

# Perianal Bölge Ameliyatı Yapılacak Hastalarda Uygulanan Anestezi Yöntemlerinin Preoperatif ve Postoperatif Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi

Deniz Erdem, Cengiz Uğış, M. Demet Albayrak, Belgin Akan,  
Esra Aksoy, Nermin Göğüş

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

## ÖZET

*Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi*

**Amaç:** Cerrahi girişimler ve anestezi uygulamaları, durumsal olan ve bireyin tehlikeli bir durum içinde olduğunu hissetmesine neden olan deneyimlerdir. Anksiyete, bireyin yaşadığı endişe ve korku durumudur. Preoperatif anksiyetenin, morbidite (cerrahi yara enfeksiyonu vb.), mortalite ve anestezi gereksinimlerini artırdığı bilinmektedir. Bu çalışmada; perianal bölge cerrahisi geçirecek ve gününbirlik anestezi uygulanacak hastalarda, anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Preoperatif 72 saat içinde, anksiyete düzeyini belirleyen Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği (State and Trait Anxiety Inventory/ STAI-S ve T), Anestezi Endişe Anketi, Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Ölçeği'ni (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale/ APAIS) temel alan anket, ağrıyı nicel olarak değerlendiren görsel analog skala (visual analog scale/VAS); postoperatif VAS ve sürekli anksiyete durumunu gösteren STAI-S ölçek değerlendirmeleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada preoperatif STAI-S, T ve postoperatif VAS ortalamalarının kadınlarda daha yüksek olduğu bulundu. Pre ve postoperatif dönemlerde anksiyete testleri yönünden anestezi yöntemleri arasında fark bulunmazken genel ve bölgesel anestezi uygulamaları arasında hasta endişesi ve postoperatif ağrı yönünden farklılık ortaya çıkmıştır. Genel anestezi grubunda anestezi endişe anketi ortalaması ve VAS ölçümleri rejyonel anestezi grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

**Sonuç:** Anestezi uygulanacak hastanın yaşadığı endişe ve korkunun giderilmesi ve doğru bilgilendirilmesi ile ameliyat sonrası dönem daha az anksiyete ve daha az ağrı ile yaşanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Perianal bölge cerrahisi, anksiyete, ağrı

## ABSTRACT

*The effects of anesthesia procedures in preoperative and postoperative anxiety and pain levels in perianal surgery patients*

**Objective:** Surgical operations and general anesthesia are the procedures that cause anxiety which means the person's worries and fears about life. Preoperative anxiety may increase the morbidity and mortality rates and requirement of anesthesia. The aim of this study is to evaluate the effects of the anesthesia procedures in pre and post-operative anxiety state and the level of pain for the day-case patients who need perianal surgery.

**Material and methods:** The State and Trait Anxiety Inventory (STAI-S and STAI-T), Anesthesia Anxiety Inquiry, Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) were used in pre-operative period and Visual Analog Scale for pain and STAI-S were used in post-operative period to evaluate the pre and post-operative anxiety status and post-operative pain levels.

**Results:** In this study we found that preoperative STAI-S, T, and postoperative VAS averages are higher in women. In pre and postoperative periods no difference was found in anesthesia methods concerning the anxiety tests, but a slight difference between regional and general anesthesia methods came out concerning patient's anxiety and postoperative pain. In general anesthesia group, anesthesia anxiety survey average and VAS measurements are much higher than the regional anesthesia group.

**Conclusion:** Elimination of the patient's fear and anxiety and giving an accurate information to the patient who undergoes anesthesia, there will be less anxiety and less pain in postoperative period.

