



**T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BARİYATRİK CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA AMELİYAT SONRASI
AĞRI ŞİDDETİNİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

Gülşah KAPIYOLDAŞ

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Programı**

İSTANBUL, 2025



**T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BARİYATRİK CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA AMELİYAT SONRASI
AĞRI ŞİDETTİNİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

Gülşah KAPIYOLDAŞ

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Programı**

İSTANBUL, 2025

T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ONAY SAYFASI

ÖĞRENCİ ADI -SOYADI	Gülşah KAPIYOLDAŞ	
ÖĞRENCİ NUMARASI	23212007	
PROGRAM ADI	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans	
İstanbul Atlas Üniversitesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalında Gülşah KAPIYOLDAŞ tarafından hazırlanan “Bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi” adlı tez çalışması jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. Tez Savunma Tarihi: 19 / 06 / 2025		
Jüri Üyesinin Unvanı, Adı, Soyadı	Çalıştığı Kurum	İmzası
Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG	İstanbul Atlas Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Çağla TOPRAK	İstanbul Atlas Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Hamdiye Banu KATRAN	Marmara Üniversitesi	

İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hafize UZUN

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmamın İstanbul Atlas Üniversitesinde kullanılan “bilimsel intihal tespit programı” ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Gülşah KAPIYOLDAŞ

(İmza)

İTHAF

Hayatımda her zaman yeri başka olacak canım yeğenlerim Elif Hüma KAPIYOLDAŞ
ve Güneş KAPIYOLDAŞ’a ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmam süresince bilgi birikimi, tecrübesi ve rehberliğiyle bana yol gösteren; her zaman destekleyici tutumuyla yanımda olan, yoğun çalışma temposuna rağmen sabırla kıymetli zamanını benimle paylaşan değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG’a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimlerim süresince bilgi ve deneyimleri ile bana rehberlik ederek yol gösteren, akademik gelişimime katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR ve Dr. Öğr. Üyesi Çağla TOPRAK’a,

Lisansüstü eğitime başlama sürecimde beni yüreklendiren ve varlığıyla cesaret veren değerli arkadaşım Arş. Gör. Ezgi Nur AKAR’a,

Yüksek lisans tezim boyunca çıktığım zorlu ve emek dolu süreçte kahrımı çeken, umudumu taze tutan, inancını ve desteğini daima hissettiren başta aileme, çalışma arkadaşlarıma ve kıymetli Hasan Basri UÇAR’a,

SONSUZ TEŞEKKÜRLER.

BÜTÇE DESTEKLERİ SAYFASI

BARİYATRİK CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA AMELİYAT SONRASI AĞRI ŞİDDETİNİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
BEYAN	III
İTHAF	IV
TEŞEKKÜR.....	V
BÜTÇE DESTEKLERİ SAYFASI	VI
İÇİNDEKİLER.....	VII
SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ	IX
TABLO LİSTESİ.....	X
ÖZET	XI
ABSTRACT	XII
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. OBEZİTE.....	3
2.1.1. Obezite ve Sınıflandırılması.....	3
2.1.2. Obezite ve Genel Sağlık Üzerine Etkileri	3
2.1.3. Obezite ve Tedavisi	4
2.1.4. Bariyatrik Cerrahi ve Hemşirelik Bakımı	10
2.2. AĞRI.....	12
2.2.1. Ağrıyı Etkileyen Faktörler.....	13
2.2.2. Ağrı Türleri.....	13
2.2.3. Ameliyat Sonrası Akut Ağrı:	14
2.2.4. Ağrı Yönetimi.....	15
2.2.5. Bariyatrik Cerrahi ve Ağrı.....	17
2.3. UYKU	18
2.3.1. Ameliyat Sonrası Uyku Kalitesi.....	19
2.3.2. BARIATRİK CERRAHİ ADAYLARINDA UYKU KALİTESİNİN ÖNEMİ	21
2.4. BARIATRİK CERRAHİ SONRASI AĞRI ve UYKU KALİTESİ YÖNETİMİNDE CERRAHİ HEMŞİRESİNİN ROLÜ	22

3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1. ARAŞTIRMA TİPİ	24
3.2. ARAŞTIRMA SORULARI	24
3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE SÜRESİ:	24
3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ:	24
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	25
3.5.1.Hasta Tanıtım Formu:	25
3.5.2.Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ-Visual Analog Scale-VAS):	25
3.5.3.Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ):	26
3.6. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	26
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	27
4. BULGULAR	28
5.TARTIŞMA	45
5.1 TARTIŞMA	45
5.2. ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI	50
5.3.SONUÇ	51
5.4. ÖNERİLER	52
6. KAYNAKLAR	53
7.EKLER	75
EK 1: İNTİHAL RAPORU	75
EK 2: HASTA TANITIM FORMU	76
EK 3: GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ (GKÖ -Visual Analog Scale-VAS)	78
EK 4: RİCHARD-CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ (RCUÖ):	79
EK. 5: KLİNİK HEMŞİRE AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİM VE KATILIM KAYDI FORMU	80
EK.6: İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL ONAYI	81
EK 7: RİCHARD-CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ	82
EK 8: KURUM İZNİ	83
EK 9: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR ONAM FORMU	84
8. ÖZGEÇMİŞ	88

SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ

ASMBS:	Amerikan Metabolik ve Bariyatrik Cerrahi Derneği-American Society for Metabolic and Bariatric Surgery
BKİ:	Beden Kitle İndeksi
CDC:	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri-Centers for Disease Control and Prevention
CO ₂ :	Karbondioksit
Db:	Desibel
DVT:	Derin Ven Trombozu
EPA:	Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı- Environmental Protection Agency
ERAS:	Hızlandırılmış Cerrahi İyileşme Protokolü- Enhanced Recovery After Surgery
GKÖ:	Görsel Kıyaslama Ölçeği- Visual Analog Scale-VAS
HKA:	Hasta Kontrollü Analjezi
HHa:	Hipotalamus- Hipofiz-Adrenal
IASP:	Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği-International Association Study of Pain
Lux:	Aydınlatma Şiddeti
KEDD	Klinik Endokrinoloji ve Diyabet Derneği
NSAİİ:	Nonsteroid Anti-İnflamatuvar İlaç
OSAS:	Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu-Obstructive Sleep Apnea Syndrome
PKOS:	Polikistik Over Sendromu
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
RCUÖ	Richard-Campbell Uyku Ölçeği
TDK:	Türk Dil Kurumu
TEMD:	Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TENS:	Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu-Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü-World Health Organization

TABLO LİSTESİ

	Sayfa no
Tablo 4.1: Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri	28
Tablo 4.2: Ameliyat Sonrası 4 Saatlik Aralıklarla Ağrı Şiddeti Puanları	32
Tablo 4.3: Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatlik Ağrı Şiddeti Puan Ortalamaları	33
Tablo 4.4: Ameliyat Sonrası Uyku Kalitesi Puan Ortalaması.....	33
Tablo 4.5: Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ile Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi	34
Tablo 4.6: Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ile Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Regresyon Analizi	34
Tablo 4.7: Ameliyat Sonrası Ağrı Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu	35
Tablo 4.8: Uyku Kalitesi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu	40

ÖZET

Kapıyoldaş, G. (2025). Bariyatrik Cerrahi Uygulanan Hastalarda Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Amaç: Bu araştırma, bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde yaşanan ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı nitelikte yürütülen bu araştırma, 1 Ekim 2024 – 15 Ocak 2025 tarihleri arasında İstanbul Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında etik kurul onayı, İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 30.09.2024 tarihli ve E-22686390-050.99-51835 etik kurul kararıyla alınmış; ayrıca kurum izni sağlanmış ve katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Örneklem büyüklüğü, %5 anlamlılık düzeyi ($\alpha = 0.05$), %95 güç ($1-\beta$) ve Cohen'in (1988) sosyal bilimler için önerdiği orta düzey etki büyüklüğü ($f = 0.25$) esas alınarak G*Power 3.1 yazılımı ile hesaplanmış; minimum örneklem sayısı 160 olarak belirlenmiş, araştırma belirlenen dahil edilme kriterlerine uygun 165 katılımcı ile tamamlanmıştır. Veriler, "Hasta Tanıtım Formu", "Görsel Kıyaslama Ölçeği" ve "Richard-Campbell Uyku Ölçeği" aracılığıyla; araştırmacı tarafından hasta dosyası kayıtlarından ve yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 22.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş; Pearson korelasyon ve lineer regresyon analizleriyle değişkenler arası ilişkiler, bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve post-hoc testleriyle gruplar arası farklar incelenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların ameliyat sonrası ilk 24 saatteki ağrı şiddeti puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu ve uyku kalitesi puanlarının da orta düzeyde uyku deneyimine işaret ettiği belirlenmiştir. Regresyon analizine göre, ağrı şiddetinde meydana gelen her bir birimlik artışın, uyku kalitesi puanını ortalama 9.43 birim azalttığı saptanmıştır ($p < 0.001$).

Sonuç: Elde edilen bulgular, bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası dönemde ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, cerrahi hemşirelik bakımında ağrı yönetimi stratejileri, uyku kalitesini de göz önünde bulunduracak şekilde bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bariyatrik cerrahiler, cerrahi hemşireliği, perioperatif bakım, postoperatif ağrı, uyku

ABSTRACT

Kapıyoldaş, G. (2025). The Effect of Postoperative Pain Severity on Sleep Quality in Patients Undergoing Bariatric Surgery. Master's Thesis, Istanbul Atlas University, Institute of Graduate Education, Department of Surgical Nursing, Istanbul.

Objective: This study was conducted to determine the effect of postoperative pain severity on sleep quality during the first 24 hours following bariatric surgery.

Methods: This descriptive, cross-sectional, and correlational study was conducted between October 1, 2024, and January 15, 2025, at the General Surgery Clinic of Istanbul Atlas University Medicine Hospital. Ethical approval for the study was obtained from the Non-Interventional Scientific Research Ethics Committee of Istanbul Atlas University on September 30, 2024, with decision number E-22686390-050.99-51835. Institutional permission was granted, and written informed consent was obtained from all participants. The sample size was determined using the G*Power 3.1 software, based on a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$), a statistical power of 95% ($1-\beta$), and a medium effect size ($f = 0.25$) as recommended by Cohen (1988) for studies in the social sciences. The minimum required sample size was calculated as 160, and the study was completed with 165 participants who met the inclusion criteria. Data were collected through patient record reviews and face-to-face interviews conducted by the researcher, using the "Patient Information Form," the "Visual Analogue Scale," and the "Richard-Campbell Sleep Questionnaire". Statistical analyses were performed using SPSS version 22.0. Relationships between variables were analyzed using Pearson correlation and linear regression analyses, while group differences were assessed using independent samples t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), and post hoc tests.

Results: The participants' mean postoperative pain scores during the first 24 hours were found to be of moderate severity, and their sleep quality scores also indicated a moderate level of sleep experience. Regression analysis revealed that each one-unit increase in pain severity was associated with a decrease of approximately 9.43 units in sleep quality scores ($p < 0.001$).

Conclusion: The findings clearly demonstrate that postoperative pain severity has a significant and adverse impact on sleep quality in patients undergoing bariatric surgery. Accordingly, pain management strategies within surgical nursing care should be approached holistically, with specific attention to maintaining and enhancing sleep quality during the postoperative period.

Keywords: Bariatric surgery, perioperative care, postoperative pain, sleep, surgical nursing

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü, obeziteyi sağlığı bozacak şekilde vücutta aşırı yağ birikimi ile karakterize, kronik ve karmaşık bir hastalık olarak tanımlamaktadır (World Health Organization-WHO, 2024a, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). Evrensel olarak obezite, bulaşıcı olmayan hastalıklar içinde en yaygın dördüncü hastalık risk faktörü haline gelmiş olup, 18 yaş ve üzerindeki bireylerin %60'ının obez olduğu bildirilmiştir (WHO, 2024b, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). 1990 yılından bu yana, yetişkinlerde obezite prevalansı iki kattan fazla artarken, ergenlerde bu oran dört kata ulaşmıştır (WHO, 2024a, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). Obezite, yalnızca bireysel sağlığı tehdit etmekle kalmayıp, aynı zamanda sağlık sistemleri üzerinde artan bir yük oluşturarak önlenabilir ölümler arasında ikinci sıraya yükselmiştir (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği-TEMED, 2019; Mokdad ve diğ., 2004). Jaunoo ve Southall (2010), ilk kez gelecekteki nesillerin yaşam süresinin, obezite nedeniyle önceki nesillerden daha kısa olabileceğini ileri sürmektedir.

Bu küresel sağlık krizi bağlamında, bariyatrik cerrahi giderek daha geniş hasta gruplarına önerilen etkili bir tedavi yöntemi haline gelmiştir (WHO, 2023, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). Bu cerrahiler yalnızca kilo kaybı sağlamamakta; aynı zamanda kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, uyku apnesi, hipertansiyon ve bazı kanser türlerinin önlenmesinde de önemli rol oynamaktadır (Khwaja ve Bonanomi, 2010; Güngör, 2019). Bununla birlikte, bu girişimlerin bireyin psikolojik ve psikososyal iyilik hali üzerinde de derin etkiler yarattığı belirtilmektedir (Kılıç Uçar ve diğ., 2024). Obez bireylerde depresyon, anksiyete, beden imajı bozukluğu ve sosyal izolasyon gibi sorunlar sık görülmekte olup (Sevinçer ve diğ., 2014; McCuen-Wurst ve diğ., 2018), bariyatrik cerrahi sonrası bu sorunlarda anlamlı düzeyde iyileşme sağlandığı gösterilmiştir (Akkayaoğlu ve Çelik, 2020; Kubik ve diğ., 2013).

Bariyatrik cerrahinin laparoskopik tekniklerle daha güvenli hale gelmesine rağmen, ilk 24 saatlik ameliyat sonrası dönemde maksimum ağrı yaşandığı ve bu ağrının sonraki günlerde azaldığı rapor edilmiştir (İnan ve diğ., 2004; Kızı ve diğ., 2017). Bu akut ağrı deneyimi, özellikle ilk günlerde hem fiziksel iyilik halini hem de psikolojik durumu önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Ağrı düzeyi, depresyon ve anksiyete ile ilişkilidir ve kontrol altına alınamayan ameliyat sonrası ağrı, hasta konforunu azaltmanın yanı sıra mobilizasyonu geciktirerek pulmoner komplikasyon riskini artırabilmektedir (Thorell ve diğ., 2016; Sarandan ve diğ., 2011; Husni ve diğ., 2024; Güven ve diğ., 2021).

Ameliyat sonrası dönemde hastaların iyileşme sürecini etkileyen bir diğer önemli faktör ise uyku kalitesidir. Ameliyat sonrası akut ağrı, hastane ortamındaki uyaranlar ve sirkadiyen ritim bozulmaları uyku düzenini olumsuz etkilemektedir (Beswick ve diğ., 2023; Su ve Wang, 2018). Uyku, hem fizyolojik hem de psikolojik iyileşme sürecinde temel bir rol oynamakta olup; Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde ve Nightingale'in hemşirelik kuramlarında da yaşamın vazgeçilmez bir bileşeni olarak tanımlanmıştır (Önler ve Yılmaz, 2008; Ödül Özkaya ve diğ., 2013). Uyku bozuklukları, enfeksiyon riski, yara iyileşmesinde gecikme ve yaşam kalitesinde düşüş gibi sonuçlara yol açabilmektedir (Bozdemir ve Şimşek Yaban, 2023; Krenk ve diğ., 2010).

Obez bireylerde düşük uyku kalitesi, artmış anksiyete ve depresyon ile birlikte yaşam kalitesini belirgin şekilde düşürmekte; bu durum karşılıklı pekişen bir döngü oluşturmaktadır (Caldeira Mendonça ve diğ., 2024; Hosseini Arghi ve diğ., 2013). Hemşirelik uygulamaları, bu sürecin yönetiminde merkezi bir konumda yer almaktadır. Hemşireler, komplikasyonları önleme, ameliyat sonrası ağrıyı değerlendirme ve etkili ağrı yönetimi uygulama sorumluluğuna sahiptir (Fan ve diğ., 2020; Steyer ve diğ., 2016). Etkin ağrı yönetimi, yalnızca ağrıyı azaltmakla kalmamakta; aynı zamanda uyku kalitesini iyileştirerek hastanede kalış süresini azaltmakta ve maliyetleri düşürmektedir (Aslan ve diğ., 2018; Kühlmann ve diğ., 2018).

Bariyatrik cerrahinin başarılı olabilmesi için disiplinler arası bir ekip anlayışı gerektirmektedir ve bu ekibin üyesi olarak hemşirelerin sağladığı bakım oldukça önemlidir (Fan ve diğ., 2020). Hemşireler, oluşabilecek komplikasyonları önleme, gelişen komplikasyonları ise erken fark etme ve uygun tedavi, bakım girişimlerini uygulama sorumluluğunu üstlenmektedir. Bariyatrik cerrahi sonrası hemşirelerin hastalara en çok koyduğu tanı ağrıdır (Steyer ve diğ., 2016). Yetersiz ağrı yönetimi ise hastada hem fiziksel hem de psikolojik stresin artmasına neden olur ve bu durum uyku kalitesini olumsuz yönde etkiler (Aslan ve diğ., 2018; Krenk ve diğ., 2010).

Bu çalışma, bariyatrik cerrahi sonrası ağrı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin hemşirelik bakım süreçlerine etkisini değerlendirerek, özellikle Türkiye'de yapılan çalışmaların sınırlılığı göz önüne alındığında, klinik hemşirelik uygulamalarına katkı sağlayacak özgün bir yaklaşım sunmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, araştırmanın amacı bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde yaşanan ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerindeki etkisinin belirlenmesiyle, hemşirelik bakımına katkı sunulması ve bu alana yönelik öneriler geliştirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. OBEZİTE

Obezite, Latince “ob-esum” sözcüğünden türemiş olup, “yemeye eğilimli” anlamını taşır. Türk Dil Kurumu’na (TDK, 2024, Erişim Tarihi:03 Mayıs 2025) göre obezite, vücutta sağlığı bozacak düzeyde yağ birikimiyle ortaya çıkan aşırı şişmanlık durumudur. Obezitenin temelinde, alınan enerjiyle harcanan enerji arasındaki dengesizlik yer almaktadır ve Dünya Sağlık Örgütü de obeziteyi, sağlığa zarar verecek ölçüde vücutta yağ birikimi olarak tanımlamaktadır (World Health Organization, 2023, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025).

Enerji dengesini sağlayan süreçte bedensel, ruhsal ve salgısal (hormonal) etmenler rol oynamaktadır (Irmak ve Bulut, 2021). Obezite, kalıtsal yatkınlıkla birlikte çevresel koşulların ve yaşam biçiminin etkisiyle ortaya çıkan, çok etkenli ve süregelen (kronik) bir hastalıktır (Şahin ve diğ., 2023; Güven, 2019).

2.1.1. Obezite ve Sınıflandırılması

Obezitenin değerlendirilmesinde beden kitle indeksi (BKİ) hesaplaması kullanılmaktadır. Beden Kitle İndeksi, kilogram cinsinden vücut ağırlığının (kg) metre cinsinden boyun (m) karesine bölünmesi (kg/m^2) ile hesaplanmaktadır. BKİ değeri 18.5 ile 24.9 kg/m^2 arasında olan bireyler sağlıklı ya da normal kilolu; 25 ile 29.9 kg/m^2 arasında olanlar fazla kilolu (World Health Organization, 2024b, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). Ayrıca, BKİ değeri 30-34.9 arası evre 1 obez, 35-39.9 evre 2 obez, 40 ve üstü ise evre 3 obez olarak sınıflandırılmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019, Erişim Tarihi: 01 Haziran 2025)

Ayrıca BKİ’ye ek olarak bel-kalça oranı, bel çevresi, boyun çevresi, deri kıvrım kalınlığı, üst orta kol çevresi gibi antropometrik ölçümler de kullanılabilir (Klinik Endokrinoloji ve Diyabet Derneği-KEDD, 2022, Erişim Tarihi: 05 Nisan 2025).

2.1.2. Obezite ve Genel Sağlık Üzerine Etkileri

Obezite, çeşitli hastalıkların ortaya çıkışında birincil rol oynamaktadır. Vücut ağırlığının boy uzunluğuna oranla değerlendirildiği Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerinin 30’un üzerine çıkması, tüm nedenlere bağlı mortalite riskini artırmaktadır. Obeziteyle ilişkili hastalıkların belirlenmesinde yalnızca toplam vücut yağ miktarı değil, bu yağın vücut içindeki dağılımı da önemli bir belirleyici olarak kabul edilmektedir. Lavie ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları

çalışmada, obezite ile kardiyovasküler hastalıklar arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Bu nedenle, obeziteye bağlı olarak gelişen kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet riskini artırmakta, kemik sağlığını olumsuz etkilemekte ve bazı kanser türlerinin görülme olasılığını yükseltmektedir (World Health Organization, 2024a, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2025). Ayrıca, yakın dönemde Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention- CDC) tarafından yapılan bir araştırmada, obezite ve aşırı kilolu olmanın en az on üç farklı kanser türü ile ilişkili olduğu ve bu durumun ülkedeki tüm kanser teşhislerinin yaklaşık %40'ını oluşturduğu bildirilmiştir (CDC, 2017, Erişim Tarihi:03 Mayıs 2025; Steele ve diğ., 2017; Phillips ve Shikora, 2018).

Bunlara ek olarak, obezite beden üzerinde kontrol kaybı, suçluluk duygusu ve buna bağlı olarak benlik saygısında azalmaya yol açmaktadır. Depresyon, yorgunluk ve stres gibi psikolojik durumlar ise duygusal yeme davranışlarını tetiklemektedir (Önmez, 2018). Obezite, beden algısında bozulmalara neden olarak benlik saygısını zayıflatabilir; kilolu bireyler beden imgelerini olumsuz algılayarak çevresindekilerin tutumlarını da olumsuz yorumlayabilir. Bu durum, benlik saygısındaki düşüşle birlikte depresyona yol açabilmektedir (Çetintaş, 2016).

Sonuç olarak, fazla ve aşırı kilo, bireylerin fiziksel, psikolojik ve psikososyal sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Şengönül ve diğ., 2019).

2.1.3. Obezite ve Tedavisi

Obezitenin tedavisi, dikkatle izlenmesi gereken, önemli ve uzun bir süreçtir. Bu nedenle farkı tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır. Uygulanan tedavi yöntemleri medikal ve cerrahi olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Medikal tedavi, diyet, fiziksel aktivite, davranış değişikliği tedavileri ve farmakolojik tedavi alternatiflerini içermektedir. Medikal tedavinin başarısız olduğu durumlarda bariyatrik cerrahi uygulanmaktadır (Yılmaz Güler ve Sakarya, 2005).

2.1.3.1. Medikal Tedavi

Diyet: Ana amaç tüketilen kaloringin azaltılarak yağ depolanmasını azaltmaktır. Diyet obezite tedavisinde anahtar rol üstlenmektedir. Bireyin düzenli aralıklar ile gıda alımı olmalı, alınan gıda; yeterli mineral, vitamin ve lif içermelidir. Gıdalar yağ ve şeker yönünden fakir olmalıdır. Düşük kalorili içecekler tüketilmeli özellikle alkolden uzak durulmalıdır. Uygulanan diyet programı hastanın ekonomik durumu, yaşı, cinsiyeti, ek hastalıkları, kültürel özellikleri

ve yaşam stiline göre kanıta dayalı uygulamalar rehberliğinde düzenlenmelidir. Bireyin istenilen kiloya ulaşması sonucunda hastanın tekrar kilo almamasına yönelik bir program uygulanmalıdır (Hassapidou ve diğ., 2023; TEMD, 2019).

Davranış Değişikliği: Obezite tedavisinde önemli bir basamak olan davranış değişikliği yaklaşımı, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarını ve obeziteye neden olan davranışlarını değiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu süreçte klinisyenin; uygulanabilir bir vücut ağırlığı hedefi belirleme, bireyin kendini izlemesini sağlama, dürtü kontrolünü destekleme ve gereksiz yeme davranışını alternatiflerle değiştirme konusunda rehberlik etmesi önemlidir. Tedavi sürecinin etkinliğini artırmak için bireyin desteklendiği ve teşvik edildiği bir yaklaşım benimsenmelidir (TEMD, 2019; Jackson ve diğ., 2015; Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021).

Fiziksek Aktivite: Fiziksel aktivitenin artırılması, hem obezite tedavisinde hem de kilo kontrolünün sürdürülmesinde önemli bir basamaktır. Egzersiz planlamasında bireyin yaşı, cinsiyeti, kondüsyonu, tercihleri ve yaşam koşulları dikkate alınmalı; egzersizin tipi, süresi, sıklığı ve yoğunluğu bireysel kapasiteye göre belirlenmelidir. Amaç, sedanter yaşamı azaltarak bireyin daha aktif bir yaşam tarzı benimsemesini sağlamaktır (Jackson ve diğ., 2015; Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021).

