

Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hastaların Anksiyete Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Üzerine Etkisi: Tanımlayıcı Araştırma

The Effect of Anxiety Levels of Patients Before Laparoscopic Cholecystectomy Surgery on Postoperative Pain and Sleep: Descriptive Research

^{id} Banu YURDDAŞ^a, ^{id} Ezgi SEYHAN AK^b

^aÇerkezköy İlçe Devlet Hastanesi, Tekirdağ, Türkiye

^bİstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul, Türkiye

ÖZET Amaç: Araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi yaşanan anksiyetenin, ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemek amacıyla yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, tanımlayıcı-kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini, bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde Mayıs 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan 120 hasta oluşturdu. Veriler "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği", "Richards-Campbell Uyku Anketi", "Sayısal Ağrı Skalası" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Araştırma öncesinde etik kurul ve kurum izinleri, hastalardan da sözlü ve yazılı olarak izinler alındı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, bağımsız örneklem t testi, ANOVA analizi ve Tukey testi kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmaya dâhil edilen hastaların yaş ortalamasının 43,68±13,68 yıl ve yaşlarının 18-76 aralığında olduğu, %79,2'sinin kadın, %88,3'ünün evli olduğu, %58'inin üniversite mezunu olduğu, %36,7'sinin aktif olarak bir işte çalıştığı saptandı. Hastaların Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği'nden aldığı ortalama puanın 28,29±5,73, Richards-Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği'nden alınan ortalama puanın ise 53,52±19,79 olduğu belirlendi. Hastaların ameliyat sonrası 3. saat ağrı düzeylerinin 10 puan üzerinden ortalama 7,10±1,50 puan, 2. doz analjezik öncesi 8,06±1,68 puan, gece 5,22±1,56 puan ve ameliyat sonrası 1. gün 4,01±1,75 puan olduğu bulundu. **Sonuç:** Araştırma sonucunda, ameliyat öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ve ameliyat sonrası ağrı düzeyini artırdığı belirlendi.

ABSTRACT Objective: The study was conducted to examine the effect of anxiety experienced before laparoscopic cholecystectomy on pain and sleep in the postoperative period. **Material and Methods:** The research was carried out as descriptive-cross-sectional. The sample of the study consisted of 120 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy between May 2021 and January 2022 in the general surgery service of a state hospital. Data were collected by face-to-face interview method using the "Descriptive Characteristics Form", "Surgery-Specific Anxiety Scale", "Richards-Campbell Sleep Questionnaire", "Numerical Pain Scale." Ethics committee and institutional permissions were obtained before the study, and verbal and written consents were obtained from the patients. Descriptive statistical methods, Independent sample t-test, ANOVA and Tukey's test were used to evaluate the data. **Results:** The mean age of the patients included in the study was 43.68±13.68 years and the ages were between 18-76 years, 79.2% were female, 88.3% were married, 58% were university graduates, 36.7% of them were actively working in a job. The mean score of the patients on the Surgery-Specific Anxiety Scale was 28.29±5.73, and the mean score from the Richards-Campbell Sleep Questionnaire was 53.52±19.79. The mean postoperative pain levels of the patients were 7.10±1.50 points out of 10 points, 8.06±1.68 points before the second dose of analgesic, 5.22±1.56 points at night and 1st day after surgery. It was found to be 4.01±1.75 points. **Conclusion:** As a result of the research, it was determined that anxiety experienced before surgery had a negative effect on postoperative sleep quality and increased the level of postoperative pain.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi; anksiyete; ağrı; uyku

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy; anxiety; pain; sleep

Laparoskopik kolesistektomi, safra kesesinin laparoskopik girişimlerle kesilerek çıkartılması işlemidir ve daha az cerrahi travmaya sebep olması, ameliyat son-

rası sürecin daha iyi olması, hızlı iyileşmeyi desteklemesi sebebiyle semptomatik safra taşlarının tedavisinde sık kullanılan bir yöntem olarak tercih edilmektedir.¹⁻³

Correspondence: Ezgi SEYHAN AK

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul, Türkiye

E-mail: esyhnak86@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 05 May 2022

Accepted: 09 Jun 2022

Available online: 16 Jun 2022

2146-8893 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cerrahi girişimler önemli ağrı nedenidir, buna bağlı olarak da ameliyat sonrasında hastaların en sık karşılaştığı sorunlardan biri ağrı olmaktadır. Ameliyat sonrası ağrı sıklığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, hastaların %77,3'ü cerrahi ağrı yaşadığını belirtirken, %2,0'ı çok şiddetli, %0,7'si dayanılmaz ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir.⁴ Laparoskopik kolesistektomi, açık kolesistektomiye göre daha az ameliyat sonrası ağrıya sebep olmaktadır, ancak tamamıyla ağrısız değildir.¹ Literatürde, laparoskopik ve açık kolesistektomiden sonra hastaların deneyimledikleri ağrıyı karşılaştırdıkları bir çalışmada, ameliyattan sonra 24. saatte görsel analog skalyaya göre laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların açık kolesistektomi olan hastalara göre daha düşük şiddette ağrı ifade ettikleri bildirilmiştir.²

