

KLİNİK ÇALIŞMA / CLINICAL RESEARCH

**ELEKTİF CERRAHİ HAZIRLIĞINDA PREOPERATİF VE  
POSTOPERATİF ANKSİYETENİN  
HASTA MEMNUNİYETİ İLE İLİŞKİSİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PREOPERATIVE AND  
POSTOPERATIVE ANXIETY, AND PATIENT SATISFACTION IN  
PREPARATION FOR ELECTIVE SURGERY**

**Yasemin TURHAN<sup>1</sup>, Raşit AVCI<sup>2</sup>, Dilek ÖZCENGİZ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü PDR Anabilim Dalı, Adana

<sup>1</sup>Çukurova University Medical Faculty Department of Anesthesiology, Adana, Turkey

<sup>2</sup>Çukurova University Institute of Social Sciences, Department of Psychological Counseling and Guidance, Adana, Turkey

**ÖZET**

**Amaç:** Anesteziyoloji araştırmalarında anestezinin kalitesini belirlemek için anket araştırmalarını kullanmak yeni değildir. Buna rağmen anestezide hasta memnuniyetini değerlendiren az sayıda çalışma vardır ve çoğu gününbirlik hasta çalışmaları ile sınırlandırılmıştır. Bu çalışmada; elektif cerrahi planlanan hastalarda anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek, preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerini ölçmek ve anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisini incelemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, Nisan 2007-Temmuz 2007 tarihleri arasında elektif cerrahi nedeniyle başvuran yaşları 14 ile 65 arasında değişen 120 hasta alınmıştır. Çalışma verileri; durumluluk-süreklilik kaygı ölçeği (STAI= State-Trait Anxiety Inventory), anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemeye yönelik hazırlanan 12 soruluk bir anket ve ameliyat sonrası iyileşme kalitesini ölçen QoR-40 anketi kullanılarak toplanmıştır. Preoperatif ve postoperatif dönemde hastalarla görüşülmüş ve anket formlarını doldurmaları istenmiştir.

**Bulgular:** Preoperatif kaygı düzeyi açısından, kadın hastaların erkek hastalara göre daha kaygılı oldukları bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Preoperatif dönemde en fazla endişeye neden olan düşünce ameliyat sonrası uyanmamak (%42,5), ameliyat sonrası ağrı (%26,7), yoğun bakımda kalmak (%26,7) olarak saptanmıştır. QoR-40 memnuniyet ölçeği puanları ile preoperatif STAI-I ve S-TAI-II arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki ( $r = -.32, p < 0,001$  ve  $r = -.27, p < 0,001$ ), postoperatif STAI-I puanları arasında ise, negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu bulundu ( $r = -.57, p < 0,001$ ).

**Sonuç:** Kadınların preoperatif anksiyete düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu, anestezi ile ilgili en sık endişe nedenlerinin ameliyat sonrası uyanmamak, ameliyat sonrası ağrı, yoğun bakımda kalmak olduğu ve preoperatif anksiyetenin postoperatif hasta memnuniyeti ve ağrı kontrolü ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

**ANAHTAR KELİMELELER:** Anestezi; Anksiyete; Hasta Memnuniyeti

## SUMMARY

**Background and Objectives:** Using the questionnaire investigations for determining the quality of anesthesia is not a new method in anesthesiology investigations. In spite of that, there are a few studies evaluating patient satisfaction related to anesthesia, and most of them are limited with daily studies. In this study, we aimed at reducing the reasons for the anxiety of anesthesia, measuring the preoperative and postoperative anxiety levels and investigating the relationship between patient satisfaction and anxiety of the patients who undergo elective surgery.

**Material and Methods:** In the study, 120 patients of 14-65 years, who applied for elective surgery between April 2007–July 2007 were included. In this study, data was collected by using the state-trait anxiety inventory (STAI), and a questionnaire composed of 12 questions whose purpose was to determine the reasons about anxiety of anesthesia, and QoR-40 questionnaire which quantifies the quality of postoperative recuperation. The patients were seen during the preoperative and postoperative periods and were asked to fill in the questionnaire forms.