Farmakoterapi: Farmakolojik tedavi seçeneği, BKİ değeri > 27 olup, komorbid hastalıkları olan bireylerde uygulanan diyet ve fiziksel aktivite gibi yöntemler ile kilo kaybının sağlanamadığı durumlarda kullanılmaktadır. Obezitede uygulanan farmakolojik tedavi birincil bir yöntem olmayıp, tamamlayıcı olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle uygulanacak yaşam tarzı değişikliklerine farmakoterapinin eklenmesi ile birlikte daha fazla kilo verme ve kilo kaybının devamının sürdürülmesi amaçlanmaktadır (Jackson ve diğ., 2015; Berberoğlu ve Hocaoglu, 2021).

2.1.3.2. Bariyatrik Cerrahi

Bariatri terimi, Yunanca'da "ağırlık" anlamına gelen "bar" kelimesi ile "tedavi" anlamına gelen "-iatria" ekinin birleşimiyle şekillenmiş ve dilimize bu şekilde geçmiştir (Kaul ve diğ., 2011; Güngör., 2019). Obezite tedavisinde uygulanan medikal yöntemler uzun vadede yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle, bariyatrik cerrahi, anlamlı ve kalıcı kilo kaybı sağlama açısından en etkili tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir (Kaul ve Sharma, 2011; Sjöström, 2013). Bariyatrik cerrahiye aday olan bireylerde ilk göz önünde bulundurulması gereken faktör obezitenin derecesidir ve obezite derecesi beden kitle indeksi ile tanımlanmaktadır (Çınar ve Özbayır, 2014). Yapılan obezite cerrahisinin türü ne olursa olsun, kilo kaybı ve obeziteyle

ilişkili hastalıkların gelişimini engelleme üzerindeki etkileri cerrahi olmayan girişimlerle karşılaştırıldığında daha üstün, kalıcı ve uzun vadeli (Aruchuna ve diğ., 2019).

Antik Yunan'da Hipokrat, obezitenin bir hastalık olduğunu belirtmiş, modern dönemde ise yirminci yüzyılın ortalarından itibaren obezite, resmi olarak bir sağlık sorunu olarak kabul edilmiştir. Bariyatrik cerrahi ilk olarak 1952 yılında İsveçli cerrah Dr. Viktor Henrikson tarafından 32 yaşındaki obez bir kadına 105 cm'lik ince bağırsak rezeksiyonu yapması ile başlamıştır (Henrikson, 1994; Phillips ve Shikora, 2018). Uygulanan bu işlem 1954 yılında Kremen ve Liner tarafından rapor olarak yayınlanarak literatürde yer almıştır. 1967 yılında Dr. Edward Mason'ın gastrik bypass yöntemi ile kilo kaybı için ilk önemli adımı atarak gastrik prosedürü gerçekleştirmesi ile meydana gelmiştir. Son olarak Buchwald ve Varco 1978 yılında metabolik cerrahiyi resmi ve uygun bir şekilde tanımlayarak, bariyatrik cerrahi kavramına metabolik terimini eklenmesini savunmuşlardır. Sonuç olarak bariyatrik cerrahi, bağırsak baypaslarından gastrik prosedürlere, açık cerrahi girişimlerden laparoskopik cerrahiye doğru bir evrim göstermiştir. Yeni prosedürler ve gelişen teknoloji ile birlikte uygulanan cerrahi teknikler çeşitlenmiş ve daha gelişmiş hale gelmiştir (Buchwald, 2011; Güngör,2019).

Günümüzde bariyatrik cerrahi, obezite tedavisinde farklı yöntemler kullanarak asıl amacı kilo kaybı sağlamak olan birçok farklı invaziv ya da minimal invaziv cerrahi teknikleri kapsamaktadır. Kullanılan bu cerrahi tekniklerin her biri belirli faydalar ve risklere sahiptir (Amerikan Metabolik ve Bariyatrik Cerrahi Derneği-American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, 2021, Erişim Tarihi: 02 Mart 2025).

Uygulanacak cerrahi tekniğin seçilmesinde, bireyin genel sağlık durumu, morbidite ve mortalite ile ilişkili risk oluşturan faktörler, obezite ile ilişkili ek hastalık durumu göz önünde buldurulmalıdır. Tüm cerrahi işlemlerde olduğu gibi bariyatrik cerrahide de en düşük risk ile en yüksek faydayı elde edebilmek adına doğru hasta seçimi ve uygun cerrahi yöntem belirleme büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle, ameliyata uygun hasta seçimi rehberler doğrultusunda belirli kriterlere göre yapılmaktadır (Avşar, 2023).

Bariyatrik Cerrahi Endikasyonları

- BKİ ≥ 35 kg/ m² olan,
- BKİ ≥ 35 kg/ m² olan ve tip 2 diyabet, hipertansiyon, obstrüktif uyku apnesi, diz veya kalça osteoartriti gibi kilo kaybı ile düzeltilebilen bir veya daha fazla ciddi obezite ile ilişkili komplikasyonları olan bireyler,
- Beden kitle indeksi 30 ile 34,9 kg/ m² arasında olan ve ideal yaşam tarzı ve ilaç tedavisine karşın glisemik kontrolü sağlanamayan tip 2 diyabetli bireyler,
- Ameliyattan önce denenmiş olan medikal tedavilerde başarısız olunması (Mechanick ve diğ., 2019; Güngör, 2019; National Institutes of Health, 1992).

Bariyatrik Cerrahi Kontrendikasyonları

- 18 yaşından küçük 65 yaşından büyük olmak,
- Majör depresyon, psikoz tanıları gibi bireyin düşünce mekanizmasında bozulma ve dengesizliğe yol açan tanılarının olması,
- Madde, ilaç ve alkol bağımlılığının bulunması,
- Aşırı yeme, bulimia nervosa gibi yemek yeme davranış bozukluğunun bulunması,
- Obeziteye neden olan bir endokrin hastalığının bulunması,
- Kanser tanısının bulunması,
- Şiddetli koagülasyon problemi ve anestezi almasına engel olacak ciddi kardiyovasküler hastalığının bulunması,
- Ameliyat ve anestezi için yüksek risk,
- Ameliyat sonrası uyması gereken diyet, tedavi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyamayacak olan bireyleri içermektedir (Kulick ve diğ., 2010; TEMD, 2019).

Bariyatrik cerrahide uygulanan teknikler besin ya da sıvının alım hacminin azaltılmasını sağlamak, gıda alımının toplam veya emiliminin kısıtlanmasını sağlamaktadır (Neil, 2013; Fencel ve diğ., 2015). Bariyatrik cerrahi girişimin başarılı kabul edilebilmesi, cerrahi sonucunda kilo kaybının devamlılığının sağlanabilmesi ve en az %50 oranında ek bir kilo kaybı gerçekleştirilebilmesine bağlıdır. Kullanılan cerrahi teknikler genellikle üç ana grup altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar; besin alımını kısıtlayıcı yöntemler, emilim bozucu yöntemler ve her iki mekanizmayı birleştiren kombine yöntemlerdir (Jaunoo ve Southall, 2010).

2.1.3.2.1. Besin Alımını Kısıtlayıcı Yöntemler

Bu cerrahi teknikler, midenin hacmini küçülterek yiyecek alımını sınırlamayı, erken doyma hissi yaratarak alınan kalori miktarını kısıtlamayı amaçlamaktadır. Bu cerrahi yöntemle intragastrik balon, laparoskopik ayarlanabilir gastrik band, laparoskopik sleeve gastrektomi örnek olarak verilebilir (TEMD, 2019).

İntragastrik Balon: İntragastrik balon uygulaması ilk kez 1980’lerde kullanılmaya başlanmış; teknolojik gelişmeler ve laparoskopik yöntemlerle yaşanan zorluklar büyük ölçüde azalmıştır. Diğer yöntemlere göre en az invaziv olan bu uygulama, mideye endoskopik yolla yerleştirilen silikon balonun şişirilmesiyle gerçekleştirilir. Erken doyma hissi oluşturarak ghrelin düzeyini azaltır ve iştahı baskılar (Güngör, 2019). Genellikle besin alımını azaltmak amacıyla uygulanır; ancak bariyatrik cerrahi öncesinde, aşırı kiloya bağlı komplikasyonları azaltmak için hazırlık yöntemi olarak da kullanılabilir. Balon, en fazla 6 ay sonra endoskopik olarak çıkarılır (Fernandes ve diğ., 2007; Aruchuna ve diğ., 2019; Güngör, 2019).

Laparoskopik Ayarlanabilir Gastrik Band: Lümeni daraltmak, yiyecek geçişini kısıtlamak, tüketilecek yiyecek miktarını sınırlamak ve erken tokluk hissi yaratmak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu cerrahi teknikte, 25-30 cm’lik bir proksimal mide kesesi oluşturmak için özofago-gastrik bileşkenin 3 cm altından midenin etrafına şişirilebilir bir silikon bant yerleştirilir. Kilo kaybı diğer yöntemlere göre daha yavaştır. Laparoskopik ayarlanabilir gastrik band; bant kayması, bant açılması, bant perforasyonu veya penetrasyonu, gastroözefajeal reflü, port enfeksiyonu, poş dilatasyonu, obstrüksiyon gibi komplikasyonlar taşımaktadır (McBride ve Vishal, 2011; Sağlam ve Güven., 2014).

Laparoskopik Sleeve Gastrektomi: Laparoskopik sleeve gastrektomi, midenin piloru korunarak yaklaşık %80–85’inin çıkarılması ve mide hacminin ortalama 100 ml’ye düşürülmesi işlemidir (ASMBS, 2021, Erişim Tarihi: 02 Mart 2025). Mideye tüp şekli verilmesi nedeniyle “tüp mide” ameliyatı olarak da adlandırılır. Ciddi kilo kaybı sağlaması, pilor sfinkterin korunması, cerrahi tekniğin görece kolay olması ve besin emilimini etkilememesi bu yöntemin üstünlüklerindendir. Mide hacmi küçüldüğü için öğünlerde alınan besin miktarı azalır; ayrıca ghrelin hormonunun düşmesiyle iştah baskılanır (Glazer ve diğ., 2021, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2025). Kısa vadeli komplikasyonlar arasında venöz tromboemboli, intraabdominal kanama, zımba hattı kaçağı ve yara enfeksiyonu yer alırken; uzun vadede tüp darlığı, reflü, safra taşı, insizyonel herni ile beslenme ve vitamin eksiklikleri görülebilir (Arterburn ve diğ., 2020).

2.1.3.2.2. Emilim Bozucu Yöntemler

Emilim bozucu bariyatrik cerrahi işlemler, gıda emiliminde rol alan ince bağırsağın bir kısmının çıkarılması veya sindirim enzimleri ile gıdanın karşılaşmasının engellenmesi ile besinlerin emilim süreçlerini azaltarak kilo kaybını artırmayı amaçlar. Biliopankreatik diversiyon, bu cerrahi teknik yöntemine örnektir (KEDD, 2022).

Biliopankreatik Diversiyon: Biliopankreatik diversiyon, en invaziv bariyatrik cerrahi prosedürlerden biridir ve genellikle aşırı obezite vakalarında tercih edilir. İki aşamadan oluşur: ilki sleeve gastrektomi, ikincisi ise bağırsağın ucunun duodenuma bağlandığı bir bypass işlemidir (O'Brien ve diğ., 2019). Bu teknikte midenin yaklaşık 2/3'ü çıkarılarak maksimum 500 ml hacimli bir mide poşu bırakılır. Emilim alanının sınırlandırılması sayesinde safra ve pankreatik enzimlerle temas azalır ve kilo kaybı sağlanır. Bu durum, serbest bir beslenme programına rağmen kilo verimini mümkün kılar (Sudan ve Jacobs, 2011). Ancak sınırlı emilim nedeniyle uzun vadede makro ve mikro besin eksiklikleri sık görülür. Pilor sfinkteri korunmadığından dumping sendromu ve marjinal ülser riski artar. Ayrıca bu yöntem, invazivliği ve teknik zorluğu nedeniyle anastomoz kaçağı, diyare, insizyonel herni ve bağırsak tıkanıklığı gibi komplikasyonlara daha yatkındır (Ceriani ve diğ., 2017).

2.1.3.2.3. Kombine Yöntemler

Bazı bariyatrik cerrahi girişimler hem besin alımını kısıtlayıcı hem de emilim bozucu etkiler sunarak daha etkili sonuçlar elde etmeyi hedefler. Roux-Y Gastrik Bypass, Biliopankreatik Diversiyon ± Duodenal Switch, bu tür bir kombine cerrahi tekniktir (TEMD, 2019; Güven, 2019).

Biliopankreatik Diversiyon ± Duodenal Switch: Duodenal Switch yöntemi ile Biliopankreatik Diversiyon yöntemi arasındaki fark uygulanan gastrektomi tekniğinin ve ince bağırsak anastomoz yerinin farklı olmasıdır. Biliopankreatik Diversiyon ve Duodenal Switch, iki aşamalı, açık veya laparoskopik bir işlemdir. Mide hacmi sleeve gastrektomi yönteminde olduğu gibi yaklaşık 100 ml'ye küçültüldüğü için ve bağırsak bypass edildiği için hem besin alımını kısıtlayıcı hem de emilim bozucu bir yöntemdir bu nedenle kombine yöntemler arasında yer almaktadır. Hormonal denge ve metabolizma üzerinde çeşitli etkileri mevcuttur. Emilim eksikliklerine neden olduğundan ameliyat sonrası dönemde nütrisyonel durumunun iyi bir şekilde gözlenmesi gerekmektedir. Ayrıca bu cerrahi teknikte mortalite oranlarının düşük olmasına karşın anastomoz kaçaqları, kanama, malnütrisyon, bağırsak herniasyonu ve ince

bağırsak obstrüksiyonu gibi komplikasyonlar ile karşılaşılabilir (Sudan ve Jacobs, 2011; Güngör, 2019).

Roux en Y Gastrik Bypass: Roux-en-Y gastrik bypass yöntemi, yaklaşık 30 ml’lik bir proksimal mide poşunun 100–150 cm uzunluğundaki Roux koluna anastomoz edilmesi esasına dayanır. Bu sayede alınan besin miktarı sınırlanır ve yiyecekler doğrudan ince bağırsağın distal kısmına geçerek emilim azalır. Eksize edilen bağırsağın orta bölümü, ince bağırsağın daha distal bir kısmına yeniden anastomozlanarak sindirim enzimleriyle geç karışım sağlanır (Schirmer ve Schauer, 2010; Güngör, 2019). Yöntemin komplikasyonları arasında anastomoz kaçağı, bağırsak herniasyonu, perforasyon ve intestinal obstrüksiyon yer almaktadır (Aruchuna ve diğ., 2019; Ballesta ve diğ., 2008).

2.1.4. Bariyatrik Cerrahi ve Hemşirelik Bakımı

Bariyatrik cerrahi sonrası komplikasyonların önlenmesi ve yönetiminde cerrahi hemşireleri, yalnızca temel bakım değil; psikolojik destek sağlama, hastanın yeni yaşamına uyumunu destekleme ve yaşam kalitesini artırma gibi sorumluluklar üstlenmektedir (Yılmaz ve Topal Hançer, 2019). Ameliyat sonrası dönemde yaşam bulgularının izlenmesi, sıvı dengesi, yara takibi, ağrı ve bulantı kontrolü, hava yolu açıklığı, tromboproflaksi, erken mobilizasyon ve komplikasyonlara karşı dikkatli gözlem gereklidir (de Raaff ve diğ., 2017; Barth ve Jenson, 2006; Berk Özcan, 2021).

Hava Yolu Açıklığının Sağlanması: Obez hastalarda toraks duvarındaki yağlanma nedeniyle solunum fonksiyonları baskılanabilir; düz yatış atelektazi riskini artırır. Obstrüktif uyku apnesi olan bireylerde ilk 24 saatte oksijen satürasyonu izlenmeli, gerekirse pozitif basınçlı ventilasyon uygulanmalıdır. Narkotik analjezikler solunum depresyonu riskine karşı dikkatle kullanılmalıdır (Kaser ve Kukla, 2009; Thorell ve diğ., 2016). Hiperkapni ve $\text{HCO}_3 \geq 27$ mmol/L gibi bulgular “Obezite Hipovenilasyon Sendromu” olarak tanımlanır ve bu bireylerde solunum takibi daha da önemli hale gelir (de Raaff ve diğ., 2017).

Ağrı Kontrolü: Ağrı, beşinci yaşam bulgusu olarak değerlendirilmekte ve dikkatle izlenerek kayıt altına alınmalıdır (Steyer ve diğ., 2016). Anestezi sonrası kullanılan sedatifler üst solunum yollarında tıkanmaya ve hipoksemiye neden olabilir. Bu nedenle erken mobilizasyon, solunum egzersizleri ve spirometri çalışmaları temel önlemlerdendir (Aygin ve Açıl, 2015). Ağrı iyi kontrol edildiğinde hasta daha erken mobilize edilir ve pulmoner komplikasyonlar önlenir (Mechanick ve diğ., 2019).

Tromboproflaksi: Bariyatrik cerrahi hastaları orta-yüksek düzeyde tromboembolizm riski taşımaktadır. Risk faktörleri arasında yaş, sigara, varis, kalp-solunum yetmezliği, Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu (Obstructive Sleep Apnea Syndrome - OSAS), trombofili ve hormonal tedaviler yer alır (Nicholson ve diğ., 2020; Zee ve diğ., 2017). Tromboemboli mortalite nedenlerinin %50'sini oluşturduğundan mekanik ve farmakolojik önlemler birlikte uygulanmalı; hasta derin ven trombozu (DVT) bulguları açısından izlenmelidir (Overby ve diğ., 2009; Grindel ve Grindel, 2006).

Beslenme: Oral kontrastlı seri grafide kaçak olmadığı saptanan hastalar ameliyat sonrası 24 saat içinde düşük şekerli berrak sıvı diyeti ile oral beslenmeye başlar. Ardından sıvı, püre, yumuşak ve standart diyet geçişleri yapılır (TEMD, 2019; Otmalaz ve Ece, 2016). Günde 1,5 litreden fazla sıvı yavaşça verilmelidir. Biyokimyasal izlemlerle vitamin ve mineral düzeyleri takip edilmeli, diyabetik hastalarda kan şekeri kontrolü sağlanmalıdır. Diyetisyen eşliğinde kişiselleştirilmiş beslenme planı oluşturulmalıdır (Thorell ve diğ., 2016). Şekerli gıdalar dumping sendromunu tetikleyebileceğinden kaçınılmalı, hasta bu konuda eğitilmelidir (Shuster ve Vázquez, 2005).

Bulantı-Kusma: Uygulanan cerrahi teknikten bağımsız hastanın daha önceki gastrik problem öyküsü, daha önceki kişisel özellikler, ameliyat sonrası uygulanan analjezikler ve anestezinin yan etkisine bağlı olarak bulantı-kusma görülebilmektedir (Başoğlu ve diğ., 2000). Özellikle hastaların beden kitle indeksi yüksek olduğu için normal beden kitle indeksine sahip olan hastalara kıyasla kullanılan anestetikler ve opioid maddeler genellikle daha yüksek miktarlarda uygulanmaktadır. Bu nedenle bulantı-kusma gelişme oranı artmaktadır (Sweis ve diğ., 2013). Ayrıca uygulanan cerrahide hastanın midesine yapılan horizontal rezeksiyon, zimba ve sütur hattının mideye yaptığı basınç ve uygulanan laparoskopik yöntemde batın içerisini şişirmek için kullanılan karbondioksit (CO₂) gazının karın içine yapmış olduğu basınç bulantı-kusma insidansını artırmaktadır (Kihlstedt Pasquier ve Andersson, 2018).

Yara Bakımı: Yara iyileşmesini birçok faktör etkilemektedir. Bariyatrik cerrahi hastalarının abdominal yağ dokusunda vasküler beslenmenin diğer dokulara göre az olmasından dolayı yara iyileşmesinde gecikmeye neden olmaktadır. Bu nedenle hastaların yaşamsal bulguları takip edilmeli, komplikasyon açısından değerlendirilmeli, cilt ve yara bakımı sağlanmalıdır. Solunum egzersizleri ve spirometre çalışması için hasta desteklenmelidir. Ayrıca diyafragma baskı yapan abdominal yağ dokusunun ağırlığını azaltarak hastanın solunumuna yardımcı olmak için yatak başı semi-fowler pozisyonuna getirilmelidir. Yara

bölgesinin oksijenlenmesinin artırılması, iyileşme sürecini hızlandırmaktadır. Obez bireylerde cilt kıvrımlarında mantar enfeksiyonlarını önlemek amacıyla cilt temiz ve kuru tutulmalıdır. Ayrıca, dikiş hattı enfeksiyon belirtileri açısından hasta düzenli olarak izlenmelidir (Barth ve Jenson, 2006; Kaser ve Kukla, 2009; Açıl ve diğ., 2024).

Uyku: Cerrahi girişim sonrası iyileşme sürecinde önemli bir yeri olan uyku aktivitesi, yaş, cinsiyet gibi bireysel faktörler, ağrı, anestezi türü, cerrahi travmanın büyüklüğü gibi cerrahiyle ilişkili faktörler, gürültü, ışık gibi çevresel faktörlerden etkilenmektedir (Bozdemir ve Şimşek Yaban., 2023). Ayrıca obez hastalarda en önemli sorunlardan biri horlama, gündüz yaşanan uyku hali ve uyku apnesi sendromudur (Şendir ve diğ., 2007). Yapılan çalışmalara göre ilk 30 günde kilo verme oranının az olması nedeni ile bu sorunlar yaşanmaya devam etmektedir (Başoğlu ve diğ., 2011). Uyku kalitesindeki sorunların en önemlisi cerrahi sonrası yaşanan ağrıdır. Bu nedenle etkili bir ağrı yönetimi önem göstermektedir. Hastaların uykusunu etkileyen faktörler arasında bulunan anksiyete için hastanın kullandığı baş etme yöntemleri öğrenilerek uygulaması için desteklenmelidir. (Burke ve diğ., 2007; Medina ve diğ., 2005; Aydın ve Bulut, 2014).

Psikososyal ve Duygusal Destek: Hosseini Arghi ve diğ., (2013) yaptığı çalışmaya göre, bariyatrik cerrahi hastalarının %52'sinin anksiyete %43'ünün depresyon belirtileri olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle hastalar ile etkin iletişim kurularak yeni hayatlarına uyumu kolaylaştırılmalı ve motivasyonu artırılmalıdır. Bu hastalarda, yoksunluğun olumsuz etkilerini önlemek için hekim istemi doğrultusunda, rutin kullandığı antidepresanlar, anksiyolitikler ve antipsikotik ilaçlara ameliyattan sonra mümkün olan en kısa sürede devam edilmelidir (Kaser ve Kukla, 2009; Açıl ve diğ., 2024).

2.2. AĞRI

Ağrı, insanlık tarihi kadar eski bir deneyimdir ve tarihsel süreç boyunca toplumların kültürel etkileriyle farklı şekillerde tanımlanmış, bu durumu ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (Çavdar ve Akyüz, 2019). Latince kökenli "poena/paine" sözcüğünden türeyen ağrı kelimesi, ceza ve işkence anlamlarını taşımaktadır (Pustilnik, 2011). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain- IASP), ağrıyı "gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili ya da buna benzeyen hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir deneyim" olarak tanımlamaktadır (Loeser ve Treede, 2008; Cansız ve diğ., 2021). Bu tanım, ağrının yalnızca fizyolojik bir tepki değil, aynı zamanda duygusal bir deneyim olduğunu da vurgulamaktadır (Mahna ve diğ., 2020; Mills ve diğ., 2020).

Ağrı, bireyi sağlık hizmeti aramaya yönlendiren temel nedenlerden biridir ve dünya nüfusunun yaklaşık üçte birini etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Raj, 2007). Zimmer ve arkadaşları (2022), 52 ülkede ağrı prevalansının %9,9 ile %50,3 arasında değiştiğini bildirmiştir. Türkiye’de yapılan bir araştırmada yetişkinlerin %80,84’ünün yaşamlarının çeşitli dönemlerinde ağrı deneyimlediği saptanmıştır (Eti Aslan ve Çınar, 2023). Dünya Bankası verilerine göre ağrı prevalansı az gelişmiş ülkelerde %24,8, çok gelişmiş ülkelerde ise %28,1’dir (Elzahaf ve diğ., 2012). Tsang ve arkadaşları ise bu oranı gelişmiş ülkelerde %37,3, gelişmekte olan ülkelerde %41,1 ve genel ortalama olarak %38,4 şeklinde raporlamıştır (Tsang ve diğ., 2008).

