

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI

**SELİM VE MALİGN TİROİD HASTALARINDA
TİROİDEKTOMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN
DEĞERLENDİRİLMESİ: STAI-STATE, APAIS VE
SMILEY-VAS SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Uzmanlık Tezi
Dr. Ömür GÜLER

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Tülay ÖZKAN SEYHAN

İSTANBUL 2013

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI

**SELİM VE MALİGN TİROİD HASTALARINDA
TİROİDEKTOMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN
DEĞERLENDİRİLMESİ: STAI-STATE, APAIS VE
SMILEY-VAS SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Uzmanlık Tezi
Dr. Ömür GÜLER

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Tülay ÖZKAN SEYHAN

İSTANBUL 2013

ÖNSÖZ

Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Lütfi TELCİ ve Anabilim dalımızdaki saygıdeğer öğretim üyelerimiz Prof. Dr. Tuğrul DENKEL, Prof. Dr. Kamil PEMBEÇİ, Prof. Dr. Figen ESEN, Prof. Dr. Mehmet TUĞRUL, Prof. Dr. Nahit ÇAKAR, Prof. Dr. A. Emre ÇAMCI, Prof. Dr. Gül KÖKNEL TALU, Prof. Dr. Nüzhet Mert ŞENTÜRK'e, Doç. Dr. Zerrin SUNGUR ÜLKE'ye, Doç. Dr. İ. Özkan AKINCI, Doç. Dr. Perihan ERGİN ÖZCAN'a, Yard. Doç. Süleyman KÜÇÜKAY ve Yard. Doç. Ayşen YAVRU'ya mesleki eğitimime yaptıkları katkıları için saygıyla teşekkür ederim. Tez çalışmalarım süresince büyük bir özen ve özveri ile bilgi ve tecrübesini benimle paylaşan Uzm. Dr. Giray VARANSU ve Uzm. Dr. Mukadder ORHAN SUNGUR ile değerli tez danışmanım Doç. Dr. Tülay ÖZKAN SEYHAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Uzmanlık eğitimim süresince birlikte çalıştığım, birçok acı ve tatlı anıları paylaştığımız uzmanlarımıza, asistan arkadaşlarıma, uyanma odası ekibine, anestezi teknikerlerine, reanimasyon ünitesi çalışanlarına ve ameliyathane personeline teşekkür ederim.

Çocukları olmaktan her zaman onur duyduğum ve bugünlere gelmemde hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan sevgili annem Fatma GÜLER ve babam İdris GÜLER'e, sadece uzmanlık eğitimim boyunca değil hayatımın her safhasında bana sabrını ve yardımını esirgemeyen eşim Uzm. Dr. Şahnur GÜLER ve kızım Begüm Özge'ye teşekkür ederim.

Dr. Ömür GÜLER

İSTANBUL 2013

İÇİNDEKİLER

Sayfa

	ÖNSÖZ	I
	İÇİNDEKİLER	II
	TABLolar DİZİNİ	III
	ŞEKİL DİZİNİ	IV
	KISALTMALAR	V
	ÖZET	VI
	İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT)	VII
•	GİRİŞ	1
•	GENEL BİLGİLER	2
	Preoperatif Anksiyete	2
	• Anksiyeteyi Etkileyen Faktörler	3
	• Preoperatif Anksiyeteyi Ölçme Yöntemleri	5
	• STAI Skalası	6
	• APAIS Skalası	7
	• Smiley VAS Skalası	8
	• Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi	8
•	GEREÇ VE YÖNTEM	10
	İstatistiksel İncelemeler	11
•	BULGULAR	12
•	TARTIŞMA	34
•	SONUÇ	39

•	KAYNAKLAR	40
•	EKLER	45
•	ÖZGEÇMİŞ	48

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: STAI – State Anketi	6
Tablo 2: APAIS Anketi	8
Tablo 3: Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi	9
Tablo 4: Gruplara göre STAI sonuçlarının değerlendirilmesi	12
Tablo 5: Gruplara göre APAIS değerlendirilmesi	12
Tablo 6: Gruplara göre VAS değerlendirilmesi	13
Tablo 7: Anksiyete skorları arasındaki regresyon ve korelasyon	13
Tablo 8: Gruplara göre genel özelliklerin değerlendirilmesi	15
Tablo 9: Muayenesi yeri, önceki anestezi deneyimi ve hastalığını bilme durumunun gruplara göre değerlendirilmesi	16
Tablo 10: Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi’nin gruplara göre değerlendirilmesi	17
Tablo 11: TK grubunda yaşa göre VAS değerlendirilmesi	18
Tablo 12: TK grubunda yaşa göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	19
Tablo 13: TK grubunda eğitim durumuna göre VAS Skorları değerlendirilmesi	20
Tablo 14: TK grubunda eğitim durumuna göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	21
Tablo 15: TK grubunda anestezi muayene yerine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	23
Tablo 16: TK grubunda anestezi deneyimine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	24
Tablo 17: MNG grubunda yaş gruplarına göre VAS değerlendirilmesi	25
Tablo 18: MNG grubunda yaş gruplarına göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi	26

değerlendirmesi	
Tablo 19: MNG grubunda cinsiyete göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	27
Tablo 20: MNG grubunda eğitim durumuna göre VAS değerlendirilmesi	28
Tablo 21: MNG grubunda eğitim durumuna göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	29
Tablo 22: MNG grubunda ASA skorlarına göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	30
Tablo 23: MNG grubunda anestezi muayenesi yerine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	32
Tablo 24: MNG grubunda anestezi deneyimine göre Modifiye Endişe Nedenleri Anketi değerlendirilmesi	33
ŞEKİL DİZİNİ	Sayfa
Şekil 1: Smiley-VAS skalası	8

KISALTMALAR

MNG: Multi Nodüler Guatr

TK: Tiroid Kanseri

STAI: Sürekli Durum Anksiyete Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory)

APAIS: Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Edinme Skalası (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale)

VAS: Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)

MANA: Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi

ASA: Amerikan Anesteziyoloji Derneği (American Society of Anesthesiologist)

SELİM VE MALİGN TİROİD HASTALARINDA TİROİDEKTOMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN DEĞERLENDİRİLMESİ: STAI-STATE, APAIS VE SMILEY-VAS SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Amaç: Preoperatif anksiyete cerrahi, anestezi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkiler. Bu konuda gerekli stratejilerin geliştirilebilmesi için öncelikle anksiyetenin değerlendirilmesi gereklidir. Bu tez çalışmasının temel amacı, selim ve malign patolojinin preoperatif anksiyete ve anksiyete nedenleri üzerine etkisini ortaya koymak ve ayrıca anksiyete ölçümünde kullanılan testlerin kendi hasta popülasyonumuz için uygunluğunu sınamaktır.

