



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

Ayşe Taşdemir, Arzum Erakgün, Mustafa Nuri Deniz, Agah Çertuğ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Hastaların çoğunda, ameliyat öncesi farklı derecelerde kaygı ve korku görülmektedir. Preoperatif dönemde anesteziist tarafından yapılan görüşme ve bu görüşmede verilen bilgiler anksiyete seviyelerini düşürmek amacıyla uygulanan yöntemlerden biridir. Biz bu çalışmada STAI anksiyete skalası kullanarak ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerini ve preoperatif bilgilendirmenin, postoperatif anksiyete düzeyine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: Etik kurul onayı alındıktan sonra çalışmaya dahil edilen 107 hastaya preoperatif anksiyete düzeylerini ölçmek amacıyla birebir görüşme yöntemi kullanılarak hastaların durumsal kaygısını ölçmede kullanılan "STAI FORM TX-1" anket formu dolduruldu. Tüm hastalara ameliyat ve genel anestezi ile ilgili bilgiler verildikten sonra standart genel anestezi uygulandı. Postoperatif dönemde hastaların anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla postoperatif 4-6. saatleri arasında yine STAI FORM TX-1 anket formu tekrar dolduruldu.

Bulgular: Preoperatif dönemde yapılan 1. Anket ile postoperatif dönemde yapılan 2. Anket testlerindeki anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme saptandı ($p<0,05$). Cinsiyetle STAI arasındaki ilişki incelendiğinde preoperatif dönemde, kadın hastaların Anket 1 değerlerinin, erkek hastaların Anket 1 değerlerinden yüksek olduğu, iki grup arasındaki bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0,05$) tespit edildi. Postoperatif dönemde değerlendirilen Anket 2 değerleri ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde kadınların anksiyete düzeylerinin, erkeklerden daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu.

Sonuç: Kadınlarda aileden ayrılmaya bağlı anksiyetenin daha yoğun yaşanmasından ve kadınların endişelerini daha rahat ifade edebilmelerinden dolayı kadın hastalarda preoperatif anksiyete düzeyleri erkeklerden daha yüksek olmaktadır. Ayrıca preoperatif bilgilendirme anksiyete düzeyini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Preoperatif anksiyete, State-Trait Anxiety Inventory test, preoperatif bilgilendirme, postoperatif anksiyete

Objective: Different degrees of anxiety and fear are seen in the majority of pre-operative patients. An interview conducted by the anaesthesiologist during the preoperative period and the information given in this interview may reduce anxiety levels. In this study we aimed to evaluate the preoperative and postoperative anxiety levels and the impact of the preoperative information on the level of postoperative anxiety using the STAI anxiety scale.

Methods: After approval of the ethics committee, the "STAI FORM TX-1" questionnaire, which is used to measure situational anxiety, was administered to 107 patients via an interview in order to measure their levels of preoperative anxiety. Standard general anaesthesiology was performed after all patients received information on the surgical operation and general anaesthesiology. In order to determine postoperative anxiety levels in patients in the postoperative period, the STAI FORM TX-1 questionnaire was repeated at postoperative 4-6 hours.

Results: A significant decrease ($p<0.05$) in anxiety was observed between the 1st and 2nd questionnaire. Levels of anxiety in women were significantly higher than in male patients ($p<0.05$) preoperatively. Postoperatively, women's anxiety levels were higher than in male patients but this difference was not statistically significant ($p=0.05$).

Conclusion: The level of preoperative anxiety in women is higher than in men as resurgence of anxiety in women leaving the family is more intense and women express their concerns more easily than men. In addition, preoperative information reduces the level of anxiety.

Key Words: Preoperative anxiety, State-Trait Anxiety Inventory Test, preoperative information, postoperative anxiety

Giriş

Hastaların çoğunda ameliyat öncesi farklı derecelerde kaygı ve korku görülmektedir. Cerrahi uygulanacak hastaların %60-80'inde ameliyat öncesi anksiyete bildirilmiştir (1). Bu kaygı ve korku anestezi tipine bağlı olabildiği gibi, hastanın önceki deneyimlerine, kişilik özelliklerine, cerrahi girişime ait endişelere ve ameliyat sonrası dönemdeki ağrılarına da bağlı olabilir (2, 3). Hastaların anksiyete seviyeleri ise daha önceki deneyimleri, hastaneye geliş şekilleri, cinsiyetleri, yaşları ve geçireceği ameliyatın tipi gibi çok çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir.