Ağrı, sinir sistemi tarafından dokuda hasar veya tehdit algılandığında oluşan koruyucu bir uyarı olarak tanımlanır (Loeser ve Treede, 2008; Cansız ve diğ., 2021). Hemşire McCaffery ise ağrıyı “hastanın söylediği şeydir; söylüyorsa vardır” şeklinde tanımlayarak tamamen subjektif bir deneyim olduğunu ifade etmiştir (McCaffery ve diğ., 2011). Biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutların etkileşimiyle şekillenen bu öznel deneyim, bireyin dışındaki kişilerce tam olarak anlaşılamaz (Briggs, 2008; Davies ve diğ., 2013; Çelik, 2013). Bu nedenle ağrı, sadece fizyolojik değil, psikososyal yönleriyle birlikte bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalı; bireyselleştirilmiş bakım yaklaşımlarıyla hastanın konforu ve yaşam kalitesi artırılmalıdır (Tapp ve Kropp, 2005; Özveren ve diğ., 2018; Öztunç ve Kılıç, 2012; Çelik ve diğ., 2018).

2.2.1. Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrı, subjektif ve çok boyutlu yapısıyla karmaşık bir süreçtir ve birçok faktörden etkilenir. Bu faktörler arasında yaş, cinsiyet, obezite, sedanter yaşam tarzı, cerrahi girişimin yeri ve süresi, insizyonun uzunluğu, cerrahi travma, hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu, enfeksiyon gelişimi, sıkı pansuman, atel veya alçı kullanımı, distansiyon, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde anksiyete ve korkular ile kullanılan anestezi tekniği ve gelişen komplikasyonlar yer almaktadır (Sommer ve diğ., 2010; Blichfeldt-Eckhardt ve diğ., 2017; Yeşil Bayülgen ve Yeşil, 2021).

2.2.2. Ağrı Türleri

Ağrı; başlama süresi, mekanizması ve kaynaklandığı bölge olarak üç temel başlık altında incelenebilmektedir (Yağcı ve Saygın, 2019).

Başlama Süresine Göre Ağrı: Akut ağrı, travma, enfeksiyon veya doku hipoksisi gibi nedenlerle ani olarak başlayan, genellikle keskin karakterde bir ağrıdır ve altta yatan nedenin

ortadan kalkmasıyla geriler. Cerrahi, travmatik, doğum ve iskemik ağrılar akut ağrıya örnek olarak gösterilebilir (IASP, 2011; Yağcı ve Saygın, 2019; Jungquist ve diğ., 2017). Kronik ağrı ise üç ila altı aydan uzun süren, yaşam kalitesini düşüren, psikolojik ve fizyolojik değişimlere neden olabilen karmaşık bir durumdur. Sempatik sinir sistemi ve nöroendokrin fonksiyonlar bu sürece eşlik ederek ağrının sistemik bir tabloya dönüşmesine yol açabilir (IASP, 2011, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2025).

Mekanizmalarına Göre Ağrı: Ağrı mekanizmasına göre nosiseptif ve nöropatik olarak iki grupta değerlendirilir. Nosiseptif ağrı, doku hasarı sonucu gelişen ve vücudun savunma yanıtı olarak ortaya çıkan fizyolojik bir süreçtir. Bu ağrı genellikle tanımlanabilir bir nedene bağlıdır ve uygun tedaviyle kontrol altına alınabilir (Aydın, 2002). Buna karşın, nöropatik ağrı periferik ya da santral sinir sistemindeki hasar sonucu gelişir ve doğrudan sinir yapılarının etkilenmesiyle oluşur. Diyabetik nöropati, inme sonrası ağrı, postherpetik nevralji ve karpal tünel sendromu nöropatik ağrıya neden olan başlıca durumlardır (Colloca ve diğ., 2017; Yağcı ve Saygın, 2019). Bu tür ağrılar genellikle elektrik çarpması, batma veya saplanma şeklinde tanımlanır ve klasik analjezik tedavilere dirençli olabilir. Talamik ağrı sendromu ve deafferentasyon ağrısı santral sinir sistemi kaynaklı örneklerdir (Öngel, 2017; Aydın, 2002). Klinik sınıflandırmalarda psikojenik ve fonksiyonel ağrılar da ayrı başlıklar altında değerlendirilmektedir (Yağcı ve Saygın, 2019).

Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı: Anatomik kaynaklara göre ağrı; somatik, viseral, nöropatik, psikojenik, nosiseptif, yüzeysel ve derin olmak üzere sınıflandırılmaktadır (Öngel, 2017). Somatik ağrı; deri, kas, kemik, eklem ve bağ dokularından kaynaklanır ve yüzeysel (deri, mukozal yüzeyler) ya da derin (kas, kemik, ligament, eklem) olarak ikiye ayrılır. Viseral ağrı ise iç organ kaynaklıdır ve genellikle yaygın, lokalize olmayan karakterde olup otonomik belirtilerle birlikte seyreder (Aydın, 2002). Nöropatik ve nosiseptif ağrılar da anatomik temele göre sınıflandırılırken, psikojenik ağrıda belirgin bir organik neden bulunmaz, ancak psikolojik etkenlerle ilişkilidir (Öngel, 2017).

Ağrının doğru sınıflandırılması, etkili tedavi yaklaşımlarının planlanması ve bireyselleştirilmiş bakımın uygulanabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2.2.3. Ameliyat Sonrası Akut Ağrı

Dünya genelinde her yıl 230 milyondan fazla cerrahi girişim gerçekleştirilmekte olup, bu sayı giderek artmaktadır. Bu hastaların yaklaşık %80'i cerrahi sonrası ağrı yaşadığını belirtmektedir (Pogatzki-Zahn ve diğ., 2017; Akpolat ve diğ., 2021). Ayrıca hastaların yaklaşık

%70'i orta veya şiddetli düzeyde ağrı bildirmektedir (Gan ve diğ., 2014; Akpolat ve diğ., 2021). Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travmayla başlayan ve zamanla azalarak doku onarımıyla sonlanan akut bir ağrıdır. Doku hasarı, sinir uçlarının uyarılması, kas spazmı ve ödem nedeniyle gelişen iskemi, bu ağrının temel nedenleridir (Büyükyılmaz ve Aşti, 2009). Yetersiz yönetilen ameliyat sonrası ağrı; atelettazi, pnömoni, tromboembolizm, immün baskılanma ve yara iyileşmesinde gecikme gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir (Vila ve diğ., 2005; Gürkan ve diğ., 2020). Aynı zamanda uykusuzluk, anksiyete ve korku gibi fizyopatolojik tepkiler ağrı algısını artırarak şiddetini yükseltmektedir. Bu durum hastanede kalış süresini uzatmakta, kronik ağrı riskini artırmakta ve sağlık hizmeti maliyetlerini yükseltmektedir (Acar ve diğ., 2016; Erden Yüksekaya ve diğ., 2015; Akpolat ve diğ., 2021). Ağrı, bireyin uyku düzenini, sosyal ve aile yaşantısını, günlük aktivitelerini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle etkin biçimde kontrol altına alınmalıdır (Özveren, 2011; Sobicz ve diğ., 2022).

Cerrahi sonrası etkin ağrı yönetimi, kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde, planlı ve disiplinler arası bir yaklaşımla sağlanabilir. Bu yaklaşım, hem klinik sonuçların iyileştirilmesine hem de hasta memnuniyetinin artmasına katkı sağlar (Karabey ve Özveren, 2025; Gordon ve diğ., 2014).

2.2.4. Ağrı Yönetimi

Ağrı yönetimi, birçok faktörün etkilediği çok boyutlu bir süreçtir. Bu nedenle etkili bir yönetim için altta yatan nedenlerin doğru belirlenmesi ve bireyselleştirilmiş, disiplinler arası bir yaklaşım benimsenmesi gereklidir. Bu süreçte cerrahi hemşireleri önemli roller üstlenmektedir (Gordon ve diğ., 2014). Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri (Enhanced Recovery After Surgery–ERAS), ağrının azaltılması ve iyileşmenin hızlandırılmasını hedefleyerek, ağrı yönetiminin önemine dikkat çekmektedir (Akpolat ve diğ., 2021; Oğuz Erdem ve Yümnü, 2024). Ağrının değerlendirilmesi, şiddetinin ölçülmesi ve girişimlerin etkinliğinin tekrar değerlendirilmesi, tedavinin başarısı açısından temel adımlardır (Song ve diğ., 2015).

Etkili ağrı yönetimi, erken mobilizasyonu destekleyerek hasta memnuniyetini artırmakta, taburculuk sürecini hızlandırmakta ve hastane maliyetlerini azaltmaktadır. Bu süreçte bireyin yaşı, fiziksel ve psikolojik durumu, cerrahi girişim türü, kaygı düzeyi ve ilaçlara verdiği yanıt gibi bireysel faktörler dikkate alınarak bireyselleştirilmiş bir planlama yapılmalıdır (Fink, 2000). Cerrahi sonrası ağrı yönetiminde hedef, yeterli analjezinin

sağlanmasıyla birlikte yan etkilerin en aza indirilmesidir. Bu amaçla, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerin bir arada kullanıldığı multimodal yaklaşımlar önerilmektedir (Alptekin ve Özbaş, 2023).

Farmakolojik Yöntemler: Ağrı yönetiminin temel amacı, ağrıyı en yüksek düzeyde gidermek ve bunu mümkün olan en az yan etkiyle gerçekleştirmektir. Bu amaçla kullanılan farmakolojik tedaviler, iki temel grupta incelenmektedir: opioid olmayan analjezikler ve opioid analjezikler (Alptekin ve Özbaş, 2023).

Opioid olmayan analjezikler genellikle hafif ve orta şiddetteki ağrılar için tercih edilmektedir (Dharmshaktu ve diğ., 2012). Bu grupta en yaygın kullanılan ajanlardan biri asetaminofendir. Analjezik ve antipiretik özellikler taşımasına rağmen antiinflamatuvar etkisi düşüktür. Bununla birlikte, asetaminofen ile nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların (NSAİİ) birlikte kullanımı analjezik etkinliği artırabilmektedir (Groninger ve Vijayan, 2014). NSAİİ'ler ise antiinflamatuvar etkileri sayesinde sıklıkla tercih edilmekle birlikte, uzun süreli kullanımda kardiyak, renal ve gastrointestinal sistemlerde ciddi yan etkilere neden olabileceğinden dikkatli kullanılmaları gerekmektedir (Park ve Moon, 2010; Kroenke ve diğ., 2009; Oğuz Erdem ve Yümnü, 2024).

Opioid analjezikler ise orta ve şiddetli ağrılarda güçlü ve hızlı etki göstermeleri nedeniyle kullanılmaktadır. Ancak uzun süreli kullanımda solunum depresyonu, bağımlılık, bilişsel bozukluklar ve gastrointestinal problemler gibi ciddi komplikasyonlara yol açma riski taşımaktadır (Paul ve diğ., 2021; Kotlińska-Lemieszek ve Żylicz, 2022). Bu nedenle opioid analjezik uygulanan hastalar, özellikle ameliyat sonrası dönemde, yakından izlenmelidir (Ahşap ve diğ., 2023).

Farmakolojik Olmayan Yöntemler: Farmakolojik olmayan yöntemler, hem bağımsız hemşirelik girişimi olarak hem de farmakolojik tedaviye destek amacıyla uygulanabilen, etkili, ekonomik ve yan etkisiz yöntemlerdir (Christaens, 2003; Midilli ve diğ., 2019).

Ağrının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve bilişsel bir deneyim olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bilişsel yöntemler ağrı yönetiminde önemli bir yer tutmaktadır. Bu kapsamda gevşeme teknikleri, hipnoz ve dikkati başka yöne çekme stratejileri, bireyin ağrıyı algılayış biçimini olumlu yönde etkileyebilir. Müzik dinleme, kitap okuma, hayal kurma ve solunum egzersizleri gibi uygulamalar, hastanın dikkatini ağrıdan uzaklaştırarak rahatlama sağlayabilir (Arslan ve Çelebioğlu, 2004; Kwekkeboom ve Gretarsdottir, 2006; Kozier ve diğ., 2008; Özveren, 2011).

Fiziksel yöntemler de ağrı yönetiminde önemli katkılar sunmaktadır. Masaj uygulaması, kaslarda gevşeme sağlayarak kan dolaşımını artırır ve rahatlama hissi oluşturur. Pozisyon verme ise, uygun destek materyalleri kullanılarak kan dolaşımını iyileştirir, kas gerginliğini azaltır ve özellikle hareketin kısıtlandığı durumlarda ödemin önlenmesine yardımcı olur (Mert ve Göktaş, 2019; Short ve diğ., 2017; Woragidpoonpol ve diğ., 2013). Sıcak uygulama, vazodilatasyon sağlayarak kas spazmlarını ve ağrıyı azaltırken, aynı zamanda endorfin salınımını artırarak analjezik etki gösterir (Mert ve Göktaş, 2019). Soğuk uygulama ise, özellikle travma sonrası ilk 24–48 saat içinde tercih edilmekte; inflamasyonu, ödemi ve kızarıklığı azaltarak ağrının hafiflemesine katkı sağlamaktadır (Mert ve Göktaş, 2019).

Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS), cilt üzerine yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla düşük voltajlı elektrik akımı verilmesi yoluyla uygulanmakta olup, invaziv olmayan ve güvenli bir yöntem olarak kabul edilmektedir. TENS, hem merkezi hem de periferik sinir sistemi düzeyinde ağrı iletimini modüle ederek analjezik etki gösterir (Karadağ ve Uyunmaz, 2022; Toprak, 2020).

2.2.5. Bariyatrik Cerrahi ve Ağrı

Teknolojik gelişmelerle birlikte bariyatrik cerrahi günümüzde çoğunlukla laparoskopik yöntemlerle uygulanmaktadır. Minimal invaziv yaklaşımlara rağmen, laparoskopik cerrahi sonrası hastalar orta ila şiddetli düzeyde ağrı yaşayabilmektedir. Bu nedenle, ağrı kontrolü hem komplikasyonların önlenmesi hem de hasta konforunun artırılması açısından önemlidir (Gentles ve diğ., 2021). Laparoskopik bariyatrik cerrahi sonrası ağrının temel kaynakları karın duvarı ve peritondur (Boerboom ve diğ., 2018). Bu ağrı, genellikle üç ana kaynağa dayanmaktadır:

- Trokar yerleri ve karın duvarı kaslarında doku travması,
- Pnömooperitonyumun neden olduğu peritoneal gerilim ve diyafragma irritasyonu,
- İntraabdominal manipülasyonlar ve viseral organ gerilimi.

Laparoskopik cerrahi sonrası ağrının %50–70'i pariyetal, %10–20'si viseral, %20–30'u ise pnömooperitoneuma bağlıdır (Ruiz-Tovar ve diğ., 2017). CO₂ gazı karın boşluğunda birikerek tahrişe, lokal asidoza ve diyafram gerilimine yol açar. Bu durum, frenik sinirin uyarılmasıyla sol omuzda hissedilen yansıyan ağrıyı açıklamaktadır (Tsai ve diğ., 2011). Morbid obez bireylerde karın içi basınç daha yüksek tutulduğundan, CO₂'nin sistemik dolaşıma geçme riski artar (Nguyen ve Wolfe, 2005). Cerrahi sonunda uygulanan pulmoner retansiyon

manevrası, intraabdominal CO₂'nin uzaklaştırılmasına yardımcı olarak ağrıyı azaltır (Pergialiotis ve diğ., 2015; Kihlstedt Pasquier ve Andersson, 2018).

Bariyatrik cerrahi sonrası etkili ağrı yönetimi, yalnızca konforu sağlamakla kalmaz; erken mobilizasyonu destekleyerek pulmoner komplikasyonlar ve DVT riskini de azaltır. Aksi durumda, kontrolsüz ağrı derin solunumu engelleyebilir, mobilizasyonu geciktirebilir ve özellikle kardiyovasküler hastalık ya da obstrüktif uyku apnesi bulunan hastalarda komplikasyon riskini artırabilir (Thorell ve diğ., 2016; Sarandan ve diğ., 2011).

2.3. UYKU

Uyku, organizmanın çevreyle iletişiminin geçici veya kısmi olarak kesilmesi durumudur ve insan yaşamının yaklaşık üçte birini oluşturur. Uyku kalitesi; süresi, gece içi uyanma sayısı gibi nicel ölçütlerin yanı sıra, uykunun derinliği ve dinlenme düzeyi gibi öznel deneyimleri de kapsar (Üstün ve Çınar, 2011).

Bireyin uyku ihtiyacı; yaş, cinsiyet, obezite, hastalık durumu, fiziksel aktivite düzeyi, emosyonel durum, ilaç kullanımı ve çevresel etkenler gibi birçok faktörden etkilenir (Çakırcalı, 2000). Uyku bozuklukları; yorgunluk, dikkat eksikliği, ağrı duyarlılığında artış ve sinirlilik gibi sorunlara yol açabilir (Rujnan ve diğ., 2019). Uyku süresi ve kalitesindeki azalma ise bağışıklık sisteminin zayıflamasına, metabolik ve endokrin dengesizliklere neden olarak koroner arter hastalığı, diyabet, obezite ve hipertansiyon gibi kronik hastalıkların riskini artırabilir (Alim ve Ayten, 2019; Cohen ve diğ., 2010).

Kronik uyku yoksunluğu; bilişsel işlevlerde zayıflama, duygudurum bozuklukları ve depresyon ile ilişkilidir. Ayrıca, uyku problemi yaşayan bireylerde yara iyileşmesinde gecikme, anksiyete artışı, daha şiddetli ağrı algısı ve günlük yaşamda işlev kaybı gözlenebilir (Grigsby-Toussaint ve Shin, 2018).

İnsan bütüncül bir varlık olup fiziksel, ruhsal, sosyal ve entelektüel yönleriyle değerlendirilmelidir. Temel gereksinimlerin dengeli karşılanması sağlığın sürdürülmesi için zorunludur. Hemşireliğin temel amacı, birey bu gereksinimlerini karşılayamadığında ona destek sağlamaktır. Uyku da bu temel gereksinimlerden biridir ve Nightingale ile Maslow gibi kuramcılar tarafından insan sağlığının vazgeçilmez bir ögesi olarak tanımlanmıştır (Akdemir, 2003; Çakırcalı, 2000; Önler ve Yılmaz, 2008).

2.3.1. Ameliyat Sonrası Uyku Kalitesi

Hastaneye yatış, tanı alma ve yabancı bir ortamda bulunma gibi stres yaratan durumlar bireyin temel gereksinimlerini karşılama kapasitesini zorlaştırmakta; bu da uyku ve dinlenmenin önemini artırmaktadır. Gürültülü, kalabalık ortam, evden uzaklık ve erken yapılan tedavi-bakım girişimleri gibi faktörler, özellikle yatışın ilk günlerinde regresif davranışlara ve uyku bozukluklarına yol açabilir (Önler ve Yılmaz, 2008).

Cerrahi geçiren hastalar ameliyat sonrası dönemde uyku bölünmesi, derin uyku süresinde azalma, sık uyanma ve kabus görme gibi sorunlar yaşamaktadır (Rampes ve diğ., 2020). Ancak bu bozulmalar genellikle ilk hafta içinde normale dönmektedir (Su ve Wang, 2018). Cerrahiye bağlı inflamasyon sonucu salınan sitokinler, sirkadiyen ritmi etkileyerek uykusuzluğa neden olabilir (Krenk ve diğ., 2010). Uyku bozuklukları, hemodinamik dengeyi ve solunum fonksiyonlarını da olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, ağrı ile uyku kalitesi arasında çift yönlü bir ilişki bulunmakta; ağrı uykuyu bozarken, yetersiz uyku da ağrı duyarlılığını artırmaktadır (Su ve Wang, 2018; Lin ve diğ., 2021).

Bu nedenle, ameliyat sonrası iyileşme sürecinde yeterli ve kaliteli uyku büyük önem taşımaktadır. Uyku kalitesini etkileyen etmenler; bireysel, cerrahiye bağlı ve çevresel faktörler olarak üç grupta incelenmektedir (Bozdemir ve Şimşek Yaban, 2023).

2.3.1.1. Bireysel Faktörler

Yaş: Yaş ilerledikçe uyku düzeninde fizyolojik değişiklikler meydana gelir ve bu durum yaşlı bireylerin çevresel değişimlere uyumunu zorlaştırır. Ayrıca, yaşlılarda sık görülen angina, kardiyovasküler hastalıklar ve obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS) gibi komorbiditeler uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu hastalıkların varlığı, özellikle ameliyat sonrası dönemde uyku bozukluğu riskini artırmaktadır (Su ve Wang, 2018).

Cinsiyet: Cerrahi sonrası uyku bozukluklarını inceleyen çalışmalar, kadınların erkeklere kıyasla yaklaşık 1, 5 kat daha fazla uyku sorunu yaşadığını göstermektedir. Bu farkın ortaya çıkmasında sosyoekonomik, fizyolojik ve psikolojik etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir (Lin ve diğ., 2021).

2.3.1.2. Cerrahi İle İlişkili Faktörler

Anestezi Türü: Anestezi türünden bağımsız olarak, hastalar ameliyat sonrası uyku bozukluğu yaşayabilmektedir. Hastane yatışı, stres, anksiyete ve ağrı gibi faktörler olmasa dahi, anestezinin kendisi uyku düzenini bozabilir. Özellikle opioidlerin uzun süren etkileri, ameliyat sonrası ilk gece uykusunu olumsuz etkileyebilir (Kushikata ve diğ., 2016). Ayrıca, ağrı yönetiminde kullanılan analjeziklerin de uyku kalitesini düşürebildiği bildirilmiştir (Chouchou ve diğ., 2014).

Cerrahi Travmanın Şiddeti: Cerrahi stresle ilişkili olarak, cerrahinin kapsamı ve süresi uyku bozukluklarıyla bağlantılıdır. Doku hasarı ile birlikte gelişen endokrin, otonomik ve inflamatuvar stres yanıtları, uyku problemlerine yol açan temel etkenler arasındadır (Büyükyılmaz ve diğ., 2011; Chouchou ve diğ., 2014). Cerrahi travmanın boyutu arttıkça uyku bozuklukları belirginleşmekte, özellikle büyük girişimlerde derin uyku evresi ciddi şekilde azalabilmektedir (Krenk ve diğ., 2012).

Ağrı: Ameliyat sonrası ağrı, uyku kalitesini etkileyen en yaygın etkenlerden biridir. Ağrı uykuyu bozarken, yetersiz uyku da ağrıya duyarlılığı artırır. Sadece bir saatlik uyku kaybı bile ağrı algısını değiştirebilir (Rampes ve diğ., 2020). Analjeziklerin ağrıyı azaltmadaki etkinliğine rağmen, bazılarının uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olabilmektedir. Örneğin, alfentanil ve morfin kombinasyonu ile uygulanan hasta kontrollü analjezi (HKA), uykunun kalitesini iyileştirmemektedir (Rampes ve diğ., 2020).

Cerrahi Anksiyete: Cerrahi girişim öncesi ve sonrası yaşanan kaygı, ameliyat sonrası uyku bozukluklarına yol açabilmektedir. Ameliyat öncesi anksiyete, ağrı düzeyini, anestezi gereksinimini ve genel klinik durumu olumsuz etkileyerek uyku kalitesini bozabilir (Rampes ve diğ., 2020; Chouch, 2014; Lin ve diğ., 2021; Bozdemir ve Şimşek Yaban, 2023). Arpag ve Öztekin'in (2023) kalp cerrahisi hastalarında yürüttüğü çalışmada, ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeyleri arttıkça ağrı şiddetinin de yükseldiği gösterilmiştir. Kühlmann ve diğ. (2018), ameliyat öncesi anksiyete yaşayan bireylerin %40–65'inin ameliyat sonrası dönemde orta derecede ağrı bildirdiğini raporlamıştır. Ağrı ve anksiyete, sempatik sinir sistemini uyararak katekolamin salınımına, nabız artışına ve kan basıncında yükselmeye neden olur (Hur ve diğ., 2014; Aslan ve diğ., 2018); bu da hem uykunun başlamasını hem de sürdürülmesini engeller (Lambrini ve diğ., 2018).