**Key words:** Perianal surgery, anxiety, pain

Bakırköy Tıp Dergisi 2011;7:11-16

## GİRİŞ

Anksiyete bireyin kendini güvende hissetmediği durumlara karşı geliştirdiği doğal bir tepkidir ve

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Deniz Erdem  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Telefon / Phone: +90-532-443-7379

Elektronik posta adresi / E-mail address: dh2erdem@yahoo.co.uk

Geliş tarihi / Date of receipt: 22 Kasım 2010 / November 22, 2010

Kabul tarihi / Date of acceptance: 7 Mart 2011 / March 7, 2011

evrensel bir duygudur. Hastalık durumunda ortaya çıkan anksiyetenin temelinde sıklıkla bilgi eksikliğinin yer aldığı bilinmektedir. Fiziksel hastalığın getirdiği engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı endişesi, vücut organı ve kısımlarının zedeleneceği endişesi, ölüm korkusu, hastalığa yüklenen anlam kişinin yaşadığı anksiyetenin şiddetini etkiler (1,2,3). Ameliyat olacak hastaların korku ve bunaltı belirtilerinin, yapılacak ameliyata ilişkin bilgi istekleri doğrultusunda ortaya çıktığı belirtilmektedir. Postoperatif iyileşmenin gidişi, aile ve iş ile ilgili düşünceler ve olayları kontrolü dışında hissetmek, anksiyeteyi

tetikleyecek diğer durumlardır. Anksiyete belli bir düzeye kadar sağlıklı ve işlevseldir. Bu nedenle preoperatif olarak hazırlanan hastalarda anksiyete düzeyi ile ilgili hedef, "orta" veya "sağlıklı" düzeyde anksiyetedir (4).

Perianal bölge ameliyatlarında çeşitli anestezi yöntemleri başarı ile uygulanmaktadır. Genel, rejyonel, total intravenöz ve lokal anestezi ile birlikte sedasyon uygulamaları bu yöntemlerdir. Elektif cerrahi esnasında stresin ve oluşan anksiyetenin azaltılması, ameliyata karşı oluşacak nörohormonal yanıtı da azaltarak organ disfonksiyonu ve komplikasyonların azalmasını da sağlamaktadır (5).

Akut postoperatif ağrı, cerrahi girişimde bulunmuş bir hastada, hastanın önceki hastalığı, geçirdiği cerrahi girişim veya ikisinin ortak sonucu olarak gelişen ağrı olarak tanımlanır (6).

Bu çalışmada perianal bölge ameliyatı geçiren hastalara uygulanan anestezi yöntemlerinin ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete ve ağrı üzerine etkileri incelenmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya katılanlar, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Polikliniği'ne hemoroid, anal fissür, anal fistül ve pilonidal sinüs ile ilgili yakınmalarla başvuran ve ameliyat olması uygun görülen; 18 yaş üzerinde ve değerlendirme amacıyla verilen ölçek ve anketleri doldurabilecek eğitim düzeyine ve mental duruma sahip; kadın ve erkek hastalardan oluşturuldu.

Hastalara, preoperatif değerlendirme amacıyla ameliyattan önceki 72 saat içinde olmak üzere; Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI)-S (Durumluk) ve T (Süreklilik), Anestezi Endişe Anketi, Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Ölçeği'ni (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale-APAIS A ve B) temel alan anket verildi. Preoperatif ağrı değerlendirmesi için VAS (görsel analog skala) ile ölçümler yapıldı. Demografik veri formu, çalışmayı yürüten bir klinisyen tarafından, hasta başında dolduruldu. Postoperatif 4 saat içinde ise, ağrı şiddeti için VAS ve durumluk anksiyete düzeyini ölçmek için STAI-S testleri tekrarlandı.

Ameliyata alınan hastaların bir kısmına laringeal maske (LMA) ve endotrakeal entübasyon ile genel anestezi, geri kalanına da spinal ve epidural yolla bölgesel anestezi yöntemi uygulandı. Yöntemler ve analjezik gereksinimleri kaydedildi. Preoperatif hiçbir hastaya analjezik uygulanmadı.

Bulguların analizinde bağımsız iki örneklem testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.  $p < 0,001$  değeri anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan 108 hastada kadınlar ve erkeklerin yaş ortalamaları ve vücut kitle indeksi açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,356$ ,  $p=0,418$ ). Hastalara sunulan demografik veri formunda yer alan sorgulama sonuçları Tablo 1'de yer almıştır.