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

nemde hastaların bilgilendirilmesinin anksiyete ve analjezik gereksinimini azalttığı, memnuniyeti arttırdığı gösterilmiştir (5). Hastaya, her aşamada yapılan işlemin ne olduğu ve niçin yapıldığı konusunda bilgi verildiğinde ise hastaların anksiyete düzeylerinin azaldığı gözlenmiştir (6).

Anksiyete ölçümü için tıpta en yaygın kullanılan test, Spielberg ve ark. (7) tarafından geliştirilen State-Trait Anxiety Inventory (STAI) skalasıdır. Biz bu çalışmada STAI anksiyete skalası kullanarak ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerini, bu düzeylere etki eden faktörleri ve preoperatif olarak yapılan bilgilendirmenin postoperatif anksiyete düzeyine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu'nun 25/04/2011 tarih 11-3.1/14 numaralı onayı alındıktan sonra, KBB ameliyathanesinde genel anestezi ile, elektif girişim uygulanacak, 18-70 yaş arası ASA I ve II sınıfına dahil, okuma yazma bilen, psikiyatrik ve nörolojik herhangi bir hastalığı olmayan, psikiyatrik ilaç ve kronik alkol kullanmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar ameliyathaneye alınmadan önce preoperatif anksiyete düzeyinin ölçülmesi amacıyla birebir görüşme yöntemi kullanılarak hastaların genel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, anestezi deneyimi vb.) kayıt edildikten sonra, STAI skalasının hastaların durumsal kaygısını ölçmede kullanılan "STAI FORM TX-1" (Tablo 1) anket formu hastaya okunup, verdiği cevaplar anketi yapan araştırmacı tarafından anket formundaki durumsal anksiyete düzeyine karşılık gelen yere uygun ifadeler ile işaretlendi (Anket 1). Tüm hastalara ameliyat sırasında genel anestezi uygulanacağı söylenip, girişim ve genel anestezi ile ilgili bilgiler verildikten

sonra, postoperatif dönemde hastaların ağrı skorları VAS (Visual Analog Scale) ile değerlendirileceğinden, hastalardan hissettikleri ağrının şiddetini 0 ile 10 arasında numaralandırmaları konusunda bilgilendirildi. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalar ameliyathaneye alınıp standart genel anestezi uygulandı. Ameliyat sonrası 4-6. saatlerde, hastaların anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla yine birebir görüşme yöntemi kullanılarak STAI FORM TX-1 anket formuna hastaların verdikleri cevaplar anketi yapan araştırmacı tarafından anket formundaki durumsal anksiyete düzeyine karşılık gelen yere uygun ifade ile işaretlendi (Anket 2). STAI skalası anketinde üçten fazla ifadeye cevap verilmemişse, doldurulan form geçersiz sayıldı ve puanlanmadı. Anket sonunda elle puanlama yapıp hastaların STAI skoru hesaplandı.

İstatistiksel analiz

Çalışma öncesi 15 hastadan oluşan alt grup ile güç analizi yapıldı. Güç analizi sonucuna göre, %80 güçte <0,05 olması için çalışmaya alınacak hasta sayısı 107 olarak tespit edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların %20'si büyük, %50'si orta ve %30'u küçük ameliyat geçirdi. Tüm verilerin incelemesi, Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD.'da yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda; kategorik değişkenler için Ki-kare testi, sürekli değişkenler için Student's t-testi, normal dağılmayan sürekli değişkenler ve sıralı değişkenler için Mann-Whitney U testi veya Kruskal Wallis varyans analizi kullanıldı. Kruskal Wallis varyans analizi sonucunda gruplar arasında fark bulunduğu, hangi grubun diğerlerinden farklılık gösterdiğinin belirlenmesi amacıyla çoklu karşılaştırma testi uygulandı. Eşleştirilmiş örneklerde Wilcoxon testi ile grup içi karşılaştırmalar yapıldı. İstatistiksel değerlendirmede SPSS 11.0 versiyon paket program kullanıldı, p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 1. Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeği Skalası: STAI FORM TX-1 (7)

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

Bulgular

Bu çalışmaya yaş ortalaması $41,6 \pm 14,5$ olan toplam 107 hasta dahil edildi. Preoperatif dönemde bakılan Anket 1 ile postoperatif dönemde bakılan Anket 2 testlerindeki anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme saptandı ($p < 0,05$) (Tablo 2).