2.3.1.3. Çevresel Faktörler

Hastane Ortamında Olma: Uyku problemlerinin birçok nedeni olmakla birlikte, hastane ortamında bulunmak bu nedenlerden biridir. Evden uzaklık, tıbbi cihaz sesleri, erken kahvaltı servisi, kalabalık ortam, yetersiz yatak hijyeni ve oda ısısındaki dengesizlikler hastanın uyku düzenini olumsuz etkileyebilir (Lin ve diğ., 2021; Önler ve Yılmaz, 2008).

Gürültü: Florence Nightingale, gürültüyü hastanın fiziksel çevresini olumsuz etkileyen bir unsur olarak tanımlamış; “özellikle hasta yeni uykuya daldığında aralıklı ani gürültünün, sürekli gürültüden daha korkutucu olduğunu” vurgulamıştır. Bu nedenle sessiz yürüme ve fısıltıyla konuşma gerektiğini belirtmiştir (Özkan ve Boyacıoğlu, 2018). Dünya Sağlık Örgütü, hastanelerde gündüz 35 dB, gece 30 dB; Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı (United States Environmental Protection Agency- EPA) ise gündüz 45 dB, gece 35 dB’yi aşmayan ses düzeylerini önermektedir (de Lima Andrade ve diğ., 2021). Cerrahi servislerde hasta, telefon, ekipman ve personel kaynaklı sesler kontrol altına alınamadığı için gürültü artmakta ve uyku düzeni bozulmaktadır (Önler ve Yılmaz, 2008).

Işık: Gece ışığına maruz kalmak, uyku-uyanıklık döngüsünü bozarak uykuyu olumsuz etkileyen bir diğer faktördür. Yoğun bakım ünitesinde gece ışık seviyeleri 128–1445 lux arasında ölçülmüş olup, bu düzeyler melatonin üretimini baskılayacak ve uykuyu bozacak kadar yüksektir (Rampes ve diğ., 2020; Bozdemir ve Şimşek Yaban, 2023).

2.3.2. Bariatrik Cerrahi Adaylarında Uyku Kalitesinin Önemi

Uyku süresi ve kalitesindeki azalma, hormonal ve metabolik dengesizlikler aracılığıyla kilo artışına ve obezite gelişimine katkı sağlamaktadır (Toor ve diğ., 2012). Leptin düzeyinin düşmesi ve ghrelinin artması ile iştah artışı; Hipotalamus- Hipofiz- Adrenal (HHA) aksının uyarılması, bağırsak peptitlerinde değişiklikler ve enerji harcamasındaki azalma bu süreçte etkilidir (Gonnissen ve diğ., 2013). Obez bireylerde sık görülen uyku yetersizliği, bu fizyolojik mekanizmalarla birlikte geri besleme döngüsü oluşturarak kilo alımını sürdürmektedir (Pinto ve diğ., 2017; Toor ve diğ., 2012). Bu nedenle güncel kılavuzlar, bariatrik cerrahi öncesi değerlendirmelerde uyku kalitesine odaklanılmasını önermektedir (Mechanick ve diğ., 2020).

Uyku yoksunluğu, glikoz metabolizmasında bozulma, artan kalori alımı ve azalan fiziksel aktivite yoluyla enerji dengesini bozar; aynı zamanda leptin ve ghrelin düzeyleri üzerinden iştah kontrolünü zayıflatır (Patel ve Hu, 2008; Lodewijks ve diğ., 2023).

Obezite ile en sık ilişkili uyku bozukluklarından biri olan OSAS, üst solunum yolunda tekrarlayan tıkanmalarla ortaya çıkar ve uyku bölünmesi ile oksijen satürasyonunda azalmaya neden olur. OSAS'ın kadınların %2'sini, erkeklerin %4'ünü etkilediği bildirilmektedir (Punjabi, 2008). Bariyatrik cerrahi sonrası hızlı kilo kaybı, OSAS dahil birçok uyku bozukluğunda iyileşme sağlar (Grunstein ve diğ., 2007). Ayrıca uyku, yalnızca obezitenin fizyopatolojisinde değil, ameliyat sonrası iyileşmede de rol oynar. Uyku bozuklukları ağrı algısını artırmakta; yetersiz ve kesintili uyku, ağrı eşiğini düşürerek rahatsızlığı artırmaktadır. Ağrı ile uyku arasında çift yönlü, olumsuz bir ilişki söz konusudur (Patel ve Hu, 2008; Lodewijks ve diğ., 2023).

Bu bağlamda uyku kalitesinin artırılması hem metabolik denge hem de ağrı yönetimi ve hasta konforu açısından bariyatrik cerrahi hastalarında önem göstermektedir (Grunstein ve diğ., 2007).

2.4. BARIATRİK CERRAHİ SONRASI AĞRI VE UYKU KALİTESİ YÖNETİMİNDE CERRAHİ HEMŞİRESİNİN ROLÜ

Obeziteyle mücadelede etkili bir yöntem olan bariyatrik cerrahi, ülkemizde ve dünyada giderek yaygınlaşmakta; etkili kilo kaybının yanı sıra obeziteye bağlı yandaş hastalıkların kontrolünde önemli bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır (Güven, 2019). Ancak bariyatrik cerrahinin doğası ve eşlik eden hastalıklar, ameliyat sonrası komplikasyon riskini artırmakta; cerrahi hemşiresinin bakım rolü önem kazanmaktadır (Yılmaz Güven ve diğ., 2021).

Cerrahi hemşiresi yalnızca bakım uygulamalarıyla değil, aynı zamanda hastanın yaşam kalitesini artırma, iyileşme sürecini destekleme ve komplikasyonları önleme sorumluluğunu üstlenmektedir (Yılmaz ve Topal Hançer, 2019). Ameliyat sonrası dönemde en sık karşılaşılan hemşirelik tanılarında biri ağrıdır ve bu durum hastanın psikolojik, fizyolojik ve fonksiyonel durumunu doğrudan etkilemektedir (Steyer ve diğ., 2016). Morbid obez hastalarda kontrolsüz ağrı, mobilizasyon gecikmesi, tromboemboli riski ve solunum komplikasyonları gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir (Charghi ve diğ., 2003).

Etkin ağrı yönetimi, ameliyat sonrası erken dönemde cerrahi başarıyı destekleyen en temel unsurlardan biridir (Usta ve Çavdar, 2013). Bu süreçte hemşire, ağrının şiddetini sayısal ağrı ölçekleriyle belirli aralıklarla değerlendirip, uygun analjezik tedavi sonrası yeniden değerlendirerek süreci dokümanete etmelidir (Karabey ve Özveren, 2025). Hastaların ameliyat

sonrası yatak içi dönme, oturma ve mobilizasyon becerilerini kazanabilmesi, ağrının etkin yönetimiyle doğrudan ilişkilidir (Gallagher, 2009; Açıl ve diğ., 2024). Ağrısı kontrol altına alınan hastalar spirometri kullanımı, öksürük ve solunum egzersizlerine daha kolay katılım sağlayabilmektedir. Özellikle ilk 24–48 saatlik dönemde HKA uygulamaları yaygındır (Kaser ve Kukla, 2009). Ancak, bu tedavilerin hipotansiyon ve solunum depresyonu gibi yan etkileri nedeniyle hemşireler, yaşam bulgularını dikkatle izlemelidir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2001; Aydın ve Bulut, 2014).

Laparoskopik girişimlerde karşılaşılan CO₂ kaynaklı ağrılar, hemşire tarafından hasta ile iletişim yoluyla yönetilmeli, hastaya ağrının geçici olduğu ve gazın vücuttan atılmasıyla azalacağı bilgisi verilmelidir (Kihlstedt Pasquier ve Andersson, 2018). Ayrıca hemşireliğin bağımsız uygulamalarından olan farmakolojik olmayan yöntemler (pozisyon verme, gevşeme teknikleri, soğuk uygulama vb.) de sürece dahil edilmelidir (Aydın ve Bulut, 2014; Karabey ve Özveren, 2025).

Bariyatrik cerrahi sonrası dönemde ağrı yönetimi kadar önemli bir diğer unsur da uyku düzeninin sağlanmasıdır. Yoğun ağrı, hastane ortamı, ışık ve gürültü gibi çevresel stresörler, ameliyat sonrası ilk günlerde uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir (Şendir ve diğ., 2007; Toor ve diğ., 2012). Uyku, yalnızca fiziksel iyileşmeyi değil; ağrı algısını, bağışıklık sistemini ve psikolojik iyilik halini etkileyen çok boyutlu bir fizyolojik gereksinimdir. Obez bireylerde sık görülen OSAS gibi uyku bozuklukları, ameliyat sonrası dönemde dikkatle izlenmelidir (Başoğlu ve diğ., 2011).

Cerrahi hemşiresi, bu bağlamda ağrı ve uyku yönetimini birlikte ele almalı; hasta merkezli, bütüncül bakım yaklaşımlarını benimseyerek bireylerin iyileşme sürecine katkı sağlamalıdır. Ameliyat öncesi eğitim, hastanın sürece katılımı, minimal invaziv tekniklerin tercih edilmesi, opioid kullanımının azaltılması ve çevresel uyaranların düzenlenmesi, hem ağrı kontrolünü hem de uyku kalitesini artıran temel stratejiler arasında yer almalıdır (Rampes ve diğ., 2020).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA TİPİ

Bu araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı bir araştırma tasarımıyla gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMA SORULARI

Bu araştırmanın tasarımında, bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisini ortaya koymak amacıyla iki araştırma sorusu belirlenmiştir:

1. Bariyatrik cerrahi geçiren hastaların ameliyat sonrası uyku kaliteleri ne düzeydedir?
2. Bariyatrik cerrahi geçiren hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyi ile uyku kalitesi arasında bir ilişki var mıdır?
3. Bariyatrik cerrahi geçiren hastaların ağrı düzeyleri nedir?

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE SÜRESİ

Bu araştırma İstanbul Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1 Ekim 2024–15 Ocak 2025 tarihleri arasında bariyatrik cerrahi uygulanan ve bilgilendirilmiş gönüllü onamı alınan hastalar ile gerçekleştirildi.

3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, 1 Ekim 2024–15 Ocak 2025 tarihleri arasında İstanbul Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde elektif bariyatrik cerrahi uygulanan hastalar oluşturmuştur. Örneklem, belirlenen dahil etme kriterlerine (18 yaş ve üzeri olmak, herhangi bir psikiyatrik tanısı bulunmamak, Türkçe'yi anlayabilmek, konuşup okuyabilmek ve sözlü-yazılı onam vermek) uygun bireyler arasından seçilmiştir. Örneklem büyüklüğünün istatistiksel analizler açısından yeterliliğini değerlendirmek amacıyla güç analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, anlamlılık düzeyi %5 ($\alpha = 0.05$) olarak belirlenmiş, istatistiksel gücün %95 düzeyinde olması hedeflenmiştir. Cohen'in (1988) sosyal bilimler için

önerdiği orta düzey etki büyüklüğü ($f = 0.25$) esas alınarak, üç grup karşılaştırmasını içeren tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kapsamında G*Power 3.1 yazılımı kullanılarak hesaplama yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, %95 istatistiksel güce ulaşılabilmesi için gerekli minimum örneklem büyüklüğü 160 olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmaya dahil edilen 165 bireyden oluşan örneklem grubu, bu gerekliliği karşılayarak elde edilen verilerin istatistiksel açıdan anlamlı farkları tespit edebilme duyarlılığını güçlendirmiştir.

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama aracı olarak, araştırmacının literatür doğrultusunda (Steyer ve diğ., 2016; Yılmaz ve Topal Hançer, 2019) geliştirdiği “Hasta Tanıtım Formu” (Ek.2), ameliyat sonrası ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde “Görsel Kıyaslama Ölçeği” (Ek.3) ve ameliyat sonrası uyku kalitesini belirlemek için “Richard- Campbell Uyku Ölçeği” (Ek.4) kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1.Hasta Tanıtım Formu

Hasta ile ilgili sosyo-demografik özellikler (yaş, kilo, boy, medeni durum, meslek, gelir durumu, eğitim durumu) tıbbi özgeçmiş özellikleri (sigara kullanımı, alkol kullanımı, düzenli ilaç kullanımı, kronik hastalık bulunma durumu, uyku apnesi bulunma durumu) uyku deneyimi özellikleri (uyku kalitesi, uykuya geçmek için alışkanlıklar) ve ağrı deneyimi 22 sorudan oluşmaktadır. Hasta Tanıtım Formunun ön değerlendirmesi için 10 hasta ile çalışılmıştır ve form üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadığından, bu 10 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

3.5.2.Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ-Visual Analog Scale-VAS)

1992 yılında Cline ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Eti Aslan tarafından yapılmıştır (Cline ve diğ.,1992; Eti Aslan,2002). Sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılır. 100 mm’lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve hastadan bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta koyarak veya işaret ederek belirtmesi istenir. Örnek olarak ağrı için bir uca hiç ağrı yok, diğer uca çok şiddetli ağrı yazılır ve hasta kendi o anki durumunu bu çizgi üzerinde işaretler. Ağrının hiç olmadığı yerden hastanın işaretlediği yere kadar olan mesafenin uzunluğu hastanın ağrısını belirtir (Li Li ve diğ., 2007). Ölçekte, 0 -10 arasında değişen ağrı ortalama puanları verilmektedir. Buna göre “0” ağrının olmadığını belirtirken ortalama, 1-4 olması hafif, 5-6 olması orta şiddette, 7-10 olması ise şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (Ayan ve diğ., 2013). Ölçeğin bir dilinin olmaması ve uygulama kolaylığı önemli üstünlüğüdür. Ölçeğin uygulandığı çizginin yatay veya dikey olmasından, uzunluğundan etkilenmediği gösterilmiştir. Ölçek çok

uzun zamandır kullanılmakta olup, kendini kanıtlamış ve tüm dünya literatüründe kabul görmüş bir testtir. Güvenlidir, elde edilen veriler kolayca belgelenebilir, yorumlanabilir ve değerlendirilebilir. Ruiz ve arkadaşlarının (2017) bariyatrik cerrahi geçiren hastalar üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, ameliyat sonrası dönemde ağrının özellikle ilk 24 saat içerisinde periyodik olarak değerlendirilmesi gerektiği ve bu değerlendirme için GKÖ'nün en uygun yöntem olduğu belirtilmiştir (Ruiz-Tovar ve diğ., 2017).

3.5.3.Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ)

Richard (1987) tarafından geliştirilen ölçek, gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde görsel analog skala tekniği ile 0 ila 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu, “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır Richard tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,82 olarak bulunmuştur (Richard,1987). Türkiye’de ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karaman Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur (Karaman Özlü ve Özer,2015). Bu çalışmada uyku kalitesi ölçeğinin güvenilirlik katsayısı Cronbach alfa değeri 0.896 bulunmuştur.

3.6. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmaya katılan bireyler, elektif bariyatrik cerrahi öncesinde kliniğe kabul edilmelerinin ardından, araştırmacı tarafından hasta odasında ziyaret edilmiştir. Katılımcıya araştırmanın amacı ve yöntemine ilişkin açıklamalar yapılmış; ardından hem sözlü hem de yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Onam veren bireylerle, araştırmacı tarafından oluşturulan ve 22 sorudan oluşan “Hasta Tanıtım Formu” yüz yüze görüşme yoluyla ve hastane kayıtları incelenerek doldurulmuştur. Katılımcıların uyku apnesi öyküsü olup olmadığı bilgisi, tıbbi kayıtlar üzerinden doğrulanarak forma kaydedilmiştir.

Ameliyat sonrası dönemde, ilk 24 saat boyunca dört saatlik aralıklarla hastaların ağrı düzeyleri, araştırmacı ya da önceden eğitim verilmiş klinik hemşireleri (Ek.5) tarafından “Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)” kullanılarak değerlendirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Hastaların ağrı bildiriminde bulunmaları halinde, klinik hemşireler tarafından gerekli farmakolojik tedaviler uygulanmış; intravenöz (IV) tedavilerden 15 dakika, intramüsküler (IM) tedavilerden 30 dakika sonra yeniden ağrı değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar kaydedilmiştir.

Ameliyat sonrası ilk 24 saatin sonunda, birey kendini iyi hissettiğinde, ağrı ya da bulantı şikayeti bulunmadığı bir zaman diliminde, araştırmacı tarafından kullanımı açıklanan “Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ)” bireyin öz bildirimine dayalı olarak yaklaşık 30 dakika içinde doldurulmuştur. Bu süreçte araştırmacı tarafından herhangi bir yönlendirme ya da müdahalede bulunulmamıştır.

Araştırmanın yürütüldüğü sağlık kurumunda tüm hastalara ameliyat sonrası dönemde ağrı kontrolü amacıyla günde bir kez intravenöz 1000 mg parasetamol ve intravenöz 50 mg/2 ml deksketoprofen trometamol uygulanmaktadır. Ayrıca, hastalar servise alınmadan önce standart olarak peditin hidroklorür ve hiyosin N-butilbromür tedavileri uygulanmaktadır.

Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Ölçek düzeylerini belirleyen boyutlar arasındaki ilişkiler pearson korelasyon ve lineer regresyon analizleri aracılığıyla incelenmiştir. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır. Post power analizi sonucunda çalışmanın istatistiksel gücü %99 olarak bulunmuştur.

3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Bu araştırma için etik kurul onayı İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 30.09.2024 tarihli ve E-22686390-050.99-51835 etik kurul kararıyla alınmıştır (Ek.6). Araştırmada kullanılacak olan “Richard-Campbell Uyku Ölçeği”nin Türkçe uyarlaması için, ölçeği Türkçeye uyarlayan yazarlardan e-posta yoluyla yazılı ölçek kullanım izni alınmıştır (Ek.7).

Araştırma kapsamında veri toplama sürecinin yürütüleceği İstanbul Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi Başhekimliği’nden, 23.07.2024 tarihinde resmi kurum izni temin edilmiştir (Ek.8). Katılımcıların çalışmaya dahil edilmesinde, araştırma amacı doğrultusunda hazırlanan sözlü ve yazılı “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)” (Ek.9) aracılığıyla onam alınmıştır.

Araştırma sürecinde, bireysel hakların ve mahremiyetin korunmasına özel önem verilmiş; çalışmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi’nin etik ilke ve kurallarına uygun hareket edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların kişisel verilerinin gizliliği ve güvenliği, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) çerçevesinde sağlanmış; elde edilen tüm veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmış ve üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır.

4. BULGULAR

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.1’de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri (N=165)

Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yaş		
20-30 yaş	52	31,5
31-40 yaş	59	35,8
41 ve üzeri yaş	54	32,7
BKİ		
I. derece obez	42	25,5
II. derece obez	67	40,6
Morbid Obez	56	33,9
Cinsiyet		
Kadın	83	50,3
Erkek	82	49,7
Medeni Durum		
Evli	82	49,7
Bekar	83	50,3
Eğitim Durumu		
Lise ve altı	62	37,6
Ön lisans mezunu	21	12,7
Lisans ve üzeri	82	49,7
Çalışma Durumu		
Aktif çalışıyor	123	74,5
Aktif çalışmıyor	42	25,5

Tablo 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri (devam):

Gelir Durumu		
Gelir gidere denk	117	70,9
Gelir giderden fazla	48	29,1
Sigara Kullanımı		
Var	114	69,1
Yok	51	30,9
Alkol Kullanımı		
Var	63	38,2
Yok	102	61,8
Düzenli İlaç Kullanımı		
Evet	78	47,3
Hayır	87	52,7
Kronik Hastalık Durumu		
Var	84	50,9
Yok	81	49,1
Kronik Hastalıklar		
Diyabetes Mellitus	23	27,4
Hipertansiyon	24	28,6

Tablo 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri (devam):

Diğer Hastalıklar		
İnsülin direnci	4	4,8
KOAH	1	1,2
Kolesterol	9	10,7
Migren	2	2,4
Astım	3	3,6
Osteoporoz	1	1,2
Polikistik over sendromu (PKOS)	2	2,4
Prostat	1	1,2
Romatizma	1	1,2
Romatoid Artrit	1	1,2
Tiroid	12	14,3
Uyku Apnesi Durumu		
Var	13	7,9
Yok	152	92,1
Uyku Kalitesi Değerlendirmesi		
Kötü	53	32,1
İyi	112	67,9
Uyku Süresi		
≤ 5 Saat	14	8,5
6 Saat	43	26,1
7 Saat	48	29,1
≥ 8 Saat	60	36,4
Uyku İlacı Kullanımı		
Var	31	18,8
Yok	134	81,2

Tablo 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri (devam):

Tercih Edilen Yatış Pozisyonu		
Cenin Pozisyonu	1	0,6
Sırtüstü	31	18,8
Yan yatış	11	6,7
Yüzüstü	17	10,3
Özel tercih bulunmamakta	105	63,6
İlaç Dışı Ağrı Azaltma Alışkanlıkları		
Var	44	26,7
Yok	121	73,3
Genel Ortalamalar	N	Ort
Yaş	165	36,410
Kilo	165	108,040
Boy	165	167,470
BKİ	165	38,579
Ameliyat Sonrası Uyku Değerlendirmesi	165	75,580

Ort: Ortalama değer **BKİ:** Beden Kitle İndeksi

Araştırmaya katılan bireylerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, yaş dağılımı bakımından katılımcıların %31,5’inin 20-30 yaş aralığında, %35,8’inin 31-40 yaş aralığında ve %32,7’sinin 41 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Beden kitle indeksi (BKİ) değerlerine göre katılımcıların %25,5’i I. derece obez, %40,6’sı II. derece obez ve %33,9’u morbid obez olarak sınıflandırılmıştır. Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinde kadınların oranı %50,3 iken, erkeklerin oranı %49,7’dir. Medeni durum açısından değerlendirildiğinde ise katılımcıların %49,7’si evli, %50,3’ü bekardır. Eğitim durumu incelendiğinde, bireylerin %37,6’sının lise ve altı, %12,7’sinin ön lisans mezunu ve %49,7’sinin lisans ve üzeri eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma durumuna göre katılımcıların %74,5’i aktif olarak çalışmakta, %25,5’i ise çalışmamaktadır. Gelir düzeyi açısından katılımcıların büyük çoğunluğu (%70,9) gelirinin giderine denk olduğunu belirtirken, %29,1’i gelirinin giderinden fazla olduğunu ifade etmiştir.

Sağlıkla ilişkili alışkanlıklar bağlamında değerlendirildiğinde, katılımcıların %69,1'i sigara kullandığını, %38,2'si alkol kullandığını, %47,3'ü ise düzenli olarak ilaç kullandığını belirtmiştir. Kronik hastalık varlığı açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %50,9'unda en az bir kronik hastalık mevcuttur. En yaygın görülen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (%28,6), diyabet (%27,4) ve diğer hastalıklardan tiroid hastalıklarıdır (%14,3). Uyku apnesi tanısı olan bireylerin oranı %7,9 iken, %92,1'inde böyle bir tanı bulunmamaktadır.

Uyku kalitesi katılımcılar tarafından değerlendirildiğinde, %67,9'u uyku kalitesini iyi olarak değerlendirirken, %32,1'i kötü olduğunu ifade etmiştir. Uyku süresi dağılımına bakıldığında, bireylerin %36,4'ü 8 saat ve üstü uyumakta, %29,1'i 7 saat, %26,1'i 6 saat ve %8,5'i ise 5 saat ve altında uyumaktadır. Uyku ilacı kullanımına dair veriler incelendiğinde, katılımcıların %18,8'i uyku ilacı kullandığını belirtmiştir. Yatış pozisyonu tercihleri değerlendirildiğinde, %18,8'i sırtüstü, %10,3'ü yüzüstü, %6,7'si yan yatış pozisyonunda uyduğunu ifade ederken, %63,6'sı belirli bir pozisyon tercih etmediğini belirtmiştir. Ağrıyı azaltmaya yönelik ilaç dışı alışkanlıkların varlığı ise katılımcıların %26,7'sinde mevcuttur.