**Results:** Preoperative anxiety levels were found to be higher in women compared to men ( $p < 0.05$ ). The reasons which caused the highest anxiety were not to awake after surgery (42.5%), postoperative pain (26.7%) and staying at intensive care unit (26.7%). It was identified that QoR-40 satisfaction scores, and STAI-I and STAI-II points had a negative low correlation ( $r = -.32$ ,  $p < 0.001$  and  $r = -.27$ ,  $p < 0.001$ ), whereas QoR-40 satisfaction scores, and postoperative STAI-I had a negative medium level correlation ( $r = -.57$ ,  $p < 0.001$ ), respectively.

**Conclusions:** It was concluded that the preoperative anxiety levels were higher in women than men, and the most frequently reasons of anesthesia anxiety were not to awaken, postoperative pain and staying at intensive care unit. In addition, preoperative anxiety was found to have relationship with postoperative patient satisfaction and pain control.

**KEY WORDS:** Anesthesia; Anxiety; Patient Satisfaction.

## GİRİŞ

Preoperatif değerlendirme: hastanın fizik ve psikolojik durumunun belirlenmesini, farmakolojik ve terapötik hikâyesinin alınmasını, laboratuvar bulgularını ve anestezi riskinin belirlemesini içerir. Bunu hastanın bilgilendirilmesi ile farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle preoperatif hazırlık takip eder. Preoperatif hazırlığın pek çok amacı vardır. Fakat en önemlisi anksiyetenin giderilmesidir. Anksiyete cerrahiye, anesteziyi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkiler (1-3). Cerrahi girişim uygulanacak hastalarda genel olarak anestezi kaygısı, ölüm riskine ilişkin endişeler, özürlü olacağı endişesi, ağrıdan korkma, bedeni üzerinde denetimini kaybedeceği endişesi, cinsel yeterliliğin kaybı korkusu, çalışabilirliğini kaybedeceği endişeleri gelişir. Preoperatif dönemde hastaların %60-80'inin anksiyöz olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (4-5). Anksiyete düzeyi kadınlarda erkeklere, ailesi ve arkadaşları tarafından ameliyata getirilen hastalarda yalnız gelenlere, kardiyak ve vertebra cerrahisi uygulanacak hastalarda diğerlerine göre, gençlerde yaşlılara göre ve kötü anestezi deneyimi olanlarda olmayanlara göre daha fazla bulunmuştur (6-7). Anksiyöz hastalar anestezi indüksiyonu sırasında daha yüksek doz anestezi ilacı ihtiyaç duyarlar (2). Bazı çalışmalarda preoperatif dönemde detaylı bilgilendirilen hastaların preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerinin ve postoperatif ağrının daha düşük olduğu, iyileşmenin daha hızlı olduğu gösterilmiştir (3).

Preoperatif anksiyete düzeyini belirlemek ve anestezi kalitesini doğrulamak için anket araştırmalarını kullanmak yeni değildir. Son otuz yıldan daha uzun sü-

redir araştırmacılar hastalara bir veya iki soru kullanılarak memnuniyet oranlarını ve yan etkilerin (ağrı, mide bulantısı, kusma) oluş sıklık ve ciddiyetini sorguladıkları anket araştırma sonuçlarını yayınlamışlardır. Sanal olarak tüm çalışmalarda anestezi tatmini yüksek olarak bildirilmiştir. Bu çalışmalar, hastaların ortaya çıkabilecek ihtiyaçları, beklentileri ve algılamaları ile ilgili bilgi sağlamaları açısından önemlidir. Maalesef çoğu çalışmada araştırmacılar tarafından kullanılan anketlerin güvenilirliği ve geçerliliği ispatlanmamış olarak kalmış ve önemli metodolojik problemler olduğu saptanmıştır. Anestezi araştırmalarında hasta tatminini ve kalitesini değerlendirmek ve izlemek için kullanılacak anketlerin önemli sınırlılıkları vardır. Anketlerin ölçüm elemanları haline gelebilmeleri için dikkatlice yapılandırılmaları, arındırılmaları ve standardize edilmeleri gerekmektedir. Ancak yine de hasta memnuniyetini belirlemek için anket kullanmak tek yol gibi görünmektedir. Kullanılan anketlerin yaygın kabul edilen bir anket olması yukarıda sözü edilen sorunları azaltabilir.

