı değerlendirilmektedir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu randomize kontrollü deneysel çalışmada randomizasyona uygun olarak kalça kırığı hastalarına ameliyat öncesinde cilt traksiyonu (n=34) ve pozisyon ateli (n=34) uygulanmıştır.

1. Her iki grubun yaş ortalamaları, BKİ ortalamaları, hastaneye başvurma süresi (saat), ameliyat öncesi yatış süresi (gün), eğitim durumu, medeni durumu, kronik hastalık varlığı, antitrombotik ilaç kullanımı, Braden Skalası'na göre basınç ülseri gelişme risklerinin benzer olduğu,

2. Hastaların ağrı durumları ile ilgili olarak; her iki uygulama öncesinde hastaların ağrı şiddetlerinin benzer olduğu, uygulama sonrası akut dönemde (15. Dakika, 1. Saat ve 2. Saat) pozisyon ateli uygulanan grubun ağrı şiddetinin anlamlı derecede daha düşük olduğu,

3. Uygulama sonrası geç dönemde ilk üç gün ve 5. günde pozisyon ateli uygulanan grubun ağrı şiddetinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az olduğu;

4. Geç dönemde her iki grubun ağrısının giderek azaldığı, ameliyat olan hastalar nedeniyle takip edilen hasta sayısının azaldığı, 4. gün, 6. gün ve 7. günlerde GAS'a göre ağrı şiddetlerinin benzer olduğu;

5. Hastaların konfor durumları ile ilgili olarak; cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulamaları öncesinde, katılımcıların konfor durumlarının benzer olduğu, uygulama sonrası akut dönemde (15. dakika, 1. saat ve 2. saat) pozisyon ateli uygulanan hastaların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha konforlu oldukları, uygulama sonrası geç dönem 5. gün ve 7. günde grupların konfor durumlarının farklılık göstermediği, 1. gün, 2. gün, 3. gün, 4. gün ve 6. günde ise pozisyon ateli uygulanan grubun istatistiksel olarak anlamlı derecede daha konforlu olduğu,

6. Ameliyat öncesi, her iki grubun tedavi ve bakımdan memnuniyet durumları karşılaştırıldığında, 5. gün ve 7. günde cilt traksiyonu ve pozisyon ateli uygulama gruplarının tedavi ve bakım uygulamalarından memnuniyetlerinin farklılık göstermediği, 1. gün, 2. gün, 3. gün, 4. gün ve 6.

günde ise pozisyon ateli uygulanan grubun tedavi ve bakımdan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha memnun olduğu,

7. Pozisyon ateli uygulanan hastaların ameliyat öncesi dönemde immobilizasyon konforlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu,

8. Kalça kırığı hastalarının ameliyat öncesi komplikasyon gelişme durumları incelendiğinde; cilt traksiyonu grubunda komplikasyon gelişen hasta sayısının, pozisyon ateli grubundaki komplikasyon gelişen hastalara göre daha fazla olduğu, istatistiksel analiz yapılamamasına rağmen cilt traksiyonu grubunda daha fazla hastada basınç ülseri geliştiği,

9. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişen hasta sayısı açısından grupların farklılık göstermediği,

10. Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde kalça kırığı hastalarına bakım veren hemşirelerin pozisyon ateli uygulanan gruba kıyasla, cilt traksiyonundaki hastalara bakım verirken daha fazla zorlandıkları,

11. Cilt traksiyonu uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin *“Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması”, “Yeterli beslenmenin sağlanması”, “Eliminasyonun gerçekleştirilmesi”, “Hastaya ve etkilenen ekstremiteye uygun pozisyonun verilmesi”, “Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”, “Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması”, “Uygun giysi seçilmesi”, “Giysilerinin giydirilip çıkartılması”, “Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması”, “Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması”, “Deri bütünlüğünün sağlanması”, “Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması”, “Etkili ve başarılı iletişim kurulması”, “Boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması”, “Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi”* uygulamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha çok zorlandığı,

12. Hemşirelerin her iki grupta da en çok *“Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesinin sağlanması”* bakım uygulamasını yerine getirirken zorlandıkları,

13. Hemşirelerin en az zorlandığı hasta gereksinimlerinin “Hastanın inançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması” olduğu,

14. “Hastanın inançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması” ve “Hastanın kendi bakımına katılması ve kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması” şeklindeki hasta gereksinimlerinin sağlanmasında zorluk derecesi açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

1. Proksimal femur kırıklarında, ameliyat öncesinde; cilt traksiyonu yerine, hastanın etkilenen tarafının abdüksiyonu, hafif kalça fleksiyonu ve 30°'ye kadar eksternal rotasyonu ile kalça ekleminin kapsül içi basıncının en düşük olduğu uygun pozisyonu sağlayabilecek bir immobilizasyon yöntemi olan pozisyon atelinin kullanılabileceği,
2. Kalça kırığı hastalarının, hemşirenin de içinde bulunduğu sağlık ekibi tarafından, tanı, tedavi, bakım ve rehabilitasyon süreçlerinde riskler açısından ayrıntılı olarak ele alınması,
3. Hemşirelerin, kalça kırığı hastalarını ağrı, konfor, tedaviden memnuniyet, temel yaşam gereksinimleri ve oluşabilecek tüm komplikasyonlar açısından değerlendirebilen, güncel kanıta dayalı bakım yaklaşımıyla takip etmesi,
4. Hemşirelerin kalça kırığı hastalarında en çok gelişebilecek komplikasyonlar olan “konstipasyon” ve “basınç ülseri” riskine karşı dikkatli olmaları,
5. Hastaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden kaliteli bir bakım alabilmeleri için, zorluk yaşanan hemşirelik aktiviteleri ve bunların giderilmesi konusunda hemşirelerin güncel bilgileri takip etmeleri ve gerektiğinde bu uygulamaların işbirliği içinde yapılması,
6. Hemşirelerin kalça kırığı hastalarının bakımında zorlanmalarının nedenlerini objektif olarak araştıran çalışmaların planlanması,
7. Kalça kırığı hastalarının tedavi ve bakım sürecinde yaşadıkları problemler ile ilgili niteliksel çalışmaların yapılması,
8. Giderek yaşanan toplumumuzda kalça kırığı vakalarının artacağı göz önünde bulundurulduğunda, kalça kırığı hastalarının tedavi ve bakımında komplikasyonların yönetimine ilişkin multidisipliner bir ekip anlayışının yerleştirilmesi,
9. Her gün kendini yenileyen bilim ve teknoloji ışığında; kalça kırığı hastalarının ağrısını en az düzeye indiren, konforunu en üst düzeyde

tutan, komplikasyonları azaltan, var olan kanıtlara yenilerini eklemeyi hedefleyen randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mandıracioğlu, A. Dünyada ve Türkiye’de yaşlıların demografik özellikleri. Ege Tıp Dergisi, 49(3), s. 39-45, 2010.
2. Holt, G., Smith, R., Duncan, K., Hutchison, J.D., Reid, D., Changes in population demographics and the future incidence of hip fracture. Int J Care Injured, 40(7), s. 722–726, 2009.
3. Bergström, U., Jonsson, H., Gustafson, Y., Pettersson, U., Stenlund, H., Svensson, O., The hip fracture incidence curve is shifting to the right a forecast of the age-quake. Acta Orthopaedica, 80(5), s. 520–524, 2009.
4. Uğurlu, M., Yılmaz, S., Deveci, A., Ünlü, S., Tunç, B., Üstü, Y., Sayıt, E., Sanisoğlu, S.Y., The epidemiologic characteristics of patients that underwent surgery for hip fracture. Tübitak, Turk J Med Sci, 42(2), s. 299-305, 2012.
5. Johnell, O., Kanis, J., Epidemiology of osteoporotic fractures. Osteoporos Int, 16(2), s.3-7, 2005.
6. Haentjens, P., Lamraski, G., Boonen, S., Costs and consequences of hip fracture occurrence in old age: An economic perspective. Disability and Rehabilitation, 27(18-19), s. 1129-1141, 2005.
7. Rapp, K., Cameron, I.D., Kurrle, S., Klenk, J., Kleiner, A., Heinrich, S., König H.H., Becker, C., Excess mortality after pelvic fractures in institutionalized older people. Osteoporos Int, 21(11), s. 1835–1839, 2010.
8. McLaughlin, M.A., Orosz, G.M., Magaziner, J., Hannan, E.L., McGinn, T., Morrison, R.S., Hochman T., Koval, K., MD6, Gilbert M., Siu A.L., Preoperative status and risk of complications in patients with hip fracture. J Gen Intern Med, 21(3), s. 219-225, 2006.