Nicel değişkenlerin ortalama değerlerine bakıldığında, katılımcıların yaş ortalaması $36,41 \pm 8,642$ yıl (min=20; maks=55), kilo ortalaması $108,04 \pm 15,878$ kg (min=74; maks=190), boy ortalaması $167,47 \pm 9,641$ cm (min=150; maks=195), beden kitle indeksi ortalaması $38,58 \pm 5,061$ kg/m² (min=30,64; maks=62,76) ve ameliyat sonrası uyku değerlendirmesi ortalaması $75,58 \pm 12,302$ puan (min=30; maks=100) olarak saptanmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Ameliyat Sonrası 4 Saatlik Aralıklarla Ağrı Şiddeti Puanları (N=165)

Zaman	N	Ort	SS	En düşük değer	En yüksek değer
0. Saat GKÖ değeri	165	6,450	2,134	2,00	10,00
4. Saat GKÖ değeri	165	6,350	2,447	2,00	10,00
8. Saat GKÖ değeri	165	5,930	2,659	0,00	10,00
12. Saat GKÖ değeri	165	4,960	2,755	0,00	10,00
16. Saat GKÖ değeri	165	3,790	2,725	0,00	10,00
20. Saat GKÖ değeri	165	2,520	2,318	0,00	9,00
24. Saat GKÖ değeri	165	2,000	2,231	0,00	7,00

Ort: Ortalama değer; **SS:** Standart sapma **GKÖ:** Görsel Kıyaslama Ölçeği

İlk ölçüm olan ameliyat sonrası 0. saatte ağrı düzeyi ortalaması $6,45 \pm 2,13$ (en düşük değer=2,00; en yüksek değer=10,00) iken, bu değer ameliyat sonrası 4. saatte $6,35 \pm 2,44$ (en düşük değer=2,00; en yüksek değer=10,00) olarak kaydedilmiştir; 8. saatte ortalama ağrı puanı $5,93 \pm 2,66$ (en düşük değer=0,00; en yüksek değer=10,00), 12. saatte ise $4,96 \pm 2,75$ (en düşük değer=0,00; en yüksek değer=10,00), olarak saptanmıştır. Ameliyat sonrası 16. saatte ağrı düzeyinin ortalaması $3,79 \pm 2,72$ (en düşük değer=0,00; en yüksek değer=10,00), 20. saatte ise $2,52 \pm 2,32$ 'ye (en düşük değer=0,00; en yüksek değer=9,00), gerilemiştir. Ağrının 24. saat sonunda ise ortalama $2,00 \pm 2,23$ (en düşük değer=0,00; en yüksek değer=7,00), puana kadar düştüğü belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatlik Ağrı Şiddeti Puan Ortalamaları (N=165)

	N	Ort	SS	En düşük değer	En yüksek değer	Ölçek aralığı
Ameliyat Sonrası Ağrı Ortalaması	165	4,571	2,176	0,570	9,140	0-10

Ort: Ortalama değer; **SS:** Standart sapma

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saate ait ağrı değerlendirmelerinin ortalamalarına bakıldığında, ölçek aralığı 0 ile 10 arasında olup genel ağrı düzeyi ortalamasının $4,57 \pm 2,18$ olduğu görülmektedir. En düşük ağrı değeri 0,57, en yüksek değer ise 9,14 olarak saptanmıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Ameliyat Sonrası Uyku Kalitesi Puan Ortalaması (N=165)

	N	Ort	SS	En düşük değer	En yüksek değer	Ölçek Ranjı
Uyku Kalitesi	165	58,650	24,863	17,000	92,000	0-100

Ort: Ortalama değer; **SS:** Standart sapma

Araştırma kapsamında değerlendirilen hastaların ameliyat sonrası uyku kalitesi puan ortalaması $58,65 \pm 24,86$ olarak bulunmuştur. Puanlar en düşük 17, en yüksek 92 arasında değişmekte olup, kullanılan Richard-Campbell Uyku Ölçeği'nin puan aralığı 0 ile 100 arasındadır (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ile Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi

		Uyku Kalitesi
Ameliyat Sonrası Ağrı Ortalaması	r	-0,826**
	P	0,000*

**<0,01; Pearson Korelasyon Analizi; *p< 0,05: anlamlılık düzeyi

Ameliyat sonrası ağrı ortalaması ile uyku kalitesi puanları arasındaki ilişkiye dair yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir negatif ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = -0,826$, $p < 0,01$). Bu bulgu, ağrı düzeyi arttıkça hastaların uyku kalitesinin önemli ölçüde azaldığını göstermektedir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ile Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	T	P	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	β			Alt	Üst
Sabit	101,771	2,555		39,827	0,000	96,725	106,817
Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti Ortalaması	-9,433	0,505	-0,826	-18,679	0,000	-10,430	-8,436
*Bağımlı Değişken=Uyku Kalitesi, $R=0,826$; $R^2=0,680$; $F=348,899$; $p=0,000$; Durbin Watson Değeri=1,986							

B: Standart edilmemiş regresyon katsayısı; **SE:** Standart hata; **β :** Standartlaştırılmış (beta) katsayı; **t:** t değeri; **p:** Anlamlılık düzeyi; **R:** Çoklu korelasyon katsayısı; **R^2 :** Modelin açıklayıcılık oranı; **F:** Regresyon modeli için ANOVA sonucu; **Durbin-Watson Değeri:** Otokorelasyon varlığını değerlendiren istatistik

Yürütülen regresyon analizi sonucunda, ameliyat sonrası ağrı ortalamasının uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Modelde bağımlı değişken olarak uyku kalitesi, bağımsız değişken olarak ise ameliyat sonrası ağrı ortalaması kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, ağrı düzeyindeki her bir birim artışın uyku kalitesi puanını ortalama 9,433 birim azalttığını göstermektedir ($B = -9,433$, $p < 0,001$). Bu durum, uyku kalitesi üzerinde ağrının güçlü ve negatif yönlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Modelin genel anlamlılığı değerlendirildiğinde, regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($F = 348,899$, $p < 0,001$). Modelin açıklayıcılık gücü oldukça yüksektir; belirleme katsayısı (R^2) 0,680 olup, bu değer uyku kalitesi puanlarındaki toplam varyansın %68'inin ameliyat sonrası ağrı ortalaması tarafından açıklandığını göstermektedir. Standardize edilmiş beta katsayısının yüksekliği ($\beta = -0,826$), değişkenler arasındaki güçlü ters

yönlü ilişkiyi pekiştirmektedir. Ayrıca, Durbin-Watson değeri 1,986 olup, modelde otokorelasyon riskinin olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, bu analiz, bariyatrik cerrahi geçiren hastalarda ameliyat sonrası dönemde ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerinde doğrudan ve güçlü bir etkisi olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (N=165)

Demografik Özellikler	N	Ameliyat Sonrası Ağrı
Yaş		Ort ± SS
20-30 yaş	52	4,66±2,31
31-40 yaş	59	4,54±2,28
41 ve üzeri yaş	54	4,52±1,95
F=		0,059
p=		0,943
BKİ		Ort ± SS
I.derece Obez	42	4,39±2,04
II. derece Obez	67	4,41±2,30
Morbid Obez	56	4,90±2,12
F=		0,955
p=		0,387
Cinsiyet		Ort ± SS
Kadın	83	4,85±2,15
Erkek	82	4,29±2,18
t=		1,675
p=		0,096
Medeni Durum		Ort ± SS
Evli	82	4,47±2,08
Bekar	83	4,67±2,28
t=		-0,581
p=		0,562

Tablo 4.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Eğitim Durumu		Ort ± SS
Lise ve altı	62	4,43±2,13
Ön lisans mezunu	21	4,82±2,15
Lisans ve üzeri	82	4,62±2,24
F=		0,288
p=		0,750
Çalışma Durumu		Ort ± SS
Aktif çalışıyor	123	4,61±2,18
Aktif çalışmıyor	42	4,47±2,19
t=		0,351
p=		0,726
Gelir Durumu		Ort ± SS
Gelir gidere denk	117	4,51±2,18
Gelir giderden fazla	48	4,72±2,17
t=		-0,550
p=		0,583
Sigara Kullanımı		Ort ± SS
Var	114	4,43±2,21
Yok	51	4,88±2,08
t=		-1,218
p=		0,225

Tablo 4.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Alkol Kullanımı		Ort ± SS
Var	63	4,13±1,98
Yok	102	4,84±2,26
t=		-2,050
p=		0,042
Düzenli İlaç Kullanımı		Ort ± SS
Var	78	4,62±2,24
Yok	87	4,53±2,13
t=		0,255
p=		0,799
Kronik Hastalık Durumu		Ort ± SS
Var	84	4,67±2,17
Yok	81	4,47±2,19
t=		0,592
p=		0,555
Uyku Apnesi Durumu		Ort ± SS
Var	13	4,55±2,37
Yok	152	4,57±2,17
t=		-0,038
p=		0,970
Uyku Kalitesi Değerlendirme		Ort ± SS
Kötü	53	4,69±2,11
İyi	112	4,52±2,21
t=		0,470
p=		0,639

Tablo 4.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Uyku Süresi		Ort ± SS
≥ 5 saat	14	4,29±1,62
6 saat	43	4,76±2,25
7 saat	48	4,17±2,08
≥ 8 saat	60	4,83±2,30
F=		1,017
p=		0,387
Uyku İlacı Kullanımı		Ort ± SS
Var	31	5,18±2,57
Yok	134	4,43±2,06
t=		1,751
p=		0,135
Ağrı Azaltma Alışkanlıkları		Ort ± SS
Var	44	4,73±2,07
Yok	121	4,51±2,22
t=		0,554
p=		0,581

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; **Ort:** Ortalama değer; **SS:** Standart sapma

Ameliyat sonrası ağrı puanlarının çeşitli demografik ve klinik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda, değişkenlerin büyük çoğunluğu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yaş gruplarına göre ağrı puanları incelendiğinde, 20–30 yaş grubunda ortalama ağrı puanı 4,66±2,31, 31–40 yaş grubunda 4,54±2,28 ve 41 yaş ve üzeri grubunda 4,52±1,95 olarak belirlenmiş, gruplar arası fark anlamlı bulunmamıştır (p=0,943). Benzer şekilde BKİ kategorilerine göre de ağrı puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,387).

Cinsiyet değişkenine göre kadınların ortalama ağrı puanı $4,85 \pm 2,15$, erkeklerin ise $4,29 \pm 2,18$ olup, kadınlarda biraz daha yüksek bir ağrı düzeyi gözlemlenmişse de fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,096$). Medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu ve gelir düzeyi açısından da ağrı puanlarında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Sigara kullanımı ve düzenli ilaç kullanımı gibi sağlık alışkanlıklarına göre yapılan karşılaştırmalarda da anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak alkol kullanımı açısından anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p=0,042$); alkol kullanan bireylerin ortalama ağrı puanı $4,13 \pm 1,98$ iken, alkol kullanmayan bireylerde bu değer $4,84 \pm 2,26$ 'dır.

Kronik hastalık durumu, uyku apnesi varlığı, uyku kalitesi değerlendirmesi ve uyku süresi gibi değişkenler açısından da ağrı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Uyku ilacı kullanan bireylerin ortalama ağrı puanı ($5,18 \pm 2,57$), kullanmayanlara göre daha yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamıştır ($p=0,135$). Benzer şekilde, ağrıyı azaltmaya yönelik alışkanlıkların varlığına göre yapılan karşılaştırma da anlamlı farklılık göstermemiştir ($p=0,581$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Uyku Kalitesi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (N=165)

Demografik Özellikler	N	Uyku Kalitesi
Yaş		Ort ± SS
20-30 yaş	52	57,69±25,59
31-40 yaş	59	58,15±25,64
41 ve üzeri yaş	54	60,11±23,66
F=		0,143
p=		0,867
BKİ		Ort ± SS
I.derece obez	42	57,21±27,25
II.derece obez	67	60,73±24,37
Morbid obez	56	57,23±23,84
F=		0,394
p=		0,675
Cinsiyet		Ort ± SS
Kadın	83	56,08±24,02
Erkek	82	61,25±25,57
t=		-1,337
p=		0,183
Medeni Durum		Ort ± SS
Evli	82	61,44±23,95
Bekar	83	55,89±25,58
t=		1,438
p=		0,152

Tablo 4.8. Uyku Kalitesi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Eğitim Durumu		Ort ± SS
Lise ve altı	62	61,15±24,80
Ön lisans mezunu	21	55,14±25,93
Lisans ve üzeri	82	57,66±24,77
F=		0,584
p=		0,559
Çalışma Durumu		Ort ± SS
Aktif çalışıyor	123	57,30±25,00
Aktif çalışmıyor	42	62,60±24,33
t=		-1,193
p=		0,235
Gelir Durumu		Ort ± SS
Gelir gidere denk	117	60,20±24,14
Gelir giderden fazla	48	54,88±26,43
t=		1,250
p=		0,213
Sigara Kullanımı		Ort ± SS
Var	114	61,85±24,34
Yok	51	51,49±24,77
t=		2,514
p=		0,013
Alkol Kullanımı		Ort ± SS
Var	63	64,03±24,69
Yok	102	55,33±24,50
t=		2,211
p=		0,028

Tablo 4.8. Uyku Kalitesi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Düzenli İlaç Kullanımı		Ort ± SS
Var	78	58,77±22,89
Yok	87	58,54±26,64
t=		0,060
p=		0,952
Kronik ve Diğer Hastalık Durumu		Ort ± SS
Var	84	57,28±23,25
Yok	81	60,07±26,50
t=		-0,722
p=		0,473
Uyku Apnesi Durumu		Ort ± SS
Evet	13	44,54±28,12
Hayır	152	59,86±24,29
t=		-2,156
p=		0,033
Uyku Kalitesi Değerlendirme		Ort ± SS
Kötü	53	54,29±26,77
İyi	112	60,71±23,76
t=		-1,557
p=		0,121

Tablo 4.8. Uyku Kalitesi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu (devam):

Uyku Süresi		Ort ± SS
≤ 5 saat	14	41,21±26,14
6 saat	43	59,26±25,79
7 saat	48	64,21±21,22
≥ 8 saat	60	57,83±25,25
F=		3,254
p=		0,023
PostHoc=		2>1, 3>1, 4>1 (p<0,05)
Uyku İlacı Kullanımı		Ort ± SS
Var	31	49,81±24,95
Yok	134	60,70±24,48
t=		-2,224
p=		0,028
Ağrı Azaltma Alışkanlıkları		Ort ± SS
Var	44	51,05±25,37
Yok	121	61,41±24,19
t=		-2,403
p=		0,017

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; PostHoc:Tukey, LSD; Ort: Ortalama değer; SS: Standart sapma

Ameliyat sonrası uyku kalitesi puanlarının bireylerin tanımlayıcı özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda, bazı değişkenler açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Yaş, BKİ, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu ve gelir düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlere göre uyku kalitesi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05). Bu bulgular, söz konusu değişkenlerin uyku kalitesi üzerinde doğrudan belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, bazı klinik ve yaşam tarzı değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar belirlenmiştir.

Sigara kullanımı açısından değerlendirildiğinde, sigara kullanan bireylerin ortalama uyku kalitesi puanı $61,85 \pm 24,34$ iken, kullanmayan bireylerde bu değer $51,49 \pm 24,77$ 'dir ve fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,013$). Benzer şekilde, alkol kullanan bireylerin uyku kalitesi ortalaması $64,03 \pm 24,69$ olup, alkol kullanmayan bireylerden ($55,33 \pm 24,50$) anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,028$).

Uyku apnesi tanısı bulunan bireylerde uyku kalitesi belirgin şekilde daha düşüktür ($44,54 \pm 28,12$), uyku apnesi olmayanlarda ise bu değer $59,86 \pm 24,29$ 'dur ve fark anlamlıdır ($p=0,033$).

Uyku süresi ile uyku kalitesi arasında da anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p=0,023$). Post-hoc analiz sonuçlarına göre 6 saat ($2>1$), 7 saat ($3>1$) ve 8 saat ve üzeri uyuyan bireylerin uyku kalitesi, 5 saat ve altında uyuyan bireylere kıyasla anlamlı düzeyde yüksektir.

Uyku ilacı kullanan bireylerin ortalama uyku kalitesi puanı $49,81 \pm 24,95$ iken, kullanmayan bireylerde bu değer $60,70 \pm 24,48$ 'dir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,028$). Ağrı azaltmaya yönelik alışkanlıkları olan bireylerin uyku kalitesi puanı ise $51,05 \pm 25,37$ olup, bu alışkanlığı olmayan bireylerde $61,41 \pm 24,19$ 'dur ve fark anlamlıdır ($p=0,017$) (Tablo 4.8).

5.TARTIŞMA

5.1 TARTIŞMA

Bu tez çalışması, bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde yaşanan ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Bulgular, cerrahiden sonraki erken ameliyat sonrası dönemde hastaların büyük çoğunluğunun uyku kalitesini iyi, bazılarının ise kötü olarak değerlendirdiğini göstermiştir. Bu durum, sadece ağrı değil, aynı zamanda cerrahi stres, hastane ortamı, pozisyon kısıtlılığı ve obeziteye bağlı fizyolojik etkilerin erken dönemde uyku üzerinde belirleyici olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, hemşirelerin hastaların cerrahi stresle başa çıkma biçimlerini ve ameliyat sonrası bakımda pozisyon verme sıklığını kişiselleştirmesi, uyku kalitesini olumlu yönde etkileyebilecek önemli bir faktördür. Ayrıca, hemşirelik girişimlerinin çevresel uyaranları azaltacak biçimde planlanması, örneğin gece saatlerinde yaşam bulgularının ölçümlerinin zamanlaması veya gürültü kontrolü, uyku bütünlüğü açısından değerlidir. Literatürde Ghiasi ve arkadaşları (2020), bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda daha ileri ameliyat sonrası dönemde uyku kalitesinde belirgin iyileşmeler olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde Lodewijks ve diğ. (2022), cerrahi sonrası altı aya kadar uyku kalitesinde artış gözlemlendiğini, ancak bu etkinin zamanla azaldığını belirtmiştir. Bu çalışmalar uzun dönem sonuçlara odaklanmışken, bu tez çalışması yalnızca ilk 24 saatlik izlem süresine dayanmaktadır ve bu nedenle doğrudan karşılaştırma yapmak sınırlıdır. Yine de erken dönemde saptanan değişkenlik, hemşirelik bakımında bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulmasını gerekli kılmaktadır (Tablo 4.1, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6).

Uyku süresi açısından değerlendirildiğinde, bu çalışmada bazı bireylerin daha uzun süre uyuduğu gözlemlenmiştir. Bu durum cerrahinin fizyolojik etkileriyle ilişkili olabilir. Toor ve diğ. (2012), ameliyat sonrası dönemde uyku süresinde artış gözlemlenmiş; Wyszomirski ve Ślubowska (2024) ise özellikle OSAS belirtilerinde azalma ile birlikte uyku süresinin ve kalitesinin olumlu yönde etkilendiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Ghiasi ve diğ. (2020), bariyatrik cerrahi uygulanan hastalarda uyku kalitesinde artış ve OSAS riskinde azalma olduğunu bildirmiştir. Ancak bu bulgular, erken ameliyat sonrası döneme değil, sonraki haftalara veya aylara ait sonuçlardır. Dolayısıyla bu çalışmada, cerrahiden sonraki ilk 24 saatte gözlemlenen uyku süresi değişimlerinin kalıcı iyileşmelerle karıştırılmaması önemlidir. Bu noktada, hemşirelik uygulamalarında hastaların bireysel özellikleri, solunum özellikleri ve

ameliyat sonrası izlem süresince yaşadıkları ağrı düzeyleri birlikte değerlendirilmelidir (Tablo 4.1). Cerrahi hemşireliği kapsamında, ameliyat sonrası dönemde solunumun gözlenmesi ve pozisyon değişimlerinin hastaya özgü planlanması; hem ağrının azalmasına hem de uykunun kesintisizliğine katkı sağlayabilir. Bu bireyselleştirilmiş bakım yaklaşımı, sadece fizyolojik değil psikolojik iyileşme sürecini de destekleyecektir. Bu kapsamda hemşirelerin, hastanın pozisyon değişim sıklığını ağrı düzeyi ve BKİ'ye göre planlaması, farmakolojik olmayan gevşeme tekniklerini ameliyat sonrası ilk 12 saat içinde bakıma dahil etmesi önerilmektedir. Bu girişimlerin uykuya geçiş süresini kısaltabileceği, uyku bütünlüğünü artırabileceği ve hasta konforunu destekleyeceği söylenebilir.

Ameliyat sonrası dönemde hastaların ağrı düzeyleri GKÖ ile değerlendirildiğinde, ağrı şiddetinin zamanla belirgin bir şekilde azaldığı gözlenmiştir. Bu düşüş, ağrı kontrolünün etkili bir şekilde sağlandığını göstermektedir. Bu bulgular, ameliyat sonrası ilk 24 saatlik süreçte hastaların ağrı şiddetinin giderek azaldığını ve ağrı yönetiminin zaman içerisinde etkili şekilde uygulandığını ortaya koymaktadır. Özellikle 12. saatten itibaren ağrının orta düzeyden düşük düzeye geçiş yaptığı, bu durumun uyku kalitesi ve genel ameliyat sonrası konfor açısından olumlu etkiler sağlayabileceği değerlendirilmektedir. Nitekim 0. saatte orta düzeyde saptanan ağrı, izleyen 4, 8 ve 12. saatlerde gerilemiş ve 24. saatin sonunda hafif düzeylere inmiştir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, ameliyat sonrası ilk 24 saatte etkili analjezi uygulamalarının ağrı şiddetini anlamlı şekilde azalttığı ve bu sürecin hasta konforu kadar uyku kalitesine de olumlu katkı sunduğu görülmektedir. Gravani ve diğ. (2020) de obezite cerrahisi sonrası hastaların ilk saatlerde yoğun ağrı yaşadığını, ancak 4. saat itibarıyla bu şiddetin orta düzeye düştüğünü bildirmiştir. Benzer bulgular Deniz Doğan ve diğ. (2025) tarafından da desteklenmiştir. Bu bulgular, literatürle uyumlu olarak ameliyat sonrası ağrı şiddetinin etkin bir ağrı yönetimi ile zamanla azaldığını, ancak ilk 24 saatin yakından izlenmesi gereğine ve etkili ağrı yönetiminin önemine işaret etmektedir (Tablo 4.2). Özellikle ilk 24 saatte cerrahi hemşireleri analjezik uygulamasının zamanlaması, hastanın ağrıya verdiği bireysel yanıtın değerlendirilmesi ve farmakolojik olmayan ağrı yönetimi girişimlerinin uygulanması gibi alanlarda aktif rol üstlenmelidir. Bu uygulamalar aynı zamanda uykunun kesintiye uğramadan sürdürülmesine katkı sağlayabilir.

Araştırma sonuçlarına göre, hastaların ilk 24 saatlik ameliyat sonrası döneme ait ortalama ağrı puanı GKÖ'ye göre orta düzeyde bir ağrıyı işaret etmektedir. Hartwig ve diğ. (2017) laparoskopik gastrik bypass ameliyatı sonrası benzer şekilde, ilk 24 saatte bildirilen en kötü

ağrının orta düzeyde olduğunu belirtmiştir. Ng JJ ve diğ. (2017) ise bariyatrik cerrahi hastalarında etkin ağrı yönetiminin 12. ve 24. saatlerde ağrı şiddetinin azaltılmasında etkili olduğunu göstermiştir. Iamaroon ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında da hastaların %75'inin ilk 24 saatte orta ile şiddetli düzeyde ağrı yaşadığı saptanmıştır. Araştırma sonuçları literatürü desteklemektedir (Tablo 4.3).

Ağrının yalnızca fiziksel iyileşme değil, aynı zamanda uyku kalitesi ve genel iyilik hali üzerinde de belirleyici olduğu bilinmektedir. Gravani ve diğ. (2020), ameliyat sonrası dönemdeki yüksek ağrının mobilizasyon süresi, hasta memnuniyeti ve uyku düzeni üzerinde olumsuz etkileri olduğunu vurgulamıştır. Para ve Uslu (2022) ise kötü uyku kalitesinin iyileşmeyi geciktirdiğini ve komplikasyon riskini artırdığını ifade etmiştir. Tegegne ve Alemnew (2022) tarafından yapılan çok merkezli bir çalışmada, erişkin hastaların çoğunlukla ameliyat sonrası dönemde düşük uyku kalitesi yaşadığı bildirilmiştir. Bu çalışmada, hastaların uyku kalitesi RCUÖ ile değerlendirilmiş ve ortalama puan $58,65 \pm 24,86$ olarak bulunmuştur. Bu değer, 0–100 aralığında orta düzeyde bir uyku kalitesine işaret etmektedir. Uyku kalitesindeki bireysel farklılıklar, hemşirelik bakım planlarında bireye özgü hemşirelik bakımının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu durum, hastaların uyaranlara tepkileri, gece boyunca ihtiyaç duyduğu destek düzeyi ve pozisyon konforu gibi faktörlerin hemşirelik değerlendirmelerinde merkezi bir yere sahip olması gerektiğini göstermektedir. Carvalho ve diğ. (2025), ameliyat sonrası ilk 24 saatte uyku bölünmeleri ve derin uykuya geçememe gibi sorunların yaygın olduğunu belirtmiştir. Dobing ve diğ. (2016), hastaneye yatışın ilk günlerinde uyku kalitesinin düşük seyrettiğini ve çevresel faktörlerin etkili olduğunu bildirmiştir. Lodewijks ve diğ. (2022), uyku kalitesinde iyileşmenin birkaç hafta içinde başladığını, ancak bazı bireylerde uykunun sürekliliği ve dinlendiriciliğinde sorunların devam ettiğini ifade etmiştir. Bu çalışmada en düşük RCUÖ puanı 17, en yüksek puan ise 92 olarak saptanmıştır. Bu bulgu, bireysel deneyimlerde ciddi farklılıklar olduğunu ve uyku kalitesinin birçok değişken tarafından etkilendiğini göstermektedir. Ancak, bu değişkenlerin etkisini belirlemeye yönelik ileri düzey analiz bu çalışmada yapılmamıştır (Tablo 4.4).

