

# Diz Artroskopisi Uygulanacak Hastalarda Ağrı Korkusunun Ağrı Şiddetine Etkisinin Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Araştırma

## Assessment of the Effect of Fear of Pain on Pain Intensity in Patients with Knee Arthroscopy: Descriptive Research

 Sümeyye TİRYAKI<sup>a</sup>,  Sonay GÖKTAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Bu araştırmanın amacı, diz artroskopisi uygulanacak hastalarda, ağrı korkusunun ağrı şiddetine etkisini incelemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmanın evrenini, Ekim 2018-Mart 2019 tarihleri arasında bir eğitim araştırma hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde diz artroskopisi uygulanacak hastalar, örneklemi ise araştırma kriterlerini karşılayan 101 hasta oluşturdu. Veriler, “hasta bilgi formu”, “Ağrı Korkusu Ölçeği-III” ve “vizüel analog skala” ile toplandı. **Bulgular:** Hastaların %59,4’ünün 31-45 yaş aralığında olduğu, %60,4’ünün erkek olduğu, %57,4’ünün daha önce cerrahi girişim geçirdiği, %87,1’inin ise kronik hastalığının olmadığı saptandı. Araştırmaya katılan hastaların %60,4’ünün şiddetli ağrı deneyiminin olduğu, ağrı yaşama durumunda %68,3’ünün ağrı kesici kullandığı, %32,7’sinin uyuduğu, %16,8’inin ise sıcak-soğuk uygulama yaptığı belirlendi. Hastaların toplam ağrı korkusu puan ortalamasının  $65,52 \pm 19,38$ ; şiddetli, hafif ve tıbbi ağrı korkusu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla  $26,21 \pm 8,58$ ;  $18,35 \pm 5,66$  ve  $20,95 \pm 7,20$  olarak bulundu. Vizüel analog skala puan ortalamasının ise  $5,81 \pm 2,58$  olduğu saptandı. Ağrı korkusu toplam puanı ve tüm alt boyutlar ile vizüel analog skala puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ve ameliyat öncesi ağrı korkusunun ameliyat sonrası ağrı şiddetini %24,7 oranında etkilediği saptandı ( $p=0,001$ ). **Sonuç:** Çalışma bulguları, diz artroskopisi yapılan hastalarda ağrı korkusunun ağrı şiddetini etkilediğini gösterdi.

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study is to examine the effect of fear of pain on pain severity in patients undergoing knee arthroscopy. **Material and Methods:** This descriptive study was conducted with 101 patients who will undergo knee arthroscopy in the orthopedics and traumatology clinic of a training and research hospital between October 2018 and March 2019 and agree to take part in the study. The data were collected using “patient information form”, “Fear of Pain Scale-III” and “visual analog scale”. **Results:** It was determined that 59.4% of the patients were between the ages of 31-45, 60.4% were male, 57.4% had undergone previous surgical intervention, and 87.1% had no chronic disease. In the study was determined that 60.4% of the patients taking part in the study experienced severe pain, 68.3% used analgesics in case of pain, 32.7% slept and 16.8% applied hot-cold. It was found that there was a significant positive correlation between the total score for fear of pain and all sub-dimensions and visual analog scale score, and it was found that preoperative pain fear affected post-operative pain intensity by 24.7% ( $p=0.001$ ). The mean score of the patients’ total fear of pain was  $65.52 \pm 19.38$ ; mean scores of the fear of severe, minor and medical pain were  $26.21 \pm 8.58$ ,  $18.35 \pm 5.66$  and  $20.95 \pm 7.20$  and the average visual analog scale score was  $5.81 \pm 2.58$ . **Conclusion:** The study findings showed that the fear of pain in patients who underwent knee arthroscopy affected the severity of pain.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı algısı; ağrı değerlendirilmesi; artroskopik cerrahi; hemşirelik bakımı; ameliyat sonrası ağrı

**Keywords:** Pain perception; pain assessment; arthroscopic surgery; nursing care; post-operative pain

Ağrı, var olan veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili olabilen, hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir deneyimdir. Ağrı süreci, dokunun hasar görmesi ile başlayan akut bir süreç olup, iyileşme gerçekleştiğinde sona ermektedir. Bazı durumlarda, oluşan hasarın iyileşmesine ve herhangi bir uyarıcı olma-

masına rağmen ağrı devam etmektedir. Bu durumun 3 aydan fazla sürmesi, kronik ağrı olarak tanımlanmaktadır.<sup>1,2</sup>

Çoğu birey, günlük hayatta ağrıyı deneyimlemektedir. Kişinin ağrı deneyiminin olumlu veya olumsuz olması ağrı algısını şekillendirir. Bu durum,

**Correspondence:** Sümeyye TİRYAKI  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul, Türkiye  
**E-mail:** sumeyyeyaylatiryaki@hotmail.com



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

**Received:** 09 Apr 2021

**Received in revised form:** 09 Aug 2021

**Accepted:** 27 Sep 2021

**Available online:** 01 Oct 2021

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/>).