Gereç ve Yöntem: Etik kurul ve hasta onamı alındıktan sonra, elektif total tiroidektomi operasyonu olacak 70 multinodüler guatr (MNG) ve 70 tiroid kanseri (TK) olgusu operasyondan 1-3 gün önce değerlendirmeye alınmıştır. Hastaların demografik bilgileri kaydedilmiş, anksiyeteleri Sürekli Durum Anksiyete Envanteri (STAI, State-Trait Anxiety Inventory), Amsterdam Preoperatif Anksiyete ve Bilgi Edinme Skalası (APAIS, Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) ve Görsel Analog Skala (Smiley-VAS, Visual Analog Scale) testleri ile ölçülmüş ve anksiyete nedenleri Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi (MANA) ile sorgulanmıştır.

Bulgular: Hastaların yaşı 46.07 ± 11.64 yıl, %75'i (n=105) kadın, %25'i (n=35) erkekti. Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA, American Society of Anesthesiologist) skoru 91 vakada (%66.4) I, 45 vakada (%32.8) II idi. Olguların %6.5'i (n=9) eğitim almamışken, %46.8'i (n=65) ilkökul, %46.8 ise ortaokul ve üzeri seviyeden mezundu. Gruplara göre sırası ile STAI, APAIS ve Smiley-VAS değerleri; malign grupta 49.21 ± 8.1 , 3.81 ± 0.62 , 4.23 ± 1.6 , selim grupta 48.36 ± 8.6 , 3.16 ± 0.66 , 4.08 ± 1.8 olarak saptandı ve benzer bulundu. En iyi korelasyon STAI ve VAS arasında saptandı ($p < 0,01$). Her iki gruptaki en sık ilk 3 modifiye anksiyete nedeni aynı olup iğne korkusu, yoğun bakımda uyanmak ve ameliyat sonrası uyanamamak olarak sıralandı.

Sonuç: Yaş, eğitim, ASA skoru, geçirilmiş anestezi deneyimi, ameliyata neden olan patolojinin türü, hastanın anestezi muayenesinin yapıldığı yer anksiyete nedenini etkilemektedir. Her iki grubun da modifiye anksiyete nedenlerinin ilk 3 sırası aynı olup, "cerrahi kesi yerinde ağrı", "ameliyat sonrası boğaz ağrısı", "ameliyat sonrası uyanamamak" gelmektedir. Anksiyete derecesi ölçmede VAS ve STAI'nin aynı ölçüde değerli olduğu saptanmıştır. VAS'ın uygulamasının kolay olması ve daha az zaman alması nedeniyle pratikte kullanıma daha uygun olduğu kanısına varılmıştır.

EVALUATION OF ANXIETY BEFORE THYROIDECTOMY IN PATIENTS WITH BENIGN AND MALIGNANT: COMPARISON OF SCORES OF STAI-STATE

APAIS AND SMILEY-VAS

Aim: Preoperative anxiety adversely affects surgery, anesthesia, and postoperative recovery. Anxiety should be evaluated at first to develop the necessary strategies in this regard. The main objective of this thesis is to determine the effects of preoperative anxiety and causes of anxiety of benign and malignant pathologies as well as to assess the suitability of the tests used to measure anxiety in our patient population.

Material and Methods: After obtaining ethics committee approval and patient consent, patients who scheduled to be operated for multinodular goiter 70 (MNG) and 70 thyroid cancer (TC) elective total thyroidectomy were evaluated at 1-3 days before surgery. Patients' demographic data were recorded and their anxiety levels were measured using STAI-state (State-Trait Anxiety Inventory), APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale), and Smiley-VAS (Visual Analog Scale) tests and causes of anxiety were questioned by a modified questionnaire of anxiety causes (MANA).

Results: The mean age of the patients were 46.07 ± 11.64 years with 75% (n=105) of the population female and remaining 25% (n=35) male. 91 patients (66.4%) were ASA I (American Society of anesthesiologist), 45 patients (32.8%) were ASA II. 6.5% of cases (n=9) did not receive primary education, 46.8% (n=65) graduated from primary school, 46.8% graduated from secondary school and higher levels. STAI, Smiley-VAS values and APAIS scores of the groups were statistically similar and were 49.21 ± 8.1 , 3.81 ± 0.62 , 4.23 ± 1.6 in the malignant group and 48.36 ± 8.6 , 3.16 ± 0.66 , 4.08 ± 1.8 in the benign group respectively. The best correlation was found between STAI and VAS ($p < 0.01$). The most common causes of modified anxiety in both groups were the same and were listed as fear of needle, fear of waking up in intensive care and post-operative not being able to regain consciousness.

Conclusion: Age, education, ASA score, previous anesthesia experience, surgical pathology and the place of anesthesia examination affects the causes of anxiety. In both groups, frequency sequence of modified anxiety causes were the same and the top 3 causes of anxiety were "surgical incision site pain", "post-operative sore throat" and "post-operative not being able to regain consciousness". STAI and VAS have been identified equally valuable for measuring anxiety levels. However use of VAS may be more practical as its use is easier and consumes less time.

I. GİRİŞ

Preoperatif anksiyete organizma için nöroendokrin fonksiyonları etkileyen bir stres olarak algılanmakta, anestezi yönetimini ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle preoperatif anksiyetenin ölçülmesi ve anksiyete nedenlerinin belirlenmesi hasta ve ailesindeki endişeleri giderip operasyona hazırlamada önemli bir adımdır. Anksiyetenin ölçülmesi için değişik testler kullanılmaktadır. Pek çoğu etraflı sorgulamaya dayanan, uygulaması zaman isteyen soruları içermektedir. Anksiyeteyi sorgulamakla beraber bu testler anksiyetenin nedenini ortaya koymaya yönelik hazırlanmamışlardır. Testlerin yabancı kökenli olması, kendi hasta popülasyonumuzda eğitim düzeyinin ağırlıklı olarak ilkokul düzeyinde oluşu testlerin doğru kullanımını ve sağlıklı sonuç alınmasını etkileyebilir. Bu çalışma üç farklı anksiyete testi ile preoperatif anksiyeteyi ölçmek, kullanılan testlerin kendi hasta grubumuza uygunluğunu araştırmak ve günlük pratiğe aktarılacak testi saptamak için yapılmıştır.

Preoperatif anksiyete hastanın özelliklerine, eğitimine, eski operasyon ve anestezi deneyimine, hastalığının malign veya selim olmasına bağlı olarak yaşam beklentisine ve geçireceği operasyona bağlı olarak değişmektedir. Anksiyeteyi değerlendiren literatürdeki çalışmalar karma hasta gruplarını içermektedir. Hastalardaki anksiyeteyi etkileyen faktörleri azaltıp değişkenliği en aza indirebilmek üzere bu çalışmanın hasta popülasyonu, aynı ameliyatı olacak, ancak patolojisi selim veya malign olan olgulardan seçilmiş ve anksiyete nedenleri bu dar grupta sorgulanmıştır.