9. Lyles, K.W., Colón-Emeric, C.S., Magaziner, J.S., Adachi, J.D., Pieper, C.F., Mautalen, C., Hyldstrup, L., Recknor, C., Nordsletten, L., Moore, K.A., Lavecchia, C., Zhang, J., Mesenbrink, P., Hodgson, P.K., Abrams, K., Orloff, J.J., Horowitz, Z., Eriksen, E.F., Boonen, S., Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. *The New England Journal of Medicine*. 357(18), s. 1799-1809, 2007.
10. Paksima, N., Koval, K.J., Aharanoff, G., Walsh, M., Kubiak, E.N., Zuckerman, J.D., Egol, K.A., Predictors of mortality after hip fracture a 10-year prospective study, *Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases*, 66(2), s. 111-117, 2008.
11. Yavuz, M., Ünite 16. Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. Editörler: Karadakovan, A., Eti Arslan, F., Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım içinde, Nobel Tıp Kitabevi, Adana, s. 1285-1379, 2010.
12. Gunasekera, N., Boulton, C., Morris, C., Moran, C., Hip fracture audit: the Nottingham experience. *Osteoporos Int*, 21 (Suppl 4), s. 647–S653, 2010.
13. Handoll, H.H.G., Queally, J.M., Parker, M.J., Pre-operative traction for hip fractures in adults (Review). *The Cochrane Library*, CD000168(12), s. 1-53, 2011.
14. Brink, A.C., Boonstra, O., Van Der Wal B.C.H., Ultee, J.M., Schipper, I.B., Is preoperative traction for proximal femoral fractures beneficial to the patient or a comfort to the doctor? *European Journal of Trauma*, 31(1), s. 39–43. 2005.
15. Foster, K., A brief review of the effects of preoperative skin traction on hip fractures. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 10(3), s. 138–143, 2006.
16. Shabat, S., Gepstein, R., Mann, G., Kish, B., Fredman, B., Nyska, M., Deep skin slough following skin traction for hip fractures. *Journal of Tissue Viability*, 12(3), s. 108–112, 2002.

17. Rosen, J.E., Chen, F.S., Hiebert, R., Koval, K.J., Efficacy of preoperative skin traction in hip fracture patients: A prospective, randomized study. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 5(2), s. 81–85, 2001.
18. Maruenda, J.I., Barrios, C., Gomar-Sancho, F., Intracapsular hip pressure after femoral neck fracture. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 340(1), s. 172–180, 1997.
19. Resch, S., Bjarnetoft, B., Thorngren, K.G., Preoperative skin traction or pillow nursing in hip fractures: A prospective, randomized study in 123 patients. *Disability and Rehabilitation*, 27(18-19), s. 1191-1195, 2005.
20. Saygi, B., Ozkan, K., Eceviz, E., Tetik, C., Sen, C., Skin traction and placebo effect in the preoperative pain control of patients with collum and intertrochanteric femur fractures. *Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases*, 68(1), s. 15–17, 2010.
21. Endo, J., Yamaguchi, S., Saito, M., Itabashi, T., Kita, K., Koizumi, W., Kawaguchi, Y., Asaka, T., Saegusa, O., Efficacy of preoperative skin traction for hip fractures: a single-institution prospective randomized controlled trial of skin traction versus no traction. *J Orthop Sci*, 18(2), s. 250–255, 2013.
22. Lynn, P., Unit II, Promoting Healthy Physiologic Responses, Chapter 9. Activity, Editörler: Lynn, P., *Taylor's Clinical Nursing Skills, a Nursing Approach*, 3th ED içinde, Lipincott Williams &Wilkins, Woters Kluwer Health, Philedelpia, USA, s. 508-518, 2011.
23. Demir, G., *Ortopedik Önlemler*. Editörler (çev): Aşti, Atabek, T., Karadağ, A., Perry Potter, *Klinik Uygulama ve Beceri Yöntemleri içinde*, Nobel Tıp Kitabevi, Adana, s. 301-342, 2011.

24. Beaupre, L.A., Jones, C.A.L., Saunders, D., Johnston, D.W.C., Buckingham, J., Majumdar, S.R., Best practices for elderly hip fracture patients a systematic overview of the evidence. *J Gen Intern Med*, 20(11), s. 1019–1025, 2005.
25. Wunderlich, R., Unit 7. Physiological Basis for Nursing Practice, Chapter 38. Activity and Exercise. Editörler: Potter, P.A., Perry, A.G., Stokert, P.A., Hall, A.M., Fundamentals of Nursing, 8th ED içinde, Elseiver Mosby, Canada, s.746-768, 2013.
26. Cuvar, K., Unit 10. Promoting Physiological Health, Chapter 44. Aktivite ve Egzersiz. Editörler: Berman, A., Snyder, J.S., Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing Concepts, Proses and Practice. 9th ED, Pearson Education, New Jersey, s.1122-118, 2012.
27. Lewis, S.L., Dirksen, S.R., Hitkemper, M.M., Butcher, L., Camers, I.M., Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems, International Edition, Elseiver Mosby, Missouri, 2011.
28. Maher A.B., Meehan A.J., Hertz, K., Hommel, A., MacDonald, V., O'Sullivan, M.P., Specht, K., Taylor A., Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: An international perspective (Part 1). *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 16(1), s. 177–194, 2012.
29. Maher A.B., Meehan A.J., Hertz, K., Hommel, A., MacDonald, V., O'Sullivan, M.P., Specht, K., Taylor A., Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: An international perspective (Part 2). *International International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 17(1), s. 4–18, 2013.
30. Ege, R., Kalça İle İlgili Tarihi Gelişme, Kalça Cerrahisi ve Sorunları Kitabı. THK. Matbaası, Ankara, s. 51-69, 1994.
31. Howland, J.A., History of Orthopedics. Publishamerica Inc., Baltimore, USA, 2011.

32. Kurtulmuş, T., Femur trokanterik bölge kırıklarında PFN (Proksimal Femoral Nail) uygulamalarımız ve sonuçları. Ortopedi ve Travmatoloji AD., Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD. İstanbul, 2006.
33. Peltier, L.F., Fractures: A History and Iconography of Their Treatment. 2nd ED, Norman Publishing, San Fransisco, USA, 1990.
34. Callaghan, J.J., Rosenberg, A.G., Rubash, H. E., The Adult Hip. 2nd ED. Lippincott Williams & Wilkins, Woters Kluwer Health, Philadelphia, USA, 2007.
35. Schoen, D.C., Chapter 6. Care of a Patient in Traction. Editors: Schoen, D.C., Adult Orthopaedic Nursing. Lippincott Williams & Wilkins, Woters Kluwer Health, Philadelphia, USA, s. 155-178, 2000.
36. Byrne, D.P., Mulhall, K. J., Baker, J.F., Anatomy & biomechanics of the hip. The Open Sports Medicine Journal, 4(1), s. 51-57, 2010.
37. Ekşioğlu M.F., Açar H.İ., Tekdemir İ., Kalça ekleminin fonksiyonel anatomisi. TOTBİD Dergisi, 10(1) s. 32-37, 2011.
38. Dere, F., Anatomi Atlası ve Ders Kitabı. Nobel Tıp Kitabevi, Adana, s. 322-349, 2010.
39. Aksu, N., Işıklar, Z.U., Kalça kırıkları. TOTBİD Dergisi, 7(1-2), s. 8-19, 2008.
40. Keklikçi, K., Çilli, F., Pehlivan, Ö., Kuşkuç, M., Femur boyun kırıkları. TOTBİD Dergisi, 8(1-2), s. 1-6, 2009.
41. Netter F. H., Atlas of Human Anatomy, 6th ED, Saunders Elsevier , Philadelphia, ABD, 2014.
42. Hutchinson, M.R., Hung, J., Thomas, Byrd, J.W., Anatomy and Kinematics of the Hip. Editörler: Johnson, D.H., Pedowitz, R.A., Practical Orthopaedic Sports Medicine & Arthroscopy içinde, Lippincott Williams & Wilkins, Woters Kluwer Health Philadelphia, USA, s. 441-456, 2007.

