

ÖZGÜN ARAŞTIRMA / ORIGINAL ARTICLE

## Septoplasti operasyonlarında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisi

### *The effects of preoperative and postoperative anxiety on postoperative pain and analgesic consumption in septoplasty*

Yadigar Yılmaz<sup>1</sup>, Kasım Durmuş<sup>2</sup>, Ferda Yılmaz İnal<sup>3</sup>, Hayrettin Daşkaya<sup>4</sup>, Taner Çiftçi<sup>5</sup>, Mehmet Toptaş<sup>6</sup>, Ayşe Vahapoğlu<sup>7</sup>

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada septoplasti operasyonu geçiren hastalarda preoperatif ve postoperatif anksiyeteyi ve anksiyetenin postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisini araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntemler:** Operasyondan önce, yüz doksan üç gönüllü hasta Spielberger Durumluk/Sürekli Anksiyete (STAI-S ve T) Ölçeğini doldurdu. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yerleşim yeri, geçirilmiş operasyon deneyimi ve anestezi yöntemleri kaydedildi. Postoperatif anksiyete seviyesini ölçmek için STAI-S ve ağrı seviyesini ölçmek için Vizüel Analog Skala (VAS, 0: hiç ağrı yok, 10: çok şiddetli ağrı) ölçeği kullanıldı. Postoperatif analjezik tüketimi kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmada, STAI-T ortalamaları kadınlarda daha yüksek bulundu. Anestezi yöntemlerinin anksiyete ve ağrı skorları ile ilişkisi olmadığı bulundu. Postoperatif VAS skorları ve toplam analjezik tüketimi arasında korelasyon vardı ve erkeklerde daha yüksekti. STAI skorları ve VAS skorları ile postoperatif ağrı ve analjezik tüketimi arasında ilişki bulunmadı.

**Sonuçlar:** Minör ve günübirlik bir cerrahi olan septoplasti operasyonlarında preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeyleri, postoperatif ağrı düzeylerini ve analjezik ihtiyacını etkilememektedir.

**Anahtar kelimeler:** Septoplasti, anksiyete, postoperatif ağrı, analjezik tüketimi

#### ABSTRACT

**Objective:** In this study, we aimed to evaluate preoperative and postoperative anxiety and effects of anxiety on the postoperative pain and analgesic consumption in nasal septoplasty.

**Methods:** One hundred ninety three volunteered patients completed the Spielberger's State -Trait Anxiety Inventory (STAI-S and T) before the operation. It were recorded the age, gender, education level, settlement place of the patients, previous history of any operation, methods of anaesthesia. It were used the STAI-S to evaluate the anxiety levels and a 10 cm linear VAS (0=none to 10=intolerable) to measure pain levels postoperatively. Postoperative analgesic consumption were recorded.

**Results:** In this study, we found that STAI-T scores are higher in women. There was no relation between the methods of anaesthesia and the STAI and VAS scores. Postoperative pain and analgesic consumption did not correlate with STAI scores and VAS scores.

**Conclusion:** Preoperative and postoperative anxiety has no effects on the postoperative pain levels and analgesic consumption in septoplasty as a minor procedure and a out-patient surgery.

**Key words:** Septoplasty, anxiety, postoperative pain, analgesic consumption.

<sup>1</sup> Sivas Numune Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Sivas

<sup>2</sup> Sivas Numune Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, Sivas

<sup>3</sup> Tokat Devlet Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Tokat

<sup>4</sup> Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD, İstanbul

<sup>5</sup> Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD, Diyarbakır

<sup>6</sup> Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

<sup>7</sup> Eyüp Devlet Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Taner Çiftçi,

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD, Diyarbakır Email: taner.ciftci@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 27.11.2013, Kabul Tarihi / Accepted: 06.02.2014

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2014, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

## GİRİŞ

Anksiyete; nedeni bilinmeyen, içten gelen, belirsiz, korku, kaygı, sıkıntı, kötü bir şey olacakmış endişesi ile yaşanan bir bunaltı duygusudur. Bireyin kendini güvende hissetmediği durumlara karşı geliştirdiği doğal bir tepki ve yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan bir çeşit alarm duygusudur [1]. Genel olarak hastanede yatan hastalar arasında anksiyete görülme oranı %10-30 arasındadır [2]. Erişkin hastalarda preoperatif anksiyete insidansının %11 ile %80 arasında olduğu bildirilmiştir [3-5].