Bu çalışma kendi hasta popülasyonumuza uygunluğu sınıadığı bir preoperatif anksiyete ölçüm testini önermesi ve dar bir hasta popülasyonunda anksiyete nedenlerini ortaya koyması açısından önemlidir. Böylece nedenlerine yönelik olarak preoperatif anksiyeteyi azaltacak yöntemlerin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili bundan sonra yapılacak çalışmalara da zemin hazırlamıştır.

II. GENEL BİLGİLER

Yaşam süresince bireyler, zaman zaman sağlıklı olma durumundan uzaklaşarak tedavi ve bakımı gerekli kılan hastalık durumları ile karşı karşıya gelmektedirler. Hastalık, bireyin homeostatik dengesinin bozulmasına ve buna bağlı olarak çok sayıda fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Böyle bir değişim karşısında farklı tepkiler gösteren bireylerde hastalık, hastaneye yatma, ameliyat olma gibi durumlar kendi kendine yeterli olma ve sağlığa karşı tehlike olarak algılanan olumsuz deneyimlerin yaşandığı geçici bir dönem olarak değerlendirilmektedir (1). Ameliyat olmak üzere hastaneye gelen hasta, kendisi için yabancı ve değişik bir çevre içine girmektedir. Çevre değişimi ve ameliyatın taşıdığı belirsizlik hastanın anksiyete duygusuna yol açmaktadır (2).

Anksiyete bireyin kendini güvende hissetmediği durumlara karşı geliştirdiği doğal bir tepkidir ve evrensel bir duygudur. Anksiyete, insanın tehlike ile karşılaştığında verdiği ilk yanıt ve hastalık durumunda ise en sık gösterdiği tepkidir. Hastalık durumunda ortaya çıkan anksiyetenin temelinde sıklıkla bilgi eksikliğinin yer aldığı bilinmektedir (3,4). Fiziksel hastalığın getirdiği engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı anksiyetesi, vücut organı ve kısımlarının zedeleneceği anksiyetesi, ölüm korkusu ve hastalığa yüklenen anlam kişinin yaşadığı anksiyetenin şiddetini etkiler (5).

PREOPERATİF ANKSİYETE

Preoperatif anksiyete, herhangi bir hastalık, hastanede yatma durumu, anestezi, cerrahi veya ne ile karşılaşılacağına bilinmemesinden kaynaklanan huzursuzluk ve anksiyeteye karakterize bir durumdur (6,7). Erişkin hastalarda preoperatif anksiyete insidansının % 11 ile % 80 arasında olduğu bildirilmiştir (8,9). Anksiyete, hastalarda nöroendokrin medyatörlerin salınımını aktive ederek stres yanıtı artırır. Bu durum, cerrahiyi, anesteziyi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkiler (6,10,11). Hipertansiyon, disritmi gibi patofizyolojik cevaplara hatta hastanın planlanan cerrahiyi reddetmesine neden olabilir. Ayrıca anestetik gereksinimini ve operasyon sırasında “farkındalık” riskini artırabilir (12). Anksiyetesi olan hastalar intraoperatif dönemde daha yüksek doz anestetik ilaca gereksinim duyar (6,8). Postoperatif

dönemde ise bu hastaların analjezik gereksinimlerinin arttığı ve ağrı kontrolünün güçleştiği saptanmıştır (6).

Günümüzde gelişen tıp yeni premedikasyon şekillerini kullanmaya başlamasına rağmen preoperatif korku ve anksiyete hastalar kadar anestezi uzmanları ve cerrahi ekibi de ilgilendiren bir konu olmaya devam etmektedir. Preoperatif dönemdeki hastaların anksiyeteleri çok farklı biçimlerde ortaya çıkabilmekte ve preoperatif artmış stres mortalite ve morbidite üzerinde kötü etki yapmaktadır (13).

Preoperatif dönemde anksiyetenin pek çok nedeni olabilir. Evinden ve yakınlarından uzaklaşma, günlük işlerin kesintiye uğraması gibi anksiyetelerin yanı sıra, ameliyat esnasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonların anksiyetesi, uygulanacak anestezi ve cerrahi hakkında yeterli bilgiye sahip olmama, ameliyat sonunda uyanamama, ameliyat sırası ve sonrasında ağrı duyma gibi anksiyeteler de vardır (12).

Hastanın ameliyat öncesi dönemde psikolojik olarak hazırlığı kendisine duygusal bir destek sağlar, ameliyat sonrası dönemde anksiyete ve ağrı düzeyini, kullanılan analjezik sayısını ve dozunu azaltır, hastanede kalış süresini kısaltır, normal aktivitesine daha kısa sürede dönmesini sağlar (14,15). Bu yüzden preoperatif hasta ziyaretlerinde hastalarda anksiyete olup olmadığı tespit edilmeli, anksiyetesi olan hastalara yakın psikolojik destek sağlanmalıdır.

A. Anksiyeteyi Etkileyen Faktörler

Demografik değişkenler, geçirilmiş olumlu ya da olumsuz anestezi ve cerrahi deneyimler, geçirilecek ameliyatın cinsi, ameliyata neden olan patolojinin malign veya selim oluşu hastalarda preoperatif dönemde duyulan anksiyeteyi değiştirmektedir.

Yaşın preoperatif anksiyete düzeyleri ile ilişkisi konusunda literatürde çelişkili sonuçlar vardır. Ülkemizde yapılan geniş ölçekli bir çalışmada yaşın preoperatif anksiyeteyi etkilemediği bildirilmiştir (15). Birçok çalışmada (16–18) ise yaş ile anksiyete arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur. Genç hastalardaki anksiyete düzeyi yaşlı hastalara göre daha yüksektir. Bunun nedeni yaşlıların cerrahi deneyiminin gençlere göre fazla olmasına bağlanılmıştır (18). Aykent ve ark. (19) çalışmalarında anksiyetenin otuz yaş altı grupta diğer gruplara göre daha yüksek olduğunu bulmuşlar, bu sonuçta; yaşlılarda gençlerden farklı olarak daha kadenci bakış açısının hakim oluşu, gençlerin iletişim araçlarını daha yakından

takip edebilmeleri ve sağlık alanında yaşanan olumsuz olaylardan haberdar olmalarının etkili olabileceğini belirtmişlerdir.