kapı kontrol teorisi olarak tanımlanmaktadır. Ağrının algılanması, dokulardaki nosiseptörlerin uyarılmasıyla başlamakta, santral sinir sistemi aracılığıyla spinal kord düzeyinde değişime uğrayıp üst merkezlere iletilmektedir. Bireyin olumlu ağrı deneyimi olması, kapının kapalı olmasını ve ağrı duyusu uyarılarının üst merkezlere iletilmesini engelleyerek ağrıyı hissetmemesini sağlamakta, olumsuz ağrı deneyimi ise kapıyı açık tutarak bilinç düzeyine ulaşmasına ve ağrıyı fazla hissetmesine yol açmaktadır.<sup>3,4</sup>

Diz eklemi yaralanmaları, sportif faaliyetler sonucunda oluşan hasarların da bu bölgede yoğun olması nedeniyle sık görülmektedir. Artroskopik yöntemlerin yaygınlaşması ile diz eklemine yaralanma öncesi fonksiyonel durumuna geri dönmesi kolay hâle gelmiştir. Diz artroskopisinde, insizyon minimal olmasına karşın ağrı şiddetli olabilmektedir. Açık yöntemlere göre iyileşme daha kısa sürede gerçekleşmektedir. Böylelikle bireyin günlük hayatına uyum sağlaması daha kolay olmaktadır.<sup>5,6</sup>

Bireyler, günlük hayatta yaşadıkları ağrının yönetiminde hızlı ve uzun etkili olması nedeniyle çoğunlukla analjezik kullanmayı tercih etmektedirler. Farmakolojik tedavilerin yanında nonfarmakolojik yöntemler de ağrı kontrolünde yarar sağlamaktadır. Sıcak-soğuk uygulama, masaj ve dikkati başka yöne çekme en sık kullanılan ilaç dışı yöntemler arasındadır. Bu yöntemlerin tercih edilmesinde kolay ulaşılabilir ve maliyetsiz olması etkili olmaktadır.<sup>7,8</sup>

Ağrıda hemşirelik bakımı, hastaya bilgi verme, hastayla etkili iletişim ve ağrı tanınmasıyla uygun tedavi planlanmasına yönelik yaklaşımlar çerçevesinde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Ameliyat öncesinde, hasta ameliyat hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirilmelidir. Hastanın stresinin artmasına sebep olan bir durum belirlenirse psikolojik destek verilmelidir. Geçmiş ağrı deneyimleri nedeniyle ağrı korkusu var ise hastanın rahatlaması için girişimler planlanmalıdır. Bu bağlamda, hastanın konuşmasına fırsat verme, gerekli durumlarda psikolojik destek sağlama, güvenli çevre oluşturma, ameliyat öncesi uygun ölçeklerle değerlendirilen ağrı şiddetine yönelik tedavi planlanması uygun hemşirelik girişimleri olarak söylenebilir.<sup>5,9,10</sup> Bu araştırmanın amacı, diz artroskopisi uygulanan hastaların ağrı korkusu düzeyi ile ameliyat sonrası ağrı şiddeti arasındaki ilişkiyi incelemektir.

## Araştırma Soruları

1. Diz artroskopisi yapılacak hastaların ağrı korkusu düzeyi nasıldır?
2. Diz artroskopisi yapılan hastaların ağrı şiddeti düzeyi nasıldır?
3. Diz artroskopisi yapılan hastaların ağrı korkusu düzeyi ile ameliyat sonrası ağrı şiddeti arasında ilişki var mıdır?

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Araştırma, diz artroskopisi uygulanacak hastaların ağrı korkusunun ağrı şiddetine etkisini incelemek amacıyla yapılan tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

### ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde bulunan bir eğitim araştırma hastanesinin ortopedi ve travmatoloji servisinde diz artroskopisi uygulanacak hastalar oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimi, evreni bilinmeyen örneklem hesabı ile 100 hasta olarak hesaplandı. Ekim 2018-Mart 2019 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 101 hasta ile evreni temsil edecek örnekleme ulaşıldı.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri; 18 yaş ve üzeri olan, iletişimi engelleyecek herhangi bir sorunu olmayan, ameliyat sonrası aynı tür analjezik (nonsteroidal antiinflatuar ilaç) ile tedavisi devam eden, artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar olarak belirlenmiş olup; hariç tutulma kriterleri ise kronik ağrı tedavisi gören ve cerrahi girişim sonrası komplikasyon gelişen hastalar olarak belirlendi.

### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmaya katılanlardan veriler; “hasta bilgi formu”, “Ağrı Korkusu Ölçeği-III” ve “vizüel analog skala (VAS)” kullanılarak toplandı. Veriler, hastanın servise kabulünden sonra “hasta bilgi formu” ve “Ağrı Korkusu Ölçeği-III” ile uygulanıp, ameliyat sonrası 6. saatte ise VAS ile ağrı şiddeti değerlendirilerek toplandı. Soru formlarının doldurulması, yüz yüze görüşme yöntemi ile yaklaşık 15 dk sürdü.