Preoperatif dönemde anksiyetenin pek çok nedeni olabilir. Evinden ve yakınlarından uzaklaşma, günlük işlerin kesintiye uğraması gibi endişelerin yanı sıra, preoperatif dönemde ölüm riski, organ ve doku kaybı korkusu, özürlü kalma ve çalışabilirliğini kaybetme, ameliyat sonunda uyanamama, ameliyat sırası ve sonrasında ağrı duyma gibi endişeler de vardır [6,7].

Preoperatif anksiyete, hastalarda nöroendokrin medyatörlerin salınımını aktive ederek stres yanıtı artırarak cerrahi, anesteziyi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkilemektedir. Bu tip endişelerin ameliyat sonrasında daha fazla tıbbi komplikasyona neden olduğunu bildiren çalışmalar vardır [8]. Bazı çalışmalar ise anksiyetesi olan hastalar intraoperatif dönemde daha yüksek doz anestezi ilaca gereksinim duyduğunu söylemektedir [5]. Elektif cerrahi esnasında stresin ve oluşan anksiyetenin azaltılması, ameliyata karşı oluşacak nörohormonal yanıtı da azaltarak organ disfonksiyonu ve komplikasyonların azalmasını da sağlamaktadır [8].

Akut postoperatif ağrı, cerrahi girişimde bulunmuş bir hastada, hastanın önceki hastalığı, geçirdiği cerrahi girişim veya ikisinin ortak sonucu olarak gelişen ağrı olarak tanımlanır [9]. Postoperatif dönemde bu hastaların analjezik gereksinimlerinin arttığı ve ağrı kontrolünün güçleştiği saptanmıştır [10]. Anksiyete düzeyi cinsiyete, yaşa ve kötü operasyon deneyimi olup olmamasına göre değişkenlik gösterirken, yapılacak operasyonun büyüklüğü de anksiyete düzeyini etkilemektedir [11].

Burun ameliyatlarında postoperatif derlenme süresi kısa olmakta ve hasta en geç postoperatif 24. saatte taburcu edilmektedir. Genel ve lokal anestezi ile birlikte sedasyon uygulamaları uygulanan anestezi yöntemleridir. Bu çalışmada genel ve lo-

kal anestezi ile birlikte sedasyon altında septoplasti ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete ve anksiyetenin ağrı üzerine etkileri incelenmiştir.

## YÖNTEMLER

Etik Kurul onayı alındıktan sonra çalışmamıza, Kula Burun Boğaz Polikliniği'ne başvuran ve septoplasti operasyonu olması uygun görülen tüm gönüllü olan hastalardan 17 yaş ve üzerinde ve değerlendirme amacıyla verilen ölçek ve anketleri doldurabilecek mental duruma sahip 193 gönüllü hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, boy, kilo, vücut kitle indexi, eğitim durumu, medeni durumu ve yerleşim yeri daha önceki ameliyat deneyimleri kaydedildi. Bilinen psikiyatrik hastalığı olanlar ve 17 yaş altındaki olgular çalışma kapsamı dışında bırakıldı.

Hastalara, preoperatif değerlendirme amacıyla ameliyattan hemen önce olmak üzere; kaygı düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan, her biri 20'şer adet ifade içeren, sürekli ve durumluk anksiyeteyi ayrı ayrı ölçen (Durumluk/Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI)-S (Durumluk) ve T (Sürekli)) iki anket uygulandı. Spielberger Durumluk/Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI-S ve T), Öner ve Le Compe (1976)'un Türkçe'ye çevirdikleri, güvenilirlik çalışmaları Öner (1977) tarafından yapılan anksiyete ölçeğidir. Ölçek Spielberger, Gorsuch ve Cushene (1970) tarafından geliştirilmiştir [12].