Yaş grupları ile Anket 1 ve Anket 2 skorları arasındaki ilişki incelendiğinde, yaşlı grubun (51-70 yaş) preoperatif anksiyete skorlarının, genç (18-30 yaş) ve orta yaş (31-50 yaş) grubuna göre daha düşük olduğu, postoperatif dönemdeki anksiyete skorlarının ise diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu saptandı. Ancak bu değerler istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 3).

Yaş grupları ile, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası STAI farkları (Anket 1- Anket 2) arasındaki ilişki incelendiğinde, genç ve orta yaş grupları arasında anlamlı bir fark saptanmazken, 50 yaş grubu üzerindeki hastaların anksiyete skorları farkı hem genç yaş ($p = 0,03$) hem de orta yaş grubu arasında ($p = 0,003$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı.

Cinsiyetle STAI arasındaki ilişki incelendiğinde, kadın hastaların preoperatif dönemdeki Anket 1 değerlerinin, erkek hastaların Anket 1 değerlerinden yüksek olduğu, iki grup arasındaki bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0,05$) tespit edildi. Postoperatif dönemde değerlendirilen Anket 2 değerleri ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde kadınların anksiyete düzeylerinin, erkeklerden daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p = 0,05$) (Tablo 4).

Hastaların eğitim durumları incelendiğinde üniversite mezunu hastaların Anket 1 skorlarının, diğer eğitim düzeyindekilere göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte yüksek olduğu tespit edildi. Hastaların eğitim durumları ile Anket 2 skorları arasındaki ilişki incelendiğinde, eğitim durumu lise mezunu olan grubun Anket 2 değerleri diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte düşük olarak tespit edildi (Tablo 5). Hastaların eğitim durumları ile STAI farkı arasındaki ilişki incelendiğinde,

Tablo 2. Hastaların preoperatif ve postoperatif anksiyete skorları

Anket 1 (n=107)	Anket 2 (n=107)	p
40,6±11,23	37,5±10,28	0,001*
Ort±SS (ortalama±standart sapma)		

Tablo 3. Yaş grupları ile Anket 1 ve Anket 2 skorları arasındaki ilişki

Yaş Grupları	Anket 1	Anket 2	Anket1-Anket 2
18-30 (n=35)	42±11,6	38±9,7	-4,2±13,4
31-50 (n=40)	42,5±11,6	36,5±10,5	-6±7,9
51-70 (n=32)	36,7±9,6	38,6±10,3	1,8±12,9
Ort±SS (ortalama±standart sapma)			

Tablo 4. Cinsiyetle STAI arasındaki ilişki

	Erkek n=68	Kadın n=39	p (Anket1-Anket 2)
Anket 1	36,3±8,9	48±11	0,0001*
Anket 2	36,3±10,2	39,8±1	0,05

istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte bilgilendirmeden en yüksek fayda gören grubun üniversite mezunu grubunun olduğu tespit edildi.

Hastaların meslek grupları ile Anket 1 skorları arasındaki ilişki incelendiğinde, preoperatif dönemde en yüksek Anket 1 değerinin ev hanımı grubunda, en düşük Anket 1 değerinin memur grubunda olduğu tespit edildi. Anket 2 skorları arasındaki ilişki incelendiğinde ise en yüksek Anket 2 değerinin öğrenci grubunda, en düşük Anket 2 değerinin ise memur grubunda olduğu tespit edildi. Ancak bu değerler istatistiksel olarak incelendiğinde anlamlı bulunmadı (Tablo 6). Hastaların meslek grupları ile STAI farkları (Anket 1-Anket 2) arasındaki ilişki incelendiğinde meslek ve postoperatif dönemde bilgilendirmeden fayda görme arasındaki ilişki anlamlı değildi.