Anestezi yöntemleri ve analjezik gereksinimlerine ait veriler Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Çalışmaya katılan hastaların cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve anestezi deneyimine göre dağılımları**

		n	%
Cinsiyet	Erkek	73	67.6
	Kadın	35	32.4
	Toplam	108	100
Medeni Durum	Evli	65	60.2
	Evli Olmayan	43	39.8
	Toplam	108	100
Eğitim	İlkokul	27	25.0
	Ortaokul	30	27.8
	Lise	33	30.6
	Üniversite	18	16.7
	Toplam	108	100
Anestezi Deneyimi	Yok	46	42.6
	Rejyonel	30	27.8
	Genel	26	24.1
	Rejyonel/Genel	6	5.6
	Toplam	108	100

**Tablo 2: Hastaların, hastalık, anestezi yöntemi, preoperatif analjezik ve postoperatif analjezik gereksinimlerine göre dağılımı**

		n	%
Hastalık	Pilonidal Sinüs	50	46.3
	Hemoroid	23	21.3
	Anal Fistül	6	5.6
	Anal Fissür	27	25.0
	Hemoroid+ Anal Fissür	2	1.9
	Toplam	108	100
Anestezi Yöntemi	LMA	38	35.2
	Entübasyon	15	13.9
	Spinal	53	49.1
	Epidural	2	1.9
	Toplam	108	100
Preoperatif Analjezik	Yok	108	100
	Var	0	0.00
	Toplam	108	100
Postoperatif Analjezik	Yok	7	6.5
	Var	101	93.5
	Toplam	108	100

**Tablo 3: Erkek ve kadınların perioperatif anksiyete ve ağrı skorlarının karşılaştırılması**

	Cinsiyet								p
	ERKEK (n=73)				KADIN (n=35)				
	Ortalama	Ortanca	Min.	Maks	Ortalama	Ortanca	Min.	Maks.	
Preoperatif STAI-S*	36,33	35,00	20,00	63,00	44,83	45,00	20,00	69,00	<0,001
STAI-T*	42,48	43,00	21,00	64,00	46,23	48,00	24,00	62,00	0,056
APAIS-A*	8,66	8,00	4,00	19,00	7,83	8,00	0,00	15,00	0,294
APAIS-B**	6,82	8,00	1,00	10,00	6,83	7,00	2,00	10,00	0,979
Anestezi Endişe Anketi*	28,85	26,00	12,00	58,00	30,94	33,00	4,00	60,00	0,375
Preoperatif VAS**	1,64	1,00	0,00	7,00	1,60	1,00	0,00	10,00	0,872
Postoperatif STAI-S*	36,33	35,00	22,00	80,00	39,91	39,00	23,00	61,00	0,131
Postoperatif VAS**	2,37	2,00	0,00	8,00	4,09	4,00	0,00	9,00	0,004
Ameliyat Süresi** (dk)	54,73	50,00	15,00	135,00	43,29	30,00	10,00	105,00	0,010

\*Bağımsız iki örneklem t testi

\*\*Mann-Whitney U testi

**Tablo 4: Uygulanan anestezi yöntemine göre oluşturulan grupların anksiyete düzeyleri ve ağrı skorlarının karşılaştırılması**

	Anestezi Yöntemi							p
	Genel Anestezi (n=53)			Rejyonel Anestezi (n=55)				
	Ortalama	SD	Ortanca	Ortalama	SD	Ortanca		
Preoperatif STAI-S*	39,47	10,16	39,00	38,71	11,69	35,00	0,709	
STAI-T*	44,89	9,00	48,00	42,55	9,98	43,00	0,204	
APAIS-A*	8,49	3,53	8,00	8,53	3,97	8,00	0,703	
APAIS-B**	7,16	2,72	8,00	6,58	2,51	7,00	0,241	
Anestezi Endişe Anketi*	32,28	11,80	33,00	26,87	10,47	25,00	0,013	
Preoperatif VAS**	1,45	1,61	1,00	1,80	2,16	1,00	0,567	
Postoperatif STAI-S*	38,53	11,54	39,00	37,04	10,31	35,00	0,480	
Postoperatif VAS**	4,42	2,29	5,00	1,49	2,36	0,00	<0,001	