Cerrahi girişimler, aynı zamanda anksiyete nedeni de olabilmekte ve ameliyat sonrası süreci etkileyebilmektedir. Ameliyat öncesinde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete, ameliyat sonrasında ağrı şiddetinin yüksek olmasına ve ameliyat sonrası deneyimlenecek anksiyetenin yüksek olmasına yol açabilir.⁵ Hastaların ameliyattan önceki anksiyetelerinin yüksek olması, ameliyattan sonra deneyimleyeceği ağrının da şiddetli hissedilmesine sebep olmakta, aynı zamanda ağrı kontrolünü de zorlaştırmaktadır.^{6,7}

Ameliyat sonrası hastaların anksiyete, ağrı ve cerrahi girişime bağlı sebeplerle uyku kalitelerinin düşük olduğu bildirilmektedir. Ameliyat sonrası süreçte uyku, emosyonel ve fiziksel olarak tam iyileşme sağlanmasında önemli bir etmendir. Ameliyat sonrasında hastaların hastalıkla ilgili kaygıları, cerrahi işlem sonrası bilinmeyenler, ağrı, anksiyete gibi nedenlerle uyku kaliteleri etkilenmektedir.⁸ Ağrı ve anksiyete de uyku kalitesini etkileyen en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Literatürde, ameliyat sonrası dönemde hastaların uyku kalitelerinin düşük olduğu ve ameliyat öncesi düzeyine ulaşmasının zaman aldığı belirtilmektedir.⁸⁻¹²

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı; laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesinde yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası dönemdeki ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemektir. Ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesinde ameliyat öncesi dönemdeki anksiyete düzeyinin etkisinin olup olmadığı ve ank-

siyete düzeyinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uykuyu nasıl etkilediği belirlenerek, ağrı düzeyinin azaltılması ve uyku kalitesinin artırılmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması mümkün olacaktır.

Araştırma soruları

- Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeyleri nasıldır?
- Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası hastaların ağrı düzeyleri nasıldır?
- Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası hastaların uyku kalitesi nasıldır?
- Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku kalitesine etkisi var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Tanımlayıcı-kesitsel olarak gerçekleştirildi.

ARAŞTIRMANIN EVREN-ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini, bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde Mayıs 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan 150 hasta oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, evrendeki eleman sayısı bilinen formülle hesaplanarak 108 olarak belirlendi. Çalışmanın gücü $1-\beta$ ($\beta=II$. Tip hata olasılığı) olarak ifade edilir ve genellikle araştırmaların %80 güce sahip olmaları gerekmektedir. Bu çalışmada, 150 kişilik evrenden toplamda $\alpha=0,05$ düzeyinde %80 güç elde etmek için çalışmaya alınacak olgu sayısının en az 108 olarak belirlendiği, olası kayıplar göz önünde bulundurularak 120 hasta alınmanın daha uygun olacağı görüldü. Çalışmaya, 18 yaş üzeri olan, araştırmaya katılmayı kabul eden, bilinci açık olan, görme ve işitme engeli olmayan, okuryazar olan, psikiyatrik tanısı ve nörolojik sorunu olmayan hastalar dâhil edildi. Çalışmayı kabul ettikten sonra ayrılmak isteyen hastalar örneklem dışında bırakıldı.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara çalışma hakkında bilgi verilip yazılı ve sözlü izinleri alındıktan

sonra yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından veri toplama formları dolduruldu. Çalışmada verilerin toplanmasında, “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)”, “Richards-Campbell Uyku Anketi [Richards-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)]”, “Sayısal Ağrı Skalası” kullanıldı.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Form konu ile ilgili yapılmış benzer çalışmalar incelenerek, literatür doğrultusunda hastanın tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturuldu.¹⁰⁻¹³ Form, hastaların tanıtıcı özelliklerini (yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, sigara alkol kullanımı vb.) ve hastalıkla ilgili bilgilerin (kronik hastalıkları, ilaç kullanma, ameliyat deneyimleri) ameliyata yönelik endişelerini, hastanede kalma süresini ve uyku örüntüsüne ait soruları içeren toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

AÖKÖ: Ölçek, Karancı ve Dirik tarafından, cerrahi hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası kaygılarını ölçmek amacıyla 2003 yılında Türkçe olarak geliştirilmiştir.¹⁰ Ölçekte her madde 5’li Likert tipi ölçek üzerinde derecelendirilmektedir ve ölçek toplam 10 maddeden oluşmaktadır (1=Hiç katılmıyorum, 5=Tamamen katılıyorum). Ölçek toplam puanı tüm maddelere verilen cevapların toplanmasıyla ortaya çıkar. Toplam puan 0-50 arasında değişmektedir, ölçeğin kesme noktası olmamakla birlikte, puan arttıkça yaşanan anksiyete düzeyinin de arttığı bildirilmektedir. Yüksek puan, ameliyat esnasında ölmek, ameliyat sonrasında ağrı yaşamak ve komplikasyonlara yönelik kaygıları göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik güvenilirlik çalışmasında cronbach alfa değeri 0,79 olarak belirlenmiştir.¹⁰ Bu çalışmada cronbach alfa değeri 0,687 olarak bulundu.