43. Erdil, F., Bayraktar, N., Yaşlı bireylerde kas-iskelet sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımları. İ.Ü.F.N. Hem. Derg, 18(2), s. 106-113, 2010.
44. Mamaril, M.E., Nursing considerations in the geriatric surgical patient. The perioperative continuum of care. Nursing Clinics of North America, 41(2), s. 313-28, 2006.
45. Tabloski, P.A., Gerontological Nursing. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2006.
46. Çakar M, Cankurtaran M. Geriatrik Popülasyonda Kas-İskelet Sistemindeki Fizyolojik Değişimler. Editör: Arıoğlu, S., Geriatri ve Gerontoloji içinde, MN Medikal & Nobel, Ankara, s. 645-654, 2006.
47. Çakmak, B., Aydın, F.Y., Aktaş, L., Akgün, K., Eryavuz, M., Geriatrik hastalarda kas-iskelet sistemi hastalıkları. Türk Geriatri Dergisi, 7(4), s. 221-224, 2004.
48. Atay, E., Akdeniz, M., Yaşlılarda düşme, düşme korkusu ve bedensel etkinlik. GeroFam, 2(1), s.11-28, 2011.
49. Sayın Y. Yaşlılık Süreci ve Etkileri, Editör: Durna, Z., Kronik Hastalıklar ve Bakım içinde, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, s. 517-538, 2012.
50. Mann, E., Meyer, G., Haastert, B., Icks, A., Comparison of hip fracture incidence and trends between Germany and Austria 1995-2004: An epidemiological study. Public Health, 10(46), s. 2-6, 2010.
51. Jiang, H.X., Majumdar, S.R., Dick, D. A., Moreau, M., Raso, J., Otto, D.D., Johnston, D.W.C., Development and initial validation of a risk score for predicting in-hospital and 1-year mortality in patients with hip fractures. Journal of Bone and Mineral Research, 20(3), s. 494-500, 2005.
52. Sterling, R.S., Gender and race/ethnicity differences in hip fracture incidence, morbidity, mortality, and function. Clin Orthop Relat Res 469(7), s. 1913–1918, 2011.

53. Mutlu, M., Bilgen, M.S., Durak K., İntertrokanterik femur kırıklarında kalkarlı parsiyel protez ile dinamik kalça vidası uygulamalarının karşılaştırmalı sonuçları. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 34 (2), s. 31-39, 2008.
54. Huang, S.Y., Grimsrud, C.D., Provus, J., Hararah M., Chandra, M., Ettinger, B., Lo, J.C., The impact of subtrochanteric fracture criteria on hip fracture classification. *Osteoporos Int*, 23(2), s. 743–750, 2012.
55. Nieves, J.W., Bilezikian, J.P., Lane, J.M., Einhorn, T.A., Wang, Y., Steinbuch, M., Cosman, F., Fragility fractures of the hip and femur: Incidence and patient characteristics. *J Bone Miner Metab*, 29(3), s. 309–314, 2011.
56. Fisher, A.A., Davis, M.W., Rubenach, S.E., Le Couteur, D.G., McLan, A.J., The site-specific epidemiology of hip fracture in the Australian Capital Territory with projections for the first half of the 21st century: implications for clinical management and health services planning. *Australas J Ageing*, 26(1), s. 45–51, 2007.
57. McNicoU, L., Fttzffbbons, P.G., Optimal hip fracture management in high-risk frail older adults. *Geriatrics for the Practicing Physician*, 92(7), s. 250-252, 2009.
58. Parker, M.J., The management of intracapsular fractures of the proximal femur. *J Bone Joint Surg (Br)*, 82-B(7), s. 937- 941, 2000.
59. Kain H. B., Care of the older adult following hip fracture. *Holist Nurs Pract* 14(4), s. 24–39, 2000.
60. Bilgetekin, Y.G., Akmeşe, R., Çetin, Işık., Tecimel, O., Bozkurt, M., Femur boyun kırıkları tedavisinde çoklu kanüle vida. *Bozok Tıp Dergisi*, 1(1), s. 15-20, 2013.
61. Loizou, C.L., McNamara, I., Ahmed, K., Pryor, G.A., Parker, M.J., Classification of subtrochanteric femoral fractures. *Int. J. Care Injured*, 41(7), s. 739–745, 2010.

62. Schatzker, J., Subtrochanteric Fractures of the Femur. Editors: Schatzker J., Tile, M., The Rationale of Operative Fracture Care , 3th ED. Springer (Printing Online), New York, s. 367-384, 2005.
63. Pearson, E.J.M., Comfort and its measurement - A literature review. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 4(5), s. 301–310, 2009.
64. Karabacak, Ü., Meme kanserli hastalarda konforu destekleyici hemşirelik bakımının ve eğitimin radyoterapi uygulaması ile etkileşimi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD. İstanbul, 2004.
65. Kolcaba, K., Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research. Springer Publishing Company, New York, 2003.
66. Kolcaba, K., Evolution of the mid-range theory of comfort for outcomes research. Nurs Outlook, 49(2), s. 86-92, 2001.
67. Kolcaba, K. A theory of holistic comfort for nursing. J Adv Nurs, 19(1), s. 1178-1184, 1994.
68. Karakaplan, S., Yıldız, H., Doğum sonu konfor ölçeği geliştirme çalışması. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3(1) , s. 55-65, 2010.
69. Comfort Line, Kathy Kolcaba's Comfort Theory and Practice, Taxonomic Structure of Comfort. <http://www.thecomfortline.com/home/intro.html> [25.05.2014].
70. Kuşuoğlu, S., Karabacak, Ü., Genel Konfor Ölçeği'nin Türkçe 'ye uyarlanması. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2008;16(61):16-23.
71. Zengin, N., İdrar kaçırın kadınlarda hemşirelik eğitimi ve davranışsal tedavinin konfor, pelvik taban kas egzersizi uygulaması öz-etkililik algısı ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., İstanbul, 2008.

72. Üstündağ, H., Eti, Aslan, F., Perianestezi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, Türkiye Klinikleri J Nurs Sci, 2(2), s. 94-99, 2010.
73. Tosun, B., Aslan Ö., Tunay, S., Akyüz A., Özkan, H., Bek, D., Açiksöz, S., İmmobilizasyon konfor ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması, 14. Uluslararası Katılımlı, Hemşirelik Kongresi, Bildiri Özetleri Kitabı, Muğla, s. 21, 2013.
74. Tutton, E., Seers, K., An exploration of the concept of comfort. Journal of Clinical Nursing, 12(5), s. 689-696, 2003.
75. Tutton E, Seers K. Comfort on a ward for older people. J Adv Nurs. 46(4), s. 380-389, 2004.
76. Kolcaba, K., A taxonomic structure for the concept comfort. J Nurs Sch, 23(4), s. 237-240, 1991.
77. Arslan H, Konuk DS. Stigma, spiritüalite ve konfor kavramlarının Meleis'in kavram geliştirme sürecine göre irdelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2009;2(1) : 51–58
78. March, A., McCormack, D., Nursing theory-directed healthcare: Modifying Kolcaba's comfort theory as an institution-wide approach. Holistic Nursing Practice, 23(2), s. 75-80, 2009.
79. Erdemir, F., Çırlak, A., Rahatlık kavramı ve hemşirelikte kullanımı. DEUHYO e Dergi, 6(4), s. 224-230, 2013.
80. Yücel, Ç., Kolcaba'nın Konfor Kuramı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 27(2), s. 79-88, 2011.
81. Henderson, V., The concept of nursing. Journal of Advanced Nursing 53(1), 21–34, s. 2006.
82. Şendir, M., Büyükyılmaz, F., Yazgan, İ., Bakan, N., Mutlu, A., Tekin, F., Ortopedi ve travmatoloji hastalarının hemşirelik bakımına ilişkin deneyim ve memnuniyetlerinin değerlendirilmesi. İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi, 20(1), s. 35-42, 2012.

