



LOMBER DİSK HERNİSİ AMELİYATI ÖNCESİ HASTALARIN CERRAHİ KORKU DÜZEYLERİNİN AMELİYAT SONRASI AĞRI VE İYİLEŞME KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF SURGICAL FEAR LEVELS OF PATIENTS BEFORE LUMBAR DISC HERNIATION SURGERY ON POSTOPERATIVE PAIN AND QUALITY OF RECOVERY

Büşra Demirci^{1*}, Sibel Yılmaz Şahin²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Lomber Disk Herni tanılı hastalar, içinde buldukları süreç ile ilgili yetersiz bilgiye sahip olmalarından ve özellikle ağrı duymaktan dolayı korku yaşayabilmektedirler. Ameliyat öncesi korku varlığı ameliyat sonrası ağrının ve analjezik ihtiyacının artmasına neden olmaktadır. Bu durum hastanede kalış süresinin uzamasına, hasta memnuniyetinin azalmasına ve iyileşmenin gecikmesine neden olmaktadır. Bu araştırma ile Lomber Disk Hernisi ameliyatı olacak hastalarda ameliyat öncesi cerrahi korkunun ameliyat sonrası ağrı ve iyileşme kalitesi üzerine etkisini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Prospektif, tanımlayıcı, ilişkisel tipte olan bu araştırma, Ankara ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinin Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde Temmuz-Aralık 2021 tarihleri arasında, Lomber Disk Hernisi ameliyatı geçiren 73 hasta ile yürütüldü. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Oswestry Engellilik İndeksi, Cerrahi Korku Ölçeği, Görsel Kıyaslama Ölçeği ve İyileşme Kalitesi Anketi kullanıldı. Elde edilen verilerin analizi sürecinde tanımlayıcı istatistikler olarak frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma, minimum, maksimum, ortanca ve çeyrekler arası aralık (ÇAA) değerleri verildi. Verilerin normallik dağılımını değerlendirmek için Shapiro-Walk Testi yapılarak Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Testi, t-Test kullanıldı. Ölçekler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Bu çalışmada istatistiksel anlamlılık için $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Bu çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 44.09 ± 12.86 (18-65) bulunup, erkek hastaların sayısının kadın hastalardan fazla olduğu, Oswestry Engellilik İndeksi'ne göre bel ağrısının şiddetli (%38.4) ve orta şiddette (%32.9) engelliliğe neden olduğu saptandı. Bunun yanında katılımcıların cerrahi korku düzeylerinin düşük 24 [0-70] olduğu, ameliyat öncesi ağrı şiddetinin, ameliyat sonrası farklı saatlerde değerlendirilen ağrı şiddetlerinden fazla olduğu ve ameliyat sonrası üçüncü gün iyileşme kalitesi toplam puan ortanca değeri 170 [19] bulunup kabul edilebilir düzeyde olduğu saptandı. Lomber Disk Hernisi ameliyatı öncesi hastaların cerrahi korku düzeyleri ile ameliyat sonrası ağrı şiddetleri ve iyileşme kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada, katılımcıların korku ve ağrı puanları düşük, iyileşme kalitesi puanlarının ise yüksek düzeyde olduğu saptandı. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda hastaların Lomber Disk Hernisi ameliyatı öncesi cerrahi korku ve ağrı puanları arasında pozitif yönde, iyileşme kalitesiyle ise negatif yönde bir ilişki olduğu belirlendi. Lomber Disk Hernisi ameliyatı öncesi cerrahi hastaların korkusunu arttıran veya azaltan faktörleri belirlemeye yönelik daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi, Korku, Ağrı, Fıtıklaşmış Disk, Omurga Hastalıkları, Hemşirelik

ABSTRACT

Objective: Patients with a diagnosis of Lumbar Disc Herniation may experience fear because they have insufficient information about the process they are in and especially because of pain. The presence of fear before the operation causes increased postoperative pain and the need for analgesics. This situation; it causes prolonged hospital stay, decreased patient satisfaction and delayed recovery. With this research, it was aimed to guide the preoperative surgical fear of the patient who will undergo Lumbar Disc Herniation surgery, and the postoperative pain and healing quality.

Method: This research, which is prospective, descriptive, relational type; the study was conducted with 73 patients who underwent Lumbar Disc Herniation surgery between July and December 2021 at the Neurosurgery Clinic of a training and research hospital in Ankara. Personal Information Form, Oswestry Disability Index, Surgical Fear Scale, Visual Comparison Scale, and Quality of Healing Questionnaire were used to collect data. In the process of analyzing the obtained data; frequency, percentage, mean and standard deviation, minimum, maximum, median and interquartile range values were given as descriptive statistics. Shapiro-Walk Test was performed and Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis Test and t-Test were used to evaluate the normality distribution of the data. The relationship between the scales was evaluated with Pearson correlation analysis. In this study, $p<0.05$ was accepted for statistical significance.

Results: In this study, the mean age of the participants was 44.09 ± 12.86 (18-65), the number of male patients was higher than the female patients, and according to the Oswestry Disability Index, low back pain caused severe (38.4%) and moderate (32.9%) disability. In addition, it was determined that the surgical fear level of the participants was low 24 [0-70], the preoperative pain intensity was higher than the pain intensity evaluated at different postoperative hours, and the quality of recovery on the third day after surgery total score was found to be at an acceptable level with a median value of 170 [19]. It was determined that there was a statistically significant relationship between the patients' fear of surgery before Lumbar Disc Herniation surgery and their postoperative pain severity and quality of recovery ($p<0.05$).

Conclusion: In this study, it was determined that the participants' fear and pain scores were low and their recovery quality scores were high. In line with the results obtained, it was determined that there was a positive relationship between the patients' surgical fear and pain scores before Lumbar Disc Herniation surgery, and a negative relationship with the quality of recovery. It is recommended that more studies be conducted to determine the factors that increase or decrease the fear of surgical patients before Lumbar Disc Herniation surgery.