RCSQ: Richards tarafından (1987) geliştirilmiş olup; gece uykusunun derinliği, uykuya dalma süresi, uyanma sıklığı, uyandığında uyanık kalma süresi, uykunun kalitesi ve gürültü seviyesinin değerlendirildiği 6 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 0-100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekte “0-25” puan kötü uykuyu, “76-100” puan iyi uykuyu belirtmekte ve ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır. Orijinal ölçeğin cronbach alfa değeri 0,82; Türkiye’de ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında cronbach alfa güven-

nirlik katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur.¹⁴ Bu çalışmada cronbach alfa değeri 0,873 olarak bulundu.

Sayısal Ağrı Skalası: Sayısal Ağrı Skalası, Price ve ark. (1983) tarafından hastaların ağrılarının sayısal olarak belirlenmesi için geliştirilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirliği 1998 yılında Eti Aslan tarafından yapılmıştır.¹⁰ Ölçekte, 0-10 ya da 0-100 arasında sayısal değerler yer almaktadır. En küçük sayısal değer bireyin hiç ağrısının olmadığını, en yüksek sayısal değer de çok fazla ağrısının olduğunu gösterir.¹⁵

VERİLERİN TOPLANMASI

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastalar akşam servise kabul edildi. Araştırmanın amacı açıklanarak, gönüllü olan hastaların “Bilgilendirilmiş İzin Formu”nu imzalamasıyla veri toplama aşamasına geçildi. Ameliyattan önceki gün “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Ameliyata Özgü Kaygı Formu” araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Hastaların anksiyete düzey ölçümü, ameliyat öncesi 24 saat içinde değerlendirildi. Ameliyat sonrası dönemde hastalara post-op 3.saatte (Z₁), 2. doz analjezik uygulanmadan önce (Z₂), ilk gece 22.00’de (Z₃) ve 1. gün analjezik uygulanmadan önce (Z₄) olmak üzere 4 defa Sayısal Ağrı Skalası kullanılarak ağrı şiddetleri kayıt altına alındı ve yine ameliyat sonrası 1. günde sabah saat 09:00’da RCSQ kullanılarak uyku kalitesi değerlendirilerek kayıt edildi.

ETİK YAKLAŞIM

Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul (tarih: 04.05.2021, no: A04-92541) ve kurum izni alındı. Hastalara araştırmanın amacı sözlü olarak açıklanıp yazılı olarak iletildi, katılım için yazılı ve sözlü izinleri alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun hareket edildi.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışma bulguları değerlendirilirken, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) programı kullanıldı. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin

(sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma vb.) yanı sıra gruplar arasındaki farklılığın test edilmesinde bağımsız örneklem t testi ve ANOVA (Varyans) analizinden yararlanıldı. ANOVA analizi sonucu farkın anlamlı olduğu gruplarda çoklu karşılaştırmalar Tukey testi ile yapıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen 120 hastanın yaş ortalamasının $43,68 \pm 13,68$ yıl ve yaşların 18-76 aralığında olduğu, %79,2'sinin kadın, %88,3'ünün evli olduğu, hastaların %14,2'sinin formal bir eğitim almadığı, %47,5'inin ilköğretim, %32,5'inin lise ve %58'inin üniversite mezunu olduğu, %36,7'sinin aktif olarak bir işte çalıştığı belirlendi. Hastaların beden kitle indeksi (BKİ) ortalamasının $27,67 \pm 4,19$ olduğu; BKİ sınıflamasına göre hastaların %29,2'sinin normal, %48,3'ünün kilolu ve %22,5'inin obez sınıfında yer aldığı görüldü.

Hastaların %19,2'sinin 1-6 ay, %34,2'sinin 6-12 ay ve %46,7'sinin 12 aydan fazla süredir safra kesesi taşına ilişkin semptom gösterdiği; %94,2'sinin ameliyat öncesi 1 gün, toplamda ise 2 gün hastanede kaldığı saptandı. Ameliyat işlemine ilişkin hastaları en çok endişelendiren durumun %93,3 ile ağrı yaşama korkusu olduğu belirlendi. Hastaların normal yaşamda günlük toplam uyku süresinin $7,30 \pm 0,99$ (aralık: 5-10) saat olduğu, %21,7'sinin uyumada sorun yaşadığı, hastanede yattığı zamanda hastaların uykusunu olumsuz etkileyen en önemli durumların başında %83,3 ağrı, %50 açlık ve %34,2 bulunduğu oda koşulları olduğu bulundu (Tablo 1).