83. Gholve, P.A., Kosygan, K.P., Sturdee, S.W., Faraj, A.A., Multidisciplinary integrated care pathway for fractured neck of femur: A prospective trial with improved outcome. *Injury*, 36(1), s. 93-98, 2005.
84. Phillips, N.M., Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people. *International Journal of Older People Nursing*, Cochrane Nursing Care Corner, 6(1), s. 71-74, 2011.
85. Harvey, C.V., David, J., Eckhouse, D.R., Kurkowski, T., Mains, C., Roberts, D., The National Association of Orthopaedic Nurses (NAON) Scope and Standards of Orthopaedic Nursing Practice, 3rd Edition. *Orthopaedic Nursing*, 32(3), s. 139-152, 2013.
86. Meehan, A.J., MacDonald, V., International partnerships: Advancing nursing care of the older adult with fragility hip fracture. *Geriatric Nursing*, 34(1), s. 156-157, 2013.
87. Ebersole, P., Hess, P., Touhy, T. A., Jett, K., Luggen, A. S. *Toward Healthy Aging: Human Needs & Nursing Response*, 8th ED, Mosby/Elsevier, Missouri, 2008.
88. Management of hip fracture in older people a national clinical guideline, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Edinburgh, 2009. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign111.pdf> [25.05.2014].
89. Hip fracture, the management of hip fracture in adults, National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) clinical guideline 124, Developed by the National Clinical Guideline Centre, London, 2011. <http://www.nice.org.uk/guidance/CG124> [25.05.2014].
90. Koval, K. J., Cooley, M. R., Clinical pathway after hip fracture. *Disability and Rehabilitation*, 27(18-19), s. 1053 – 1060, 2005.
91. Hip fracture, The management of hip fracture in adults, last modified: March 2014, NICE clinical guideline 124 “The management of hip fracture in adults” (2011), Developed by the National Clinical Guideline Centre, London, 2014.

<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13489/54919/54919.pdf>
[25.05.2014].

92. Scottish Hip Fracture Audit Report 2007. ISD Scotland Publications, 2007.
http://www.shfa.scot.nhs.uk/AnnualReport/SHFA_Report_2007.pdf
[25.05.2014]
93. Yaban Z.Ş., Karaöz S., Total kalça protezi ameliyatında hemşirelik bakımı. C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11(1), s. 47-53, 2007.
94. Velioğlu, P., Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. Alaş Ofset, İstanbul, 1999.
95. Lo, I.L., Siu, C.W., Tse H.F., Lau T.W., Leung, F., Wong, M., Pre-operative pulmonary assessment for patients with hip fracture. Osteoporos Int, 21(Suppl 4), s. 579–586, 2010.
96. Lawrence, V.A., Hilsenbeck, S.G., Noveck, H., Poses, R.M., Carson, J.L., Medical complications and outcomes after hip fracture repair. Arch Intern Med, 162(18), s. 2053–2057, 2002.
97. Hili, S., Dawe, E.J.C., Lindisfarne, E.A.O., Stott, P.M., Perioperative management of elderly patients suffering a hip fracture. British Journal of Hospital Medicine, 75(2), s. 78-82, 2014.
98. Holte, K., Pathophysiology and clinical implications of perioperative fluid management in elective surgery. Dan Med Bull, 57(7), s. 1-17, 2010.
99. Gankam, Kengne, F., Andres, C., Sattar, L., Melot, C., Decaux, G., Mild hyponatremia and risk of fracture in ambulatory elderly. QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians, 101(7), s. 583–588, 2008.
100. Grigoryan, K.V., Javedan, H., Rudolph, J.L., Ortho-geriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Trauma, 28(3), s. 49-55, 2014.

101. Getty, J., Crome P., The Care of Patients with Fragility Fracture. Published by the British Orthopaedic Association, London, 2007. <http://www.fractures.com/pdf/BOA-BGS-Blue-Book.pdf> [25.05.2014].
102. Hajbaghery , M.A., Moradi, T., Quality of care for patients with traction in kashan shahid-beheshti hospital in 2012. Arch Trauma Res, 2(2), s. 85-90. 2013.
103. Joanna Briggs Institute, Management of short term indwelling urinary catheters. Best Practice, 14(12), s. 1–4, 2010. <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewSourceFile.aspx?0=5381> [25.05.2014].
104. Centre for Disease Control (CDC) (2009) Guideline for Prevention of Catheter Associated Urinary Tract Infections. http://www.cdc.gov/hicpac/cauti/001_cauti.html [25.05.2014].
105. Mak, J.C.S., Cameron I.D., March, L.M., Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. MJA, 192(1), s. 37-41, 2010.
106. Göktaş, K., Özkan İ., Yaşlılarda uyku bozuklukları. Turkish Journal of Geriatrics, 9(4), s. 226-33, 2006.
107. Yıldırım, B., Özkahraman, Ş., Ersoy, S., Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik bakımı. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(2), s. 19-23, 2012.
108. Kutsal, Y.G., Yaşlanan dünyanın yaşlanan insanları. Geriatri, TTB Yayınları, Ankara, s. 13-19, 2007.
109. Carpenito-Moyet L.J., Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Çeviren: Erdemir, F., Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 13. Baskı, s. 334-563, 2012.
110. National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP-EPUAP). Pressure ulcer prevention: Quick Reference Guides 2009. http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf [24/05/2014].

111. Baath, C., Wilde-Larsson, B., Idvall, E., Hall-Lord, M.L., Registered nurses' and enrolled nurses' assessments of postoperative pain and risk for malnutrition and pressure ulcers in patients with hip fracture. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 14(1), s. 30–39, 2010.
112. Campbell, K.E., Woodbury, G., Houghton, P., Heel pressure ulcers in orthopaedic patients: a prospective study of incidence and risk factors in an acute care hospital. *Ostomy Wound Management*, 56(2), s. 44–45, 2010.
113. Işık, A., Mas, R., Doruk, H., Mas, R., Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 9(1), s. 45-50, 2006.
114. Berke, D., Eti, Aslan, F., Cerrahi hastalarını bekleyen bir risk: düşmeler, nedenleri ve önlemler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13 (4), s. 72-77, 2010.
115. American Geriatrics Society, Pharmacological management of persistent pain in older persons. *Journal of American Geriatrics Society*, 57(8), s. 1331–1346, 2009.
116. Pasero, C., McCaffery, M., Pain Assessment and Pharmacologic Management. Mosby/Elsevier, St. Louis, Missouri, 2011.
117. Rosencher, N., Bonnet, M.P., Sessler, D., Selected new antithrombotic agents and neuraxial anaesthesia for major orthopaedic surgery: management strategies. *Anaesthesia*, 62(11), s. 1154-1160, 2007.
118. Chassot, P., Delabays, A., Spahn, D., Perioperative antiplatelet therapy: the case for continuing therapy in patients at risk of myocardial infarction. *Br J Anaesth*, 99(3), s. 316-328, 2007.
119. Douketis, J., Berger, P., Dunn, A., Jaffer, A., Spyropoulos, A., Becker, R., Ansell, J., The perioperative management of antithrombotic

therapy: American College of Chest Physicians evidence based clinical practice guidelines (8th Edition). *Chest*, 133(6 Suppl), s. 299-339, 2008.

120. Handoll, H., Farrar, M., McBirnie, J., Tytherleigh-Strong, G., Milne, A., Gillespie, W., Heparin, low molecular weight heparin and physical methods for preventing deep vein thrombosis and pulmonary embolism following surgery for hip fractures (Review). *The Cochrane Library*, CD000305(4), s. 1-55, 2002.
121. Altizer, L., Patient education for total hip or knee replacement. *Orthopaedic Nursing*, 23(4), s. 283-288, 2004.
122. Archibald, G., Patients' experiences of hip fracture. *Journal of Advanced Nursing*, 44(4), s. 385-389, 2003.
123. Bitsch, M., Foss, N., Kristersen, B., Kehlet, H., Pathogenesis of and management strategies for post operative delirium after hip fracture. *Acta Orthopædica Scandinavica*, 75(4), s. 378–389, 2004.
124. White, J.J.E., Khan, W.S., Smitham, P.J., Perioperative implications of surgery in elderly patients with hip fractures: an evidence-based review, *Clinical Feature*, 21(6), s. 192-197, 2011.
125. Krogseth, M., Wyller, T.B., Engedal, K., Juliebo, V., Delirium is an important predictor of incident dementia among elderly hip fracture patients. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 31(1), s. 63–70, 2011.
126. Kiely, D., Marcantonio, E., Inouye, S., Shaffer, M., Bergmann, M., Yang, F., Fearing, M., Jones, R., Persistent delirium predicts greater mortality. *Journal of American Geriatric Society*, 57(1), s. 55–61, 2009.
127. Güner, P., Geenen, O., Atlanması Kolay Bir Bozukluk: Deliryum *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 1(1), s. 39-46, 2007.
128. Delirium: Diagnosis, Prevention and Management, Clinical Guideline 103, National Institute for Health and Clinical Excellence, London,

2010. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13060/49908/49908.pdf>
[24/05/2014].