\*Bağımsız iki örneklem t Testi

\*\*Mann-Whitney U Testi

Preoperatif STAI-S puan ortalaması; kadınlarda  $44,82 \pm 11,30$  (20-69), erkeklerde  $36,33 \pm 9,64$  (20-63) olarak bulundu. Kadınların bu ölçek puanlarına ait ortalaması, erkeklerin ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ( $p < 0,001$ ). Erkeklerin STAI-T ortalaması  $42,48 \pm 9,60$  (21-64), kadınların ortalaması ise  $46,23 \pm 9,03$  (24-62) olarak bulundu. Erkek ve kadınların STAI-T puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı, fakat anlamlılığa eğilim vardı ( $p = 0,056$ ). Veriler Tablo 3'de yer almaktadır.

Aynı tabloda kadınların postoperatif VAS skorları erkeklerinkinden daha yüksek olduğu, erkeklerin ameliyat süresinin ise kadınlarınkinden daha uzun olduğu görülmektedir.

Cerrahi işlemleri sırasında, LMA (n=38), endotrakeal entübasyon (n=15) teknikleri ile anestezi yapılan hastalar genel anestezi grubunu (n=53; %49,1); spinal (n=53) ve epidural (n=2) anestezi yapılan hastalar rejyonel anestezi

grubunu (n=55; %50,9) oluşturmak üzere iki grubun anksiyete düzeyleri ve ağrı skorları karşılaştırıldı. Veriler Tablo 4'de yer aldı.

Genel anestezi ve rejyonel anestezi uygulanan hastaların preoperatif STAI-S ve STAI-T puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ( $p = 0,709$ ).

Yine iki anestezi grubunda APAIS A ve B ölçeklerinde farklılık yoktu. Genel anestezi uygulanan hastaların Anestezi Endişe Anketi puan ortalaması  $32,28 \pm 11,80$  (12-58), rejyonel anestezi uygulananların puan ortalamasına göre  $26,87 \pm 10,47$  (4-60) istatistiksel olarak anlamlılığa yakın düzeyde farklıydı ( $p = 0,013$ ).

Preoperatif VAS skor ortancaları; hem genel anestezi uygulananlarda hem de rejyonel anestezi uygulananlarda 1 olarak bulundu. Postoperatif VAS skor ortancaları; genel anestezi uygulananlarda 5, rejyonel anestezi uygulananlarda 0'di. Anestezi yöntemine göre oluşturulan iki grubun postoperatif VAS skor ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p < 0,001$ ).

## TARTIŞMA

Anksiyete insanın tehlikeyle karşılaştığında verdiği ilk yanıt ve hastalık durumunda ise en sık gösterdiği tepkidir. Grieve ve arkadaşlarına göre hastanede yatan ve özellikle cerrahi girişimde bulunulacak hastalarda anksiyete gelişir (4). Cerrahi girişimlere ek olarak yapılan tüm anestezi uygulamaları hasta için tehlike olarak algılanır ve bu algılama ile hem preoperatif hem de postoperatif gerginlik ve stres ortaya çıkar (4-7).

Çeşitli cerrahi hasta gruplarında preoperatif anksiyete insidansının %11 ile %92 arasında olduğu bildirilmiştir (1,7). Biz de çalışmamızda perianal bölge cerrahi operasyonu geçiren hastalarda preoperatif ve postoperatif anksiyeteyi değerlendirdik. Bunun için hastalara preoperatif uyguladığımız ilk test STAI-S ve STAI-T idi. Postoperatif 4 saat içinde de STAI-S'i yineledik

Literatürde, cerrahi girişimde bulunulacak yatan hastaların %45,3'ünün ve ayaktan hastaların %38,3'ünün belirgin preoperatif anksiyeteleri olduğu bildirilmiştir (8).