Key Words: Surgery, Fear, Pain, Herniated Disc, Spinal Diseases, Nursing

Makale Bilgisi/Article Info

Yükleme tarihi/Submitted: 01.10.2022, **Revizyon isteği/Revision requested:** 13.12.2022, **Son düzenleme tarihi/Last revision received:** 28.01.2023, **Kabul/Accepted:** 09.02.2023

***Sorumlu yazar/Corresponding author:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye ¹*Email: busra.dmrc123@gmail.com, ²Email: sibelyilmaz.sahin@sbu.edu.tr

Bu çalışma 17-18 Mayıs 2022 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilen 2. Uluslararası 3. Ulusal Gülhane Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Korku, insanın iyilik haline zarar verebilecek, fiziksel tehdit olarak algılanan duygusal bir durumdur [1,2]. Cerrahi korku ise yapılacak girişimin hastaya söylenmesiyle başlayıp hastaneye yatmasıyla birlikte artan bir durumdur [2]. Ameliyat öncesi dönemde hastaların çoğunun korku dereceleri farklılık göstermektedir. Literatürde cerrahi operasyon geçirecek hastaların ameliyat öncesi korku varlığının %50-90 arasında değişim gösterdiği bildirilmiştir [3-6]. Hastalar, ameliyat sonrası ağrı duyma, bağımlı olma, işini kaybetme, yaşam kalitesinde bozulma ve ölüm tehlikesi gibi durumlardan korkmaktadır. Bu korkular anestezi tipine, hastanın önceki deneyimlerine, kişilik özelliklerine bağlı olabilmektedir [2,4,7]. Ameliyat olacak hastalarda anksiyete ise anestezi sonrası uyanamama, kontrol kaybı, izole edilme ve cinsel fonksiyon kaybı gibi farklı nedenlere bağlı bilinmeyene karşı duyulan korku şeklinde gelişebilmektedir [4,7]. Hastanın anksiyetesinin azaltılması; hastanın ameliyattan sonra yaşam bulgularının kısa sürede normal sınırlarına dönmesine, strese tepki olarak salınacak olan kortikosteroid hormonlarının daha az salınmasına ve hastanın daha hızlı iyileşmesine yardımcı olmaktadır [4]. Lomber Disk Hernisi (LDH) ameliyatı olan hastalarda ameliyat sonrası süreçte eski durumuna dönememe korkusu, günlük yaşam işlevlerinde kısıtlanma, çalışma gücünü kaybetme, bağımlı olma, paralizisi gelişmesi, birden başlayan ve kronikleşen ağrı korkusu yaşandığı bildirilmektedir [8]. Erdem ve ark. (2011) perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisini inceledikleri çalışmada, hastaların yaklaşık yarısının ameliyat öncesi belirgin düzeyde korku ve endişe yaşadıklarını bildirmiştir. [9]. Cerrahi korku, cerrahi girişimden sonra ağrı, bulantı ve kusma gibi sorunların daha fazla yaşanmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle ortaya çıkabilen bu olumsuz etkiler hastanın iyileşme sürecinin gecikmesine ve hastanede yatma süresinin uzamasına neden olmaktadır [10].

Hastaların ameliyat sonrası yaşadığı komplikasyonlar içerisinde bulunan ağrı da cerrahi sonrası iyileşmeyi olumsuz etkileyen en yaygın semptomlardan bir tanesidir. LDH ameliyatı sonrası ağrı, hastaya rahatsızlık veren, hasta memnuniyetini olumsuz etkileyen, beklenen ancak istenmeyen bir durumdur [11]. Literatürde hastaların %14'ünde, ameliyat sonrasında ameliyattan önceki kadar şiddetli ağrıların ortaya çıktığı bildirilmektedir [12]. Ameliyat öncesi dönemde korku ve ağrı varlığı, bireyin ağrı eşiğini düşürmektedir [8]. Mete ve Avcı Işık' ın (2020) total diz protezi ameliyatı planlanan hastalarda cerrahi korku düzeyleri ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, ameliyat öncesi cerrahi korku ile ameliyat sonrası ağrı arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur [3]. Literatürde çeşitli müdahaleler sonrası hastalarda ameliyat sonrası ağrıyı değerlendiren araştırmalarda, ağrıyı değerlendirme zamanında standart bir uygulamanın olmadığı ameliyattan sonra ağrının çoğunlukla 0., 20., 40. dk ve 1., 2., 3., 4., 5., 6., 12., 24. saatlerde; 1-9 kez değerlendirildiği saptanmıştır [11,13,14].

İyileşme, cerrahi gibi akut bir travmanın ardından zamana bağlı fiziksel, psikolojik ve sosyal iyileşmeyi içeren optimum düzeyde psikolojik iyileşme halidir [15,16]. Ameliyat sonrası iyileşme fizyolojik, psikolojik, sosyal boyutları olan karmaşık bir süreçtir. İyileşme kalitesi ise bu boyutlar üzerinde kontrolün yeniden kazanılmasıyla elde edilen, karşılaştırmalı standartlar tarafından tanımlanan, hastaların günlük faaliyetlerinde ameliyat öncesi bağımsızlık veya bağımlılık düzeylerine geri dönmeleri ile sonuçlanan önemli bir sağlık çıktısıdır [17]. Ameliyat sonrası iyileşmeyi etkileyen faktörleri anlamak, ameliyat sonrası morbidite ve mortaliteyi azaltmada önemlidir [15]. Andersson ve ark. (2020) yaptığı ortopedik cerrahide ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası iyileşmeyi nasıl etkilediğini incelediği çalışmada, ameliyattan önce yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası iyileşme kalitesini negatif yönde etkilediğini bildirmiştir [17]. Cerrahi bekleyen hastaların kaygısının en aza indirmek, onları ameliyata hazırlamak, hızlı iyileşmelerine yardımcı olmak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek hemşirelerin bakım

hedefleri arasında yer almaktadır [15]. Yapılan çalışmalarda ameliyat olmayı bekleyen hastalara cerrahi korku ölçeği uygulanarak korku seviyelerinin belirlenmesi ve altta yatan korku nedenlerinin bildirilmesi önerilmiştir [2,6,18]. Literatürde LDH ameliyatı planlanan hastaların ameliyat öncesi cerrahi korku düzeyleri ile ameliyat sonrası iyileşme kalitesi ve ağrı düzeyleri arasındaki ilişkiyi bir arada inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde farklı cerrahi geçiren hastalarla yapılan çalışmalar ışığında, LDH olan hastaların da ameliyat öncesi yaşadıkları korkunun ameliyat sonrası ağrı ve iyileşmesi üzerine de negatif etkileri olabileceği düşünülmüştür. LDH cerrahisi olacak hastaların ameliyat öncesi korku, ameliyat sonrası ağrı ve iyileşme durumlarının belirlenmesi ve arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıyla; perioperatif sürecin iyileştirilmesi için ele alınacak değişkenlerin kanıt dayalı hemşirelik bilgisi ile ortaya konulması, hemşirelik bakımının geliştirilmesi, hasta memnuniyetinin artması ve sağlık bakım hizmetinin kalitesinin artmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Araştırma Soruları