Bu çalışmada; elektif cerrahi planlanan hastalarda anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek, preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerini ölçmek, anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Nisan 2007- Temmuz 2007 tarihleri arasında elektif cerrahi (genel veya rejyonal olarak uygulanan Genel cerrahi, Göz cerrahisi, Plastik ve Rekonstruktif

cerrahi, Jinekolojik ve Obstetrik cerrahi, Beyin cerrahi, Ürolojik cerrahi, Ortopedik cerrahi) nedeniyle başvuran yaşları 14 ile 65 arasında değişen 120 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmak için hastaların gönüllü olması ve en az ilkökul mezunu olması koşulu aranmıştır. Çalışmanın örneklemini ise; 1200 hasta arasından seçkisiz yolla belirlenen 130 hastanın alınması planlanmıştır ancak, 5 hastanın ameliyatı ertelenmiş, 3 hasta postoperatif dönemde anket doldurmayı reddetmiş, 2 hastaya erken taburcu edilmesi nedeniyle ulaşılamamıştır. Bu nedenle çalışma örneklemini 120 hastadan oluşmaktadır. Bilinen psikiyatrik rahatsızlığı olan ve değerlendirmede kısıtlılığa neden olacak kadar tıbbi problemi olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

Araştırmada hastaların kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla, 1964 yılında Speilberger ve Gorsuch tarafından geliştirilen ve Öner tarafından Türkçe'ye uyarlanan, STAI (State-Trait Anxiety Inventory = Durumluluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği) kullanılmıştır (8). STAI, durum-luluk ve sürekli kaygı düzeylerini ölçen iki ölçekten oluşmakta ve bu alt ölçekler yirmişer maddeden oluşmaktadır. Maddelerin derecelendirmesi 4'lü likert tipi ölçek şeklindedir. Her bir alt ölçekten elde edilen toplam puan 20 ile 80 arasında değişmektedir.

QoR- 40, ameliyat sonrası iyileşme kalitesini ölçmek için, P.S Myles tarafından geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (9-10). 5 uçlu likert tipi bir ölçek-tir. Ölçeğin beş alt boyutu bulunmaktadır. Emosyonel durum ile ilgili 9, fiziksel konfor ile ilgili 12, psikolojik destek ile ilgili 7, fiziksel bağımsızlık ile ilgili 5 ve ağrı ile ilgili 7 madde olmak üzere toplam 40 madde vardır. Ölçek minimum 40 maksimum 200 olarak skorlanır. Ölçeğin uygulanması için özel bir eğitim gerekmez.

Çalışmada, hastalara ilişkin demografik bilgileri elde etmek için araştırmacı tarafından Demografik Bilgi Formu hazırlanmıştır. Ayrıca anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek amacıyla 12 madde yazılmış ve çalışmaya katılan hastaların kendilerini en çok endişelendiren üç maddeyi belirtmeleri istenmiştir.

Hastalar preoperatif anksiyete ölçümünü operasyondan bir ile iki gün öncesinde ve postoperatif dönemde düzenlenen iki vizitte ziyaret edilmiş ve hastalardan anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Anket formu dört bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde; yaş, cinsiyet, eğitim gibi demografik bilgiler ile planlanan operasyon tarihi, operasyon türü ve tanı yer almaktadır. İkinci bölümde; anestezi ile ilgili endişeleri içeren 12 soru yöneltilmiş ve anestezi ile ilgili hastayı en çok endişelendiren üç nedeni sıraya göre işaretlemesi istenmiştir. Üçüncü bölümde; durumsal anksiyeteyi ölçen STAI testininin

ve dördüncü bölümde ise 40 sorudan oluşan, ameliyat sonrası iyileşme kalitesini ölçen QoR- 40 testinin doldurulması istenmiştir.

Hastalardan preoperatif dönemde sosyodemografik veri formu, endişe nedenlerini içeren formu ve STAI formunu, postoperatif dönemde QoR-40 formunu ve STAI formunu doldurmaları istenmiştir.