Ayrıca, Ghiasi ve diğ. (2020), bariyatrik cerrahi sonrası bireylerin uyku kalitesinde anlamlı bir artış gözlemlendiğini, ancak bu artışın genellikle cerrahiden sonraki ilk haftadan itibaren başladığını vurgulamıştır. Bu durum, ameliyat sonrası erken dönemde uyku kalitesinin düşük seyretmesinin olası nedenlerini desteklemektedir. Toor ve diğ. (2012) bariyatrik cerrahinin uzun vadede uyku süresi ve kalitesinde artış sağladığını bildirmiştir. Dilektaşlı ve Dilektaşlı (2016)

ise laparoskopik sleeve gastrektomi sonrası altı ay içinde, özellikle hızlı kilo kaybı yaşayan bireylerde, OSAS belirtilerindeki düzelme ile birlikte uyku kalitesinde anlamlı iyileşmeler yaşandığını ortaya koymuştur. Tüm bu bulgular, çalışmada elde edilen 58.65 ortalama puanla uyumlu olup, ameliyat sonrası erken dönemde uyku kalitesinin düşük olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu dönemde uykuya yönelik girişimlerin planlanması ve etkin ağrı yönetimi sağlanarak hasta konforunun artırılması, iyileşme sürecine olumlu katkılar sağlayabilir (Tablo 4.4).

Ameliyat sonrası ağrı ortalaması ile uyku kalitesi puanları arasındaki ilişkiye dair yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir negatif ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0,01$). Lodewijks ve diğ. (2022) tarafından yürütülen bir kohort çalışmada da bariyatrik cerrahi sonrası ilk aylarda ağrı düzeylerinde azalma ile birlikte uyku kalitesinde artış gözlenmiş; ancak bu ilişkinin zaman içinde zayıfladığı bildirilmiştir. Sivas ve diğ. (2020) ise morbid obez bireylerde yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası fiziksel aktivitenin artması ve ağrı düzeyinin azalmasının uyku kalitesi üzerinde olumlu etkiler yarattığını belirtmişlerdir. Literatür ile uyumlu olan bu bulgu, ağrı düzeyi arttıkça hastaların uyku kalitesinin önemli ölçüde azaldığını göstermektedir (Tablo 4.5).

Regresyon analizi sonuçlarına göre, ameliyat sonrası ağrı düzeyinin uyku kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir negatif etkisi bulunmuştur. Uyku kalitesi puanlarındaki toplam varyansın %68'inin ağrı düzeyince açıklandığını gösteren yüksek belirleme katsayısı ($R^2 = 0,680$), bu ilişkinin klinik anlamda da dikkate değer olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, ağrı düzeyindeki bir birim artışın uyku kalitesi puanını ortalama 9,433 birim azalttığını göstermektedir. Bu değer, klinikte ameliyat sonrası erken dönemde hastanın ağrı yönetimindeki yetersizliklerin, uyku süresini azalabileceğini, daha sık uyku bölünmesi yaşanabileceğini ve bu durumun iyileşme sürecini uzatabileceğini düşündürmektedir. Literatürde yer alan Deniz Doğan ve diğ. (2025) tarafından bariyatrik cerrahi hastaları ile yapılan araştırma sonuçlarına göre ameliyat sonrası ilk gün ağrı şiddeti ortalama puanı ile uyku kalitesi arasında ilişki olduğu; ağrı düzeyindeki bir birimlik artışın uyku kalitesini 0,13 kat azalttığı belirtilmektedir (Tablo 4.6).

Ayrıca literatürde, farklı cerrahi alanlardaki çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Koçaşlı ve Karaveli (2023), beyin tümörü ameliyatı geçiren hastalarda yüksek ağrı düzeyinin uyku kalitesini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Ak ve Öngün (2022) ise ürolojik cerrahi hastalarında aynı yönde sonuçlar bildirmiştir. Tegegne ve Alemnew (2022) çalışmasında

da orta ve şiddetli ağrı öyküsünün kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Büyükyılmaz ve Şendir (2011), gece ağrısının uyku bölünmesine neden olduğunu belirtmiştir. Bulgular, yalnızca bu çalışmada değil, çeşitli cerrahi hasta gruplarında yürütülen çok merkezli çalışmalarda da benzer yönde rapor edilmiştir. Bu tutarlılık, çalışmamızın regresyon analiz sonuçlarının geçerliliğini güçlendirmektedir. Bu durum, klinik uygulamalarda ameliyat sonrası ağrı yönetiminin yalnızca fiziksel iyileşme değil, aynı zamanda dinlenme ve uyku kalitesinin artırılması açısından da önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle hemşirelerin bireye yönelik sürekli değerlendirme ve geri bildirim ile, hem ağrı hem de uykuya ilişkin parametrelerin birlikte izlemesi, ameliyat sonrası dönemin çok boyutlu yönetimini mümkün kılacaktır. Bu yaklaşım, hasta konforunun artırılmasının yanı sıra, komplikasyonların önlenmesinde de önemli bir koruyucu etkiye sahiptir. Ameliyat sonrası hastaların yaşadıkları ağrı ve uyku problemlerinin birlikte ele alınması gerektiğini ve ameliyat sonrası ağrı yönetiminin yalnızca fiziksel konfor değil, aynı zamanda dinlenme ve iyileşme süreçlerinin bütüncül yönetimi açısından da öneme sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 4.6).

Demografik değişkenler açısından değerlendirildiğinde, yaş, cinsiyet, BKİ, medeni durum ve gelir düzeyinin ameliyat sonrası ağrı ya da uyku kalitesi üzerinde anlamlı etkileri bulunmamıştır. Bu sonuçlar Hartwig ve diğ. (2017), Gravani ve diğ. (2020), Ratrou ve diğ. (2014) gibi çalışmalarda bildirilen sonuçlarla uyumludur. Literatürde bu değişkenlerin etkisinin sınırlı olduğu, ağrı ve uyku kalitesinin daha çok bireysel, psikolojik ve çevresel faktörlerle ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen bulgular, ağrı düzeylerinin yaş ve BKİ gibi demografik değişkenlerdence, bireysel farklılıklar ve çok boyutlu ağrı deneyimi ile daha yakından ilişkili olduğunu ve ağrının subjektif bir deneyim olduğunu göstermektedir. Bu da klinik girişimlerde bireyselleştirilmiş ve bütüncül ağrı yönetimi anlayışının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Tablo 4.7). Bu bağlamda, yaş veya cinsiyet gibi değişkenlerin dışında, kaygı düzeyi, önceki cerrahi deneyimleri ve ağrıya verdiği bireysel yanıtlar daha belirleyici olabilir. Hemşirelerin bu özellikleri ameliyat öncesi değerlendirmeyle tanımlaması, ameliyat sonrası ağrı yönetiminde daha etkili bireyselleştirme sağlayabilir.

Araştırmada, sağlık alışkanlıklarıyla ilişkili olarak sigara içen bireylerin uyku kalitesi puanlarının içmeyenlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak bu bulgunun mevcut literatür ile çeliştiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, sigara kullanımının genel olarak uyku kalitesini düşürdüğü, uyku süresini kısalttığı ve OSAS riskini artırdığı belirtilmektedir (Grigoriou ve diğ., 2024; Asghari ve diğ., 2015; Hu ve diğ., 2007). Alkol kullanan bireylerde ise

çalışmamızda daha yüksek uyku kalitesi puanları saptanmıştır. Literatürde, alkolün kısa vadeli uyku süresi üzerindeki etkileri tanımlanmış olsa da uyku kalitesini uzun vadede olumsuz etkilediği ifade edilmektedir (Palmer ve diğ., 1980; Lee ve diğ., 2021). Bu nedenle alkol ve sigara kullanımının uyku kalitesini öznel olarak artırabileceğine dair olasılıkları gündeme getirebilir; ancak bu sonuçların nedensellik ilişkisiyle yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır. Bu sonuçların bireysel değişkenler ve kullanım özellikleri açısından daha detaylı analizlerle değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir (Tablo 4.8).

Uyku apnesi tanısı bulunan bireylerde uyku kalitesi daha düşük bulunmuştur. Bu bulgu, uyku apnesinin uyku kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sağlık sorunu olduğunu doğrulamaktadır. Literatürde de uyku apnesinin uyku kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri çok sayıda çalışmada gösterilmiştir (Lawson ve diğ., 2019; Toor ve diğ., 2011; Kent ve diğ., 2021). Uyku süresi açısından değerlendirildiğinde ise, 6 saatten fazla uyuyan bireylerde uyku kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, uyku süresinin uzamasının uyku kalitesini artırabileceğini ve bu ilişkinin literatürdeki pozitif yöndeki bulgularla tutarlı olduğunu göstermektedir (Walker, 2009; Medic ve diğ., 2017; Castiglione-Fontanellaz ve diğ., 2023) (Tablo 4.8).

Ayrıca, araştırmada uyku ilacı kullanan bireylerde uyku kalitesinin daha düşük bulunması, ilaç kullanımının beklenenin aksine uyku kalitesini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Literatürde bazı hipnotiklerin uyku süresini uzatsa da dinlendirici uyku kalitesini azaltabileceği bildirilmiştir (Krystal ve diğ., 2014; Robertson ve diğ., 2016) (Tablo 4.8).

Elde edilen bu bulgular, araştırma sorularını yanıtlamış; ameliyat sonrası dönemde yaşanan ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu ilişki, cerrahi hemşirelik bakımında ağrı yönetimi kadar, uyku kalitesinin de dikkatle izlenmesi gerektiğini göstermekte ve bütüncül hemşirelik yaklaşımının önemini vurgulamaktadır.

5.2. ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, veriler yalnızca tek bir hastanenin genel cerrahi kliniğinde ve sınırlı bir zaman diliminde (01 Ekim 2024 – 15 Ocak 2025) toplanmıştır. Bu durum, elde edilen bulguların farklı kurumlar veya hasta popülasyonlarına genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Ayrıca çalışma, yalnızca bariyatrik cerrahi geçiren bireylerin ameliyat sonrası ilk 24 saatlik süreciyle sınırlı olduğundan, uzun

dönem etkiler ile diğer cerrahi hasta gruplarına ilişkin sonuçlar çıkarmak mümkün değildir. Oysa ağrı ve uyku kalitesi üzerindeki etkiler ve bu etkilerin uzun vadeli sonuçlarını ortaya koymak için daha uzun süreli izleme dayalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

İkinci olarak, araştırma örneklemini yalnızca Türkçe konuşma, anlama ve okuma becerisine sahip bireylerle sınırlıdır. Bu nedenle farklı kültürel ve dilsel özelliklere sahip hastaların deneyimleri bu çalışmada yansıtılamamıştır.

Üçüncü olarak, ağrı düzeyinin ve uyku kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçları (Görsel Kıyaslama Ölçeği ve Richard-Campbell Uyku Ölçeği) hastaların öznel beyanlarına dayalıdır. Bu durum, bireysel algı farklılıkları nedeniyle veri doğruluğunu etkileyebilecek olası bir yanlılık kaynağıdır.

5.3.SONUÇ

Bu çalışmada, bariyatrik cerrahi geçiren hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde yaşanan ağrı düzeyinin uyku kalitesi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada yer alan hastaların genel uyku kalitesi, Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) ile değerlendirildiğinde orta düzeyde bulunmuştur. Katılımcıların %67,9'u uyku kalitesini iyi, %32,1'i ise kötü olarak değerlendirmiştir. Uyku süresinin genellikle 6–8 saat arasında olduğu belirlenmiştir. Hastaların ağrı düzeyi Görsel Kıyaslama Ölçeği ile değerlendirildiğinde 0. Saatte orta düzeyde saptanan ağrı ilerleyen saatlerde hafif düzeye inmiştir. Pearson korelasyon ve regresyon analizi sonuçlarına göre, ağrı düzeyi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir negatif ilişki saptanmıştır ($p<0,01$). Ameliyat sonrası ağrı düzeyindeki artış, uyku kalitesinde anlamlı düşüş ile ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular, ameliyat sonrası dönemde ağrının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda uyku düzeni ve genel hasta konforu açısından da önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucunda uyku kalitesinin; uyku süresi, uyku apnesi varlığı ve bazı sağlık alışkanlıklarıyla ilişkili olduğu belirlenmiş, özellikle uyku apnesi tanısı olan bireylerde uyku kalitesinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Demografik değişkenlerin ise ağrı ve uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması, bu durumların daha çok bireysel fizyolojik ve davranışsal süreçlerle ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Elde edilen bulgular, ameliyat sonrası hemşirelik bakımında ağrı yönetimi ve uyku düzeninin bütüncül bir yaklaşımla birlikte değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

5.4. ÖNERİLER

Araştırma bulguları doğrultusunda, cerrahi hemşirelik uygulamalarında ağrı yönetiminin sadece ağrının giderilmesine değil, aynı zamanda uyku kalitesinin korunmasına da odaklanacak şekilde yapılandırılması önerilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde hem ağrı yönetimine hem de uyku kalitesinin düzenli olarak değerlendirilmesine yönelik sistematik yaklaşımlar geliştirilmesi, cerrahi hemşirelik bakımında kaliteyi artırabilir.

Araştırmanın temel amacı kapsamında doğrudan hedeflenmemekle birlikte, uyku apnesi tanısı olan bireylerde belirlenen düşük uyku kalitesi, bu hasta grubunun daha dikkatli değerlendirilmesi ve gerektiğinde solunum desteği için disiplinler arası iş birliğinin sağlanması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu durum, bireyselleştirilmiş bakım planlarının önemini bir kez daha göstermektedir.

Sonuçlar ayrıca, ağrı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin farklı cerrahi hasta gruplarında da araştırılması gerektiğini işaret etmektedir. Bu tür çalışmaların artırılması, hemşirelik bakımında kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılmasına ve cerrahi sonrası hasta iyilik halinin artırılmasına katkı sağlayabilir.

6. KAYNAKLAR

- Acar, K., Acar, H., Demir, F., & Aslan, F. E. (2016). Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7, 85–91.
- Ahşap, E., Süleyman, E. D., & Hadland, S. E. (2023). Universal precautions for individuals at risk of opioid overdose in North America. *JAMA Internal Medicine*, 183(5), 401–402.
- Ak, R., ve Öngün, S. (2022). The effect of postoperative pain level on sleep quality in patients undergoing urologic surgery. *Journal of Perioperative Practice*, 32(6), 145–150. Doi: 10.1177/17504589211011276
- Akdemir, N. (2003). Dinlenme-uyku ve düzensizlikleri. In N. Akdemir & L. Birol (Eds.), *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı* (1. baskı, ss. 129–139). Ekin Tıbbi Yayıncılık Ltd. Şti., Perspektif Matbaası.
- Akkayaoğlu, H., & Çelik, S. (2020). Eating attitudes, perceptions of body image and patient quality of life before and after bariatric surgery. *Applied Nursing Research*, 54, 151273. Doi: 10.1016/j.apnr.2020.151273
- Akpolat, R., Şişman, H., Alptekin, D., Gökçe, E., Gezer, D., & Arslan, S. (2021). Ameliyat sonrası ağrıya yaklaşımların değerlendirilmesi. *Çukurova Medical Journal*, 46(2), 670–676. Doi: 10.17826/cumj.898769
- Alim, N. E., & Ayten, Ş. (2019). Sleep disorders and cardiovascular diseases. *ISAS 2019, SETSCI Conference Proceedings*, 4(2), 48–54.
- Alptekin, H. M., & Özbaş, A. (2023). Postoperatif ağrı yönetimi. In A. Gürkan (Ed.), *Cerrahi hemşireliğinde bakıma duyarlı kalite göstergeleri* (1. baskı, ss. 7–42). Türkiye Klinikleri.
- American Society for Metabolic and Bariatric Surgery. Bariatric surgery procedures. ASMBS. <https://asmbs.org/patients/bariatric-surgery-procedures/>. [Ziyaret Tarihi:02 Mart 2025].
- Arpag, N., & Öztekin, S. D. (2023). The effect of preoperative operating room nurse visits on anxiety and pain management in cardiac surgery patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 38(6), 892–900. Doi: 10.1016/j.jopan.2023.01.022
- Arslan, S., & Çelebioğlu, A. (2004). Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(7), 1–7.

- Arterburn, D. E., Telem, D. A., Kushner, R. F., & Courcoulas, A. P. (2020). Benefits and risks of bariatric surgery in adults: A review. *JAMA*, 324(9), 879–887. Doi: 10.1001/jama.2020.12567
- Aruchuna, R., Stoenchev, K., Ashrafian, H., & Teare, J. (2019). Current treatments for obesity. *Clinical Medicine*, 19(3), 205–212.
- Asghari, A., Kamrava, S. K., Farhadi, M., Ghalehbaghi, B., ve Nojomi, M. (2015). Cigarette smoking habit and subjective quality of sleep. *Iranian Journal of Psychiatry*, 10(3), 163–167.
- Aslan, F. E., Şahin, S. K., Secginli, S., & Bülbüloğlu, S. (2018). Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı Dergisi*, 30, 105–115.
- Avşar, F. M. (2023). Bariyatrik ve metabolik cerrahi: Genel prensipler ve yenilikler I. In M. Taşkın, H. E. Taşkın, & S. Ü. Zengin (Eds.), (ss. 41-46). Doi: 10.5152/2607
- Ayan, M., Taş, U., Söğüt, E., Arıcı, S., Karaman, S., Esen, M., & Demirtürk, F. (2013). Primer dismenore ağrılı hastalarda diklofenak sodyum ve parasetamol tedavi etkinliklerinin Vizüel Analog Ölçek kullanılarak karşılaştırılması. *Ağrı*, 25(2), 78–82.
- Aydın, E., & Bulut, H. (2014). Bariyatrik cerrahide hemşirelik bakımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(1), 77-82.
- Aydın, O. N. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37–48.
- Aygin, D., & Açıl, H. (2015). Early stage nursing care in morbid obesity after bariatric surgery. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 4(4), 604–613.
- Ballesta, C., Berindoague, R., Cabrera, M., Palau, M., & Gonzales, M. (2008). Management of anastomotic leaks after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obesity Surgery*, 18(5), 623–630. Doi: 10.1007/s11695-007-9332-7
- Barth, M. M., & Jenson, C. E. (2006). Postoperative nursing care of gastric bypass patients. *American Journal of Critical Care*, 15(4), 378–387. Doi: 10.4037/ajcc2006.15.4.378
- Başoğlu, Ö. K., Bacakoğlu, F., Ersin, S., Erikoğlu, M., & Köse, T. (2000). The relationship of preoperative parameters with the risk of postoperative pulmonary complication in upper abdominal surgery. *Toraks Dergisi*, 2, 17–22.

- Başıoğlu, Ö. K., Yürekli, B. S., Taşkıranlar, P., Tunçel, Ş., & Yılmaz, C. (2011). Ege obez okul anket çalışması: Obezite ile obstrüktif apne sendromu semptomları ve gündüz uykululuk ilişkisi. *Ege Journal of Medicine*, 50(2), 111–117.
- Berberoğlu, Z., & Hocaoglu, Ç. (2021). Küresel sağlık sorunu ‘obezite’: Güncel bir gözden geçirme. *CBU-SBED*, 8(3), 543-552.
- Berk Özcan, Ç. (2021). Bariyatrik cerrahide hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 37(1), 69-78.
- Beswick, A. D., Wylde, V., Bertram, W., & Whale, K. (2023). The effectiveness of non-pharmacological sleep interventions for improving inpatient sleep in hospital: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine*, 107, 243-267.
- Blichfeldt-Eckhardt, M. R., Jensen, J. M., & Møller, J. F. (2017). Behandling af postoperative smerter. *Ugeskr Læger*, 179(13), 1151-1154.
- Boerboom, S. L., de Haes, A., vd Wetering, L., Aarts, E. O., Janssen, I. M. C., Geurts, J. W., & Kamphuis, E. T. (2018). Preperitoneal bupivacaine infiltration reduces postoperative opioid consumption, acute pain, and chronic postsurgical pain after bariatric surgery: A randomized controlled trial. *Obesity Surgery*, 28, 3102-3110. Doi: 10.1007/s11695-018-3357-1
- Bozdemir, H., & Şimşek Yaban, Z. (2023). Sleep and Nursing Approaches in The Surgical Patient. In P. Karakurt (Ed.), *Health Sciences Research: Nursing ve Midwifery-III* (ss. 191-204). Özgür Publications. Doi: 10.58830/ozgur.pub249.c1491
- Briggs, N. (2008). Cultural perspectives on pain management. In *Their Opinion*, 18(11), 468–473.
- Buchwald, H. (2011). Buchwald's atlas of metabolic and bariatric surgical techniques and procedures (p. 370). Elsevier. Doi: 10.1016/C2009-0-34090-8
- Burke, K. M., LeMone, P., & Mohn-Brown, E. (2007). *Medical-surgical nursing care* (2nd ed.). W.B. Saunders Company.
- Büyükyılmaz, F., Aşti, T. (2009). Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 84-93.
- Büyükyılmaz, F., Şendir, M., Acılı, R. (2011). Postoperative Turkish orthopedic patients' evaluation of pain and sleep quality. *Ağrı*, 23(4), 159–166. Doi: 10.5505/agri.2011.88020

- Caldeira Mendonça, S., Sabino Martins, D. M., Durão, C., Teixeira, J. M. F., & Henriques, H. M. da S. R. (2024). Nursing interventions to improve sleep in hospital wards: A systematic review. *International Nursing Review*, 72(1), e13062.
- Cansız, D., Emekli Alturfan, E., & Alturfan, A. A. (2021). Endojen opioidlerin ağrı mekanizması üzerine etkileri. *Experimed*, 11(1), 49-56.
- Carvalho, D. F., Marot, L. P., de Oliveira, F. L., ve Varela, J. E. (2025). Associations of subjective sleep patterns and social jetlag with weight loss after bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 21(2), 101–108. Doi: 10.1016/j.soard.2024.12.005
- Castiglione-Fontanellaz, C. E. G., Schaufler, S., Wild, S., Hamann, C., Kaess, M., ve Tarokh, L. (2023). Sleep regularity in healthy adolescents: Associations with sleep duration, sleep quality, and mental health. *Journal of Sleep Research*, 32(4), e13865. Doi: 10.1111/jsr.13865
- Cengiz Açıl, H., Çelik Yılmaz, A., & Aygin, D. (2024). Bariyatrik cerrahi sonrası hemşirelik bakımı. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(3), 463-467. Doi: 10.61399/ikcusbfd.1363008
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). Vital signs: Cancer and obesity – Overweight and obesity are associated with cancer. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cdc.gov/vitalsigns/obesity-cancer/> [Ziyaret Tarihi:03 Mayıs 2025].
- Ceriani, V., Cetta, F., Lodi, T., et al. (2017). Clinical and metabolic effects of biliopancreatic diversion persist after gastric pouch resizing and common limb elongation: Preliminary report in a series of patients with 10-year follow-up. *Obesity Surgery*, 27(6), 1493–1500. Doi: 10.1007/s11695-016-2479-3
- Charghi, R., Backman, S., Christou, N., et al. (2003). Patient controlled i.v. analgesia is an acceptable pain management strategy in morbidly obese patients undergoing gastric bypass surgery: A retrospective comparison with epidural analgesia. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 50(7), 672–678.
- Chouchou, F., Khoury, S., Chauny, J. M., Denis, R., & Lavigne, G. J. (2014). Postoperative sleep disruptions: A potential catalyst of acute pain? *Sleep Medicine Reviews*, 18(3), 273-82.