## HASTA BİLGİ FORMU

Hastaların sosyodemografik özelliklerinin ve sağlık öyküsünün yer aldığı bilgileri içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır.<sup>11,12</sup>

## AĞRI KORKUSU ÖLÇEĞİ-III

McNeil ve Rainwater tarafından geliştirilen, Ünver ve Turan tarafından Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçek, 30 madde ve 3 alt boyuttan oluşan 5'li Likert tipi bir ölçektir.<sup>3,13</sup> “Şiddetli ağrı korkusu” (1, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 18, 25, 27. maddeler), “hafif ağrı korkusu” (2, 4, 7, 12, 19, 22, 23, 24, 28, 30. maddeler) ve “tıbbi ağrı korkusu” (8, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 26, 29. maddeler) alt boyutları onar maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin puan değerlendirilmesinde, maddeler 1'den 5'e kadar değişen Likert tipi puanlama (1-asla, 2-biraz, 3-oldukça, 4-çok, 5-aşırı) ile derecelendirilmektedir. Toplamda alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan 150'dir. Ölçekte, bireyin aldığı puanın yüksek olması, ağrı korkusunun da yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak saptandı.<sup>3</sup>

## VİZÜEL ANALOG SKALA

Akut ağrı şiddetinin belirlenmesinde kullanılan tek boyutlu bir ölçektir. Bu skala, 10 cm uzunluğunda bir cetvelden oluşup, yatay ve dikey olarak kullanılabilir; bir ucunda “ağrı yok”, bir ucunda “dayanılmaz ağrı” ifadesi bulunmaktadır.<sup>7</sup>

## ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırma verilerinin toplanması için bir Sağlık Bilimleri Fakültesi Hamidiye Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (Tarih: 10.08.2018, Sayı: 18/41), çalışmanın yapıldığı eğitim ve araştırma hastanesinin etik kurulundan (Tarih: 05.10.2018, Sayı: 243) ve il sağlık müdürlüğünden gerekli izinler alındı. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun gerçekleştirilerek, katılmayı kabul eden hastalardan yazılı ve sözlü onam alındı. Ölçeğin kullanılabilmesi için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yürüten araştırmacıdan izin alındı.

## VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen veriler, Statistical Package for Social Sciences 22.0 for Windows (SPSS Inc. Chicago, IL, ABD) programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, 2'den fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü (one-way) ANOVA testi kullanıldı. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında Pearson korelasyon ve regresyon analizi uygulandı. Çok değişkenli analiz olarak; VAS skoru üzerine diğer ölçek puanlarının etkileri lineer regresyon analizi ile değerlendirildi.

## BULGULAR

**Tablo 1**'de hastaların bireysel özelliklerine ait bulgularını dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılan hastaların %59,4'ünün 31-45 yaş aralığında olduğu, %60,4'ünün erkek olduğu belirlendi. Katılımcıların %57,4'ünün daha önce cerrahi girişim geçirdiği, %87,1'inin ise kronik hastalığının olmadığı saptandı.

Hastaların ağrı deneyimlerine ait bulgular **Tablo 2**'de yer almaktadır. Hastaların %60,4'ünün şiddetli ağrı deneyiminin olduğu belirlendi. Hastaların ağrı yaşama durumunda %68,3'ünün ağrı kesici kullandığı, %32,7'sinin uyuduğu, %16,8'inin ise sıcak-soğuk uygulama yaptığı saptandı (**Tablo 3**).

Hastaların Ağrı Korkusu Ölçeği'nin şiddetli ağrı korkusu ( $p<0,001$ ), hafif ağrı korkusu ( $p<0,001$ ) ve tıbbi ağrı korkusu ( $p<0,001$ ) alt boyut puanları ile VAS puan ortalaması arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Hastaların Ağrı Korkusu Ölçeği'nden aldığı toplam puan ortalaması ile VAS puan ortalaması arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi (**Tablo 4**).

**Tablo 5**'te, hastaların bireysel özelliklerine göre ağrı korkusu ve VAS puanlarının farklılaşma durumuna bakıldığında, Ağrı Korkusu Ölçeği alt boyut ve toplam puanları ile VAS puanlarının yaş değişkeni ile arasında anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ). Kadınların hafif ağrı korkusu ve VAS puanları, erkeklerin puanlarından yüksek bulundu ( $p=0,02$ ;  $p=0,03$ ). Hastaların şiddetli ağrı korkusu, tıbbi ağrı