RCSQ'dan alınan ortama puan $53,52 \pm 19,79$, ortanca puan 52 (8-96) olarak hesaplandı. RCSQ sınıflamasına göre hastaların %6,7'sinin uyku kalitesinin düşük (0-25 puan), %77,5'inin orta (26-75 puan) ve %15,8'inin yüksek (76-100 puan) düzeyde olduğu; hastaların AÖKÖ'den aldığı ortalama puanın $28,29 \pm 5,73$, ortanca puanın 28 (14-40) olduğu bulundu. Hastaların ameliyat sonrası 3. saat ağrı düzeyinin 10 puan üzerinden ortalama $7,10 \pm 1,50$ puan, 2. doz analjezik öncesi $8,06 \pm 1,68$ puan, gece (saat 22:00) $5,22 \pm 1,56$ puan ve ameliyat sonrası 1. gün $4,01 \pm 1,75$ puan olduğu saptandı. Hastaların ağrı düzeyleri arasındaki ilişki Friedman testi ile incelendiğinde, ağrı dü-

zeyleri arasındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı derecede olduğu ($\chi^2=288,75$; $p < 0,001$), hastaların ağrı düzeyinin ameliyat sonrası 3. saat ile 2. doz analjezik öncesine kadar yükseldiği, 2. doz analjezik sonrası düzenli olarak azaldığı görüldü (Tablo 2).

Hastaların yaşları ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olduğu ($r=0,243$; $p=0,007$), hastaların yaşları arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da arttığı; evli olan hastaların bekârlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($t=2,015$; $p=0,046$); eğitim düzeylerine göre hastaların RCSQ ve AÖKÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptandı (RCSQ'aF=5,592, $p=0,001$; AÖKÖ'aF=5,745, $p=0,001$). Yapılan Tukey testine göre elde edilen farklılığın RCSQ puanlarında, eğitim almayan hasta grubu ile lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip hasta grubu ve ilköğretim eğitim düzeyine sahip hasta grubu ile lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip hasta grubu arasında olduğu; AÖKÖ puanlarında ise eğitim almayan hasta grubu ile diğer eğitim düzeylerine sahip hasta grupları arasında olduğu sonucuna varıldı. Eğitim düzeyi düştükçe uyku kalitesinin düştüğü ve ameliyata özgü kaygının yükseldiği görüldü.

Aktif olarak bir işte çalışmayan hastaların, çalışanlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($t=2,247$; $p=0,027$), kronik bir hastalığı olan hastaların, olmayanlara göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük ($t=2,826$; $p=0,006$) ve ameliyata özgü kaygılarının daha yüksek ($t=3,514$; $p=0,001$) olduğu belirlendi. Hastaların günlük toplam uyku süreleri ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu ($r=-0,211$; $p=0,021$), hastaların günlük uyku süreleri arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da azaldığı belirlendi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Cerrahi girişimler anksiyete ve ağrı kaynağıdır, bununla birlikte ameliyat öncesi dönemde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete çeşitli fiziksel sorunlara neden olurken, ameliyat sonrası deneyimlenecek anksiyeteyi de şekillendirmektedir.⁵

TABLO 1: Hastaların klinik ve uyku özellikleri (n=120).

Özellikler	Kategori	n	%	Ort.±SS	Medyan (aralık)
Safra kesesi taşı semptom süresi	1-6 ay	23	19,2		
	6-12 ay	41	34,2		
	>12	56	46,7		
Preoperatif hastanede yatış süresi (gün)		120	100,0	1,09±0,43	1 (1-4)
	1 gün	113	94,2		
	2-4 gün	7	5,8		
Toplam hastanede yatış süresi (gün)		120	100,0	2,11±0,48	2 (2-5)
	2 gün	113	94,2		
	2-5 gün	7	5,8		
Ameliyata yönelik endişelenilen konular*	Ağrı	112	93,3		
	Bedeni üzerinde denetimini kaybetme	19	15,8		
	Sakat kalma	4	3,3		
	Ölüm riski	24	20,0		
	Çalışma gücünü kaybetme	24	20,0		
	Anestezi/anesteziden uyanamama	78	65,0		
	Cinsel yeterliliğin kaybı	1	0,8		
	Aileden uzak kalma	18	15,0		
Günlük uyku süresi (saat)		120	100,0	7,30±0,99	7 (5-10)
Uyku sorunu yaşama	Evet	26	21,7		
	Hayır	94	78,3		
Hastanede uykuyu olumsuz etkileyen durumlar*	Ağrı	100	83,3		
	Gürültü	20	16,7		
	Açlık	60	50,0		
	Yatak/yastık	35	29,2		
	Oda ısısı/havalandırılması	35	29,2		
	Hastanede yatış süresi	10	8,3		
	Uyku saatinde yapılan tansiyon alınması, pansuman yapılması ve ilaç uygulanması	7	5,8		
	Oda özellikleri	41	34,2		
	Uyku saatinde (gece) odaya giriş çıkış	8	6,7		
	İnvaziv girişimler	15	12,5		
	Mahremiyet	10	8,3		
	Güvende hissetmeme	16	13,3		
	Hastalığı hakkında bilgi	2	1,7		

*:Birden fazla şık işaretlenmiştir; Ort: Ortalama; SS: Standart sapma.