Hastaların ameliyat geçmişi ile Anket 1 ve Anket 2 skorları arasındaki ilişki (Tablo 7) ile STAI farkı (Anket 1-Anket 2) değerleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Hastaların geçirdikleri ameliyat sınıfı incelendiğinde, Bu hastaların Anket 1 ve Anket 2 skorları ile geçirdikleri ameliyat sınıfı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Ancak ameliyat sınıfları ve STAI farkı arasındaki ilişki kendi aralarında karşılaştırıldığında küçük ve orta sınıf ameliyat geçirmiş olanlar arasında fark saptanmazken, büyük ve orta sınıf ameliyat ($p = 0,003$) ile büyük ve küçük sınıf ameliyatlar ($p = 0,015$) arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 8).

Tablo 5. Hastaların eğitim durumları ile Anket 1 ve Anket 2 değerleri arasındaki ilişki

Eğitim	Anket 1	Anket 2	p
İlkokul (n=36)	40,1±12,2	38,8±11,3	0,6
Ortaokul (n=12)	41,6±9,9	37,7±10,3	0,4
Lise (n=22)	37,9±10,5	35,2±10	0,4
Yüksekokul (n=4)	37,8±10,2	38,5±8,6	0,9
Üniversite (n=33)	42,9±11,3	37,6±9,8	0,05

Tablo 6 . Hastaların meslek grupları ile Anket 2 değerleri arasındaki ilişki

Eğitim	Anket 1	Anket 2	p
Emekli (n=13)	38,3±9,5	36,2±9	0,6
Ev hanımı (n=21)	44,6±11,2	38,9±11,2	0,1
İşçi (n=10)	42,8±12,6	36,3±10,8	0,2
Memur (n=18)	37±8,6	33,8±7,4	0,2
Öğrenci (n=15)	40,1±12,7	40,3±10,2	1
Öğretmen (n=11)	43,9±11,3	38,3±12,6	0,3
Serbest (n=19)	38,5±12,2	38,7±11	1

Tablo 7 . Hastaların ameliyat geçmişi ile Anket 1 ve Anket 2 değerleri

Ameliyat geçmişi	STAI 1	STAI 2
O (n=40)	40,6±11	38±11,3
1 (n=67)	40,6±11,5	37,2±9,7

Tablo 8. Geçirilen ameliyat sınıfı ile Anket 1 ve Anket 2 değerleri

Operasyon sınıfı	Anket 1	Anket 2
Büyük	38±13	41,6±11,4
Orta*	41,2±10,8	35,9±9,3
Küçük*	41,3±10,9	37,6±10,6
*STAI farkları karşılaştırıldığında Büyük operasyonla aralarında istatistiksel olarak fark olanlar p<0,05		

Hastaların VAS ağrı skorları ile anksiyete skorları arasındaki ilişki incelendiğinde ise; 107 hastanın 72 tanesinde postoperatif dönemde STAI skorları azalmış ve bu hastaların VAS ağrı skorları ortalamaları 3±2,42 olarak saptandı. Postoperatif dönemde ise 35 hastanın STAI skorları artmış ve bunların VAS ağrı skoru ortalamaları 5±2,8 olarak saptandı. Bu VAS ağrı ve STAI değerleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,001).

Tartışma

Ameliyat öncesi anksiyete ölçümü için STAI testinin, dumsal anksiyete formu kullanılmaktadır. Ameliyat öncesi anksiyete ölçümünde kullanılan STAI, literatürde altın standart olarak gösterilmektedir (8).

Bu çalışmaya dahil edilen 107 hastanın preoperatif anksiyete skorlarının ortalaması 40,6±11,23 olarak tespit edildi. Bulunan bu değer daha önce STAI anksiyete ölçeği kullanılarak preoperatif anksiyete düzeylerinin ölçüldüğü çalışmalarla paralellik göstermektedir. Dumar ve ark. (9) ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini araştırdıkları, 523 hastanın katıldığı bir çalışmada, STAI ölçeğine göre anksiyete skorunu ortalama 45 olarak bulmuşlardır. Gönüllü ve ark. (10) 83 hastanın dahil edildiği çalışmalarında bilgilendirmeden önce ölçülen anksiyete skorunu ortalama 40,76 olarak bildirmişlerdir.