**TABLO 1:** Hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (n=101).

Bireysel özellikler	n	%
<b>Yaş</b>		
18-30	41	40,6
31-45	60	59,4
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	40	39,6
Erkek	61	60,4
<b>Öğrenim düzeyi</b>		
İlkokul ve altı	23	22,8
Ortaokul	16	15,8
Lise	38	37,6
Üniversite	24	23,8
<b>Medeni durum</b>		
Evlü	50	49,5
Bekâr	51	50,5
<b>Çocuk sayısı</b>		
Yok	47	46,5
1	11	10,9
2	26	25,8
3 ve üzeri	17	16,8
<b>Çalışma durumu</b>		
Evet	60	59,4
Hayır	41	40,6
<b>Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu</b>		
Evet	58	57,4
Hayır	43	42,6
<b>Geçirilen cerrahi girişim</b>		
Yok	43	42,6
Batın ameliyatları	16	15,8
Ortopedi ameliyatları	22	21,8
Histerektomi	3	3,0
Sezaryen	10	9,9
Diğer (hemoroid, jinekomasti, baypas vb.)	7	6,9
<b>Kronik hastalık durumu</b>		
Evet	13	12,9
Hayır	88	87,1
Toplam	101	100

korkusu ve toplam ağrı korkusu puanlarının, cinsiyet değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği belirlendi ( $p>0,05$ ). Hastaların tüm alt boyutlar, toplam ağrı korkusu ve VAS puanları ile öğrenim düzeyi, medeni durum ve çocuk sayısı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

Çalışan hastaların şiddetli ağrı korkusu, hafif ağrı korkusu ve toplam ağrı korkusu puanları çalışmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük bulundu ( $p=0,027$ ;  $p=0,021$ ;  $p=0,048$ ). Hastaların tıbbi ağrı korkusu ve VAS puanları çalışma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce cerrahi girişim geçiren hastaların VAS puanlarının, daha önce cerrahi girişim geçirmeyenlerin VAS puanlarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı ( $p=0,028$ ). Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu ile şiddetli ağrı korkusu, hafif ağrı korkusu, tıbbi ağrı korkusu ve toplam ağrı korkusu puanları arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). Şiddetli ağrı deneyimi, şiddetli ağrı süresi ve kronik hastalık durumu ile tüm alt boyutlar, toplam ağrı korkusu ve VAS puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Hastaların ameliyat öncesi yaşadıkları yoğun duygulardan biri de ağrı korkusudur. Yapılan çalışmalarda, ağrı deneyiminin kötü olmasının, ağrı korkusunu artırdığı ve ameliyat deneyimi olan hastaların anksiyete düzeyinin daha düşük olduğu belirtilmiştir.<sup>10,14</sup>

**TABLO 2:** Hastaların ağrı deneyimlerine ait bulguların dağılımı (n=101).

Ağrı deneyimleri	n	%
<b>Şiddetli ağrı deneyimi</b>		
Evet	61	60,4
Hayır	40	39,6
<b>Ağrının yeri</b>		
Şiddetli ağrı deneyimi olmayan	40	39,6
Baş ağrısı	5	4,9
Bel ağrısı	9	9,0
Diz ağrısı	19	18,8
Karın ağrısı	11	10,9
Kol ağrısı	6	5,9
Hemoroid ağrısı	3	3,0
Sezaryen ağrısı	3	3,0
Diğer (apendektomi, çene kırığı, karın ağrısı vb.)	5	4,9
<b>Şiddetli ağrı süresi</b>		
Şiddetli ağrı deneyimi olmayan	40	39,6
0-1 ay	52	51,4
2-3 ay	5	5,0
4 ay ve üzeri	4	4,0
Toplam	101	100

**TABLO 3:** Hastaların ağrı ile baş etme yöntemlerinin dağılımı.

	n	%
<b>Günlük hayatta ağrıyla baş etme şekli*</b>		
Ağrı kesici alma	69	68,3
Müzik dinleme	1	1,0
Uyuma	33	32,7
Sıcak-soğuk uygulama	17	16,8
Masaj	7	6,9
Diğer (kitap okuma, gevşeme, egzersiz vb.)	8	7,9

Çalışmada, hastaların yarısından fazlasının şiddetli ağrı deneyimi olduğu, ağrı ile baş etme yöntemi olarak çoğunluğunun ağrı kesici kullanmayı, yarısından azının uyumayı, bir kısmının da sıcak-soğuk uygulama ve masaj yapmayı tercih ettiği saptandı. Öztürk Birge ve Mollaoğlu'nun çalışmasında, katılımcıların %93,8'inin önceden ağrı deneyiminin olduğu, %73,2'sinin ağrı durumunda ağrı kesici kullandığı, ilaç dışı yaklaşım uygulayanların %33,7'sinin sıcak-soğuk uygulama yaptığı, %23,7'sinin masaj uygulamayı ve %11,2'sinin istirahati tercih ettiği bildirilmiştir.<sup>15</sup> İlaçların diğer yöntemlere göre daha güvenilir olması, kesin sonuç vermesi ve kısa sürede etki göstermesi nedeniyle hastaların genel olarak analjezik kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir.

