

**M.SEZEN**

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**2019**



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

**TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ AMELİYATI ÖNCESİ  
HASTALARA UYGULANAN FARKLI EĞİTİM  
PROGRAMLARININ HASTALARIN ANKSİYETE VE  
AĞRI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**MİRAY SEZEN**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

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

**TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ AMELİYATI ÖNCESİ  
HASTALARA UYGULANAN FARKLI EĞİTİM  
PROGRAMLARININ HASTALARIN ANKSİYETE VE  
AĞRI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**MİRAY SEZEN**

**DANIŞMAN  
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYLİN AYDIN SAYILAN**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

## ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

MİRAY SEZEN



## TEZ ONAYI

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrencisi Miray SEZEN tarafından Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN'ın danışmanlığında hazırlanan "Total Kalça Artroplastisi Ameliyatı Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete Ve Ağrı Düzeylerine Etkisi" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 14/06/2019 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



**Jüri Başkanı**

Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN (Danışman)

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu

Hemşirelik ABD



**Jüri**

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksek

Okulu

Hemşirelik ABD



**Jüri**

Dr. Öğr. Üyesi Ebru ÖNLER

Namık Kemal Üniversitesi Sağlık

Yüksek Okulu

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD

## İTHAF



*Canım annem ve babama*

## TEŞEKKÜR

Tüm içtenliği ve güleryüzüyle bana her zaman ışık tutan ve sonsuz desteğini birgün olsun esirgemeyen çok değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN'a teşekkür ederim.

Değerli katkılarından dolayı Kırklareli Devlet Hastanesi Ortopedi Kliniği çalışanlarına,

Her zaman yanımda olan ve bana olan inancını yitirmeyen canım aileme ve eşime,

Adını sayamadığım ve bana destek olan herkese çok teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	ii
TEZ ONAYI .....	iii
İTHAF .....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	ix
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ .....	x
ÖZET .....	xi
ABSTRACT.....	xiii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. Total Kalça Artroplastisi (Protezi).....	3
2.1.1. Tanım ve Tarihçe .....	3
2.1.2. Kalça Anatomisi .....	5
2.1.3. Total Kalça Protezi Ameliyatı Sonrası Sık Görülen Komplikasyonlar .....	7
2.1.4. Total Kalça Protezi Uygulanan Hastalarda Hemşirelik Bakımı ve Rehabilitasyon	9
2.1.4.1. Ameliyat Öncesi Dönem Hemşirelik Bakımı .....	9
2.1.4.2. Ameliyat Sonrası Dönem Hemşirelik Bakımı .....	15
2.2. Ağrı .....	18
2.2.1. Tanım ve Tarihçe .....	18
2.2.2. Ağrı Teorileri .....	19
2.2.3. Ağrı Fizyolojisi .....	21
2.2.4. Ağrı Tipleri .....	21
2.2.4.1. Ağrının Başlama Süresine Göre Sınıflandırılması.....	21
2.2.4.2. Ağrının Kaynağına Göre Sınıflandırılması.....	22
2.2.4.3. Ağrının Mekanizmasına Göre Sınıflandırılması.....	22
2.2.5. Ağrı Değerlendirme ve Ölçüm Yöntemleri .....	23
2.2.6. Ağrı Tedavisi .....	26
2.2.6.1. Farmakolojik Yöntemler.....	27



2.2.6.2. Nonfarmakolojik Yöntemler.....	28
2.2.7. Ameliyat Sonrası Dönem Ağrı ve Hemşirenin Rolü .....	32
2.3. Anksiyete .....	35
2.3.1. Tanım .....	35
2.3.2. Anksiyete Kuramları.....	36
2.3.3. Anksiyete Düzeyleri .....	37
2.3.4. Anksiyete Belirtileri.....	38
2.3.5. Cerrahi ve Anksiyete .....	39
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>43</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli.....	43
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	43
3.3. Evren ve Örneklem Seçimi .....	43
3.4. Verilerin Toplanması .....	44
3.4.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması .....	46
3.5. Verilerin Analizi Ve Değerlendirilmesi.....	48
3.6. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri.....	48
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	49
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>50</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>58</b>
5.1. Ağrıya ilişkin bulguların tartışılması .....	59
5.2. Anksiyeteye ilişkin bulguların tartışılması .....	63
5.3. Ağrı ve anksiyete ilişkisi ile ilgili bulguların tartışılması.....	68
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>71</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>72</b>
<b>Ek-1</b> Etik Kurul Kararı .....	89
<b>Ek-2</b> Kurum İzni.....	90
<b>Ek-3</b> Veri Toplama Formu .....	91
<b>Ek-4</b> Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği İzni.....	96
<b>Ek-5</b> VAS İzni .....	97
<b>Ek-6</b> Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	98
<b>Ek-7</b> Özgeçmiş .....	100

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b> Ağrı Ölçümünde Kullanılan Ölçekler.....	24
<b>Tablo 2.2.</b> Anksiyete Belirtileri.....	38
<b>Tablo 2.3.</b> Cerrahi Operasyon Bekleyen Hastalarda Anksiyete Yönetimi.....	40
<b>Tablo 3.1.</b> Hasta Gruplarına Göre Verilen Eğitimlerin Kapsamları.....	45
<b>Tablo 4.1.</b> Demografik Özelliklerin Dağılımı.....	50
<b>Tablo 4.2.</b> Gruplara Göre Demografik Özelliklerin Değerlendirilmesi.....	52
<b>Tablo 4.3.</b> Gruplara Göre VAS Skorlarının Değerlendirilmesi.....	53
<b>Tablo 4.4.</b> Durumluk Kaygı Puanlarının Değerlendirilmesi.....	54
<b>Tablo 4.5.</b> Sürekli Kaygı Puanlarının Değerlendirilmesi.....	55
<b>Tablo 4.6.</b> VAS Skorlarındaki Değişimler ile Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Skorlarındaki Değişimlerin İlişkisi.....	57

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Socrates Ağrısı Değerlendirme Anımsama Yöntemi.....	23
--	----



## SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

İM : İntramuskuler (kasiçi)

İV : İntravenöz (damariçi)

M.Ö.: Milattan Önce

VAS : Visual Analog Skala

STAI: The State-Trait Anxiety Inventory (Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri)

## ÖZET

### **Total Kalça Artroplastisi Ameliyatı Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete Ve Ağrı Düzeylerine Etkisi.**

Cerrahi girişimlerin başlı başına ağrı ve anksiyete kaynağı olduğu bilinmektedir. Cerrahi girişim planlanan hastalarda ortaya çıkan ağrı ve anksiyete konularında çözüm bulmayı amaçlayan birçok farklı yöntem araştırılmaktadır. Hastaların bilgilendirilmesi de bu yöntemlerden biridir. Bu çalışma, total kalça artroplastisi uygulanacak hastalarda uygulanan farklı eğitim programlarının ağrı ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yarı deneysel olarak planlandı. Araştırmanın evrenini Nisan 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Ortopedi Kliniği'ne total kalça artroplastisi ameliyatı olmak amacıyla yatan bireyler, örneklemini ise araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmanın amacı açıklanarak izin alınan gönüllü 90 hasta birey oluşturdu. Veri toplama amacıyla oluşturulan soru formu, Görsel Ağrı Değerlendirme Ölçeği (VAS) ve Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği kullanıldı. Ameliyattan bir gün önce rutin ameliyat öncesi eğitimi verilen 30 hasta 1. eğitim grubunu, rutin ameliyat öncesi eğitimi ile birlikte servis eğitimi verilen 30 hasta 2. eğitim grubunu, rutin ameliyat öncesi eğitimin ve servis eğitiminin yanısıra ameliyathane eğitimi de verilen 30 hasta 3. eğitim grubunu oluşturmuştur. Verilerin analizi aşamasında istatistiksel analizler için NCSS 2007 programı, tanımlayıcı istatistikler ve parametrik testler kullanılarak yapıldı. 1. grupta, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,113$ ;  $p>0,05$ ). 2. grupta, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanlarındaki  $9,13\pm 8,43$ 'lük düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). 3. grupta, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki  $14,37\pm 8,62$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Rutin ameliyat öncesi eğitimi verilen 1.grupta ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki ortalama  $3,40\pm 3,50$ 'lik artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). 2. grupta ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,203$ ;  $p>0,05$ ). 3. grupta ameliyat öncesine göre

ameliyat sonrası VAS skorlarındaki  $0,80 \pm 1,92$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,047$ ;  $p<0,05$ ). Sonuç olarak; cerrahi girişim öncesi dönemde hastalara yapılan bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete üzerinde olumlu etkisi olduğu, en iyi sonuçların ise diğer gruplardan farklı olarak ameliyat ve ameliyathane bilgilendirmesinin yapıldığı hasta grubunda gerçekleştiği bulundu. Bu sonuç; cerrahi girişim öncesi hastalara verilen eğitimlerin geliştirilmesi ve özellikle ameliyat ve ameliyathane bilgilendirmesinin eğitimlere eklenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, anksiyete, preoperatif eğitim, total kalça artroplastisi ameliyatı.



## ABSTRACT

### **The Effect of Different Training Programs on the Anxiety and Pain Levels of Patients Before Total Hip Arthroplasty Surgery.**

Surgery is known to be a source of pain and anxiety in itself. Many different methods aimed at finding solutions to the pain and anxiety issues that arise in patients who are scheduled to undergo surgery are being investigated. Informing patients is also one of these methods. This study was planned semi-experimentally to determine the effect of different training programs on pain and anxiety in patients undergoing total hip arthroplasty. Between April 2018 and December 2018, individuals who were in the Kırklareli State Hospital Orthopaedic Clinic for the purpose of total hip arthroplasty surgery, and 90 voluntary patient individuals whose sample met the research criteria and the purpose of the study was explained and the permission was established. The questionnaire, visual pain Assessment Scale (VAS) and situational-continuity Anxiety Scale were used for data collection purposes. 1 in 30 patients who were given routine pre-operative training the day before surgery. 2 of the 30 patients who were given service training along with routine pre-operative training. training group, routine preoperative training and service training as well as operating room training 30 patients 3. he formed the training group. The NCSS 2007 program for statistical analyses was conducted using descriptive statistics and parametric tests during the analysis phase of the data. 1. the change in post-operative anxiety scores was not statistically significant in the group compared to before the surgery ( $p=0.113$ ;  $p>0.05$ ). 2. in the group,  $9.13\pm 8.43$  decrease in post-operative condition anxiety scores was statistically significant compared to before surgery ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). 3. in the group, the decrease in post-operative anxiety scores of  $14.37\pm 8.62$  was statistically significant ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). 1 given routine pre-operative training. the mean  $3.40\pm 3.50$  increase in VAS scores was statistically significant in the group compared to before the surgery ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). 2. the change in VAS scores after the surgery was not statistically significant compared to before the surgery ( $p=0.203$ ;  $p>0.05$ ). 3. in the group, the decrease of  $0.80\pm 1.92$  in VAS scores after surgery was statistically significant compared to before surgery ( $p=0.047$ ;  $p<0.05$ ). In conclusion, it was found that informing patients in the pre-surgical period

had a positive effect on pain and anxiety, and the best results were in the group of patients in which surgery and operating room information was performed, unlike other groups. This result; it suggests that training given to patients before surgery should be improved, and that, in particular, surgery and operating room information should be added to training.

**Key Words:** Anxiety, pain, preoperative education, total hip arthroplasty surgery.





## 1. GİRİŞ

Zaman zaman bireyler, sağlıklarıyla ilgili sorunlar yaşıyarak profesyonel tıbbi destek gerektiren ve homeostatik dengelerinin bozulmasına neden olan hastalık durumları ile karşılaşabilmektedirler. Homeostatik dengenin bozulmasıyla birlikte bireyde psikolojik, fizyolojik ve sosyal anlamda değişikler ve sorunlar meydana gelmektedir. Bunların yanında bireyin hastalık deneyimlemesi, hastane yatışları ve bir tedavi yöntemi olarak cerrahi girişimlerin uygulanması ise hem birey hem de bireyin yakınlarını etkileyebilen hoşça gitmeyen bir deneyim süreci ve anksiyete duygusu meydana getirebilmektedir (Aydın, 2011).

Bireyin cerrahi bir travmaya maruz kalması ağrı hissedilmesine neden olurken, cerrahi girişimler öncesinde ise bireylerin yaklaşık %60-80'inde kaygı görüldüğü belirtilmektedir. Bunun yanında anksiyeteyi ve ağrıyı meydana getiren etmenler sıklıkla; bireyin duygusal, psikolojik, davranışsal ve sosyo-kültürel yapısıyla ilişkili bulunmaktadır. Günümüze dek yapılan çalışmalarda; cerrahi süreçlerde bireyi olumsuz etkileyebilen anksiyete ve ağrı davranışının, ağrının algılanmasına bağlı olduğunu ve ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin nitelikli ve planlı hemşirelik bakımıyla azaltılmasının ameliyat sonrası dönemde ağrı ve anksiyetenin daha az düzeyde görülmesini sağladığı vurgulanmaktadır (Ayyadhah, 2011; Duvarcı vd., 2006; Grawe, 2014; McDonald, 2014; Taşdemir vd., 2013).

Bireyin kaygı ve korkularının empatik bir yaklaşımla ele alınarak başatme yöntemlerinin geliştirilmesi ve bireyde bir umut duygusunun oluşturulması, hasta bireyin eğitiminin gerçekleştirilmesi ve bilgilendirme sonrasında ameliyat için onayının alınması, cerrahi girişim sürecini olumlu etkileyebilecek bileşenlerdendir. Eğitimin amacı; hastaya ameliyat sonrası dönemde neler hissedebileceğinin, tüm bu süreçte deneyimleyeceği durumların ve duyguların sırasıyla neler olabileceğinin, ameliyat sonrasında uyandığı zaman ortamın nasıl olacağına, işlevlerinden hangilerini ne kadar süreyle kullanamayacağını, ameliyat sonrası dönemde vücudunun neresinde hangi dren ve tüplerin olacağına, ameliyat sonrası olabilecek ağrı ile nasıl başa çıkılabileceğinin öğretilmesini içermektedir (Demir vd., 2010).

Hasta bireyin tedavi ve bakım sürecini planlayarak uygulayan hemşire, hasta birey ile doğrudan ve sürekli iletişim halinde bulunan ekip üyesi olması nedeniyle diğer sağlık ekibi üyelerine kıyasla hasta eğitimi sürecinde daha fazla role sahip olmaktadır. Buna bağlı olarak hemşirelerin cerrahi işlem öncesi yapacağı bilgilendirmenin, hasta bireyin anksiyetesinin ve ağrısının azaltılmasında etkili olduğu savunulmaktadır (Alkay 2014). Fakat eğitimin boyutu ve içeriği hakkında net bir bilgiye rastlanmamaktadır. Bu bağlamda çalışma, ortopedi kliniğinde yatmakta olan ve total kalça artroplastisi ameliyatı uygulanacak hastalara verilen farklı eğitim programlarının ağrı ve anksiyete düzeyine etkisinin belirlenmesi ve total kalça protezi uygulanan hasta bireylerin hemşirelik bakımının planlanmasına kaynak oluşturması amacıyla planlandı ve gerçekleştirildi.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Total Kalça Artroplastisi (Protezi)

#### 2.1.1. Tanım ve Tarihçe

Total kalça artroplastisi ameliyatları, ortopedi kliniğinde uygulanan komplikasyon ve kanama miktarı yüksek seyreden, işlevini yitirmiş eklem yüzeyinin yeniden yapılandırılarak hareket kabiliyetinin geri kazandırılmasını amaçlayan ameliyatlardan olarak nitelendirilmektedir (Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018; Güner vd., 2012).

Kalça artroplastisi ameliyatı; kalça eklemine zarar görmesi durumunda ciddi ağrı ve hareket kısıtlılığının yaşandığı çoğunlukla yetişkin bireylerde uygulanan etkili bir yöntem olarak belirtilmektedir. Total kalça artroplastisi teknolojisindeki hızlı gelişmelerin, bireylerin giderek artan ortalama yaşam süresi ile birlikte düşünüldüğü zaman bu ameliyatı geçirmiş hastalar için ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır (Ekizler, 2009; Gülman ve Tomak, 1997).

Total kalça artroplastisi girişimlerinin başlıca nedenleri arasında yer alan kalça kırıkları üç tip olarak sınıflandırılabilir; femur boyun, femur intertrokanterik ve femur subtrokanterik. Femur boyun ve femur intertrokanterik kırıklar hemen hemen eşit orandadır ve tüm kalça kırıklarının %97'sini meydana getirmektedir. Femur boyun kırığı ile başvuran bireylerin yaş ortalaması daha düşük olduğu, subtrokanterik kırıkların ise genellikle yüksek enerjili travmalar nedeniyle oluştuğundan yaşlı bireylerde daha az görüldüğü belirtilmektedir (Varmış, 2015).

Yaşla birlikte artış gösteren genellikle osteoporoz, genel kas zayıflığı, bilişsel işlevlerde yetersizlik, denge bozukluğu ve kas atrofisi gibi risk faktörlerinin etkisiyle meydana gelen femur proksimalinde oluşan kırıkların ortalama 80 yaş civarında daha sık görüldüğü, bunların da yaklaşık %75'inin kadın hastalardan meydana geldiği ifade edilmiştir. Osteoporotik kalça kırıkları, sıklıkla 6-8. dekadlar arasında görülmekte, %70'inden fazlası ev içi basit düşmeler sonucu instabil özellikte meydana gelmektedir (Keklikçi vd., 2009; Koyuncu, 2010).

Amerika Birleşik Devletleri'nde bir yılda, çoğunluğunu 70 yaş üstü bireylerin oluşturduğu 280.000'den fazla kalça çevresi kırığı görülmektedir ve 1990–2002 yılları arasında uygulanan total kalça protezi sayısında yüzde elli artış olduğu bildirilmektedir. Amerika 'da femur boyun ve trokanterik bölgeyi ilgilendiren kalça kırıklarının ölüm oranının %15 ile %30 arasında olduğu belirtilmektedir (Azboy vd., 2013; Varmış, 2015).

Total kalça artroplastisi ameliyatlarında uygun malzemeden imal edilmiş ve iyi tasarım özelliklerine sahip implant kullanılmasının, başarıyı arttırmaktadır. İmplantlar, cerrahi girişim uygulanırken mümkün olduğunca az kemik dokusunun çıkarılmasını gerektirmesi, güç kalkanı etkisini (stress shielding) engelleyecek kadar esneyebilmesi, primer stabilite sağlayabilecek kadar sert yapıda olması, protezin kemikle temas etmesine bağlı olarak aşınmaması için yüzey kaplamasının uygun dayanıklılıkta olması açısından değerlendirilmektedir. Bugüne dek farklı malzeme ve tasarım özellikleri ile üretilmiş çok sayıda farklı protezin olduğu; seçilen ürünün tasarım ve malzeme özelliklerine dikkat edilmesi, protezin basit, üretilebilir, ucuz, güvenilir ve uzun ömürlü olması gerektiği vurgulanmaktadır. Cerrahi ve ya imalat sırasında gerçekleşebilen hatalar, protezin biyouyumluluğu, kişinin yaşamındaki hareket şekli ve sıklığı gibi etkenlere göre değişebilen protez ömürleri, başarılı ameliyatlar sonrası yaklaşık 15-20 yıl olarak bildirilmiştir. (Bahçe vd., 2017; Bilgen vd., 2011).

Total kalça protezleri uygulanmaya başladıkları 1950'li yılların ikinci yarısından bu yana çeşitli materyaller ve uygulama teknikleri geliştirilerek gelinmiştir. Çağımızda metal-metal, metal-seramik uygulamaları tercih edilmektedir Total kalça protezi girişimlerinde genellikle tercih edilen protez malzemelerinin başında yüksek molekül ağırlıklı polietilen, alüminyum oksit ve zirkonyum oksit gibi seramik gereçler, akrilik sement, paslanmaz çelik, krom ve titanyum gelmektedir (Çağan ve Özlük, 2011; Kırçıl, 2011).

1950'li yıllarda çeşitli implantların kullanıldığı ameliyatlar uygulanmaya başlanana kadar kalça kırıkları traksiyon uygulamaları ve yatak istirahati yöntemleriyle tedavi edilmekte olup kalça kırıkları için konservatif tedavi, traksiyon sistemleri, atel ve

bandaj gibi kavramların Hipokrat'ın yaklaşık 2500 yıl önce kaleme aldığı 'Kırık ve Çıkıkların Tedavisi' isimli kitabında tanımlanmış olduğu bilinmektedir. Kalça kırıkları ile ilgili ilk bilimsel araştırmayı ise 1500'lü yıllarda Fransız cerrah Ambrose Pare gerçekleştirmiştir. Ülkemizde ise, ilk total kalça artroplastisinin 1959 yılında uygulanmış olduğu bildirilmiştir (Kurtulmuş, 2006; Özcan, 2006; Sindel ve Dıraçoğlu; 2009).

### 2.1.2. Kalça Anatomisi

Kalça eklemi her üç düzlemde de serbest harekete izin veren, femur başı ile asetabulum arasında yerleşmiş, alt ekstremitayı pelvise bağlayan enarthrosis spherica grubundan multiaksiyel sinoviyal bir eklemdir (Bekar, 2009; Cicik, 2016).

İnsan vücudunda kalça bölgesi, sağ ve solda olmak üzere iki adet kalça kemiği ile (innominate kemiği), bu kemiklerin çevrelerindeki kas, bağ dokuları, damar ve sinirlerden oluşmaktadır. Kalça bölgesinin arkasında sakrumla, önde birbirleri ile birleşerek vücudun ağırlığını taşıyan kalça kemik kemerini meydana getirirler. Üç adet kemik, kalça kemiğinde birbirleri ile birleşerek ilium asetabulumun üst parçasını, iskiüm asetabulumun alt parçasını, pubis asetabulumun ön parçasını oluşturmaktadırlar. Yaklaşık 20–40° anteversiyon açısına ve 40–50° inklinasyon açısına sahip olan asetabulum, yarım küre biçimindedir ve içine femur başı yerleşmiştir. Femur boynu anteversiyon açısı yetişkin bireylerde 15–20° iken femur boynu ve femur cismi arasında, koronal planda  $125 \pm 5^\circ$  kadar bir açılanma mevcuttur. Bu açılanma yeteneğiyle kalça eklemi, vücudumuzda omuz ekleminin sonra hareket açıklığı en geniş olan ikinci eklem olarak tanımlanmıştır (Turgut, 2015; Yılmaz, 2005).

Kalçayı oluşturan kemiklerden femur, insan vücudunu oluşturan en uzun kemik olarak belirtilmektedir. Büyük bölümü silindirik şeklinde ve öne doğru eğimli olan femur cisminin proksimalinde kısa bir boyun üzerinde yaklaşık 46 mm çapında yuvarlak artiküler kafa bulunmaktadır (Ekşioğlu vd., 2011; Kurtulmuş, 2006).

Kalça ekleminin beslenmesini ise arteria circumflexa femoris, arteria glutea superior ve inferior, arteria obturatorius ve a.profunda femoris dalları sağlamaktadır. Alt ekstremitenin kan desteğini ise eksternal iliak arterin dalı olan femoral arter gerçekleştirmektedir (Başal, 2015; Özcan, 2006).

Kalçanın bağ dokusu bileşenleri ligamentum ileofemorale, ligamentum pubofemorale, Ligamentum iskiiofemorale ve ligamentum terestir. Ligamentum ileofemorale, ayakta dururken femurun posteriora yer değiştirmesini engelleyen, kalçanın hiperekstansiyonu ve iç rotasyonu esnasında gerginleşerek bu hareketlerin aşırı gerçekleşmesine engel olan Y şeklinde çok kuvvetli bir bağıdır. Ligamentum pubofemorale, kalça ekstansiyonunu ve abduksiyonunu durdurarak kalçanın arka tarafa doğru yer değiştirmesini engellemektedir. Ligamentum iskiiofemorale, fleksiyonda gevşeyerek harekete yardımcı olmaktadır. Son olarak yelpazeye benzeyen ligamentum teres ise, yarı fleksiyonda ve adduksiyonda iken gergin, abduksiyonda iken gevşek durumda bulunmaktadır (Aksu ve Işıklar, 2008; Zaimoğlu, 2011).

Kalça ekleminin hareket kabiliyeti yirmi iki adet kas yapısının desteğiyle gerçekleşmektedir. Kalçayı oluşturan kas dokularından biri olan M.gluteus maksimus kası, ayakta dik durma ve yürüyüş esnasında kalça ekstansiyonuna ,dış rotasyona ve abduksiyona olanak sağlamaktadır. Bu gruptaki diğer kaslar M.biceps, M.semitendinosus, M.semimembranosus ve M.addüktör magnus'tur ve gövde öne fleksiyon yaparken pelvisin femur üzerindeki dengesinden sorumludurlar. Femura fleksiyon yaptıran kaslar ise önem sırasına göre M.iliopsoas, M. tensor fasia lata ve M.sartorius'tur. M.addüktör longus ve brevis, M.addüktör magnus, M.pektineus ve M.gracilis kasları, M.vastus medialis kasının yardımıyla femura addüksiyon yaptırmaktadır. Femura abduksiyon yaptıran kaslar ise; M.gluteus medius ve M.gluteus minimus'tur (Aytekin 2011; Dere 1999).

Son olarak kalçanın sinir yapısını ise, nervus ischidicus, nervus femoralis, nervus gluteus superior ve nervus gluteus superior oluşturmaktadır. Nervus ischiadicus; L 4-5, S 1-2-3 'den gelen üst sakral pleksus köklerinin devamıdır. Nervus femoralis; L2, L3 ve L4 ön dallarının arka kısımlarından oluşarak, uyluk ön kompartmanındaki

kasları uyarmaktadır. Nervus gluteus superior, L4, L5 ve S1 den köken alarak, pelvisi foramen suprapiriformeyi terk ederek gluteal bölgeye girmektedir. Nervus gluteus inferior ise, L5, S1, S2 köklerinin dallarından oluşarak, M.gluteus maksimusa motor dallar, kalça eklemi kapsülüne ise duyuşal lifler vermektedir (Aytekin, 2011; Bekar, 2009).

### **2.1.3. Total Kalça Protezi Ameliyatı Sonrası Sık Görülen Komplikasyonlar**

Dünya'da yılda 234 milyon cerrahi girişim yapılmakta, bu da yaklaşık olarak her 25 kişiden birinin her yıl ameliyat olduğunu göstermektedir. Cerrahi girişim uygulanan hastaların komplikasyon görülme sıklığı %3-25 olarak bildirilmektedir. Dünyada yaklaşık olarak yedi milyon ameliyat sonrası komplikasyon bildirilmiştir. Bir sağlık ekibi üyesi olarak hemşire; ameliyatın türü ve şekli ne olursa olsun bireyin ameliyata hazırlık sürecinde, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası süreçte istenmeyen etkilerin önüne geçme açısından önemli bir yere sahiptir (Aydın, 2015; Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, 2011). Total kalça artroplastisi ameliyatına bağılı olarak sıklıkla karşılaşılan komplikasyonlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

*Dislokasyon (çıkık):* Dislokasyon nedenleri arasında; yetersiz yumuşak doku gerginliği, yetersiz veya zayıf abduktor kas grubu, daha önce geçirilen kalça operasyonları, komponentin hatalı pozisyonu, ameliyat sonrası yaklaşımlar, rezidüel osteofitler, femoral komponentin boyun kısmının asetabular komponent kenarına takozlaması, trokanter majorün zorlanarak koparılması, ameliyat sürecinde uyumsuzluk ve yanlış ve ya aşırı pozisyon sayılabilmektedir. Total kalça artroplastisi sonrası dislokasyon görülme sıklığı %1-3 ve ikinci kez total kalça artroplastisi ameliyatı olan hastalarda ilk kez olanlara göre dislokasyon riski daha fazla olarak bildirilmektedir (Bekar, 2009).