Postoperatif 4 saat içinde ise, durumluk anksiyete düzeyini ölçmek için STAI-S testi tekrarlandı. Hastanın postoperatif ağrı düzeyini ölçmek için, hastaya Vizüel Analog Skala (VAS: Vizüel Analog Skala 0: hiç ağrı yok, 10: çok şiddetli ağrı) ölçeğini nasıl kullanacağı öğretilerek, postoperatif ağrı skorları kaydedildi. VAS tek ölçütlü bireysel ağrı değerlendirme yöntemi olup, doğrudan ağrıyı ölçmeye yöneliktir ve hasta ağrı düzeyini kendisi değerlendirir [13].

Hastaların postoperatif analjezik ilaca ilk ihtiyaç duyma zamanı ve toplam 24 saatlik analjezik ihtiyacı tespit edildi. Hastaların ameliyathaneye gelişine kadar herhangi bir sedatif ilaç uygulanmamıştır. Ameliyata alınan hastaların bir kısmına endotrakeal entübasyon ile genel anestezi, geri kalanına da sedasyon altında lokal anestezi yöntemi uygulandı. Lokal ve genel anestezi alan tüm hastalara cerrah

tarafından lidokain ve epinefrin ile lokal anestezi yapılmıştır. operasyon süresi 15-30 dakika sürdü. operasyon sırasında komplikasyon gelişen ve uzun süren operasyonlar çalışma dışı bırakıldı. Postoperatif ağrı tedavisinde, parasetamol oral tablet kullanıldı. VAS skoru 4'ün üzerinde olan hastalara ek analjezik verildi.

Normal dağılım gösteren sürekli ölçümlü değişkenlerin analizinde Student's t testi, normal dağılım göstermeyenlerde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. İki den fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Sürekli ölçümlü değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi Spearman's korelasyon testi kullanılarak hesaplandı.  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan 193 hastanın yaş ortalaması  $29,95 \pm 10,51$  (17-58) yıl iken kadınlar ve erkeklerin yaş ortalamaları ve vücut kitle indeksi açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,356$ ,  $p=0,418$ ). Hastalara sunulan demografik veri formunda yer alan sorgu sonuçları Tablo 1'de yer almıştır.

Preoperatif STAI-S puan ortalaması; kadınlarda  $39,37 \pm 12,25$  (20-57), erkeklerde  $36,92 \pm 10,59$  (20-61) olarak bulundu. Postoperatif STAI-S puan ortalaması; kadınlarda  $35,34 \pm 9,01$  (20-57), erkeklerde  $35,65 \pm 9,07$  (20-61) olarak bulundu. Erkek ve kadınların STAI-S puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Erkeklerin STAI-T ortalaması  $34,57 \pm 8,10$  (22-55), kadınların ortalaması ise  $38,68 \pm 9,24$  (26-53) olarak bulundu. Kadınların bu ölçek puanlarına ait ortalaması, erkeklerin ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ( $p < 0,05$ ). Veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Cerrahi işlem sırasında genel anestezi ve sedasyon altında lokal anestezi grubundaki anksiyete düzeyleri ve ağrı skorları karşılaştırıldı. Sedasyon altında lokal ve genel anestezi altında ameliyat olan hastaların preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Postoperatif 12. ve 24. saat VAS skorları genel anestezi alan hastalarda daha düşük iken diğer saatlerde herhangi bir fark bulunmadı. Çalışmamızda kullanılan anestezi yöntemlerinin anksiyete skorları üzerine bir etkisi olmadığı,

postoperatif ağrı skorları arasındaki farkın da çok anlamlı olmadığı sonucuna varıldı. Lokal ve genel anestezi altında ameliyat olan hastaların preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Postoperatif 12. ve 24. saat VAS skorları genel anestezi alan hastalarda daha düşük iken diğer saatlerde herhangi bir fark bulunmadı. Erkeklerin postoperatif 1., 6., 12., 24. saat VAS skorları kadınlarından belirgin olarak daha yüksek iken, 24 saatlik toplam analjezik ihtiyaçları da istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ve daha erken analjezik ihtiyaçları olmuştu.