Çalışmada; hastaların şiddetli, tıbbi, hafif ve toplam ağrı korkusunun orta düzeyde olduğu saptandı. Vambheim ve Øien'in çalışmasında, katılımcıların

ağrı korkusu puan ortalaması 73,3±15,7; Vliet ve ark.nın çalışmasında, 65,9±14,88; Patanwala ve ark.nın yaptıkları çalışmada, 74±21 olarak bildirilmiştir.<sup>16-18</sup> Hastaların ağrı korkusu düzeylerinin benzer düzeyde olması, bilinmeyen bir sürecin içinde olmanın getirdiği kaygı durumu ile açıklanabilir.

Çalışmada, hastaların diz artroskopisi sonrası ağrı şiddetlerinin orta düzeyde olduğu belirlendi. Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde farklı örneklem grubu ile yapılan bir çalışmada, VAS puanı ortalaması 5,88±2,44; Çevik ve Zaybak'ın baypas ameliyatı geçiren hastalarla yaptığı çalışmada, 5,17±1,6 olarak belirlenmiştir.<sup>19,20</sup> Çalışma bulgularının literatür ile benzerlik göstermesi, cerrahi işlem gören hastaların ağrı kontrol yöntemlerine benzer ölçüde cevap verdiği şeklinde yorumlanabilir.

Ağrı şiddeti ile ağrı korkusu alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulundu. Ağrı korkusu arttıkça ağrı şiddetinin arttığı belirlendi. Kulak-burun-boğaz bölümünde cerrahi işlem gerçekleştirilecek olan hastalarla yapılan çalışmada, anksiyete düzeyi düşük olanların VAS puanı ortalaması 3±2,42; anksiyete düzeyi yüksek olanların ise 5±2,8 olarak saptanmıştır.<sup>21</sup> Sarıbrahim Astepe'nin çalışmasında, ameliyat öncesi anksiyete düzeyi yüksek olan bireylerin, ameliyat sonrası VAS skorları da yüksek bulunmuştur.<sup>22</sup> Yang ve Bateer'in yaptığı çalışmada, ağrı korkusu düzeyi yüksek olan katılımcıların, korku düzeyi düşük olanlara göre daha fazla ağrı hissettiği saptanmıştır.<sup>23</sup>

**TABLO 4:** Hastaların ağrı korkusu toplam puan ortalaması ile ağrı puanlarının ilişkisi.

		Şiddetli ağrı korkusu	Hafif ağrı korkusu	Tıbbi ağrı korkusu	Ağrı korkusu toplam	VAS
Şiddetli ağrı korkusu	r değeri	1,000				
	p değeri	<0,001				
Hafif ağrı korkusu	r değeri	0,72**	1,000			
	p değeri	<0,001	<0,001			
Tıbbi ağrı korkusu	r değeri	0,71**	0,71**	1,000		
	p değeri	<0,001	<0,001	<0,001		
Ağrı korkusu toplam	r değeri	0,92**	0,87**	0,89**	1,000	
	p değeri	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
VAS	r değeri	0,48**	0,47**	0,41**	0,50**	1,000
	p değeri	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

r: Spearman korelasyon katsayısı; \*\*p<0,01; VAS: Vizüel analog skala.



TABLO 5: Hastaların bireysel özelliklere göre ağrı korkusu ve ağrı puanlarının karşılaştırılması.