129. Kostak, M.A., Hemşirelik bakımının spiritüel boyutu. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(6), s. 105-114, 2007.
130. Lavretsky, H., Spirituality and aging. Aging Health, 6(6), s.749–769, 2010.
131. Hiçdurmaz D., Öz F., Stresle başetmenin bir boyutu olarak spiritüalite. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 16(1), s.50-56, 2013.
132. Rosell, P.A.E., Parker, M.J., Functional outcome after hipfracture a 1-year prospective outcome study of 275 patients. Int. J. Care Injured, 34(7), s. 529-532, 2003.
133. Lucki, M.M., Napier, D.E., Wagner C., Preoperative care management of patients with hip fractures during the wait time between emergency department discharge and operating room admission for surgical repair. Orthopaedic Nursing, 31(5), s. 281-286, 2012.
134. Moran, C.G., Wenn, R.T., Sikand, M., Taylor, A.M., Early mortality after hip fracture: is delay before surgery important? J Bone Joint Surg Am, 87(3), s. 483-489, 2005.
135. Kanık, E.A., Taşdelen, B., Erdoğan, S., Klinik denemelerde randomizasyon. Marmara Medical Journal 24(3), s.149-155, 2011.
136. Murray, A.C., Chapter 54. Care Of Patients With Musculoskeletal Trauma. Editörler: Ignatavicius D.D., Workman L. M., Medical & Surgical Nursing içinde, 6th ED, Elsevier, St Luis, Missouri, s.1179-1211, 2010.
137. Phan, N.Q., Blome, C., Fritz, F., Gerss, J., Reich A., EBATA T., Augustin M., Szepietowski J.C., Ständer, S., Assessment of pruritus intensity: prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patients with chronic pruritus. Acta Dermato-Venereologica, 92(1), s. 502–507, 2012.

138. Williamson, A., Hoggart, B., Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Journal of Clinical Nursing*, 14(7), s. 798–804, 2005.
139. Gallagher, E.J., Bijur, P.E., Latimer, C., Silver, W., Reliability and validity of a visual analog scale for acute abdominal pain in the ED. *American Journal of Emergency Medicine*, 20(4), s. 287-290, 2002.
140. Knight, J., Baber, C., A tool to assess the comfort of wearable computers. *Human Factors*, 47(1), 77-91, s. 2005.
141. Katsikitis M, The human face: measurement and meaning, Kluwer Academic, Boston, s. 113, 2002.
142. Hogan-Miller E., Rustad, D., Sendelbach, S., Goldenberg, I., Effects of three methods of femoral site immobilization on bleeding and comfort after coronary angiogram. *American Journal of Critical Care*, 4(2), s. 143-148, 1995.
143. Bergstrom, N., Braden, B.J., Laguzza, A., Holman, V., The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*, 36(4), s. 205-210, 1987.
144. Oğuz, S., Braden Ölçeği ile hastaların risklerinin belirlenmesi ve planlı hemşirelik bakımının bası yaralarının önlenmesindeki etkinliğinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği BD., İstanbul, 1997.
145. Karadağ, M., Gümüşkaya, N., The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. *J Clin Nurs*, 15(4), s. 413–421, 2006.
146. Tel, H., Özden, D., Güneş, Çetin, P., Yatağa bağımlı hastalarda basınç yarası gelişme riski ve hemşirelerin bu hastalara uyguladıkları önleyici bakım. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1(2), s.35-45, 2006.

147. Uzun, Ö., Tan, M.A., Prospective, descriptive pressure ulcer risk factor and prevalence study at a university hospital in Turkey. *Ostomy Wound Management*, 53(2), s. 44-56, 2007.
148. Higgins, J.P.T., Altman, D.G., Jonathan A.C., Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies, *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.1*, The Cochrane Collaboration, 2011.
http://www.cochrane.org/sites/default/files/uploads/handbook/Handbook%20k510pdf_Ch08_RiskOfBias.pdf [25.05.2014].
149. Özgür, S., Sağlık Alanında Araştırma Yöntemleri, 3. Baskı. Güneş Kitabevi, Ankara, s. 47-54, 2009.
150. Yip, D.K., Chan, C.F., Chiu, P.K., Wong, J.W., Kong, J.K., Why are we still using pre-operative skin traction for hip fractures? *International Orthopaedics* 26(6), s. 361–364, 2002.
151. Anderson, G.H., Harper, W.M., Connolly, C.D., Badham, J., Goodrich, N., Gregg, P.J., Preoperative skin traction for fracture of the proximal femur. *Journal of Bone and Joint Surgery - British Volume*, 75(5), s.794–796, 1993.
152. Koç, S., Büker, N., Şavkın, R., Kiter, E., Ortopedi ve travmatoloji hastalarının bağımsızlık ve depresyon düzeylerinin hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyi üzerine etkisi. *J Kartal TR*, 23(3), s. 130-136. 2012.
153. Özer, A., Çakıl, E., Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. *Tıp Araştırmaları Merkezi Dergisi*, 5(3), s. 140-143, 2007.
154. Eti Aslan, F., Aygin, D., Sarıyıldız, D., Travma geçiren hastaların ağrı yönetimine ilişkin memnuniyet düzeyi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 27(5), s. 687-694, 2007.
155. Husted, H., Holm, G., Jacobsen, S., Predictors of length of stay and patient satisfaction after hip and knee replacement surgery. *Acta Orthopaedica* 79 (2), s. 168–173, 2008.

156. Hepner, D.L., Bader, A.M., Hurwitz, S., Gustafson, M., Tsen, L. C., Patient satisfaction with preoperative assessment in a preoperative assessment testing clinic. *Anesthesia & Analgesia*, 98(4), s.1099-1105, 2004.
157. Levi, N., Is preoperative tibial traction responsible for peroneal nerve palsy in patients with a fractured hip? *Açta Orthopaedica Belgica*, 64(3), s. 273-276, 1998.
158. Kemler, M.A., De Vries, M., Vander, T.A., Duration of preoperative traction associated with sciatic neuropathy after hip fracture surgery. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 445, s. 230–232, 2006.
159. Draper, P., Scott, F., An evaluation of Hamilton-Russelltraction in the pre-operative management of patients with hip fracture, *Clinical Effectiveness in Nursing*, 1 (4), s. 179–186, 1997
160. Ghnaimat , M., Aldweri, M., Hijazi, A., Shawabkeh, J., Obeid, I., Magableh, H., Adayat, H., Preoperative skin traction for fractures of the proximal femur. *Journal of the Bahrain Medical Society* 17(4), s. 240–242, 2005.
161. Jerre, R., Doshe, A., Karlsson, J., Preoperative treatment in patients with hip fractures is not useful. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 378, s. 169–73, 2000.
162. Finsen, V., Borset, M., Buvik, GE., Hauke, I., Preoperative traction in patients with hip fractures. *Injury* 23(4), s. 242–244, 1992.
163. İnci, F., Öz, F., Palyatif bakım ve ölüm kaygısı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(2), s. 178-187, 2012.
164. Ergül, Ş., Bayık, A., Hemşirelik ve manevi bakım. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8 (1), s. 37-45, 2004.
165. Yılmaz, M., Yaşlılıkta manevi destek ve din eğitiminin önemi, *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 39 (1), s. 242-264, 2013.

166. Bahar, A., Parlar S., Yaşlılık ve evde bakım. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(4), s. 32-39, 2007.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli Kamu Hastaneleri Birliği 2 Nolu Genel Sekreterliği
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Baştabipliği
Klinik Araştırma Etik Kurulu

Sayı : B.10.4.İSM.4.06.68.49/

27.02.2013

Konu: Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Kararı

**KEÇİÖREN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMA
ETİK KURULU**

“Kalça Kırığı Olgularının Ameliyat Öncesi Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamasının Etkilerinin Hasta Bakımı ve Tedavi Memnuniyeti Açısından Karşılaştırılması” adlı klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının başvuru sahibi tarafından Sağlık Bakanlığı’na arzına gerek olmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

Doç.Dr. K.Okhan AKIN
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

ARAŞTIRMA AMAÇLI BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Kalça kırığı geçiren hastalara ameliyat öncesi uygulanan yöntemler ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın adı “Kalça Kırığı Olgularının Ameliyat Öncesi Cilt Traksiyonu ve Pozisyon Ateli Uygulamasının Etkilerinin Hasta Bakımı Ve Tedavi Memnuniyeti Karşılaştırılmasıdır.”