Çalışmamızdaki tüm istatistiksel değerlendirmeler SPSS for Windows 11.0 Türkçe paket programı yardımıyla yapılmıştır (11). Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesinde Shapiro-Wilks testi kullanılmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği saptanmıştır ( $p > 0,05$ ). Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu için, Preoperatif ve postoperatif STAI değerlendirilmesinde iki faktörlü ve faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi yöntemi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık bulunmuş ve kaynağını test etmeye yönelik olarak, her iki gruba ayrı ayrı ilişkili örneklem için t testi yapılmıştır. Memnuniyet Ölçeği ile postoperatif STAI ölçeği arasındaki ilişki, Pearson korelasyon katsayısı ile test edilmiştir. Endişe nedenlerine ve demografik özelliklere ait tanımlayıcı istatistikler (sayı ve yüzde) verilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan 120 hastanın cinsiyet, eğitim durumu, yaş grubuna göre demografik verileri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hastaların cerrahi tiplerine göre dağılımları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Çalışmada preoperatif dönem ve postoperatif dönem STAI-I puanlarının yaş, cinsiyet ve eğitim durumları bakımından farklılıkları incelemek amacıyla iki faktörlü ve faktörlerden biri tekrarlanan ölçümlü varyans analizi

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik özellikleri

Özellik	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	79 (65,8)
Erkek	41 (34,2)
Toplam	120 (100)
Eğitim	
İlkokul	23 (19,2)
Ortaokul	13 (10,8)
Lise	46 (38,3)
Yüksekokul	38 (31,7)
Yaş grupları	
30 yaş altı	42 (35)
31- 60 yaş	67 (55,8)
61 yaş üstü	11 (9,2)
Yaş (ort ± SD) (yıl)	37,77±13,95

**Tablo 2. Hastaların anestezi türü ve cerrahi bölüme göre dağılımı.**

Özellik	n (%)
Anestezi tipi	
Genel	104 (86,7)
Regional	16 (13,3)
Toplam	120 (100)
Cerrahi bölüm	
Genel cerrahi	15 (12,5)
Göz hastalıkları	3 (2,5)
Plastik ve rekonstruktif cerrahi	16 (13,3)
Obstetrik cerrahi	28 (23,3)
Kulak burun boğaz cerrahisi	25 (20,8)
Beyin cerrahi	4 (3,3)
Üroloji	13 (10,8)
Ortopedik cerrahi	16 (13,3)
Toplam	120 (100)

yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Yaşın ve eğitim düzeyinin hastaların ameliyat öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını saptanmasına karşın, tüm hastaların preoperatif dönem ve postoperatif dönem STAI-I puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ( $p < 0,01$ ) (Tablo 3). Kısacası yaş, cinsiyet ve eğitim durumuna göre tüm hastalarda ameliyat öncesi kaygının ameliyat sonrasına göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Tablo 3).

Araştırmaya katılan kadın ve erkek hastaların, postoperatif STAI-I puanlarının preoperatif STAI-I puanlarından anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $p < 0,01$ ) (Tablo 3). Bu bulgu, hem kadınların hem de erkeklerin ameliyat sonrasında kaygı düzeylerinde farklı etkilere sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu farklılığı

test etmeye yönelik olarak her iki gruba ayrı ayrı ilişkili örneklem için t testi yapılmıştır. Sonuçta araştırmaya katılan erkek hastaların preoperatif STAI-I puan ortalamaları ile postoperatif STAI-I puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öte yandan, kadın hastalara ilişkin sonuçlar irdelendiğinde ise, preoperatif STAI-I puan ortalamaları ile postoperatif STAI-I puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < 0,01$ , tablo 3). Ayrıca cinsiyete göre, postoperatif STAI-I puanları ve preoperatif STAI-I puanlarından elde edilen toplam puan ortalamalarının farklılaştığı görülmektedir ( $p < 0,05$ , tablo 3). Sonuç olarak kadın hastaların ameliyat öncesi ve sonrası toplam kaygı düzeylerinin ortalaması ( $\bar{X}=46,80$ ), erkek hastalara göre ( $\bar{X}=39,54$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3). Araştırmaya katılan hastaların eğitim düzeyinin, ameliyat oldukları cerrahi bölümün ve anestezi türünün (genel veya rejyonel) hastaların ameliyat öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Öte yandan, endişe nedenlerine ilişkin sonuçlar incelediğimizde (Tablo 4), hastalarda ameliyat öncesinde en fazla endişeye neden olan düşünce ameliyat sonrası uyanmamak (%42,5), anesteziğin bilgi yetersizliği (%18,3) ve ameliyat sonrası ağrı (%16,7) olduğu görülmektedir. İkinci sıradaki endişe nedenleri ise sıklık sırasına göre; ameliyat sonrası ağrı (%26,7), ameliyat sırasında uyanmak (%15) ve ameliyat sonrası uyanmamak (%11,7) olduğu görülmektedir. Ameliyat öncesinde hastaların üçüncü olarak en fazla kaygılandıkları durumlardan sıklık sırasına göre, yoğun bakımda kalmak (%26,7), ameliyat sonrası ağrı (%15,8) ve ameliyat sonrası uyanmamaktır (%12,5).