- 1.LDH ameliyatı planlanan hastaların cerrahi korku, ağrı ve iyileşme kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?
- 2.LDH ameliyatı öncesi hastaların cerrahi korku düzeylerinin ameliyat sonrası ağrı üzerinde etkisi var mıdır?
- 3.LDH ameliyatı öncesi hastaların cerrahi korku ve ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin ameliyat sonrası iyileşme kalitesi üzerinde etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Örneklem Seçilmesi

Bu çalışma prospektif, tanımlayıcı, ilişkisel tipte bir araştırmadır. Bu araştırmanın evreni Ankara ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinin, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği kabul edilmiş olup araştırma Temmuz-Aralık 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bu araştırmanın yürütüldüğü Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde bir önceki yılda 98 LDH ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Araştırma örneklemini, web tabanlı (Raosoft) örneklem büyüklüğü hesaplama aracı yardımıyla, evreni bilinen örnekleme yöntemi kullanılarak %5 hata payı ve %90 güvenlik seviyesinde 73 hastadan oluşması gerektiği şeklinde hesaplandı. Araştırmaya gönüllü olan, 18-65 yaş aralığında, en az okur yazar, yer ve zaman oryantasyonu tam, LDH tanısıyla elektif cerrahi geçirecek olan, ağrı ve korkuya neden olan herhangi bir hastalığı bulunmayan hastalar dahil edildi. Hastaların iletişime engel olacak bilişsel bozukluğu olması, ağrı ve korkuya neden olan ek hastalığı bulunması, herhangi bir uyku ilacı kullanması dışlanma kriterleri olarak belirlendi. Araştırma sonunda, G*Power 3.1.9.7 programıyla güç analizi yapıldı. Örneklemini 73 hastadan oluşan bu çalışmada, %5 hata payı ile 0.92 güç elde edilmiş olup araştırma örnekleminin yeterli olduğu değerlendirildi.

Verilerin Toplanması

Araştırma hakkında yapılan bilgilendirme ile hastaların Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu imzalaması istendi. Ameliyat öncesi hastane odasında Kişisel Bilgi Formu, Oswestry Engellilik İndeksi (OEİ), Cerrahi Korku Ölçeği (CKÖ) ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) araştırmacı tarafından hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Bu araştırmada hastaların ağrısı, ameliyattan sonra 30. dakika, 2., 6. ve 12. saatte olmak üzere 4 kez GKÖ ile değerlendirilerek kayıt altına alındı.

Araştırmanın yürütüldüğü klinikte LDH cerrahisi geçiren hastalar herhangi bir komplikasyon gelişmemesi durumunda genellikle ameliyat sonrası birinci günde taburcu edilmektedir. Hastaların onayları ve iletişim bilgileri alınarak ameliyat sonrası 3. günde telefon aracılığıyla İyileşme Kalitesi Anketi (QoR-40) dolduruldu.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, OEİ, CKÖ, GKÖ ve QoR-40 kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu: Literatürden yararlanılarak oluşturulan form; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu, geçirilmiş ameliyat varlığı, kronik hastalık varlığı ve ameliyat olmaya karar verme şeklinde sorulardan oluşturuldu [8,11].

Oswestry Engellilik İndeksi (OEI): Ölçek, 1980 yılında Fairbank ve ark. tarafından fonksiyonel yetersizliği ölçmek amacıyla geliştirilmiştir [19]. 2001 yılında Fritz ve arkadaşları tarafından revize edilerek günümüzde kullanılan haline dönüştürülmüştür [20]. Yakut ve ark. tarafından 2004 yılında Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır [21]. Ölçekte bel fonksiyon yetersizliği, ağrı durumu, kişisel bakım, ağırlık kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, cinsel yaşam, sosyal hayat ve seyahat olmak üzere 10 alt başlıkta değerlendirilmektedir. Her bir alt başlık için "0" engelleyici durum yok ve "5" tam yetersizlik olacak şekilde likert tipte 0-5 arası puan verilmektedir. Ölçekten en az 0, en çok 50 puan alınabilmektedir. Toplam ölçek puanına göre; 0-4 puan bel ağrısının neden olduğu engelleyici bir durum yok, 5-14 puan hafif, 15-24 puan orta, 25-34 puan ciddi, 35-50 puan da bel ağrısı nedeniyle tam fonksiyonel yetersizlik şeklinde değerlendirilmektedir. 2004 yılında Yakut ve ark. tarafından Türkçe ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı araştırmada Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur [21]. Bu araştırmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.79 olarak hesaplandı.

Cerrahi Korku Ölçeği (CKÖ): Ölçek, Theunissen ve ark. tarafından 2014 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin 2018 yılında Bağdigen ve Özlü tarafından Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır [18,22]. Ölçek, 0-10 arası sayısal skala içeren 8 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye 0 "hiç korkuyorum", 10 "çok korkuyorum" şeklinde puan verilmektedir. Ölçek her biri dört madde içeren iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar cerrahinin kısa dönem ve uzun dönem sonuçlarının ortaya çıkardığı korkuyu göstermektedir. Ölçekte yer alan 1-4 maddeler cerrahinin kısa dönem sonuçlarının korkusunu, 5-8 maddeler cerrahinin uzun dönem sonuçlarının korkusunu ölçmektedir. Bu sorular cerrahi girişim, anestezi, ağrı, yan etkiler, cerrahi girişimden dolayı sağlığın kötüleşmesi, cerrahi girişimin başarısız geçmesi, cerrahi girişimden sonra tamamen iyileşememe ve iyileşme sürecinin uzaması ile ilgili korkuları ele almaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 80'dir. Cerrahi korku ölçeğinden alınan yüksek puanlar korku düzeylerinin yüksekliğini ifade etmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.93; cerrahi korku ölçeği kısa dönem (CKÖ-K) alt boyutu için 0.96; cerrahi korku ölçeği uzun dönem (CKÖ-U) alt boyutu için 0.90 olarak bildirilmiştir [18]. Bu çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.83; CKÖ-K alt boyutu için 0.74, CKÖ-U alt boyutu için 0.79 olarak hesaplandı.