Klinik olarak belirgin belirtilerle seyreden anksiyete durumu için kullanılan STAI-S eşiği 39-40 olarak kabul edilmekteyken, preoperatif dönemdeki hastalarda eşik 44-45 olarak belirlenmiştir. Bunun da nedeni STAI-S in kişinin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini göstermesidir (9,10).

Çalışmamızda tüm hastaların %33'ünü preoperatif STAI-S puanı 44 ve üzerinde olanlar oluşturuyordu. Toplam hasta preoperatif STAI-S puanı, ortalama  $39,08 \pm 10,92$  bulundu. Katılımcıların %32,4 ünü kadınların; %67,6 sını erkeklerin oluşturduğu çalışmamızda çıkan sonuç literatürle uyumlu idi (9).

Kadınların preoperatif anksiyete düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu bilinmektedir (11,12,13). Araştırmamıza katılan kadınların STAI-S puan ortalamasının  $44,82 \pm 11,30$ , erkek hastaların puan ortalamasının ise  $36,33 \pm 9,64$  olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %32,4 ünü kadınların; %67,6 sını erkeklerin oluşturduğu çalışmamızda çıkan sonuç literatürle uyumlu idi (11,12).

Erkeklerin STAI-T ortalamasını  $42,48 \pm 9,60$ ; kadın hastaların puan ortalamasını ise  $46,23 \pm 9,03$  olarak bulduk. STAI-T puanları açısından erkekler ile kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen, fark anlamlılığa eğilimliydi ( $p=0,056$ ). Bu sonuç Aykent ve arkadaşlarının çalışmaları ile uyumluydu (13). Kadınlarda hem durumluk hem de sürekli stres ölççekleri

daha yüksek çıktı.

Çalışmada kullandığımız ikinci test, Anestezi Endişe Anketiydi. Ortalamalar eğitim düzeyine paralel olarak artmıştı ve yapılan bazı araştırmalarda da bu sonuçlara paralel verilere rastlandı (12,14).

Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Ölçeği'ni temel alan anketde (AP AIS), .AP AIS-A anksiyete skorunu, AP AIS-B bilgi edinme skorunu verir (12,15). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, bizim bulgularımızla uyumlu bir şekilde kadın hastaların AP AIS-A (anksiyete alt ölçeği) puan ortalamasının erkeklerinkinden yüksek olduğu ve AP AIS-B (bilgi edinme isteği alt ölçeği) skorlarının cinsiyetler arasında farklılık göstermediği bulunmuştur (13). Perks ve arkadaşları literatürdeki verileri de aynı doğrultudadır (1). Yine bir başka çalışmada, en yüksek anksiyete düzeyine sahip olanların, işleme ilk kez girenler, genç hastalar ve kadınlar olduğu bildirilmiştir (11).

Hastaya, her aşamada yapılan işlemin ne olduğu ve niçin yapıldığı konusunda bilgi verildiğinde hastaların anksiyete düzeylerinin azaldığı gözlenmiştir (16). Altmış sekiz çalışmanın dahil edildiği bir metaanalizde, preoperatif eğitim verilen hastaların postoperatif sonuçlarının (hastanede kalış süresi, sedatif kullanımı, iyileşme, komplikasyonlar), eğitim verilmeyenlere göre %20 oranında daha iyi olduğu bildirilmiştir (17).

Kendilerine uygulanan işlemi izleyen hastaların postoperatif anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu gözlenmiştir (18).

Çalışmalarda, ASA durumunun preoperatif anksiyete için belirleyici olduğu saptanmıştır (13,14). Bizim çalışmamızda, sistemik hastalığı olanların preoperatif anksiyete düzeyinin belirgin belirtilerle seyredebilecek kadar yüksek olduğu gözlemlendi. Bu nedenle, sistemik hastalığı olanlarda anksiyetenin klinik açıdan önemli ve gözden kaçırılmaması gereken bir durum olduğu akılda tutulmalıdır.