Bireysel özellikler	n	Şiddetli ağrı korkusu	Hafif ağrı korkusu	Tıbbi ağrı korkusu	Ağrı korkusu toplam	Vizüel analog skala
Yaş		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
18-30	41	26,80±9,87	18,97±6,21	22,53±8,14	68,31±22,42	6,34±2,63
30-45	60	25,81±7,6	17,93±5,27	19,86±6,33	63,61±16,93	5,4±2,5
F=		0,32	0,82	3,42	1,43	2,95
p=		0,08	0,57	0,36	0,06	0,23
Cinsiyet		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Kadın	40	27,95±7,86	19,92±5,61	21,77±7,37	69,65±19,41	6,48±2,26
Erkek	61	25,08±8,91	17,32±5,5	20,41±7,1	62,82±19,04	5,38±2,7
t=		1,65	2,30	0,93	1,74	2,12
p=		0,10	<b>0,024*</b>	0,35	0,08	<b>0,036*</b>
Öğrenim düzeyi		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
İlkokul ve altı	23	26,30±7,14	18,87±5,79	20,78±7,01	65,95±17,99	6,35±2,12
Ortaokul	16	27,81±8,39	18,87±4,14	21,06±6,12	67,75±16,04	5,44±2,55
Lise	38	25,86±9,20	18,63±6,76	21,31±7,72	65,81±21,53	5,74±2,63
Üniversite	24	25,62±9,34	17,08±4,52	20,45±7,60	63,16±20,02	5,67±2,97
F=		0,23	0,53	0,07	0,19	0,47
p=		0,87	0,66	0,97	0,9	0,7
Medeni durum		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Evlü	50	26,46±7,73	18,02±5,80	19,9±6,65	64,38±17,99	5,60±2,58
Bekâr	51	25,98±9,42	18,68±5,57	21,98±7,63	66,64±20,78	6,02±2,58
t=		0,27	-0,58	-1,45	-0,58	-0,81
p=		0,78	0,55	0,14	0,55	0,41
Çocuk sayısı		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Yok	47	26,66±9,33	18,85±5,65	22,46±7,60	67,97±20,57	6,17±2,63
1	11	25,45±8,53	15,09±3,5	17,81±5,36	58,36±15,96	5,73±3,06
2	26	25,65±9,39	19,34±6,88	21,03±8,05	66,03±22,26	5,15±2,69
3 ve üzerü	17	26,35±5,08	17,58±4,10	18,64±4,44	62,58±11,65	5,88±1,86
F=		0,10	1,74	2,02	0,88	0,86
p=		0,95	0,16	0,11	0,45	0,46
Çalışma durumu		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Evet	60	24,66±8,30	17,28±4,57	20,43±6,28	62,38±17,03	5,58±2,76
Hayır	41	28,48±8,59	19,92±6,72	21,70±8,40	70,12±21,79	6,15±2,28
t=		-2,23	-2,35	-0,87	-1,99	-1,07
p=		<b>0,027*</b>	<b>0,021*</b>	0,38	<b>0,048*</b>	0,26
Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Evet	58	25,48±8,11	18,34±6,11	20,63±6,94	64,46±19,02	5,33±2,68
Hayır	43	27,20±9,19	18,37±5,08	21,37±7,61	66,95±20	6,47±2,31
t=		-0,99	-0,02	-0,50	-0,63	-2,23
p=		0,32	0,98	0,61	0,52	0,028*
Şiddetli ağrı deneyimi		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Evet	61	26,18±7,79	18,49±5,9	21,08±6,97	65,75±18,27	5,89±2,7
Hayır	40	26,27±9,78	18,15±5,36	20,75±7,64	65,17±21,21	5,7±2,4
t=		-0,05	0,29	0,22	0,14	0,35
p=		0,95	0,76	0,82	0,88	0,72
Şiddetli ağrı süresi		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
0-1 ay	52	26,71±8,05	18,67±6,12	21,54±7,11	66,92±18,8	6,06±2,79
2-3 ay	5	22,2±4,32	17,8±4,32	18,2±4,43	58,2±12,87	3,80±1,48
4 ay ve üzerü	4	24,25±7,089	17±5,35	18,75±7,67	60±16,75	6,25±1,70
t=		0,89	0,18	0,75	0,72	1,65
p=		0,41	0,83	0,47	0,48	0,19
Kronik hastalık durumu		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Evet	13	26,23±6,05	18,30±4,76	18,76±4,38	63,30±13,04	6,31±2,28
Hayır	88	26,21±8,92	18,36±5,81	21,27±7,5	65,85±20,19	5,74±2,62
t=		0,006	-0,03	-1,17	-0,44	0,74
p=		0,99	0,97	0,09	0,66	0,46

One-way ANOVA test; Student t-test; \*p&lt;0,05; SS: Standart sapma.

Vermişli ve ark.nın yaptığı bir çalışmada, ameliyat öncesi eğitim almak isteyen hastaların daha yüksek kaygı düzeylerine sahip oldukları belirtilmiştir.<sup>24</sup> Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ile diğer çalışmaların bulguları benzerlik göstermektedir. Hastaların anksiyete düzeyleri, geçirilen ameliyat türü de göz önünde bulundurularak, yaşadıkları süreç hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmamaları sebebiyle artmakta, buna bağlı olarak ağrı korkusu yaşamaktadırlar. Yoğun kaygı yaşayan bireylerin ağrı toleransının azalmasına bağlı olarak ağrı algısının da arttığı ve bu durumun daha fazla ağrı hissetmelerine neden olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, kadınların hafif ağrı korkusu ve VAS puanları erkeklere göre daha yüksek bulundu. Horn ve ark.nın çalışmasında, şiddetli ağrı korkusunun kadınlarda daha fazla olduğu bildirilmiştir.<sup>25</sup> Aslaksen ve Lyby'nin 111 hasta ile yaptığı çalışmada, tıbbi ağrı korkusunun kadınlarda daha fazla olduğu saptanmıştır.<sup>26</sup> Ramírez-Maestre ve Esteve'nin çalışmasında, kadınların ağrı kaygısının erkeklerden fazla olduğu bildirilmiştir.<sup>27</sup> Kadınların fiziksel ve duygusal özellikleri, doğum ve diğer jinekolojik deneyimleri içeren ağırlı işlemlere maruz kalmaları gibi faktörler cinsiyetler arasındaki bu farkı açıklamaktadır.