*Kas-İskelet Sistemi Sorunları ve Fonksiyon Kayıpları:* Total kalça artroplastisi sonrası; kaslarda zayıflık, kas sertlikleri ve kontraktürler, ekstremitte dizilim bozuklukları, eklem hareket genişliğinde daralma ve fleksibilite kaybı, denge sorunları ve ameliyatlı bacak üzerine ağırlık aktarma ile ilgili sorunlar, asimetrik ve

ya trandelenburg yürüyüşü, yürüme yavaşlaması, yürümede anormallikler, günlük yaşam aktiviteleri sırasında kayıplar veya yetersizlikler görülebilmektedir (Can, 2013).

*Depresyon ve Deliryum:* Ameliyat sonrası dönemde psikolojik sorunlara da rastlanabilmektedir. Bireyin önceki yaşantısında bir psikolojik sorunu ve ya demansı olsa da olmasa da bu hastalarda, dehidratasyon, hipotansiyon, anestezi, ilaç toksik etkileri ve immobilizasyonla birlikte deliryum ve ya depresyon görülebilmektedir (Sindel ve Dıraçoğlu, 2009).

*Tromboembolizm:* Tromboemboli oluşumu tüm cerrahi girişimlerde karşılaşma olasılığı olan önlenbilir bir komplikasyondur. Ekstremitede şişlik, soğukluk, ağrı, nabız yokluğu ve siyonize bir görüntü ile ortaya çıkmaktadır. Total kalça artroplastisi ameliyatı sonrası özellikle ilk üç ay içerisinde %50 oranla en çok ölüme neden olan komplikasyon olarak belirtilmektedir. Tromboembolizimin engellenmesi için farmakolojik ajanlar, antiemboli çorap, erken mobilizasyon ayak elevasyonu, hidrasyon gibi profilaksik yaklaşımlar uygulanmaktadır (Bekar, 2009; Korkmaz ve Çullu, 2015).

*İnfeksiyon:* Cerrahi girişimlere bağlı olarak gelişebilen infeksiyonlar, mortaliteyi, morbiditeyi, hastanede kalış süresini önemli ölçüde etkileyebilen durumlardır. Total kalça artroplastisi sonrası bir yıl içinde insizyon bölgesinde infeksiyon görülebilmektedir. Bu nedenle insizyon bölgesinin gözlemlenmesi, akıntının olup olmadığı yönünden takip edilmesi, gelişebilecek solunum yolu ve mesane infeksiyonlarına karşı tedbir alınması önerilmektedir (Şelimen ve Dede, 1992; Uzunköy, 2005).

*Komponent Kırılması:* Görülme sıklığı olsa da karşılaşılan bir durumdur. Komponentin kırılması; genellikle kısıtlayıcı tarzda protez ameliyatlarında ve protezin yanlış konumlandırılması nedeniyle gerçekleşmektedir. Bireyin ağrısı ve ya şikayeti mevcut değilse sadece takip önerilmektedir (Türk, 2014).

*Hematom:* Hematom oluşumu, cerrahi girişimler sonrası karşılaşılmaktan kaçınılan önemli komplikasyonlardan biridir. Ameliyat öncesi dönemde alınan iyi bir



anamnez, muayene ve laboratuvar testleri ile bireyin kanama riskinin belirlenmesi, ameliyat sonrası dönemde ise hematoma yönünden izlenmesi gerekmektedir. Hematom gelişmesi durumlarında kanama takibi, profilaktik antibakteriyel tedavi gibi yaklaşımlarla müdahale edilmekte ve kimi zaman steril ameliyathane ortamında hematoma boşaltılması sağlanmaktadır (Çetiner, 2013).

#### **2.1.4. Total Kalça Protezi Uygulanan Hastalarda Hemşirelik Bakımı ve Rehabilitasyon**

Günümüzde gelişen artroplasti teknikleri ile birlikte total kalça artroplastisi ameliyatı geçirmiş hastalara yönelik rehabilitasyon programları da gelişmeye devam etmektedir. Ameliyat sonrası rehabilitasyonun öncelikli amacı; dislokasyonu önlemek için hastayı bilgilendirmek ve korumak, hastayı günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken tamamen bağımsız hale getirebilmek için iyi bir değerlendirme sonrasında uygun bir egzersiz programı hazırlayarak yürümeyi düzeltmektir. Total kalça artroplastisi ameliyatı sonrasında hemşirelik bakımının öncelikli amacı ise, bireyin ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılamak, olası komplikasyonları önlemek için tedbirler almak, bireyin en kısa zamanda fiziksel ve psikolojik olarak yeterli duruma gelmesi için bireyi desteklemektir (Bekar, 2009; Ekizler, 2009; Şelimen ve Dede, 1992).

##### **2.1.4.1. Ameliyat Öncesi Dönem Hemşirelik Bakımı**

Ameliyat öncesi dönem; hastaya ameliyat ihtiyacı olduğunun belirtilmesi ve hastanın ameliyat kararını almasıyla başlayan ve hastanın ameliyathaneye transfer edilmesiyle sonlanan dönemdir. Hasta, ameliyat öncesi tedavi ve bakım sürecine bağlı olarak beslenme bozukluğu, kan değerleri ve sıvı-elektrolit dengesizlikleri gibi sorunları ortadan kaldırmak amacıyla ameliyattan birkaç gün önce kliniğe yatırılacağı gibi, bu süre birkaç haftayı da bulabilmektedir (Aydın, 2016; Jones ve Bartlett, 2011).

**Ameliyat Öncesi Dönem Değerlendirme:** Ameliyat öncesi değerlendirme, yalnızca bir gözden geçirme değil, hastanın genel sağlık durumunun operasyon riski veya

ameliyat sonrası iyileşmeyi yavaşlatabilecek durumlar açısından fiziksel ve psikolojik açıdan nitelikli olarak değerlendirilmesidir. Ayrıntılı anamnez alınması ve cerrahi olgularda tam bir fizik muayene yapılması, bireyi değerlendirme açısından oldukça önemlidir. Cerrahi kliniklerinde hastaların tanılarının çoğunlukla önceden belli olması; hastalara tam bir fiziki-psikolojik muayene yapılması, anestezi ile ilgili risklerin belirlenmesi ve ilgili girişimlerin onamlarının alınması için yeterli zaman ve ortamı sağlamaktadır. Bunlar dışında laboratuvar tetkikleri, radyolojik incelemeler, konsültasyonlar, enfeksiyon ve emboli riskinin değerlendirilmesi; hastanın ameliyat öncesi dönemde tüm yönleri ile ele alınması açısından oldukça önemlidir. (Ayşan vd., 1998; Dal, 2015).

Hazırlık dersinin temel ve en geniş konularından anamnez almak, hastaların değerlendirilmesinde ilk ve en önemli aşamadır. Bilinen anamnez kurallarından farklı olarak cerrahi hastalarında kanama eğilimi, sürekli kullandığı ilaçlar, allerji, ilaçlara karşı reaksiyon, ağrı, kusma, dışkılama alışkanlığında değişiklik, hematemez, hematokezya, önceki anestezi deneyimi, alkol kullanımı ve travma açısından değerlendirme yapılmaktadır. İyi bir anamnezde soruların anlaşılır olması, cevapların dikkatle dinlenmesi, gözlem ve anamnez sonucunda elde edilen verilerin düzenli bir şekilde birleştirilmesi önem arz etmektedir (Aydın, 2015; Ayşan vd., 1998; Duman, 2011).

Hasta ve yakınlarının bilgi eksikliğinden kaynaklanabilecek bir kaygı yaşamasını engellemek için hasta odası ve servis tanıtımı, çağrı sistemi kullanım ve amacı, refakat ve ziyaret kuralları, ameliyat, ameliyatın hangi amaçla ve ne zaman uygulanacağı, yapılması gereken egzersizler, yemek saatleri ve uyacağı diyet içeriği, ortalama hastanede kalma süresi, kullanacağı ilaçlar ve olası yan etkiler konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Yaban ve Karaöz, 2007).

Genelde ameliyat olacak hastaların çoğunda olduğu gibi total kalça protezi uygulanacak hastalarda da ameliyat korkusu gözlemlenebilmektedir. Korku ve endişelerini yenmesine yardımcı olarak hastanın cesaretlendirilmesi, yapılacak işlemler ile ilgili bilgilendirilmesi, kullanılacak materyallerin tanıtılması ve mümkün ise bu ameliyatı geçirmiş bir hasta ile görüştürülmesi hastayı rahatlatabilecek

girişimlendedir. Hastanın psikolojik olarak iyi hazırlanması fiziksel hazırlığın daha rahat yapılmasını sağlamaktadır (Şelimen ve Dede, 1992).

Ameliyat öncesi dönemde ameliyat olacak hastalardan, kesinlikle imzalı ameliyat izni alınması gerekmektedir. Yazılı ameliyat izninin alınması hastanın kendi bedeni üzerinde söz sahibi olması açısından önem arz etmekle birlikte hasta ve sağlık personeli için güvence olarak görülmektedir. Ameliyat izni imzalatılmadan önce hastanın mutlaka bilgilendirilmesi gerekmektedir (Ertem, Yava ve Demirkılıç, 2013).

**Ameliyat Öncesi Dönem Eğitim:** Ameliyat öncesi dönem kliniğe yatışı yapılan bireyler açısından endişe meydana getirebilecek travmatik bir süreçtir. Ameliyat öncesi dönemde hastaların korku ve endişe yaşamaları, hastalara yeterli bilgilendirme yapılmamasından kaynaklanmaktadır. Olumlu hasta sonuçlarını gerçekleştiren ameliyat öncesi bilgilendirme, en önemli ve vazgeçilmez hemşirelik girişimlerinden biridir. Bireyin psikolojik hazırlığının sağlanması, ameliyat öncesi verilecek planlı bilgilendirme görüşmeleriyle ve alınacak tıbbi önlemlerle, hastaların bu süreci daha olumlu atlatabilmesi sağlanabilmektedir (Doğu, 2013; Şenol vd., 2013; Yaban ve Karaöz, 2007). Ameliyat öncesi hasta eğitimine dahil edilebilecek konular aşağıda başlıklar halinde verilmiştir.

*Solunum Egzersizleri:* Solunum egzersizlerinin amacı, ventilasyon dağılımını ve solunum hareketlerini düzenlemek ve oksijenasyonu artırmak, havayollarını korumak, etkin öksürmeyi sağlamak, enfeksiyonlardan korumak, kardiyopulmoner kapasiteyi arttırmak, gevşemeyi sağlamaktır. Aktif egzersizlere ameliyattan önce başlanarak günde dört defa uygulanması gerekmektedir. Solunum egzersizlerinin önemi hastaya anlatılmalı, hastanın kendi doğal solunum örüntüsü not edilmelidir (Erkuş, 2011).

*Öksürme Egzersizleri:* Bu egzersizle birlikte hastanın etkin şekilde öksürmesi sağlanarak akciğerde biriken sekresyonların azaltılması amaçlanmaktadır. Bunun için hastanın rahat şekilde oturması ve vücudunu öne doğru eğmesi sağlanmalıdır. Hastadan derin bir nefes alması, birkaç saniye nefesini tutması istenmeli, başka nefes almadan birkaç defa öksürmesi söylenmelidir. Soluk verirken öne doğru eğik

durması gerektiği belirtilmelidir. Tüm egzersiz süresince uyarınları azaltılmış, iyi havalandırılmış fiziksel bir ortam sağlanmalı ve bireyin yakınları da bilgilendirilerek uygulamaya katılımları sağlanmalıdır (Aköl, 2012).

*Postüral Drenaj:* Postural drenaj, yerçekimi yardımıyla bronşlardaki sekresyonun çıkarılmasını kolaylaştıracak pozisyonlar verilerek yapılmaktadır. Postural drenaj akciğerin her segmenti için uygulanabilmektedir. Uygulamanın genellikle günde iki defa yemeklerden önce ve yatarken uygulanması önerilmektedir. Hasta her pozisyonda 10-15 dakika kalmalı, burun ile yavaş yavaş soluk almalı ve büzülmüş dudak solunumu yapmalıdır. Hastaya öksürme egzersizleri hakkında bilgilendirme yapılmış olmalıdır. Postural drenaj sonrası ağız ve diş temizliğinin gerekliliği hastaya hatırlatılmalıdır (Yıldız, 2011).

*Spirometre (Triflo) ile Solunum Egzersizi:* Akciğer havalandırmasını düzeltmek, sekresyon yoğunluğunu azaltmak ve inspirasyon ile tüm alveolleri açık tutmayı sağlamak, alveoller kollapsı önlemek amacıyla kullanılan yardımcı egzersiz araçlarından biri spirometredir (triflo). Spirometreler yavaş ve maksimum inspirasyonu destekleme prensibi ile çalışırlar. Triflo içindeki renkli topların görülebilmesi amacıyla şeffaf renkte üretilmektedirler. Birleşik, birbiri ile bağlantılı üç tüp ve her tüpün içinde bir renkli top bulunmaktadır. Derin inspirasyon sonucunda inspirasyon etkinliğine göre toplar yukarı doğru hareket etmektedir. Cerrahi hastalarında günde ortalama on kez uygulanması önerilmektedir (Doğan, 2009).

*Pozisyon:* Total kalça protezi uygulanmış hastada ameliyat sonrası pozisyonu ve bacağın uygun şekilde desteklenmesi çok önemlidir. İlk 48 saat adele spazmının azaltılması ve dislokasyonu önlemek amacıyla hastaya traksiyon, abdüksiyon cihazları veya üçgen yastık uygulanabilmektedir. Ameliyat sonrasında hastaya sırtüstü pozisyon verilerek bacakları düz bir şekilde uzatılmakta ve bacakları arasına bir yastık konulmaktadır. Bu pozisyonun protezin yerinden çıkmasını engellemek amacıyla verildiği hastaya anlatılmalıdır (Şelimen ve Dede, 1992; Yaban ve Karaöz, 2007).

*Beslenme:* Hasta için mümkünse demir açısından zengin beslenmenin doku yenilenmesi açısından önemli olduğu bildirilmektedir. Ameliyattan önceki 6-8 saat ve ameliyattan sonraki ilk 6-8 saat bir şey yiyemeyeceği, daha sonra tolerasyon durumuna göre önce sıvı-yarı sıvı daha sonra katı gıdalar ile beslenebileceği hastaya anlatılmalıdır. Hasta beslenmeden önce başının yükseltilmesine dikkat edilmeli, bol sıvı almanın ve lifli gıdalar ile beslenmenin önemi vurgulanmalıdır (Şenol vd., 2013).

*Mobilizasyon:* Ameliyat sonrası hareket etmek solunumu düzenlemekte ve akciğerlerde sekresyon birikimini azaltmakta, gastrointestinal sistem fonksiyonlarını arttırmakta ve dolaşımı arttırarak venöz dönüşü kolaylaştırdığı için ameliyat sonrası istenmeyen etkilerin görülme sıklığını azaltmaktadır. Bu bağlamda hastaların ameliyat sonrası hekim önerisine bağlı kalınarak mümkün olan en kısa zamanda mobilizasyonunun sağlanması gerekmektedir (Yolcu, Akın ve Durna, 2016).

Total kalça artroplastisi ameliyatından sonraki genellikle birinci gün herhangi bir engel yoksa hastanın kısa süreliğine de olsa yataktan kaldırılması önerilmektedir. Yürümeye yardımcı araçları kullanırken kalçanın 90°den fazla fleksiyona getirilmemesinin nedenlerine benzer bilgilerin ameliyat öncesinde öğretilmesi önem arz etmektedir. Mobilizasyon öncesi hastanın yaşam bulguları ve ağrısı değerlendirilmeli, ameliyat bölgesinin korunması sağlanarak hekim istemine uygun zamanda hastanın mobilizasyonu sağlanmalıdır (Yaban ve Karaöz, 2007; Aköl, 2012).

*Egzersiz:* Total kalça artroplastisi ameliyatı sonrası kalça eklemine aşırı yüklenme yapan egzersizlerden kaçınılması gerekmektedir. Genellikle hastalara bilek pompalama, bilek çevirme, yatak destekli diz kırma, kalça sıkma, yana açma, dizi arkaya bastırma, ayakta durma, ayakta diz kırma, yana ve arkaya açma egzersizleri önerilmektedir. Birinci gün hasta, hemşire gözetiminde yatakta oturulabilir ve yürüteç ile beş adım yürütülebilir. İkinci gün hemşire denetiminde yürüteç ile on adım, ertesi gün yirmi adım yürüyebilir, dördüncü gün yüksek bir sandalyeye yardımsız oturup kalkabilir, beşinci gün yatağından yardımsız çıkıp inebilir,

dokuzuncu gün koltuk değnekleriyle bağımsız olarak yürüyebilir ve birkaç basamak inip çıkabilir (Yaban ve Karaöz, 2007).

*Ameliyathane Oryantasyonu:* Hastanın ameliyathaneye gitmesinden sonra tekrar yatağına dönünceye kadar deneyimleyeceği bilişsel, duyuşsal ve işlevsel bilgilendirmeyi kapsamaktadır. Bunlar; ameliyathanenin yeri, ameliyathane çalışanlarının giyimleri, ameliyathane ekibinin yüzünde maske olabileceği, maske nedeniyle duymadığı ve ya anlayamadığı şeyleri çekinmeden sorabileceği, ameliyathane bekleme alanının yeri, eğer ameliyat sonrası yoğun bakım ihtiyacı belirlendiyse yoğun bakımın yeri, sıcaklığı, ilaçlar ve temizleme solüsyonlarının kokusu, aydınlatmanın çok parlak olacağı, ameliyathanede karşılaşacağı kişiler ve görevleri, görebileceği ekipmanlar, ameliyat masası, ameliyat masasının darlığından endişelenmemesi gerektiği, gerekli tespit işlemlerinin uygulanacağı, ameliyat pozisyonu, verilecek anestezinin türü, anestezi uygulanırken deneyimlenecek duyular, uyutulduktan sonra nefes alıp vermesinin devamı için tüp takılacağı, ağrı ve acı hissetmeyeceği, anestezistin monitörle yaşam bulgularını izleyeceği, ameliyat süresi ve detayları, ayılma odasının konumu ve malzemesi, ameliyat bittikten sonra uyanmaya başlayacağı, tüpün çıkarılacağı, sırasıyla uyanma odasına sonrasında odasına geleceği, uyanma odasında da yaşam bulgularının izleneceği ve gerektiğinde oksijen verilebileceğinin tanıtılmasıdır (Öztürk vd., 2014).

*Cilt Hazırlığı ve Ameliyat Önlüğünün Giydirilmesi:* Gerekliyse hastanın ameliyat bölgesinin tıraş edilerek tüylerden arındırılması ve ameliyathaneye gitmeden önce varsa ojelerinin silinmesi ve takılarının çıkartılması, ameliyat gününde ameliyat saatine göre hastanın kıyafetleri çıkartılarak ameliyat önlüğünün ve bonenin giydirilmesi sağlanmalıdır. Ameliyattan önceki gece klorheksidin veya heksaklorofen gibi maddelerle yapılan banyonun yara enfeksiyonu riskini azalttığı ifade edilmektedir (Aydın, 2015).

*Varis (Kompresyon) Çorabı Giydirilmesi:* Kompresyon çorapları, venöz dolaşımı kolaylaştırarak emboli riskini azaltmak amacıyla kullanılmaktadırlar. Kompresyon çorabının etkinliği çorabın bacağı uyguladığı basınca bağlı olarak değişmekte ve kan akımına daha çok yardımcı olabilmek amacıyla, çoraplar ayak bileğinden uyluğa

doğru basınçları azalacak şekilde tasarlanmaktadır. Hasta ve yakınları, kompresyon çorabı giyilirken ve çıkarılırken dikkat etmelerini gerektirecek konularda bilgilendirilmelidir (Özkan, Fındık ve Ünver, 2016).

Bunlara ek olarak; sıvı elektrolit dengesi açısından önem arz eden damariçi yolla verilen sıvılarının olacağı, ameliyat yerinde biriken sıvıların dışarı atılabilmesi için drenaj sistemlerinin olacağı, mesanesinde sondasının olabileceği, ameliyat yerinde pansumanının olacağı ve nasıl görüneceği, sık sık alınan yaşam bulguları kontrolünün amacı, kan kaybı fazla ise kan transfüzyonunun yapılabileceği, entübasyona bağlı boğaz ağrısı, üriner kateterine bağlı idrar yapma hissi oluşabileceği gibi konularda hastanın bilgilendirilmesinin hastanın kaygı yaşamasını önleyebileceği bildirilmektedir (Yaban ve Karaöz, 2007).

#### **2.1.4.2. Ameliyat Sonrası Dönem Hemşirelik Bakımı**

Ameliyat sonrası bakımın amacı, bu dönemde gelişebilecek olası istenmeyen yan etkileri en aza indirmektir. Total kalça artroplastisi ameliyatını izleyen erken dönemde sıvı elektrolit dengesi, vital bulgular, nörolojik durum, ağrı, kanama ve dren takiplerinin sıklıkla yapılması gerekmektedir. İki saatte bir pozisyon değişikliği, bacak arasının desteklenmesi, derin ven trombozunu önlemeye yönelik önlemlerin alınması, egzersizlerin başlanması, derin solunum ve öksürme egzersizleri yönünden hastanın cesaretlendirilmesi de erken dönemde önemle üzerinde durulması gereken diğer konuları oluşturmaktadır (Özdemir vd., 2011; Yaban ve Karaöz, 2007).

*Ağrı Yönetimi:* Total kalça artroplastisi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası dönemde cerrahi girişime bağlı akut ağrının etkili şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Ağrı yönetimi başarıyla sağlandığında, bireyler daha kısa sürede ayaklanmakta ve hastanede kalış süresi kısaltılabilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde şiddetli ağrı, hastanın gerekli egzersizleri uygulamasında isteksizlik yaratabilmektedir. Ameliyattan sonra gelişen bu akut ağrıyı kontrol altına alabilmek amacıyla hekim istemine göre 4-6 saatte bir ağrı kesici uygulanması önerilmektedir. Ağrının düzenli olarak değerlendirilmesi, hastayla kurulacak terapötik bir iletişim ve oral ağrı kesicilerin yanında hasta kontrollü analjezinin uygulanması ağrı yönetiminde en

etkili yöntemlerdendir. Farmakolojik yöntemlere alternatif olarak kullanılabilen nonfarmakolojik yöntemler de önerilmektedir (Şenol vd., 2013).

*Yaşam Bulguları ve Nörovasküler Durumu Değerlendirme:* Ateş-nabız-tansiyon takibinin ilk üç saatte her 15 dakikada bir, daha sonraki iki saatte 30 dakikada bir, stabil olduktan sonra ameliyat öncesi bulgularla uyumlu oluncaya kadar izlenmesi önerilmektedir. Anestezinin etkisiyle hastada kusma gerçekleşebileceği unutulmamalı, ameliyattan sonra ilk iki gün içinde bir-iki saatte bir dolaşım ve sinirsel işlevleri değerlendirmeye yönelik izlem yapılmalıdır (Şenol vd., 2013; Yaban ve Karaöz, 2007).

*Yara Bakımı Ve Pansumanı:* Akut infeksiyonu saptamak için insizyon bölgesi infeksiyon bulguları açısından gözlenmelidir. Hekim istemine uygun yara pansumanı hastaya düzenli olarak uygulanmalı ve taburculuk eğitimi içerisinde mutlaka yara bakımı ve sıklığı, yaranın infeksiyon belirtileri (kızarıklık, akıntı, şişlik v.b) konusuna yer verilmelidir. Cerrahi yaralarda uygulanan drenaj işlemleri de hastanın ameliyat sonrası takibinde önemli bir yere sahiptir. Drenaj sistemine gelen sıvının miktarı, rengi ve kokusunun gözlenmesi ve kayıt edilmesi gerekmektedir. Drenaj sisteminin uygun çalışmasına gayret gösterilmeli ve periyodik olarak takip edilmelidir (Şenol vd., 2013; Erdost ve Çetinkale, 2008).

*Basınç Yarasını Önleme:* Total kalça artroplastisinden sonra hastalar belli bir süre yataktan kalkmadıkları için hastanın sırtı ve kalçası sürtünme ve basınçtan korunmalıdır. Bunun için, hastanın pozisyonunun iki saatte bir değiştirilmesi, yatak içi hareketler başlatılarak venöz dolaşımın kolaylaştırılması sağlanmalıdır. Cilt ıslak ve kirli olmamalı, yatak çarşafı gergin ve kuru olmalı, hastanın mobilizasyonu en kısa sürede sağlanmalıdır. Protezin yerinden oynamasını önlemek için hemşire; hastayı döndürürken etkilenmemiş kasın fleksiyonundan ve addüksiyonundan kaçınılmalı, yatağın başı 45°'den fazla yükseltilmemelidir (Şelimen ve Dede, 1992; Yaban ve Karaöz, 2007).

*Ambulasyona Yardımcı Cihazları Kullanma:* Hastaya taburculuk sonrası kullanması gereken yardımcı cihazlar konusunda eğitim verilmesi, hatasız bir şekilde



kullandığından emin olunması gerekmektedir. Ambulasyona yardımcı cihazlardan yürüteç, baston ve koltuk değneği sıklıkla tercih edilmektedir (Arıkoğlu, 2016).

*Aktiviteler ve Dikkat Edilecek Hususlar:* Total kalça artroplastisi ameliyatı sonrası; bacak bacak üstüne atılmaması, otururken dizlerin birbirinden ayrı tutulması, ameliyatlı taraf üzerine yatılmaması, ayakkabı ve çorap giyerken kalçanın fleksiyona getirilmemesi, ayakkabı giyerken uzun ayakkabı çekeceğinden yararlanılması, ayakta dönerken ameliyatlı bacak üstüne yüklenmek yerine küçük adımlar atarak gövdeyle beraber dönülmesi, kalça fleksiyon kontraktürünü önlemek için bir saatten uzun süre oturulmaması, alçak sandalyelere oturulmaması, gövdeden öne doğru eğilmenin sakıncalı olması, tuvaletin yükseltilmesi ve tuvaletten kalkarken tutunulabilecek bir bariyerin olması, oturlan yerin alçak olması durumunda ek bir yastıkla yükseltilmesi, günde iki kez 30 dakika yüzükoyun yatılması, addüksiyonu önlemek için sırt üstü yatarken iki dizinin arasına küçük bir yastık konulması, egzersizlerin uygun şekilde düzenli yapılması, ağır kaldırma, aşırı eğilme gibi kalça eklemine zorlayıcı hareketlerin yapılmaması, merdivenlerin dikkatli olarak çıkılması, antiembolik çorabın önerilen süre boyunca giyilmesi, ameliyatı takiben altı hafta cinsel aktivitede bulunulmaması ve araba kullanılmaması gerektiği konularında hasta bilgilendirilmektedir. Tüm bunlara ek olarak ilerleyen yaşam sürecinde periyodik takiplerde kontrol amaçlı röntgen isteneceği, gerektiğinde profilaktik antibiyotiklerin reçete edilebilmesi için eklem protez cerrahisi öyküsünü tüm sağlık bakım sağlayıcılarına (diş hekimi gibi) bildirmesi konusunda hastanın eğitilmesi vurgulanmaktadır (Can, 2013; Dentlinger ve Ramdin, 2015; Şelimen ve Dede, 1992).

## 2.2. Ağrı

### 2.2.1. Tanım ve Tarihçe

Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği Taksonomi Komitesi'nin tanımladığı şekliyle ağrı “Vücudun belirli bir bölgesinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişteki deneyimlerinden etkilenen ve istenmeyen durumu uzaklaştırmaya yönelik, hoş olmayan biyokimyasal bir durum ya da deneyimdir.” Türk Dil Kurumu ise ağrıyı; “Vücudun herhangi bir yerinde duyulan sürekli ve şiddetli acı” olarak tanımlamaktadır (Törüner ve Büyükgöneç, 2012; TDK, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) ).

