

Elektif Cerrahi Operasyon Planlanan Hastalarda Preoperatif Anksiyete Düzeyinin Vücut Kitle İndeksi İle İlişkisi

Relationship Between Preoperative Anxiety Levels And Body Mass Index Regarding Patients Scheduled For Elective Surgery

Ali Altınbaş¹, Dilek Kutanis²

¹Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Giresun, Türkiye

²Özel 7M Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Trabzon, Türkiye

Geliş Tarihi/Received: 27.09.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 16.12.2022

Yazışma Adresi/Address for

Correspondence:

Ali ALTINBAŞ

Durugöl mah. Durugöl Konakları DC Blok

kat:2 no:4 Altınordu\ Ordu

E-posta: ali.altinbas@hotmail.com

Anahtar Sözcükler

Obezite

Preoperatif anksiyete

Vücut kitle indeksi

Keywords

Body mass index

Preoperative anxiety

Obesity

Orcid No



AA¹ :0000-0002-0193-6965

DK² :0000-0003-1919-9614

Öz

Amaç: Birçok nedene bağlı olarak preoperatif dönemde hastaların %60-80'inin anksiyete-ye sahip oldukları bildirilmiştir. Biz de bu çalışmayla vücut kitle indeksi(VKİ) ile preoperatif anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1 Nisan-31 Temmuz 2014 tarihleri arasında, Anesteziyoloji ve Reanimasyon polikliniğine preoperatif değerlendirme için başvuran, elektif cerrahi planlanan, cerrahi grade sınıflaması grade 2 ve grade 3 olan, 18 ile 65 yaş arasındaki ASA I-III risk indeksindeki 248 hasta üzerinde gerçekleştirilen prospektif bir çalışmadır. Aydınlatılmış onam formunu imzaladıktan sonra hastalardan iki bölümden oluşan anket formlarının doldurulması istenilmiştir. Birinci bölümde demografik bilgilere, ikinci bölümde ise durumsal ve sürekli anksiyeteyi ölçen STAI-I ve STAI-II testlerine yanıt verilmesi istenilmiştir. Hastaların demografik özelliklerine göre gruplandırılıp anksiyete düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların %52,8 i kadın, % 47,2' si erkekti. Hastaların VKİ ortalaması 26,79±6,15 olup STAI-I ortalama değerleri 44,37±8,91, aynı dönemdeki STAI-II ortalama değeri ise 47,88±6,43 bulunmuştur. Preoperatif ortalama STAI-I ve VKİ değerleri; 35 yaş üstü olanlar, evli olanlar ve okur-yazar olmayan veya ilköğretim mezunu olanlarda istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu. Hastaların VKİ' ye göre zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılıp STAI-I ve STAI-II düzeylerinin değerlendirilmesinde gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda hastaların preoperatif anksiyete düzeyleri ile VKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü.

Abstract

Objective: It was reported that 60% - 80% of patients encountered anxiety problems attributable to various factors during the preoperative period. Our purpose in conducting this study was to determine the relationship between Body Mass Index (BMI) and preoperative anxiety.

Material and method: Our study was a prospective study that comprised of 248 patients between ages of 18 to 65 who consulted anaesthesiology and reanimation polyclinic of Karadeniz Technical University Medical Faculty Hospital for preoperative evaluation during the period of April 1st and July 31st, 2014, and were scheduled for elective surgery; that had an ASA risk index of I-III, surgery grade classifications of grade 2 and grade 3. After having them sign the informed consent form, patients were asked to fill in the survey that consisted of two sections. They were required to respond to demographical questions in the first section, and to STAI-I / STAI-II tests that evaluate state and trait anxiety throughout the second section. Patients were classified according to their demographical characteristics, and consequently their anxiety levels were compared.

Results: 52.8% of the patients were female; whereas 47.2% were male. Mean BMI of patients was found to be 26.79 ± 6.15, and mean STAI-I score to be 44.37±8.91; whereas mean STAI-II score was 47.88 ± 6.43 during the same period. Preoperative mean STAI-I and BMI scores were found to be significantly higher for patients over the age of 35; that were married; that were illiterate or that were elementary school graduates. Significant differences were not observed among the patients after classifying them into categories such as underweight, normal, overweight and obese according to their BMIs, and consequently evaluating their STAI- I and STAI-II levels.

Conclusion: According to the findings of our study, it was stated that a significant relationship between preoperative anxiety and BMI of patients did not exist.