Eğitim durumlarına göre hastaların okuryazar olmayanlarında preoperatif STAI-S ( $p=0,000$ ) ve postoperatif STAI-S ( $p=0,008$ ) ortalamaları sırasıyla  $46 \pm 10,44$  ve  $42,50 \pm 3,65$  olmak üzere belirgin olarak diğer hastalardan daha yüksek idi. Preoperatif ve postoperatif STAI-S ortalamaları kırsal kesimde yaşayanlarda kentsel kesimde yaşayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunurken ( $p=0,039$ ,  $p=0,000$ ), preoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri evli olanlarda bekar olanlara göre daha yüksekti ( $p=0,038$ ,  $p=0,034$ ). Daha önce operasyon deneyimi olan hastalarda, deneyimi olmayan hastalara göre preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ( $p=0,00$ ,  $p=0,029$ ,  $p=0,00$ ). Veriler Tablo 3 ve 4'de yer aldı.

Hastalarımızın preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri arasında korelasyon mevcuttu ( $p < 0,01$ ). Postoperatif STAI-S ile 2,6 ve 12. Saat VAS skorları arasında zayıf korelasyon mevcut iken, toplam analjezik ihtiyacı ile VAS ağrı skorları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon vardı ( $p < 0,01$ ).

## TARTIŞMA

Ameliyat öncesi dönemde anestezi ve cerrahiye bağlı endişelerin anksiyeteye yol açtığı bilinmektedir [9]. Literatürde, cerrahi girişimde bulunulacak yatan hastaların %45,3'ünün ve ayaktan hastaların %38,3'ünün belirgin preoperatif anksiyeteleri olduğu bildirilmiştir [14]. Biz de çalışmamızda septoplasti operasyonu geçiren hastalarda preoperatif ve postoperatif anksiyeteyi değerlendirdik. Bunun için hastalara preoperatif STAI-S ve STAI-T testlerini

uyguladık. Postoperatif 4 saat içinde de STAI-S'i yineledik. Toplam hasta preoperatif STAI-S puanı, ortalama  $37,96 \pm 11,36$  bulundu.

Hastaların kişisel özellikleri ve preoperatif anksiyete arasındaki ilişki incelendiğinde, kadın cinsiyet ve yaş faktörünün preoperatif anksiyete üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar görülmektedir [3,4,11]. Kadınların preoperatif anksiyete düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu bilinmektedir [12,15]. Bunun nedeni olarak kadınların erkeklere göre kaygılarını daha rahat ifade edebildikleri ve aileden uzaklaşmanın kadın hastaları daha çok etkilediği ileri sürülmüştür [3,4,11]. Araştırmamıza katılan kadınlarda ( $39,37 \pm 12,25$ ) ve erkeklerde ( $36,92 \pm 10,59$ ) preoperatif STAI-S puan ortalaması, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da kadınlarda daha yüksekti. Postoperatif STAI-S ortalamaları da kadın ve erkeklerde birbirine benzerdi. Erkeklerin STAI-T ortalaması  $34,57 \pm 8,10$  (22-55), kadınların ortalaması ise  $38,68 \pm 9,24$  (26-53) olarak bulundu. Kadınların bu ölçek puanlarına ait ortalaması, erkeklerin ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ( $p=0,002$ )

Bir çok yayın eğitim düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin arttığını bildirmekle birlikte, bazı yayınlar eğitim süresinin anksiyete için risk faktörü olmadığını bildirmiştir [3,4,11]. Yükseköğrenim düzeyine sahip hastaların anestezi ve cerrahiye bağlı ameliyat risklerini daha iyi değerlendirdikleri ve buna bağlı olarak anksiyete düzeylerinin arttığına dair veriler olmakla birlikte, düşük sosyoekonomik düzeyin bazal anksiyeteyi artırdığı da belirtilmektedir [4,11,16]. Çalışmamızda, okuryazar olmayan hastalar en yüksek anksiyete düzeylerine sahip olup, hastaların eğitim düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin azalıp, ortaokul mezunu olanlarda en düşük seviyelerde seyrederken üniversite mezunu olanlarda tekrar yükseldiği görüldü.

Ameliyat öncesi anksiyete düzeyini inceleyen araştırmalarda yerleşim yeri ile anksiyete arasındaki ilişkiyi inceleyen çok fazla yayına rastlanmamıştır. Güz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yerleşim yeri ile ameliyat öncesi anksiyete düzeyi arasında ilişki bulunmamıştır [16]. Bizim çalışmamızda ise preoperatif ve postoperatif STAI-S ortalamaları kırsal bölgede yaşayanlarda kentsel kesimde yaşayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede

yüksek bulundu ve bunun sosyoekonomik düzeyle bağlantılı olduğunu düşünüldü.