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ): Bireyin ağrısını sorgulamak için geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçekte 10 santimetre (cm) uzunluğunda bir çizgi bulunmaktadır. Ölçeğe verilen 0 puan hiç ağrı yok, 10 puan ise en şiddetli ağrı durumunu belirtmektedir. Katılımcılardan çizgi üzerinde ağrı şiddetlerine karşılık gelen sayıyı işaretlemeleri istendi.

İyileşme Kalitesi Anketi (Quality of Recovery-40 Questionnaire [QoR-40]): Anket, 2000 yılında Myles ve ark. tarafından geliştirilmiştir [23]. QoR-40; nöroloji, anestezi, kalp, diz ve genel cerrahi ameliyatlarda kullanılmaktadır. Bu anket 40 soruluk bir anket olup, bireyin kendi durumunu, ağrı şiddetleri ile fiziksel ve duygusal durumlarını değerlendirmeye yönelik 'Duygusal Durum, Fiziksel Konfor, Hasta Desteği, Fiziksel Bağımsızlık ve Ağrı' olmak üzere 5 alt boyut içermektedir. Her bir madde 1 ile 5 puan arasında değişen beşli Likert ölçek şeklindedir. Ankette yer alan pozitif maddeler için "hiçbir zaman: 1", "her zaman: 5" olup negatif maddeler için ise puanlar ters yönde değerlendirilmektedir. Alt boyutların altında yer alan maddelerin toplamı alt boyut puanlarını, tüm maddelerin toplanması

ile ise toplam anket puanı elde edilmektedir. Toplam anket puanı 40 ile 200 arasında değişmektedir. Ölçeğe verilen toplam puanın artması, Cerrahi sonrası dönemde bireylerin beklenen düzeyde iyi olduğu; azalması ise fiziksel ve duygusal iyilik durumlarının olumsuz yönde etkilendiği şeklinde yorumlanmaktadır. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapan Karaman ve ark.'ın (2014) çalışmasında anketin iç tutarlılığı değerlendirildiğinde, ölçek toplam değerinin Cronbach alfa katsayısı 0.93; alt boyut Cronbach alfa katsayıları için Konfor 0.90; Duygu 0.87; Fiziksel Bağımlılık 0.85; Hasta Desteği 0.92; ve Ağrı 0.82 olarak bulunmuştur [24]. Bu çalışmada, ölçek toplam değerinin Cronbach alfa katsayısı 0.84; alt boyut Cronbach alfa katsayıları için Konfor 0.76; Duygu 0.66; Fiziksel Bağımlılık 0.38; Hasta Desteği 0.55 ve Ağrı 0.65 olarak hesaplandı.

Etik Onay

Çalışmanın yürütülebilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik kurulundan (Karar no: 2021/256; değerlendirilme tarihi: 03.06.2021) onay alınmıştır. Çalışmaya dâhil edilen hastalar ile ameliyat öncesinde görüşülerek hastaların sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin analizi için, bilgisayar ortamında IBM SPSS Version 21.0. paket programı kullanıldı. Verilerin normallik dağılımları Shapiro-Walk Testi kullanılarak yapıldı. Shapiro-Walk normallik testi analiz sonuçlarına göre, veriler normal dağılım göstermediği için nonparametrik testler kullanıldı. Elde edilen verilerin analizi sürecinde; tanımlayıcı istatistikler olarak frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma, minimum, maksimum, ortanca ve çeyrekler arası aralık (ÇAA) değerleriyle birlikte Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Testi, t-Test kullanıldı. Bu çalışmada istatistiksel anlamlılık için p<0.05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Bu araştırmada katılımcıların yaş ortalamasının 44.09±12.86 olduğu, çoğunun erkek hasta (%56.2) olduğu, evli/birlikte yaşadığı (%78.1), ilköğretim ve altı (%41) eğitim aldığı ve çalışmadığı ya da emekli (%54.8) olduğu tespit edildi. Bunun yanında katılımcıların yaklaşık 2/3'ünün daha önce ameliyat geçirme öyküsü olduğu ve %19.1'inin daha önce disektomi ameliyatı geçirdiği tespit edildi. Ayrıca hastaların %35.6'sının en az bir kronik hastalığı olduğu ve kronik hastalığın çoğunlukla HT (Hipertansiyon) ve DM (Diabetes Mellitus) olduğu belirlendi. Katılımcıların yaklaşık yarısının (%52.1) ameliyat olmaya karar verme nedeninin ağrı çekme olduğu belirlendi (Tablo 1).

Bu araştırmada, katılımcıların OEİ toplam puan ortalamasının 29.16±9.01 olduğu, katılımcıların %38.4'ünde bel ağrısının şiddetli engelliğe neden olduğu saptandı (Tablo 2). Tablo 3'te katılımcıların CKÖ, GKÖ ve QoR-40 puan dağılımı sunuldu. Katılımcıların CKÖ toplam puan ortancasının 24 [0-70] olduğu ve CKÖ-K puan ortancasının 14 [0-37], CKÖ-U puan ortancasına göre 12 [0-40] daha yüksek olduğu saptandı. Katılımcıların ameliyat öncesi ve sonrası ağrısı incelendiğinde; ameliyat öncesi ağrı puan ortancasının (4[2]), ameliyat sonrası 30. dakika (3[1.5]), 2. saat (3[1]), 6. saat (2[1]) ve 12. saat (2[2]) ağrı puan ortancalarından yüksek olduğu görüldü.

Katılımcıların QoR-40 toplam puan ortanca değerinin 170 [19] olduğu belirlendi ve kabul edilebilir düzeyde iyileşme olduğu saptandı (Tablo 3).