Laparoskopik kolesistektomi sonrası görülen ağrı, genellikle insizyon bölgesinde, omuzda ve batın içinde görülebilen bir ağrıdır.¹⁶ Ameliyat sonrası hastaların anksiyete, ağrı ve cerrahi işleme bağlı nedenlerle uyku kaliteleri de etkilenmektedir.¹⁷

Laparoskopik kolesistektomi hızlı iyileşmeye ve daha az cerrahi travmaya sebep olmasından dolayı semptomatik safra taşlarının tedavisinde sık kullanılmaktadır.² Safra taşlarının ileri yaşta 3 kat fazla gö-

rüldüğü ve ameliyat sıklığında da artış olduğu bildirilmektedir.^{18,19} Dülgeroğlu ve ark. ile Koraş Sözen'in çalışma bulgularına benzerlik gösteren bu çalışmada, hastaların yaş ortalamasının 40 yaş üzerinde bulunması, safra kesesi taşlarının daha çok 40 yaş üzerinde görülmesi açısından literatürü destekler niteliktedir.^{16,20}

Safra kesesi taşlarının kadınlarda erkeklere oranla 2 kat daha fazla görüldüğü belirtilmektedir.²

TABLO 2: Çalışmada kullanılan ölçek puanları ve ağrı düzeyi puanları (n=120).

	Madde sayısı	Ort.±SS	Ortanca (aralık)
RCSQ-toplam	5	53,52±19,79	52 (8-96)
RCSQ-sınıflama	n (%)		
Düşük uyku kalitesi	8 (6,7)		
Orta düzey uyku kalitesi	93 (77,5)		
Yüksek uyku kalitesi	19 (15,8)		
Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği	10	28,29±5,73	28 (14-40)
Sayısal Ağrı Skalası			
Ağrı Düzeyi Zamanı			
Z1		7,10±1,50	7 (4-10)
Z2		8,06±1,68	8 (3-10)
Z3		5,22±1,56	5 (0-10)
Z4		4,01±1,75	4 (0-8)

*:p<0,05; χ^2 =Friedman testi; Ort: Ortalama; SS: Standart sapma.

Çoban ve Koraş Sözen'in çalışmalarına benzer şekilde bu çalışmada da hastaların çoğunluğunun kadın olduğu bulundu.^{20,21} Bu durumun, kadınların profesyonel yardım alma konusunda daha etkin olmaları ve rahatsızlıklarını daha kolay dile getirmeleri nedeniyle safra kesesi taşı tanısına olanak sağlaması; kadın cinsiyet hormonlarının, gebelik ve oral kontraseptif kullanımının safra kesesi taşı oluşmasında risk olarak öne çıkan faktörler arasında olması nedeniyle daha fazla laparoskopik kolesistektomi uygulanması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Ameliyatın kişi için önemi, hastaneye yatma, ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında deneyimlenecek olası olumsuz durumlar, ameliyat sonrası ağrı, günlük işlerin aksaması, aileden uzak kalma ve farklı tıbbi uygulamalar anksiyete nedenleri olarak gösterilmektedir.⁵ Turhan ve ark. ile Gedik'in çalışmalarında, ameliyata ilişkin anksiyete nedenlerinin çoğunlukla ağrı yaşama düşüncesi olduğu bildirilmiştir.^{22,23} Bu çalışmada da ameliyata ilişkin hastaları en çok endişelendiren durumun ağrı yaşama korkusu olduğu bulundu. Literatüre benzer şekilde, ameliyata ilişkin hastaların pek çok konuda kaygı yaşadıkları ve bunlar arasında yaşam kalitesini düşürmesi ve iyileşmeyi olumsuz etkilemesi nedeniyle ağrının hastalar için en önemli anksiyete kaynağı olduğu söylenebilir.

Hastanede yatışta hastaların uykusunu olumsuz etkileyen en önemli durumun ağrı olduğu literatürde

belirtilmektedir.^{11,24} Uyku, davranışsal ve fizyolojik süreçleri içeren karmaşık ve aynı zamanda doğal bir süreçtir.²⁵ Hastanede yatan hastaların uyku alışkanlıklarında ciddi değişimler olduğu bilinmektedir.²⁴ Çalışmada, RCSQ sınıflamasına göre hastaların uyku kalitesinin orta düzeyde olduğu görüldü. Bu durum, kolesistektomi ameliyatının laparoskopik olarak uygulanması, laparoskopik girişimlerin minimal invaziv cerrahi olması, ameliyat sonrası ağrı ve komplikasyon gelişiminin daha az olması ve hastanede yatışın kısa olması ile ilişkilendirilebilir.

Ameliyat öncesinde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete çeşitli fiziksel sorunlara neden olarak, ameliyat sonrası dönemde de daha fazla anksiyete deneyimlenmesiyle sonuçlanabilmektedir.⁵ Literatürde, ameliyata yönelik kaygının değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, Yıldız ile Acar ve Fındık'ın çalışma sonuçları ile benzerlik gösteren bu çalışma sonucunda da hastaların kaygı düzeylerinin düşük olmadığı görüldü.^{26,27}