Geçmişten günümüze tüm dünyada fiziksel ve soyut acıların ifade edilme şekli aynı kelimelerle gerçekleştirilmiştir. Örneğin; "Dolor" Latince "ızdırıp" anlamına gelmekle beraber "şiddetli keder" anlamını da taşır. Hazret-i İsa için kederlenen Meryem "Mater Dolorosa=acılı anadır". Avrupa'nın birçok bölgesinde ağrı yerine kullanılan sözcüklerden biri de Fransızca "peine", İngilizce "pain"dir. Her ikisinin kökeni de Yunanca “poine” ve Latince “poena” kelimesine dayanmakta ve ceza anlamına gelmektedir (Demir, 2008).

“Ağrımak” ve “ağrı” kelimeleri, Divan-ü Lügat-it Türk adlı ilk sözlüğümüzde (11. yüzyıl) yer almaktadır ve Türkçe kökenli bir sözcük olduğu belirtilmiştir. Uyku, açlık gibi vazgeçilmez duygularla birlikte ağrı da insanlığa en eski çağlardan bu yana eşlik etmektedir. Bu bağlamda ağrı sözcüğünün, diğer lisanlarda da olduğu gibi dilimizdeki en eski sözcüklerden biri olabileceği belirtilmektedir (Kaya, 2012).

Bu bağlamda ağrıya yaklaşımın geçmiş verileri ele alındığı zaman, Democritus'un (M.Ö. 460-362) ağrıyı “Bedendeki keskin partiküllerin normal durumdaki atomlara çarparak meydana getirdiği bir rahatsızlık” şeklinde tanımladığı görülmektedir. Hipokrat tarafından (460-360) ağrının, bedendeki bir rahatsızlık olarak ele alınmış olduğu, İbni-Sina'nın beş ciltlik “Kanun” isimli kitabında, ağrının fizyolojisi, sınıflandırılması ve ortadan kaldırılması amacıyla uygulanan tekniklerden bahsettiği belirtilmektedir. Leonardo da Vinci'nin Rönesans Dönemi'nde ağrıyı dokunma hissinin bir çeşidi olarak ileri sürdüğü, 1596-1650 yıllarında yaşamış olan ünlü

Fransız filozof ve matematikçisi Descartes'in ise, ağrının çok ince lifler aracılığıyla beyne ulaştırıldığını belirttiği ifade edilmektedir (Büyükyılmaz, 2009).

Arapça kökenli olan ve sancıları ifade etmek için kullanılan ‘‘veca’’ sözcüğü de tıp tarihimizde geçmektedir. Örneğin ‘‘vecâ-i batm’’ karın ağrısını ifade etmektedir. Sancı ise batırmak, sivri bir cisim sokmak anlamına gelen Türkçe bir fiildir. Ağrıların sınıflamasında da delici, saplanıcı, sıkıştırıcı, yıldırım gibi çakıcı şekilde sınıflar yer almaktadır (Demir, 2008).

Ağrı, kişiye özgü değişebilen bir duygudur ve bireyin tanımladığı ağrı her şekliyle dikkate alınarak müdahale edilmelidir. Ağrının ölçülmesi amacıyla kullanılan herhangi bir fizyolojik ya da kimyasal test yoktur. McCffrey'nin ağrı tanımı ağrıya yaklaşımı özetler niteliktedir: ‘‘Ağrı bireyin söylediği şeydir. Birey her ne zaman ve neresinde olursa olsun, ağrısı olduğundan sözediyorsa, ağrısı vardır ve inanmak gereklidir.’’ (Törüner ve Büyükgönerç, 2012).

Steinbach' in ağrı tanımında ağrının kişiye özel ve sözlerle ifade edilemeyen bir tür acı hissi oluşturduğu, aynı zamanda ağrının herhangi bir dokuyla ilgili hasarı işaret eden bir uyarı ve bireyi korumak amacıyla vücudun oluşturduğu bir yanıt mekanizması olarak çalıştığı yer almaktadır (Topçu, 2008).

Bu bağlamda daha önce de söz ettiğimiz gibi insanlığın ilk zamanlarından bu yana varolan ağrı, günümüz gelişmiş tekniklerine rağmen bireyin sağlık profesyonellerinden yardım almasını gerektiren durumlardan biridir (Dikmen vd., 2012).

### **2.2.2. Ağrı Teorileri**

*Kapı Kontrol Teorisi:* 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ortaya atılan bu teoride ağrının hissedilmesi ve yoğunluğu nörolojik uyarıların geçiş durumuyla ilişkilendirilmiştir. Ağrının geçişinin sinir sisteminde yer alan kapı mekanizmaları ile kontrol edildiğini ifade etmişlerdir. Buna göre kapı açık ise, ağrı uyarıları bilinç

düzeyine ulaşır ve birey tarafından hissedilir. Kapı kapalı ise, uyarılar bilince ulaşamayacağı için ağrı hissedilemez (Törüner ve Büyükgönenç, 2012).

*Endorfin Teorisi:* Vücuttan salgılanarak narkotiklere benzer şekilde çalışan ‘endorfin’ adı verilen maddeler, ağrının iletimini durdurmak, uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını engellemek için beyin ve spinal cord sinir uçlarındaki narkotik reseptörlerde tutunmaktadırlar. Kan ve spinal sıvıya da geçebilen bu maddeler, ağrı liflerini aktive eden ve ağrının hissedilmesini sağlayan histamin, bradikinin gibi kimyasal maddelerin salınımını azaltarak ağrı algılanmasını engellemektedirler (Törüner ve Büyükgönenç, 2012).

*Pattern Teori:* Goldscheider, uyarının süresi ve uyarıların toplamının ağrıyı meydana getiren en önemli unsur olduğunu, ağrı duygusunun toplama üzerine kurulduğunu ifade etmişlerdir. Ağrıyı oluşturan sinir iletilerinin, ciltten algılanan duyuların arka boynuz hücrelerinde toplanması ile oluşturulduğunu ve bu hücrelerin outputu belli bir düzeyi aşarsa ağrı duygusunun hissedildiğini ortaya koymuşlar ve böylece pattern teorisinin temellerini oluşturmuşlardır (Nazıroğlu, 2012).

*İnteraktif Ağrı Modeli:* Birey sürekli etkileşimde olduğu bir sosyal çevrenin içinde yer almaktadır. Bu teoriye göre; sosyal çevrede yaşanan etkileşimler ağrı duygusunun algılanışını ve yorumlanma şeklini de etkilemektedirler. İçinde yer alınan sosyal sistemin yanında bakım vericinin de bireyin ağrıyı algılamasında ve ağrının giderilmesinde etkili olduğu belirtilmiştir (İpek, 2014).

*Psikolojik Teoriler:* Ağrı da birçok duygu gibi düşmanlık, pişmanlık ve depresyon gibi duygulardan kaynaklanabilmektedir. Bu teoriye göre ağrı bireyin kendini algılama durumuyla ilişkili olarak tanımlanmaktadır (Törüner ve Büyükgönenç, 2012).

### 2.2.3. Ağrı Fizyolojisi

Ağrı, dış dünya ile sinir sistemi arasındaki ilişkiyi sağlayan ve transdüksiyon, transmisyon, modülasyon, persepsiyon adı verilen dört önemli aşamadan oluşmaktadır. Dört aşama şeklinde sınıflandırılan bu sürecin tamamına ise ‘nosisepsiyon’ adı verilmektedir. Nosisepsiyon ağrılı uyaranlara duyarlı olan nosiseptör adı verilen reseptörler üzerinde gerçekleşmektedir. Nosiseptörler cilt, subkutanöz yapılar, periost, eklemler, kaslar ve visseral dokularda bulunurlar ve hasara uğrayan ya da tehdit altında olan bu dokulardan salınan serotonin, histamin, bradikinin, araşidonik asit, lökotrenler ve prostoglandinler gibi kimyasal maddeler sayesinde uyarılırlar. Nosisepsiyon sürecini oluşturan dört aşamadan birincisi, transdüksiyondur ve duyuusal sinir uçlarında hasar oluşturabilecek uyaranların elektriksel aktiviteye dönüştürüldüğü aşamadır. Alakalı yapılardaki kodlanmış bilginin merkezi sinir sistemine iletilmesi transmisyon aşamasını oluşturmaktadır. Modülasyon ise nosiseptif aktarımın değişikliğe uğramasıdır. Dördüncü ve son aşama olan persepsiyon aşamasında hoş olmayan duyu olarak nitelendirdiğimiz ağrı algılanması gerçekleşmektedir (Topçu, 2008).

### 2.2.4. Ağrı Tipleri

#### 2.2.4.1. Ağrının Başlama Süresine Göre Sınıflandırılması

*Akut Ağrı:* Bir saniyeden daha uzun altı aydan daha kısa devam eden ağrılardır. Akut ağrı ani ve şiddetli olarak başlamakta, iğne batmasından kaynaklanabileceği gibi travmatik bir ekstremitte amputasyonundan da kaynaklanabilmektedir (Aslan, 2005).

*Kronik Ağrı:* 3-6 aydan daha uzun süre hissedilen ya da tekrarlayan, bireyin yaşamı içerisinde gerçekleştirdiği aktiviteleri zorlaştıran ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ağrılardır. Ani gelişen ağrılı hastalığın ve ya yaralanmanın iyileşme sürecinde görülen ağrıdan aylar ve ya yıllar boyu aralıklarla devam eden bu ağrılar, akut ağrılardan farklı olarak tedavi maliyetlerini yükselten bir ekonomik durum haline gelmektedir. Dünya üzerinde meydana gelen yılda 700 milyon iş günü ve 60

milyar dolar zararın kronik ağrılar nedeniyle ortaya çıktığı tahmin edilmektedir (American Chronic Pain Association, 2015; Düzel, 2008).

#### **2.2.4.2. Ağrının Kaynağına Göre Sınıflandırılması**

*Somatik Ağrı:* Sabit, sıklıkla vücutta kaynaklandığı yerin iyi şekilde tanımlanabildiği, şiddetli bir ağrıdır. Örneğin kemik metastaz ağrıları bu tip ağrılardandır ve duyuşal lifler tarafından taşınmaktadır (Kutsal, 2005).

*Viseral Ağrı:* Daha yavaş başlayan künt ve sızlayıcı türde, kaynaklandığı yerin tanımlaması daha zor olan genellikle yansıyan ağrılardır. Kolik ve kramp şeklinde ifade edilen viseral ağrıları genelde organlardan köken almaktadır. Visseral ağrıya örnek olarak organların ani gerilmesi, aşırı kasılmalar ve iskemiler gösterilebilmektedir (Sağkal, 2012).

#### **2.2.4.3. Ağrının Mekanizmasına Göre Sınıflandırılması**

*Nosiseptif Ağrı:* Sinir sistemi dışında kalan tüm doku ve yapılarda ağrının hissedilmesi amacıyla özelleşmiş reseptörler (nosiseptörler) ile algılanarak santral sinir sistemine iletilmesi sonucunda meydana gelen ağrı türü olarak tanımlanmaktadır (Ayaz, 2011).

*Nöropatik Ağrı:* Periferik veya santral sinir sisteminin metabolik bir hastalığı ve ya yaralanmasıyla meydana gelen batıcı, saplanıcı, aralıklı olarak hissedilen ve kısa süreli ağrılar olarak tanımlanmaktadır (Gündöndü, 2014).

*Psikojenik Ağrı:* Hastaların psişik ve psikososyal anormalliklerinden kaynaklanan, vücutlarında ağrı oluşturabilecek fizyolojik bir durum, hastalık ve ya hasar olmamasına rağmen ortaya çıkan ağrılardır (Karaman, 2016).

*Deafferentasyon Ağrısı:* Periferik ya da merkezi sinir sisteminde ortaya çıkan çeşitli durumlar nedeniyle somatosensoriyal uyarıların merkezi sinir sistemine iletiminin kesilmesi sonucunda hissedilen ağrılardır (Demir, 2008).

*Reaktif Ağrı:* Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu oluşturmasıyla nosiseptörlerin uyarılması sonucu gerçekleşen ağrılardır. Miyofasial ağrılar örnek olarak verilebilir (Demir, 2008).

### 2.2.5. Ağrı Değerlendirme ve Ölçüm Yöntemleri

Duyusal ve emosyonel bir deneyim olarak tanımlanan ağrı, aynı zamanda öznel ve kişiye özgü bir deneyimdir. Buna bağlı olarak ağrı değerlendirilmesi esnasında ağrının öznelliği unutulmamalı bireyin ağrı tanılması dikkate alınmalıdır. Çünkü her bireyin ağrıyı tanılama şekli, algılama düzeyi ve ağrı sonucunda oluşturacağı davranışsal tepkiler birbirinden farklı olabilmektedir. Tüm bu farklılıklar ve öznellik doğrultusunda ağrının başarılı şekilde değerlendirilebilmesi için sürekli gözlem yapmak, ayrıntılı öykü almak (Şekil 2.1), bireyi iyi tanıma ve uygun değerlendirme yöntemlerinden yararlanmak gerekmektedir (Aslan, 2002).

<p><b><u>S</u>İTE</b> (yer): Ağrı nerede?</p> <p><b><u>O</u>NSET</b> (süre): Ağrı ne zaman başladı? Aniden mi kademeli olarak mı?</p> <p><b><u>C</u>HARACTER</b> (özellik): Ağrıyı tanımlayın. Batıcı mı? Yanıcı mı? Ezici mi?</p> <p><b><u>R</u>ADIATION</b> (yansıma): Ağrı başka bir yere yansıyor mu?</p> <p><b><u>A</u>SSOCIATIONS</b> (ilişkili faktörler): Ağrıyla ilişkili başka bir bulgu var mı?</p> <p><b><u>T</u>IME COURSE</b> (zaman süreci): Ağrı herhangi bir örüntü izliyor mu?</p> <p><b><u>E</u>XACERBATING/RELIEVING FACTORS</b>: Ağrıyı arttıran azaltan faktörler</p> <p><b><u>S</u>EVERITY</b> (şiddet): Ne kadar ağrıyor?</p>
---

**Şekil 2.1.** SOCRATES Ağrıyı Değerlendirme Anımsama Yöntemi (Hendry 2016)

Ağrı, hastanın sağlık profesyonellerine başvurmasındaki nedenlerin başında gelmektedir. Ağrının öznel olmasına bağlı olarak ölçülmesi zor bir deneyimdir. Bireyin yalnızca ağrısının olup olmadığını tespit etmek yeterli bir değerlendirme ölçütü değildir. Bu nedenle daha ayrıntılı ve ölçülebilir bir değerlendirme sonucu elde edebilmek için sayılardan, kelimelerden ve işaretlerden oluşan çeşitli ağrı ölçeklerinden yararlanılmaktadır. Kullanılan ağrı ölçekleri sayesinde; bireyin ağrısının özelliği ve şiddetinin daha objektif algılanması ve yanlış anlaşılmanın ortadan kalkması sağlanmaktadır. Bu ölçekler genel olarak tek boyutlu ve çift boyutlu ölçekler (Tablo 2.1) olarak ikiye ayrılmaktadır (Kaya, 2012; Kılıç, 2009).

**Tablo 2.1.** Ağrı Ölçümünde Kullanılan Ölçekler (Demir, 2008)

<b>Tek Boyutlu Ölçekler</b>	<b>Çok Boyutlu Ölçekler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sözel kategori ölçeği</li> <li>•Sayısal ölçekler</li> <li>•Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)</li> <li>•Burford Ağrı Termometresi (BAT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu</li> <li>•Dartmouth Ağrı Soru Formu</li> <li>•West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi</li> <li>•Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı</li> <li>•Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi</li> <li>•Ağrı Algılama Profili</li> <li>•Davranış Modelleri</li> </ul>

Tek boyutlu ve çok boyutlu ağrı ölçekleri arasında en çok kullanılanlar aşağıda sıralanmıştır.

*Sözel Kategori Ölçeği:* Sözel kategori ölçeği basit tanımlayıcı ölçek olarak da adlandırılmaktadır ve hastanın ağrısını ifade edebilecek en uygun kelimeyi seçmesine dayanmaktadır. Ağrı şiddetinin hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralandığı sözel kategori ölçeği, hastadan bu kategorilerden durumuna en uygun olanı seçmesi istenerek uygulanmaktadır. Sözel kategori ölçeğinin avantajları arasında kolay uygulanması ve sınıflamasının basit olması bulunmaktadır. Dezavantajları ise; listede bulunan kelimelerle sınırlanan bir tanılama şekline sahip olması, hastaların uç kelimeler yerine ortada yer alan kelimeleri kullanma eğiliminde olmaları ya da ölçekte ağrı şiddetini tanımlayan kelimenin anımsanmaması olarak sayılabilir (Aslan, 2002).

*Sayısal Ölçekler:* Ağrı şiddetini belirleme amacıyla kullanılan bu yöntem hastanın deneyimlediği ağrıyı sayılarla tanımlamasını amaçlar. Sayısal ölçekler, ağrı yokluğu



(0) ile başlayan, dayanılmaz ağrının ise (10-100) düzeyine kadar ulaştığı sayılar içeren ölçeklerdir (Ayaz, 2011).

*Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS):* Bir ucunda ağrısızlık diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm' lik bir cetvel olarak tasarlanmıştır. Görsel kıyaslama ölçeği, sonuçlara hızlı ulaşım sağlamakta ve üzerinde sayıların olmaması nedeniyle hastayı yönlendirmemektedir. Bu özelliklere bağlı olarak görsel kıyaslama ölçeği en çok kullanılan ölçekler arasındadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde, “0” ağrı yok, “1-3” hafif, “4-6” orta, “7-10” şiddetli ağrı varlığını göstermektedir. Hastaların bu işaretlemeleri rastgele düşünmeden yapmaları, ölçeği değerlendiren kişinin uygunsuz zaman seçimi nedeniyle hastaların işbirliğinden kaçınması, yaşlı bireylerde işaretleme koordinasyon güçlüğünün bulunması ve kronik ağrıyı tanımlamada yetersizlik ölçeğin zayıf yönlerindedir (Gündöndü, 2014; Karaman, 2016).

*Burford Ağrı Termometresi:* Termometre şeklinde tasarlanmış bir ağrı ölçeğidir. Ülkemizde sık kullanılan ölçeklerden biri değildir. Numaralarla birlikte sözlü ifadeleri de içeren bu ölçek kolay anlaşılabilir basit bir yapıdadır. 0-1=ağrısızlık, 2-3=hafif, 4-5=rahatsız edici, 6-7=şiddetli, 8-9=çok şiddetli, 10= dayanılmaz ağrı olarak tanımlanmıştır. Diğer ölçeklere kıyasla üstünlük olarak kabul edilen bir özelliği de hasta ve hemşirenin tedavinin etkinliğini ve ağrı şiddetini yorumlama imkanı vermesidir (İpek, 2014).

*Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu:* 1971’de Melzack ve Katz tarafından geliştirilmiştir. Toplamda dört bölüm olarak düzenlenmiştir. Bu formun birinci bölümünde, vücudun ön ve arka yüzünü gösteren iki resim üzerinde ağrının hissedildiği bölgenin işaretlenmesi istenmektedir. Hasta birey, bu vücut şeması üzerinden ağrısının yerini işaretlerken aynı zamanda ağrısı derinden geliyorsa “D”, yüzeysel bir ağrı hissediyorsa “Y” harfini yazması gerekmektedir. İkinci bölümde, çeşitli kelime grupları içerisinden seçim yapması istenerek hastanın ağrı şekli belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu kelime gruplarından ilk 10 kelime grubu duyuşal boyutu, sonraki 5’i algısal boyutu, 16. grup değerlendirmeyi, son 4 grup ise ağrının çeşitli yönlerini tanımlayan çok yönlü kelimeleri kapsamaktadır. Hasta birey tarafından her gruptan hissettiği ağrıya uygun olduğunu düşündüğü bir kelime

işaretlenebilir veya hiçbir kelimenin uygun olmadığını düşünüyorsa grup tümüyle geçilebilir. Ağrıyı arttıran azaltan faktörler ve ağrının zamanla ilişkisi ise üçüncü bölümde sorgulanmaktadır. Son olarak dördüncü bölümde; hastaya ağrı şiddetini tespit etmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Ağrı şiddetini belirlemek amacıyla sözcüklerden meydana gelen bir ölçek geliştirilmiştir (Kılıç, 2009).

### **2.2.6. Ağrı Tedavisi**

Ağrı tanımlayan birey genel bir sıkıntı yaşamakta, fizyolojik ve psikolojik olarak rahatsız hissetmektedir. Özellikle kronik ağrılar hasta bireyde; depresyona, uyku bozukluklarına, yaşam kalitesinde bozulmaya, bağışıklık sisteminin baskılanmasına, maddi kayıplara ve iyileşmenin gecikmesine neden olmaktadır. Tüm bunlar sonucunda ağrının tedavi edilmesi ve kontrol altına alınabilmesi birey için önem arz etmektedir (Yılmaz ve Atay, 2013).

Bireyi kontrol altına alınabilecek bir ağrı içinde bırakmamak insan hakları açısından önemli ve etik açısından uygun bir davranıştır. Her birey ağrısının ortadan kaldırılmasını hak etmektedir. Ağrı çeken her hasta, ağrısının giderilmesi konusunda insan haklarından kaynaklanan bu hakka sahiptir (Düzel, 2008).

Ameliyat sonrası meydana gelen ağrı tedavisinde amaç, genellikle ağrıyı tamamen yok etmekten çok, hafifletmektir. Ağrının kontrol altına alınmasında ekip üyelerinden hemşire, cerrah ve anestezi uzmanları arasındaki eşgüdümlü çalışmaya bağlı olarak ameliyat sonrası ağrı tedavisi daha etkin şekilde yapılmaktadır. Bardiau ve arkadaşları, yaptıkları bir çalışmada ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınmasının cerrah, anestezi uzmanı ve hemşirelerin ekip anlayışı içinde hareket etmelerine bağlı olduğunu bulmuşlardır (Bardiau vd., 2003, Düzel, 2008).

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde kullanılan yöntemleri genel olarak farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler olarak iki başlık altında toplanmıştır.

### 2.2.6.1. Farmakolojik Yöntemler

Farmakolojik yöntemler ilaç tedavilerini kapsamaktadır. Hızlı etki etmesi ve uygulanmasının basitliği nedeniyle ağrının kontrolünde en çok tercih edilen yöntem analjezik tedavilerdir (Özveren, 2011; Tuna, 2014.). Çeşitlerine göre sınıflandırılan analjezik ajanlar aşağıda açıklanmıştır.

*Nonopioid (Narkotik Olmayan) Analjezik İlaçlar:* En sık kullanılan narkotik olmayan analjezikler; diclofenac, ibuprofen, paracetamol ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlardır. Ameliyat sonrası hafif ve orta şiddetteki ağrıları tedavi etmek için tek başına, diğer analjezik ilaçlarla birlikte veya epidural, periferik sinir bloğu gibi teknikler kullanılarak uygulanmaktadır (Sağkal, 2012).

Sıklıkla tercih edilen yöntemlerden biri de hasta kontrollü analjezi uygulamalarıdır. Alternatif olarak nazal ve transdermal türevler üzerinde çalışılmasına karşın genellikle intravenöz veya epidural olarak uygulanan hasta kontrollü analjezi ile hastanın, doktor tarafından önerilen ilaç miktarını kendine uygulayarak ağrısını kontrol etmesi amaçlanmaktadır. Ağrıyı en iyi tanıyanın deneyimleyen kişinin kendisi olması nedeniyle hastaların en çok rahatladığı ve memnuniyet yaşadığı uygulamalardan birisidir. Sabit ve ya bolus ilaç infüzyonu seçeneği sunan infüzyon pompaları aracılığıyla uygulanabilmektedir. Bu yöntemde ağrı kontrolü hastada gibi görünse de infüzyonlarda bulunan ilaç dozu ve infüzyon süresi hekim önerisiyle hazırlanmaktadır. Hasta kontrollü analjezide kullanılan infüzyon pompalarının yüksek maliyetli cihazlar olması, cihazların hata olasılığı nedeniyle yakın izlem gerektirmesi bu yöntemin zayıf yönlerini oluşturmaktadır (Çilingir ve Şahin, 2015; Kutsal vd., 2005).

*Opioid (Narkotik) Analjezik İlaçlar:* Orta ve şiddetli ağrı kontrolünde kullanılmak amacıyla geliştirilmiş oral, intramuskuler, intravenöz, subkutan, transdermal, rektal ve spinal-epidural yolla uygulanabilen en etkili ağrı kesici ilaçlardır. En bilinen örneği Papaver Somniferum isimli bitkiden üretilen morfindir. Medulla spinalis, beyin ve periferik sinir uçlarında kendilerine özel reseptörlere bağlanarak etki eden morfin benzeri doğal ve sentetik ekzojen maddelere opioid adı verilmektedir.

Genellikle tavan etkileri ve maksimum dozları bulunmamakla beraber reseptördeki etkilerine göre parsiyel agonist, agonist ve karma agonist-antagonist olmak üzere gruplandırılmışlardır (Eti, 2005).

*Adjuvan Analjezik İlaçlar:* Öncelikli etkisi ağrı kesici olmayan ancak çeşitli sebeplerle analjeziklerin etkinliğini güçlendiren, farmakolojik sınıflandırmada analjezikler grubunda yer almayan ilaçlardır. Ağrı sağaltımının opioidlerle sağlanamadığı durumlarda opioidlere eklenerek uygulanmaktadırlar (Ayaz, 2011).

### 2.2.6.2. Nonfarmakolojik Yöntemler

Ameliyat sonrası görülen en önemli yakınmalardan olan ağrının tedavisinde ilaçların kullanılmadığı ve ya yetersiz kaldığı durumlarda alternatif olarak uygulanan fiziksel, bilişsel ve ya davranışsal ilaç dışı yöntemlerdir. Bu yöntemlerin ağrıyı azaltmasının yanında yan etkilerinin de az olduğu belirtilmiştir. İlaç tedavileri, ağrı durumunun fizyolojik ve duyuşsal yönünü etkilerken, ilaç dışı yöntemler ise ağrının duyuşsal, davranışsal, sosyokültürel ve bilişsel yönünü etkilemektedirler. Nonfarmakolojik yöntemlerin güçsüzlüğü azalttığı, aktivite düzeyi ve işlevsel kapasiteyi arttırdığı, anksiyeteyi azalttığı, ağrı davranışını azalttığı, analjezi ihtiyacını azalttığı ve buna bağlı olarak hasta bireylerin analjezik ilaçların yan etkilerine maruz kalma düzeyini azalttığı, kişinin kendi kontrol mekanizmasını kuvvetlendirdiği belirtilmiştir (Demir, 2008, Topçu, 2008).

Oldukça çeşitlilik gösteren ve sıklıkla kullanılan nonfarmakolojik yöntemler aşağıda sıralanmıştır.

*Masaj:* Arap dilinde dokunma anlamında kullanılan “mass” ve Yunan dilinde ise yoğurma anlamında “massein” sözcüklerinden meydana gelen bu kelime, belirli darbeler ve ovmalarla dolaşımı hızlandırma, damarları genişletme ve dokuya gelen kan miktarını arttırma olarak belirtilmiştir. Dünyanın her yerinde farklı masaj teknikleri kullanılmaktadır. En çok kullanılan masaj teknikleri efloraj, tapotman, ve petrisaj gibi tekniklerdir. Masaj, ağrı impulslarının bloke edilmesi, kas kasılmalarının

azaltılması gibi tedavi edici amaçlarla yumuşak dokuların uyarılmasıdır (Tercan, 2015).

*Terapötik Dokunma:* Doleres Krieger isimli bir hemşire tarafından geliştirilen bu teknik, bedende bulunan enerji noktalarına dokunularak uygulanan bir ağrı giderme yöntemidir (Onarıcı 2013).