Birçok çalışmada medeni durumun anksiyete düzeyini etkilediği gösterilmiştir [17]. Çalışmamızda preoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri evli olanlarda bekar olanlara göre daha yüksekti. Bu sonuç evliliğin getirdiği sorumlulukların özellikle süreklilik anksiyete değerlerini olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Çalışmamızda daha önce operasyon deneyimi olan hastalarda, deneyimi olmayan hastalara göre preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ( $p<0,001$ ,  $p=0,029$ ,  $p<0,001$ ). Önceden geçirilen anestezi deneyiminin olumlu ya da olumsuz yönde olmasının preoperatif anksiyete üzerinde etkili olabileceği belirtilmektedir [4]. Daha önce ameliyat olan kişilerde ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin değişmediğini bildiren yayınlar olduğu gibi, anestezi deneyiminin erkeklerde anksiyeteyi azaltırken, kadınlarda etkilemediğini bildiren yayınlar bulunmaktadır [6]. Bizim çalışmamızda hastaların sadece daha önce ameliyat olup olmadıkları sorgulanmış ve anksiyete düzeyini etkileyebilecek değişkenler olan ameliyatın büyüklüğü ve deneyimin kötü olup olmadığı sorgulanmamıştır.

Çalışmalarda, ASA durumunun preoperatif anksiyete için belirleyici olduğu saptanmıştır [11,12]. Literatürde ASA III ve üzeri fiziksel durum sınıflamasının ve operasyon büyüklüğünün preoperatif anksiyete düzeyini etkilediğine yönelik veriler vardır. [11] Ayrıca uygulanacak ameliyatın büyüklüğünün de önemli olduğu, operasyon tipine göre ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin farklı olduğu, örneğin kardiyak ameliyatlarda plastik cerrahi ameliyatlarına göre daha yüksek düzeyde anksiyete olduğu belirtilmiştir [11]. Bu amaçla çalışmamıza, septoplasti ameliyatı olacak, ASA I-II fiziksel durum sınıflamasında olan hastalar alındı. Septoplasti operasyonu, beklenen kanama miktarı, operasyon süresi ve postoperatif hastanede yatış süresi göz önüne alındığında hastaların en geç operasyonun ertesi günü taburcu edilebildikleri operasyonlardır.

Preoperatif anksiyetenin hasta memnuniyetini etkilediği ve hastanede kalış süresini uzattığı gösterilmiştir [3]. Postoperatif ağrı, taburculuğun gecikme nedenlerindedir. Ameliyat öncesi anksiyete

düzeyini inceleyen çalışmaların çoğu anksiyetesi olanlarda postoperatif ağrının daha fazla olduğu ve bu kişilere daha çok analjezik kullandıkları şeklinde yapılandırılmıştır. Anksiyete skorları yüksek olan hastaların daha fazla postoperatif ağrı hissettikleri ve daha fazla analjezik ihtiyacı duydukları gösterilmiştir [3,18]. Anksiyetenin ağrı şiddetinin olduğundan fazla olarak algılanmasını ve hipokampal formasyonun entorinal korteksinin aktive edilmesini kolaylaştırarak ağrı eşiğini düşüren bir faktör olduğu iddia edilmiştir [19]. Her ne kadar dış etkilere cevap olarak durum anksiyetesi (stait-anxiety) de önemli bir etken olsa da, durum- süreklilik(stait-trait) teorisi, yüksek sürekli-anksiyeteli (trait-anxiety) bireylerin uyarılara karşı hipersensitif ve psikolojik olarak duyarlı olduğunu ön görmektedir [20]. Hasta ile iyi iletişim, güven verme ve preoperatif anksiyolitikler postoperatif ağrıyı azaltma amaçlı preoperatif anksiyeteyi azaltmaya yönelik önlemlerdir.