**Tablo 3. Yaş gruplarına, cinsiyete ve eğitim düzeylerine göre STAI-I değerleri (Ort  $\pm$  SS)).**

Ölçümler		Preop STAI-I	Postop STAI-I	P*
Yaş	30 ve altı	44,62 $\pm$ 10,19	39,24 $\pm$ 8,42	P < 0,01
	31-60	45,15 $\pm$ 11,71	38,05 $\pm$ 9,18	
	61 ve üstü	38,09 $\pm$ 9,63	36,00 $\pm$ 11,68	
	P**	P > 0,05		
Cinsiyet	Erkek	39,54 $\pm$ 10,60	38,24 $\pm$ 9,03	P < 0,01
	Kadın	46,80 $\pm$ 10,62	38,29 $\pm$ 9,25	
	P**	P < 0,05		
Eğitim	İlkokul	41,91 $\pm$ 11,58	40,48 $\pm$ 9,22	P < 0,01
	Ortaokul	44,54 $\pm$ 13,87	40,92 $\pm$ 11,58	
	Lise	42,59 $\pm$ 11,01	37,94 $\pm$ 9,04	
	Yüksek	44,16 $\pm$ 9,81	36,45 $\pm$ 8,12	
		P > 0,05		

\* Preop ve postop değerler arasındaki farklılıklar

\*\* Yaş, cinsiyet ve eğitim durumunun preop-postop değerler üzerindeki etkileri açısından farklılıklar

Tablo 4. Endişe skorları

Endişe nedenleri	Endişe 1	Endişe 2	Endişe 3
	N (%)	N (%)	N (%)
1- Anestezistin bilgi yetersizliği	22(18,3)	10(8,3)	11(9,2)
2- Anestezistin deneyim eksikliği	7(5,8)	12(10,0)	1(0,8)
3- Ameliyat sonrası uyanmamak	51(42,5)	14(11,7)	15(12,5)
4- Ameliyat sonrası ağrı	20(16,7)	32(26,7)	19(15,8)
5- Anestezistin ameliyat odasında bulunmaması	1(0,8)	7(5,8)	8(6,7)
6- Ameliyat sırasında uyanmak	9(7,5)	18(15,0)	10(8,3)
7- Bulantı- kusma	3(2,5)	10(8,3)	10(8,3)
8- Anestezistin tavrı	-	1(1,7)	1(0,8)
9- Yoğun bakımda kalmak	4(3,3)	9(7,5)	2(26,7)
10- Ameliyat sonrası uzun süre uyumak	-	-	5(4,2)
11- İğne	1(0,8)	2(1,7)	4(3,3)
12- Personelin problem çıkarması	2(1,7)	4(3,3)	4(3,3)
Toplam	120(100)	120(100)	120(100)

Memnuniyet Ölçeği puanları ile preoperatif STAI-I ve STAI-II arasında negatif yönde düşük düzeyde ilişki göstermektedir ( $r = -.32$ ,  $p < 0,001$  ve  $r = -.27$ ,  $p < 0,001$ ). Memnuniyet puanları ile postoperatif STAI-I puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise, negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r = -.57$ ,  $p < 0,001$ ). Bu sonuçlara göre araştırmaya katılan bireylerin kaygı düzeyleri arttıkça hastaların ameliyat sonrası memnuniyet düzeylerinin düşmesi arasında bir ilişki olduğu söylenebilir.

30 yaş altı, 31-60 yaş arası ve 61 yaş üstü grupta yer alan hastaların memnuniyet puanları ile postoperatif STAI-I puanları her üç yaş grubu incelendiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ( $r = -.58$ ,  $p < 0,001$  ve  $r = -.53$ ,  $p < 0,01$ ,  $r = -.79$ ,  $p < 0,01$ ). Bu sonuçlara göre ameliyat sonrası kaygı düzeyleri ile hastanın memnuniyeti arasında ters yönde bir ilişki olduğu söylenebilir.