*Soğuk Uygulama:* Soğuk uygulama, ödem ve kas spazmını yok ederek, kapı-kontrol mekanizmasını çalıştırarak, endojen opioidlerin salınımını artırarak ve periferik sinirlerin iletimini yavaşlatarak ağrıyı gidermede etkili olmaktadır. Soğuk uygulamanın sıcak uygulamaya kıyasla ağrının giderilmesinde daha uzun süre etkili olduğu belirtilmiştir. Soğuk uygulama sıklıkla travma sonrası, böcek ısırıkları, kanama durumları, kas spazmı, romotoit artrit, yanık, baş ağrısı gibi durumlarda uygulanmaktadır (Özveren, 2011).

*Sıcak Uygulama:* Bu uygulama ısı reseptörleri aracılığıyla ağrı duyusunu azaltıcı mekanizmaları harekete geçirerek ve serotonin salınımı uyararak ağrıda azalma sağlamaktadır. Serotonin hipotalamus ve talamusu harekete geçirici bir etkiye bulunurken, korteksi engelleyici etkisiyle ağrı duyusunun algılanmasını azaltmaktadır (Ayaz, 2011).

*Egzersiz:* Kan akım hızını arttırarak kas spazmı ve kontraktürlerini önleyen egzersiz hareketleri, ağrı duyusunu azaltmaya yardımcı olan aktivitelerdendir. Uğurlu bir çalışmada, hastaların %50.1'inin akut ameliyat sonrası ağrıları ile başa çıkmak için egzersizden yararlandıklarını ortaya koymuştur (Topçu, 2008).

*Pozisyon verme:* Pozisyon değişikliği, egzersize benzer şekilde etki göstererek kan dolaşımını hızlandırmakta, kas gerilmesini azaltmaktadır. Carroll ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaya pozisyon vermenin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde en fazla tercih edilen ilaçdışı yöntem olduğu bildirilmektedir (Ayaz, 2011).

*Transkütan Elektriksel Sinir Uyarımı (TENS):* Hem akut hem de kronik ağrıları azaltmak amacıyla kullanılabilen bu yöntemin çalışma prensibi, bir cihaz tarafından üretilen belirli şiddetteki elektrik akımının deriyi hasara uğratmadan hedef siniri

uyarmasına dayanmaktadır. Uyarıları kullanıcının kontrol ettiği ve belirli aralıklarla (20-60 dakika) kendisine uygulayabildiği bu yöntemde, beyine giden ağrı iletilerinin bastırılarak azaldığı belirtilmiştir (Aslan, 2014).

*Deriye Mentol Uygulama:* Ferahlatıcı bir etkiye sahip Mentha cinsi bitkiden elde edilen mentol maddesi ağrı duygusunu azaltmaya yardımcı maddelerden biri olarak kullanılmaktadır. Kullanım formları arasında mentollü jeller, mentollü kremler örnek olarak gösterilebilmektedir. Mentol içerikli bu tür maddelerin deriye uygulanarak bir tür eksternal ağrı kesici özellik sağladığı, dikkati başka yöne çekerek ve ya korteksi uyurarak etki ettiği ifade edilmektedir. Bu uygulama sıklıkla artrit, çeşitli kas iskelet sistemi ağrılarında, stres kaynaklı baş bölgesi ağrılarında ve boğaz ağrısında kullanılmaktadır (Özveren, 2011).

*Intradermal Su Enjeksiyonu:* Her bir posterior superior iliak spina üzerine deri altına uygulanan dört steril su kabarcığının sinir uçlarını rahatsız ederek ağrıyı azaltması esasına dayanmaktadır. Ağrının bu yolla giderilmesi uygulamadan hemen sonra başlamakta ve etkisi yaklaşık iki saat sürmektedir (Mamuk ve Davas, 2010; Yılar, 2014).

*Akupress:* Eller, parmaklar ve ya tahta bir alet yardımıyla vücut üzerinde belirli noktalara basınç uygulanarak bu noktadaki enerjinin dağıtılması ve bağlantılı organların rahatlatılması amacıyla Çin’de binlerce yıldır uygulanmaktadır. İğnesiz akupunktur olarak da bilinmektedir. Diyaliz tedavisi görenler, uykusuzluk, depresyon, yorgunluk, üst ekstremiteler ve omuz ağrıları, bulantı-kusma ve kaşıntı, atrial fibrilasyonu olan hasta bireylerde ritim kontrolünde ve yaşam kalitesi yükseltmede olumlu etkilere sahip olduğu belirtilmektedir (Avcıbay, 2009; Çevik ve Taşçı, 2017).

*Reiki:* Reiki enerji ve şifayı ifaden “Rei” ve “ki” kelimelerinden oluşmaktadır. Reiki, hastalık veya dengesizliğin bir enerji merkezinde blokaj ve ya tıkanıklığa bağlı olarak meydana geldiğini ve elle dokunularak aktarılan şifalı enerjinin bu hastalığı rahatlattığını ifade etmektedir (Erdoğan ve Çınar, 2011; Tercan, 2015)

*Kaplıca:* Geleneksel tedavi yöntemlerinden biri olan kaplıca, mineralli termal suların banyo, içme ve inhalasyon şeklinde iyileşme amaçlı kullanılmasıdır. Sıklıkla kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında alternatif tedavi olarak ele alınmaktadır (Tercan, 2015).

*Gevşeme:* Kademeli olarak kasların gerilmesi ve gevşetilmesi şeklinde uygulanarak nihayetinde anksiyeteyi azaltması ve kasların gevşemesini hedefleyen, vücutta sempatik sinir sisteminin uyarılmasıyla etki ettiği düşünülen bir tekniktir. Ameliyat sonrası cerrahi girişime bağlı akut ağrının giderilmesinde etkin bir yöntem olduğu bildirilmektedir. Genellikle sessiz bir ortamda, rahat pozisyonda ve mental odaklanma oluşturularak gerçekleştirilen gevşeme tekniklerinden bazıları meditasyon, hipnoz ve yogadır (Ayaz, 2011).

*Dikkati Başka Yöne Çekme:* Bu yöntem bireyin dikkatini ağrıdan başka yöne yoğunlaştırılmasını ve böylece ağrı duyarlılığını azaltmayı amaçlar. Bireyin dikkatini başka yöne çekmek için müzik dinleme, solunum egzersizleri, film izleme, kitap okuma gibi aktivitelerden yararlanılmaktadır (Topçu, 2008).

*Uyku:* Düzenli ve yeterli uykunun sağlanamaması durumlarında yaşanan yorgunlukla birlikte ağrı algısında artma meydana gelmektedir. Bu nedenle ağrı yönetiminde bireyin uyku düzeninin de ele alınması gerekmektedir (Ayaz, 2011).

*Müzik:* Ağrı yönetiminde kullanım kolaylığı ve doğal araçlardan biri olması nedeniyle hemşireler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Dikkatin başka yöne çekilmesi yöntemlerinden biri olarak müzik, bireyin dikkatinin ağrıdan başka yöne odaklanmasını hedeflemektedir. Müzik terapisi ağrı toleransını arttırarak bireyin rahatlamasını ve gevşemesini sağlamaktadır. Chan ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada müzik dinletilen hastaların ağrı ve anksiyete düzeyleri, müzik dinletilmeyen hastalara kıyasla daha düşük bulunmuştur (Özveren, 2011).

*Aile Terapisi:* Ağrı şikayetleri ve ailede bulunan kişiler arasındaki ilişkiyi bulmaya çalışan aile terapilerinde ailenin tamamının tedaviye katılımı sağlanmaktadır. Özgün bir yaklaşım gerektiren bu tedavide aile üyelerinin kronik ağrıdan etkilendiği göz

önünde bulundurulmaktadır. Sıklıkla ağrı, ailede duyguların ifade edilmesinin engellendiği durumlarda bir iletişim biçimi olarak saptanmıştır (Aslan, 2014).

*Akapunktur:* Akapunktur, binlerce yıl önce Çin'de ortaya çıkmış geleneksel bir tedavi yöntemidir. Bireyin vücuduna batırılan iğnelerle enkefalinergic ve serotoninergic nöronların aktive olması sağlanarak ağrının giderilmesi amaçlanmaktadır. Doğum ağrısı, kulak ağrısı, kanser ağrısı ve osteoartrit gibi birçok ağrının tedavisinde uygulanabilmektedir (Özdağ vd., 2015).

*Aromaterapi:* Aromaterapide yaprak, çiçek, ağaç kabukları ve kökleri gibi bitkisel yapıların enerjisinden ve kimyasal içeriğinden masaj, buğu ve banyo gibi yöntemlerle yararlanılmaktadır. Daha çok bel ve sırt ağrıları, spor yaralanmaları, kemik ve eklem ağrılarının yönetiminde başvurulan bu yöntemde odak semptomatik kontroldür. Seonhee ve arkadaşlarının 2010 yılında romatoid artrit hastalarında yaptıkları aromaterapi çalışmasında hastalara dört hafta boyunca aromaterapi uygulanmış ve çalışma sonucunda hassas eklem sayılarının ve ağrı skorlarının anlamlı düzeyde düştüğü bulunmuştur (Gökmetin ve Özdemir, 2015; Tercan, 2015).

*Plasebo:* Farmakolojik etkisi olmayan maddelerin ilaç düşüncesiyle ve iyileştirici etkisi olduğuna inanılarak alınmasıdır. Belirli bir süre ve düzeyde iyileştirici olduğu ve endojen opioid sistemleri uyararak ağrıyı azalttığı düşünülmektedir (Erdoğan, 2002).

*Cerrahi Tedavi Yöntemleri ve Sinir Blokları:* Farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi yöntemlerinin ağrıyı gidermede yetersiz olduğu durumlarda cerrahi yöntemlerle ağrının merkezi sinir sistemine iletilmesini sağlayan sinir yollarının kesilerek iptal edilmesidir (Özveren, 2011).

### **2.2.7. Ameliyat Sonrası Dönem Ağrı ve Hemşirenin Rolü**

Cerrahi travmalar doku ve sinir uçlarının hasarına bağlı olarak potasyum, hidrojen iyonları, laktik asit, serotonin, bradikinin, prostoglandin gibi ağrıya yol açan maddelerin ortaya çıkarak sinir uçlarını uyarmasına ya da dokunun kan akımının



azalmasına bağlı olarak akut insizyonel ağrıyı meydana getirmektedirler. Dren, pansuman ve egzersizler ise cerrahi travmanın yanında ağrı oluşturabilen ikincil etmenlerdendir (Aslan, 2017; Sağkal, 2012).

Cerrahi girişim sonrası ağrının, bireyin vucudunda bulunan birçok sistem üzerinde değişikliğe sebep olduğu bilinmektedir. Solunum sıkıntlarına ve sekresyonlara bağlı olarak gelişebilen hipoksi, atelektazi, pnömoni, ağrı ve stres nedeniyle katabolik hormon artışları ve anabolik hormon düşüşleri, tromboembolik yan etkiler, sistemik vasküler direnç ve miyokardın oksijen tüketiminde artma, gastrointestinal ve üriner sistem hareketlerinin yavaşlaması gibi etkiler başta olmak üzere bir çok durum görülebilmektedir (Gündöndü, 2014).

Ameliyat sonrası ağrının sıklıkla ameliyat sonrası 12.-36. saatler arasında en yüksek seviyesine ulaştığı, ameliyat sonrası ikinci ve üçüncü günlerde ise azalmaya başladığı bildirilmiştir. Yıllar boyunca yapılan çalışmalarda cerrahi girişim uygulanan bireylerin %30-70'inin orta ve şiddetli ağrı tanımladığı bildirilmiştir. Amata ve arkadaşlarının gerçekleştirdikleri çalışmada ameliyat sonrası hastaların %61'nin şiddetli, %30'unun daha hafif ve %9'unun katlanılabilir düzeyde hafif ağrı tanımladıkları bulunmuştur (Ay, 2011; Ayaz 2011).

Ağrı yönetiminin kalitesi, ağrı tedavisini planlayan ve uygulayan profesyonel sağlık ekibinin bilgi ve becerilerine bağlı olarak değişebilmektedir. Sağlık ekibi içinde profesyonel meslek üyesi olarak görev yapan ve hastayla en fazla süreyi geçiren hemşireler, ağrı yönetiminde vazgeçilmez bir yere sahiptirler. Hastalarla diğer ekip üyelerine göre daha fazla zaman geçirmelerine bağlı olarak da hemşirelerin; hastanın önceki ağrı deneyimleri ve başetme yöntemlerini öğrenmeleri, ağrı ile başa çıkma tekniklerini hastaya öğreterek rehberlik etmeleri, planlanan farmakolojik tedavisini uygulayarak sonuçlarını izlemeleri, empatik yaklaşımı gerçekleştirmeleri, profesyonel bakım girişimlerini uygulayabilmeleri çok önemlidir. Ayrıca nabız, solunum hızı, terleme ve kan basıncında artış, yorgunluk, yaşlı bireylerde bilinç bulanıklığı, korku ve çekilme, inleme, ağlama gibi sık karşılaşılan ağrı belirtilerini tanımak ve müdahale etmek de hemşirenin başlıca sorumluluklarındandır. Ağrının tedavisinde hemşirelik yaklaşımlarının farmakolojik girişimlere kıyasla daha etkin,

az maliyetli, ve daha az yan etkili olduğu unutulmamalıdır (Akyolcu vd., 2011; Demir, 2008).



## 2.3. Anksiyete

### 2.3.1. Tanım

Latince “anxietas” sözcüğü “düşünce içinde sıkıntıya girmek”, Türkçe’de ise “bun, bunaltı”, “kaygı”, “endişe”, “iç sıkıntı”, “can sıkıntısı” veya “hoş olmayan heyecansal bir endişe hali” olarak tanımlanmaktadır. Psikanalist Karen Horney anksiyeteyi, bütün nörotik bulguların kaynağı ve çevresel stres etmenlerine karşı ortaya çıkmış savunma sistemi olarak tanımlamıştır (Büyükyılmaz, 2009).

Anksiyete; beraberinde göğüste sıkışma hissi, sık tuvalate çıkma, kalp atışlarında hızlanma, midede boşluk hissi ve terleme gibi belirtilerle ortaya çıkabilen tanımlaması zor bir korku ve endişe hali olarak da tanımlanmaktadır (Türkçapar, 2004).

Anksiyete sözcüğü çoğu kez ‘korku’ sözcüğü ile karıştırılmaktadır. Korkunun dışarıdan gelen kesin bir tehdit karşısında yaşanan, anksiyetenin ise nedeni bilinmeyen ve içten gelen karmaşık bir tehdit karşısında hissedilen rahatsız edici bir duygu olduğu ifade edilmektedir (Kayhan, 2012).

Anksiyete kavramının kişiye özgü bir deneyim olmasına ve bilinen bir nedenden kaynaklanmamasına bağlı olarak tanımlanmasının zor olduğu, her bireyin yaşamının bir yerinde karşılaştığı belirsizliklere karşı anksiyete yaşayabileceği ifade edilmiştir (Kıymaz, 2008).

İnsanın varoluşuyla birlikte ortaya çıkan anksiyetenin ilk çağlarda bireyi çevreden gelebilecek tehlikelere karşı korumayı amaçladığı günümüzde ise yaşamda mücadelenin, başarılı işlere imza atmanın, yaratıcılığın ve rekabet ortamında öne çıkabilmenin gerekliliği olduğu kabul edilmektedir (Demir vd., 2010).

Herhangi bir stresörle karşılaşıldığında uyarılan hipotalamusun, hipofiz bezi ve sempatik sinir sistemini aktive etmesi sonucu sempatik sinir liflerinden norepinefrin, adrenal bez medullasından epinefrin ve norepinefrin salgılanmaktadır. Bu hormonların salgılanması bireyin kalp atım hızı, kasılma gücü ve kan basıncında

yükselme, idrar üretiminde azalma ve karaciğerde glikoz oluşumunu arttırıp kan şekerinin yükselmesi gibi fizyolojik mekanizmaları sağlayarak bireyin vücudunu stresörden uzaklaştırmak ve ya korumak için tepki göstermektedir (Tuna, 2014).

### 2.3.2. Anksiyete Kuramları

Anksiyete kuramları ilk olarak Freud tarafından ortaya atılmasına rağmen günümüze dek birçok araştırmacı tarafından da desteklenmiştir. Freud tarafından ilki 1894 yılında ve ikincisi 1923 yılında olmak üzere iki farklı anksiyete kuramı tanımlanmıştır.

Freud ortaya attığı ilk anksiyete teorisinde bunaltının cinsel tatminsizliğe bağlı olarak meydana geldiğini, kaygının gelecekle ilişkili bir duygu olmasına karşın aslında geçmiş çatışmalardan kaynaklandığını iddia etmiştir. İçgüdüsel bu dürtülerden kaynaklanan anksiyetenin bireyi dış çevreden gelen tehditlere karşı uyardığı ve yaşamın devamlılığını koruduğu yine Freud tarafından belirtilmiştir (Kaya, 2012).

Freud ikinci teorisinde ise, anksiyetiyi egonun bastırılması sonucu ortaya çıkmış içsel bir tehlike olarak tanımlamış ve anksiyetiyi üç farklı grupta ele almıştır; bunlardan birincisi objektif ya da gerçek anksiyetedir ve bu grupta anksiyete bireyin dışından kaynaklanmakta (fobiler ve korkular gibi), benlik alt benliğin isteklerine doyum sağlamaya çalıştığı sırada bireyin dış dünyadaki gerçeklikler karşısında zorlanmasıyla meydana gelmektedir. Freud'un tanımladığı ikinci grup olan nevrotik anksiyetenin ise benlik, alt benliğin oluşturduğu dürtüsel baskılar nedeniyle zorlandığında oluşan içsel bir kaygı olduğu belirtilmiştir. Son olarak tanımlanan moral anksiyete; benlik alt benliğin isteklerini gerçekleştirmeye çalışırken aynı zamanda da üst benliğin moral istekleriyle uyum sağlanamadığı durumlarda bireyin yaşadığı çelişki ve çatışmalardan kaynaklanan, suçluluk ve vicdan azabı gibi duyguların oluştuğu manevi bir bunaltı olarak tanımlanmıştır (Türe, 2006).

Anksiyete kavramının durumluk ve sürekli kaygı olarak ele alındığı Spielberger'in iki faktörlü kaygı kuramında; anksiyete akut ya da kronik, bir başka deyişle durumluk ya da sürekli kaygı olarak iki şekilde tanımlanabilmektedir. Durumluk

kaygının, bireyin içinde bulunduğu baskılı bir duruma bağlı olarak meydana geldiği, bu baskılı durum ortadan kalktığında ise anksiyetenin de sonlandığı; sürekli kaygının ise nesnel olarak kaygı oluşturması beklenmeyen durumların birey tarafından sürekli tehdit olarak algılama eğilimiyle birlikte süresiz şekilde ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bunun yanında durumluk ve sürekli kaygı arasında bir ilişki olduğu tanımlanmıştır. Buna göre sürekli kaygı düzeyleri yüksek bireylerin durumluk kaygılarının da yüksek olduğu ve yine uzun süren durumluk kaygının da sürekli kaygıyı arttırabileceği bulunmuştur (Büyükyılmaz, 2009; Çelik, 2008).

Miller, Spencer ve Taylor ise kaygının kaynağından çok nasıl yayıldığını araştırmışlar ve kişinin tehdit olarak algıladığı durumun yoğunluğu, süresi ve derecesine bağlı olarak kaygının patolojik boyuta ulaşabileceğini ifade etmişlerdir (Kaya, 2012).

### **2.3.3. Anksiyete Düzeyleri**

Anksiyetenin farklı seviyelerde meydana gelebileceğini belirten Hay, anksiyeteyi dört aşamada ele almaktadır (Büyükyılmaz, 2009; Kaya, 2012; Türe, 2006).

*Hafif Anksiyete (Mild Anxiety):* Kişinin duyuşsal algılamasının, konuşma şekli ve içeriğinin normal olduğu ve çevresel olayların farkında olduğu alginın, problem çözme yeteneğinin, katılımcılığın ve öğrenmenin artmasına olanak sağlayan seviyedir.

*Orta Derecede Anksiyete (Moderate Anxiety):* Bireyin algılama, kavrama ve konuşmasının zayıfladığı, aynı zamanda kas gerginliği, kan basıncı, nabız, solunum sayısı, mide şikayetleri, terleme gibi hafif somatik bulguların meydana çıktığı seviyedir.

*Yüksek Düzeyde Anksiyete (Severe Anxiety):* Bireyin yaşadığı küçük bir ayrıntı ya da ayrıntılar üzerine yoğunlaşarak çevresinde olup bitenleri algılamada zorlandığı çarpıntı, dispne, dispeptik yakınmalar, başağrısı, göğüs ağrısı, istemli kas tonusunda artış ve gerginlik gibi daha ciddi bulguların ortaya çıktığı seviyedir.

*Panik (Panic):* Anksiyetenin en yoğun yaşandığı bu seviyede kişinin dikkatinde tamamen dağınıklık, olaylar arasında ilişki kurmada yoksunluk, çevresel tehditlere karşı tepkisizlik, dispne, boğulma hissi, baş dönmesi, baygınlık, göğüs ağrısı, ölüm korkusu ve kontrol kaybı gibi bulgulara rastlanmaktadır.

### 2.3.4. Anksiyete Belirtileri

Anksiyete yaşayan birey üzerinde bir çok bilişsel, davranışsal, fiziksel ve psikolojik belirti gözlenebilmektedir (Tablo 2.2).

**Tablo 2.2.** Anksiyete Belirtileri (Demir, 2008)

Bilişsel Belirtiler	Affektif Belirtiler	Davranışsal Belirtiler	Fizyolojik Belirtiler
-Zihnin bulanık olması	-Korku	-Anksiyete yaratan durundan kaçma, kaçınma.	<b>Kardiovasküler Sistem:</b> Kan basıncı değişiklikleri, nabız ve solunum sayısı değişiklikleri
-Bulanık görme	-Endişe	- Huzursuzluk	<b>Solunum Sistemi:</b> Nefes darlığı, boğazda düğümlenme, boğulma hissi
-Aşırı uyanıklık hali	-Alarm duygusu	-Hareketsiz kalma	<b>Gastrointestinal Sistem:</b> Yutma güçlüğü, ağız kuruluğu, bulantı, kusma, karın ağrısı
-Dikkat dağınıklığı	-Gerginlik	-Davranışlarda inhibisyon	<b>Genitoüriner Sistem:</b> Sık idrara çıkma, gerginlik, empotans, cinsel isteksizlik
-Kendini aşırı gözleme	-Panik	-Konuşma akışında bozukluk	<b>Cilt Belirtileri:</b> Terleme, yüzde kızarma, sıcak basması, tüylerin diken diken olması, bazen kaşıntı
- Kontrolünü yitirme kaygısı	-Sinirlilik	-Koordinasyon bozukluğu	<b>Nörolojik Sistem:</b> Tremor, parestezi, anestezi, baş dönmesi, bayılma hissi veya bayılmalar, kas gerginliği, uykusuzluk, pupillerde genişleme
- Çevrenin olduğundan farklı ve gerçek dışı görülmesi.	-Çaresizlik		

### 2.3.5. Cerrahi ve Anksiyete

Anksiyete, bireyin yaşamını tehdit eden ya da anksiyete yaşayan kişi tarafından tehdit edici olarak algılanan rahatsızlık verici bir korku hissi olarak tanımlanmaktadır. Cerrahi girişim planlanan hasta bireyin bu kararı duyduğu anda başlayan anksiyete duygusu, cerrahi girişim amacıyla hastaneye yatmasıyla birlikte artmaktadır (Fındık ve Topçu, 2012).

Cerrahi girişim gerçekleştirilmesi planlanan hastalarda görülen anksiyete düzeyi diğer hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Hastanede herhangi bir nedenle tedavi gören hastaların %10-30'unda, cerrahi servisinde yatan hastaların ise %92'sinde anksiyete varlığı bildirilmiştir. Bu kaygı ve korkunun seviyesi; anestezi ve ameliyat türü, ölüm korkusu, hastanın önceki deneyimleri, kişilik özellikleri, cerrahi girişime ait endişelerin seviyesi, ameliyat sonrası dönemdeki ağrılar, ameliyat sonrası ağrı korkusu, vücut imgesinde değişiklik, hastaneye geliş şekilleri, cinsiyetleri, yaşları gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir (Caumo vd., 2001; Bailey, 2010; Taşdemir vd., 2013; Yılmaz vd., 2014).

Ameliyat öncesi dönemde ameliyat olmayı bekleme durumu ve ya başlı başına cerrahi girişimin kendisi, nöroendokrin tepkinin gelişmesine neden olarak stres meydana getirmekte ve hipotalamusun hipofizi ve sempatik sinir sistemini aktive etmesiyle birlikte birçok kardiyovasküler ve metabolik tepkinin gerçekleşmesine sebep olmaktadır (Cesur, 2015).

Kayhan ise ameliyat öncesi anksiyete nedenlerini sekiz başlık altında toplamıştır. Bunlar; narsistik bütünlüğü tehdit eden anksiyete, yabancı korkusu, ayrılık anksiyetesi, beden imajının değişmesi ve beğenilmemesi anksiyetesi, kendi vücudunu kontrol edemeyeceği korkusu, vücut parçalarını kaybetme korkusu, ağrı anksiyetesi ve ölüm anksiyetesidir (Kayhan, 2003).

Cerrahi girişim öncesi anksiyete seviyesinin; teşhis, girişimin zorluk ve risk derecesi, girişimle ilgili önyargılar, sağlık çalışanlarına karşı güven duygusu ve kendini hazır hissetmesiyle de ilişkili olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda ameliyat öncesi eğitim gereksinimi ve anksiyete seviyelerinin doğru orantılı olduğu, hasta

eğitimlerinin gerçekleştirilmesi, sosyal desteğin sağlanması, cerrahi girişim hazırlık süreçlerinde başatma yöntemlerinin de ele alınmasının anksiyeteyi azalttığı ve cerrahi girişim öncesi dönemde anksiyeteyi azaltmak amacıyla planlanan hemşirelik girişimlerinin belirlenen anksiyete seviyesi ve nedenlerine uygun olarak uygulanmasının önemli olduğu ifade edilmektedir (Fındık ve Topçu, 2012).

Hangi nedene bağlı olarak gelişirse gelişsin iyileşmeyi engelleyebilecek fizyolojik stres tepkisini tetikleyen anksiyete; anestezi ihtiyacını, ameliyat sonrası morbiditeyi, komplikasyonları, hastanede kalış süresini, pulmoner sıkıntıları, bağırsak şikayetleri, tromboz gibi iyileşmeyi etkileyebilecek olumsuz etkileri, ağrı kesici gereksinimini ve bağışıklık sistemi tepkisinin azalmasına yol açarak enfeksiyon riskini arttırabilmektedir. Anksiyete, anestetik indüksiyon sürecini ve hasta iyileşmesini olumsuz etkileyebilmekte ve aynı zamanda preoperatif deneyimle hasta memnuniyetini de azaltabilmektedir (Bailey, 2010; Caumo vd., 2001; Cimilli, 2001).

Cerrahi süreçlerde, istenmeyen etkileri tetikleyen anksiyetenin ortadan kaldırılması amacıyla hastaların başa çıkma yöntemlerinin geliştirilmesine rehberlik edilebilmesi büyük önem arz etmektedir. Tablo 2.3'te cerrahi operasyon bekleyen hastalara yönelik yaklaşımlarla anksiyete yönetimi için yapılması gerekenler ele alınmıştır.