GİRİŞ

Anksiyete; nedeni bilinmeyen, içten gelen, belirsiz, korku, kaygı, sıkıntı, kötü bir şey olacakmış endişesi ile yaşanan bir bunalı duyusudur. Bireyin kendini güvende hissetmediği durumlara karşı geliştirdiği doğal bir tepki ve yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan bir çeşit alarm duyusudur (1).

Ameliyat, fizyolojik olduğu kadar psikolojik olarak da hastayı tehdit eden bir deneyim olup yapılan çalışmalarda preoperatif dönemde hastaların %60-80'inin anksiyeteye sahip oldukları bildirilmiştir (2). Hastaların sağlığı ve ameliyat konusundaki endişeleri, sonucun belirsizliği, evinden ve yakınlarından uzaklaşma, günlük işlerin kesintiye uğraması, ölüm korkusu, anesteziğin davranışları, ameliyat esnasında uyanma, ağrı duymak, ameliyat sonrası uyanamamak, bulantı-kusma, anlamsız konuşmak, yoğun bakımda kalmak gibi birçok faktör bu endişe haline sebep olmaktadır (3).

Hastaların anksiyete seviyelerini düşürmek amacıyla çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Preoperatif dönemde anestezi tarafından yapılan görüşme, bu görüşmede verilen bilgiler ve premedikasyon amacıyla uygulanan ilaçlar bunlardan bazılarıdır (4).

Preoperatif anksiyete; cerrahi girişim, anestezi yaklaşım ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyen bir faktördür (5). Preoperatif anksiyete, hipertansiyon, disritmi gibi hemodinamik sorunların ortaya çıkmasına hatta hastanın planlanan cerrahi reddetmesine neden olabilir. Ayrıca anestezi gereksinimini ve operasyon sırasında "farkındalık" riskini de arttırabilir (6).

Anksiyete ölçümü için tıpta en yaygın kullanılan test, State-TraitAnxiety Inventory (STAI) skalasıdır. STAI skalası Spielberg ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olup, envanterin Türk toplumunda adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1983 yılında Necla Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır (7).

Preoperatif anksiyetenin derecesi, preoperatif anestezi yönetimi ve postoperatif komplikasyonlarla birliktelik göstermektedir. Preoperatif anksiyetenin derecesinin bilinmesi bu kaygı ile baş etmek için kullanılan premedikasyon yönteminin belirlenmesinde önemlidir. Premedikasyonda kullanılacak yöntemin belirlenmesinde birçok faktör olduğu düşünülmektedir. Biz de bu çalışmayla vücut kitle indeksi(VKİ) ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırarak hastaların preoperatif kaygılarının giderilmesi için kullanılacak yöntemin belirlenmesine katkı sağlamayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Hastalar

Çalışmamıza, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul' undan onay (03.03.2014 tarih ve 2014/25 sayılı) alındıktan sonra, 1 Nisan-31 Temmuz 2014 tarihleri arasında hastanemizin Anesteziyoloji ve Reanimasyon polikliniğine preop değerlendirme için başvuran hastalardan, elektif cerrahi planlanan, cerrahi grade sınıflaması grade 2 ve grade 3 olan, 18 ile 65 yaş arasındaki American Society of Anesthesiologists (ASA) I-III risk indeksindeki 248 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya ali-

nan hastaların eğitim durumuna bakılmaksızın (anket soruları okur-yazar olmayan hastalara teker teker okunup yeterli düşünme süresi tanınarak, hastanın verdiği cevaplara göre işaretlenerek) çalışmaya katılımları, çalışma onam formları alınarak gönüllülük esasıyla sağlanmıştır. Çalışmaya alınma koşullarını sağlamayan, bilinen psikiyatrik rahatsızlığı olan, sağlık personeli olan, değerlendirmede kısıtlılığa neden olacak herhangi bir tıbbi problemi olan ve çalışmaya dahil olmak istemeyen hastalar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

Anketler

Preoperatif dönemde yapılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kilo, boy, vücut kitle indeksi, mesleği, operasyon öyküsü, daha önce uygulanan anestezi yöntemi, ASA skoru, operasyonun grade sınıflaması ve ek hastalığı ile ilgili demografik bilgiler yer almıştır. İkinci bölümde; durumsal ve sürekli anksiyeteyi ölçen STAI-I ve STAI-II testlerine yanıt verilmesi istenilmiştir. STAI skalası anketinde üçten fazla ifadeye cevap verilmemişse, doldurulan form geçersiz sayılıp puanlanmamıştır.