Preoperatif STAI-I ve STAI-II ve postoperatif STAI-I ile Hasta Memnuniyeti Ölçeğinin alt ölçeklerinden Ağrı Alt Ölçeği arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde postoperatif STAI-I toplam puanları ile Ağrı alt ölçeği arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = -.32$ ,  $p < 0,01$ ). Bunun yanı sıra postoperatif STAI-I ile yaş grupları arasında ise, 30 yaş ve altı grupta yer alan hastalar ve 31-60 yaş arası hastalar ile yine negatif yönde düşük düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = -.36$ ,  $p < 0,05$  ve  $r = -.28$ ,  $p < 0,05$ ). Ayrıca 61 yaş ve üzeri grupta bulunan hastalarda ise ağrı alt ölçeği ve postoperatif STAI-I arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ( $r = -.50$ ,  $p > 0,05$ ). Bu bulgulara göre ağrı 61 yaş altındaki hastalarda postoperatif memnuniyeti olumsuz yönde etkileyen bir faktördür denebilir.

## TARTIŞMA

Preoperatif dönemde hasta değerlendirmesi ve operasyona hazırlık preoperatif vizit sırasında gerçekleştirilir. Birçok çalışmada anksiyete ölçüm zamanı preoperatif vizit sırasında yapılmıştır (4,6,12,13). Lichto ve arkadaşları operasyondan önceki günün öğleden sonrasında ölçülen anksiyete düzeyinin, operasyondan hemen önceki anksiyete düzeyini yansıtmadığını belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmada; her iki dönemde ölçülen anksiyete düzeyleri arasında %70 gibi yüksek bir korelasyon olduğunu bildirmişlerdir (5). Badner ve arkadaşları da operasyondan önceki öğleden sonra ile operasyondan hemen önce ölçülen anksiyete dereceleri arasında %73 korelasyon olduğunu bildirmişlerdir (4). Biz çalışmamızda anksiyete ölçümünü operasyondan bir ile iki gün öncesinde yaptık.

Norris ve Baird (14) 352'si jinekolojik hastalardan oluşan 500 kişilik hasta grubunun %60'ının anksiyöz olduğunu bildirmiştir. Domar ve arkadaşlarının (15) %57'sini jinekolojik hastaların oluşturduğu 523 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada STAI ölçeğine göre ortalama anksiyete skorunu 45 olarak bildirmişlerdir. Gönüllü ve arkadaşları da 83 hastada preoperatif anksiyete düzeyini araştırmak amacı ile yaptıkları çalışmada cerrahiden iki gün önce hastalara STAI uygulamışlar ve ölçülen anksiyete değerini 40,76 olarak tespit etmişlerdir (6). Biz çalışmamızda hastaların preoperatif STAI-I puan ortalamasını kadınlarda 46,80, erkeklerde 39,54 olarak saptadık ve bizim örneklemimizdeki anksiyete değerlerinin daha önce yapılan çalışmalarda bildirilen anksiyete düzeyleri ile paralellik gösterdiğini gördük.

Yaşın preoperatif anksiyete düzeyleri ile ilişkisi konusunda literatürde çelişkili sonuçlar vardır. Daha önce-