Ameliyat sonrası hasta değerlendirmesinde ağrı değerlendirmesinin de önemi büyüktür. Ağrıyı değerlendirmede ağrıya ilişkin bilgileri bütüncül olarak değerlendirmek için ve ağrının şiddetini, niteliğini belirlemek için sayısal ve sözel ifadeleri içeren ve hastanın iletişim durumuna göre belirlenen çeşitli ölçeklerden yararlanır.²⁸ Wylde ve ark.'nın kalça ve diz artroplastisi sonrası ağrı ve uykuyu inceledikleri çalışmada, ameliyat sonrası 1. gece ağrı düzeyinin daha yüksek olduğu, ameliyat sonrası kademeli olarak azalıp 3. gece daha düşük olduğu bulunmuş; Doğan Serkan'ın çalışmasında ise hastaların ameliyattan çıktığı gün ağrısının şiddetli olduğu, daha sonra kademeli olarak azaldığı bildirilmiştir.^{29,30} Çalışma sonucunda, ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin ameliyat sonrası 3. saat ile 2. doz analjezik öncesine kadar yükseldiği, 2. doz analjezik sonrası düzenli olarak azaldığı görüldü. Bu sonuç, hastanın ameliyat sonrası ağrısının düzenli aralıklarla değerlendirilmesinin ağrı kontrolündeki önemini göstermektedir.

Medeni durumun kaygı düzeyini etkilediği, yalnız kişilerin sosyal açıdan yetersizlikler yaşadığı, toplumun yalnız kişilere bakışı ve kişinin yalnızlık düşüncesi gibi sebeplerle daha fazla anksiyete deneyimleyebilecekleri belirtilmiştir.³¹ Akyüz ve İnel'in çalışmalarında, ameliyat öncesi anksiyete düzeyi evli

TABLO 3: Hastaların tanıtıcı ve klinik özelliklerine göre AÖKÖ ve RCSQ puan ortalamaları (n=120).

Özellikler	Kategori	n	AÖKÖ		RCSQ			p değeri
			Ort.±SS	r/t/F	p değeri	Ort.±SS	r/t/F	
Yaş	Bütün	120		0,243 ^a	0,007*		-0,143	0,119
Cinsiyet	Kadın	95	28,56±5,61	0,992 ^b	0,323	52,46±19,60	1,138	0,257
	Erkek	25	27,28±6,17			57,52±20,40		
BKİ grup	Normal	35	27,43±4,93	0,941 ^c	0,393	55,26±19,49	0,307	0,736
	Kilolu	58	29,02±6,60			53,52±19,89		
	Obez	27	27,85±4,54			51,26±20,46		
Medeni durum	Evli	106	28,67±5,65	2,015^b	0,046*	52,91±19,76	0,930	0,354
	Bekâr	14	25,43±5,71			58,14±20,13		
Eğitim düzeyi	Formal eğitim almadı ¹	17	32,65±5,18	5,745^c	0,001*	42,47±17,27	5,592	0,001*
	İlköğretim ²	57	28,21±5,76	<i>fark⇒</i>	1>2,3,4	50,28±17,64	<i>fark⇒</i>	1<3,4
	Lise ³	39	27,33±5,27			60,72±20,79		2<3,4
	Üniversite ⁴	7	23,71±3,15			66,57±18,64		
Çalışma durumu	Çalışıyor	44	26,77±5,44	2,247^b	0,027*	57,05±18,24	1,494	0,138
	Çalışmıyor	76	29,17±5,74			51,47±20,47		
Sigara kullanımı	Evet	38	27,45±5,31	1,100 ^b	0,274	54,47±19,34	0,359	0,720
	Hayır	82	28,68±5,91			53,07±20,09		
Kronik hastalık varlığı	Evet	40	30,78±5,56	3,514^b	0,001*	46,50±21,39	2,826	0,006*
	Hayır	80	27,05±5,43			57,03±18,07		
Daha önce bir ameliyat olma	Evet	38	27,32±5,37	1,273 ^b	0,205	56,89±21,43	1,276	0,204
	Hayır	82	28,74±5,87			51,95±18,91		
Safra kesesi taşı semptom süresi	1-6 ay	23	29,13±4,71	1,440 ^c	0,241	50,00±19,01	0,462 ^c	0,631
	6-12 ay	41	27,07±5,85			54,78±20,51		
	>12	56	28,84±5,97			54,04±19,75		
Toplam hastanede yatış süresi (gün)	1 gün	113	28,25±5,74	0,336 ^b	0,738	53,72±19,88	0,444 ^b	0,658
	2-4 gün	7	29,00±5,97			50,29±19,37		
Günlük uyku süresi (saat)	Bütün	120	-	0,211^a	0,021*	-	0,023 ^a	0,807
Uyku sorunu yaşama	Evet	94	29,58±5,28	1,296 ^b	0,198	53,08±22,35	0,128 ^b	0,899
	Hayır		27,94±5,83			53,64±19,15		

*p<0,05;a(r)=Pearson korelasyon testi; b(t)=Bağımsız Örneklem t testi; c(F)=ANOVA (varyans) analizi; Ort: Ortalama; SS: Standart sapma.