Preoperatif anksiyetenin cinsiyetlere göre dağılımı incelendiğinde kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır (18,19). Badner ve ark. (20) kadın ve erkek endişe düzeyi arasındaki bu farklılığı, kadınlarda ailelerinden ayrılmaya bağlı anksiyetenin daha yüksek olmasına bağlamıştır. Bazı araştırmacılar ise kadınların endişelerini erkeklerden daha rahat ifade edebilmelerini gerekçe göstermişlerdir (17,18). Preklinik alışmalar göstermiştir ki östrojen ve progesteron değişiklikleri duygu durum ve anksiyete hastalıklarının etyolojisinde etkilidir. Bu da kadınlarda insidansın neden yüksek olduğunu açıklar (9). Ancak başka bir çalışmada cinsiyet ile anksiyete arasında bir ilişki gösterilememiştir (15, 21).

Jawaid ve ark. (22) yaptığı çalışmada ASA'nın anksiyeteyi etkilemediği gösterilmiştir. Caumo ve ark. (9) yaptığı çalışma da bunu desteklemektedir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada (13) eğitim durumu yüksek olan gruba göre okuma yazma bilmeyenler ile ilkokul mezunlarında anksiyete düzeyi yüksek olarak bulunmuştur. Wells ve ark. (23) alışması da bunu desteklemektedir. Ancak başka bir çalışmada (9) eğitim düzeyi yükseldikçe anksiyete düzeyinin arttığı gösterilmiştir. Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise (24) eğitim düzeyi ile anksiyete arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Anestezi muayene yeri poliklinik veya servis olmasına bağlı hastalarda görülen anksiyete düzeyi açısından bir çalışmaya rastlamadık. Bizim alışmamızda ise her ikisi arasında anksiyeteye etkisi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı.

Cerrahi girişim doğrudan fiziksel tehdit altında hissetmeye ve bir yaşam krizine neden olur. Bu kriz kanser cerrahisi girişimlerinde en ileri düzeydedir. Alttaki hastalığın malignite olmasının yarattığı anksiyete ve belirsizliklere organ kaybına bağlı anksiyeteler eşlik eder (24). Duman ve ark. (13) yaptığı çalışmada kanser hastalarının anksiyetesinin diğer hastalardan farklı olmadığını saptamışlardır. Bunun nedeni ise hastaların yeterince bilgi sahibi olmamalarına veya kültürel düzeylerine bağlanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda (9,18,20,22,25) daha önceden anestezi deneyimi öyküsü olan hastalarda daha az preoperatif anksiyete saptanmıştır. Caumo ve ark. (9) bunun sebebinin koşullu öğrenmeye bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Brown ve ark. (26) daha önce ameliyat olan hastalarla olmayan hastalar arasında fark bulamamışlardır (2). Moerman ve ark. (4) ise

anestezi deneyiminin erkeklerde anksiyeteyi azaltırken kadınlarda etkilemediğini ileri sürmüşlerdir.

B. Preoperatif Anksiyeteyi Ölçme Yöntemleri

Preoperatif anksiyete düzeyini belirlemek ve anestezinin kalitesini doğrulamak için anket araştırmalarını kullanmak yeni değildir. Son otuz yıldan daha uzun süredir araştırmacılar hastalara bir veya iki soru kullanarak 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 tatmini ve kalitesini değerlendirmek ve izlemek için kullanılacak anketlerin önemli sınırlamaları 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 (24).

Anket yöntemi objektif ölçüm yöntemlerinden biridir. Bu testler;

- Anksiyete ölçümünde standart test (27–29) olan STAI (12,30,31),
- Anksiyete ve bilgi edinme isteğini ölçen APAIS (4,19,21,32–34),
- Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HAD, Hospital Anxiety and Depression Scale) (35–37),
- Taylor Anksiyete Skalası (1, 38),
- Hamilton Anksiyete Skalası (35,38–41),
- Depresyon Anksiyete ve Stres Skalası (38),
- VAS (42,43),
- Çoklu Etki Belirleme Listesi (MAACL, Multiple Affect Adjective List)’dir (20,28,44,45).

Bu tez çalışmasında preoperatif anksiyete ölçümleri için STAI testinin State (Durum) versiyonu (STAI-State), APAIS ve Smiley-VAS skalası kullanıldı.

1. STAI Skalası: Sürekli Durum Anksiyete Envanteri kendini değerlendirme anketi 1970 yılında ABD’de Spielberg ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Türkçe formu geçerlilik güvenirliliği Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır (46). Asıl adı “Durum-Sürekli Anksiyete Ölçeği” (DSKÖ) olan formun, bireylerin çekinmeden ve içtenlikle soruları yanıtlamalarını kolaylaştırmak amacı ile “kendini değerlendirme anketi” olarak kullanılması yazarlar tarafından önerilmektedir. Kırk maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içerir. İlk yirmi soru hastanın durum anksiyete düzeyini, diğer yirmi soruda sürekli anksiyete düzeyini ölçmektedir. Durum anksiyete ölçeği; bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda, kendisini nasıl hissettiğini betimlemesini, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak yanıtlamasını gerektirir (46,47). Durumsal anksiyeteyi ölçen 20 ifade içermektedir. Hastalar her ifadeye 1-4 (1=hiç, 2=biraz, 3=orta, 4=çok fazla) arasında değer vermektedir (4’lü likert tipi ölçek) (24,48). Toplam anksiyete puanını arttıran olumsuz duyguları dile getiren ifadelere (3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 ve 18) verilen değerlerin toplamından, toplam anksiyete puanını azaltan olumlu duyguları dile getiren ifadelere (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20) verilen değerlerin toplamı çıkarılıp sabit 50 sayısı ile toplanarak STAI-State skoru yani toplam anksiyete puanı belirlenir (19). En düşük puan 20 ve en yüksek puan 80’dir (27). 45 puan üstü anksiyetelidir. Toplam anksiyete puanı ne kadar yüksek ise formu dolduran kişinin anksiyete düzeyi o kadar fazladır (49,50).