**Tablo 2.3.** Cerrahi Operasyon Bekleyen Hastalarda Anksiyete Yönetimi (Mitchell, 2012).

<b>Bilgi Sağlama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazılı ve sözlü bilgiler planlı bir şekilde sunulmalıdır.</li> <li>• Çok fazla ve ya çok az bilginin kaygıya neden olabileceğinin farkında olunmalıdır.</li> <li>• Hastaları ameliyat, anestezi ve taburcu sonrası yönetim hakkında bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.</li> <li>• Bilinçsizlik ve yaygın yanlış anlamaları ortadan kaldırmak için; ameliyat gününden önce anestezi ile ilgili bilgiler vurgulanmalıdır.</li> <li>• Genel anestezi uygulanacak hastaların, lokal anestezi uygulanacak olanlardan daha fazla bilgiye ihtiyacı olduğunu unutulmamalıdır.</li> </ul>
----------------------	---



**Tablo 2.3. Devam Cerrahi Operasyon Bekleyen Hastalarda Anksiyete Yönetimi**  
(Mitchell, 2012).

<b>Bireyin Kendi Kontrolünü Geliştirmesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bazı hastaların; sağlık durumlarında yaşanan olayların kontrolünü kendilerinde hissetmediklerinin farkında olunmalı, hastaların günlük bir ameliyatta hastaneye yatmayacaklarından dolayı daha fazla kontrole sahip olacaklarını düşünseler de; kişisel seçim için çok az fırsatları olacağı göz önüne alınmalıdır. Yine de hastalara mümkün olduğunca küçük seçenekler sunulmalı veya hastalar mümkün olduğunca karar aşamasına dahil edilmelidir. Örneğin; hastalar eğer ameliyat listesinin sonlarındaysa onlara dilerlerse giyinik kalabileceklerini sorabilirsiniz. Eğer isterlerse eşlerinin kalabileceğini ve ya kademeli olarak giriş süreleri sunulabileceğini söyleyebilirsiniz.</li> </ul>
<b>Bireyin Kendi Kendini Geliştirmesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bazı hastaların modern bir cerrahi ortamda baş etme yeteneklerini algıladıkları unutulmamalıdır.</li> <li>Bireye kendi kendini geliştirme konusunda planlı bir programla olumlu bakış açıları kazandırılmalıdır. Kullanılacak ifadeler; "Evinizde güvende olacaksınız. Çünkü sağlanan ağrı tedavisi etkili olacak ve sağladığımız bilgiler taburculuk süreciniz hakkında fikir verecektir." Şeklinde olmalıdır.</li> </ul>
<b>Terapötik Ortam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bireyin, hemşiresi ve ya akrabaları tarafından yakın fiziksel temasla sosyal destek görmesi sağlanmalıdır.</li> <li>Kadınların ve ya erkeklerin farklı tercihleri olabileceği unutulmamalıdır.</li> <li>İyimser bir bakışın endişeyi hafifletebileceği bilinmelidir. "...birçok hasta bu işlemi yaptırmış güvende ve iyiler."</li> <li>Hastaların olumsuz düşüncelerini en aza indirmek için şu ifadeler kullanılmalıdır. "Uyurken sürekli gözlem altında olacaksınız; kullanılan ilaçlar güvenilir ve etkili."</li> </ul>
<b>Çevreyle İlgili Hususlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastaları rahatlatmak için ortam hakkında basit açıklamak yapılmalıdır.</li> <li>Güvenli, etkili ekipman, politika ve prosedürler hakkında kısa açıklamalar yapılmalıdır.</li> <li>Hastanın yatış süreci boyunca karşılaşılabileceği personeller belirlenerek; hemşirelerin, cerrahların ve anestezi uzmanlarının çalışma programına ve yeteneklerine ilişkin bilgi verilmelidir.</li> <li>Bilinci açık cerrahi geçiren hastalar için; ağrıyla, vücudun açılıp kesildiğini görmekle ve ya ne olduğunu duymakla ilgili endişelerinin olabileceği unutulmamalıdır. Anestezi uzmanından hemen önce hastayla konuşarak, prosedüre göre bazı fiziksel temas seçenekleri sunulmalı, mümkünse prosedür sınırlarına uyararak, ameliyat sırasında ve ya ameliyattan hemen sonra bir arkadaşının ve ya akrabasının hastayla birlikte olması sağlanmalıdır.</li> </ul>

Bireyin biyopsikososyal yapısı göz önüne alındığında tüm bu bulgular cerrahi girişim geçirecek hastaların bakımında daha fazla öneme sahip olmakta ve kalite göstergesi olarak giderek daha fazla kullanılmaktadır. Cerrahi girişim sürecinin tamamını olumsuz etkileyebilen anksiyeteyi azaltmak amacıyla ortaya konan araştırma ve uygulama sayısı giderek artmakta ve böylece hemşireler tarafından cerrahi öncesi uygun girişimsel yöntemler ve yaklaşımlarla anksiyeteyi azaltmaya yönelik önlemler alınabilmektedir (Cimilli, 2001).

Bu önlemler önem sırasına göre; yeterli bilgilendirme yapılması, fazla uyarıların uzaklaştırılmasıyla hastanın rahatlayabileceği bir ortam oluşturulması, hastanede ameliyat öncesi dönemde uzun süre geçiren bireylere ilgilenebileceği uğraş vakitlerinin planlanması, hastanın dinsel inançlarına saygı gösterilerek bu yöndeki isteklerin yerine getirilmesi, ameliyat öncesi dönemde psikiyatrik yönden değerlendirilmesi, hastaya anksiyetenin beklenen bir duygu olduğunun söylenmesi, anksiyetesini dile getirmesi açısından cesaretlendirilmesi, gerektiğinde anksiyeteye yönelik planlanan tedavisinin uygulanması, progresif gevşeme egzersizleri, müzik, masaj gibi tamamlayıcı tedavilerden de yararlanılması şeklinde sıralanabilmektedir (Aslan, 2017; Karayağız vd., 2011).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli

Araştırma; total kalça artroplastisi ameliyatı olacak hastalara verilen farklı eğitim programlarının ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak planlandı. Hastalar hastaneye yatış tarihine göre randomize edilerek gruplara ayrıldı.

Araştırma hipotezleri:

H1: Üçüncü eğitim grubundaki hastaların durumluluk anksiyete puanları, birinci ve ikinci eğitim gruplarına göre daha düşük olacaktır.

H2: Üçüncü eğitim grubundaki hastaların ağrı düzeyleri, birinci ve ikinci eğitim gruplarına göre daha düşük olacaktır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma T.C. Sağlık Bakanlığı Kırklareli Devlet Hastanesi Ortopedi Kliniği'nde Nisan 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında yapıldı.

#### 3.3. Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini, T.C. Sağlık Bakanlığı Kırklareli Devlet Hastanesi Ortopedi Kliniği'ne kabul edilen hastalar oluşturdu.

Araştırmaya, Nisan-Aralık 2018 tarihleri arasında ortopedi kliniğinde yatmakta olup, total kalça protezi ameliyatı geçirmesi planlanan, araştırmaya katılmaya gönüllü, gerekli ölçütleri sağlayan bireylerin tamamı örneklem grubuna alındı.

Gerçekleştirilecek olan analizler için belirli Tip 1 hata ve Tip 2 hata düzeylerinde gerekli olan minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için kullanılan formül aşağıdaki şekildedir;

$$n=2*(\delta d)^2$$

n: Örneklem büyüklüğü,  $\delta$ : Delta değeri, d: Etki büyüklüğü, D: Fark ortalaması, S: Farkın standart sapması.

Tip 1 hata olasılığı ( $\alpha$ ) 0.05 (%95 güven düzeyinde), Tip 2 hata olasılığı ( $\beta$ ) 0.20 (%80 güç düzeyinde) olarak kabul edildiğinde delta değeri( $\delta$ ) 3.33'dir. Yukarıda belirtilen formül kullanılarak hesaplandığında; etki büyüklüğü(d) 1,08 olarak saptanmış olup, gerekli minimum örneklem büyüklüğünün her grup için 20 kişi, toplamda 60 kişi olduğu saptanmıştır. Gruplara alınacak olgularda yaşanabilecek kayıplar da göz önüne alındığında çalışmanın gruplarda en az 30'ar toplamda 90 olgu ile yapılmasına karar verildi.

### 3.4. Verilerin Toplanması

Veriler, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak elde edildi. Veriler toplanırken zaman kısıtlaması yapılmadı. Ortalama veri toplama süresi yirmi-kırk dakika arasında değişiklik gösterdi. Ameliyat öncesi veriler ameliyattan önceki gün, ameliyat sonrası veriler ise tüm hastaların ameliyat sonrası on beşinci ve on sekizinci saatleri arasında elde edildi ve en son analjezi uygulaması üzerinden en az iki saat geçmiş olmasına özen gösterildi.

*Uygulama:* Ameliyattan bir gün önce rutin ameliyat öncesi eğitimi verilen 30 hasta 1. eğitim grubunu, rutin ameliyat öncesi eğitimi ile birlikte servis eğitimi verilen 30 hasta 2. eğitim grubunu, rutin ameliyat öncesi eğitimi ve servis eğitiminin yanısıra ameliyathane eğitimi de verilen 30 hasta 3. eğitim grubunu oluşturdu. Birinci eğitim grubundaki bir hastanın eğitimi ortalama yirmi dakika, ikinci eğitim grubundaki bir hastanın eğitimi ortalama altmış dakika, üçüncü eğitim grubundaki bir hastanın

eğitimi ise ortalama yetmiş beş dakika uygulamalı ve sözlü olarak gerçekleştirildi. Hastalara uygulanan eğitimlerin başlıkları aşağıda (Tablo 3.1) verilmiştir;

**Tablo 3.1.** Hasta Gruplarına Göre Verilen Eğitimlerin Kapsamları

1. eğitim grubu	rutin ameliyat öncesi eğitimi	Derin solunum ve öksürme egzersizleri, ameliyat tarihi ve saati, ameliyat hazırlığı (ameliyat öncesi aç kalması istenen saat, cilt hazırlığı, bağırsak hazırlığı, oje, gözlük, takı v.s. çıkarılması gerektiği), ameliyat sonrası ne kadar süre aç kalacağı, servis tanıtımı (hemşire odasının ve tuvaletin yeri, çağrı cihazı sistemi, yemek ve ziyaret saatleri, refakat kuralları) ameliyat öncesi yapılan rutin işlemler (EKG, laboratuvar testleri v.b.).
2. eğitim grubu	rutin ameliyat öncesi eğitim+servis eğitimi	Rutin ameliyat öncesi eğitimine ek olarak; triflow kullanımı, postural drenaj uygulaması ve amacı, ameliyat sonrası yara yerinin nasıl görüneceği ve yara bakımının nasıl uygulanacağı, intravenöz kataterlerin kullanım amaçları, şekilleri ve hastanın dikkat edeceği hususlar, ameliyat sonrası beslenmeye başlamada yemek geçişi sıvı-yarı sıvı-katı, beslenmeye başladıktan sonra başı yükseltilerek yemesi gerektiği, bol sıvı alımının ve lifli beslenmenin önemi, ameliyat sonrası yatış pozisyonu (bacaklarının birbirinden uzak pozisyonlandırılacağı, bu pozisyonun protezin korunmasını sağlamak amacıyla verileceği), ameliyat sonrası uygulaması önerilen yatak içi egzersizler, ameliyat sonrası yaşam bulgularının ne amaçla ve ne sıklıkla kontrol edileceği, ağrı yönetimi, varis çorabı giyerken ve çıkarırken nelere dikkat edileceği, basınç yarasını önleme, mobilizasyon süreci ve ambulasyona yardımcı cihazları kullanma, kaçınması gereken hareketler.
3. eğitim grubu	rutin ameliyat öncesi eğitim+servis eğitimi+ameliyathane eğitimi	İkinci gruba verilen eğitime ek olarak; ameliyathanenin servise göre konumu, ameliyathanedeki personelin giyimleri, bir önceki ameliyat bitmemiş ise beklemesi gerekebileceği, hasta ameliyathanedeyken ailesinin yakın bir yerde(ameliyathane bekleme salonu) bekleyebileceği, ameliyathanenin soğuk olduğu ve üşürse battaniye isteği yapabileceği, ameliyathane ortamında bulunan bireylerin yeşil renk giydiği (cerrah, anesteziist, hemşireler), ameliyathane çalışanlarının maske kullandığını, maske kullanmanın konuşmalarda anlam karışıklığına neden olabileceği ve anlayamadığı konuları sorabileceği, ameliyathanede sıklıkla gürültü ve farklı sesler duyabileceği, ilaçlar ve temizleme solüsyonlarının kokusunu hissedebileceği, ameliyat masasının darlığı durumunda güvenli bir biçimde tespit edileceği, ameliyathanede aydınlatmanın çok parlak olacağı, damar yolu yoksa açılacağı, bu esnada bilincinin açık olduğu; uyutulacağı ve ameliyatı esnasında ağrı hissetmeyeceği, uyutulduktan sonra nefes alıp vermesinin devamı için tüp takılacağı, ameliyat süresince anesteziistin monitörle yaşam bulgularını izleyeceği, ameliyat bittikten sonra tüpün çıkarılacağı, uyanmaya başlayacağı, ameliyat masasından sedyeye alınacağı sırasıyla uyanma odasına sonrasında odasına geleceği, uyanma odasında da yaşam bulgularının izleneceği ve gerektiğinde oksijen verilebileceği, uyandığında serum takılı olacağı, mesanesinde sondasının olabileceği, ameliyat bölgesinin sarılı olacağı, girişim yapılan bölgede bir veya iki dren olabileceği, nazogastrik sonda olabileceği, bu sonda ve tüplerin çekilmemesi gereği, ameliyat sonrası bazı işlemlere bağlı hissedecekleri (entübasyona bağlı boğaz ağrısı, foley sondaya bağlı idrar yapma hissi v.b.)

### 3.4.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form (Ek 2) araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 4 soru, daha önceki ameliyat deneyimleri ve kronik hastalıklarına yönelik 4 soru olmak üzere toplam 8 sorudan oluşmaktadır.

Veri toplama formu kullanımını izleyen dönemde işlem öncesi ve sonrası hastanın anksiyete düzeyini saptamak amacıyla Durumluluk Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI= State-Trait Anxiety Inventory) kullanıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası ağrı düzeylerinin anlaşılması amacıyla ise Vizuel Analog Skala (VAS) kullanıldı.

Durumluluk Süreklilik Anksiyete Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması (1977), geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçeleştirilmiş şeklinin iç-tutarlılığı ve güvenilirliği Kuder Richardson 20, "Item Remainder" korelasyonları ve test-tekrar test tekniği ile saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Kuder-Richardson 20 formülünün genelleştirilmiş bir formu olan alfa korelasyonları ile saptanmış, iç tutarlılık ve test homojenliğini yansıtan katsayılar, durumluluk anksiyete ölçeği için 83 ile 92, süreklilik anksiyete ölçeği için 86 ile 92 olarak bulunmuştur. Geçerliliği de yapı ve kriter geçerliği olmak üzere iki teknikte test edilmiştir (Aydın, 2011).

Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir. Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş(reverse) ifadeler diyebiliriz. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirmektedir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu göstermektedir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı göstermektedir. "Huzursuzum" ifadesi doğrudan, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi de tersine dönmüş ifadelere örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda

“huzursuzum” ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, “kendimi sakin hissediyorum” ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olmaktadır. Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeleri oluşturmaktadır (Yıldız, 2013).

Doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanmaktadır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanmaktadır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılarak bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenmektedir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35’ dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişmektedir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade etmektedir. Puanlar yüzdelik sırasına göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdelik sıra(1, 5, 10 ) kaygının az olduğunu göstermekte ve uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir (Yıldız, 2013).

*Vizuel Analog Skala (VAS):* Bir ucunda ağrısızlık diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm' lik bir cetvel olarak tasarlanmıştır. Görsel kıyaslama ölçeği, sonuçlara hızlı ulaşım sağlamakta ve üzerinde sayıların olmaması nedeniyle hastayı yönlendirmemektedir. Bu özelliklere bağlı olarak görsel kıyaslama ölçeği en çok kullanılan ölçekler arasındadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde, “0” ağrı yok, “1-3” hafif, “4-6” orta, “7-10” şiddetli ağrı varlığını göstermektedir. VAS’ın diğer tek boyutlu ölçeklere göre ağrı şiddeti ölçümünde daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir. Yapılan birçok araştırmada ağrı, kategorize edilerek ağrının şiddeti belirlenmiştir (Çöçelli, 2008; Gündöndü, 2014; İpek, 2014).

### 3.5. Verilerin Analizi Ve Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen iki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U Test kullanıldı. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Oneway Anova Test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni Test; normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis Test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni-Dunn Test kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında Paired Samples t Test, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında ise Wilcoxon Signed Ranks test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher-Freeman-Halton testi ve Pearson Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

### 3.6. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmanın uygulanabilmesi için T.C. Kırklareli Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'na, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Kırklareli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'ne ilgili kurallar doğrultusunda yazılı olarak başvurularak, etik uygunluk kararları alındı.

Araştırma kapsamına alınan tüm hastalara, araştırmanın amacı ve anketin doldurulması konusunda sözlü olarak bilgi verildi. Katılımcılara, anket formunda kimlik bilgilerinin yer almadığı belirtildi. Hastalara, kendileri ile ilgili tüm bilgilerin gizli kalacağı konusunda güvence verildi. Hastalara verilen eğitim sırasında hasta rızasına ve hasta mahremiyetine özen gösterildi.



### 3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Nisan 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında gelen, ortopedi kliniğinde yatmakta olup, total kalça protezi ameliyatı geçirmesi planlanan, gerekli ölçütleri sağlayan, kanser tanısı olmayan, tanı ve tedavi amacıyla başvuran ve araştırmaya katılmaya istekli, özgeçmişinde ve halen depresyon ve ciddi bir psikiyatrik hastalığı, alkol ve madde bağımlılığı olmayan, anksiyolitik (sedatif)/antipsikotik/antidepresan bir ilaç kullanmayan, ruhsal sorunları ile ilgili profesyonel yardım almayan ve 18 yaşını doldurmuş gönüllü hastalar ile sınırlıdır.



#### 4. BULGULAR

Çalışma Nisan 2018 - Aralık 2018 tarihlerinde Kırklareli Devlet Hastanesi'nde, %68,9'u (n=62) kadın, %31,1'i (n=28) erkek olmak üzere 90 ortopedi ameliyatı geçiren olgu ile gerçekleştirildi. Olguların %33,3'üne (n=30) rutin ameliyat öncesi eğitimi verilirken; %33,3'üne (n=30) rutin ameliyat öncesi eğitimi ve servis eğitimi, %33,3'üne (n=30) rutin ameliyat öncesi eğitimi, servis eğitimi ve ameliyathane eğitimi verildi.

**Tablo 4.1.** Demografik Özelliklerin Dağılımı

		Toplam		Grup					
				Birinci eğitim grubu (n=30)		İkinci eğitim grubu (n=30)		Üçüncü eğitim grubu (n=30)	
		N	%	N	%	n	%	N	%
Yaş	18-29 yaş	2	2.2	1	3.3	0	0	1	3.3
	30-39 yaş	5	5.6	0	0	2	6.7	3	10.0
	40-49 yaş	2	2.2	0	0	1	3.3	1	3.3
	50-59 yaş	6	6.7	0	0	3	10.0	3	10.0
	>59 yaş	75	83.3	29	96.7	24	80.0	22	73.3
Cinsiyet	Kadın	62	68.9	24	80.0	20	66.7	18	60.0
	Erkek	28	31.1	6	20.0	10	33.3	12	40.0
Medeni durum	Bekâr	2	2.2	1	3.3	0	0	1	3.3
	Evli	47	52.2	16	53.4	17	56.7	14	46.7
	Boşanmış/ayrı	2	2.2	0	0	0	0	2	6.7
	Dul	39	43.3	13	43.3	13	43.3	13	43.3
Eğitim durumu	Okuma-yazma yok	5	5.6	4	13.3	0	0	1	3.3
	İlköğretim	79	87.8	25	83.3	29	96.7	25	83.3
	Lise	6	6.7	1	3.3	1	3.3	4	13.3
Daha önce ameliyat olma durumu	Hayır	35	38.9	9	30.0	16	53.3	10	33.3
	Evet	55	61.1	21	70.0	14	46.7	20	66.7
Önceki ameliyat sayısı (n=55)	1 defa	32	58.2	12	57.1	8	57.1	12	60.0
	2 defa	16	29.1	5	23.9	6	42.9	5	25.0
	≥3 defa	7	12.7	4	19.0	0	0	3	15.0
Ameliyat yöntemi	Laparoskopik	0	0	0	0	0	0	0	0
	Açık ameliyat	90	100	30	100	30	100	30	100

**Tablo 4.1. Devam Demografik Özelliklerin Dağılımı**

<b>Kronik hastalık</b>	<b>Yok</b>	16	17.8	3	10.0	4	13.3	9	30.0
	<b>Var</b>	74	82.2	27	90.0	26	86.7	21	70.0
	<b>Hipertansiyon</b>	57	77.0	26	96.3	14	53.8	17	81.0
	<b>Kalp rahatsızlıkları</b>	17	23.0	8	29.6	4	15.4	5	23.8
<b>Kronik hastalık türü (n=74)</b>	<b>Solunum yolu hastalıkları</b>	7	9.5	3	11.1	3	11.5	1	4.8
	<b>Diabetes</b>	25	33.8	7	25.9	11	42.3	7	33.3
	<b>Böbrek hastalıkları</b>	1	1.4	0	0	1	3.8	0	0

*Birden çok seçim yapılmıştır.*

Olguların %2,2'si (n=2) 18-29 yaşında, %5,6'sı (n=5) 30-39 yaşında, %2,2'si (n=2) 40-49 yaşında, %6,7'si (n=6) 50-59 yaşında ve %83,3'ü (n=75) 59 yaşın üzerindedir.

Medeni durumlar incelendiğinde; bekâr oranı %2,2 (n=2), evli oranı %52,2 (n=47), boşanmış oranı %2,2 (n=2) ve dul oranı %43,3 (n=39) olarak saptandı.

Olguların %5,6'sının (n=5) okuma-yazması yok, %87,8'i (n=79) ilköğretim mezunu ve %6,7'si (n=6) lise mezunudur.

Daha önce ameliyat geçirme oranı %61,1 (n=55) olarak saptanmıştır; bu olguların %58,2'si (n=32) 1 defa, %29,1'i (n=16) 2 defa ve %12,7'si de (n=7) 3 ve daha çok sayıda ameliyat geçirmiştir.

Ameliyat yöntemleri incelendiğinde; laparoskopik uygulanma oranının %0 (n=0), açık ameliyat oranının %100 (n=90) olduğu görülmektedir.

Olguların %82,2'sinde (n=74) kronik hastalık bulunmaktadır. Görülen kronik hastalıklar incelendiğinde; %77,0 (n=57) HT, %23,0 (n=17) kalp hastalıkları, %9,5 (n=7) solunum yolu hastalıkları, %33,8 (n=25) DM ve %1,4 (n=1) böbrek hastalıkları saptandı.

**Tablo 4.2.** Gruplara Göre Demografik Özelliklerin Değerlendirilmesi

		Grup			<i>p</i>
		Birinci eğitim grubu (n=30) n (%)	İkinci eğitim grubu (n=30) n (%)	Üçüncü eğitim grubu (n=30) n (%)	
Yaş	18-29 yaş	1 (3.3)	0 (0)	1 (3.3)	<sup>a</sup> <b>0.165</b>
	30-39 yaş	0 (0)	2 (6.7)	3 (10.0)	
	40-49 yaş	0 (0)	1 (3.3)	1 (3.3)	
	50-59 yaş	0 (0)	3 (10.0)	3 (10.0)	
	>59 yaş	29 (96.7)	24 (80.0)	22 (73.4)	
Cinsiyet	Kadın	24 (80.0)	20 (66.7)	18 (60.0)	<sup>b</sup> <b>0.234</b>
	Erkek	6 (20.0)	10 (33.3)	12 (40.0)	
Eğitim durumu	Okuma-yazma yok	4 (13.3)	0 (0)	1 (3.3)	<sup>a</sup> <b>0.081</b>
	İlköğretim	25 (83.4)	29 (96.7)	25 (83.4)	
	Lise	1 (3.3)	1 (3.3)	4 (13.3)	
Daha önce ameliyat olma durumu	Hayır	9 (30.0)	16 (53.3)	10 (33.3)	<sup>b</sup> <b>0.134</b>
	Evet	21 (70.0)	14 (46.7)	20 (66.7)	
Kronik hastalık	Yok	3 (10.0)	4 (13.3)	9 (30.0)	<sup>a</sup> <b>0.095</b>
	Var	27 (90.0)	26 (86.7)	21 (70.0)	

<sup>a</sup>Fisher Freeman Halton Test<sup>b</sup>Pearson Chi-Square Test

Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, daha önce ameliyat olma durumu ve kronik hastalık varlığına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.3.** Gruplara Göre VAS Skorlarının Değerlendirilmesi

VAS SKORU		Grup			<sup>c</sup> p
		Birinci eğitim grubu (n=30)	İkinci eğitim grubu (n=30)	Üçüncü eğitim grubu (n=30)	
AMELİYAT ÖNCESİ	Min-Mak	0-10 (1)	0-8 (4)	0-7 (2)	<b>0.001**</b>
	(Medyan)				
	Ort±Ss	1.93±2.19	4.47±2.19	2.66±2.25	
AMELİYAT SONRASI	Min-Mak	0-9 (6)	1-8 (4)	0-7 (1)	<b>0.001**</b>
	(Medyan)				
	Ort±Ss	5.33±2.44	4.20±2.07	1.86±1.38	
	<sup>d</sup> p	<b>0.001**</b>	<b>0.203</b>	<b>0.047*</b>	
Fark Ameliyat Öncesi- Ameliyat Sonrası		-10-7 (4)	-2-2 (0)	-6-1 (-0.5)	<b>0.001**</b>
		3.40±3.50	-0.27±1.20	-0.80±1.92	
	<sup>c</sup> Kruskall Wallis Test	<sup>d</sup> Wilcoxon Signed Rank Test	*p<0,05	**p<0,01	

Gruplara göre ameliyat öncesi VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p=0,001; p<0,01). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; ikinci eğitim grubunun ameliyat öncesi VAS skorları, birinci eğitim grubu (p=0,001) ve üçüncü eğitim (p=0,011) gruplarından yüksek bulundu (p<0,05). Birinci ve ikinci eğitim gruplarının ameliyat öncesi VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05).

Gruplara göre ameliyat sonrası VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,001; p<0,01). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; üçüncü eğitim grubunun ameliyat sonrası VAS skorları, birinci eğitim grubu (p=0,001) ve ikinci eğitim (p=0,001) gruplarından düşük bulundu (p<0,01). Birinci ve ikinci eğitim gruplarının ameliyat sonrası VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05).

Birinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki ortalama 3,40±3,50'lik artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,001; p<0,01). İkinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki

değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,203$ ;  $p>0,05$ ). Üçüncü eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki  $0,80\pm 1,92$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,047$ ;  $p<0,05$ ).

**Tablo 4.4.** Durumluk Kaygı Puanlarının Değerlendirilmesi

DURUMLUK KAYGI PUANI		Grup			<sup>e</sup> p
		Birinci eğitim grubu (n=30)	İkinci eğitim grubu (n=30)	Üçüncü eğitim grubu (n=30)	
AMELİYAT ÖNCESİ	Min-Mak (Medyan)	25-56 (38)	27-73 (52)	29-61 (45)	<b>0.001**</b>
	Ort±Ss	40.13±7.82	52.97±11.15	44.13±9.32	
AMELİYAT SONRASI	Min-Mak (Medyan)	22-57 (43)	22-64 (43)	23-39 (29)	<b>0.001**</b>
	Ort±Ss	42.40±8.24	43.83±8.99	29.77±4.76	
<sup>f</sup> p		<b>0.113</b>	<b>0.001**</b>	<b>0.001**</b>	
Fark Ameliyat Ameliyat Sonrası	Öncesi-	-27-17 (3)	-26-6 (-8)	-28-8 (-12.5)	<sup>e</sup> <b>0.001**</b>
		1.93±8.21	-9.13±8.43	-14.37±8.62	
<sup>c</sup> Kruskall Wallis Test	<sup>e</sup> Oneway ANOVA Test	<sup>f</sup> Paired Samples t Test		<b>**p&lt;0,01</b>	

Gruplara göre ameliyat öncesi durumluk kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; ikinci eğitim grubunun ameliyat öncesi durumluk kaygı puanları, birinci eğitim grubu ( $p=0,001$ ) ve üçüncü eğitim grubundan ( $p=0,002$ ) yüksek bulundu ( $p<0,001$ ). Birinci ve üçüncü eğitim gruplarının ameliyat öncesi durumluk kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Gruplara göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; üçüncü eğitim grubunun ameliyat sonrası durumluk kaygı puanları, birinci eğitim grubu ( $p=0,001$ ) ve ikinci eğitim grubundan ( $p=0,001$ ) düşük bulundu ( $p<0,01$ ). Birinci ve ikinci eğitim gruplarının ameliyat sonrası durumluk kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Birinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,113$ ;  $p>0,05$ ). İkinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki  $9,13\pm 8,43$ 'lük düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Üçüncü eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki  $14,37\pm 8,62$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).