STAI

Durumluk kaygı ölçeğinde (STAI-I) dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamıyla şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki (STAI-II) seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklinde olup şıklardan birinin seçilmesi ve işaretlenmesi istenilir (Tablo 1 ve 2). Ölçeklerde doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır ve doğrudan ifadeler olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir.

Tablo 1. Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI-1)

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1. Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Su anda sınırlarım gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sınırlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sınırlarımın çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Tablo II. Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI-II)

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınıyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI-I de on tane (1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20.madde-ler), STAI-II de ise yedi tane (21,26,27,30,33,36 ve 39.madde-ler) tersine çevrilmiş ifade vardır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerdeki toplam ağırlıklı puan çıkarılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Bu değer STAI-I için 50, STAI-II için 35'tir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini gösterir. STAI envanterindeki değerlere göre hastanın anksiyete durumu; 0-19 arası puanda anksiyete yok, 20-39 puanda anksiyete hafif, 40-59 puanda anksiyete orta, 60-79 puanda anksiyete ağır, 80 ve üzeri için panik, şiddetli anksiyete olarak değerlendirilir.

Vücut Kitle İndeksi

Dünya Sağlık Örgütü, vücut ağırlığı ve boy ölçümlerinden elde edilen VKİ'ye göre;

18.5 kg/m² > zayıf
18.5-25 kg/m² arasında normal kilolu

25-30 kg/m² arasında fazla kilolu
30-35 kg/m² arasında Grade 1 obezite
35-40 kg/m² arasında Grade 2 obezite
40 kg/m²< Grade 3 obezite olarak sınıflandırmıştır (8).

İstatistiksel analiz

Veri analizi Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı'nda yapıldı. Çalışmamızdaki tüm istatistiksel değerlendirmelerde SPSS for Windows 13.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin özetlenmesinde nominal veri sayı ve yüzde (%) ile, ölçümsel veriler ortalama ve standart sapma olarak ifade edilmiştir. İstatistiksel analizde nominal veriler için ki-kare testi; ölçümsel verilerde t-testi veya Mann Whitney U testi kullanılmıştır ve p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamız preoperatif değerlendirme nedeniyle polikliniğe başvuran, çalışmamıza uygun olan, anket doldurmayı kabul eden ve anketleri eksiksiz dolduran 248 hasta üzerinde yapılmıştır. Hastaların demografik özellikleri Tablo 3 de özetlenmiştir.

Tablo III. Hastaların Demografik Özellikleri

		n (sayı)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Erkek	117	47,2
	Kadın	131	52,8
Eğitim	Okuryazar Değil	10	4,0
	İlköğretim	98	39,5
	Lise	66	26,6
	Üniversite ve üstü	74	29,8
Medeni durum	Evli	157	63,3
	Bekar/Dul	91	36,7
ASA	I	170	68,5
	II	67	27,0
	III	11	4,4
Mesleki durumu	Çalışmıyor	144	58,1
	Çalışıyor	104	41,9
Operasyon öyküsü	Öykü yok	101	40,7
	Öykü var	147	59,3
Anestezi öyküsü	Öykü yok	101	40,7
	Sedoanaljezi	7	2,8
	Rejyonel anestezi	31	12,5
	Genel anestezi	96	38,7
	Birden fazla anestezi yöntemi	13	5,2
Cerrahi grade	Grade 2	157	63,3
		91	36,7
VKİ	Zayıf	10	4,0
	Normal kilolu	94	37,9
	Fazla kilolu	79	31,9
	Obez	65	26,2

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 37,52±13,50 olup, VKİ ortalaması ise 26,79±6,15 tir. Preoperatif dönemde yapılan anketlerde STAI-I değerleri 27 ile 80 arasında; STAI-II değerleri ise 33 ile 74 arasında saptanmıştır. Preoperatif STAI-I ortalama değerleri 44,37±8,91 olarak hesaplanmış olup aynı dönemdeki STAI-II ortalama değeri ise 47,88±6,43 bulunmuştur.

Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, cerrahi grade, ASA, operasyon öyküsü, anestezi öyküsü ve mesleki durumlarına göre sınıflandırılıp ortalama STAI-I ve VKİ değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4 ve 5 te gösterilmiştir.