ki çalışmalarda ileri yaştaki hastalarda preoperatif anksiyete düzeyi daha düşük olarak bildirilmiştir (16-17). Shevde ve Panagopoulos (17) yaşlı hastalarda endişe düzeyinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Birçok çalışmada da yaşın anksiyete derecesini etkilemediği bildirilmiştir (4,15,18). Benzer olarak çalışmamızda da yaş ile anksiyete düzeyleri arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Birçok çalışmada kadınlarda anksiyete düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (4,15,18,19). Çalışmamızda ise preoperatif dönemde kadınların erkeklere göre anksiyete düzeylerinin istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Bazı çalışmalarda artan eğitim düzeyi ile birlikte anksiyetenin de arttığı bildirilirken, bazı çalışmalarda eğitim durumunun anksiyete derecesini etkilemediği bildirilmiştir (15,17). Caumo ve ark.(20) tarafından 12 yıldan uzun eğitim almış kişilerde preoperatif anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi ile anksiyete arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır. İlkokul mezunu grupta anksiyete düzeyi en düşük, yüksek okul mezunu grupta en yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Genel olarak tümör cerrahisi veya organ kaybıyla sonuçlanacak operasyonlarda hastaların anksiyetelerinin daha yüksek olduğu kabul edilmektedir (7). Norris ve Baird (14) Plastik cerrahi ve jinekoloji hastalarında anksiyete görülme oranının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Bazı çalışmalarda operasyon türünün anksiyete düzeyini etkilemediği bildirilmiştir (15). Bizim çalışmamızda ise operasyon türü ile anksiyete arasında istatistiksel anlamlılığı olan bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızda operasyon türü ve anksiyete arasındaki ilişki cerrahi bölüm bazında değerlendirilmiştir ve örneklem grubunun küçük olması istatistiksel bir anlam çıkarmasında etkili olmuş olabilir. Bu konuyla ilgili olarak cerrahi tipi (minör cerrahi, major cerrahi, tümör cerrahisi, organ veya doku kaybıyla sonuçlanacak cerrahi vb.) ile anksiyete düzeyleri arasında daha doğru ve geçerli bulgular saptanabileceği söylenebilir. Cerrahi bölüm hastaları arasında farklılık olup olmadığının daha çok katılımlı anketlerle daha sağlıklı bir şekilde belirleneceğini düşünmekteyiz.

Yapılan bir çalışmada anesteziye bağlı endişe nedenleri sırasıyla uyanamamak, maske ve iğne korkusu, ameliyat sırasında ağrı duymak, postoperatif dönemde bulantı ve kusma, anestezi sırasında anlamsız konuşma ve postoperatif ağrı olarak bildirilmiştir (20). Shevde ve Panagopoulos'un çalışmasında (17) ise anesteziye bağlı endişe nedenleri ile anesteziistin bilgi yetersizliği, anesteziistin deneyim eksikliği, uyanamamak ve postoperatif

ağrı olarak rapor edilmiştir. Chew ve arkadaşları (12) en çok endişe duyulan nedenleri, ağrı ve ameliyat sonrası uyanamamak olarak bildirirken, başka bir çalışmada (9) en çok endişe duyulan nedenler, ameliyat sırasında uyanmak, ameliyat sonrasında uyanamamak ve ağrı olarak bildirilmiştir (12,21). Ülkemizde yapılan çalışmalarda anesteziye bağlı endişe nedenlerini, Şekerci ve arkadaşları (22) ameliyat sonrası uyanamamak, herhangi bir aksilik olması, ameliyat sırasında ağrı duymak ve anesteziistin tecrübesizliği olarak bildirmişlerdir, Reşide ve arkadaşları (19) ise en sık endişe nedenini ameliyat sonrası uyanmamak olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ameliyat öncesinde en fazla endişeye neden olan düşünce ameliyat sonrası uyanmamak, ameliyat sonrası ağrı ve yoğun bakımda kalmak olarak saptanmıştır. Bazı çalışmalarda preoperatif dönemde anksiyetesi düşük olan hastalarda iyileşmenin daha hızlı olduğu gösterilmiştir (3). İyileşmenin daha hızlı olması da hasta memnuniyetini arttıran bir faktör olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızda memnuniyet ölçeği puanları ile preoperatif STAI-I puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ve memnuniyet ölçeği puanları ile postoperatif STAI-I puanları arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlara göre postoperatif kaygı düzeyi yüksek olan bireylerin memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu, postoperatif kaygı düzeyleri düşük olan bireylerin ise memnuniyet düzeylerinin ise daha yüksek olduğu görülmektedir.

Erişkin hastalarda yüksek preoperatif anksiyetenin postoperatif ağrıyı arttırdığı, analjezik ve sedatif ilaç gereksinmesinde önemli bir artışa neden olduğu bildirilmiştir. Myles ve arkadaşlarının 10811 hastayla yaptıkları başka bir çalışmada ise orta ya da şiddetli ağrının düşük hasta memnuniyeti ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (23). Yine Dexter ve arkadaşları ağrının düşük hasta memnuniyeti ile ilişkili olduğunu bildirdiler (24). Benzer şekilde çalışmamızda da ağrı, 61 yaş altındaki hastalarda postoperatif memnuniyeti olumsuz yönde etkileyen bir faktör olarak görüldü.