Gruplara göre ameliyat öncesi durumluk kaygı puanları ile ameliyat sonrası durumluk kaygı puanları arasındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; birinci eğitim grubundaki değişimler ile ikinci eğitim grubundakilerin ( $p=0,001$ ) ve üçüncü eğitim grubundaki ( $p=0,001$ ) değişimler arasında farklılık saptandı ( $p<0,01$ ). İkinci ve üçüncü eğitim gruplarının durumluk kaygı puanlarındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.5.** Sürekli Kaygı Puanlarının Değerlendirilmesi

SÜREKLİ KAYGI PUANI		Grup			<sup>e</sup> p
		Birinci eğitim grubu (n=30)	İkinci eğitim grubu (n=30)	Üçüncü eğitim grubu (n=30)	
AMELİYAT ÖNCESİ	Min-Mak	29-56 (38)	27-64	25-51 (36)	<b>0.004**</b>
	(Medyan)		(43.5)		
	Ort±Ss	38.90±6.77	43.37±9.79	35.97±6.29	
AMELİYAT SONRASI	Min-Mak	26-54	24-60 (43)	26-47 (34)	<b>0.001**</b>
	(Medyan)	(41.5)			
	Ort±Ss	39.37±6.73	42.23±9.62	34.73±5.82	
	<sup>f</sup> p	<b>0.581</b>	<b>0.048*</b>	<b>0.158</b>	
Fark Ameliyat Ameliyat Sonrası	Öncesi-	-14-12 (0)	-6-7 (-2)	-8-18 (-1)	<b><sup>e</sup>0.009**</b>
		0.47±4.58	-1.13±3.04	-1.23±4.66	

<sup>c</sup>Kruskall Wallis Test <sup>e</sup>Oneway ANOVA Test <sup>f</sup>Paired Samples t Test

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

Gruplara göre ameliyat öncesi sürekli kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,004$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan

kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; ikinci eğitim grubunun ameliyat öncesi sürekli kaygı puanları, birinci ve üçüncü eğitim gruplarından yüksek bulundu ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ). Diğer ikili karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Gruplara göre ameliyat sonrası sürekli kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; üçüncü eğitim grubunun ameliyat sonrası sürekli kaygı puanları, birinci eğitim grubu( $p=0,016$ ) ve ikinci eğitim grubundan( $p=0,002$ ) düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Birinci ve ikinci eğitim gruplarının ameliyat sonrası sürekli kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

**Birinci eğitim grubunda,** ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası sürekli kaygı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,581$ ;  $p>0,05$ ).

**İkinci eğitim grubunda,** ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası sürekli kaygı puanlarındaki  $1,13\pm 3,04$ 'lük düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,048$ ;  $p<0,05$ ).

**Üçüncü eğitim grubunda,** ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası sürekli kaygı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,158$ ;  $p>0,05$ ).

Gruplara göre ameliyat öncesi sürekli kaygı puanları ile ameliyat sonrası sürekli kaygı puanları arasındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,009$ ;  $p<0,01$ ). Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; birinci eğitim grubundaki değişimler ile ikinci eğitim grubundaki ( $p=0,026$ ) ve üçüncü eğitim grubundaki ( $p=0,021$ ) değişimler arasında farklılık saptandı ( $p<0,05$ ). İkinci ve üçüncü eğitim gruplarındaki sürekli kaygı puanlarındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).



**Tablo 4.6.** VAS Skorlarındaki Değişimler İle Durumluk Kaygı Ve Sürekli Kaygı Skorlarındaki Değişimlerin İlişkisi

		Grup		
		Birinci eğitim grubu (n=30)	İkinci eğitim grubu (n=30)	Üçüncü eğitim grubu (n=30)
Fark VAS - Fark Durumluk Kaygı	r	0.513	0.750	0.509
	p	0.004**	0.001**	0.004**
Fark VAS - Fark Sürekli Kaygı	r	0.058	0.408	0.307
	p	0.761	0.025*	0.099

r:Spearman's Korelasyon Katsayısı

\*p<0,05

\*\*p<0,01

**Birinci eğitim grubunda,** VAS skorlarındaki değişimler ile durumluk kaygı puanlarındaki değişimler arasında pozitif yönlü %51,3 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r:0,513; p=0,004; p<0,01). VAS skorlarındaki değişimler ile sürekli kaygı puanlarındaki değişimler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (r:0,058; p=0,761; p>0,05).

**İkinci eğitim grubunda,** VAS skorlarındaki değişimler ile durumluk kaygı puanlarındaki değişimler arasında pozitif yönlü %75,0 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r:0,750; p=0,001; p<0,01). VAS skorlarındaki değişimler ile sürekli kaygı puanlarındaki değişimler arasında pozitif yönlü %40,8 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (r:0,408; p=0,025; p<0,05).

**Üçüncü eğitim grubunda,** VAS skorlarındaki değişimler ile durumluk kaygı puanlarındaki değişimler arasında pozitif yönlü %50,9 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r:0,509; p=0,004; p<0,01). VAS skorlarındaki değişimler ile sürekli kaygı puanlarındaki değişimler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (r:0,307; p=0,099; p>0,05).

## 5. TARTIŞMA

Cerrahi girişimler başlı başına anksiyete ve ağrı ortaya çıkaran durumlardır. Total kalça artroplastisi amacıyla hastaneye başvuran hastalar yüksek ağrı düzeyleriyle yatış sürecine başlamaktadırlar. Total kalça artroplastisi ameliyatı öncesi yaşanan düşmeler ve kırıklar nedeniyle hastalarda cerrahi girişim süreci boyunca akut ağrı ve anksiyete belirgin şekilde ortaya çıkmaktadır (Uyar ve Korhan, 2011).

Cerrahi girişim uygulanacak hastalarda ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmak amacıyla bir çok farklı yöntem uygulanmaktadır. Başta eğitim ve bilgilendirmeler olmak üzere çeşitli masaj ve gevşeme teknikleri, egzersizler bunlardan bazılarıdır (Taşdemir vd., 2013).

Bu bağlamda çalışma total kalça artroplastisi uygulanacak hastalara ameliyat öncesi dönemde verilen farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisini saptamak amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak planlandı.

Bekar (2009), araştırmasına dahil edilen 37 hastadan 25'inin (%67,56) kadın olduğunu bildirmiştir. Aytekin'in (2011) 82 hasta ile yaptığı çalışmada yaş ortalamasının 78,9 ve 57 hastanın kadın olduğu bulunmuştur. Bu araştırmaya katılan hastaların yaş dağılımlarına bakıldığında hastaların %83,3'ünün 59 yaş üstü olduğu ve %68,9'unun kadın olduğu belirlendi. Kadınlarda daha yüksek seviyelerde kalça kırığı görülmesinin postmenopozal dönemde östrojen eksikliğine bağlı osteoporozla ilişkilendirilebileceği düşünülmüştür. Artan yaşla birlikte kemik doku, osteoblastik aktivite ve denge kayıpları oluşarak düşme riski de artmakta, daha fazla kalça kırığı oluşmaktadır (Koyuncu 2010). Aytekin'in (2011) araştırmasında yer alan 35 hastada hipertansiyon, 27 hastada kalp hastalığı, 13 hastada diyabet, 7 hastada böbrek hastalığı tanısı olduğu bildirilmiştir. Bu araştırmada ise 57 hastada hipertansiyon, 17 hastada kalp hastalığı, 25 hastada diyabet, 1 hastada böbrek hastalığı tanısı bulunmuştur. Ekizler'in (2009) araştırmasındaki 30 hastadan 15'inin ilkökul mezunu ve 23'ünün evli olduğu bildirilmiştir. Bu araştırmadaki 90 hastadan 79'unun ilkökul mezunu ve 47sinin evli olduğu tespit edildi. Diğer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu

araştırmadaki hasta gruplarının diğer ortopedik hasta gruplarıyla benzer özellikler gösterdiği saptandı (Tablo 4.1).

Araştırmanın bağımlı değişkenleri olan anksiyete ve ağrıyı etkileyebileceği düşünülen demografik özelliklerin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, daha önce ameliyat olma durumu, kronik hastalık, ameliyat şekli) tüm gruplarda benzer olup olmadıklarını belirlemek üzere yapılan istatistiksel analizler sonucunda, örnekleme oluşturan üç grubun bu özellikler yönünden benzer olduğu ( $p>0,05$ ) saptandı (Tablo 4.2).

Elde edilen bulgulara göre çalışma üç başlık altında tartışıldı.

Birinci bölümde; ağrıya ilişkin bulgular,

İkinci bölümde; anksiyeteye ilişkin bulgular,

Üçüncü bölümde; ağrı ve anksiyete ilişkisi ile ilgili bulgular tartışıldı.

### **5.1. Ağrıya ilişkin bulguların tartışılması**

Ağrı, cerrahi girişim uygulanacak hastaların tedavi süreçlerine uyumunu olumsuz etkileyen önemli bir etkidir. Özellikle ameliyat sonrası dönemde cerrahi girişime bağlı akut ağrı hastaların %50-90 oranında karşılaşılan bir durumdur (Ayhan 2015). Londra'da 1950-1990 yılları arasındaki kayıtlar geriye dönük olarak incelendiğinde hastaların %31-%75' inin orta ve ciddi derecede ağrıdan yakındığı ortaya çıkmıştır (Royal College of Surgeons and College of Anaesthetists 1990). Topçu'nun (2008) üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisini saptamayı amaçlayan çalışmasında ameliyat sonrası dönemde 60 hastadan 59 hastada ağrı saptanmıştır. Matilla ve arkadaşları (2005) 2.732 hasta ile yaptığı çalışmada cerrahi sonrası ilk yedi günde en çok karşılaşılan semptomun %57'lik oranla akut cerrahi ağrı olduğunu rapor etmiştir. Ameliyat sonrası ağrı şiddetini dört farklı ölçekle karşılaştırmayı amaçlayan bir çalışma yürüten Temiz ve Özer (2015), çalışmalarında kullandıkları

dört ölçek sonucunda da hastaların ameliyat gününü takiben ilk üç günde ağrı tanımladıklarını tespit etmişlerdir. Liu ve arkadaşlarının (2012) 897 ortopedi hastasıyla yaptığı çalışmada ise cerrahi sonrası birinci günde hastaların %20'si istirahat halinde, %33'ü hareket halinde orta ve ciddi düzeyde ağrı bildirmişlerdir. Benzer şekilde Acar ve arkadaşlarının (2016) cerrahi girişim geçirmiş 150 hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların %77.3'ü cerrahi ağrı ifade ederken, %29.3'ü hafif, %38.7'si rahatsız edici, %6.7'si şiddetli, %2.0'si çok şiddetli, %0.7'si dayanılmaz ağrı ifade etmiştir.

Bu çalışmada ameliyat sonrası dönem ağrı skorları incelendiğinde 1.eğitim grubunda  $5.33 \pm 2.44$  ortalama ile, 2.eğitim grubunda  $4.20 \pm 2.07$  ortalama ile 3.eğitim grubunda ise  $1.86 \pm 1.38$  ortalama ile ağrı ölçülmüş ve yapılan çalışmaları destekleyerek ameliyat sonrası dönemde ağrı varlığı saptandı (Tablo 4.3). Bu sonuç akut dönemde, cerrahi travmaların doku ve sinir uçlarında hasara neden olmasından kaynaklanmakta ve hastaların büyük çoğunluğunda ortaya çıkmaktadır (Aslan, 2017).

Bireyi birçok yönden olumsuz etkileyen ağrının ortadan kaldırılması amacıyla farmakolojik ajanlardan, cerrahi girişimlerden ve ya nonfarmakolojik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Ağrının azaltılması ve ya giderilmesi amacıyla uygulanan yöntemlerden biri hastaların bilgilendirilmesidir. Bilgilendirme sonucunda hastaların ağrı düzeylerinde düşüş olması hedeflenmekte ve hastaların ağrıyla başetme yöntemleri geliştirilmektedir (Çevik ve Taşçı, 2017).

Ertürk ve Ünlü'nün (2018) cerrahi hastaları için ameliyat öncesi bireyselleştirilmiş eğitimin ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı şiddeti üzerine olan etkilerini araştırdıkları çalışmaya 109 hastanın katıldığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda ameliyat öncesi dönemde verilen bireyselleştirilmiş eğitimin ameliyat sonrası dönemde ağrı düzeyleri üzerinde potansiyel etkileri olduğunu bulunmuştur.

Alkay (2014), cerrahi girişim uygulanacak hastalarda bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisini bulmayı amaçladığı çalışmada 100 hastayla görüşmüştür. Çalışma neticesinde bilgi verilen hastaların ağrı skorları 1 ile 5 arasında değişmekte olup, ortalama  $2,18 \pm 1,19$  ve medyanı 2'dir. Bilgi verilmeyen hastaların

ağrı skorları da 1 ile 6 arasında değişmekte olup, ortalama  $2,42 \pm 1,21$  ve medyanı 2'dir.

Watt-Watson ve arkadaşları (2004), yaptıkları çalışmada 406 cerrahi hastasını rastgele olarak deney ve kontrol gruplarına ayırarak deney grubundaki hastalara kitapçık yardımıyla bilgilendirme yapılmasını sağlamışlardır. Sonuçta bilgilendirme yapılan hastalarda ağrıyla ilişkili girişimlerde bir miktar azalma görülmesine karşın iki grup arasında analjezi ihtiyacı ve ya memnuniyet açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Lee ve arkadaşları (2018) tarafından cerrahi girişim planlanan 90 hastayla Tayvan'da bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada 43 hasta kontrol grubunu ve eğitim müdahalesinde bulunmuş 43 hasta ise müdahale grubunu oluşturmuştur. Hastaların ağrı skorları; ameliyattan önceki gün, ameliyattan 30 dakika önce ve ameliyattan sonraki gün kayıt altına alınmıştır. Sonuçta müdahale grubunun ağrı skorları, kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

Duvarcı ve arkadaşlarının (2006) "Spinal Anestezi Uygulanan Hastalarda, Preoperatif Hemşire Görüşmesinin, Ağrı ve Ansiyeteye Etkileri" isimli prospektif randomize çalışmalarında, 50 çalışma grubu ve 50 kontrol grubu olmak üzere toplam 100 hasta çalışmaya alınmıştır. Ameliyat sonrası dönem 3., 6. ve 12 saatlerde yapılan VAS indeksinde; çalışma grubunda istatistiksel olarak anlamlı düşük değerler bulunmuştur.

Karayurt (1998); Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde ameliyat geçirmiş 120 yetişkin hastaya uyguladığı farklı eğitim programlarının hastaların ameliyat öncesi ve sonrası durumluluk anksiyete ve ağrı algılanmasına etkisini saptamak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Rutin eğitim yapılan gruptaki hastalar en yüksek düzeyde ağrı bildirirken, ameliyathane hemşiresinin eğitim verdiği grupta ağrı bildirimini en düşük düzeydedir.

Sjöling ve arkadaşları (2003), ortopedik cerrahi girişim geçirecek hastalara uygulanan bilgilendirmenin ağrı üzerindeki etkisini bulmayı hedefleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma iki eşit büyüklükte gruplarla yapılan bir müdahale

çalışması (n = 30) olup ameliyat sonrası görsel analog skala (VAS) kullanılarak ağrı değerlendirilmeleri yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları, bilgilerin ameliyat sonrası ağrı deneyimini ve buna bağlı psikolojik faktörleri etkilediğini göstermektedir. Yine bu çalışmanın sonuçlarına göre; ameliyat sonrası ağrının, tedavi grubundaki hastalar için daha hızlı bir şekilde azaldığı bildirilmektedir.

Louw ve arkadaşları (2014), sayısal ağrı skalası ile ameliyattan bir ay, üç ay, altı ay ve 12 ay sonra ölçülen bulgularda, ameliyat öncesi eğitim programı ile ameliyat öncesi normal ameliyat öncesi bakım arasında hiçbir fark bulamamışlardır.

Grawe ve arkadaşlarının (2014) cerrahi tedavi geçiren 96 hasta ile yaptıkları çalışmalarında ameliyat öncesi eğitim alan hastaların ameliyat sonrası ağrı skorlarının ameliyat öncesi dönemde eğitim almayan hastalardan daha düşük (ES=0,48) olduğu görülmüştür.

Itisha ve Manu (2016) 302 kişilik örnekleme sahip çalışmalarında; yapılandırılmış, bireyselleştirilmiş ve ayrıntılı bir ameliyat öncesi eğitim ve danışmanlık verilen hastaların ameliyat sonrası yakın dönemde ameliyat sonrası ağrı ile başa çıkma konusunda daha iyi bir yeteneğe sahip olduğunu göstermiştir.

O'Donnell (2015) tarafından, ameliyat öncesi ağrı yönetimi hasta eğitimi müdahalesinin hastaların ameliyat sonrası ağrı yönetimi çıktılarını iyileştirmedeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalar ile yapılan bu çalışmada, ameliyat öncesi eğitim müdahalesini alan hastaların eğitim müdahalesini almayan hastalara kıyasla ameliyat sonrası ilk 24 saat boyunca daha az şiddetli ağrı rapor ettiklerini, ağrı kesici ilaç yan etkilerini daha az yaşadıklarını, daha erken normal aktivitelere döndüklerini ve daha fazla farmakolojik olmayan ağrı yönetimi yöntemlerini kullandıklarını göstermiştir.

McDonald ve arkadaşları (2014), total kalça protezi ve/ve ya diz protezi ameliyatı geçirmiş toplamda 1463 katılımcının dahil edildiği 18 deneyi incelemişler ve ameliyat öncesi dönemde bilgilendirme yapılan hastaların ortalama ağrı skorlarının bilgilendirme yapılmayanlardan 0,34 puan daha düşük olduğunu bulmuşlardır.

Bu çalışmada birinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki ortalama  $3,40 \pm 3,50$ 'lik artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). İkinci eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,203$ ;  $p>0,05$ ). Üçüncü eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası VAS skorlarındaki  $0,80 \pm 1,92$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,047$ ;  $p<0,05$ )(tablo 4.3).

Çalışmadan elde edilen bulgular; ameliyathane eğitimini de içine alan daha ayrıntılı bilgilendirmenin hastaların ameliyat sonrası yakın dönemdeki ağrı skorlarını olumlu yönde etkilediğini işaret etmektedir. Diğer araştırmaların çoğunluğu benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu çalışmayla benzer olmayan sonuçlar elde eden Watt-Watson ve arkadaşlarının örneklemi daha geniş olmasına karşın ağrı skorlarında anlamlı bir fark bulamamalarının uyguladıkları eğitim yönteminin farklı olmasından; Louw ve arkadaşlarının çalışmasında ise ağrı ölçümlerinin ameliyat sonrası geç dönemde yapılmasından kaynaklanabileceği düşünüldü.

## 5.2. Anksiyeteye ilişkin bulguların tartışılması

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği 2006 verilerine göre yatan hastalarda cerrahi işlemler öncesi %45.3 oranında anksiyete olduğu belirtilmiştir. Taşdemir ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları “ Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması” isimli çalışmalarına dahil ettikleri 107 hastanın preoperatif anksiyete skorlarının ortalaması  $40,6 \pm 11,23$  olarak tespit edildi. Karayağız ve arkadaşlarının (2011) cerrahi servisine yatan hastalar arasında anksiyetenin dağılımını incelemeyi amaçladıkları çalışmaları İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi 3. Genel Cerrahi servisinde 43 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelenerek yapılmış ve ameliyat öncesi dönemde hastaların %30-80 oranında anksiyete saptanmıştır. Muluqeta ve arkadaşları (2018) Kuzeybatı Etiyopya'daki yetişkin cerrahi hastalar arasındaki ameliyat öncesi anksiyete ve ilişkili faktörleri değerlendirmek amacıyla ameliyat planlanan 353 hasta üzerinde bir çalışma yapmış ve % 61 (% 95 CI (55.5-65.7)) hastada, ameliyat öncesi anksiyete düzeyini belirgin olarak yüksek ölçmüşlerdir. Fındık ve Topçu'nun (2012) birlikte

yürüttükleri çalışmalarında amaçları; acil, planlı ve gününbirlik cerrahi girişimlerde hastaların ameliyat öncesi ameliyata özgü kaygı durumlarının belirlenmesi olmuştur. Yaptıkları çalışma sonucunda Ameliyat öncesi anksiyetenin, planlı cerrahide  $23.76 \pm 7.12$ , acil cerrahide  $28.55 \pm 7.15$ , gününbirlik cerrahide  $28.03 \pm 8.20$  olduğunu bulmuşlardır.

Çalışmada ameliyat öncesi dönem durumluk anksiyete puanı median değeri; rutin ameliyat öncesi eğitim verilen 1. grupta 38, servis eğitimi verilen 2. grupta 52 ve servis+ameliyathane eğitimi verilen 3. grupta 45 bulundu (tablo 4.4). Ameliyat öncesi dönemde ameliyat olmayı bekleme durumu, nöroendokrin tepkinin gelişmesine neden olarak stres meydana getirmekte ve neredeyse tüm hastalarda cerrahi girişimle ilişkili anksiyete görülmesine neden olmaktadır (Cesur, 2015).

Ameliyat öncesi hazırlığın birçok amacı bulunmaktadır. Anksiyetenin azaltılması, bunların içinde öncelik edinen konuların başında gelmektedir. Anksiyetenin azaltılmasında hasta bilgilendirilmesinin etkisi araştırılmakta olan konulardan biridir (Fındık ve Topçu, 2012).

Çakır ve Özbayır (2018), ameliyat öncesi eğitimin planlı cerrahi geçiren hastaların kaygı düzeyleri üzerine etkisini araştırmak için gerçekleştirdikleri çalışmalarında; hastalara ameliyat öncesi uygulanan eğitimin ameliyat sonrası dönemde hastaların kaygı düzeylerini azalttığını bulmuşlardır.

Shuldham ve arkadaşları (2002) tarafından cerrahi girişim geçirmiş 356 katılımcı ile yapılan çalışma ameliyat öncesi eğitimin sonuçlarını açıklamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 188'i deney grubunu, 168'i ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Deney grubunda yer alan katılımcıların cerrahi girişim öncesi multidisipliner ekip üyeleri tarafından gerçekleştirilen eğitime katıldığı belirtilmektedir. Sonuçta gruplar arasında yapılan karşılaştırmalarda anksiyete, ağrı, depresyon, refah düzeyinde anlamlı bir fark bulunmadığını ve deney grubunda hastanede kalış süresinin uzadığı bulunmuştur.

Chuang ve arkadaşları (2016), servikal disk herniasyonu ameliyatı geçiren 32 hastaya yeni bir entegre eğitim modelini uygulamışlar ve standart model eğitim uygulanan



kontrol grubundaki 32 hasta ile karşılaştırmışlar; bunun sonucunda bu yeni entegre eğitim modelinin hastaların kaygı ve belirsizliklerini azaltmada geleneksel modelden daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Demir ve arkadaşlarının (2010), cerrahi girişim geçirecek hastalara ameliyat öncesi yapılan bilgilendirmenin anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada ilk ölçülen STAI-I ve ilk ölçülen STAI-II düzeyleri için gruplar arasında fark bulunmadığı, bilgilendirme yapılan grupta STAI-I düzeylerinin, bilgilendirme sonrası dönemde anlamlı düşüş gösterdiği saptanmıştır. (p=0.015).

McDonald ve arkadaşları (2014), total kalça protezi ve/ve ya diz protezi ameliyatı geçirmiş toplamda 1463 katılımcının dahil edildiği 18 deneyi incelemişler ve ameliyat öncesi dönemde bilgilendirme yapılan hastaların ortalama anksiyete skorlarının bilgilendirme yapılmayanlardan 2,28 puan daha düşük olduğunu bulmuşlardır.

Taşdemir ve arkadaşlarının (2013), ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerini ve ameliyat öncesi bilgilendirmenin anksiyete düzeyine etkisini değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında ameliyat öncesi dönemde yapılan 1. Anket ile ameliyat sonrası dönemde yapılan 2. Anket testlerindeki anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme saptamışlardır (p<0,05).

Kesenen ve arkadaşlarının (2017) 50 kişinin müdahale ve 50 kişinin kontrol grubunda yer aldığı çalışmalarında her iki gruba da rutin ameliyat öncesi hasta eğitimi verilmiştir. Müdahale grubuna ayrıca bir bilgi testine dayanan geri bildirim seansı uygulanmıştır. Müdahale grubunda müdahaleden sonra kaygıda önemli bir azalma görülmüş, kontrol grubunda ise kaygı sadece ameliyattan sonra azalmıştır.

Guo ve arkadaşları (2012) yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada kalp cerrahisi geçiren 153 hasta ile çalışmışlardır. Bunlardan 77'si olağan rastgele bakım almışlardır ve 76'sı ameliyat öncesi eğitime katılmıştır. Ameliyat öncesi eğitim alan katılımcıların anksiyete skorunda daha büyük bir düşüş (ortalama fark -3,6 puan) yaşadıkları belirtilmiştir (P <0.001).

Sørli ve arkadaşları (2007) cerrahi girişim geçirmesi planlanan 109 hastayı kontrol ve müdahale gruplarına randomize ederek, müdahale grubundaki hastalara video destekli ve hasta merkezli bir bilgilendirme yapmışlardır. Bilgilendirme yapılan hastalar kontrol grubundakilere kıyasla daha az anksiyete ( $p=0,046$ ) bildirmişlerdir.

Bir başka çalışmada Jjala ve arkadaşları (2010), 110 hastayı çalışma ve kontrol gruplarına randomize etmişler ve çalışma grubundaki hastalara kendi hazırladıkları bir videoyu izlettirerek bilgilendirme yapmışlardır. Her iki grubun da ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri ölçülmüş ve sonuçta; ameliyattan hemen önceki süreçte her iki grubun da durumluk anksiyete düzeyinde artış görüldüğü ancak bilgilendirme yapılan çalışma grubundaki hastaların anksiyete düzeyinin kontrol grubundan daha düşük ölçüldüğü bildirilmiştir. Ameliyat sonrası da benzer şekilde her iki grubun durumluk anksiyete düzeylerinde azalma tespit edilmesine rağmen, çalışma grubunun anksiyete düzeylerinin kontrol grubundaki hastaların anksiyete düzeylerinden daha düşük olduğu bulunmuştur.

O'Conner ve arkadaşları (2014), ortopedi cerrahi kliniğinde ameliyat bekleyen hastaları dahil ettikleri çalışmalarında; kontrol grubunun aldığı standart ameliyat öncesi eğitimin yanı sıra deney grubundaki hastalara oluşturdukları 16 videoyu içeren youtube çalma listesine erişim sağlamışlardır. Sonuç olarak youtube videolarını izleyen hastaların daha düşük kaygı eğilimi gösterdiğini bulmuşlardır.

Aydin ve arkadaşları (2015) çalışmalarında, total kalça ve diz artroplastisi geçirecek hastalara verilen eğitimin, ameliyat öncesi dönemde anksiyete seviyelerini önemli ölçüde düşürdüğünü tespit etmişlerdir.