Preoperatif STAI-I değerlerinin ortalaması 35 yaşın üstünde olan hastalarda 18-35 yaş arasında olan hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,001). Eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında okur-yazar olmayan veya ilköğretim mezunu olan hastaların ortalama STAI-I değerleri lise ve üzeri mezun olan hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,001). Çalışmamızda evli olanların bekar olan hastalara oranla ortalama STAI-I değerlerinin anlamlı yüksek olduğu görüldü (p=0,003). Ayrıca evli olan erkek hastaların STAI-I ortalaması (47,87) evli olan kadın hastalara (44,08) oranla yüksek olduğu ve bu sonucunda istatistiksel olarak anlamlı olduğu değerlendirildi (p=0,015) (Tablo 4).

Tablo IV. Hastaların demografik özelliklerine göre ortalama STAI-I değerlerinin karşılaştırılması

		N (sayı)	Ortalama STAI-I değerleri	P değeri
Cinsiyet	Kadın	131	43,50	0,081
	Erkek	117	45,34	
Yaş	18-35 yaş	119	42,63	0,001*
	35 yaş üstü	129	45,98	
Eğitim durumu	Okur-yazar değil veya ilköğretim mezunu	108	46,55	0,001*
	Lise ve üzeri	140	42,69	
Medeni durum	Evli	157	45,72	0,003*
	Bekar	91	42,04	
Mesleki durum	Çalışıyor	104	44,74	0,259
	Çalışmıyor	144	44,10	
ASA	ASA I	170	44,14	0,182
	ASA II	67	44,12	
	ASA III	11	49,45	
Operasyon öyküsü	Yok	101	43,72	0,323
	Var	147	44,82	
Anestezi öyküsü	Sedoanaljezi	7	44,14	0,592
	Rejyonel	31	45,65	
	Genel	96	44,82	
	Birden fazla	13	43,15	
Cerrahi grade	Grade 2	157	44,02	0,240
	Grade 3	91	44,98	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı

Çalışmamızda hastaların cinsiyet, operasyon öyküsü, cerrahi grade, anestezi öyküsü, ASA değeri ve mesleki durumlarına göre ayrı ayrı gruplandırılarak STAI ortalama değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05)(Tablo 4).

35 yaş üzerinde olan hastaların (29,60) VKİ ortalama değerleri 18-35 yaş arası olan hastalardan (23,74) anlamlı yüksek bulunmuştur (p≤0,001). Eğitim durumuna göre VKİ ortalamaları karşılaştırıldığında ise okur-yazar olmayan veya ilköğretim mezunu olan hastaların ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu görüldü (p≤0,001). Ayrıca evli olan hastaların VKİ ortalama değerleri bekarlara oranla anlamlı yüksekti (p≤0,001)(Tablo 5).

Tablo V. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Ortalama VKİ Değerlerinin Karşılaştırılması

		N (sayı)	Ortalama VKİ değerleri	P değeri
Cinsiyet	Kadın	131	27,29	0,180
	Erkek	117	26,23	
Yaş	18-35 yaş	119	23,74	0,00*
	35 yaş üstü	129	29,60	
Eğitim durumu	Okur-yazar değil veya ilköğretim mezunu	108	29,51	0,00*
	Lise ve üzeri	140	24,69	
Medeni durum	Evli	157	28,81	0,00*
	Bekar	91	23,30	
Mesleki durum	Çalışıyor	104	27,09	0,329
	Çalışmıyor	144	26,37	

*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı

Hastaların VKİ' ye göre zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılıp STAI-I ve STAI-II düzeylerinin değerlendirilmesinde gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı (Tablo 6). Bununla birlikte çalışmadaki hastaların obezite durumlarına göre STAI-I ve STAI-II ortalama değerlerinin karşılaştırılmasında da anlamlı bir fark olmadığı görüldü (sırasıyla p=0,074, p=0,375)(Tablo 7).