ve bekâr hastaların benzer oranda anksiyete yaşayabilecekleri bildirilmiştir.^{32,33} Bu çalışmada, medeni durumu evli olan hastaların, bekârlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü. Bu sonuç, evli olan hastaların çalışma gücünü kaybetme kaygısı, aileden, çocuklardan uzak kalmanın verdiği kaygıya bağlı olarak daha fazla anksiyete yaşamaları ile ilişkilendirilebilir. Literatürde, eğitim düzeyi arttıkça kişilerin daha çok araştırdıkları, daha çok sorgulayıcı oldukları; bilgi birikimleri arttıkça da bilinçli kararlar alabildikleri ve etkili baş etme yöntemleri geliştirdikleri vurgulanmaktadır.^{34,35} Bu çalışmada, eğitim

düzeni arttıkça ameliyata özgü kaygının azaldığı görüldü. Eğitim düzeyi düşük bireylerin hastanede karıştırdıkları girişim ve uygulamalara yabancı olması, cerrahi girişim konusunda bilgi eksikliğini gidermede yetersiz olmalarının etkisiyle kaygı düzeylerinin yüksek olduğu düşünülebilir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalar ile sınırlandırılmıştır. Araştırma kapsamında hastaların anketler ve ölçeklerdeki sorularını eşit düzeyde, doğru olarak anlayıp yanıtladıkları varsayı-

maktadır ve örneklem seçiminde zaman sınırlaması olması ve sonuçların araştırmanın yapıldığı gruba genellenmesi araştırmanın sınırlılıkları olarak kabul edilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, ameliyat öncesi anksiyetenin çeşitli faktörlerden etkilendiği, bunun sonucunda da ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku olmak üzere pek çok faktörü etkilediği; ameliyat öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ve ameliyat sonrası ağrı düzeyini artırdığı bulundu. Bu sonuçlar doğrultusunda, ameliyat öncesi anksiyete ve anksiyeteye neden olan faktörlerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilerek, anksiyete düzeyine uygun hemşirelik yaklaşımlarının planlanması ve uygulanması, ameliyat sonrası dönemde hastanın ağrısının düzenli aralıklarla değerlendirilerek ağrı kontrolünün sağlanması, ameliyat sonrası uykuyu etkileyen faktörler belirlenerek, hastanın ameliyat sonrası dönemde sağlıklı bir uyku sürecine sahip olması için uygun girişimlerin planlanması, hastanın anksiyete, ağrı düzeyinin azaltılması ve uyku kalitesinin artırılmasında multidisipliner ekip yaklaşımının be-

nimsenmesi ve çalışmanın daha geniş örneklem grupları ile yapılması önerilebilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Tasarım:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Denetleme/Danışmanlık:** Ezgi Seyhan Ak; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Banu Yurddaş; **Analiz ve/veya Yorum:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Kaynak Taraması:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Makalenin Yazımı:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Eleştirel İnceleme:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Banu Yurddaş, Ezgi Seyhan Ak.

KAYNAKLAR

1. Memedov C, Menteş Ö, Şimşek A, Keçe C, Yağcı G, Harlak A, et al. Laparoskopik kolesistektomi sonrası postoperatif ağrının önlenmesinde çoklu bölgeye lokal anestezi infiltrasyonu: ropivakain ve prilokainin plasebo kontrollü karşılaştırılması [Multiregional local anesthetic administration for the prevention of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy: placebo controlled comparison of ropivacaine and prilocaine]. *Gulhane Med J.* 2008;50:84-90. [Link]
2. Menteş Ö, Harlak A, Eryılmaz M, Balkan M, Kozak O, Arslan İ, et al. Laparoskopik kolesistektomi sonrası ağrı tedavisinde tramadolün devamlı infüzyon ve hasta kontrollü analjezi ile uygulanmasının karşılaştırılması [Comparison of tramadol use in continuous infusion versus patient controlled analgesia in pain management after laparoscopic cholecystectomy]. *Gulhane Med J.* 2009;51:6-10. [Link]
3. Urcanoğlu Ö. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda sakız çiğnemenin bağırsak motilitesine, erken mobilizasyona, ameliyat sonrası ağrıya ve erken taburculuğa etkisi. [Yüksek lisans tezi]. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017. Erişim tarihi: 12.03.2022. Erişim linki: [Link]
4. Acar KH, Demir F, Eti-Aslan F. Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi [Determining the incidence of postsurgical pain and amount of analgesic use postsurgical pain and analgesic]. *AUHSJ.* 2016;16(2):85-91. [Link]
5. Findık Ü, Topçu S. Cerrahi girişime alınış şeklinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisi [Effect of the way of surgery on preoperative anxiety]. *SBFHD.* 2012;19(2):22-3. [Link]
6. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia.* 2001;56(8):720-8. [Crossref] [PubMed]
7. Çetinkaya F, Karabulut N. Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi [The impact on the level of anxiety and pain of the training before operation given to adult patients who will have abdominal operation]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2010;13(2):20-6. [Link]
8. Özkaya B, Yüce Z, Gönenç M, Gül A, Alış H. Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler [Factors affecting the sleep patterns of hospitalized patients during the early post-operational period]. *Med J Bakirkoy.* 2013;9(3):121-5. [Crossref]
9. Örsal Ö, Eren H, Duru P. Examination of the factors affecting the sleep quality of psychiatric patients with the structural equation model. *J Psychiatric Nurs.* 2019;10(1):55-64. [Crossref]
10. Atay S. Transüretal prostat rezeksiyonu girişimi öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Kırklareli: Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019. Erişim tarihi: 02.02.2022. Erişim linki: [Link]