Tablo 1: STAI – State Anketi

	Hiç=1	Biraz =2	Orta=3	Çok fazla=4
1. Şu anda sakinim				
2. Kendimi emniyette hissediyorum				
3. Şu anda sinirlerim gergin				
4. Pişmanlık duygusu içindeyim				
5. Şu anda huzur içindeyim				

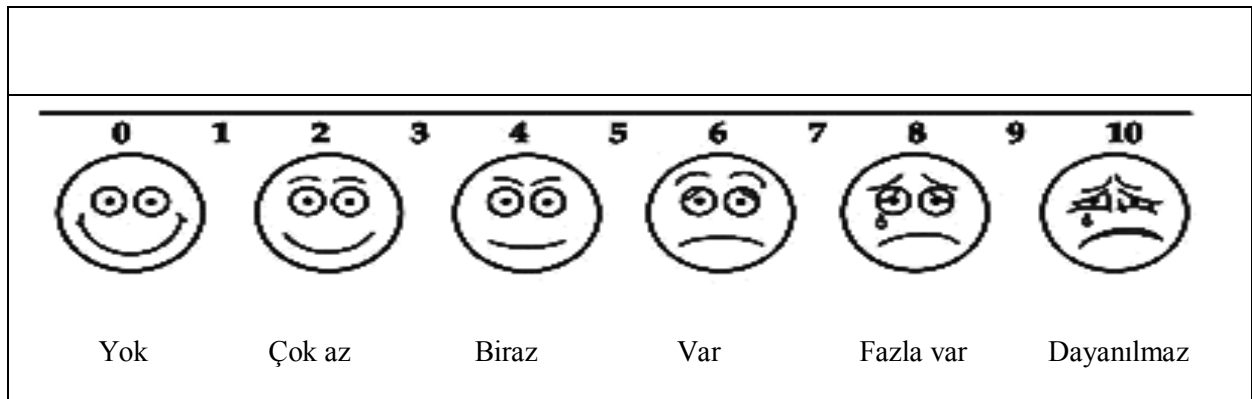
6. Şu anda hiç keyfim yok				
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum				
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
9. Şu anda kaygılıyım				
10. Kendimi rahat hissediyorum				
11. Kendime güvenim var				
12. Şu anda asabım bozuk				
13. Çok sinirliyim				
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum				
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				

2. APAIS skalası: Anksiyete ve bilgi edinme isteğini ölçen 6 ifade içerir. Hastalar her ifadeye 1-5 (1=hiç, 2=hafif, 3=orta, 4=şiddetli, 5=aşırı) arası değer vermektedir (5'li likert tipi ölçek) (48). Anestezi anksiyetesi (AA) 1 ve 2. sorulara, cerrahi anksiyete (CA) 4 ve 5. sorulara verilen puanlar ile, toplam anksiyete (TA) skoru ise her ikisi toplanarak hesaplanır. Bilgi edinme isteğini (BE) dile getiren ifadeler ise 3 ve 6. sorulardır (19,34). En düşük puan 6 ve en yüksek puan 30'dir (27).

Tablo 2: APAIS Anketi

	Hiç=1	Hafif=2	Orta=3	Şiddetli=4	Aşırı=5
1. Anestezi nedeniyle endişeliyim					
2. Sürekli anesteziyi düşünüyorum					
3. Anestezi konusunda olabildiğince fazla bilgi edinmek istiyorum					
4. Cerrahi işlem nedeniyle endişeliyim					
5. Sürekli uygulanacak cerrahi işlemi düşünüyorum					
6. Cerrahi işlem konusunda olabildiğince fazla bilgi edinmek istiyorum					

3. Smiley-VAS skalası: 0-10 cm hat üzerinde anksiyeteyi dile getiren 6 adet seçenekli yüz ifadesi (0=yok, 2=çok az, 4=biraz, 6=var, 8=fazla var, 10=dayanılmaz) içermektedir (27,48). 4 ve üzeri puan anksiyeteli olarak kabul edilmiştir.



Şekil 1: Smiley-VAS skalası

C. Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi: Anestezi ile ilgili endişeleri içeren 20 soru içermektedir. Her ifadeye 1-5 (1=hiç, 2=hafif, 3=orta, 4=şiddetli, 5=aşırı) arası değer

verilmiştir. Bu form, literatürde 12 maddelik anestezi ile ilgili anksiyeteleri değerlendiren formdan (12,19,24) hasta popülasyonumuza göre modifiye edilerek hazırlanmıştır.

Tablo 3: Modifiye Endişe Nedenleri Anketi

	Hiç=1	Hafif=2	Orta=3	Şiddetli=4	Aşırı=5
1. Anestezistin bilgi yetersizliği					
2. Anestezistin deneyim eksikliği					
3. Anestezistin ameliyat odasında bulunmaması					
4. Anestezistin tavırları					
5. Personelin problem çıkarması					
6. İğne korkusu					
7. Ameliyat sırasında uyanmak					
8. Ameliyat sırasında ağrı hissetmek					
9. Anestetik ilaçların yan etkisine maruz kalmak					
10. Anestezi sırasında anlamsız konuşmak					
11. Ameliyattan uyanırken tüpü hissetmek					
12. Ameliyat sonrası uyanamamak					
13. Ameliyat sonrası bulantı-kusma					
14. Ameliyatı hatırlama					
15. Ameliyat sonrası boğaz ağrısı					
16. Cerrahi kesi yerinde ağrı					
17. Ameliyat sonrası çevreyi tanımamak					
18. Ameliyat sonrası üşüme, titreme					
19. Ameliyat sonrası susuzluk hissi					
20. Yoğun bakımda uyanmak					

III. GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurul Onayı ve hasta onamı alındıktan sonra, Ocak – Mayıs 2011 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi servisinde elektif şartlarda total tiroidektomi operasyonu olacak 70 MNG ve 70 TK vakası olmak üzere toplam 140 hasta değerlendirmeye alınmıştır. 18 yaş üstü ve elektif cerrahi geçirecek hastalar çalışmaya alınırken, zihinsel özürlü, psikiyatrik hastalığı bulunan, işitme ve görme ya da dil sorunu nedeniyle yeterli iletişim kurulamayan, kronik sedatif tedavi öyküsü olan, ASA risk sınıflandırmasına göre $ASA \geq 4$ olan hastalar ile anket sorularını tamamlayamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Çalışma için hastaların demografik verilerinin değerlendirildiği, preoperatif anksiyetelerinin ölçüldüğü, anestezi ve cerrahi anksiyete nedenlerinin sorgulandığı bir hasta anket formu hazırlanmıştır. Anket formu çalışmaya alınan her hastaya, anestezi muayenesinde yer almamış bir anesteziyoloji tıpta uzmanlık öğrencisi tarafından uygulanmıştır.

Anket formundaki sorular hastanın anlayabileceği şekilde düzenlenmiş olup, hastanın anlamadığı sorularda gerekli açıklamalar anesteziyoloji tıpta uzmanlık öğrencisi tarafından yapılmıştır. Anket formu (Ek 1) 3 bölümden oluşmaktadır:

1. Bölüm: Yaş, cinsiyet, teşhis (MNG veya TK), ASA sınıfı, eğitim durumu, anestezi muayene yeri (poliklinik veya servis), önceki anestezi deneyimi, hastalığının ne olduğunu bilip bilmemesi ile ilgili sorular,

2. Bölüm: 20 soru içeren STAI'nin durum anksiyetesi için olan anketi, 6 soru içeren APAIS anketi ve 0-10 cm hat üzerinde anksiyeteyi dile getiren 6 adet seçenekli yüz ifadesi içeren Smiley-VAS skalası,

3. Bölüm: Anestezi ile ilgili anksiyete nedenlerini sorgulayan ve 20 sorudan oluşan MANA.

Hastalara daha önceki anestezi deneyimi, hastalığının ne olduğunu bilip bilmediği ve anestezi muayene yeri sorulduğunda verdikleri cevaplar dosyalarındaki bilgiyle kıyaslanıp doğruluğu kontrol edilmiştir.