Katılımcıların CKÖ-K alt boyut puanı ile ameliyat öncesi değerlendirilen ağrı puanı ve ameliyat sonrası 6. saat ağrı puanı arasında zayıf düzeyde pozitif yönde; CKÖ-U alt boyut puanı ile ameliyat sonrası 6. saat ağrı puanı arasında orta düzeyde ve 12. saat ağrı puanı arasında ise zayıf düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (p<0.05). Katılımcıların CKÖ toplam puanı ile ameliyat öncesi ağrı puanı, ameliyat sonrası 2. saat ve 6. saat ağrı puanları arasında zayıf düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (p<0.05) (Tablo 4).

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı ve klinik özelliklerinin dağılımı (n=73)

Özellikler	n	%	
Cinsiyet	Kadın	32	43.8
	Erkek	41	56.2
Medeni Durum	Evli /Birlikte yaşıyor	57	78.1
	Bekar /ayrı yaşıyor	16	21.9
Öğrenim Durumu	İlköğretim ve altı	30	41
	Lise	24	32.8
	Lisans ve üstü	19	26.2
Çalışma Durumu	Çalışıyor	33	45.2
	Çalışmıyor/Emekli	40	54.8
Ameliyat Öyküsü	Diskektomi	6	8.2
	Diskektomi ve 1 farklı ameliyat	6	8.2
	Diskektomi ve 2 farklı ameliyat	2	2.7
	Diğer ameliyat	33	45.2
	Yok	26	35.6
Kronik Hastalık	HT	3	4.1
	DM	2	2.7
	HT ve DM	2	2.7
	HT, DM ve farklı ek hastalıklar	3	4.1
	Diğer hastalık	15	20.5
Ameliyat kararı	Yok	48	65.8
	Ağrı çekme	38	52.1
	Hareketlerin kısıtlanması	35	47.9
Total		73	100

HT:Hipertansiyon, DM:Diabetes Mellitus, X:Ortalama, SS:Standart Sapma, Min:En küçük değer, Maks:En büyük değer

Tablo 2. Katılımcıların Oswestry Engellilik İndeksi puanı ve bel ağrısının günlük yaşamı etkileme durumu (n=73)

OEİ Sınıflaması	n	%
Engellilik Yok	2	2.7
Hafif	10	13.7
Orta	24	32.9
Şiddetli	28	38.4
Tam Yetersizlik	9	12.3
Total	73	100

OEİ:Oswestry Engellilik İndeksi, X:Ortalama, SS:Standart Sapma, Min:En küçük değer, Maks:En büyük

Tablo 3. Katılımcıların CKÖ, GKÖ ve QoR-40 puanlarının dağılımı (n=73)

Ölçek	$\bar{X}\pm SS$	Median (Min-Maks)
CKÖ ve Alt Boyutları		
CKÖ-K	13.08±10.3	14 [0-37]
CKÖ-U	13.15±10.06	12 [0-40]
CKÖ Toplam	26.23±17.99	24 [0-70]
Ağrı Değerlendirme Zamanı		
	$\bar{X}\pm SS$	Med [IQR]
GKÖ Ameliyat öncesi	3.13±1.03	4 [2]
GKÖ Ameliyat sonrası 30. dakika	2.82±0.88	3 [1.5]
GKÖ Ameliyat sonrası 2. saat	2.54±0.89	3 [1]
GKÖ Ameliyat sonrası 6. saat	2.43±0.86	2 [1]
GKÖ Ameliyat sonrası 12. saat	2.04±0.91	2 [2]
QoR-40 Alt Boyutları		
	$\bar{X}\pm SS$	Med [IQR]
Konfor Rahatlık	50.67±6.79	53 [7.5]
Duygu	41.5±3.75	43 [4.5]
Fiziksel Bağımlılık	17.93±2.72	18 [4]
Hasta Desteği	33.72±2.28	35 [1]
Ağrı	25.04±5.22	26 [8]
QoR-40 Toplam	168.87±14.73	170 [19]

CKÖ:Cerrahi Korku Ölçeği, CKÖ-K:Cerrahi Korku Ölçeği Kısa Dönem, CKÖ-U:Cerrahi Korku Ölçeği Uzun Dönem, GKÖ:Görsel Kıyas Ölçeği, QoR-40:İyileşme Kalitesi Anketi (Quality of Recovery-40 Scale), X:Ortalama, SS:Standart Sapma, Median:Ortanca, IQR:Çeyrekler Arası Fark, Min:En küçük değer, Maks:En büyük değer

Tablo 4. Katılımcıların CKÖ puanları ile ağrı puanları arasındaki ilişki (n=73)

CKÖ Alt Boyutları	Test ve p değeri	Ağrı Değerlendirme Zamanı				
		GKÖ AÖ	GKÖ AS 30.dk	GKÖ AS 2. saat	GKÖ AS 6. saat	GKÖ AS 12. saat
CKÖ-K	r	0.317	0.11	0.169	0.249	0.12
	p	0.006*	0.355	0.154	0.033*	0.31
CKÖ-U	r	0.198	0.139	0.215	0.417	0.275
	p	0.092	0.242	0.067	0.000*	0.018*
CKÖ	r	0.277	0.151	0.235	0.357	0.225
	p	0.017*	0.202	0.046*	0.002*	0.056

CKÖ:Cerrahi Korku Ölçeği, CKÖ-K:Cerrahi Korku Ölçeği Kısa Dönem, CKÖ-U:Cerrahi Korku Ölçeği Uzun Dönem, GKÖ:Görsel Kıyas Ölçeği,AÖ:Ameliyat öncesi, AS:Ameliyat sonrası, r:Spearman's Rho korelasyon, p<0.05

Katılımcıların CKÖ ve ağrı puanları ile QoR-40 puanları arasındaki ilişki incelendiğinde CKÖ toplam ve alt boyut puanları ile QoR-40 toplam puanı arasında istatistiksel olarak zayıf düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (p<0.05).