Tablo VI. Hastaların Vücut Kitle İndekslerine Göre STAI-I ve STAI-II Değerlerinin Karşılaştırılması

	N (sayı)	Ortalama STAI-I değerleri	P değeri	Ortalama STAI-II değerleri	P değeri
Zayıf	10	45,20	0,750	49,00	0,129
Normal	94	43,78		48,53	
Fazla kilolu	79	44,22		46,47	
Obez	65	45,29		48,49	

Tablo VII. Hastaların Obezite Durumlarına Göre STAI-I ve STAI-II Değerlerinin Karşılaştırılması

	N (sayı)	Ortalama STAI-I değerleri	P değeri	Ortalama STAI-II değerleri	P değeri
Obez olanlar	65	45,29	0,074	48,49	0,375
Obez olmayanlar	183	44,04		47,67	

TARTIŞMA

Cerrahi planlanan hastalarda operasyon öncesi anksiyete hali mevcut olduğundan bu durumun nedenlerinin araştırılması ve giderilmesi amacıyla yapılan birçok çalışma mevcuttur. Ameliyat öncesinde hastanın anksiyete düzeyini; yapılacak işlemler hakkında bilgi sahibi olmamak, hastanın kişisel özellikleri, yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, yapılacak operasyon etkilemektedir (9). Bizde çalışmamızda preoperatifanksiyete düzeyinin vücut kitle indeksi ile arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Birçok çalışmada anksiyete ölçümü ve hasta değerlendirilmesi preoperatifvizit sırasında yapılmıştır. Arellano ve ark. preoperatif vizitin zamanlamasını belirlemek amacı ile yaptıkları bir çalışmada, hastaların bir hafta önce, bir gün önce ve ameliyattan hemen önceki anksiyete düzeyleri arasında fark bulamamış ancak ameliyattan hemen önce anesteziist tarafından görülen hastanın anksiyete derecesinde anlamlı azalma olduğunu göstermiştir (10). Biz de çalışmamızda anksiyete ölçümünü operasyon öncesi bir gün ile bir haftalık zaman dilimi içerisinde gerçekleştirdik.

Preoperatif dönemde hastalarda anksiyete düzeyinin arttığı yapılan birçok çalışmada gösterilmiştir. Norris W ve Baird WL tarafından yapılan bir çalışmada 352'si jinekolojik hastalardan oluşan 500 kişilik hasta grubunun %60'ının anksiyöz olduğu bildirilmiştir (11). Domar ve ark. 523 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada STAI ölçeğine göre ortalama anksiyete skorunu 45 olarak bulunmuştur (12). Gönüllü ve ark. 83 hastada STAI testi ile cerrahiden iki gün önce preoperatif anksiyete düzeyini değerlendirdikleri çalışmada ise ortalama STAI-I değerini 40,76 olarak tespit etmişlerdir (13). Bu çalışmalara benzer şekilde bizim çalışmamızda da preoperatif STAI-I ortalamasını 44,37 olarak değerlendirildi ve hastalarda orta düzeyde anksiyete olduğu görüldü.

Yaşın preoperatifanksiyete düzeyi üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Shevde ve Panagopoulos yaşlı hastalarda endişe düzeyinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (14). Ramsay orta yaş grubunda anksiyete skorunun yüksek olduğunu bildirmiş ve bu durumu orta yaşlarda hastaların ailelerine karşı sorumluluklarının fazla oluşuna bağlamıştır (15). Grabow L ve Buse R yapmış olduğu bir çalışmada ise gençlerde preoperatif anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu bildirilmiştir (16). Bizim çalışmamızda da preoperatif STAI-I değerlerinin ortalaması yaşları 35 yaşın üstünde olan hastalarda yaşları 18-35 yaş arasında olan hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu sonucun ölüm korkusu, ek hastalıklar nedeniyle hayat konforunun düşük olması, bakıma muhtaç hale gelmek gibi endişelerin gençlere oranla yaşlılarda daha fazla olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Demir ve ark. yaptıkları bir çalışmada medeni durum ile ameliyat öncesi anksiyete arasında anlamlı bir ilişki saptanamamış olup, bekâr hastalarda anksiyete skorları, dul ve evli gruplara göre daha yüksek bulunmuştur (17). Bizim çalışmamızda ise evli olan hastaların STAI-I değerlerinin ortalaması bekar olan hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulundu. Ayrıca çalışmamızda evli olan hastalara bakıldığında, evli erkeklerin anksiyete düzeylerinin kadınlara oranla istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu görüldü. Evli hastalarda anksiyete düzeyinin yüksek olmasının ailelerine

karşı olan sorumluluk hissi, eş ve çocuklardan ayrılma korkusu gibi nedenler etki edebilir.