İstatistiksel İncelemeler

İki grup (malign/selim) arasında ortalama VAS farkının en az 1.5 olarak saptanabilmesi için ($\alpha= 0.05$ ve $\beta= 0.1$) yapılan örneklem büyüklüğü analizinde bir grupta en az 59 hasta olması gerektiği hesaplanmış ve çalışmaya toplam 140 hasta alınması planlanmıştır (48).

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanı sıra niceliksel verilerin normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t testi; normal dağılım göstermeyen parametrelerin 3 gruba göre karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi; farklılığa neden çıkan grubun tespitinde ve iki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi, Fisher's Exact Ki-Kare testi kullanıldı. Anksiyete puanları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi ve Regresyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

IV. BULGULAR

Çalışmaya Ocak-Mayıs 2011 tarihleri arasında tiroidektomi operasyonu geçiren 140 olgu iki gruba ayrılarak alınmıştır: TK Grubu (n=70), MNG Grubu (n=70).

STAI, APAIS ve VAS ile Anksiyetenin Değerlendirilmesi: Tablo 4, 5 ve 6'da her iki grupta anksiyete skorlarının sonuçları görülmektedir. Grupların anksiyete şiddeti açısından benzer olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Gruplara göre STAI sonuçlarının değerlendirilmesi

	STAI	<i>p</i>
	Ort±SS	
TK	49.21±8.12	0.550
MNG	48.36±8.65	
Total	48.79±8.37	

Student t test

Tablo 5: Gruplara göre APAIS değerlendirilmesi

APAIS	TK	MNG	Total	<i>p</i>
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
Anestezi Anksiyetesi	2.98±1.08 (3)	3.05±1.16 (3)	3.02±1.12 (3)	0.756
Cerrahi Anksiyete	4.42±1.25 (4)	4.05±1.16 (4)	4.15±1.21 (4)	0.292
Toplam Anksiyete	3.81±0.62 (3)	3.16±0.66 (3)	3.17±0.64 (3)	0.984
Bilgi Edinme İsteği	5.27±1.03 (5)	5.35±0.93(5.5)	5.31±0.98 (5)	0.330

Mann Whitney U test

Tablo 6: Gruplara göre VAS değerlendirmesi

	VAS	<i>p</i>
	Ort±SS	
TK	4.23±1.69	0.482
MNG	4.08±1.85	
Total	4.16±1.77	

Mann Whitney U test

Anksiyete Testlerinin Kıyaslanması: Her üç testin sonuçları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir (Tablo 7).

Tablo 7: Anksiyete skorları arasındaki regresyon ve korelasyon

	Regresyon katsayısı	Önemlilik derecesi
APAIS AA ile STAI	0.343	0.001**
APAIS CA ile STAI	0.351	0.001**
APAIS TA ile STAI	-0.208	0.014*
APAIS BE ile STAI	0.319	0.001**
APAIS AA ile VAS	0.393	0.001**
APAIS CA ile VAS	0.297	0.001**
APAIS TA ile VAS	-0.065	0.445
APAIS BE ile VAS	0.310	0.001**
STAI-VAS anksiyete	0.759	0.001**

Pearson Korelasyon Analizi **p*<0.05 ***p*<0.01

APAIS'in toplam anksiyete skoru ile VAS arasında korelasyon kurulamamıştır. Ancak STAI ile gerek APAIS'in anestezi ve cerrahi anksiyete değerleri, gerekse VAS'ın anksiyete değerlerinin korele olduğu saptanmıştır. STAI skorları ile APAIS toplam anksiyete skoru arasında ise negatif korelasyon olduğu görülmüştür. APAIS'in toplam anksiyete skoru dışında VAS anksiyete skorları ile de korele olduğu izlenmiştir.

STAI ve APAIS skorlarının VAS anksiyete düzeylerine etkisi regresyon analizi ile değerlendirdiğimizde; modelin ileri düzeyde anlamlı ($p<0.001$) bulunduğu ve R square değerinin 0.606 olarak saptandığı görüldü. Modele APAIS AA'nın etkisi ve STAI durum etkisi istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Çoklu regresyon modelindeki B katsayısı; diğer bağımsız değişkenlerin etkileri sabit tutulduğunda, herhangi bir bağımsız değişkendeki bir birimlik artışın bağımlı değişkendeki etkisini göstermektedir. Bizim modelimizde; APAIS AA'nın VAS anksiyete puanını 0.211 kat, STAI durum puanının ise 0.153 kat VAS anksiyete puanını arttırıcı etkisi olduğu görülmüştür. APAIS TA etkisi ise anlamlılığa yakın olarak saptanmıştır.

VAS anksiyetesi ile STAI durum arasındaki ilişki en yüksek düzeydedir ($p=0.001$; $p<0.01$). STAI durum puanı ile VAS anksiyete puanı arasında %75.9 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmektedir ($r:0.759$; $p<0.01$). APAIS skorları ise STAI kadar etkili olmakla beraber anestezi anksiyetesi etkisi nispeten önemli bulunmuştur ($p=0.023$; $p<0.05$).

Farklı Ameliyat Nedenleri ve Anksiyetenin Değerlendirilmesi: İki farklı patoloji nedeniyle tiroidektomi olacak hastalar gruplandırılarak değerlendirildiğinde demografik verilerin dağılımı Tablo 8'de görülmektedir.

Gruplara göre yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri ve ASA skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

TK ve MNG gruplarının anestezi muayenesi yapıldığı yer, önceki anestezi deneyimi ve hastalığını bilme durumuna göre dağılımı benzer bulunmuştur (Tablo 9).