- Christaens, G. (2003). Independent nursing interventions for pain management. *Home Health Care Management & Practice*, 15(3), 212–214.
- Cline, M. E., Herman, J., Shaw, E. R., & Morton, R. D. (1992). Standardization of the visual analogue scale. *Nursing Research*, 41(6), 378–380.
- Cohen, D. A., Wang, W., & Wyatt, J. K. (2010). Uncovering residual effects of chronic sleep loss on human performance. *Science Translational Medicine*, 2(14), 14ra3.
- Colloca, L., Ludman, T., Bouhassira, D., Baron, R., Dickenson, A. H., Yarnitsky, D., & Raja, S. N. (2017). Neuropathic pain. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 1–19. Doi: 10.1038/nrdp.2017.3
- Çakırcalı, E. (Ed.). (2000). Uyku ve dinlenme. In *Hasta bakımı ve tedavisinde temel ilke ve uygulamalar* (3. basım, ss. 25–36). E.Ü. Basımevi.
- Çavdar, İ., & Akyüz, N. (2019). Ameliyat sonrası ağrı ve yönetimi. In G. Aksoy, N. Kanan, & N. Akyolcu (Eds.), *Cerrahi hemşireliği I* (Genişletilmiş 2. baskı, ss. 367-388). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çelik, S. (2013). Batın ameliyatından 24–48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 325–330.
- Çelik, S., Baş, B. K., Korkmaz, Z. N., Karaşahin, H., & Yıldırım, S. (2018). Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14, 17-23.
- Çetintaş, M. (2016). Depresif fazla kilolu ve obez kadınların diyet tedavisi sonucunda psikolojik durumlarının değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Çınar, S., & Özbayır, T. (2014). Mide ve duodenum hastalıkları. In A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (3. baskı, ss. 660–661). Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Davies, A., Buchanan, A., Zeppetella, G., Porta-Sales, J., Likar, R., Weismayr, W., ve International Association for the Study of Pain. (2011). *Classification of chronic pain, second edition (revised)*. IASP Press. [Ziyaret Tarihi:05 Mayıs 2025].
- Davies, A., Buchanan, A., Zeppetella, G., Porta-Sales, J., Likar, R., Weismayr, W., & Stenberg, M. (2013). Breakthrough cancer pain: An observational study of 1000 European oncology

- patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 46(5), 619–628. Doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.12.009
- de Lima Andrade, E., da Cunha e Silva, D. C., de Lima, E. A., de Oliveira, R. A., Trombetta Zannin, P. H., & Germano Martins, A. C. (2021). Environmental noise in hospitals: A systematic review. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(24), 19629–19642.
- de Raaff, C. A. L., Gorter-Stam, M. A. W., de Vries, N., Sinha, A. C., Bonjer, H. J., Chung, F., & van Wagenveld, B. A. (2017). Perioperative management of obstructive sleep apnea in bariatric surgery: A consensus guideline. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(7), 1095-1109.
- Dharmshaktu, P., Tayal, V., & Kalra, B. S. (2012). Efficacy of antidepressants as analgesics: A review. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 52(1), 6–17.
- Dilektaşlı, E., & Dilektaşlı, A. G. (2016). Laparoscopic sleeve gastrectomy improves excessive daytime sleepiness and sleep quality 6 months following surgery: A prospective cohort study. *Advances in Therapy*, 33(5), 774-785. Doi: 10.1136/bmjph-2023-000245
- Dobing S, Frolova N, McAlister F, Ringrose J.(2016). Sleep quality and factors influencing self-reported sleep duration and quality in the general internal medicine inpatient population. *PLoS one* ;11. doi: 10.1371/journal.pone.0156735
- Doğan, S. D., Güneş, D., Yurtseven, Ş., Arslan, S., Gülşen, M., & Kirkil, C. (2025). Preoperative surgical fear, postoperative pain, and sleep quality in metabolic and bariatric surgery patients: A descriptive and correlational study. *Obesity Surgery*, 35(4), 1431–1437. Doi: 10.1007/s11695-025-07770-3
- Elzahaf, R. A., Tashani, O. A., Unsworth, B. A., & Johnson, M. I. (2012). The prevalence of chronic pain with an analysis of countries with a Human Development Index less than 0.9: A systematic review without meta-analysis. *Current Medical Research and Opinion*, 28(7), 1221–1229. Doi: 10.1185/03007995.2012.703132
- Erden Yüksekaya, S., Akçalı, D., Çizmecı, P., İnan, N., & Babacan, A. (2015). Bir üniversite hastanesinde yatan hastalara 2007 ve 2012 yıllarında uygulanan bir günlük ağrı anketi sonuçlarının karşılaştırılması. *Gazi Medical Journal*, 26(2), 52–55.
- Erdil, F., & Özhan Elbaş, N. (2001). *Cerrahi hastalıkları hemşireliği* (4. baskı, ss. 97–137). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu.

- Eti Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1), 9-16.
- Eti Aslan, F., & Çınar, F. (2023). Prevalence of pain in adult population in Türkiye. Agri, 35, 83-95.
- Fan, M., Hong, J., Cheung, P. N., Tang, S., Zhang, J., Hu, S., Jiang, S., Chen, X., Yu, S., Gao, L., Wang, C., Chen, W., & Yang, W. (2020). Knowledge and Attitudes Towards Obesity and Bariatric Surgery in Chinese Nurses. Obesity Surgery, 30(2), 618-629. Doi: 10.1007/s11695-019-04173-z
- Fencl, J. L., Walsh, A., & Vocke, D. (2015). The bariatric patient: An overview of perioperative care. AORN Journal, 102(2), 116–131. Doi: 10.1016/j.aorn.2015.05.007
- Fernandes, M. A. P., Atallah, Á. N., Soares, B., Saconato, H., Guimarães, S. M., Matos, D., Monteiro, L. R. C., & Richter, B. (2007). Intra gastric balloon for obesity. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2007(1), Article CD004931. Doi: 10.1002/14651858.CD004931.pub2
- Fink, R. (2000, July). Pain assessment: The cornerstone to optimal pain management. Baylor University Medical Center Proceedings, 13(3), 236–239.
- Gallagher Camden, S. (2009). Shedding health risks with bariatric weight loss surgery. Nursing, 39(12), 34.
- Gan, T. J., Habib, A. S., Miller, T. E., White, W., & Apfelbaum, J. L. (2014). Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: Results from a US national survey. Current Medical Research and Opinion, 30(1), 149–160. Doi: 10.1185/03007995.2013.860019
- Gentles, C., Choi, S., Hansen, L., Yang, H., Bedrosian, A., Gellman, L. E., & Gadaleta, D. (2021). Standardized multimodal approach reduced opioid use following bariatric surgery: A quality improvement initiative. Journal of the American College of Surgeons, 233(5, Supplement 2), e9.
- Ghiasi, N., Ghaleh, N. R., ve Mirmiran, P. (2020). Effects of laparoscopic sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass on sleep quality and sleep apnea: A clinical trial. Obesity Surgery, 30(10), 3907–3915. Doi:10.1007/s11695-020-04669-4

- Glazer, S., Biertho, L., & Wharton, S. (2021). Canadian adult obesity clinical practice guidelines: Bariatric surgery: Selection ve pre-operative workup. Obesity Canada. <https://obesitycanada.ca/guidelines/bariatricsurgery/> [Ziyaret Tarihi:05 Mayıs 2025].
- Gonnissen, H. K. J., Hulshof, T., & Westerterp-Plantenga, M. S. (2013). Chronobiology, endocrinology, and energy- and food reward homeostasis. *Obesity Reviews*, 14(5), 405–416.
- Gordon, R. M., Corcoran, J. R., Bartley-Daniele, P., Sklenar, D., Sutton, P. R., & Cartwright, F. (2014). A transdisciplinary team approach to pain management in inpatient health care settings. *Pain Management Nursing*, 15(1), 426–435. Doi: 10.1016/j.pmn.2012.10.006
- Gravani, A., Matiatou, M., Tzoufi, M., ve Papathanasiou, I. V. (2020). Anxiety and depression affect early postoperative pain and analgesic requirements in patients undergoing laparoscopic bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 30(3), 990–995. Doi: 10.1007/s11695-019-04274-2
- Grigoriou, E., Kotoulas, S. C., Kalafatakis, K., ve Stamoulis, C. (2024). The interactions between smoking and sleep: Effects on health and implications for treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 67, 101762. Doi: 10.1016/j.smr.2022.101762
- Grigsby-Toussaint, D., & Shin, J. (2018). Sleep duration, sleep quality, and factors influencing food choices among Supplemental Nutrition Assistance Program participants. *Basic and Translational Sleep Science*, 41, 73–74.
- Grindel, M. E., & Grindel, C. G. (2006). Nursing care of the person having bariatric surgery. *Medsurg Nursing*, 15(3), 129–145.
- Groninger, H., & Vijayan, J. (2014). Pharmacologic management of pain at the end of life. *American Family Physician*, 90(1), 26–32.
- Grunstein, R. R., Stenlöf, K., Hedner, J. A., Peltonen, M., Karason, K., & Sjöström, L. (2007). Two year reduction in sleep apnea symptoms and associated diabetes incidence after weight loss in severe obesity. *Sleep*, 30(6), 703–710.
- Güngör, Ş. (2019). Obezitenin tedavisinde geçmiş ve güncel bariyatrik cerrahi uygulamaları. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 697-705.

- Gürkan, A., Aldemir, K., Işık Andsoy, I., & Gül, A. (2020). Ameliyat sonrası akut ağrı yoğunluğunun değerlendirilmesinde dört farklı ağrı ölçeğinin karşılaştırılması. *Çukurova Medical Journal*, 45(4), 1562-1571. Doi: 10.17826/cumj.741465
- Güven, B. (2019). Bariyatrik cerrahi komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(2), 139-143.
- Hartwig M, Allvin R, Bäckström R, Stenberg E. (2017). Factors Associated with Increased "Experience of Postoperative Pain after Laparoscopic Gastric Bypass Surgery." *Obes Surg*, 27(7):1854-1858.
- Hassapidou, M., Vlassopoulos, A., Kalliostra, M., Govers, E., Mulrooney, H., Ells, L., Salas, X. R., Muscogiuri, G., Darleska, T. H., Busetto, L., Yumuk, V. D., Dicker, D., Halford, J., Woodward, E., Douglas, P., Brown, J., & Brown, T. (2023). European Association for the Study of Obesity Position Statement on Medical Nutrition Therapy for the Management of Overweight and Obesity in Adults Developed in Collaboration with the European Federation of the Associations of Dietitians. *Obesity Facts*, 16(1), 11-28. Doi:10.1159/000528083
- Henrikson, V. (1994). Can small bowel resection be defended as therapy for obesity? *Obesity Surgery*, 4, 54. Doi:10.1381/096089294765558143
- Hosseini Araghi, M., Jagielski, A., Neira, I., Kahverengi, A., Higgs, S., Thomas, G. N., & Taheri, Ş. (2013). The complex associations among sleep quality, anxiety-depression, and quality of life in patients with extreme obesity. *Sleep*, 36(12), 1859–1865.
- Hu, G., Sekine, M., Gaina, A., ve Kagamimori, S. (2007). Association between sleep quality and smoking in Japanese civil servants. *Journal of Occupational Health*, 49(6), 449–454. Doi:10.1539/joh.49.449
- Hur, M. H., Song, J. A., Lee, J., & Lee, M. S. (2014). Aromatherapy for stress reduction in healthy adults: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Maturitas*, 79, 362–369.
- Husni, M., Jahrami, H., Al Shenawi, H., Alenenzi, S., Alhawas, N., Asiri, F. A., Haider, M. F., Alanazi, F., & Yaghan, J. R. (2024). Postoperative patient pain severity and its association with anxiety, depression, and sleep quality. *Cureus*, 16(2), e54553.

- Iamaroon, A., Tangwiwat, S., Nivatpumin, P., Lertwacha, T., Rungmongkolsab, P., & Pangthipampai, P. (2019). Risk factors for moderate to severe pain during the first 24 hours after laparoscopic bariatric surgery while receiving intravenous patient-controlled analgesia. *Anesthesiology Research and Practice*, Article 7.
- Irmak, B., & Bulut, H. (2021). Abdominal cerrahi sonrasında bağırsak fonksiyonlarını artırmada farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımı: Kanıtlar ne diyor? *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14, 336-350. Doi: 10.38079/igusabder.957817
- İnan, A., Şen, M., & Dener, C. (2004). Local anesthesia use for laparoscopic cholecystectomy. *World Journal of Surgery*, 28(8), 741–744.
- Jackson, V. M., Breen, D. M., Fortin, J.-P., Liou, A., Kuzmiski, J. B., Loomis, A. K., Rives, M.-L., Shah, B., & Carpino, P. A. (2015). Latest approaches for the treatment of obesity. *Expert Opinion on Drug Discovery*, 10(8), 825–839.
- Jaunoo, S. S., & Southall, P. J. (2010). Bariatric surgery. *International Journal of Surgery*, 8, 86-89.
- Jungquist, C. R., Vallerand, A. H., Sicoutris, C., Kwon, K. N., & Polomano, R. C. (2017). Assessing and managing acute pain: A call to action. *AJN, The American Journal of Nursing*, 117(3, Suppl.), S4–S11. Doi: 10.1097/01.NAJ.0000513169.37074.d3
- Karabey, T., & Özveren, H. (2025). Cornerstone of Pain Management: Pain Assessment and Nursing. *J TOGU Heal Sci.*, 5(1), 91-111.
- Karadağ, S., & Uyunmaz, B. (2022). Diz osteoartritli bireylerde trankütanöz elektriksel sinir uyarımı (TENS) kullanımı. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi* <https://dergipark.org.tr/en/pub/erusaglik/issue/70863/1062066>
- Kaser, N. J., & Kukla, A. (2009). Weight-loss surgery. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 14(1). Doi:10.3912/OJIN.Vol14No01Man02
- Kaul, A., & Sharma, J. (2011). The impact of bariatric surgery on comorbidities. *Surgical Clinics of North America*, 91(6), 1295–1312. Doi:10.1016/j.suc.2011.08.003
- Kent, B. D., Stanley, M. A., ve McNicholas, W. T. (2021). Referral of adults with obstructive sleep apnea for bariatric surgery: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 56, 101406. Doi:10.1016/j.smr.2020.101406

- Khawaja, H. A., & Bonanomi, G. (2010). Bariatric surgery: Techniques, outcomes, and complications. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 21(1), 31–38.
- Kılıç Uçar, A., Coşkun, A. K., Yiğit, T., Güvenç, G., & Bektaş Pardes, B. (2024). Obezite cerrahisi geçiren bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 10(2), 237–247.
- Kihlstedt Pasquier, E., & Andersson, E. (2018). Pulmonary recruitment maneuver reduces pain after laparoscopic bariatric surgery: A randomized controlled clinical trial. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 14(3), 386–392. Doi: 10.1016/j.soard.2017.11.017
- Kizy, S., Jahansou, C., Wirth, K., Ikramuddin, S., & Leslie, D. (2017). Bariatric surgery: A perspective for primary care. *Diabetes Spectrum*, 30(4), 265-276. Doi:10.2337/ds17-0034
- Klinik Endokrinoloji ve Diyabet Derneği (KEDD). (2022). Obezite kılavuzu. Obezite-El-Kitabi-on-kapakli.pdf Kılavuzlar – KLİNİK ENDOKRİNOLOJİ VE DİYABET DERNEĞİ. [Ziyaret Tarihi:05 Nisan 2025].
- Koçalışlı, S., ve Karaveli, C. (2023). The effect of postoperative pain on sleep quality in patients undergoing brain tumor surgery: A prospective observational study. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 226, 107564. Doi: 10.1016/j.clineuro.2023.107564
- Kotlińska-Lemieszek, A., & Żylicz, Z. (2022). Less well-known consequences of the long-term use of opioid analgesics: A comprehensive literature review. *Drug Design, Development and Therapy*, 16, 251–264. Doi:10.2147/DDDT.S342409
- Kozier, B., Berman, A., Snyder, S., & Erb, G. (2008). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice* (8th ed.). Prentice Hall.
- Krenk, L., Jennum, P., & Kehlet, H. (2012). Sleep disturbances after fast-track hip and knee arthroplasty. *British Journal of Anaesthesia*, 109(5), 769–775. Doi: doi.org/10.1093/bja/aes252
- Krenk, L., Rasmussen, L. S., & Kehlet, H. (2010). New insights into the pathophysiology of postoperative cognitive dysfunction. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 54(8), 951–956. Doi:10.1111/j.1399-6576.2010.02268.x

- Kroenke, K., Krebs, E. E., & Bair, M. J. (2009). Pharmacotherapy of chronic pain: A synthesis of recommendations from systematic reviews. *General Hospital Psychiatry*, 31(3), 206–219.
- Krystal, A. D., Mittoux, A., Meisels, P. ve Baker, R. A. (2016). Effects of Adjunctive Brexpiprazole on Sleep Disturbances in Patients With Major Depressive Disorder: An Open-Label, Flexible-Dose, Exploratory Study. The primary care companion for CNS disorders, 18(5). Doi:10.4088/PCC.15m01914
- Kubik, J. F., Solungaç, R. S., Laffin, M., & Karmali, S. (2013). The impact of bariatric surgery on psychological health. *Journal of Obesity*, 2013, Article 837989. Doi:10.1155/2013/837989
- Kulick, D., Hark, L., & Deen, D. (2010). The bariatric surgery patient: A growing role for registered dietitians. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(4), 593-599.
- Kushikata, T., Sawada, M., Niwa, H., Kudo, T., Kudo, M., Tonosaki, M., & Hirota, K. (2016). Ketamin ve propofol, sıçanlarda postanestetik uyku mimarisi üzerinde zıt etkilere sahiptir: endojen uyku-uyanıklık maddeleri oreksin ve melanin konsantre edici hormon ile ilgi. *Anestezi Dergisi*, 30(3), 437-443.
- Kühlmann, A. Y. R., de Rooij, A., Kroese, L. F., van Dijk, M., Hunink, M. G. M., & Jeekel, J. (2018). Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. *British Journal of Surgery*, 105, 773–783.
- Kwekkeboom, K. L., & Gretarsdottir, E. (2006). Systematic review of relaxation interventions for pain. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(3), 269–277.
- Lambrini, K., Petros, O., Ioanna, P., Konstantinos, K., Konstantinos, T., Christos, I., & Areti, T. (2018). Sleep and health: Role of dopamine. In *Proceedings of Dopamine, Health and Disease* (p. 31).
- Lavie, C. J., Milani, R. V., & Ventura, H. O. (2009). Obesity and cardiovascular disease: Risk factor, paradox, and impact of weight loss. *Journal of the American College of Cardiology*, 53(21), 1925–1932. Doi:10.1016/j.jacc.2008.12.068
- Lawson, J. L., Wiedemann, A. A., Carr, M. M., Ivezaj, V., Duffy, A. J., & Grilo, C. M. (2019). Examining sleep quality following sleeve gastrectomy among patients with loss-of-control eating. *Obesity Surgery*, 29(10), 3264–3270.

- Lee, H. Y., Wu, Y. Y., ve Liu, C. J. (2021). The effects of cigarette smoking, alcohol consumption, and exercise on sleep quality in community-dwelling adults. *Healthcare*, 9(6), 717. Doi:10.3390/healthcare9060717
- Li, L., Liu, X., & Herr, K. (2007). Postoperative pain intensity assessment: A comparison of four scales in Chinese adults. *Pain Medicine*, 8(3), 223–234.
- Lin, D., Huang, X., Sun, Y., Wei, C., & Wu, A. (2021). Perioperative sleep disorder: A review. *Frontiers in Medicine*, 8, 640416. Doi:10.3389/fmed.2021.640416
- Lodewijks, H., Schönck, L., van der Zalm, Y., ve van Wagenveld, B. (2022). Sleep quality before and after bariatric surgery: A longitudinal cohort study. *Obesity Surgery*, 32(4), 1053–1061. Doi:10.1007/s11695-021-05659-6
- Lodewijks, Y., Schonck, F., & Nienhuijs, S. (2023). Sleep quality before and after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 33, 279–283.
- Loeser, J. D., & Treede, R. D. (2008). The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *Pain*, 137(3), 473–477. Doi: 10.1016/j.pain.2008.04.025 [Ziyaret Tarihi:05 Mayıs 2025].
- Mahna, S. F., Ouda, W. E., & Sadek, B. N. (2020). Assessment of post-operative pain for children undergoing abdominal surgery. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(3), 185–195.
- McBride, C. L., & Vishal, K. (2011). Evolution of laparoscopic adjustable gastric banding. *Surgical Clinics of North America*, 91(6), 1239–1247. Doi: 10.1016/j.suc.2011.08.006
- McCaffery, M., Herr, K., & Pasero, C. (2011). Assessment, pain assessment and pharmacologic management. In C. Pasero & M. McCaffery (Eds.), *Mosby Elsevier* (p. 21). Missouri, USA.
- McCuen-Wurst, C., Ruggieri, M., & Allison, K. C. (2018). Disordered eating and obesity: Relationships between binge eating disorder, night eating syndrome, and weight-related comorbidities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1411(1), 96–105. Doi:10.1111/nyas.13467
- Mechanick, J. I., Apovian, C., Brethauer, S., Garvey, W. T., Joffe, A. M., Kim, J., Kushner, R. F., Lindquist, R., Pessah-Pollack, R., Seger, J., Urman, R. D., Adams, S., Cleek, J. B., Correa, R., Figaro, M. K., Flanders, K., Grams, J., Hurley, D. L., Kothari, S., Seger, M. V., & Still, C. D. (2019). Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition,

metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures. *Endocrine Practice*, 25(12), 1346–1359.

Mechanick, J. I., Apovian, C., Brethauer, S., Garvey, W. T., Joffe, J., Kim, J., et al. (2020). Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures. Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 16(2), 175–247.

Medic, G., Wille, M. ve Hemels, M. E. (2017). Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nature and Science of Sleep*, 9, 151-161. Doi:10.2147/NSS.S134864

Medina, A., Scott, P. G., Ghahary, A., & Tredget, E. E. (2005). Pathophysiology of chronic nonhealing wounds. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 26, 306–319.

Mert, S., & Göktaş, S. (2019). Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumlarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 76–83. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbuhemsirelik/issue/48017/575482>

Mills, D. S., Demontigny-Bédard, I., Gruen, M., Klinck, M. P., McPeake, K. J., Barcelos, A. M., & Levine, E. (2020). Pain and problem behavior in cats and dogs. *Animals*, 10(2), 318. Doi:10.3390/ani10020318

Mokdad, A. H., Marks, J. S., Stroup, D. F., & Gerberding, J. L. (2004). Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA*, 291(10), 1238–1245.

National Institutes of Health. (1992). National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement 1991: Gastrointestinal surgery for severe obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 52(Suppl 2), 615–619. Doi:10.1093/ajcn/52.2.615

Neil, J. (2013). Perioperative nursing care of the patient undergoing bariatric revision surgery. *AORN Journal*, 97(2), 211–226. Doi:10.1016/j.aorn.2012.12.001

Ng JJ, Leong WQ, Tan CS, et al. (2017). "A Multimodal Analgesic Protocol Reduces Opioid-Related Adverse Events and Improves Patient Outcomes in Laparoscopic Sleeve Gastrectomy." *Obes Surg*, 27(12):3075-3081.

- Nguyen, N. T., & Wolfe, B. M. (2005). The physiologic effects of pneumoperitoneum in the morbidly obese. *Annals of Surgery*, 241(2), 219–226.
- Nicholson, M., Chan, N., Bhagirath, V., & Ginsberg, J. (2020). Prevention of venous thromboembolism in 2020 and beyond. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2467. Doi:10.3390/jcm9082467
- Obesity Canada. (2020). Canadian adult obesity clinical practice guidelines: Bariatric surgery: Postoperative management. Retrieved from http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_13082007_1.pdf [Ziyaret Tarihi:05 Nisan 2025].
- O'Brien, P. E., Hindle, A., Brennan, L., Skinner, S., Burton, P., Smith, A., et al. (2019). Long-term outcomes after bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis of weight loss at 10 or more years for all bariatric procedures and a single-centre review of 20-year outcomes after adjustable gastric banding. *Obesity Surgery*, 29(1), 3–14. Doi:10.1007/s11695-018-3525-0
- Oğuz Erdem, G., & Yümnü, H. (2024). Ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik yaklaşımları. *ATLJM*, 4(11), 177-83.
- Otmalaz, İ., & Ece, İ. (2016). Nursing care in bariatric surgery. *Selçuk Tıp Dergisi*, 32(2), 52-55.
- Overby, D. W., Kohn, G. P., Cahan, M. A., Galanko, J. A., Colton, K., Moll, S., & Farrell, T. M. (2009). Prevalence of thrombophilias in patients presenting for bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 19(9), 1278–1285. Doi: 10.1007/s11695-009-9906-7
- Ödül Özkaya, B., Yüce, Z., Gönenc, M., Gül, A., & Alış, H. (2013). Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 9(2), 121-125.
- Öngel, K. (2017). Ağrı tanımı ve sınıflaması. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 9(1), 12-14.
- Önler, E., & Yılmaz, A. (2008). Cerrahi birimlerde yatan hastalarda uyku kalitesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 16(62), 114-121. Doi:1304-4869
- Önmez, Ö. (2018). Obezite ve depresyon arasındaki ilişkinin araştırılması [Uzmanlık tezi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı].