Katılımcıların ağrı puanı ile QoR-40 toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde; ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 30. dakika, ameliyat sonrası 6. ve 12. saat ağrı puanı ile QoR-40 toplam puanı arasında zayıf düzeyde, ameliyat sonrası 2. saat ağrı puanı ile QoR-40 toplam puanı arasında ise orta düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (p<0.05) (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların CKÖ ve ağrı puanları ile QoR-40 puanları arasındaki ilişki (n=73)

Ölçek	Test ve p değeri	QoR-40 Ölçek Alt Boyutları					QoR-40 T
		Konfor Rahatlık	Duygu	Fiziksel Bağlılık	Hasta Desteği	Ağrı	
CKÖ-K	r	-0.405	-0.161	-0.224	-0.273	-0.228	-0.375
K	p	0.000*	0.174	0.057	0.020*	0.052	0.001*
CKÖ-U	r	-0.256	-0.292	-0.099	-0.297	-0.218	-0.32
U	p	0.029*	0.012*	0.403	0.011*	0.064	0.006*
CKÖ-T	r	-0.379	-0.259	-0.163	-0.315	-0.234	-0.384
T	p	0.001*	0.027*	0.168	0.007*	0.046*	0.001*
GKÖ-AÖ	r	-0.146	-0.117	-0.244	0.047	-0.192	-0.198
AÖ	p	0.218	0.325	0.037*	0.692	0.104	0.093
GKÖ-AS	r	-0.255	-0.27	-0.124	-0.166	-0.363	-0.339
AS 30.dk	p	0.030*	0.021*	0.297	0.16	0.002*	0.003*
GKÖ-AS 2. saat	r	-0.446	-0.447	-0.311	-0.091	-0.448	-0.535
AS 2. saat	p	0.000*	0.000*	0.007*	0.442	0.000*	0.000*
GKÖ-AS 6. saat	r	-0.305	-0.348	-0.183	-0.158	-0.27	-0.339
AS 6. saat	p	0.009*	0.003*	0.121	0.182	0.021*	0.003*
GKÖ-AS 12. saat	r	-0.291	-0.347	-0.46	-0.002	-0.277	-0.318
AS 12. saat	p	0.013*	0.003*	0.701	0.985	0.018*	0.006*

CKÖ: Cerrahi Korku Ölçeği, CKÖ-K: Cerrahi Korku Ölçeği Kısa Dönem, CKÖ-U: Cerrahi Korku Ölçeği Uzun Dönem, GKÖ: Görsel Kıyas Ölçeği, AÖ: Ameliyat öncesi, AS: Ameliyat sonrası, QoR-40: İyileşme Kalitesi Anketi (Quality of Recovery-40 Scale, , r: Spearman's Rho korelasyon, p<0.05

TARTIŞMA

Cerrahi girişimler hastada fizyolojik ve psikolojik travmalara neden olmaktadır. Cerrahi süreç boyunca duygusal dengesizlikler, anksiyete ve korku gibi duygusal tepkiler görülebilen, hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemlere ilişkin yaşadığı korku duygusal tepkilerin en yaygını olarak bilinmektedir [2]. Bu çalışmada katılımcıların ameliyat öncesi kısa dönem korku düzeyinin uzun dönem korku puanına göre yüksek olduğu ve toplam korku düzeylerinin ise düşük olduğu saptandı. Literatürde LDH ameliyatı olan hastalarda, cerrahi korkuyu inceleyen çalışmaya rastlanmadı. Çeşitli cerrahi girişim geçirmiş hastalarla yapılan çalışmalarda hastaların orta derecede korku yaşadıkları belirlenmiştir [3,18,25]. Literatürde cerrahi girişim bekleyen hastaların uzun dönem korku düzeyinin kısa dönem korku düzeyinden daha fazla olduğu çalışmalara da rastlanıldı [3,18,26]. Çalışmaya katılan popülasyonun farklılığı, LDH cerrahisinin majör cerrahlere göre daha az komplikasyon riski içermesi, ameliyat ve hastanede kalış süresinin daha kısa olması gibi etmenlerin hastaların yaşadığı korku düzeylerinin düşük olmasında etkili olduğu değerlendirildi.

Ağrı, LDH olan bireylerde en önemli bulgulardan biridir [27]. Ağrı; fizyolojik fonksiyonlarda değişiklik, yaşam kalitesinde düşme, iş gücünde azalma gibi durumlara neden olmaktadır [28]. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların ameliyat öncesi ağrı düzeylerinin orta şiddette; ameliyat sonrası değerlendirilen saatlerde ise hafif şiddette olduğu belirlendi. Katılımcıların ameliyat öncesi ağrı şiddetlerinin ameliyat sonrasına göre fazla olduğu saptandı. Sınmaz ve Akansel'in (2021) LDH olan hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların ameliyat sonrası 24. saatte ağrı düzeylerinin orta şiddette olduğu saptanmıştır [11]. Literatürde farklı cerrahi girişim geçirmiş hastalarla yapılan çalışmalarda, ameliyat sonrası ilerleyen saatlere göre ağrı şiddetlerinin hafiflediği bildirilmiştir [13,14]. Cerrahi sonrası hastaların ağrı

şiddetleri; katılımcıların özelliklerinin değişkenlik göstermesine, kültürel-demografik özelliklerine, ağrı algısına, ameliyat sonrası farklı farmakolojik tedavilerin uygulanmasına ve ameliyat sonrası farklı saatlerde değerlendirme yapılmasına bağlı olarak değişiklik gösterebileceği düşünüldü.

İyileşme kalitesi, hastalar için ulaşılan optimum iyilik hali ve ameliyat sonrası sağlık durumunun önemli bir ölçüsüdür [16,29]. Ameliyat sonrası erken iyileşme evresi, ilk 24 saat veya ilk yedi günü kapsamaktadır [15]. Bu çalışmada LDH ameliyatı olan hastaların erken iyileşme evresinde QoR-40 puan ortalamasının 168.87±14.73 olduğu saptanıp bu değer kabul edilebilir iyileşme olarak değerlendirildi. Literatürde LDH ameliyatı olan hastalarda, iyileşme kalitesini inceleyen çalışmaya rastlanmayıp farklı cerrahi girişim geçiren hastaları inceleyen çalışmalara rastlanıldı. Ho Lee ve ark. (2019) yapmış olduğu QoR-40 anketinin Kore versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği çalışmasında, ameliyat sonrası 3. gün değerlendirilen iyileşme kalitesi toplam puan ortalaması 151.0 ± 24.4 olarak bulunmuştur [30]. Yılmaz ve Aydın'ın (2013) cerrahi girişim yapılan hastalarla yaptığı çalışmada, ameliyat sonrası 24. saatte değerlendirilen iyileşme kalitesi puan ortalamaları 158.45±20.39 olarak bulunmuştur [31]. Çalışılan hasta popülasyonunun ve cerrahi girişim türleri ile iyileşme kalitesi değerlendirme zamanlarının farklı olması, iyileşme kalitesi düzeylerinin değişkenlik göstermesine neden olabilir. Bu çalışma sonucunda LDH cerrahisi geçiren hastaların farklı cerrahi girişim geçiren hastalara göre iyileşme kalitesi düzeyi daha yüksek bulundu.