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, kalça kırığı olan yetişkinlerde ameliyat öncesi iki farklı bacak sabitleme uygulamasının ağrı, rahatlık (konfor), tedavi şeklinden memnuniyet, hareketsizliğe bağlı oluşabilecek yan etkiler ile hemşirelik bakımını kolaylaştırıcı etkileri açısından karşılaştırmaktır. Bu çalışmada katılımcıların bir kısmına halen ortopedi ve travmatoloji kliniğinde kullanılan, kalça kırığı olan bacağı bandajla sarıp çekerek ağırlık uygulaması (cilt traksiyonu), diğer kısmına ise ayağa bot şeklinde giydirilen ve bacağı doğru pozisyonu vermeyi amaçlayan başka bir sabitleme yöntemi (pozisyon ateli) uygulanacaktır. Araştırmada yan tutma olmaması açısından katılımcılar uygulama gruplarına rastgele seçilmektedir. Her iki sabitleme işlemi de tıbbi tedavi olarak kullanılan klinik uygulamalardır ve bu araştırmada hekim gözetiminde uygulanacaktır. Bu araştırmada hastalığınızın tedavisi için gerekmedikçe araştırmaya bilgi toplamak amacıyla size fazladan herhangi bir tetkik veya laboratuvar uygulaması yapılmayacaktır.

Bacağınızın bandajla sarılması, ağırlık bağlanarak çekilmesi (cilt traksiyonu) uygulaması ve pozisyon ateli uygulaması sırasında kalça kırığınız nedeniyle bir süre ağrı hissedebilirsiniz. Her iki uygulama da bacağınızı sabit tutmak ve uygun pozisyonu vermek amacıyla uygulanacaktır ve bütün kırıklı hastaların taşıdığı riskleri siz de taşımaktasınız. Bunlar; hareketsizliğe bağlı kabızlık, yatak yarası, allerji, bacakta toplardamarlarda pıhtı oluşması, sinir hasarı, sistemik enfeksiyonlardır. Fakat çalışma süresince bu riskleri en aza indirmek için gerekli tedavi ve bakım uygulamalarından en üst düzeyde yararlanacaksınız.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun, araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması

halinde, her türlü tıbbi müdahale tarafınıza uygulanacak ve sizden bunun için ayrıca bir maddi talepte bulunulmayacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Prof. Dr. Servet TUNAY veya onun görevlendireceği bir hekim tarafından muayene edileceksiniz ve bulgular kaydedilecektir. Muayene sonucunda doktorunuz uygun görürse bu çalışmaya alınacaksınız. Yine izniniz doğrultusunda bu çalışmayı yapabilmek için tıbbi kayıtlarınızdan yararlanılacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz, onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Uzm. Hem. Betül TOSUN tarafından GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı/ Kliniğinde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam sağlık personeli ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması

halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Uzm. Hem. Betül TOSUN'u 0312 304 39 43 (iş) veya 0505 365 21 21 (cep) no'lu telefonlardan ve GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı/Kliniği adresinden veya GATA HYO Hemşirelik Esasları Bilim Dalı'ndan arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve sağlık personeli ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza:



Betul Tosun <tosunbetul@gmail.com>

anatomi kitabı izni hakkında

2 ileti

Betul Tosun <tosunbetul@gmail.com>
Kime: fdere@cu.edu.tr

8 Temmuz 2014 19:19

Sayın Profesör Dr. Fahri DERE Hocam;

Ben Gülhane Askeri Tıp Akademisinde doktora öğrencisiyim. "Anatomi Atlası ve Ders Kitabı" isimli eserinizden tezimi hazırlarken kaynak göstererek faydalandım ayrıca 3. bölümdeki alt ekstremité çizimlerinizden de faydalanmak istiyorum. İzin verirsiniz bu bölümdeki çizimlerden bir kaçını tezime ekleyebilir miyim?

SAYGILARIMLA...

Betül TOSUN
Gulhane Military Medical Academy
School of Nursing

Fahri Dere <fdere@cu.edu.tr>
Kime: Betul Tosun <tosunbetul@gmail.com>

9 Temmuz 2014 11:40

-----Original Message-----

From: "Fahri Dere" <fdere@cu.edu.tr>
To: "Betul Tosun" <tosunbetul@gmail.com>
Cc: Anatomi Kitabı
Date: Wed, 09 Jul 2014 11:27:52 +0300
Subject: Re: anatomi kitabı izni hakkında

Değerli Kardeşim Betül,

Anatomi kitabımın 6. baskısı içeriğindeki metin veya herhangi bir çizimi kullanmakta özel izinli olduğunuzu bildiririm.
Çalışmanızda başarılar dilerim.09.07.2014.

Prof.Dr.Fahri Dere

-----Original Message-----

From: Betul Tosun <tosunbetul@gmail.com>
To: fdere@cu.edu.tr
Date: Tue, 8 Jul 2014 19:15:13 +0300
Subject: anatomi kitabı izni hakkında

Hastanın Grubu: O Traksiyon.....kg ile O De-Rotasyon Ateli

HASTA TANITICI BİLGİ FORMU

1. Adı/Soyadı:		Tarih....../...../.....		Saat:.....
2. Doğum tarihi:				
3. Cinsiyeti:	☐ Kadın	☐ Erkek		
4. Medeni durumu:	☐ Evli	☐ Bekâr		
5. Kronik hastalık varlığı:	☐ Hayır	☐ Evet ise.....		
6. Var ise sürekli kullandığı ilaçlar:				
7. Eğitim düzeyi:	☐ Okuma yazma biliyor ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ve üzeri			
8. Çocuk sahibi olup olmadığı:		☐ Hayır ☐ Evet		
9. Yaşadığı yer:	☐ Ailesiyle birlikte ☐ Tek başına kendi evinde ☐ Yakınlarının evinde ☐ Bakım evinde ☐ Açıklama:.....			
10. Yanında bakım veren birini olup olmadığı:		☐ Hayır ☐ Evet ise yakınlık derecesi:.....		
11. Boyu:	BKİ:..... ☐ Zayıf ☐ Normal kilo ☐ Fazla kilo			
12. Kilosu:	☐ Şişman ☐ İleri derece şişman			
13. Sigara içme öyküsü:		☐ İçmiyor ☐ İçiyor.....yıdır.....adet/gün ☐ Bırakmış.....önce		
14. Kırık olduğu tarih:		Saat:		
15. Hastaneye/acil servise başvurduğu tarih:		Saat:		
16. Kliniğe geldiği tarih:		Saat:		
17. Acil serviste/hastane öncesinde etkilenen ekstremiteye yapılan herhangi bir uygulama oldu mu? ☐ Hayır ☐ Evet ise.....				
18. Kalça kırığı tipi:		19.Kırık Oluşma Nedeni:		
20. Üriner inkontinans	☐ Var ☐ Yok	21.Fekal İnkontinans		☐ Var ☐ Yok
22. Ameliyat öncesi komplikasyon gelişme durumu		☐ Yok	☐ Derin Ven Trombozu ☐ Basınç Ülseri ☐ Flaster Allerjisi ☐ Var ise; ☐ Üriner Sistem Enfeksiyonu ☐ Akciğer Enfeksiyonu ☐ Sinir Hasarı ☐ Konstipasyon Diğer.....	