Ayyadhah (2011) ameliyat öncesi kaygıların azaltılmasında eğitimsel müdahalelerin etkinliğini araştırmak için toplamda 1752 katılımcı içeren on dört girişimsel çalışmanın (12 randomize kontrollü çalışma ve iki ön test / son test çalışması) dahil edildiği bir derleme oluşturmuştur. Bu on dört çalışmanın dördünde görsel-ışitsel yöntemler, iki çalışmada broşürle desteklenmiş ışitsel yöntemler, iki çalışmada yalnızca görsel yöntemler; diğer iki çalışmada multimedya destekli eğitim, bir çalışmada web sitesi ve bir çalışmada ise yalnızca bilgilendirme broşürleri

kullanılmıştır. 14 çalışmanın sekizi, ameliyat öncesi eğitim müdahalesinin ameliyat öncesi anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığını göstermiştir ( $P < 0.05$ ).

Çalışmada anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu; 3. eğitim grubunun ameliyat sonrası durumluk kaygı puanları, 1. eğitim grubu ( $p=0,001$ ) ve 2. eğitim grubundan ( $p=0,001$ ) düşük bulundu ( $p<0,01$ ) (Tablo 4.4). Diğer araştırmaların sonuçları ile paralellik gösteren bu çalışmanın sonuçları, Shuldham'ın çalışması ile desteklenememektedir. Elde edilen bu farklı sonuçların çalışılan hasta grubundan ve ya çeşitli bilgilendirme parametrelerinden kaynaklanabileceği düşünüldü.

Karayurt (1998); Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde batın ameliyatı geçirmiş 120 yetişkin hastaya uyguladığı farklı eğitim programlarının hastaların ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ve ağrı algılanmasına etkisini saptamak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmaya göre uygulanan farklı eğitim programlarında ameliyat öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları rutin eğitim verilen I.grupda  $49.70 \pm 10.34$  iken, klinik hemşiresi tarafından ameliyathane bilgisinin eklendiği II. grupta  $41.72 \pm 9.18$  ve bu bilgiyi ameliyathane hemşiresinin verdiği III.grupta ise  $35.12 \pm 8.93$  olarak saptanmıştır. Ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyleri I. eğitim grubunda  $41.95 \pm 11.27$ , ikinci grupta  $35.22 \pm 8.25$  ve üçüncü eğitim grubunda  $31.10 \pm 7.93$  olarak saptanmıştır (Tablo 1). Yapılan varyans analizinde ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur. Karayurt çalışmasında; hastalara verilen eğitimlerin anksiyete düzeylerini düşürdüğünü, ancak ameliyathaneyi kapsayan eğitimlerin ameliyathane hemşireleri tarafından verilmesinin daha etkin olduğunu bulmuştur.

Çalışmada 1. eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,113$ ;  $p>0,05$ ). 2. eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki  $9,13 \pm 8,43$ 'lük düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). 3. eğitim grubunda, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası durumluk kaygı puanlarındaki  $14,37 \pm 8,62$ 'lik düşüş istatistiksel olarak anlamlı

bulundu ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ )(tablo4.4). Bu bulgular; ameliyat öncesi verilen rutin eğitime ek olarak servis ve ameliyathane eğitimlerinin de verilmiş olmasının hastaların ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete durumlarında ciddi düşüş sağlayabileceğini düşündürdü.

### **5.3. Ağrı ve anksiyete ilişkisi ile ilgili bulguların tartışılması**

Kain ve arkadaşlarının 2001 yılında yaptıkları çalışmalarında ameliyat öncesi dönemde sedatif kullanarak anksiyetelerinin azaltılması sonucunda bireyin ameliyat sonrası dönemde analjezik ihtiyacının azaldığı ve klinik iyileşmeye de etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Robleda ve arkadaşları (2014) ortopedik ve travma cerrahisi olan 127 yetişkin hasta arasında gözlemsel retrospektif çalışma yapılmıştır. Sonuçta preoperatif anksiyete, ameliyat sonrası ağrı için iyi bir prediktif parametre olarak belirlenmiştir.

Taşdemir ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmada STAI skorları ve VAS skorları arasında korelasyon tespit edilmiştir. Preoperatif dönemde anksiyete düzeyi düşük ölçülen hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı düzeylerinin de düşük ölçüldüğü bildirilmiştir.

Achmet ve arkadaşları (2014), cerrahi girişim uygulanan hastalarda preoperatif anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı kontrolü ve anesteziden iyileşme üzerindeki etkisini karşılaştırmaya çalışmışlar ve sonuçta preoperatif anksiyete düzeyinin yüksek olmasının ameliyat sonrası ağrının kontrolünü olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır.

Liu, Barry ve Weinman (1994); cerrahi girişim için genel anestezi alan 30 sağlıklı hastada, arka plan stresi ve anksiyetenin hem kısa hem de uzun süreli iyileşme üzerindeki etkilerini ölçmüş ve ameliyat sonrası durumluk anksiyete ile ameliyat sonrası ağrı arasında da anlamlı bir korelasyon gözlemişlerdir ( $p < 0.02$ ).

Saraçoğlu (2008), transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bekleme süresi ve kaygı düzeyinin ağrı algısı üzerine etkisini bulmayı amaçladığı çalışmada; biyopsi öncesi STAI-1 anlık kaygı düzeyi skoru ortalaması ile VAS skoru ortalaması arasında iyi düzeyde ve doğru yönde korelasyon ( $KK=0.498$ ) ( $p=0.00$ ), benzer şekilde sonuç verme aşamasında ölçülen STAI-1 anlık kaygı düzeyi skoru ortalaması ile VAS skoru ortalaması arasında da iyi düzeyde ve doğru yönde korelasyon ( $KK=0.450$ ) ( $p=0.000$ ) saptamıştır. Bunun yanında randevulama aşamasındaki STAI-1 anlık kaygı düzeyi skoru ortalaması ile VAS skoru ortalaması arasında korelasyon saptanmamıştır ( $KK=0.138$ ) ( $p=0.294$ ).

Arı ve Yılmaz'ın (2016) 167 cerrahi hastası ile yaptığı ve ameliyat öncesi kaygının ameliyat sonrası kabızlığa olan etkisini bulmayı hedefledikleri bir çalışmada STAI skoru ile ameliyat sonrası ağrı ciddiyeti arasında zayıf bir pozitif ilişki bulunmuştur ( $r = 0.219$ ,  $p < 0.01$ ).

Weisensee ve arkadaşları (2012), cerrahi girişim uygulanacak hastalarda anksiyete ile ağrı algısı arasındaki ilişkiyi araştırmak için yaptıkları çalışmalarında ameliyat öncesi anksiyete ile beklenen ağrı düzeyleri ( $r = 0.19$ ), ağrı tepe noktası ve ağrı süresi ( $r = 0.79$ ) ve ameliyat öncesi anksiyete ile ağrı süresi ( $r = 0.18$ ) arasında hemen hemen anlamlı bir korelasyon bulmuştur.

Pellino ve arkadaşları (2005), ortopedi cerrahisi servisinde yatan hastalarla yaptıkları çalışmalarında ağrı yoğunluğu, opioid kullanımı ve anksiyete arasında anlamlı bir korelasyon saptamışlardır.

Bu çalışmada VAS skorlarındaki değişimler ile durumluk kaygı puanlarındaki değişimler arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (Tablo 4.6). Günümüze dek yapılan çalışmalarda, anksiyete düzeyinin ağrı algılanması üzerinde etkili olduğu saptanmış, anksiyete düzeyleri yüksek ölçülen hastaların ağrı şiddetlerinin de yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anksiyetenin ağrı şiddetini olduğundan fazla olarak algılanmasını ve hipokampal formasyonun entorinal korteksinin aktive edilmesini kolaylaştırarak ağrı eşiğini düşüren bir faktör olduğu bildirilmektedir (Yılmaz vd., 2014). Daha önce yapılan çalışmalarla elde edilen

bulguların bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermesi, hastaların anksiyete düzeyindeki artışın ağrı düzeylerinde artışa neden olabileceğini düşündürdü.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; cerrahi işlem uygulanacak hastalara verilen rutin eğitimlerin, servis ve ameliyathane eğitimleri ile zenginleştirilerek verilmesinin hastaların ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Rutin uygulanan hasta bilgilendirmesine ek olarak kapsamlı servis eğitimi verilmesi durumluk anksiyete ve ağrı skorlarında azalmaya neden olduğu, ancak tüm bu konulara ameliyathane bilgilendirmesi de eklendiğinde daha başarılı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelerin eğitim konuları arasına ameliyathane ortamını, ameliyathanede yapılacak işlemleri de katmaları.
- Hemşirelerin cerrahi işlem amacıyla yatan hastaları bilgilendirmek için ayırdıkları zamanı biraz daha arttırarak, verecekleri planlı ve daha kapsamlı eğitimleri gerçekleştirmesi.
- Yeterli ameliyathane bilgisine sahip olmayan hemşirelerin hastalara yeterli eğitimi verebilecek düzeyde konuyla ilgili araştırma yapmasını ve bilgi donanımını arttırmasını.
- Araştırmacıların farklı cerrahi hasta gruplarında da eğitimin ağrı ve anksiyete düzeylerindeki etkisini araştırması.
- Yöneticilerin ameliyat öncesi eğitimleri destekleyecek girişimlerde bulunması.
- Araştırmacıların daha geniş örnekleme eğitimin ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini araştırması önerildi.

## KAYNAKLAR

- Acar, K., Acar, H., Demir, F. ve Aslan, F.E. (2016). Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 85-91. Erişim 20.03.2019, [http://acibadem.dergisi.org/uploads/pdf/pdf\\_AUD\\_348.pdf](http://acibadem.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_AUD_348.pdf)
- Achmet, A., Altun, D., Oğuz, B.H., İlhan, M., Demircan, F. ve Koltka, K. (2014). The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Journal of Anesthesia*, (28)2, 222-227. Erişim 01.04.2019, [https://www.researchgate.net/publication/257206056\\_The\\_effect\\_of\\_preoperative\\_anxiety\\_on\\_postoperative\\_analgesia\\_and\\_anesthesia\\_recovery\\_in\\_patients\\_undergoing\\_laparoscopic\\_cholecystectomy](https://www.researchgate.net/publication/257206056_The_effect_of_preoperative_anxiety_on_postoperative_analgesia_and_anesthesia_recovery_in_patients_undergoing_laparoscopic_cholecystectomy)
- Aköl, A. (2012). Ameliyat sonrası hastanın mobilizasyon talimatı. Doküman no: HEM\_T03, KKTC: Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi.
- Aköl, A. (2012). Solunum ve öksürük egzersizleri uygulama protokolü. Doküman no: HEM\_009, KKTC: Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi.
- Aksu, N. ve Işıklar, Z.U. (2008). Kalça kırıkları. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 7, 8-19. Erişim 02.01.2018, [http://www.totbid.org.tr/files/ONLIB/7\\_1-2/3.pdf](http://www.totbid.org.tr/files/ONLIB/7_1-2/3.pdf)
- Akyolcu, N., Aksoy, G. ve Kanan, N. (2011). *Cerrahi hemşireliği uygulama rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Alkay, N. (2014). Prostat biyopsisi uygulanacak hastalarda bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- American Chronic Pain Association. (2015). *ACPA resource guide to chronic pain medication & treatment*. Erişim 12.02.2018, <http://www.theacpa.org>
- Arı, M. ve Yılmaz, E. (2016). Impact of Pre-Operative Anxiety on Post-Operative Constipation. *Turkish Journal of Colorectal Disease*, 26, 39-46. Erişim 30.03.2019, [https://www.journalagent.com/krhd/pdfs/KRHD\\_26\\_2\\_39\\_46%5BA%5D.pdf](https://www.journalagent.com/krhd/pdfs/KRHD_26_2_39_46%5BA%5D.pdf)



- Arikoğlu, M. (2016). *Total kalça protezi egzersiz programı*. Erişim 21.02.2018, <http://www.mehmetarikoglu.com/index.php/ortopedik-hastaliklar/kalca/protez-egzersiz-programi>
- Aslan, F.E. (1998). Postoperatif Ağrı Değerlendirmesinde Görsel Kıyaslama ve Basit Tanımlayıcı Ölçeklerin Duyarlılık ve Seçiciliklerinin Karşılaştırılması. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Ankara, 178-186.
- Aslan, F.E. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 9-16. Erişim 06.10.2016, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf>
- Aslan, F.E. (2005). Akut ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(1), 24-31. Erişim 11.11.2017, <http://www.kuhead.org/jvi.aspx?pdire=kuhead&plng=tur&un=KUHEAD-96729>
- Aslan, F.E. (2014). *Ağrı doğası ve kontrolü*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Aslan, F.E. (2017). *Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Avcıbay, B. (2009). Gevşeme tekniklerinin travaydaki gebelerin anksiyete düzeyleri üzerine etkisi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Ay, F.A. (2011). *Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Ayaz, N.P. (2011). İlk kez sezaryen olan hastalar ile mükerrer sezaryen olan hastaların ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılması, T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- Aydın, A. (2011). Ösofagogastroduodenoskopi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesi Anksiyete Düzeyleri ile Bilinçli Sedasyon Uygulanması Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Aydın, D., Klit, J., Jacobsen, S., Troelsen, A. ve Husted, H. (2015). No major effects of preoperative education in patients undergoing hip or knee replacement--a systematic review. *Danish Medical Journal*, 62(7). Erişim 11.05.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26183051>

- Aydın, N. (2015). *Ameliyat öncesi ve sonrası bakım*. Erişim 21.04.2017, [http://docs.neu.edu.tr/staff/nida.aydin/AMELİYAT%20ÖNCESİ%20VE%20SONRASI%20BAKIM%20AMELİYATHANE%20HEMŞİRELİĞİ\\_1.pdf](http://docs.neu.edu.tr/staff/nida.aydin/AMELİYAT%20ÖNCESİ%20VE%20SONRASI%20BAKIM%20AMELİYATHANE%20HEMŞİRELİĞİ_1.pdf)
- Aydın, N. (2016). *Ameliyat öncesi ve sonrası bakım ameliyathane hemşireliği*. Yakın Doğu Üniversitesi. Erişim 08.01.2018, <http://docs.neu.edu.tr/staff/nida.aydin/>
- Aydın, O.N. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37-48. Erişim 03.09.2016, [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_10956/37-48.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_10956/37-48.pdf)
- Ayhan, F. (2015). Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimleri, T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Ayşan, E., Kaygusuz, A. ve Kaleli, E. (1998). Preoperatif hazırlık-ı preoperatif genel değerlendirme. *Istanbul Tıp Dergisi*, 1, 33-40. Erişim 05.09.2016, [www.istanbulmedicaljournal.org/sayilar/25/buyuk/33-40.pdf](http://www.istanbulmedicaljournal.org/sayilar/25/buyuk/33-40.pdf)
- Aytekin, M.N. (2011). Kalça kırıklarında Parsiyel Protez Uygulama Sonuçlarının Fonksiyonel Değerlendirilmesi, Fatih Üniversitesi Uzmalık Tezi, Ankara.
- Ayyadhah, A.A. (2014). Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. *British Journal of Nursing*, 23(7), 387-393. Erişim 14.02.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24732993>
- Azboy, İ., Demirtaş, A., Uçar, B.Y. (2013). Total kalça artroplastisinde endikasyonlar ve hasta seçimi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 12, 201-206. Erişim Tarihi: 15.10.2017, [http://dergi.totbid.org.tr/totbid/dergi/pdf2013\\_3\\_06.pdf](http://dergi.totbid.org.tr/totbid/dergi/pdf2013_3_06.pdf)
- Bahçe, E., Aslan, K.A., Güler, M.S., Çakır, N. ve Emir, E. (2017). Kalça protezinin aşınma özellikleri üzerinde çoklu tabakalı kaplanmasının etkilerinin sonlu elemanlar metoduyla nümerik analizi. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(2), 201-214. Erişim 17.02.2019, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/384752>
- Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *Association of Perioperative Registered Nurses Journal*. 92(4), 445-446. Erişim 18.11.17, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20888947>

- Başal, Ö. (2015). Alt ekstremitte kırıkları / kalça ve femur. Derman Tıbbi Yayıncılık, 258-280. Erişim 02.01.2018, [www.jcam.com.tr/files/KATD-3616.pdf](http://www.jcam.com.tr/files/KATD-3616.pdf)
- Bayhan, İ. (2007). İnstabil intertrokanterik femur kırıklarında proksimal femoral çivi uygulamalarımız ve sonuçları, T.C. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Bekar, Ç. (2009). Koksartroz olgularında total kalça artroplastisi uygulamalarımız orta dönem sonuçları, T.C Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Berdiau, F.M., Taviaux, N.F., Albert, A., Booqaerts, J.G. ve Stadler, M. (2003). An intervention study to enhance postoperative pain management. *Anesthesia and Analgesia*, Jan;96(1), 179-185.
- Bilgen, Ö.F., Bilgen, S. ve Ermutlu, C. (2011). Kalça protezlerinde malzeme ve tasarım özellikleri. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 10(2), 147-157. Erişim 15.10.2017, <https://www.totbid.org.tr/upload/12.%20Omer%20Faruk%20Bilgen.pdf>
- Büyükyılmaz, F.E. (2009). *Total kalça veya diz protezi ameliyatı olan hastalara uygulanan gevşeme egzersizleri, sırt masajının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul.
- Büyükyılmaz, F. ve Özdemir, N.G. (2018). Total kalça ve diz protezi ile yeni yaşam: Hasta eğitiminde anahtar kavramlar. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 6(2), 86-96. Erişim 17.02.2019, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/596677>
- Can, F. (2013). Total kalça artroplastisi, rehabilitasyon. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 12, 292-308. Erişim 11.06.2017, [http://dergi.totbid.org.tr/totbid/dergi/pdf2013\\_3\\_18.pdf](http://dergi.totbid.org.tr/totbid/dergi/pdf2013_3_18.pdf)
- Carroll, K.C., Atkins, P.J., Herold, G.R., Milcek, C.A., Shively, M., Clopton, P. vd. (1999). Pain assesment and management in cirritically III postoperative and travma patients a multisite study. *American Journal of Critical Care*, 8, 105-117.
- Caumo, W., Schmidt, A.P., Schneider, C.N., Bergmann, J., Iwamoto, C.W., Adamatti, L.C. vd. (2001). Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anesthesia*, 56, 720-728. Erişim Tarihi: 05.11.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11493233>

- Cesur, S. (2015). Cerrahi hastalarında ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı üzerindeki etkileri. T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- Chan, Y.M., Lee, P.W., Ng, T.Y., Ngan, H.Y., Wong, L.C. (2003). The use of music to reduce anxiety for patients undergoing colposcopy; a randomized trial. *Gynecologic oncology*, 9(1), 213-217.
- Chuang vd. (2016). The effect of an integrated education model on anxiety and uncertainty in patients undergoing cervical disc herniation surgery. *Computer Methods and Programs In Biomedicine*, 133, 17-23. Erişim 20.12.2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27393796>
- Cicik, C. (2016). Kinezyoloji. Erişim 15.10.2017, <https://cihancicikdotnet.files.wordpress.com/2016/02/7-kontraktc3bcrler.pdf>
- Cimilli, C. (2001). Cerrahide Anksiyete. *Klinik psikiyatri*, 4(3), 182-186. Erişim 20.10.2017, [https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD\\_4\\_3\\_182\\_186.pdf](https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_4_3_182_186.pdf)
- Çağan, S., Özlük, V. (2013). Ortopedi kalça protezi nedir. *Rumeli Sağlık Dergisi*, Sayı:3, 5-8. Erişim 08.07.2017, [http://www.rumelihospital.com.tr/eDergi/pdf/Rumeli\\_Dergi\\_2013\\_3.pdf](http://www.rumelihospital.com.tr/eDergi/pdf/Rumeli_Dergi_2013_3.pdf)
- Çakır, S.K. ve Özbayır, T. (2018). Assessment of patient anxiety levels before and after stoma surgery. *Turkish Journal of Colorectal Disease*, 28(4), 159-163. Erişim 02.01.2019, [https://www.journalagent.com/krhd/pdfs/KRHD\\_28\\_4\\_159\\_163%5BA%5D.pdf](https://www.journalagent.com/krhd/pdfs/KRHD_28_4_159_163%5BA%5D.pdf)
- Çelik, Y. (2008). İstenmeyen gebeliklerin sonlandırılması öncesinde verilen eğitimin anksiyete düzeyine etkisi. T.C. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul. Erişim 03.02.2019, [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile\\_ hekimligi/dr\\_yucel\\_celik.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile_ hekimligi/dr_yucel_celik.pdf)
- Çetiner, M. (2013). Cerrahi Girişim Sonrası Kanamalarda Ayırıcı Tanı. XXXIX. Ulusal Hematoloji Kongresi, 23-26 Ekim, Antalya, 30-34. Erişim 28.02.2019, <http://www.thd.org.tr/thdData/Books/679/cerrahi-girisim-sonrasi-kanamalarda-ayirici-tani-mustafa-cetiner.pdf>
- Çevik, B. ve Taşçı, S. (2017). Akupres uygulamasının ağrı yönetimine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26, 257-261. Erişim 15.01.2019, <http://sagens.erciyes.edu.tr/dergi/2017-3/pdf/14-Banu.pdf>
- Çilingir, D. ve Şahin, U.C. (2015). Cerrahi hastasında hasta kontrollü analjezi kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2016;3(3), 56-69.

- Çöçelli, L.P., Bacaksız, B.D. ve Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, sayı:14, 53-58. Erişim 17.07.2017, <http://eurjther.com/sayilar/27/buyuk/GMJ-2008-14-2-14.pdf>
- Dal, Ü. (2015). *Ameliyat öncesi ve sonrası bakım*. Erişim 15.10.2017, [http://docs.neu.edu.tr/staff/umran.dal/Ameliyat%20Öncesi%20ve%20Sonrası%20Bakım\\_2.pdf](http://docs.neu.edu.tr/staff/umran.dal/Ameliyat%20Öncesi%20ve%20Sonrası%20Bakım_2.pdf)
- Demir, A., Akyurt, D., Ergün, B., Haytural, C., Yiğit, T., Taşoğlu, İ. vd. (2010). Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 18(3), 177-182. Erişim 06.08.2016, [http://tgkdc.dergisi.org/pdf/pdf\\_TGKDC\\_1307.pdf](http://tgkdc.dergisi.org/pdf/pdf_TGKDC_1307.pdf)
- Demir, Y. (2008). Göğüs tüpü çıkarma işlemi sırasında yapılan soğuk uygulamanın ağrı ve anksiyete üzerine etkisi, TC. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Dalı, Doktora Tezi, İzmir.
- Dentlinger, N. ve Ramdin, V. (2015). *Dahili ve cerrahi hastalıklar hemşireliği, madical-surgical nursing*. S. Çelik, Ö.U. Yeşilbalkan, Çev. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. LTD. ŞTİ.
- Dere, F. (1999). *Anatomi atlası ve ders kitabı*. Adana: Nobel Kitabevi.
- Dikmen, Y.D., Usta, Y.Y., İnce, Y., Gel, K.T. ve Kaya M.A. (2012). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 2(3), 162-172. Erişim 04.04.2018, <https://www.ejmanager.com/mnstemps/37/37-1342732267.pdf>
- Doğan, A. (2009). Kolesistektomili hastalarda akciğer komplikasyonlarının önlenmesinde solunum ve öksürük egzersizleri ve triflow ve öksürük uygulamasının karşılaştırmalı analizi, T.C. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa.
- Doğu, Ö. (2013). Cerrahi girişim planlanan hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanması ve eğitimin hasta bireyin psikolojik hazırlığına etkisi-Sakarya örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 10-13. Erişim 03.03.2019, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/56551>
- Duman, T.T. (2011). *Preoperatif değerlendirme*. Erişim 08.07.2011, <http://docplayer.biz.tr/1239821-Preoperatif-degerlendirme-dr-tuba-t-duman-ekim-2011.html>

- Duvarcı, H., Gürsoy, D., Sarı, Y.S., Topal, Y., Derici, N., Şahin vd. (2006). Spinal anestezi uygulanan hastalarda, preoperatif hemşire görüşmesinin, ağrı ve ansiyeteye etkileri. *İstanbul Tıp Dergisi*, 4, 23-26. Erişim 02.01.2016, <http://www.istanbulmedicaljournal.org/sayilar/43/buyuk/23-261.pdf>
- Düzel, V. (2008). Hemşire ve hastaların postoperatif ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılması, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Ekizler, S. (2009). Total kalça protezi uygulanan hastalarda geç dönem ev egzersiz programının etkinliğinin incelenmesi, T.C Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Ekşioğlu, M.F., Açar, H.İ. ve Tekdemir, İ. (2011). Kalça eklemine fonksiyonel anatomisi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 10(1), 32-37. Erişim 04.05.2017, <https://www.totbid.org.tr/upload/05.%20Fatih%20Eksioglu.pdf>
- Erdoğan, Z. ve Çınar, S. (2011). Reiki: eski bir iyileştirme sanatı – modern hemşirelik uygulaması. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 1(2), 86-91. Erişim 15.01.2019, [http://www.journalagent.com/kafkas/pdfs/KJMS\\_1\\_2\\_86\\_91.pdf](http://www.journalagent.com/kafkas/pdfs/KJMS_1_2_86_91.pdf)
- Erdost, K.E. ve Çetinkale, O. (2008). *Yara bakımı ve tedavisi*. Y.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:67, Aksu Basım Yayın 1. Baskı.
- Erkuş, B. (2011). Solunum egzersizleri. Acıbadem Sağlık Grubu Eğitim ve Gelişim Hemşiresi. Erişim 04.05.2017, [http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/yeni\\_tasarim/files/e-dergi%20sunum2011.pdf](http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/yeni_tasarim/files/e-dergi%20sunum2011.pdf)
- Ertem, A., Yava, A. ve Demirkılıç, U. (2013). Kardiyak cerrahi yapılan hastaların ameliyat öncesi verilen aydınlatılmış onam hakkındaki görüş ve önerilerinin belirlenmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Hastalıkları Dergisi*, 21(2), 378-391. Erişim 10.04.2019, [http://tgkdc.dergisi.org/uploads/pdf/pdf\\_TGKDC\\_1781.pdf](http://tgkdc.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_TGKDC_1781.pdf)
- Ertürk, E.B. ve Ünlü, H. (2018). Effects of pre-operative individualized education on anxiety and pain severity in patients following open-heart surgery. *International Journal of Health Sciences*, 12(4), 26-34. Erişim 18.11.2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6040857/>
- Eti, Z. (Haziran 2005). Kanserde ağrı tedavisi. *Üroonkoloji Bülteni*, sayı:2, 16-20. Erişim 25.12.2017, [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_8586/16-20.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_8586/16-20.pdf)

- Fındık, Ü.Y. ve Topçu, S.Y. (2012). Cerrahi girişime alınış şeklinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 22-23. Erişim 01.09.2017, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunhemsire/article/view/5000127889>
- Gökçe, H., Altunkılıç, T. ve Serbest, S. (2012). Total kalça protezi sonuçlarımız. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 5(3), 177-181. Erişim 14.03.2017, <http://www.jcam.com.tr/files/KATD-1275.pdf>
- Gökmetin, Z. ve Özdemir, L. (2015). Romatoid artritte ağrı ve yorgunluğun yönetiminde aromaterapi ve refl eksolojinin kullanımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(1), 44-49. Erişim 16.01.2019, [https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD\\_13\\_1\\_44\\_49.pdf](https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD_13_1_44_49.pdf)
- Grawe, J.S., Mirow, L., Bouchard, R., Lindig, M. Ve Hüppe, M. (2010). Impact of preoperative patient education on postoperative pain in consideration of the individual coping style. *Schmerz*, 24(6), 575-86. Erişim 28.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21052731>
- Guo, P., East, L. ve Arthur, A. (2012). A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 49(2), 129-137. Erişim 20.11.2018, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748911003312?via%3Dihub>
- Gülman, B. ve Tomak, Y. (1997). Total kalça artroplastisi sonuçları değerlendirme sistemi. *Acta Orthopadica Traumatologica Turcica*, 31, 275-284. Erişim 25.03.2017, <http://aott.org.tr/files/journals/1/articles/2579/public/2579-3155-1-PB.pdf>
- Gündöndü, D. (2014). Ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan hastalarda ağrı yönetimiyle anksiyete düzeyi arasındaki ilişki, T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Güner, Ö., Kaya, Z., Süren, M. ve Tapar, H. (2012). Total kalça protezinde spinal ve genel anestezinin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 3, 22-28. Erişim 25.03.2017, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/43220>
- Hendry, P.L. (2016). Management of pediatric pain in the field: the old, the new, and the future. Erişim 10.12.2017, <http://pami.emergency.med.jax.ufl.edu/files/2015/03/Clincon-Hendry-ped-pain-07142016v2.pdf>
- Itisha, C. ve Manu, S. (2016). Study on the effect of pre-operative patient education on post-operative outcomes. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of*

*Medical and Health Sciences*, 10(5), 285-293. Erişim 11.11.2018, <https://waset.org/publications/10004565/study-on-the-effect-of-pre-operative-patient-education-on-post-operative-outcomes->

İpek, A. (2014). Doğum eyleminde alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum ağrısı algısına ve doğumun süresine etkisi, T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Jlala, H.A., French, J.L., Foxall, G.L., Hardman, J.G. ve Bedforth, N.M. (2010). Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, 104(3), 369-374. Erişim 03.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20124283>

Jones & Bartlett (2011). *Intraduction To Perioperative Nursing*. Jones & Bartlett Learning, Chapter:1, 1-12. Erişim 10.05.2016, [http://samples.jbpub.com/9781449688066/87625\\_CH01\\_Pass2.pdf](http://samples.jbpub.com/9781449688066/87625_CH01_Pass2.pdf)

Kain, Z.N., Sevarino, F.B. ve Rinder, C. (2001). Preoperative anxiolysis and postoperative recovery in women undergoing abdominal hysterectomy. *Anesthesiology*, Mar;94(3), 415-422. Erişim 21.04.2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11374599>

Karaman, D. (2016). Meme biyopsisi sırasında sanal gerçeklik uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi, T.C. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

Karayağız, F., Altuntaş, M., Güçlü, Y.A., Yılmaz, T.T. ve Öngel, K. (2011). Cerrahi servisinde yatan hastalarda görülen anksiyete dağılımı Anxiety distribution observed at surgery patients. *Smyrna Tıp Dergisi*, 22-25. Erişim 02.11.2017, [http://www.smyrnatipdergisi.com/dosyalar\\_upload/belgeler/Cerrahi%20servislerde%20anksiyete1341135149.pdf](http://www.smyrnatipdergisi.com/dosyalar_upload/belgeler/Cerrahi%20servislerde%20anksiyete1341135149.pdf)

Karayurt, Ö. (1998). Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(1), 20-26. Erişim 02.01.2016, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/555.pdf>

Kaya, D. (2012). Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.