Sağır ve ark. 210 hasta üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada eğitim durumunun preoperatifanksiyeteyi etkilemediğini göstermişlerdir (6). Buna karşı Caumo W ve ark. yapmış oldukları çalışmada 12 yıldan uzun eğitim almış kişilerde preoperatifanksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (18). Yükseköğrenim düzeyine sahip hastaların anestezi ve cerrahiye bağlı ameliyat risklerini daha iyi değerlendirdikleri ve buna bağlı olarak anksiyete düzeylerinin arttığına dair çalışmalar olmakla birlikte, düşük sosyoekonomik düzeyin bazal anksiyeteyi de arttırdığı da bildirilmektedir (18-20). Bizim çalışmamızda ise anksiyete düzeyi en yüksek grup okuryazar olmayan hastalar olmakla birlikte eğitim düzeyi arttıkça anksiyete düzeyinin azaldığı görülmektedir. Bu durumun sosyoekonomik düzeyi düşük olan hastaların anksiyete düzeylerinin yüksek olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Obezite özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere günümüzde dünyada en önemli sağlık problemi haline gelmiştir. Ülkemizde de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezite görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır (21). Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (TURDEP) ve Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) in yapmış olduğu çalışmalarda kadınlardaki obezite prevalansının erkeklerden fazla olduğu (sirasıyla %38 ve %22; %43.0 ve %21.1) görülmüştür (22,23). Bizim çalışmamızda da hastaların vücut kitle indeksi ortalaması 26,79±6,15 olarak bulunduğu ve VKİ ye göre fazla kilolu olduğu görüldü. Ancak çalışmamızda erkek hastalar ile bayan hastaların VKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı.

Çalışmamızda 35 yaş üzeri olanlar, evli olanlar ve eğitim durumu olmayan veya ilköğretim mezunu olan hastalarda daha önceki çalışmalara benzer şekilde VKİ ortalamaları anlamlı yüksek bulunmuştur (24-26). Sedarer yaşam, hareket azlığı, ölüm korkusu, ameliyatla ilgili risklerin iyi anlaşılabilmesi gibi birçok faktörün bu durumlara etki edebileceği düşünülmüştür.

Obezitenin, kardiyovasküler hastalıklar, Tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, metabolik sendrom, hormon bağımlı bazı kanserler ve obstruktif uyku apnesi sendromu gibi çeşitli hastalıklar için risk oluşturduğu bilinmektedir (27). Ayrıca daha önceki çalışmalarda obez bireylerde normal ağırlıklı bireylerle karşılaştırıldığında yeme bozuklukları, anksiyete bozuklukları, kişilik bozuklukları ve özellikle duygu durum bozukluklarının daha sık olduğu gösterilmiştir (28). Obezitenin duygusal durum, depresyon ve anksiyete üzerine olan etkisinin araştırıldığı bir çalışmada erkeklere oranla bayan obezlerde depresyon, anksiyete ve negatif duygusal durum sıklığının daha fazla olduğu görülmüştür (29). Dong ve ark. obezlerde yapmış olduğu bir çalışmada ise evli olmayan obez bireylerde depresyon riskinin arttığını görmüşlerdir (30). Bizim çalışmamızda hastaların VKİ' ye göre zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılıp anksiyete düzeylerini karşılaştırdığımızda sonuçlar arasında anlamlı fark bulunamadı. Ayrıca çalışmadaki hastaların obezite durumlarına göre STAI-I ve STAI-II ortalamaları değerlendirilip karşılaştırılmasında da anlamlı bir fark olmadığı görüldü.

Sonuç olarak çalışmamızda hastalarda preoperatif dö-

nemde endişe halinin bulunduğu ayrıca 35 yaşın üstünde, okur-yazar olmayan veya ilköğretim mezunu ve evli olan hastalarda anksiyetenin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak hastaların anksiyete düzeyleri ile VKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmış olsa da konuyla ilgili daha geniş popülasyonda çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızda hastalarda preoperatif dönemde endişe halinin bulunduğu ayrıca 35 yaşın üstünde, okur-yazar olmayan veya ilköğretim mezunu ve evli olan hastalarda anksiyetenin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak hastaların anksiyete düzeyleri ile VKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmış olsa da konuyla ilgili daha geniş popülasyonda çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. .

Yazarlık katkısı: Fikir/Hipotez: AA,DK. Tasarım: AA,DK. Veri toplama/Veri işleme: AA,DK. Veri analizi: AA,DK. Makalenin hazırlanması: AA,DK. Makalenin kontrolü: AA,DK.

Etik Kurul Onayı: T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı 14.03.2014 tarihinde onay alınmıştır (2014/35). Çalışma Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak yürütülmüştür.