Hastaların yaşadığı kaygı ve korkular, önceki cerrahi deneyimleri ile kişilik özellikleri cerrahi sonrası yaşanan ağrıyı etkilemektedir. Ameliyat öncesi var olan kaygının derecesinin, ameliyat sonrası ağrının şiddetini artırdığı bilinmektedir [32,33]. LDH olan hastalar, içinde buldukları süreç ile ilgili yetersiz bilgiye sahip olmalarından ve özellikle ağrı duymaktan dolayı korku yaşayabilmektedirler [28]. Çalışma bulgularına göre, LDH operasyonu bekleyen katılımcıların ameliyat öncesi cerrahi korku varlığı ile ameliyat öncesi ve sonrası ağrı arasındaki ilişki olduğu saptandı. Bu sonuç, cerrahi korkunun artmasıyla ağrının da arttığını ya da cerrahi korkunun azalmasıyla ağrının azaldığını göstermesi açısından önemlidir. Literatürde LDH ameliyatı olan hastalarda, ameliyat öncesi cerrahi korkunun ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmaya rastlanılmadı. Mete ve Avcı Işık (2020) total diz protezi ameliyatı planlanan hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların cerrahi korku puanı arttıkça ağrı şiddetinin de arttığını saptamıştır [3]. Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda LDH ameliyatı olan hastalarda, ameliyat öncesi cerrahi korkunun düşük olmasının ameliyat sonrası yaşanan ağrının da düşük olmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. LDH ameliyatı olan hastalarda cerrahi korkunun ve ağrıyı etkileyen faktörleri inceleyen daha fazla çalışma yapılması gerektiği değerlendirilmektedir. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde yaşanan korku, kaygı, depresyon ve öfke gibi durumların cerrahi girişim sonrası hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir [32]. Çeşitli çalışmalarda cerrahi korku, ameliyat sonrası artan akut ve kronik ağrı, ameliyat sonrası iyileşmenin kötü olması, bozulmuş psikososyal ve fiziksel işlevsellik ile ilişkilendirilmiştir [22,34]. Ameliyat öncesi korku varlığı; taşikardi, yorgunluk, kusma, bulantı gibi daha fazla komplikasyon yaşanmasına, ameliyat sırasında hasta üzerinde daha fazla anestezi uygulanmasına, ameliyattan sonra yaşanan ağrının ve analjezik ihtiyacının artmasına neden olmaktadır. Bu durum hastanede kalış süresinin uzamasına, hasta memnuniyetinin azalmasına ve iyileşmenin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır [33]. Bu çalışmada ameliyat öncesi korku düzeyi azaldıkça iyileşme düzeyinin arttığı belirlendi. Literatürde LDH ameliyatı olan hastalarda, ameliyat öncesi cerrahi korkunun ameliyat sonrası iyileşme kalitesine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmadı. Literatürde histerektomi olan hastalarla yapılan bir çalışmada ise hastaların kaygı düzeyleri arttıkça iyileşme kalitesi düzeyinin azaldığı bildirilmiştir [33]. Elde edilen bulgular ve literatür doğrultusunda, ameliyat öncesi korku ile iyileşme kalitesinin ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Ameliyat sonrası etkin ağrı yönetimi, bireylerin konfor ve iyilik hali ile doğrudan ilişkilidir [28]. Literatürde ameliyat sonrası ağrı yönetiminin cerrahinin hem mortalite hem de morbiditesini azalttığı ve cerrahiden sonra daha erken iyileşmeyi sağladığı gösterilmiştir [35]. Bu çalışma sonucuna göre ameliyat öncesi yaşanan orta düzeydeki ağrı ve ameliyat sonrası yaşanan hafif düzeydeki ağrının iyileşmeyi olumlu yönde etkilediği saptandı. Literatürde LDH ameliyatı olan hastalarda, ameliyat öncesi ağrının ameliyat sonrası iyileşme kalitesine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmadı. Tosun ve ark.'ın (2022) cerrahi girişim uygulanan hastalarda ağrı ve konfor ilişkisini inceledikleri çalışmada, ağrı ile konfor arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur [36]. Literatürde yapılan çalışmalarda ağrı ve ameliyat sonrası değerlendirilen iyileşme kalitesi arasında negatif yönde ilişki olduğu bildirilmiştir [30,33]. Bu çalışma bulguları benzer araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Literatür ışığında, ameliyat öncesi ve sonrası ağrı şiddeti ile ameliyat sonrası iyileşme kalitesi arasında ters yönde bir ilişki olduğu değerlendirilmektedir.

Çalışmanın Limitasyonları

Araştırmanın sadece bir merkezde gerçekleştirilmiş olması araştırmanın LDH ameliyatı olan tüm hastalara genellenmesinde sınırlılık oluşturmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada, LDH ameliyatı olan hastaların ameliyat öncesi korku ile ameliyat öncesi ve sonrası ağrı şiddeti puanları düşük düzeyde, ameliyat sonrası erken dönemde iyileşme kalitesinin ise yüksek düzeyde olduğu saptandı. Bunun yanında hastaların ameliyat öncesi cerrahi korku ve ağrı puanları arasında pozitif yönde, iyileşme kalitesiyle ise negatif yönde bir ilişki olduğu belirlendi. Gelecekte LDH ameliyat öncesi cerrahi hastaların korkusunu arttıran veya azaltan faktörleri belirlemeye yönelik, farklı popülasyonlarda daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Etik onay: 2021/11-256 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal destek: Yok.

Teşekkür: Yok.

Yazar Katkısı: **Fikir:** BD,SYŞ; **Tasarım:** BD,SYŞ; **Veri Toplama:** BD; **Verilerin istatistiksel analizi:** BD,SYŞ; **Literatür taraması:** BD,SYŞ; **Makale yazımı:** BD,SYŞ; **Eleştirel inceleme:** BD,SYŞ.