11. Su X, Wang DX. Improve postoperative sleep: what can we do? *Curr Opin Anaesthesiol.* 2018;31(1):83-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
12. Parlar S, Fadiloglu C, Argon G, Tokem Y, Keser G. The effects of self-pain management on the intensity of pain and pain management methods in arthritic patients. *Pain Manag Nurs.* 2013;14(3):133-42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
13. Pehlivan S, Karadakovan A, Pehlivan Y, Onat AM. Sleep quality and factors affecting sleep in elderly patients with rheumatoid arthritis in Turkey. *Turk J Med Sci.* 2016;46(4):1114-21. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Özlü Z, Özer N. Richard-Campbell uyku ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [Richard-campbell sleep questionnaire validity and reliability study]. *J Turk Sleep Med.* 2015;2: 29-32. [[Crossref](#)]
15. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain.* 2011;152(10):2399-404. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Dülgeroğlu O, Gölboyu B, Aksun M, Girgin S, Ahıskaloğlu A, Baysal P, et al. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında %0,25 levobupivakain infiltrasyon zamanının postoperatif ağrı üzerine etkisi [Effect of 0.25% levobupivacaine infiltration time on postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy]. *Kocaeli Med J.* 2016;5(2):15-20. [[Link](#)]
17. Önler E, Yılmaz A. Cerrahi birimlerde yatan hastalarda uyku kalitesi [The sleep quality of the patients in surgical units]. *FNJN.* 2008;16(62):114-21. [[Link](#)]
18. Rosenmüller M, Haapamäki MM, Nordin P, Stenlund H, Nilsson E. Cholecystectomy in Sweden 2000-2003: a nationwide study on procedures, patient characteristics, and mortality. *BMC Gastroenterol.* 2007;7:35. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
19. Uyanıkoğlu A, Keşkülş İHH. Cholelithiasis, cholecystectomy and complications of cholecystectomy. *Güncel Gastroenterol.* 2013;17(3): 252-4. [[Link](#)]
20. Koraş Sözen K. Laparoskopik kolesistektomi olacak hastaların ölüm kaygısının belirlenmesi [Determination of death anxiety in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy]. *AUHSJ.* 2021;12(2):439-44. [[Crossref](#)]
21. Çoban C. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastaların eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020. Erişim tarihi: 02.03.2022. Erişim linki: [[Link](#)]
22. Turhan Y, Avcı R, Özcengiz D. Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi [The relationship between preoperative and postoperative anxiety, and patient satisfaction in preparation for elective surgery]. *JARSS.* 2012;20(1):27-33. [[Link](#)]
23. Gedik A. Nöroşirurji hastalarında ameliyat öncesi ve sonrası kaygı düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015. Erişim tarihi: 01.04.2022. Erişim linki: [[Link](#)]
24. Kankaya EA, Bilik Ö. Three enemies of circadianrhythm: anxiety, sleeplessness and pain in patients following open-heart surgery. *Clin Exp Health Sci.* 2019;9(3):246-52. [[Crossref](#)]
25. Susan C, Patricia O. *Fundamental Concepts and Skills for Nursing.* 4th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2014. p.2-122.
26. Yıldız D. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastaların kaygı düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. KKTÇ: Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011. Erişim tarihi: 20.03.2022. Erişim linki: [[Link](#)]
27. Acar EÇ, Fındık ÜY. Ameliyathanede hastaların hemşirelik bakım kalitesi hakkında düşüncelerinin ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi [Thoughts about the quality of nursing care of patients in the operating room and the assessment of anxiety levels]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2015;18(4):268-73. [[Link](#)]
28. Tura İ, Erden S. Cerrahide ağrı ve hemşirelik bakımı. Arslan S, editör. *Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım.* 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p.265-91.
29. Wylde V, Rooker J, Halliday L, Blom A. Acute postoperative pain at rest after hip and knee arthroplasty: severity, sensory qualities and impact on sleep. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2011;97(2):139-44. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
30. Doğan Serkan N. Batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019. Erişim tarihi: 22.03.2022]. Erişim linki: [[Link](#)]
31. Bahar A, Taşdemir HS. Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarda anksiyete ve depresyon [Anxiety and depression in hospitalized patients at clinics medical and surgical]. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2008;11(2):9-17.
32. Akyüz İ. Laparoskopik kolesistektomi olacak hastalarda eğitim ve anksiyete arasındaki ilişkinin saptanması [Yüksek lisans tezi]. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012. Erişim tarihi: 05.03.2022. Erişim linki: [[Link](#)]
33. İnel M. Omurilik cerrahisi hastalarında ameliyat öncesi anksiyete düzeyini etkileyen faktörlerin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı; 2016. Erişim tarihi: 21.03.2022. Erişim linki: [[Link](#)]
34. Gürsoy A. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi [To determine the anxiety levels and the factors which may cause anxiety in preoperative surgical patients]. *HEMAR-G* 2001;1:23-30. [[Link](#)]
35. Kayhan C. Cerrahi hastalarda preoperatif anksiyetenin postoperatif komplikasyonlarla ilişkisinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003. Erişim tarihi: 08.03.2022. Erişim linki: [[Link](#)]