Hasta Onayı: Hastaların tümünden çalışmaya katılmaları için onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: İlgili alan editörü tarafından atanan iki farklı kurumda çalışan bağımsız hakemler tarafından değerlendirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Sadock BJ, Sadock VA .Kaplan &Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (Ed H Aydın, A Bozkurt), Sekizinci Baskı, Ankara:Güneş Kitabevi, 2007;1158-1160.
2. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990;37:444-447.
3. Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ. Patient knowledge of anaesthesia and peri-operative care. *Anaesthesia* 1994;49:715-718.
4. Ayyadhah Alanazi A. Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. *Br J Nurs* 2014;23:387-393.
5. Sağır G, Kaya M, Eskiçirak HE, Kapsuz Ö, Kadioğulları AN. Spinal Anestezi Planlanan Hastalarda Görsel Bilgilendirme Preoperatif Anksiyete Üzerine Etkisi. *Türk J Anesth Reanim* 2012; 40: 274-278.
6. Balta MG, Karaman S, Karaman T, Tapar H, Dogru S, Suren M.The effect of preoperative anxiety and depression on postoperative recovery quality. *Medicine Science* 2022;11:1227-1233.
7. Öner L, Le Compte A. Durumluk-Süreklilik Kaygı Envante-

ri El Kitabı. 2. Baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 1998;75-80.

8. World Health Organisation. ICD-10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. Geneva 1992.

9. Zemła AJ, Nowicka-Sauer K, Jarmoszewicz K, Wera K, Batkiewicz S, Pietrzykowska M. Measures of preoperative anxiety. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2019;51:64-69.

10. Arellano R, Cruise C, Chung F. Timing of the anesthesiologist's preoperative outpatient interview. *Anesth Analg* 1989;68:645-648.

11. Norris W, Baird WL. Pre-operative anxiety: a study of the incidence and a etiology. *Br J Anaesth* 1967; 39: 503-509.

12. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is predictable entity?. *Anesth Analg* 1989;69:763-767.

13. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK ve ark. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean Cem* 1986;14:110-113.

14. Shevde K, Panagopoulos G.A. Survey of 800 Patients Knowledge, Attitudes and Concerns Regarding Anesthesia. *Anesthesia & Analgesia* 1991;73: 190-198.

15. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. *Anaesthesia* 1972; 27:396-402.

16. Grabow L, Buse R. Preoperative anxiety –anxiety about the operation, anxiety about anesthesia, anxiety about pain?. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1990;40: 255-263.

17. Demir A, Akyurt D, Ergün B ,Haytural C,Yiğit T. Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2010;18:177-182.

18. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN et al.Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2001 ;45:298-307.

19. Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D .The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patient's anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2000;90:706-712.

20. Güz H, Doğanay Z. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyete. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2003; 40: 36-39.

21. Bagriacik N, Onat H, İlhan B et al. Obesity profile in Turkey. *International Journal of Diabetes&Metabolism* 2009;17:5-8.

22. Satman I, Alagöl F, Ömer B ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP)-II, İzmir 2010.

23. Onat A, Keles I, Sansoy V ve ark. Yetişkinlerimizin 10-yıllık Takibinde Obezite Göstergeleri Artışta: Beden Kitle İndeksi Erkeklerde Koroner Olayların Bağımsız Öngördürücüsü. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2001; 29: 430-436.

24. Fouad MF, Rastam S, Ward K, Maziak W. Prevalence of obesity and its associated factors in Aleppo, Syria. *Prevention and Control* 2006 ;2:85-94.

25. Onat A. Türkiye'de Obezitenin Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2003;31:279-289.

26. Apovian CM. Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. *Am J Manag Care* 2016;22:176-185.

27. Bakhshi E, Eshraghian MR, Mohammad K et al. Sociodemographic and smoking associated with obesity in adult

women in Iran: Results from the National Health Survey. *J Public Health* 2008; 30: 429-435.

28. Berkowitz RI, Fabricatore AN. Obesity, psychiatric status, and psychiatric medications. *Psychiatr Clin North Am* 2011; 34:47-64.

29. Jorm AF, Korten AE, Christensen H, Jacomb PA, Rodgers B, Parslow RA. Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. *Aust N Z J Public Health* 2003;27:434-440.

30. Dong C, Sanchez LE, Price RA. Relationship of obesity to depression: a family-based study. *International Journal of Obesity* 2004; 28:790-795.