Moerman ve ark. (11) 320 hastada yaptıkları çalışmada cinsiyetle anksiyete arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler ve kadınlarda anksiyetenin anlamlı olarak yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Badner ve ark. (12), 96 hastayla yaptıkları çalışmada STAI skorunu kadınlar için 42,9±12,8, erkekler için 38,2±12,3 bulmuş ve bu farkın istatistik olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda preoperatif değerlendirilen STAI skoru (Anket 1) kadınlarda erkeklere göre yüksek bulundu, aradaki bu fark istatistik olarak anlamlıydı. Aradaki bu fark, kadınlarda aileden ayrılmaya bağlı anksiyetenin daha yoğun yaşanmasına ve kadınların endişelerini daha rahat ifade edebilmelerinden kaynaklandığını düşündük. Ayrıca epidemiyolojik açıdan depresyon ve anksiyete bozukluklarının kadınlarda daha sık görülmesi de bu sonuçta etkili olabilir.

Yaş ve preoperatif anksiyete arasındaki ilişkiyle ilgili daha önceki çalışmalarda farklı sonuçlar mevcuttur. Bazı araştırmacılar yaşın preoperatif anksiyete düzeyini etkilemediğini bildirmişlerdir (9, 11, 12). Calvin ve ark. (13) 106 ortopedi hastası üzerinde genç, orta ve yaşlı hastaların preoperatif anksiyete düzeylerini karşılaştırmışlar ve fark bulamamışlardır. Ramsay (14) orta yaş grubunda anksiyete skorunun yüksek olduğunu bildirmiş ve bu durumu orta yaşlarda hastaların ailelerine karşı sorumluluklarının fazla oluşuna bağlamıştır. Grabow ve ark. (15) gençlerde preoperatif anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu bildirilmiştir. Shevde ve ark. (16) benzer şekilde yaşlılarda daha düşük preoperatif anksiyete düzeyi bildirmişlerdir. Yaşlılarda gençlerden farklı olarak daha kaderci bir bakış açısının

oluşu, gençlerin iletişim araçlarını daha yakından takip edebilmeleri ve sağlık alanında yaşanan olumsuz olaylardan haberdar olmalarının bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir (17). Bizim çalışmamızda yaşlı grubun preoperatif anksiyete skorları genç ve orta yaşlı gruba göre düşük, postoperatif anksiyete skorları ise yüksek bulundu. Ancak bulunan değerler istatistiksel olarak anlamlı değildi. Yaş grupları ile STAI fark (Anket 2-Anket 1) arasındaki ilişki incelendiğinde yaşlı (51-70 yaş) grubun STAI fark ortalaması 1,84±12,88, genç yaş (18-30 yaş) grubunun -4,17±13,36, orta yaş (31-50 yaş) grubunun -6±7,85 olarak bulundu. Bu değerler istatistiksel olarak anlamlıydı. STAI fark değerinin negatif yönde artışı hastanın ameliyat öncesi dönemde yapılan bilgilendirmeden gördüğü fayda şeklinde yorumlanacak olursa, bilgilendirilmeden fayda görmeyen grubun yaşlı hasta grubu olduğu sonucu elde edilebilir. Bu sonuçta yaşlı grubun mevcut yaşam tecrübelerinin, bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu düşünmeleri, yaşanabilecek olumsuzluklarla ilgili daha kaderci bir tutum içinde olmaları, genç ve orta yaşlı insanlardaki öğrenme isteğinin, yaşlılarda azalmış olması etkili olabilir. Ayrıca istatistik olarak anlamlı bulunmasa da yaşlı hastalarda postoperatif dönemdeki Anket 2 skorunun yüksek olması, bu grupta anksiyeteyi etkileyen esas etkenlerden ağrı ile ilişkilendirilebilir. Yaşlı hasta grubunda ağrıyla birliktelik gösteren kronik hastalıkların varlığı, ileri yaşlarda maligniteye bağlı büyük cerrahi ve artmış postoperatif ağrı da bu sonuçta etkili olabilir.