- Özkan, S., & Boyacıoğlu, N. (2018). Yoğun bakım hastalarında gürültünün etkisi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(1), 27–32.
- Öztunç, G., & Kılıç, M. (2012). Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 7(21), 35-51.
- Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18(1), 83-92.
- Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E., & Faydalı Dokuz, H. (2018). Attitude and applications of nurses to evaluate pain. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(1), 60–66.
- Palmer, C. D., Harrison, G. A., ve Hiorns, R. W. (1980). Association between smoking and drinking and sleep problems in young adults. *British Journal of Preventive ve Social Medicine*, 34(3), 173–177.
- Para, E., & Uslu, Y. (2022). Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası uyku kalitesi ve uyku düzenini etkileyen faktörler. *CBU-Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 443–450.
- Park, H. J., & Moon, D. E. (2010). Pharmacologic management of chronic pain. *The Korean Journal of Pain*, 23(2), 99–108.
- Patel, S. R., & Hu, F. B. (2008). Short sleep duration and weight gain: A systematic review. *Obesity*, 16(3), 643–653.
- Paul, A. K., Smith, C. M., Rahmatullah, M., Nissapatorn, V., Wilairatana, P., Spetea, M., & Dietis, N. (2021). Opioid analgesia and opioid-induced adverse effects: A review. *Pharmaceuticals*, 14(11), 1091.
- Pergialiotis, V., Vlachos, D. E. G., Kontzoglou, K., Perrea, D., & Vlachos, G. D. (2015). Pulmonary recruitment maneuver to reduce pain after laparoscopy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Surgical Endoscopy*, 29(8), 2101–2108.
- Phillips, B. T., & Shikora, S. A. (2018). The history of metabolic and bariatric surgery: Development of standards for patient safety and efficacy. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 79, 97-107.
- Pinto, T. F., de Bruin, P. F. C., de Bruin, V. M. S., Lopes, P. M., & Lemos, F. N. (2017). Obesity, hypersomnolence, and quality of sleep: The impact of bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 27(8), 1775–1779.

- Pogatzki-Zahn, E. M., Segelcke, D., & Schug, S. A. (2017). Postoperative pain—from mechanisms to treatment. *Pain Reports*, 2(1), e588.
- Punjabi, N. M. (2008). The epidemiology of adult obstructive sleep apnea. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 5(2), 136–143.
- Pustilnik, A. C. (2011). Pain as fact and heuristic: How pain neuroimaging illuminates moral dimensions of law. *Cornell Law Review*, 97, 801–857.
- Raj, P. P. (2007). Taxonomy and classification of pain. In *The handbook of chronic pain* (ss. 41–56). Nova Biomedical Books.
- Rampes, S., Ma, K., Divecha, Y. A., Alam, A., & Ma, D. (2020). Postoperative sleep disorders and their potential impacts on surgical outcomes. *The Journal of Biomedical Research*, 34(4), 271–280. <https://www.jbr-pub.org.cn>
- Ratrout, H. F., ve Hamdan-Mansour, A. M. (2014). Patient satisfaction about using patient-controlled analgesia (PCA) for postoperative pain management. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(4), 275–285. Doi: 10.1016/j.jopan.2013.06.009
- Robertson, R. P., Purple, R. J., ve Shaw, A. (2016). Sleep disturbance in patients taking opioid medication for chronic non-malignant pain: A systematic review. *Pain Medicine*, 17(5), 890–898. Doi:10.1093/pm/pnv042
- Ruiz-Tovar, J., Muñoz, J. L., González, J., Zubiaga, L., García, A., Jimenez, M., Ferrigni, C., & Durán, M. (2017). Postoperative pain after laparoscopic sleeve gastrectomy: Comparison of three analgesic schemes (isolated intravenous analgesia, epidural analgesia associated with intravenous analgesia, and port-sites infiltration with bupivacaine associated with intravenous analgesia). *Surgical Endoscopy*, 31, 231–236. Doi:10.1007/s00464-016-4961-3
- Rujnan, T., Çaykara, B., Sağlam, Z., & Pençe, H. H. (2019). Sigara bağımlılarında depresyon, anksiyete, uykululuk ve uyku kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 609–615.
- Sağkal Midilli, T., Eşer, İ., & Yücel, Ş. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 60-66. Doi:10.31067/0.2018.72

- Sağlam, F., & Güven, H. (2014). Obezitenin cerrahi tedavisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 30(Ek Sayı. 1), 60-65.
- Sarandan, M., Guragata-Balasa, C., Papurica, M., Duta, C., Hordovan, E., Rus, C., Crainiceanu, Z., & Mastacaneanu, M. (2011). Anesthesia in laparoscopic bariatric surgery (gastric sleeve): Preliminary experience. *Timisoara Medical Journal*, 61(1-2), 26-31.
- Schirmer, B., & Schauer, P. R. (2010). The surgical management of obesity. In F. C. Brunicaudi, D. K. Andersen, T. R. Billiar, D. L. Dunn, J. G. Hunter, & R. E. Pollock (Eds.), *Schwartz's principles of surgery* (9th ed., pp. 949-978). McGraw-Hill Education.
- Sevinçer, G. M., Coşkun, H., Konuk, N., & Bozkurt, S. (2014). Bariyatrik cerrahinin psikiyatrik ve psikososyal yönleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6(1), 32-44.
- Short, S., Pace, G., & Birnbaum, C. (2017). Nonpharmacologic techniques to assist in pediatric pain management. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 18(4), 256-260.
- Shuster, M. H., & Vázquez, J. A. (2005). Nutritional concerns related to Roux-en-Y gastric bypass: What every clinician needs to know. *Critical Care Nursing Quarterly*, 28(3), 227-260.
- Sivas, F., Moran, C. C., ve Ozkan, T. (2020). Physical activity, musculoskeletal disorders, and sleep quality in morbidly obese patients before and after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 30(5), 1680-1688. Doi:10.1007/s11695-020-04393-x
- Sjöström, L. (2013). Review of key findings from the Swedish Obese Subjects (SOS) study—A prospective controlled intervention study on bariatric surgery. *Journal of Internal Medicine*, 273(3), 219-234. Doi:10.1111/joim.12012
- Sommer, M., de Rijke, J. M., van Kleef, M., Kessels, A. G. H., Peters, M. L., Geurts, J. W., & Gramke, H.-F. (2010). Predictors of acute postoperative pain after elective surgery. *The Clinical Journal of Pain*, 26(2), 87-94.
- Song, W., Eaton, L. H., Gordon, D. B., Hoyle, C., & Doorenbos, A. Z. (2015). Evaluation of evidence-based nursing pain management practice. *Pain Management Nursing*, 16(4), 456-463.
- Sowicz, T. J., Knisely, M. R., Booker, S. Q., Bai, J., Saravanan, A., & Marie, B. S. (2022). Pain management nurses' roles during the COVID-19 pandemic. *Pain Management Nursing*, 23(1), 9-16.

- Steele, C. B., Thomas, C. C., Henley, S. J., Massetti, G. M., Galuska, D. A., Agurs-Collins, T., et al. (2017). Vital signs: Trends in incidence of cancer associated with overweight and obesity—United States, 2005–2014. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 66(39), 1052–1058. Doi:10.15585/mmwr.mm6639e1
- Steyer, N. H., Oliveira, M. C., Gouvêa, M. R. F., Echer, I. C., & Lucena, A. de F. (2016). Perfil clínico, diagnósticos e cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37(1), 1–8. Doi:10.1590/1983-1447.2016.01.50170
- Su, X., & Wang, D. X. (2018). Improve postoperative sleep: What can we do? *Current Opinion in Anesthesiology*, 31, 83–88.
- Sudan, R., & Jacobs, D. O. (2011). Biliopancreatic diversion with duodenal switch. *Surgical Clinics of North America*, 91(6), 1281–1293. Doi: 10.1016/j.suc.2011.08.015
- Sweis, I., Yegiyants, S. S., & Cohen, M. N. (2013). The management of postoperative nausea and vomiting: Current thoughts and protocols. *Aesthetic Plastic Surgery*, 37(3), 625–633.
- Şahin, M., Şahin, U., & Calapoğlu, M. (2023). Obezitenin genetiği. *Med J SDU*, 30(4), 754–762.
- Şendir, M., Acaroğlu, R., Kaya, H., et al. (2007). Evaluation of quality of sleep and affecting factors in hospitalized neurosurgical patients in Turkey. *Neurosciences Journal*, 12(3), 226–231.
- Şengönül, M., Arancioğlu, İ. Ö., Maviş, Ç. Y., & Ergüden, B. (2019). Obezite ve psikoloji. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-12.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Birinci basamak sağlık kurumları için obezite ve diyabet klinik rehberi*. <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/24848,obezite-vediyabet-klinik-rehberipdf.pdf?0>. [Ziyaret Tarihi:01.Haziran.2025].
- Tapp, J., & Kropp, D. (2005). Evaluating pain management delivered by direct care nurses. *Journal of Nursing Care Quality*, 20, 167–173.
- Tegegne, S. S., & Alemnew, E. F. (2022). Postoperative poor sleep quality and its associated factors among adult patients: A multicenter cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 74, 103273. Doi: 10.1016/j.amsu.2022.103273

- TEMD, Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2019). Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu. http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180618095001-2018tbl_gruplar1b2cd981a1.pdf. ISBN: 978-605-4011-28-5.
- Thorell, A., MacCormick, A. D., Awad, S., Reynolds, N., Roulin, D., Demartines, N., & Lobo, D. N. (2016). Guidelines for perioperative care in bariatric surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. *World Journal of Surgery*, 40(9), 2065-2083. Doi: 10.1007/s00268-016-3492-3
- Toor, P., Kim, K. S., Buffington, C. K., ve Balfour, D. C. (2012). Sleep quality and duration before and after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 22(6), 890–895. Doi: 10.1007/s11695-011-0554-7
- Toprak, S., Keçeci, A., & Demiray, A. (2020). Şok dalgaları ile taş kırılmasında (ESWL) TENS ve müzik dinletisi uygulamalarının ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.
- Tsai, H. W., Chen, Y. J., Ho, C. M., Hseu, S. S., Chao, K. C., Tsai, S. K., & Wang, P. H. (2011). Maneuvers to decrease laparoscopy-induced shoulder and upper abdominal pain: A randomized controlled study. *Archives of Surgery*, 146(12), 1360–1366.
- Tsang, A., Von Korff, M., Lee, S., Alonso, J., Karam, E., Angermeyer, M. C., & Watanabe, M. (2008). Common chronic pain conditions in developed and developing countries: Gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *The Journal of Pain*, 9(10), 883–891. Doi: 10.1016/j.jpain.2008.05.005
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2024). Obezite Tanımı. <https://tdk.gov.tr> [Ziyaret Tarihi:03 Mayıs 2025].
- Usta, E., & Çavdar, İ. (2013). Obezite cerrahisinde (bariyatrik cerrahi) hemşirelik bakımı. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 71–78.
- Üstün, Y., & Çınar Yücel, Ş. (2011). Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 1.
- Vila, H. Jr., Smith, R. A., Augustyniak, M. J., Nagi, P. A., Soto, R. G., Ross, T. W., et al. (2005). The efficacy and safety of pain management before and after implementation of hospital-wide pain management standards: Is patient safety compromised by treatment based solely on numerical pain ratings? *Anesthesia & Analgesia*, 101(2), 474–480.

- Walker, M. P. (2009). The Role of Sleep in Cognition and Emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 168-197. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.04416.x
- Woragidpoonpol, P., Yenbut, J., Picheansathian, W., & Klunklin, P. (2013). Effectiveness of non-pharmacological interventions in relieving children's postoperative pain: A systematic review. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 11(10), 117–156.
- World Health Organization (WHO). (2023). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [Ziyaret Tarihi: 20 Nisan 2025].
- World Health Organization. (2024a). The challenge of obesity. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/the-challenge-of-obesity> [Ziyaret Tarihi: 20 Nisan 2025].
- World Health Organization. (2024b). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [Ziyaret Tarihi: 20 Nisan 2025].
- Wyszomirski, T., ve Ślubowska, M. (2024). Sleep quality and bariatric surgery—Can we treat sleep problems surgically? *Polish Journal of Surgery*, 96(2), 88–95. Doi:10.5604/01.3001.0055.9365
- Yağcı, Ü., & Saygın, M. (2019). Pain physiopathology. *Med J SDU*, 26(2), 209-220.
- Yasak, K., & Vural, F. (2023). Bariyatrik cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileştirme protokolleri ve hemşirelik bakımı. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 16(4), 562-578.
- Yeşil Bayülgen, M., & Yeşil, F. H. (2021). Cerrahi sonrası ağrının yönetiminde Reiki uygulaması. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 67-72.
- Yılmaz Güler, A., & Sakarya, M. (2005). Morbid obezite ve cerrahi tedavisi. *İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 15(3), 139–153.
- Yılmaz Güven, D., Arık, B., & Çelik, E. N. (2021). A review of studies evaluating nursing care in patients with bariatric surgery. *THDD*, 2(2), 100-110.
- Yılmaz, P., & Topal Hançer, A. (2019). Hemşirelik bakımında güncel bir yaklaşım: Bariyatrik cerrahi komplikasyonları. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 11(1), 68–73.

- Zee, A. A., van Lieshout, K., van der Heide, M., Janssen, L., & Janzing, H. M. (2017). Low molecular weight heparin for prevention of venous thromboembolism in patients with lower limb immobilization. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(8), CD006681. Doi: 10.1002/14651858.CD006681.pub4
- Zimmer, Z., Fraser, K., Grol-Prokopczyk, H., & Zajacova, A. (2022). A global study of pain prevalence across 52 countries: Examining the role of country-level contextual factors. *Pain*, 163, 1740-50.



7.EKLER

EK 1: İNTİHAL RAPORU

GK-Bariyatrik Cerrahi Uygulanan Hastalarda Ameliyat Sonrası
Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesine Etkisi

ORJİNALLİK RAPORU

% 12	% 9	% 7	% 5
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	%1
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
3	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
4	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
5	acikerisim.atlas.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	Submitted to Baskent University Öğrenci Ödevi	<%1
7	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	<%1
8	Submitted to Istanbul Aydın University Öğrenci Ödevi	<%1
9	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
10	www.gevhernesibe.org İnternet Kaynağı	<%1
11	Akyol, Özay. "Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Ağrı Prevelansı, Özellikleri, Etkileyen Etmenler ve Ağrı Yönetiminden	<%1

EK 2: HASTA TANITIM FORMU

Hasta Tanıtım Formu

Araştırmaya dahil etme kriterleri:

Mental durum/ geçmiş öyküsünde özellik yok

Türkçe konuşur, anlar ve okur

18 yaş ve üzeri

Sosyo-Demografik Özellikler:

1. Yaş :

2. Kilo :

3. Boy:

4. BKİ:

5. Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

6. Medeni Durum: Evli () Bekar ()

7. Eğitim Durumu: İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu () Lise Mezunu ()

Ön lisans mezunu () Lisans mezunu () Lisansüstü mezunu ()

8. Meslek:

a) Aktif çalışıyor () b) Aktif çalışmıyor () c) Emekli ()

9. Gelir Durumu: Gelir- Giderden düşük () Gelir- Gidere denk () Gelir- Giderden fazla ()

Tıbbi Özgecmiş Özellikleri:

10. Sigara kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()

11. Alkol kullanıyor musunuz? Evet () Hayır ()

12. Düzenli bir ilaç tedavisi alıyor musunuz? Evet () Hayır ()

13. Kronik hastalık bulunma durumu? Evet () Hayır ()

14. Uyku apnesi bulunma durumu? Evet () Hayır ()

Uyku Deneyimi Özellikleri:

15. Uyku kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz? Kötü () İyi ()

16. Normal zamanda uyku süreniz nedir ? 5 saat ve altı () 6 () 7 () 8 ve üstü ()

17. Daha önce herhangi bir dönemde uyku ilacı kullandınız mı / kullanıyor musunuz?

Evet () Hayır ()

18. Uykuya geçmek için bazı alışkanlıklarınız var mı? Nelerdir?

19. Uykuya geçmede tercih ettiğiniz bir yataş pozisyonu var mı? Nedir?

Ağrı Deneyimi Özellikleri:

20. Bugüne kadar yaşadığınız en şiddetli ağrı hangi durumda ile karşılaştığınız ağrıydı?

21. Ağrınızı gidermek üzere ilaç dışı tercih ettiğiniz alışkanlıklarınız var mı? Nelerdir?

Ameliyat Sonrası Uyku Değerlendirmesi:

22. Ameliyat öncesi uyku kaliteniz ile ameliyat sonrası uyku kalitenizi kıyaslayınız?

Kötüydü

İyi

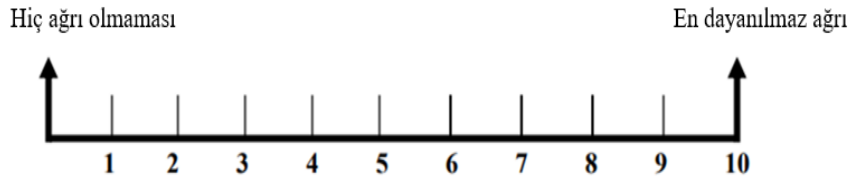
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100

EK 3: GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ (GKÖ -VISUAL ANALOG SCALE-VAS)

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)

Hastanın Adı Soyadı:

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.



EK 4: RICHARD-CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ (RCUÖ):

RICHARD-CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0-100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0” her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz.

1. Dün gece uykum

Hafifti	Derindi
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

2. Dün gece uykuya dalma

Uykuya çok zor daldım	Neredeyse yatar yatmaz uyudum
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

3. Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece döndüm durdum	Çok uyanmadım
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

4. Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam	Ne zaman uyansam
ya da uyandırılısam	ya da uyandırılısam
uyuyamadım	hemen uyudum
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

5. Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi	Güzel bir geceydi
Neredeyse hiç uyumadım	Hiç uyanmadım
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

6. Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı	Gece gürültü çok azdı
0-5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95-100	

RCUÖ Toplam Puanı

EK. 5: KLİNİK HEMŞİRE AĞRI YÖNETİMİ EĞİTİM VE KATILIM KAYDI FORMU

Klinik Hemşire Ağrı Yönetimi Eğitim ve Katılım Kaydı Formu

İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında tez konusu olarak belirlenmiş “Bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi” çalışmamız doğrultusunda ameliyat sonrası 4 saat aralıklar ile ilk 24 saatlik ağrı izlemi araştırmacı veya eğitim verilen klinik hemşireleri tarafından aşağıda bulunan “Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)” ile izlenecek ve kaydedilecektir. Hastaların ağrı bildirim durumu, uygulanacak tedavi sonrası, aşağıda belirtilen uygun aralıklar ile tekrar ağrı değerlendirmesi yapılacak ve kaydedilecektir.

Ağrının Yeniden Değerlendirme Sıklığı

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. IV Tedaviler | 1. Uygulamadan 15 dakika sonra |
| 2. IM Tedaviler | 2. Uygulamadan 30 dakika sonra |
| 3. Ağrı yok | 3. 4 saatte bir |

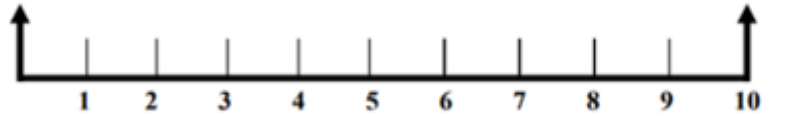
Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)

Hastanın Adı Soyadı:

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.

Hiç ağrı olmaması

En dayanılmaz ağrı



KATILIMCI

AD-SOYAD

İMZA

EK.6: İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.09.2024-51835



T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı :E-22686390-050.99-51835
Konu :30.09.2024 Tarih ve 08/03 Sayılı Etik
Kurul Kararı

30.09.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG

İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup Gülşah Kapıyoldaş ile birlikte planladığınız "**Bariatrik Cerrahi Uygulanan Hastalarda Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesine Etkisi**" isimli araştırmanız kurulumuzun 30.09.2024 tarihli ve 08 sayılı toplantısında etik yönden uygun görülmüştür. Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Ayhan BİLİR
Kurul Başkanı

EK 7: RİCHARD-CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

GÜLŞAH KAPIYOLDAŞ

Alıcı: Zeynep Karaman Özlü

Merhaba hocam,

Ben Atla Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim.

Bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi adlı tez çalışmam için Richard-Campbell Uyku Ölçeğinizi kullanmak için izninizi istiyorum.

İyi günler dilerim.

Zeynep Karaman Özlü

Alıcı: ben

Merhabalar

Ölçek ekte yer almakta. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.

EK 8: KURUM İZNİ

	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KURUM İZNİ
---	--

636 / 2704

İLGİLİ MAKAMA

Sorumlu yürütücüsü olduğum "Bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi" isimli çalışma İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na sunulacaktır.

Bu araştırmanın Fakültemizde/Ana Bilim Dalımızda/Hastanemizde/Kurumumuzda yapılabilmesi için gereken iznin verilmesini arz ederim.

Tarih
23/07/2024

İmza
Sorumlu Yürütücü

UYGUNDUR
Tarih
23/07/2024

Adı, Soyadı
Dekan / Başhekim | Kurum Yetkilisi

EK 9: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR ONAM FORMU

	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU TAAHHÜTNAME
---	---

İlgili Makama,

“Bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi” başlıklı çalışmaya katılan aşağıda imzası olan araştırmacılar olarak Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesinin son versiyonunu ve Sağlık Bakanlığı’nın yeni yayınlamış olduğu İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu / İyi Laboratuvar Uygulamaları Kılavuzu’nu okuduğumuzu, çalışmanın Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, İKU/İLU’ya uygun yürütüleceğini, çalışmada doğabilecek her türlü hukuki ve mali sorumluluğu üstlendiğimizi ve çalışmayla ilgili olarak çalışmaya katılan tüm birim ve elemanların bilgilendirildiğini beyan ve taahhüt ederiz.

Sorumlu Araştırmacı
Gülşah KAPİYOLDAŞ

İmza

Diğer Araştırmacı/lar
Nurgül ARPAG

İmza



**GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında tez konusu olarak belirlenmiş “Bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi” çalışmamıza sizi katılmaya davet ediyorum.

Bu araştırmanın amacı bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkilerinin belirlenmesidir. Bu çalışma kapsamında sizlere hiçbir girişim yapılmayacak ve tedavi sürecinizi aksatmayacaktır. Kurumun mevcut ağrı değerlendirme formu (Görsel Kıyaslama Ölçeği) ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaya devam edecektir. Sizden ameliyat sonrası ilk 24 saatin sonunda Richard- Campbell Uyku Ölçeği doldurmanız istenecektir. Vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel veri oluşturmak amacıyla kullanılacaktır.

Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmadan istediğiniz zaman diliminde sorumlu araştırmacıya bilgi vererek çekilebilir ve vermiş olduğunuz bilgilerin kullanılmamasını isteyebilirsiniz. Bizlere ulaşabileceğiniz iletişim adresleri sayfanın altında yazmaktadır. Araştırmaya katılmama hakkınız bulunmaktadır. Bu araştırmaya katılım için sizden bir ücret talep edilmemektedir. (KVKK) göre kişisel bilgileriniz istenmemektedir. Ayrıca form ile elde edilen bilgilerde korunmaktadır. Araştırmaya katılmaktan dolayı herhangi bir ödül, ücret ya da ceza verilmeyecek sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bununla birlikte araştırma sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için samimi cevaplar vermeniz oldukça önemlidir.

Şimdiden teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı
Gülşah KAPIYOLDAŞ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARPAG



GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI

Sayın Gülşah KAPIYOLDAŞ tarafından İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi tarafından tanımlayıcı-kesitsel bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

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

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

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

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

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.



GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

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

Gönüllünün;

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no, ...):

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasiinin;

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no, ...):

Açıklamaları yapan araştırmacının;

Adı-soyadı:

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı:

İmzası:

Görevi:

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Gülşah KAPIYOLDAŞ

Doğum Tarihi ve Yeri:

Öğrenim Durumu: Lisans

Derece	Okul Adı ve Bölümü	Mezuniyet Yılı
Lisans	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	2015-2019
Yüksek Lisans	İstanbul Atlas Üniversitesi	2023-Devam ediyor.

İş Deneyimi :

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Hemşire	Ekolife Yaşam Merkezi	2019
Hemşire	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi	2019
Hemşire	M.S. Baltalimanı Kemik Hastalıkları E.A.H.	2020- Devam ediyor.

Yayımları (Varsa)

Ödülleri (Varsa)