Hastaların MANA ile sorgulanan anksiyete nedenlerinin benzer olduğu saptanmıştır. Her iki grup arasında ilk 3 anksiyete nedeni ortak olarak bulunmuştur. En yüksek ortalama “cerrahi kesi yerinde ağrı” cevabında görülmekte, bunu “ameliyat sonrası boğaz ağrısı” takip etmekte, üçüncü olarak “ameliyat sonrası uyanamamak” gelmektedir. Anksiyete nedenlerinin dağılımı Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 8: Gruplara göre genel özelliklerin değerlendirilmesi

		TK	MNG	⁺ <i>p</i>
		Ort±SS	Ort±SS	
Yaş		44.88±12.08	47.27±11.13	0.227
		n (%)	n (%)	⁺⁺ <i>p</i>
Cinsiyet	Kadın	54 (%77.1)	51 (%72.9)	0.558
	Erkek	16 (%22.9)	19 (%27.1)	
Eğitim	Eğitim almamış	3 (%4.3)	6 (%8.6)	0.632
	İlkokul	30 (%43.5)	35 (%50)	
	Ortaokul	14 (%20.3)	10 (%14.3)	
	Lise	12 (%17.4)	12 (%17.1)	
	Yüksekokul	10 (%14.5)	7 (%10)	
ASA	I	49 (%71)	42 (%61.8)	0.352
	II	20 (%29)	25 (%36.8)	
	III	0 (%0)	1 (%1.5)	

⁺*Student t test*⁺⁺*Ki-Kare test*

Tablo 9: Muayenesi yeri, önceki anestezi deneyimi ve hastalığını bilme durumunun gruplara göre değerlendirmesi

		TK	MNG	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	
Anestezi Muayenesi Yeri	Poliklinik	41 (%58.6)	30 (%42.9)	0.063
	Servis	29 (%41.4)	40 (%57.1)	
Önceki Anestezi Deneyimi	Var	47 (%67.1)	43 (%61.4)	0.480
	Yok	23 (%32.9)	27 (%38.6)	
•Hastalığımı Bilme Durumu	Evet	70 (%100)	69 (%98.6)	1.000
	Hayır	0 (%0)	1 (%1.4)	
<i>Ki-Kare test</i>	•Fisher's Exact Ki-Kare test			

Tablo 10: Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi'nin gruplara göre değerlendirmesi

	TK	MNG	Total	<i>P</i>
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.10±0.35 (1)	1.13±0.48 (1)	1.11±0.42 (1)	0.955
MANA 2	1.10±0.35 (1)	1.13±0.48 (1)	1.11±0.42 (1)	0.955
MANA 3	1.03±0.11 (1)	1.09±0.33 (1)	1.05±0.26 (1)	0.234
MANA 4	1.03±0.29 (1)	1.06±0.29 (1)	1.04±0.26 (1)	0.312
MANA 5	1.03±0.24 (1)	1.09±0.37 (1)	1.05±0.31 (1)	0.172
MANA 6	1.44±0.71 (1)	1.58±0.81 (1)	1.51±0.76 (1)	0.347
MANA 7	1.51±0.69 (1)	1.55±0.78 (1)	1.53±0.73 (1)	0.981
MANA 8	1.29±0.51 (1)	1.27±0.54 (1)	1.28±0.52 (1)	0.778
MANA 9	1.06±0.29 (1)	1.14±0.46 (1)	1.10±0.38 (1)	0.180
MANA 10	1.40±0.65 (1)	1.25±0.55 (1)	1.32±0.60 (1)	0.097
MANA 11	1.10±0.38 (1)	1.19±0.49 (1)	1.14±0.44 (1)	0.161
MANA 12	1.74±0.72 (2)	1.74±0.76 (2)	1.74±0.73 (2)	0.870
MANA 13	1.60±0.64 (2)	1.56±0.55 (2)	1.58±0.60 (2)	0.917
MANA 14	1.06±0.29 (1)	1.10±0.46 (1)	1.07±0.38 (1)	0.687
MANA 15	1.78±0.53 (2)	1.77±0.57 (2)	1.77±0.55 (2)	0.810
MANA 16	1.88±0.53 (2)	1.94±0.57 (2)	1.91±0.52 (2)	0.560
MANA 17	1.09±0.33 (1)	1.18±0.42 (1)	1.13±0.37 (1)	0.110
MANA 18	1.31±0.58 (1)	1.37±0.59 (1)	1.34±0.58 (1)	0.453
MANA 19	1.33±0.65 (1)	1.32±0.54 (1)	1.32±0.59 (1)	0.628
MANA 20	1.70±0.82 (2)	1.73±0.82 (2)	1.71±0.82 (2)	0.856

Mann Whitney U test

Endişeyi Etkileyen Nedenler: Demografik verilerin, anestezi muayene yerinin, hastanın anestezi geçmişinin preoperatif anksiyeteye ve anksiyete nedenine etkisi TK ve MNG gruplarında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

a. TK Grubu: Yaşın anksiyeteyi etkilemediği (Tablo 11) ancak anksiyete nedenini değiştirdiği (Tablo 12) saptanmıştır.

Tablo 11: TK grubunda yaşa göre VAS değerlendirmesi

Yaş	VAS		<i>p</i>
	Ort±SS	Medyan	
< 30 yaş	4.45±2.01 4	4	0.895
30-50 yaş	4.22±1.77 4	4	
> 50 yaş	4.13±1.45 4	4	

Kruskal Wallis test

Yaşa göre endişe nedeni sorgulandığında TK Grubunda <30 yaş olan hastalarda "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" ve "anestezi sırasında anlamsız konuşma" endişesinin istatistiksel anlamlı derecede fazla olduğu izlenmiştir. Diğer endişe nedenlerinin farklı yaş gruplarında benzer dağıldığı gözlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12: TK grubunda yaşa göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Yaş			<i>p</i>
	< 30 yaş	30-50 yaş	> 50 yaş	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.27±0.64 (1)	1.08±0.28 (1)	1.04±0.21 (1)	0.376
MANA 2	1.27±0.64 (1)	1.08±0.28 (1)	1.04±0.21 (1)	0.376
MANA 3	1.18±0.40 (1)	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	0.004**
MANA 4	1.18±0.60 (1)	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	0.068
MANA 5	1.18±0.60 (1)	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	0.068
MANA 6	1.63±0.91 (1)	1.47±0.69 (1)	1.30±0.70 (1)	0.267
MANA 7	1.81±0.98 (2)	1.58±0.65 (2)	1.26±0.54 (1)	0.053
MANA 8	1.36±0.50 (1)	1.33±0.58 (1)	1.17±0.38 (1)	0.456
MANA 9	1.18±0.60 (1)	1.05±0.23 (1)	1.0±0.0 (1)	0.404
MANA 10	1.81±0.75 (2)	1.36±0.64 (1)	1.26±0.54 (1)	0.041*
MANA 11	1.0±0.0 (1)	1.14±0.42 (1)	1.08±0.41 (1)	0.395
MANA 12	2.09±0.94 (2)	1.72±0.65 (2)	1.61±0.65 (2)	0.304
MANA 13	1.45±0.52 (1)	1.53±0.65 (1)	1.78±0.67 (2)	0.243
MANA 14	1.09±0.30 (1)	1.02±0.16 (1)	1.08±0.41 (1)	0.687
MANA 15	2.0±0.77 (2)	1.77±0.42 (2)	1.69±0.55 (2)	0.397
MANA 16	2.0±0.44 (2)	0.183±0.44 (2)	1.91±0.51 (2)	0.566
MANA 17	1.18±0.60 (1)	1.05±0.23 (1)	1.09±0.29 (1)	0.839
MANA 18	1.45±0.68 (1)	1.27±0.51 (1)	1.30±0.63 (1)	0.668
MANA 19	1.36±0.50 (1)	1.19±0.52 (1)	1.52±0.84 (1)	0.134
MANA 20	1.91±1.22 (2)	1.58±0.65 (1.5)	1.78±0.85 (2)	0.707