Yapılan çalışmalar anlık anksiyetenin ağrı üzerinde etkili olduğunu göstermiş olup, anlık anksiyetenin yüksekliği, bildirilen ağrı şiddetinin artmasına ve ağrı toleransının düşmesine neden olmaktadır (18). Preoperatif anksiyete, artmış postoperatif ağrı ve dolayısıyla bu dönemde artmış analjezik gereksinimi ve uzamış hastanede kalış süresi ile birliktelik gösterir. Güz ve ark. (19) 92 hastada yaptıkları çalışmada ağrı düzeyi ile anksiyete arasındaki ilişkiyi incelemişler, gerek sürekli, gerekse durumluk kaygı puanları arasında pozitif korelasyon olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda benzer şekilde STAI skorları ile VAS skorları arasında korelasyon olduğunu tespit ettik. Yüksek düzeyde anksiyeteye operasyona giren hastalarda postoperatif dönemde ağrı skorları da yüksekti. Yapılan çalışmalar, yüksek anksiyetenin kişinin ağrıya karşı olan hassasiyetini ve ağrı algısını abartma tutumunu arttırdığını göstermiştir (18). Postoperatif dönemde 35 hastanın anksiyete skorunun artmış olduğu, bu hastaların VAS skorlarının da yüksek olduğunu tespit ettik ve aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Bu sonuçta yetersiz postoperatif analjezi, ağrı duyma korkusu, negatif mizaç, bilişsel ve algısal değişkenler etkili olabilir.

Bilgilendirmeden fayda gören hastaların postoperatif dönemdeki ağrı skorlarının da düşük olduğunu tespit ettik. Postoperatif ağrı tedavisi üzerinde etkili faktörlerden biri de hastanın ameliyat öncesi subjektif bilgilendirilmesidir. Yetersiz ağrı tedavileri, yetersiz bilgilendirme ile paralellik göstermektedir, ameliyat öncesi bilgilendirilmenin postoperatif ağrı üzerindeki etkileri ile ilgili yapılan çalışmalarda; ameliyat sonrası ağrı ile ilgili bilgilendirilmiş hastaların daha az ağrı yakınması bildirdikleri saptanmıştır (18).

Preoperatif dönemde hastaların bilgilendirilmesinin anksiyete ve analjezik gereksinimini azalttığı, memnuniyeti arttırdığı gösterilmiştir (5). Ayrıca hastaya, her aşamada yapılan işlemin ne olduğu ve niçin yapıldığı konusunda bilgi verildiğinde hastaların anksiyete düzeylerinin azaldığı gözlenmiştir (6). Bununla birlikte preoperatif eğitim verilen hastaların postoperatif sonuçlarının (hastanede kalış süresi, sedatif kullanımı, iyileşme, komplikasyonlar), eğitim veril-

meyenlere göre %20 oranında daha iyi olduğu bildirilmiştir (20). Hastalara verilmesi gereken bu eğitimden kastedilen; hastaya ameliyattan sonra kendini nasıl hissedebileceğinin, uyandığında nasıl bir ortamda olacağını, hangi fonksiyonlarını ne kadar süreyle kaybedebileceğinin, ameliyat sonrası dönemde vücudunda bulunabilecek tüp ve drenlerin anlamının, olası ameliyat sonrası ağrı ile nasıl baş edeceğinin öğretilmesidir (21). Bu çalışmada hastalara preoperatif dönemde yapılan sözel bilgilendirme öncesi değerlendirilen anksiyete skoru ile bilgilendirme sonrası postoperatif dönemde değerlendirilen anksiyete skorları arasındaki ilişki incelendiğinde; Anket 2 anksiyete skorunun Anket 1 anksiyete skoruna göre düşük olduğu tespit edildi. Anksiyete skorundaki bu azalma da istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,001$) ve bu sonuç bilgilendirmenin anksiyeteyi azalttığı konusundaki daha önce yapılan çalışmalarla örtüşmektedir.

Shevde ve ark. (16) yaptıkları çalışmada mesleğin anksiyete derecesini etkilemediğini bildirmişlerdir. Bununla birlikte bazı çalışmalarda artan eğitim düzeyi ile birlikte anksiyetenin de arttığı bildirilirken, bazı çalışmalarda eğitim durumunun anksiyete derecesini etkilemediği bildirilmiştir (9, 16). Caumo ve ark. (22) 12 yıldan uzun eğitim almış kişilerde preoperatif anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmişler ve eğitim düzeyi atıkça hastaların ameliyat risklerini daha iyi değerlendirebileceği bunun da anksiyeteyi arttırabileceği sonucuna varılmışlar. Moerman ve ark. (11) çalışmalarında preoperatif dönemdeki sıkıntıların büyük oranda bilgisizlikten kaynaklandığı bildirmektedir. Bu sonuca göre ise eğitilmiş hastalarda bilinmezlik faktörünün daha az etkin olması ve dolayısıyla anksiyete düzeyinin düşük olması beklenebilir. Eğitim düzeyinin anksiyete düzeyine etkisi değişkenlik göstermektedir. Bizim çalışmamızda en yüksek anksiyete skoru ev hanımı grubunda, en düşük anksiyete skoru ise memur grubunda bulundu ancak, eğitim düzeyi ile anksiyete arasında ilişki istatistiksel olarak incelendiğinde anlamlı bulunmadı.