Bu çalışmada, ameliyat geçmişi olan hastaların ağrı şiddeti düzeylerinin, olmayanlara göre daha düşük olduğu belirlendi. Ayhan ve Kurşun'un yaptığı çalışmada, cerrahi girişim deneyimi olan hastaların ağrı şiddetinin, olmayanlara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir.<sup>28</sup> Temiz ve Özer'in yaptığı çalışmada, ameliyat geçmişi olan hastaların 0. günde ağrı şiddeti daha düşük bulunmuştur.<sup>29</sup> Ameliyat öncesi verilen eğitimlerin, hastaların yaşayacağı kaygı durumunu azaltması, çoğu bireyin cerrahi süreç hakkında mümkün olduğu kadar detaylı bilgi almak istemesi, ameliyat geçmişi olan hastaların süreci önceden deneyimledikleri için korku düzeylerinin daha düşük olması, hastaların bu süreçte deneyim ya da eğitimle bedensel ve ruhsal olarak kendini daha iyi hazırladığı ve bunun sonucunda kaygı düzeylerinin daha düşük olmasının nedeni olarak gösterilebilir.

## ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu çalışma, bir eğitim araştırma hastanesine başvuran artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu olan hastalar ile yürütüldü. Bu nedenle çalışma, tüm ortopedi

ameliyatı geçirecek olan hastaların ağrı korkusu ve ağrı düzeylerini yansıtmayabilir. Ayrıca ağrı yoğunluğunun sadece ameliyat sonrası 6. saatte değerlendirilmesi, çalışmanın başka bir sınırlılığıdır.

## SONUÇ

Çalışma bulgularına göre katılımcıların ağrı korkusu düzeyi arttıkça, ağrı şiddetinin de arttığını gösterdi. Ağrı şiddetini en fazla şiddetli ağrı korkusu olmak üzere hafif ve tıbbi ağrı korkusunun da etkilediği saptandı. Hastaların ağrı korkusu ve ağrı şiddeti düzeyleri sosyodemografik özellikler yönünden cinsiyet, çalışma durumu ve cerrahi girişim öyküsüne göre farklılık gösterdiği belirlendi.

Ameliyat sürecini etkileyebilecek durumları önceden belirlemek, erken müdahale ile sürecin daha sorunsuz ilerlemesini sağlayacaktır. Bu nedenle ameliyat öncesi dönemde hastanın ağrı korkusu düzeyinin belirlenmesi ve ameliyat sonrası ağrının uygun ölçekler ile değerlendirilmesi etkili bir adım olacaktır. Hastanın anksiyete düzeyini azaltmak amacıyla hemşirenin hasta ile etkili bir iletişim kurması, hastanın ağrıya yönelik endişelerinin giderilmesinde gerekli psikolojik desteğin sağlanması ve uygulanan farmakolojik tedavinin uygun nonfarmakolojik yöntemler ile desteklenmesi önerilmektedir.

## 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:** Sümeyye Tiryaki, Sonay Gökteş; **Tasarım:** Sümeyye Tiryaki, Sonay Gökteş; **Denetleme/Danışmanlık:** Sonay Gökteş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Sümeyye Tiryaki; **Analiz ve/veya Yorum:** Sümeyye Tiryaki, Sonay Gökteş; **Kaynak Taraması:** Sümeyye Tiryaki; **Makalenin Yazımı:** Sümeyye Tiryaki, Sonay Gökteş; **Eleştirel İnceleme:** Sümeyye Tiryaki, Sonay Gökteş; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Sümeyye Tiryaki; **Malzemeler:** Sümeyye Tiryaki.