EKG-4

23. Planlanan Cerrahi Tedavi:			
24. Ameliyat Tarihi:		Giriş Saati:	Çıkış Saati:
25. Daha önce ameliyat oldu mu?	☐ Hayır	☐ Evet ise;.....	
26. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişme durumu	☐ Yok	☐ Derin Ven Trombozu ☐ Basınç Ülseri ☐ Flaster Allerjisi ☐ Var ise; ☐ Üriner Sistem Enfeksiyonu ☐ Akciğer Enfeksiyonu ☐ Sinir Hasarı ☐ Konstipasyon Diğer.....	
27. Hastaneden Çıkış Tarihi:			

28. ***Ameliyat Öncesi Analjezi İstemi					
Kaçıncı Gün	Tarih	Saat	İlacın ismi	Dozu	Veriliş yolu

***Tıbbi kayıtlarından (hemşire gözlem formundan) elde edilmiştir.

29. *Yaşam Bulguları					
Tarih	Saat	Kan Basıncı	Nabız	Vücut Sıcaklığı	Solunum

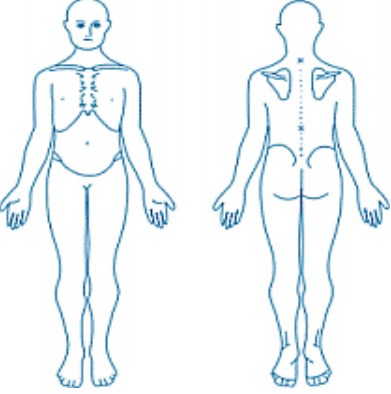
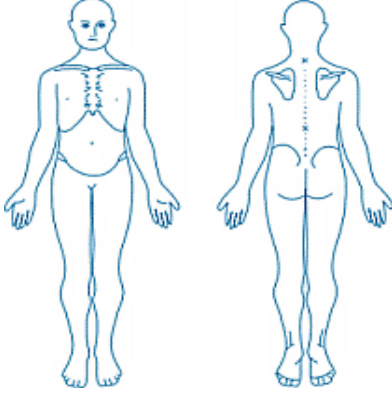
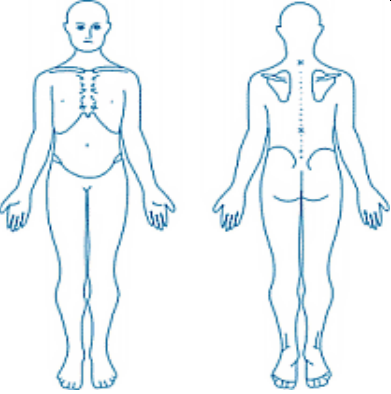
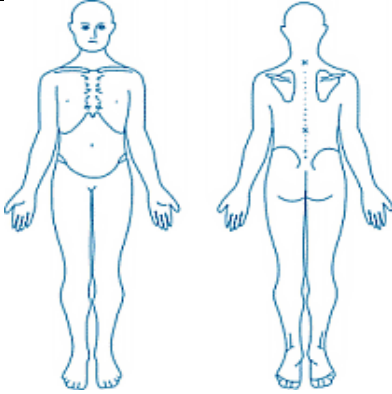
*Tıbbi kayıtlarından (hemşire gözlem formundan) elde edilmiştir.

30. **Ameliyat Öncesi Hazırlığı Bulguları				
Hb	RBC	WBC	Alb	Plt

Başka bir bilim dalından alınmış konsültasyon sonucu (var ise);

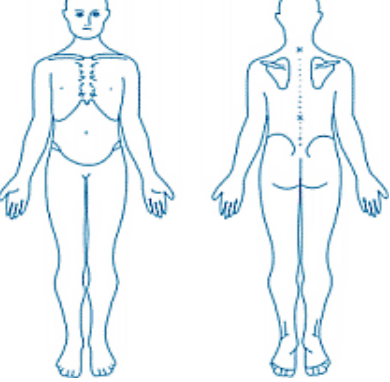
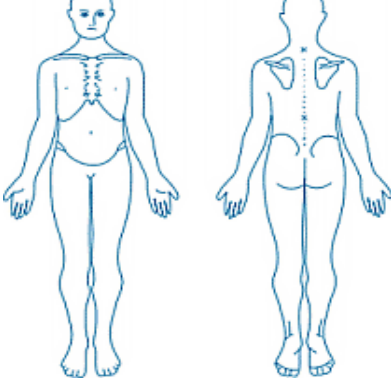
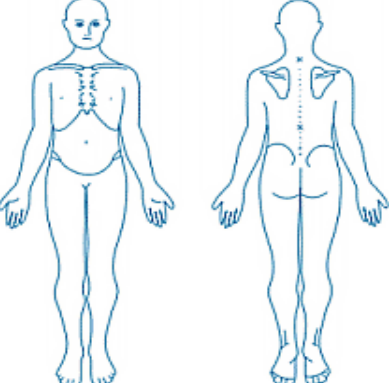
**Hasta dosyasından ameliyat hazırlığı yaptırılan tetkiklerden elde edilmiştir.

AKUT DÖNEM AĞRI VE KONFOR DEĞERLENDİRME FORMU

Traksiyon ya da Atel Uygulamasından Hemen Önce:	Traksiyon ya da Atel Uygulamasından 15 dk. Sonra:
 ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz. Konfor (rahatlık) Derecesi: Rahatlık derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç rahat değilim) ile 10 (tamamen rahatım) arasında belirtiniz	 ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz. Konfor (rahatlık) Derecesi: Rahatlık derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç rahat değilim) ile 10 (tamamen rahatım) arasında belirtiniz
Traksiyon ya da Atel Uygulamasından 1 Saat Sonra:  ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz. Konfor (rahatlık) Derecesi: Rahatlık derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç rahat değilim) ile 10 (tamamen rahatım) arasında belirtiniz	Traksiyon ya da Atel Uygulamasından 2 Saat Sonra:  ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz. Konfor (rahatlık) Derecesi: Rahatlık derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç rahat değilim) ile 10 (tamamen rahatım) arasında belirtiniz

GEÇ DÖNEM AĞRI, KONFOR ve TEDAVİDEN MEMNUNİYET DEĞERLENDİRME FORMU

Traksiyon ya da Pozisyon Ateli Uygulaması Sonrası ☐ 1. GÜN ☐ 2. GÜN ☐ 3. GÜN ☐ 4. GÜN

Sabah	AĞRI ☐ YOK ☐ VAR ise;	Öğle	AĞRI ☐ YOK ☐ VAR ise;
 ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz.		 ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz.	
Akşam	AĞRI ☐ YOK ☐ VAR ise;	Akşam	Konfor (rahatlık) Derecesi:..... Rahatlık derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç rahat değilim) ile 10 (tamamen rahatım) arasında belirtiniz.
 ☐ Zonklama ☐ Batıcı ☐ Yanıcı ☐ Delici ☐ Sızlama ☐ Bıçak saplanır gibi ☐ Keskin ☐ Künt ☐ Kramp tarzı ☐ Ezilme şeklinde ☐ Karıncalanma ☐ Çekilme ☐ Ağırılık hissi ☐ Diğer..... Ağrınızın yerini ve niteliğini yukarıda işaretleyiniz. Ağrının sıklığı: ☐ Artan ☐ Azalan ☐ Sürekli ☐ Aralıklı Ağrı Şiddeti: Ağrınızı size verilen cetvelde 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmayacak derecede ağrı var) arasında belirtiniz.		Tedavi ve Bakımdan Memnuniyet Derecesi:..... Tedavinizden memnuniyet derecenizi size verilen cetvelde 0 (hiç memnun değilim) ile 10 (çok memnunum) arasında belirtiniz.	

Traksiyon ya da Atel Uygulaması Sonrası ☐ 1. GÜN ☐ 2. GÜN ☐ 3. GÜN ☐ 4. GÜN

İMMOBİLİZASYON KONFOR ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadeler şu anda hissettiğiniz konforu (rahatlığı) tarif etmektedir. Her ifade 6 sayıdan oluşmaktadır. 1 (bu ifadeye hiç katılmıyorum), 6 (Bu ifadeye tamamen katılıyorum) anlamına gelmektedir. Lütfen konforunuzu (rahatlığınızı) ifade eden sayıyı daire içine alınız. Bu sorular size tekrar sorulacaktır. Lütfen her defasında yalnızca bir sayıyı daire içine alınız.