Önceki cerrahi deneyimin preoperatif anksiyeteyi azalttığını bildiren çalışmalar vardır ve bu durum koşullu öğrenme modeli ile açıklanmaktadır. Koşullu öğrenme modelinde koşulsuz korku uyararı ile kısa zaman aralıkları ile karşılaşılmalıdır. Bu çalışmada ise anestezi deneyimi sorgulanmış, fakat anestezi deneyimi olanlarla olmayanlar arasında herhangi bir preoperatif anksiyete ölçeği skorunda farklılık saptanmamıştır. Bu durum, çalışmaya katılanların anestezi deneyimlerinin gerçekleştiği zamanla ilgili olabilir (14).

Çalışmamızda, sistemik hastalığı olan hasta oranı

%17,6 idi. Bu hastaların preoperatif STAI-S puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,046$ ). Bunun dışındaki karşılaştırmalarda herhangi bir farklılığa rastlanmadı. Bunun da, sahip oldukları hastalık üzerine eklenen yeni bir anksiyete kaynağı nedeniyle geliştiği şeklinde açıklayabiliriz.

Akut postoperatif ağrı, taburculuğun gecikmesine neden olmakta ve ambulatuvar cerrahi kavramı ile çelişmektedir. Yapılan çalışmalarda, postoperatif ağrının en önemli kaynağının preoperatif ağrı olduğu yönünde sonuçlara ulaşılmıştır (19). Kalp ve beyin cerrahisine alınan hastalarda yapılan çalışmalar bunu göstermiştir. Bu çalışmalar aynı zamanda postoperatif konforun analjezi ihtiyacını azalttığını da kanıtlamıştır (20,21). Fakat bizim çalışmamızda preoperatif ağrı ile postoperatif ağrı arasında negatif veya pozitif bir ilişki saptanmamıştır. Bu, anorektal hastalıklar nedeniyle ameliyat olan hastaların preoperatif medikal tedaviden kısmen de olsa fayda görmeleri ve uygulanan ameliyatın daha küçük çaplı olmasını gerektirecek hastalıklara sahip olmalarından kaynaklanabilir kanısındayız. Hastaların yaşlarının ve preoperatif anksiyete düzeylerinin postoperatif ağrının yordayıcısı olduğuna dair yayınlar vardır (21). Fakat, bizim çalışmamızın bulguları bu sonuçları desteklememektedir.

Hastanın preoperatif anksiyetesinin, maliyet-etkinlik uğruna gözden kaçtığını ileri süren çalışmaların yanında, cerrahi girişim amacıyla yatırılanlar ile gününbirlik cerrahi girişimde bulunulacak hastaların preoperatif anksiyete düzeyleri arasında fark olmadığını bildiren çalışmalar da vardır. Gününbirlik cerrahi hastalarının da dahil edildiği bir çalışmada, STAI-S puan ortalaması  $42,4\pm 9,4$  olarak bulunmuştur (10,22). Bizim çalışmamızda ise, katılımcıların STAI-S puan ortalaması  $39,08\pm 10,92$  olarak bulunmuştur.

Kadınların preoperatif anksiyete düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu bilinmektedir (12,13). Bu fark, söz edilen çalışmadaki katılımcıların kadın/erkek oranının, bizim çalışmamıza katılanların kadın/erkek oranından daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Preoperatif STAI-S ve STAI-T, APAIS-A ve APAIS-B skorları arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak, genel anestezi uygulanan hastaların anestezi endişe anketi oran ortalaması, rejyonel anestezi uygulanan hastalara göre yüksekti ve fark istatistiksel olarak anlamlılığa yakındı ( $p=0,013$ ). Genel anestezi ve rejyonel anestezi uygulanan hastaların cinsiyetlerine bakıldığında, anksiyetesini daha yüksek olan kadınların rejyonel anestezi grubunda erkeklere göre oldukça az olduğu görüldü. Bu anlamlı farklılığı, cinsiyet farkı lehine yorumlayabiliriz.