Depresif durum ve negatif etkiler şeklindeki psikolojik distres postoperatif analjezik ihtiyacını arttırabilir. Normal şartlar altında, özellikle tanı almamış hastalardaki klinik olarak davranışlara yansıyan hafif depresif semptomlar genellikle tanımlanamamış ya da farkedilememiştir [21]. Bununla birlikte depresif durumun ameliyattan hemen sonraki postoperatif ağrıya etkileri geçici immün fonksiyon baskılanma, yüksek mortalite ve uzamış iyileşme dönemi olarak tanımlanmıştır [22]. Çalışmamızda hastalarımızın hiçbirinde tanı almış psikiyatrik hastalık ve psikiyatrik ilaç kullanımı öyküsü bulunmamaktaydı.

Janis ortalama preoperatif anksiyete seviyesinin iyi postoperatif iyileşme ile ilişkili iken yüksek ve düşük preoperatif anksiyetenin kötü postoperatif iyileşme ile ilişkili olduğunu iddia etmiştir. Janis'in teorisi ilgi çekici olsa da, çalışmaları randomize olmayan, az sayıda örneklere ve retrospektif raporlara dayanıyordu [23]. Takip eden çalışmalar da benzer sonuçlar bildirmişlerdir [24]. Kain ve arkadaşları, sedatif kullanılarak preoperatif stresin azaltılmasının postoperatif analjezik ihtiyacına ve klinik iyileşmeye minimal etkisi olduğunu bulmuşlardır [25]. Bu nedenle, preoperatif anksiyetenin cerrahi tedavilerin seyrine ve sonuçlarına muhtemel etkilerini ve anksiyeteyi azaltma yöntemlerini araştıran çalışmalara ilgi giderek artmaktadır. Preoperatif anksiyeteyi azaltmanın temeli hastaları bilgilendirmektir.

Bilgilendirme yöntemlerinden hangisi kullanılarsa kullanılsın, önemli olan hastaların verilen bilgileri anlayabileceği, basit, fazla zaman almayan ve endişelerini giderecek bir bilgilendirme yönteminin seçilmesidir. Bununla birlikte Jjala ve ark. yaptıkları çalışmada, hastalara video gösterisi ile bilgilendirme uygulamışlar ve hastaların anksiyetesinin azaldığını göstermişlerdir [26]. Preoperatif dönemde anesteziistin hasta ile görüşmesinin ve iyi bir iletişim kurmasının anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. [6] Hastalarımızda ameliyathaneye gelene kadar herhangi bir sedasyon uygulanmamış ve preoperatif yazılı ve sözlü bilgilendirme yapılmıştır.

İp ve arkadaşlarının yaptıkları 1950- 2008 yılları arasındaki yayınların tarandığı çalışmada, özellikle gastrointestinal, obstetrik ve ginekolojik ameliyatlarda, anksiyete postoperatif ağrı için önemli bir etken olarak bulunmuştur. [18] Ancak bizim çalışmamızda, preoperatif ve postoperatif STAI-S ve STAI-T değerleri arasında korelasyon olmasına rağmen, sadece postoperatif STAI-S ile 2., 6. ve 12. saat VAS skorları arasında zayıf korelasyon mevcuttu. VAS skorları ile toplam analjezik ihtiyaçları birbiriyle korelasyon gösterirken, postoperatif yirmi dört saatlik toplam analjezik ihtiyacı ortalama  $1,74 \pm 0,47$  mg parasetamol olarak bulundu. VAS ağrı skoru ortalamaları en yüksek 1. saat olmak üzere iki hasta hariç 6 'nın üzerine çıkmadı. Hastalarımızda cerrahi girişimin majör bir girişim olmaması ve postoperatif derlenme ve taburcu sürelerinin kısa olması nedeniyle, preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerinin, postoperatif ağrı düzeylerine ve analjezik ihtiyacına etkisi olmadığı kanısına vardık.

Erkeklerin postoperatif 1., 6., 12., 24. saat VAS skorları kadınlarından belirgin olarak daha yüksek iken, 24 saatlik toplam analjezik ihtiyaçları da istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ve daha erken analjezik ihtiyaçları olmuştu. Bu sonucu kadınların anksiyetelerini daha rahat dışa vurmalarına ve erkeklerin literatüre benzer olarak ağrı eşiklerinin düşük olmasına bağladık [27].