## KAYNAKLAR

- International Association for the Study of Pain [Internet]. © 2021 International Association for the Study of Pain [Erişim tarihi: 30 Mart 2019]. Pain Terms: IASP Terminology. 2017. Erişim linki: [\[Link\]](#)
- Doğan H. Ortopedi ve ağrıya yeni yaklaşım [New approach to orthopedics and pain]. *TOTBİD Dergisi*. 2009;8(1-2):53-6. [\[Link\]](#)
- Ünver S, Turan FN. Ağrı korkusu ölçeği-III'ün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [Turkish validity and reliability study of fear of pain questionnaire-III]. *Agri*. 2018;30(1):18-27. [\[PubMed\]](#)
- The American Chronic Pain Association. Stanford Resource Guide to Chronic Pain Management. 2021. (Erişim tarihi: 15 Ocak 2021). [\[Link\]](#)
- Karayılan ŞŞ, Dönmez G, Babayeva N, Yargıç MP, Korkusuz F, Doral MN. Spor yaralanmaları ve genetik [Sports injuries and genetics]. *Spor Hekimliği Dergisi*. 2013;48(4): 139-46. [\[Link\]](#)
- Chen X, Mou X, He Z, Zhu Y. The effect of midazolam on pain control after knee arthroscopy: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2017;12(1):179. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Eti Aslan F, Yıldız T. Ağrı ve ağrı yönetimi. Eti Aslan F, Olgun N, editörler. *Fizyopatoloji*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp; 2017. p.109-32. [\[Link\]](#)
- Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler [Non-pharmacological methods at pain management]. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2011;83-92. [\[Link\]](#)
- Demircan S, Ataç M, Altunel O, Gülhan A, Zararsız G. Anksiyetenin katarakt cerrahisi uygulanan hastalarda uyum ve intraoperatif ağrı üzerine etkisi [The impact of anxiety on cooperation and intraoperative pain in patients undergoing cataract surgery]. *Journal of Glaucoma-Cataract*. 2015;10(4):278-82. [\[Link\]](#)
- Sidar A, Dedeli Ö, İşkesen Aİ. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distressi: ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi [The relationship between anxiety, pain distress and pain severity before and after open heart surgery in patients]. *Yoğun Bakım Derg*. 2013;4:1-8. [\[Crossref\]](#)
- Koç S, Büker N, Şavkın R, Kiter E. Ortopedi ve travmatoloji hastalarının bağımsızlık ve depresyon düzeylerinin hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyi üzerine etkisi [The effects of independence and depression level on patients satisfaction with nursing care in orthopedics and traumatology patients]. *J Kartal TR*. 2012;23(3):130-6. [\[Crossref\]](#)
- Şendir M, Büyükyılmaz F, Muşovi D. Patients' discharge information needs after total hip and knee arthroplasty: a quasi-qualitative pilot study. *Rehabil Nurs*. 2013;38(5):264-71. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- McNeil DW, Rainwater AJ 3rd. Development of the Fear of Pain Questionnaire-III. *J Behav Med*. 1998;21(4):389-410. [\[PubMed\]](#)
- Ceyhan Ö, Tekinsoy Kartın P, Taşçı S. Endos kopi eğitiminin hastalardaki kaygı düzeyine etkisi [Effect of anxiety level of education in patients of endoscopy]. *Pamukkale Tıp Dergisi*. 2018; 11(3):293-300. [\[Crossref\]](#)
- Öztürk Birge A, Mollaoğlu M. Hastaların ağrı inançları ve ağrıyı yönetmede kullandıkları ilaç dışı yöntemler [Pain beliefs of patients and the nonpharmacological methods they use to manage the pain]. *Agri*. 2018;30(2):84-92. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Vambheim SM, Øien RA. Sex differences in fear of pain: item-level analysis of the Fear of Pain Questionnaire III. *J Pain Res*. 2017;10:825-31. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Patanwala AE, Norwood C, Steiner H, Morrison D, Li M, Walsh K, et al. Psychological and genetic predictors of pain tolerance. *Clin Transl Sci*. 2019;12(2):189-95. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- van Vliet CM, Meulders A, Vancleef LMG, Vlaeyen JWS. The opportunity to avoid pain may paradoxically increase fear. *J Pain*. 2018;19(10):1222-30. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Yıldırım M, Çizmeciyan ES, Kaya G, Başaran Z, Şahin Karaman F, Durusun S. Perceptions of pain levels among orthopedic surgery patients, their relatives, and nurses. *Agri*. 2015;27(3):132-8. [\[PubMed\]](#)
- Çevik K, Zaybak A. Açık kalp ameliyatı sonrası yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi [The effect of exercises on pain after open heart surgery]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;14(4):54-9. [\[Link\]](#)
- Taşdemir A, Erakgün A, Deniz M, Çertuğu A. Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması [Comparison of preoperative and postoperative anxiety levels with state-trait anxiety inventory test in preoperatively informed patients]. *Turk J Anaesth Reanim*. 2013;41:44-9. [\[Crossref\]](#)
- Sarıbrahim Astepe B. Sezeryan operasyonu yapılan hastalarda preoperatif anksiyete düzeyi ve postoperatif ağrı arasındaki ilişki [The relationship between preoperative anxiety level and postoperative pain in patients with cesarean section]. *Kocaeli Med J*. 2018;7(3):64-9. [\[Crossref\]](#)
- Yang Z, Bateer. Identifying pain perceptual biases related to fear of pain and threat in a pain-free sample. *Eur J Pain*. 2020;24(6): 1084-93. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Vermişli S, Çukurova İ, Baydur H, Yılmaz E. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi kliniğinde cerrahi tedavi için yatan hastaların ameliyat öncesi hasta öğrenim gereksinimi ve kaygı arasındaki ilişki [Relationship between preoperative patient learning need and anxiety of patients hospitalized at Ear Nose Throat and Head Neck Surgery clinic for surgical treatment]. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*. 2016;26(2):79-91. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Horn ME, Alappattu MJ, Gay CW, Bishop M. Fear of severe pain mediates sex differences in pain sensitivity responses to thermal stimuli. *Pain Res Treat*. 2014;2014:897953. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Aslaksen PM, Lyby PS. Fear of pain potentiates placebo hyperalgesia. *J Pain Res*. 2015;8:703-10. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Ramirez-Maestre C, Esteve R. The role of sex/gender in the experience of pain: resilience, fear, and acceptance as central variables in the adjustment of men and women with chronic pain. *J Pain*. 2014;15(6):608-18.e1. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Ayhan F, Kurşun Ş. Experience of pain in patients undergoing abdominal surgery and nursing approaches to pain control. *Int J Caring Sci*. 2017;10(3):1456-64. [\[Link\]](#)
- Temiz Z, Özer N. Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması [Comparison of postoperative pain intensity with four different pain scale]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;18(4):245-51. [\[Link\]](#)