Moerman ve ark. (11) erkeklerde anestezi deneyiminin anksiyeteyi azalttığını, kadınlarda değiştirmediğini bildirmişlerdir. Ramsey (14) anestezi deneyimi on yıldan daha eski olanların anesteziye bağlı endişelerinin son on yıl içinde operasyon geçirenlerden daha az olduğunu bildirmiştir. Domar ve ark. (9) ise anestezi deneyiminin anksiyete düzeyini değiştirmediğini ileri sürmüşlerdir. Badner ve ark. (12) 96 hastayla yaptıkları çalışmada anestezi deneyimi olan grubun anksiyete skorunu $40 \pm 12,5$, anestezi deneyimi olmayan grubun anksiyete skorunu $49,4 \pm 11,6$ olarak bulmuşlar ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir. Ülkemizde yapılan, 593 hastanın dahil edildiği bir çalışmada ise anestezi deneyiminin ve anksiyete düzeyini değiştirmediği bildirilmiştir (17). Bizim çalışmamızda da bu çalışmaya benzer şekilde anestezi deneyiminin anksiyete düzeyini etkilemediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Caumo ve ark. (22) ameliyat öyküsünün anksiyete düzeyini değiştirmediğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda 107 hastanın 67'sinde ameliyat geçmişti vardı, 40 hasta ilk defa ameliyat olacaktı. Yapılan istatistiksel incelemede ameliyat geçmişti ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişki anlamlı bulunmadı.

Genel olarak tümör cerrahisi veya organ kaybıyla sonuçlanacak girişimlerde hastaların anksiyetelerinin daha yüksek olduğu kabul edilmektedir (23). Caumo ve ark. (22) küçük cerrahinin anksiyete düzeyini değiştirmezken, orta ve büyük cerrahinin anksiyete düzeyini arttırdığı belirtmişlerdir. Aynı çalışmada kanser öyküsünün de artmış anksiyete ile ilişkisi üzerinde durulmuştur. Moerman ve ark. (11) yaptıkları çalışmada ameliyat tipinin anksiyete düzeyini de-

ğiştirmediğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ameliyat sınıfları ile preoperatif ve postoperatif dönemde değerlendirilen anksiyete skorları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ancak hastaların preoperatif ve postoperatif anksiyete skorları arasındaki farkın ameliyat sınıfları ile ilişkisi incelendiğinde büyük cerrahi geçiren hastaların bilgilendirmeden fayda görmedikleri tespit edildi. Bu sonuca göre büyük cerrahi geçiren hastaların, büyük oranda malignite öyküsünün olması bu hastaların gelecekteki konusundaki endişelerinin anestezi konusunda merak ettiklerinin önüne geçmesi olarak değerlendirilebilir. Üzerinde durulması gereken bir diğer husus; bu hastaların postoperatif dönemde küçük ve orta büyüklükte girişimlere göre daha fazla analjezik gereksinimlerinin olması, postoperatif anksiyete skorlarının istatistiksel olarak anlamlı olmasa da artmış olmasına neden olabileceğidir.

Yaptığımız bu çalışmada hastaların preoperatif dönemde anestezi ve cerrahiye bağlı birçok nedenle anksiyete yaşadıkları, yapılan sözel bilgilendirme ile anksiyete düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir. Yaş, eğitim düzeyi, meslek, anestezi ve cerrahi geçmişi, operasyon sınıfı ile preoperatif anksiyete arasındaki ilişki anlamlı değilken, cinsiyet hem preoperatif hem de postoperatif anksiyete ile ağrı ise postoperatif anksiyete ile anlamlı korelasyon göstermekteydi.