- Kayhan, C. (2003). Cerrahi hastalarda preoperatif anksiyetenin postoperatif komplikasyonlarla ilişkisinin incelenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
- Kesänen, J., Leino-Kilpi, H., Lund, T., Montin, L., Puukka, P. ve Valkeapaa, K. (2017). Increased preoperative knowledge reduces surgery-related anxiety: A randomised clinical trial in 100 spinal stenosis patients. *European Spine Journal*, 26(10), 2520–2528. Erişim 29.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28138781>
- Keklikçi, K., Çilli, F., Pehlivan, Ö. ve Kuşkucu, M. (2009). Femur boyun kırıkları. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 8, Sayı:1-2, 1-5. Erişim 12.08.2016, [http://www.totbid.org.tr/files/ONLIB/8\\_1-2/1.pdf](http://www.totbid.org.tr/files/ONLIB/8_1-2/1.pdf)
- Kılıç, Z. (2009). İnmeli hastalarda santral ağrı değerlendirmesi, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi I. Klinik Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Kırçıl, C. (2011). Seramik-metal total kalça artroplastisi uygulamalarımızda erken dönem sonuçlarımız, T.C. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Kıymaz, Ö. (2008). Mamografi çekimine gelen kadınlara verilen bilginin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi, T.C Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- Korkmaz, F.D. ve Çullu, M. (2015). Venöz tromboembolizm ve hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 31 (1), 62-82. Erişim 28.02.2019, <http://dergipark.gov.tr/download/issue-file/9186>
- Koyuncu, B. (2010). Osteoporotik proksimal femur kırıklarında femur başının yapısal değişiklikleri, T.C. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Zonguldak.
- Kurtulmuş, T. (2006). Femur trokanterik bölge kırıklarında pfn (proksimal femoral nail) uygulamalarımız ve sonuçları, T.C. Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Kutsal, G.Y., Varlı, K., Çeliker, Y., Özer, S., Orer, H., Aypar, Ü. vd. (2005). Ağrıya multidisipliner yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36(2), 111-128. Erişim 30.06.2016, <https://www.draltansahin.org/ulusal-yayinlar>

- Lee, C.H., Liu, J.T., Lin, S.C., Hsu, T.Y., Lin, C.Y. ve Lin, L.Y. (2018). Effects of educational intervention on state anxiety and pain in people undergoing spinal surgery: A randomized controlled trial. *Pain Management. Nursing*, 19(2), 163–171. Erişim 25.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29153299>
- Liu, R., Barry, J.E.S. ve Weinman, J. (1994). Effects of background stress and anxiety on postoperative recovery. *Anaesthesia*, 49, 382-386. Erişim 01.04.2019, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1365-2044.1994.tb03467.x>
- Liu, S.S. vd. (2012). Predictors for moderate to severe acute postoperative pain after total hip and knee replacement. *International Orthopaedics*, 36(11), 2261-7. Erişim 22.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22842653>
- Louw, A., Diener, I., Landers, M.R. ve Puentedura, E.J. (2014). Preoperative pain neuroscience education for lumbar radiculopathy: A multicenter randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Spine (Phila PA 1976)*, 39(18), 1449–1457. Erişim 12.01.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24875964>
- Mamuk, R. ve Davas, N.İ. (2010). Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 44, Sayı:3, 137-144. Erişim 02.01.2018, <http://onlinemakale.sislietfalip.org/pdf/sisli/26102010154511.pdf>
- Mattila, K., Toivonen, J., Janhunen, L., Rosenberg, P.H. ve Hynynen, M. (2005). Postdischarge symptoms after ambulatory surgery: first-week incidence, intensity, and risk factors. *Anesthesia and Analgesia Journal*, 101(6), 1643-50. Erişim 25.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16301235>
- McDonald, S., Page, M.C., Beringer, K., Wasiak, J. ve Sprowson, A. (2014). Preoperative education for hip or knee replacement. *The Cochrane Database Systematic Reviews*, 13(5), CD003526. Erişim 28.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24820247>
- Mitchell, M. (2012). Influence of gender and anaesthesia type on day surgery anxiety. *Journal of Advanced Nursing*, 68(5), 1014-25. Erişim 02.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21806671>
- Muluqeta, H., Ayana, M., Sinteyahu, M., Dessie, G. ve Zewdu, T. (2018). Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiology*, 18(1), 155. Erişim 02.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30376809>

- Nazıroğlu, H. (2012). *Çene ve yüz ağrıları*. T.C. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı Bitirme Tezi, İzmir.
- O'Donnell, K.F. (2015). Preoperative pain management education: a quality improvement project. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 30(3), 221-227. Erişim 18.02.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26003769>
- O'Conner, M.I., Brennan, K., Kazmerchak, S. ve Pratt, J. (2014). YouTube videos to create a "virtual hospital experience" for hip and knee replacement patients to decrease preoperative anxiety: a randomized trial. *Interactive Journal of Medical Research*, 5(2). Erişim 13.05.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4873308/>
- Öner, N. ve Lecompte, A. (1998). Süreksiz Durumluk; Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özcan, H. (2006). Cls spotorno tipi çimentosuz total kalça artroplastisinin orta ve uzun dönem sonuçları, T.C. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Özdağ, N.H., Mollahaliloğlu, S., Öztaş, D. ve Güzeldemirci, G.B. (2015). Ağrı tedavisinde akupunkturun yeri. *Ankara Medical Journal*, 15(4), 249-253. Erişim 16.01.2019, <http://www.ankaramedicaljournal.com/download/article-file/19870>
- Özdemir, A., Yılmaz, K. ve İnanır, İ. (2011). Cerrahi Sonrası Hemşirelik Bakım Hedefleri. 7. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri, 5-8 Mayıs, Çeşme, İzmir. Erişim 29.12.2017, <http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/50/docs/bilimsel-calismalar1-50.pdf>
- Özkan, Z.K., Fındık, Ü.Y. ve Ünver, S. (2016). Hastaların ameliyat sonrası kompresyon çorabı kullanma durumlarının değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(1), 30-37. Erişim 13.10.2017, <http://www.idealonline.com.tr/IdealOnline/pdfViewer/index.xhtml?uId=32791&ioM=Paper&review=true&isViewer=true#pagemode=bookmarks>
- Öztürk, R., Günaydın, M., Esen, Ş., Perçin, D., Özbayır, T. ve Zenciroğlu, D. (2014). Ameliyathane İlişkili Hastane Enfeksiyonları Nedenleri. 2. Ulusal Sterilizasyon Ameliyathane Dezenfeksiyon Kongresi, İstanbul: Gülmat Matbaacılık.

- Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 83-92. Erişim 21.05.2016, [https://www.google.com.tr/search?q=a%C4%9Fr%C4%B1+kontrol%C3%BCnde+farmakoloji+k+olmayan+y%C3%B6ntemler+non-pharmacological+methods+at+pain+management&spell=1&sa=X&ved=0ahUKEwjJ\\_9Wn1LnYAhXNbVAKHSolD10QBQgiKAA&biw=1366&bih=651](https://www.google.com.tr/search?q=a%C4%9Fr%C4%B1+kontrol%C3%BCnde+farmakoloji+k+olmayan+y%C3%B6ntemler+non-pharmacological+methods+at+pain+management&spell=1&sa=X&ved=0ahUKEwjJ_9Wn1LnYAhXNbVAKHSolD10QBQgiKAA&biw=1366&bih=651)
- Pellino, T.A., Gordon, D.B., Enqelke, Z.K., Busse, K.L., Collins, M.A. ve Silver, C.E. (2005). Use of nonpharmacologic interventions for pain and anxiety after total hip and total knee arthroplasty. *Orthopedic Nursing*, 24(3), 182-190. Erişim 10.05.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15928526>
- Robleda, G., Sillero, A., Puig, T., Gich, I. ve Banos, J.E. (2014). Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(5), 785-791. Erişim 31.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292684/>
- Royal College of Surgeons and College of Anaesthetists. (1990). Commission on the provision of surgical services report of the working party on pain after surgery. London, p. 5-9. Erişim 26.03.2019, <https://www.rcoa.ac.uk/system/files/FPM-Pain-After-Surgery.pdf>
- Sağkal, T. (2012). Sezaryen ameliyatı sonrası uygulanan reiki dokunma terapisinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi, T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora Programı, Doktora Tezi, İzmir.
- Saraçoğlu, T. (2008). Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bekleme süresi ve kaygı düzeyinin ağrı algısı üzerine etkisi, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Aydın.
- Spielberger, C.D. (1972). *Anxiety : Current Trend in Theory and Research*. New York, Academic Press.
- Şelimen, D. ve Dede, N. (1992). Total kalça protezi uygulanan hastada hemşirelik bakımı. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 26, 130-132. Erişim 11.10.2016, <http://aott.org.tr/files/journals/1/articles/335/public/335-317-1-PB.pdf>
- Şendir, M. (2002). Total kalça protezli hastalar için eğitim programı. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Dergisi*, 12, Sayı:48, 71-80. Erişim 16.11.2016, <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iufnh/article/view/5000139196>

- Şenol, N., Kalenderer, Ö., Özel, A. ve Turan, D. (2013). Ortopedi kliniği hemşirelik rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Erişim 21.11.2016, [http://www.azkurs.org/pars\\_docs/refs/12/11576/11576.pdf](http://www.azkurs.org/pars_docs/refs/12/11576/11576.pdf)
- Shuldham, C.M., Fleming, S. ve Goodman, H. (2002). The impact of pre-operative education on recovery following coronary artery bypass surgery. *European Heart Journal*, 23, 666-675. Erişim 18.11.2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11969282>
- Sindel, D. ve Dıraçoğlu, D. (2009). Kalça kırıklı hastalarda cerrahi sonrası rehabilitasyon. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 55, Özel Sayı 1, 8-14. Erişim 08.07.2017, <http://www.ftrdergisi.com/uploads/sayilar/228/buyuk/8-141.pdf>
- Sjöling, M., Nordahl, G., Olofsson, N. ve Asplund, K. (2003). The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Education and Counseling*, 51(2), 169-176. Erişim 09.05.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14572947>
- Sørli, T., Busund, R., Sexton, H. ve Sørli, D. (2007). Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery--A randomized trial. *Patient Education and Counseling*, 65(2), 180-188. Erişim 31.03.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16959466>
- Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M.N. ve Çertuğ, A. (2013). Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile karşılaştırılması. *Turk J Anaesth Reanim*, 9, 41-44. Erişim 02.11.2017, <https://www.journalagent.com/z4/vi.asp?pdire=tard&plng=tur&un=TARD-60565>
- Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı (2011). *Güvenli cerrahi kitabı*. Ankara: Pozitif Matbaa Ltd. Şti. Erişim 21.11.2016, <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3747,0901guvenlicerrahipdf.pdf?0>
- Temiz, Z. Ve Özer, N. (2015). Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18:4, 245-251.
- Tercan, B. (2015). Hemşirelerin ağrı yönetiminde ilaç dışı yöntemleri bilme ve uygulama durumları, T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.

- Ting, K.E.L., Ng, M.S.S. ve Siew, W.F. (2013). Patient perception about preoperative information to allay anxiety towards major surgery. *IeJSME*, 7(1), 29-32. Erişim Tarihi: 14.10.2017, <http://studyres.com/doc/6754799/patient-perception-about-preoperative-information-to-alla...>
- Topçu, S.Y. (2008). Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi, T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Törüner, E.K. ve Büyükgönenç, L. (2012). Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları, Ankara: Göktuğ Yayıncılık.
- Tuna, P.T. (2014). Çocuklarda periferik kanül uygulaması öncesi işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların ağrı ve anksiyete üzerine etkisi, T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Turgut, A. (2015). Kalça eklemi anatomisi ve biyomekaniği. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi*, 14, 27-33. Erişim 13.04.2016, [http://dergi.totbid.org.tr/2014/PDF2015\\_1\\_3.pdf](http://dergi.totbid.org.tr/2014/PDF2015_1_3.pdf)
- Turhan, Y., Avcı, R., ve Özcengiz, D. (2012). Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi. *Anestezi Dergisi*, 20(1), 27-33. Erişim 17.11.2017, [http://www.arss.org/upload/pdf/dergi/2012\\_1-27-33.pdf](http://www.arss.org/upload/pdf/dergi/2012_1-27-33.pdf)
- Türe, A. (2006). Çocuklara yönelik gününbirlik cerrahi girişimlerde anneleri bilgilendirmenin anksiyete düzeylerine etkisi. T.C. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar. Erişim 03.02.2019, <http://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/3890/192513.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Türk, S. (2014). Ortopedi ameliyatları sonrası sık görülen komplikasyonların yönetimi nasıl olur. Erişim 13.04.2016, <http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/69/docs/uygulamalarinizi-gelistirin-1-69.pdf>
- Türkçapar, H. (2004). Anksiyete bozukluğu ve depresyonun tanısal ilişkileri. *Klinik Psikiyatri*, 4, 12-16. Erişim 21.01.2019, [https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD\\_7\\_80\\_12\\_16.pdf](https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_7_80_12_16.pdf)

- Uğurlu, A.G. (2002). Cerrahi girişim deneyimi olan ve olmayan erişkin bireylerin geleneksel ağrı geçirme yaklaşımlarının karşılaştırılması, T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Uyar, M. ve Korhan, A.E. (2011). Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı*, 23(4), 139-146. Erişim 19.03.2018, <https://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI-94695-REVIEW-AKIN KORHAN.pdf>
- Uzunköy, A. (2005). Cerrahi alan enfeksiyonları: risk faktörleri ve önleme yöntemleri. *Ulusal Travma Dergisi*. 11(4), 269-284. Erişim 28.02.2019, [http://www.journalagent.com/travma/pdfs/UTD\\_11\\_4\\_269\\_281.pdf](http://www.journalagent.com/travma/pdfs/UTD_11_4_269_281.pdf)
- Varmış, O. (2015). Proksimal femur kırıklarının farklı iki çivi ile yapılan tedavi sonuçlarının karşılaştırılması, T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana.
- Watt-Watson, J., Stevens, B., Katz, J., Costello, J., Reid, G.J. ve David, T. (2004). Impact of preoperative education on pain outcomes after coronary artery bypass graft surgery. *Pain*, 109(1-2), 73-85. Erişim 28.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15082128>
- Weisensee, W. vd. (2012). Impact of anxiety parameters on prospective and experienced pain intensity in implant surgery. *Implant Dentistry*, 21(6), 502-506. Erişim 02.04.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23085688>
- Yaban, Z.Ş. ve Karaöz, S. (2007). Total kalça protezi ameliyatında hemşirelik bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(1), 47-53. Erişim 09.07.2017, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1529.pdf>
- Yılar, Z. (2014). Doğum eyleminde bel ağrısının hafifletilmesinde intradermal steril su enjeksiyonu. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 179-186. Erişim 15.01.2019, <https://docplayer.biz.tr/17260026-Dogum-eyleminde-bel-agrisinin-hafifletilmesinde-intradermal-steril-su-enjeksiyonu.html>
- Yıldız, S. (2011). Yaşlı bakım teknikerliği fizik tedavi ve rehabilitasyon dersi 7. ders notu. Eğirdir Kemik Eklem Hastalıkları Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi. Erişim 11.01.2016, [http://www.drsevatyildiz.com/FileUpload/ks109487/File/yasli\\_bakim\\_teknikerligi\\_fizik\\_tedavi\\_ve\\_rehabilitasyon\\_dersi\\_7.\\_ders\\_notu\\_postural\\_drenaj\\_pulmoner\\_rehabilitasyon.pdf](http://www.drsevatyildiz.com/FileUpload/ks109487/File/yasli_bakim_teknikerligi_fizik_tedavi_ve_rehabilitasyon_dersi_7._ders_notu_postural_drenaj_pulmoner_rehabilitasyon.pdf)

- Yıldız, S. (2013). Durumluk ve sürekli kaygı ölçeği. Erişim 02.01.2016, <http://www.salihyildiz.net/wp-content/uploads/2013/03/DURUMLUK-VE-SÜREKLİ-KAYGI-ÖLÇEĞİ.pdf>
- Yılmaz, C. (2005). Yüksek cerrahi riski bulunan intertrokanterik femur kırıklı hastalarda eksternal fiksator uygulaması ve sonuçlarımız, T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Yılmaz, F., Atay, S. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32-41. Erişim 16.08.2016, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/88639>
- Yılmaz, Y., Durmuş, K., İnal, F.Y., Daşkaya, H., Çiftçi, T., Toptaş, M. vd. (2014). Septoplasti operasyonlarında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 41(2), 288-293.
- Yolcu, S., Akın, S. ve Durna, Z. (2016). Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 129-138. Erişim 14.05.2018, [https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD\\_13\\_2\\_129\\_138.pdf](https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD_13_2_129_138.pdf)
- Zaimoğlu, M.S. (2011). Erişkin femur trokanterik bölge kırıklarında intramedüller kalça çivisi ile cerrahi tedavi sonuçları, T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Adana.



## Ek-1 Etik Kurul Kararı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU  
(2018-SBEK-04)

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	TOTAL KALÇA ANTROPLASTİSİ AMELİYATI ÖNCESİ HASTALARA UYGULANAN FARKLI EĞİTİM PROGRAMLARININ HASTALARIN ANKSİYETE VE AĞRI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P090R00

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	09.04.2018	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	09.04.2018	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
	DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/> Akademik Kurul/Kurum Kararı Başvuru Dilekçesi Başvuru Formu Araştırma Protokolü Kullanılacak Araç Gereçler Literatür Örnekleri Taahhütname Helsinki Bildirgesi İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu İzin Belgeleri Özgeçmişler CD				
KARAR BELGELERİ	Karar No:03	Tarih: 13.04.2018				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.					

## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Yönergesi.
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN (Başkan)	Nükleer Fizik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülcan GÜNTAŞ (Raportör)	Klinik Biyokimya	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Aylin AYDIN SAYILAN	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Yrd. Doç. Dr. İknur METİN AKTEN	Hemşirelik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*:Toplantıda Bulunma

## Ek-2 Kurum İzni



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu  
Kırklareli İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



Sayı : 82030386/663.08  
Konu : Miray SEZEN Araştırma İzni

Sayın: Miray SEZEN  
Kırklareli Devlet Hastanesi  
(Yoğun Bakım Ünitesi)

İlgi: 28.01.2016 tarihli dilekçeniz.

Kırklareli Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde "Üst Batın Ameliyatı Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi" konulu anket çalışmamızın uygulanması 12/10/2015 tarih ve 10960 sayılı Makam Onayı ile uygun görülmüş idi. İlgili tarihli dilekçeniz ile Kırklareli Devlet Hastanesi Ortopedi Servisinde de söz konusu anket çalışmasını yapmak istediğiniz belirtilmiştir.

Anket uygulamasının hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına göre yapılması, söz konusu araştırma sonucunun Genel Sekreterliğimizce değerlendirilip onaylandıktan sonra kullanılması kaydıyla uygun görüldüğü hususunda;

Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Ferhan GENÇ  
Genel Sekreter

Beşgenel Ağrı Farklı Eğitim Programı  
Araştırma İzni  
1.../20...

MEHMET TUNCA  
Y. HAKL.

Karakas Mah. Hastane Cad. No:9 KIRKLARELİ  
İrithat: Aysan DEMİRKİRAN (0288)2120120 Dahili: 211

Etikam elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden e259831b-1ac4-45a0-8e05-d01e403874ed koda ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı atakmatik imza kanunu göre görsel elektronik imza ile onaylanmıştır.

**Ek-3 Veri Toplama Formu**

Değerli katılımcı,

Bu çalışma, ortopedi ameliyatı öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi amacıyla yarı deneysel olarak planlanmıştır. Bu çalışma, ortopedi ameliyatı öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeyleri üzerine etkilerini belirlemek ve değerlendirmek açısından önemlidir.

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde bireysel özellikler, ikinci bölümde VAS ağrı ölçeği ve son bölümde ise Durumluluk Süreklilik Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Cevaplarınız toplu olarak değerlendirilip sadece bu araştırma için kullanılacaktır. İsim yazmanıza gerek yoktur. Çalışmanın amacına ulaşabilmek için tüm maddelerin eksiksiz doldurulması gerekmektedir. Katılımınız için teşekkür ederim.

Kırklareli Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Hemşirelik AD  
Yüksek Lisans Öğrencisi Miray SEZEN

**BÖLÜM 1**

**1.Ait olduğunuz yaş kategorisini seçiniz.**

- 18'in altı
- 18-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 59'un üstü

**2.eğitim durumunuz:**

- Okuma-yazma yok
- İlköğretim
- Lise
- Önlisans
- Lisans
- Yüksek lisans
- Doktora

**3.medeni durumunuz:**

- Bekar(hiç evlenmemiş)
- Evli

Boşanmış/ayrı

Dul

**4. cinsiyetiniz**

Kadın

Erkek

**5. daha önce ameliyat oldunuz mu?**

Hayır

Evet

**6.cevabınız evet ise daha önce kaç kez ameliyat oldunuz?**

1

2

3 ve üstü

**7.ameliyatınız hangi yöntemle yapılacak?**

Laparoskopik

Açık ameliyat

**8. Varsa kronik hastalıklarınızı işaretleyiniz.**

Hipertansiyon

Diyabet

Solunum yolu rahatsızlıkları

Kalp rahatsızlıkları

Böbrek rahatsızlıkları

Diğer.....

**BÖLÜM 2**

**1.Varolan ağrınızı 0-10 arasında bir rakamla belirtecek olsanız bu kaç olurdu?**  
(0=ağrı yok, 10=dayanılmaz ağrı olmak üzere)

***VAS ( Visual Analog Scale )***

**Aşağıdaki çizgi üzerinde ağrınızın şiddetini gösteren noktayı işaretleyiniz**

**0**  **10**

### BÖLÜM 3

**YÖNERGE:** Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

#### DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sınırlarım gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sınırlarımın çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

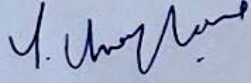
**YÖNERGE:** Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

**Ek-4 Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği İzni**

29.06.2019

Kırkareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalında tez çalışması yapan Miray Sezen'in, "TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ AMELİYATI ÖNCESİ HASTALARA UYGULANAN FARKLI EĞİTİM PROGRAMLARININ HASTALARIN ANKSİYETE VE AĞRI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ" konulu yüksek lisans tezinde "Sürekli Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri" ni kullanmasına izin veriyorum.



Prof. Dr. Necla Öner



**Ek-5 VAS İzni**

Yazdır İptal

**Re: VAS İÇİN İZİN TALEBİ**

Fatma Eti Aslan <fatmaetiaslan@gmail.com>

Cmt 29.06.2019 12:33

Kime: miray sezen <mirayszn@outlook.com>

Miraycığım başarılar dilerim

Kullanabilirsin

Hocana selamlar

iPhone'umdan gönderildi

miray sezen <[mirayszn@outlook.com](mailto:mirayszn@outlook.com)> Őunları yazdı (28 Haz 2019 12:06):

**Ek-6** Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, “Total Kalça Artroplastisi Ameliyatı Öncesi Hastalara Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete Ve Ağrı Düzeyleri Üzerine Etkisi” nin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu çalışmada yaklaşık 90 hastaya ulaşılması hedeflenmektedir.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sorulara vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak ve yalnız araştırmacı tarafından değerlendirilerek yalnız bu araştırma amacıyla kullanılacaktır. Ayrıca size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Sizden ağrı ve anksiyete düzeylerinizi ölçmek amacıyla belli soruları yanıtlamanız istenecektir. Veri toplama amacı ile size verilen anket formundaki her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru olarak cevaplamanız gerekmekte olup, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

İmza:

Sorumlu Araştırmacı:

Miray SEZEN

Kırkırelili Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

Tel: 0545 270 1761

e-mail: mirayszn@outlook.com

### Katılımcının Beyanı,

Sayın Miray SEZEN tarafından yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarılarak bu araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmadım ve yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine ve sadece bu araştırma amacıyla kullanılacağı konusunda özen gösterileceğine inanıyorum. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum ve herhangi bir ödeme talep etmiyorum. Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu koşullarda, bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir zorlama ve baskı altında kalmadan katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum. Katılımcının Adı- Soyadı: İmza:

Araştırmaya katılmayı kabul etmiyorum. Katılımcının Adı- Soyadı: İmza:

## Ek-7 Özgeçmiş

## Kişisel Bilgiler

Adı	MİRAY	Soyadı	SEZEN
Doğ.Yeri	TEKİRDAĞ	Doğ.Tar.	25.03.1992
Uyruğu	TÜRK	Email	<a href="mailto:mirayszn@outlook.com">mirayszn@outlook.com</a>

## Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	2014

## İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.		KIRKLARELİ DEVLET HASTANESİ 2. BASAMAK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	3 YIL
2.		KIRKLARELİ DEVLET HASTANESİ EĞİTİM BİRİMİ	6 AY
3.		KIRKLARELİ DEVLET HASTANESİ 3. BASAMAK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	1 YIL

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	ÜDS/YDS/ YÖKDİL Puanı	(Diğer) Puanı
İNGİLİZ CE	ORTA	ZAYIF	ZAYIF	-	-

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	-	-	-
(Diğer) Puanı			

## Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
EXCEL	İYİ
WORD	İYİ
POWER POINT	İYİ

## Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

-