Sonuç olarak, minör bir girişim ve gününbirlik cerrahi kabul edebileceğimiz septoplasti ameliyatlarında preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeyleri, postoperatif ağrı düzeylerini ve analjezik ihtiyacını etkilememektedir.

**KAYNAKLAR**

1. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Saddock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (çeviri ed) Aydın H, Bozkurt A. 8. baskı. İstanbul, Güneş Kitabevleri, 1559-1800.
2. Bekaroğlu M, Uluotku N, Alp K, Lüleci N. Ameliyat öncesi kaygı ve depresyon durumunun ameliyat komplikasyonlarına ve yatış süresine etkisi üzerine bir çalışma. Türk Psikiyatri Dergisi 1991;2:285-288.
3. Badner NH, Nielson WR, Munk S, et al. Preoperative anxiety detection and contributing factors. Can J Anaesth 1990;37:444-447.
4. Kindler CH, Harms C, Amsler F, et al. The visual analog scale allows effective measurement of pre-operative anxiety and detection of patient's anesthetic concerns. Anesth Analg 2000;90:706-712.
5. Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. Anesth Analg 1999;89:1346-51.
6. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale Study (APAIS). Anesth Analg 1996;82:445-451.
7. Spielberger CD, Auerbach SM, Wadsworth AP, et al. Emotional reactions to surgery. J Consult Clin Psychol 1973;40:33-3
8. Çuhadar D, Karadağ G. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hasta ve Yakınlarının Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Sağlık ve Toplum 2006;16:56-62.
9. Grieve RJ. Day surgery preoperative anxiety reduction and coping strategies. Br J Nurs 2002;11:670-678
10. Thomas V, Heath M, Rose D, Flory P. Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. Br J Anaesth 1995;74:271-276.
11. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. Acta Anaesthesiol Scand 2001;45:298-307.
12. Aykent R, Kocamanoğlu İS, Üstün E, et al. Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2007;5:7-13.
13. Alexander JI, Hill RG: Pain, the size and measure of the problem, Postoperative Pain Control, Blackwell Scientific Publications, Oxford, London, Boston 6,1987.
14. Postoperatif Ağrı Tedavisi. Anestezi Uygulama Kılavuzları: TARD, 2006.
15. Erdem D, Ugiş C, Albayrak MD, et al. Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi Bakırköy Tıp Derg 2011;7:11-16.
16. Güz H, Doğanay Z, Güz T. Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda ameliyat öncesi anksiyete. Nöropsikiyatri arşivi, 2003;40:36-39.
17. Marakoğlu İ, Demirel S, Özdemir D, Sezer H. Periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyi. CÜ Diş Hek Fak Derg Cilt:6 Sayı:2-2003.
18. İp HY, Abrishami A, Peng PW, et al. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. Anesthesiology 2009;111:657-677.
19. Ploghaus A, Narain C, Beckmann CF, et al. Exacerbation of pain by anxiety is associated with activity in a hippocampal network. J Neurosci 2001;21:9896-9903.
20. Spielberger CD, Gorsuch R, Lushene R. The state-trait anxiety inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, California, 1970.
21. Snaith RP, Harrop FM, Newby DA, Teale C. Grade scores of the Montgomery-Asberg Depression and the Clinical Anxiety Scales. Br J Psychiatry 1986;148:599-601.
22. Linn BS, Linn MW, Klimas NG. Effects of psychophysical stress on surgical outcome. Psychosom Med 1988;50:230-244.
23. Janis IL. Psychological Stress: Psychoanalytic and Behavioral Studies of Surgical Patients. New York, Wiley, 1958, pp 1-40
24. Pick B, Molloy A, Hinds C, et al. Post-operative fatigue following coronary artery bypass surgery: Relationship to emotional state and to the catecholamine response to surgery. J Psychosom Res 1994;38:599-607.
25. Kain ZN, Sevarino FB, Rinder C, et al. Preoperative anxiety and postoperative recovery in women undergoing abdominal hysterectomy. Anesthesiology. 2001 Mar;94:415-422.
26. Jjala HA, French JL, Foxall GL, et al. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. Br J Anaesth 2010;104:369-374.
27. Kırdemir P, Özorak Ö. Postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacı preoperatif dönemde tahmin edilebilir mi? Türkiye Klinikleri J Med Sci 2011;31:951-959.