Sonuç

Anestezist tarafından yapılan preoperatif ziyaret esnasında yüksek anksiyeteye sahip hastaların belirlenmesi buna bağlı olarak preoperatif dönemde hastayla yapılan görüşmede geçireceği ameliyat ve/veya anestezi konusunda endişeleri sorgulanmalı ve yüksek anksiyeteye sahip hastalar belirlenmeli. Hastalar endişelerini azaltacak yaklaşımlarla bilgilendirilmeli, ayrıca anksiyolitik premedikasyonla da anksiyete düzeyleri azaltılmalıdır.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.
No conflict of interest was declared by the authors.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Fikir / Concept - A.T.; Tasarım / Design - A.T., A.Ç.; Denetleme / Supervision - A.E., A.Ç.; Kaynaklar / Funding - A.T.; Malzemeler / Materials - A.T., A.E., M.N.D.; Veri toplanması ve/veya işlemesi / Data Collection and/or Processing - A.T., A.E., M.N.D.; Analiz ve/veya yorum / Analysis and/or Interpretation - A.T., A.E., M.N.D., A.Ç.; Literatür taraması / Literature Review - A.T., A.E., M.N.D.; Yazı yazarı / Writer - A.T., A.E., M.N.D.; Eleştirel İnceleme / Critical Review - A.E., M.N.D., A.Ç.; Diğer / Other - A.T., A.E., M.N.D.

Kaynaklar

1. Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesiology. *Br J Anaesth* 2010; 104: 369-74. [CrossRef]
2. Shafer A, Fish MP, Gregg KM. Preoperative anxiety and fear: A comparison of assessments by patients nad anesthesia and surgery residents. *Anesth. Analg* 1996; 83: 1285-91. [CrossRef]
3. Kindler CH, Harms C, Amsler F. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and dedection of patients anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2000; 90: 706-12. [CrossRef]
4. Hicks JA, Jenkins JG. The measurement of preoperative anxiety. *J R Soc Med* 1988; 81: 517-9.
5. Markland D, Hardy L. Anxiety, relaxation and anesthesia for day-case surgery. *Br J Clin Psychol* 1993; 32: 493-504. [CrossRef]

6. 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: 2301-10. [\[CrossRef\]](#)
7. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Inc.; Palo Alto, CA: 1983.
8. Tenenbaum G, Furst D, Weingarten G. A statistical reevaluation of the STAI anxiety questionnaire. *J Clin Psychol* 1985; 41: 239-44. [\[CrossRef\]](#)
9. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is it a predictability? *Anesth Analg* 1989; 69: 763-7.
10. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK, Başşme E. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean Cem* 1986; 14: 110-3.
11. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996; 82: 445-51. [\[CrossRef\]](#)
12. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: Detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990; 37: 444-7. [\[CrossRef\]](#)
13. Calvin RL, Lane PL. Perioperative uncertainty and state anxiety of orthopaedic surgical patients. *Orthop Nurs* 1999; 18: 61-6. [\[CrossRef\]](#)
14. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. *Anaesthesiology* 1972; 27: 396-402.
15. Grabow L, Buse R. Preoperative anxiety-anxiety about the operation, anxiety about anesthesia, anxiety about pain? *Psychother Psychosom Med Psychol* 1990; 40: 255-63.
16. Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patients knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991; 73: 190-8. [\[CrossRef\]](#)
17. Aykent R, Kocamanoğlu İS, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. Preoperatif anksiyete nedenleri değerlendirilmesi: APAİS ve STAI Skorlarının Karşılaştırılması, *Türkiye Klinikleri J Anest Rean* 2007; 5: 7-13.
18. Doering BG. Postoperatif Ağrı ve Psikolojik Faktörler. *Doktor Dergisi* 2009; 51: 94-6.
19. Güz H, Doğanay Z. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyete. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2003; 40: 36-9.
20. Heneghan C. Consent to medical treatment: what should the patient be told? *Br J Anaesth* 1994; 73: 25-8. [\[CrossRef\]](#)
21. Kaplan HI, Sadock B, Grebb JA. Impulse-control disorders not elsewhere classified. In: *Synopsis of psychiatry*. London: Williams & Wilkins; 1994.p.777-8.
22. Caumo W, Schmidt AP, Bergmann J. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45: 298-307. [\[CrossRef\]](#)
23. Mackenzie JW. Daycase anaesthesiology and anxiety: A study of anxiety profiles amongst patients attending a day bed unit. *Anaesthesiology* 1989; 44: 437-40.