	Hiç Katılmıyorum					Tamamen Katılıyorum
Vücudum şu anda rahat.	1	2	3	4	5	6
Sesler dinlenmemi engelliyor.	1	2	3	4	5	6
Sırtımdaki ağrı beni rahatsız ediyor.	1	2	3	4	5	6
Şu anda kabızım.	1	2	3	4	5	6
Şu anda kendimi sağlıklı hissediyorum.	1	2	3	4	5	6
Bu pozisyonda yemek yemek kolay.	1	2	3	4	5	6
Moralim bozuk ve üzüntülüym.	1	2	3	4	5	6
Ağrıma katlanmak zor.	1	2	3	4	5	6
Bana özen gösterildiğini hissettiren kişi/kişiler var.	1	2	3	4	5	6
Bacağım uyuşuk.	1	2	3	4	5	6
Aç değilim.	1	2	3	4	5	6
Bu yatak rahat.	1	2	3	4	5	6
Bacağım/kolum/kasığımnda hassasiyet var.	1	2	3	4	5	6
Kendimi başkalarına bağımlı hissediyorum.	1	2	3	4	5	6
Bu odanın sıcaklığı iyi.	1	2	3	4	5	6
Bu pozisyonda rahatım.	1	2	3	4	5	6
Tekrar iyi olmam lazım.	1	2	3	4	5	6
Aynı pozisyonda durmaktan kaslarım ağrıyor.	1	2	3	4	5	6
Huzurluyum.	1	2	3	4	5	6
Test sonuçlarım hakkında yeterli bilgiye sahibim.	1	2	3	4	5	6

Toplam Puan:

BRADEN BASINÇ ÜLSERİ RİSK TAHMİNİ ÖLÇEĞİ

	1. Puan	2. Puan	3. Puan	4. Puan	/...../.....	/...../.....	/...../.....
DUYUSAL ALGI Basınç ya da rahatsız edici durumları algılama	TAMAMEN CEVAPSIZ; Bilinç düzeyinde değişiklik veya sedasyon nedeniyle ağırlı uyarılara (yakalama inleme çekme vb.) cevabın olmaması veya tüm vücutta ağrıyı hissetmede sınırlı	SADECE AĞRILI UYARANLARA ÇOK SINIRLI CEVAP; Rahatsızlığı dile getirememe, yalnızca inleme/huzursuzluk ile ifade edebilme veya vücudun yarısındaki ağrı/ rahatsızlığı hissetme	SÖZLÜ KOMUTLARA KISMEN CEVAP; Rahatsızlık veya dönme isteğini dile getirememe ya da 1-2 extremitede rahatsızlık veya ağrı hissetmede sınırlılık	NORMAL SÖZEL CEVAP; Sözel komutları algılama, ağrı, rahatsızlığını dile getirmede sorun yok.			
NEMLİLİK Derideki nemin derecesi	TAMAMEN NEMLİ Ter veya idrarla derinin sürekli nemli olması; Hasta çevrilirken, taşırken vücudu kurulanmalı	ÇOK NEMLİ, Deri sıklıkla nemli fakat her zaman değil; Çarşaf her şiftte bir kez değiştirilmeli	ARA SIRA NEMLİ Deri ara sıra nemli; Günde bir Kez ekstra çarşaf değiştirmek gerekir.	NADİREN NEMLİ, Deri genelde kuru; Rutin aralarla çarşaf değiştirilmeli			
AKTİVİTE Fiziksel faaliyet derecesi	YATAĞA BAĞIMLI Sürekli yatakta	TEKERLEKLİ SANDALYEYE BAĞIMLI, Yürüme sınırlı/ yok. Kendini kaldıramıyor ve/veya sandalyeye yardımla oturuyor.	ARALIKLI YÜRÜYÖR Gün boyunca ara sıra kısa aralarla yardımla / yardımsız yürüyor. Zamanın çoğunu yatakta / Sandalyede geçiriyor	SIK YÜRÜYÖR. Oda içinde, dışında gün de en az iki kez veya 2 saatte bir yürüyor			
HAREKET Pozisyon değiştirme derecesi	TAMAMEN HAREKETSİZ Yardımsız pozisyon değiştiremiyor	ÇOK SINIRLI. Vücuduna extremitelerine sınırlı olarak bağımsız pozisyon değiştirebiliyor	HAFİF SINIRLI Vücudunun veya Extremitelerinin pozisyonunu sık sık değiştirebiliyor	SINIR YOK. Yardım olmadan her türlü pozisyonu alabiliyor			
BESLENME	ÇOK ZAYIF Asla yemeğin tamamını almıyor. Nadiren yemeğin yarısını yiyor. Günde 2 porsiyondan az protein alıyor. Sıvı az alıyor. Destekleyici sıvı diyet almıyor. Veya NPO/IV ile 5 gün den fazla besleniyor	MUHEMELEN YETERSİZ Nadiren sunulan yemeğin tamamını yiyor, genellikle yarısını yiyor. Yalnızca günde 3 porsiyon protein alıyor. Genelde verilen diyeti alıyor. Veya IV sıvı, diyet/tüple besleniyor	YETERLİ BESLENİYÖR Sunulan 4 porsiyon proteini alıyor. Veya beslenme ihtiyacı TPN/ tüple ile karşılanıyor.	MÜKEMMEL Sunulan her yemeği alıyor			
SÜRTÜNME VE YIRTILMA	PROBLEM Taşınırken yardıma ihtiyacı var. Çarşafı taşınamıyor. Spastisite, kontraktür ve ajitasyon sürtünmeye neden oluyor	OLASI PROBLEM Taşınırken az yardıma ihtiyacı var. Yatak veya sandalyede iyi pozisyon alabiliyor	SORUN YOK Yatakta sandalyede bağımsız olarak Hareket edebiliyor				
15-16 puan (75 yaş üzerindeki bireylerde 15-18 puan); DÜŞÜK RİSK , 13-14 puan; ORTA RİSK , 12 veya daha az puan; YÜKSEK RİSK					TOPLAM PUAN:		

BASINÇ ÜLSERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Tarih	Basınç Ülseri VAR/YOK	Evre	Bölge No	BASINÇ ÜLSERİNİN EVRELENDİRİLMESİ	
					Evreleendirilemeyen Şüpheli Derin Doku Yaralanması: Bütünlüğü bozulmamış deride rengi değişmiş lokalize mor ya da koyu kırmızı kahverengi bölge, hasar nedeniyle içi kan dolu kabarcıklar
					I. Evre: Basmakla Solmayan Kızarıklık
					II. Evre : Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı
					III. Evre : Deri ve Subkutan Doku Tabakalarında Kayıp
					IV. Evre: Tam Kalınlıkta Kemiğe ve Vücut Boşluklarına Kadar Doku Kaybı

Ciltte meydana gelen diğer değişiklikler ile ilgili açıklamalar (var ise);

****** TEDAVİ ŞEKLİNİN BAKIM UYGULAMALARINA ETKİSİ FORMU**

Bakım verdiğiniz hastaya göre, primer hemşiresi olarak aşağıdaki bakım uygulamalarının zorluk derecesini size verilen cetvelde **0 (Hiç zorlanmıyorum), 10 (Çok zorlanıyorum)** ifadeleri arasında sayısal olarak değerlendiriniz.

VİRGİNİA HENDERSON'UN TEMEL YAŞAM GEREKSİNİMLERİ MODELİNE GÖRE HEMŞİRELİK BAKIM UYGULAMALARI	PUAN
1) Solunumun değerlendirilmesi, derin solunum ve öksürük egzersizlerinin öğretilmesi ve yaptırılması	
2) Yeterli beslenmenin sağlanması	
3) Eliminasyonun gerçekleştirilmesi	
4) Hastaya ve etkilenen ekstremiteye uygun pozisyonu verilmesi	
5) Hastanın yatak içindeki fiziksel aktivitelerini yerine getirmesi	
6) Yeterli uyku ve dinlenmenin sağlanması	
7) Uygun giysi seçilmesi	
8) Giysilerinin giydirilip çıkartılması	
9) Çevre düzenlenmesi ile beden ısısının normal düzeyde tutulması	
10) Beden temizliğinin ve hijyenik faaliyetlerin sağlanması	
11) Deri bütünlüğünün sağlanması	
12) Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli önlemlerin alınması	
13) Etkili ve başarılı iletişim kurulması	
14) Hastanın inançlarına göre bakım verilmesi ve ibadet etmesinin sağlanması	
15) Hastanın kendi bakımına katılması, kendini tedavisinde yararlı hissetmesinin sağlanması	
16) Hastanın boş zamanlarını geçirecek faaliyetlerin planlanması	
17) Hastanın bilgi gereksiniminin saptanması ve gerekli bilginin hastaya verilerek merakının giderilmesi	

**** Virginia Henderson'un Temel Yaşam Gereksinimleri Modeli kaynak alınarak hazırlanmıştır.

Araştırmada Ağrı, Konfor, Tedaviden Memnuniyet ve Hemşirelik Bakım Uygulamalarının Zorluk Derecesi Sorgulanırken Kullanılan Görsel Analog Skalası