Cerrahi işlem sırasında genel anestezi ve rejyonel anestezi grubundaki anksiyete düzeyleri ve ağrı skorları karşılaştırıldı. Rejyonel anestezi uygulanan hasta grubunun ağrı skorları daha düşük olup, postoperatif ağrı değerlendirmesinin ameliyat sonrası erken saatlerde yapılması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda kullanılan anestezi yöntemlerinin anksiyete skorları üzerine bir etkisi olmadığı, postoperatif ağrı skorları arasındaki farkın da postoperatif ağrı değerlendirilmesinin cerrahi girişimden sonraki dört saat içinde yapılması nedeni ile rejyonel anestezi uygulanan hastalarda anestezi etkisinin devam etmesinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Anesteziyologlar olarak, başarılı iletişim yöntemlerini kullanmak, hastanın insan yanını tanımaya çalışmak uygulayacağımız tıbbi girişimler kadar önemlidir. Preoperatif dönemde bu basit girişimleri yapıyor olmak bile hastanın kaygısını azaltarak postoperatif sonuçları olumlu yönde değiştirecektir kanısındayız.

## KAYNAKLAR

- Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *J Neurosurg Anesthesiol* 2009; 21: 127-130.
- Spielberger CD, Auerbach SM, Wadsworth AP, Dunn TM, Taulbee ES. Emotional reactions to surgery. *J Consult Clin Psychol* 1973; 40: 33-38.
- Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale Study (APAIS). *Anesth Analg* 1996; 82: 445-451.
- Çevik Ü, Keleş S, Keser M. Astımlı Çocuğu Olan Anne ve Babalara Verilen Hemşirelik Eğitiminin Anksiyete Düzeylerine Etkisi. *Genel Tıp Dergisi* 2006; 16: 53-59.
- Çuhadar D, Karadağ G. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hasta ve Yakınlarının Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum* 2006; 16: 56-62.
- Grieve RJ. Day surgery preoperative anxiety reduction and coping strategies. *Br J Nurs* 2002; 11: 670-678.
- Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg* 2008; 248: 189-198.
- Postoperatif Ağrı Tedavisi. Anestezi Uygulama Kılavuzları: Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, 2006.

9. Fekrat F, Sahin A, Yazici KM, Aypar U. Anaesthetists' and surgeons' estimation of preoperative anxiety by patients submitted for elective surgery in a university hospital. *Eur J Anaesthesiol* 2006; 23: 227-233.
10. Wetsch WA, Pircher I, Lederer W, et al. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth* 2009; 103: 199-205.
11. Kvaal K, Ulstein I, Nordhus IH, Engedal K. The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20: 629-634.
12. Mitchell M. Conscious surgery: influence of the environment on patient anxiety. *J Adv Nurs* 2008; 64: 261-271.
13. Aykent R, Kocamanoglu S, Ustun E, et al. Preoperatif Anksiyete Nedenleri ve Değerlendirilmesi: APAIS ve STAI Skorlarının Karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim* 2007; 5: 7-13.
14. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45: 298-307.
15. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia* 2001; 56: 720-728.
16. Haugen AS, Eide GE, Olsen MV, Haukeland B, Remme AR, Wahl AK. Anxiety in the operating theatre: a study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus or regional anaesthesia. *J Clin Nurs* 2009; 18: 2301-2010.
17. Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: A source of anxiety? *Patient Educ Couns* 2006; 62: 111-117.
18. Bayar A, Tuncay İ, Atasoy N, Ayoğlu H, Keser S, Ege A. The effect of watching live arthroscopic views on postoperative anxiety of patients. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2008;16: 982-987.
19. Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, et al. Predictive factors of postoperative pain after day-case surgery. *Clin J Pain* 2009; 25: 455-460.
20. Durling M, Milne D, Hutton N, Ryan S. Decreasing patient's preoperative anxiety: a literature review. *Aust Nurs J* 2007; 14: 35.
21. Kalkman CJ, Visser K, Moen J, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KG. Preoperative prediction of severe postoperative pain. *Pain* 2003; 105: 415-423.
22. Gilmartin J, Wright K. The nurse's role in day surgery: a literature review. *Int Nurs Rev* 2007; 54: 183-190.