KAYNAKLAR

1. Abu S, Qasheesh M, Beg RA, Chahal A. Anxiety, fear and depression: A patient's perception in cardiac care unit. J Pak Med Assoc. 2020;70(10):1826-1829.
2. Kaya M, Karaman Özlü Z. Elektif cerrahi bekleyen hastalarda cerrahi korkunun sosyal destek algısı ile ilişkisinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;22(4):284-293.
3. Mete Z, Avcı Işık S. Total diz protezi ameliyatı planlanan hastaların cerrahi korku düzeyleri ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2020;12(3):337-347.
4. Karadağ Arlı Ş. Cerrahi kliniklerde yatan hastaların ameliyat öncesi bilgi düzeylerinin ve neler hissettiklerinin değerlendirilmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;2(1):14-22.
5. Ruhaiyem ME, Alshehri AA, Saade M, Shoabi TA, Zahoor H, Tawfeeq NA. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. Saudi J Anaesth. 2016;10(3):317-21.
6. Taşdemir N, Yıldırım Tank D, Çetinkaya BE. Hastaların ameliyat öncesi dönemde korku düzeyleri ile öğrenim gereksinimleri arasındaki ilişki. Sağlık Akademisi Kastamonu. 2022;7(1):47-58.
7. Karadağ Arlı Ş. Ameliyat öncesi anksiyetenin APAIS ve STAI-I ölçekleri ile değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2018;4(3):38-47.
8. Torun F, Ören H, Gök H, et al. Lomber disk hernilerinde anksiyete depresyon ve somatizasyon. The Journal of Turkish Spinal Surgery. 2010;21(1):59-68.
9. Erdem D, Uğış C, Albayrak MD, Akan B, Aksoy E, Gögüş N. Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi. Bakırköy Tıp Dergisi. 2011;7(1):11-16.
10. Pritchard MJ. Using the hospital anxiety and depression scale in surgical patients. Nurs Stand. 2011;25(34):35-41.
11. Sınmaz T, Akansel N. Experience of Pain and Satisfaction with Pain Management in Patients After a Lumbar Disc Herniation Surgery. J Perianesth Nurs. 2021;36(6):647-655.
12. Köçkar Ç, Tan Çelik F. Bel fitiği ameliyatı olan hastalarda ağrı ve korku-kaçınma davranışları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;10(1):18-22.
13. Sayın Y, Aksoy G. The effect of analgesic education on pain in patients undergoing breast surgery: within 24 hours after the operation. J Clin Nurs. 2012;21(9-10):1244-1253.
14. Canitez A, Kozanhan B, Aksoy N, Yıldız M, Tutar MS. Effect of erector spinae plane block on the postoperative quality of recovery after laparoscopic cholecystectomy: a prospective double-blind study. Br J Anaesth. 2021;127(4):629-635.
15. Rahman AARA, Mahdy NE, Kamaly AM. Predictive factors affecting postoperative quality of recovery for patients undergoing surgery. IOSR J Nurs Health Sci. 2017;6(3):50-60.
16. Bowyer A, Royle C. The importance of postoperative quality of recovery: influences, assessment, and clinical and prognostic implications. Can J Anaesth. 2016;63(2):176-83.
17. Andersson V, Bergstrand J, Engström Å, Gustafsson S. The Impact of Preoperative Patient Anxiety on Postoperative Anxiety and Quality of Recovery After Orthopaedic Surgery. J Perianesth Nurs. 2020;35(3):260-264.
18. Bağdigen M, Karaman Özlü Z. Validation of the Turkish Version of the Surgical Fear Questionnaire. J Perianesth Nurs. 2018;33(5):708-714.
19. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. Physiotherapy. 1980;66(8):271-273.
20. Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. Phys Ther. 2001;81(2):776-788.
21. Yakut E, Düğer T, Oksüz C, et al. Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain. Spine (Phila Pa 1976). 2004;29(5):581-585.
22. Theunissen M, Peters ML, Schouten EG, et al. Validation of the surgical fear questionnaire in adult patients waiting for elective surgery. PLoS One. 2014;9(6):e100225.
23. Myles PS, Weitekamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. Br J Anaesth. 2000;84(1):11-15.
24. Karaman S, Arici S, Dogru S, et al. Validation of the Turkish version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. Health Qual Life Outcomes. 2014;12:8.
25. Yeşilyurt M, Faydalı S. Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;23(3):444-451.
26. Şahin Altun Ö, Karaman Özlü Z, Olçun Z, Kaya M. Does the fear of surgery prevent patients from sleeping?. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;20(4):260-266.
27. Yılmaz E, Çeçen D, Temiz C, et al. Lomber disk hernisi olan bireylerde fonksiyonel yetersizlik ve fiziksel aktivite düzeylerinin yaşam kalitesi ile ilişkisi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018;5(2):38-43.
28. Tat Çatal A, Cebeci F. Lomber disk hernisinde ağrı, anksiyete, depresyon döngüsü ve hemşirenin rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2020;7(1):73-77.
29. Alam R, Montanez J, Law S, et al. Development of a conceptual framework of recovery after abdominal surgery. Surg Endosc. 2020;34(6):2665-2674.
30. Lee JH, Kim D, Seo D, Son JS, Kim DC. Validity and reliability of the Korean version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. Korean J Anesthesiol. 2018;71(6):467-475.
31. Yılmaz E, Aydın E. Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2013;8(23):80-95.
32. Yolcu S, Akın S. Ortopedi, kalp ve genel cerrahi ameliyatları sonrası dönemde hastaların iyileşme durumları ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2015;25(3):33-45.
33. Burma E, Kavlak O. Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda kaygı, ağrı ve sosyal desteğin derlenme kalitesine etkisi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;10(3):325-333.

34. Theunissen M, Jonker S, Schepers J, et al. Validity and time course of surgical fear as measured with the Surgical Fear Questionnaire in patients undergoing cataract surgery. PLoS One. 2018;13(8):e0201511.
35. Sıdar A, Dedeli Ö, İşkesen Aİ. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distresi: ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. Yoğun Bakım Dergisi. 2013;4:1-8.
36. Tosun H, Özkaya BÖ, Uz F, Gül A. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda ağrı ve konfor ilişkisi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022;7(1):47-52.