Bu çalışma ile cerrahi operasyon ve anestezi uygulamalarının hastalar için önemli bir stres faktörü olduğu anlaşılmaktadır. Preoperatif dönemde hastaların anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu ve anestezi ile ilgili, ameliyat sonrası uyanmamak, ameliyat sonrası ağrı ve yoğun bakımda kalmak gibi önemli endişeler yaşadıkları görülmektedir. Anestezi hastaya memnuniyetini etkileyen faktörleri belirlemeye ve sağlıklı ölçüm yöntemleri geliştirmeye yönelik araştırmalar gerekmektedir. Bu alanda yapılacak çalışmalar anestezi uygulamalarının kalitesini arttırmada açılım sağlayacaktır.

**Yazışma Adresi (Correspondence):****Dr. Dilek ÖZCENGİZ**

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Adana  
E-posta (e-mail): dilekcozcengiz@gmail.com

**KAYNAKLAR**

1. Boeke S, Jelecic M, Bonke B. Preoperative anxiety variables as possible predictors of postoperative stay in hospital. *Br J Clin Psychol* 1992;31(3):366-8.
2. Goldman L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and day case anaesthesia: a study to reduce preoperative anaesthetic requirement. *Anaesthesia* 1988;43(6):466-9.
3. Weis OF, Sriwatanakul K, Weintraub M, Lasagna L. Reduction of anxiety and postoperative analgesic requirements by audiovisual instruction. *Lancet* 1983;1(8314-5):43-4.
4. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety detection and contributing factors. *J Can Anaesth* 1990;37(4 Pt 1):444-7.
5. Lichtor LJ, Johanson CE, Mhoon D, Faure EA, Hassan SZ, Roizen MF. Preoperative anxiety, does anxiety level the afternoon before surgery predict anxiety level just before surgery? *Anesthesiology* 1987;67(4):595-9.
6. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK ve ark. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean Cem* 1986;14:110-3.
7. Mackenzie JW. Daycase anaesthesia and anxiety: A study of anxiety profiles amongst patients attending a day bed unit. *Anaesthesia* 1989;44(5):437-40.
8. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Ankara: Hacettepe taş kitabevi, 2000;153-63.
9. Myles PS, MB BS, MPH et al. Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anaesthesia and surgery in adults. *Anesth Analg* 1999;88(1):83-90.
10. Myles PS, Weitkamp 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):11-5.
11. SPSS Inc. SPSS for Windows. Version 11.0 , Chicago Inc., 2000.
12. Chew ST, Tan T, Tan SS, Ip-Yam PC. A survey of patients knowledge of anaesthesia and perioperative care. *Singapore Med J* 1998; 39(9):399-402.
13. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scala. *Anaesth Analg* 1996;82(3):445-51.
14. Norris W, Baird WL. Pre-operative anxiety: a study of the incidence and aetiology. *Br J Anaesth* 1967;39(6):503-9.
15. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is predictable entity? *Anesth Analg* 1989;69(6):763-7.
16. Shafer A, Fish MP, Gregg KM, Seavello J, Kosek P. Preoperative anxiety and fear: A comparison of assessments by patients and anaesthesia and surgery residents. *Anesth Analg* 1996;83(6):1285-91.
17. Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patients knowledge, attitudes and concerns regarding anaesthesia. *Anesth Analg* 1991; 73(2):190-8.
18. Moerman N, van Dam FSAM, Oosting J. Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice. *Acta Anaesthesiol Scand* 1992;36(8):767-71.
19. Reşide A, Serhat K, Emre Ü, Ayla T, Haydar Ş. Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim* 2007;5(1):7-13.
20. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45(3):298-307.
21. Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ. Patient knowledge of anaesthesia and perioperative care. *Anaesthesia* 1994;49(8):715-718.
22. Şekerci S, Akpek E, Göktuğ A, Çetinsoy BC, Karabıyık L, Erdemli Ö ve ark. Hasta ve yakınları ile toplumun farklı kesimlerinin anestezi ve uygulamaları konusundaki bilgi ve davranışları. *Anestezi Dergisi* 2001;9(1):48-51.
23. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10811 patients. *Br J Anaesth* 2000;84(1):6-10.
24. Dexter F, Aker J, Wright WA. Development of a measure of patient satisfaction with monitored anaesthesia care: the Iowa Satisfaction with Anaesthesia Scale *Anesthesiology*. 1997;87(4):865-73.