*Kruskal Wallis test***p<0.05****p<0.01*

Cinsiyetin anksiyete şiddetini etkilemediği, kadınlarda 4.24 ± 1.62 ve erkeklerde 4.18 ± 1.97 ($p=0.99$) olduğu, endişe nedenlerinin ise her iki cinsten benzer dağıldığı gözlenmiştir.

TK grubunda lise ve üzeri eğitime sahip hastalarda anksiyetenin azaldığı gözlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13: TK grubunda eğitim durumuna göre VAS skorları değerlendirmesi

Eğitim Durumu	VAS Skoru		<i>p</i>
	Ort±SS	Medyan	
İlkokul ve altı	4.36±1.57	4	0.001**
Ortaokul	5.21±1.36	6	
Lise ve üzeri	3.22±1.44	3	
<i>Kruskal Wallis test</i>	**<i>p</i><0.01		

Endişe nedenleri araştırıldığında ise lise ve üzeri eğitim alan hastalarda "anestezi sırasında anlamsız konuşma" endişesinin fazla olduğu saptanmıştır. Diğer endişe nedenlerinin ise benzer olduğu görülmüştür (Tablo 14).

Tablo 14: TK grubunda eğitim durumuna göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Eğitim Durumu			<i>p</i>
	İlkokul ve altı	Ortaokul	Lise ve üzeri	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.12±0.33 (1)	1.0±0.0 (1)	1.13±0.46 (1)	0.416
MANA 2	1.12±0.33 (1)	1.0±0.0 (1)	1.13±0.46 (1)	0.416
MANA 3	1.0±0.0 (1)	1.07±0.26 (1)	1.0±0.0 (1)	0.140
MANA 4	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	1.000
MANA 5	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	1.000
MANA 6	1.39±0.70 (1)	1.78±0.80 (2)	1.32±0.64 (1)	0.090
MANA 7	1.39±0.55 (1)	1.78±0.80 (2)	1.45±0.74 (1)	0.172
MANA 8	1.21±0.48 (1)	1.57±0.64 (1.5)	1.22±0.43 (1)	0.069
MANA 9	1.0±0.0 (1)	1.0±0.0 (1)	1.09±0.29 (1)	0.114
MANA 10	1.12±0.33 (1)	1.35±0.49 (1)	1.82±0.85 (2)	0.001**
MANA 11	1.06±0.34 (1)	1.14±0.36 (1)	1.13±0.46 (1)	0.402
MANA 12	1.63±0.60 (2)	2.14±0.86 (2)	1.63±0.72 (1.5)	0.112
MANA 13	1.69±0.68 (2)	1.42±0.64 (1)	1.59±0.59 (2)	0.400
MANA 14	1.06±0.35 (1)	1.07±0.27 (1)	1.04±0.21 (1)	0.805
MANA 15	1.75±0.50 (2)	1.57±0.51 (2)	1.95±0.57 (2)	0.126
MANA 16	1.85±0.44 (2)	1.92±0.61 (2)	1.91±0.42 (2)	0.852
MANA 17	1.03±0.17 (1)	1.21±0.58 (1)	1.09±0.29 (1)	0.370
MANA 18	1.30±0.64 (1)	1.21±0.58 (1)	1.36±0.49 (1)	0.403
MANA 19	1.42±0.79 (1)	1.0±0.0 (1)	1.36±0.58 (1)	0.075
MANA 20	1.75±0.79 (2)	2.07±1.07 (2)	1.41±0.59 (1)	0.069

Kruskal Wallis test

*****p*<0.01**

ASA I olan TK vakalarında VAS ile değerlendirilen anksiyete skoru 4.10 ± 1.81 , ASA II olanlarda ise 4.55 ± 1.39 olarak saptanmış ve ASA değerinin endişeyi etkilemediği ($p=0.33$) gözlenmiştir. Endişe nedenlerinin de ASA I ve II olan hastalarda benzer olduğu izlenmiştir.

Anestezi muayenesinin yapıldığı yer açısından TK grubu değerlendirildiğinde poliklinikte değerlendirilmiş olan hastaların anksiyete skorunun 4.26 ± 1.73 , serviste değerlendirilmiş olan hastaların ise 4.17 ± 1.67 olduğu ve farkın anlamsız ($p=0.89$) olduğu saptanmıştır.

Anestezi muayene yeri servis olan hastaların "ameliyatı hatırlama" endişesinin fazla olduğu grlmştir. Diğer endişe nedenlerinin ise benzer olduğu grlmştir (Tablo 15).

Daha önce anestezi alan hastalarda anksiyete skoru 4.12 ± 1.71 , anestezi almamış hastalarda ise 4.43 ± 1.67 olarak saptanmıştır. Hastanın nceki anestezi deneyiminin preoperatif anksiyeteyi etkilemediği grlmştir ($p=0.593$). Daha önce anestezi almayan grubun MANA'nın "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" ve "ameliyatı hatırlama" sorularına verdikleri cevapların ortalamasının anestezi deneyimi olmayan gruptan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 16).

Tablo 15: TK grubunda anestezi muayene yerine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Anestezi Muayenesi Yeri		<i>p</i>
	Poliklinik	Servis	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.09±0.30 (1)	1.10±0.41 (1)	0.712
MANA 2	1.09±0.30 (1)	1.10±0.41 (1)	0.712
MANA 3	1.04±0.21 (1)	1.0±0.0 (1)	0.231
MANA 4	1.04±0.31 (1)	1.0±0.0 (1)	0.400
MANA 5	1.04±0.31 (1)	1.0±0.0 (1)	0.400
MANA 6	1.43±0.74 (1)	1.44±0.68 (1)	0.782
MANA 7	1.48±0.67 (1)	1.55±0.73 (1)	0.743
MANA 8	1.29±0.51 (1)	1.27±0.52 (1)	0.826
MANA 9	1.07±0.34 (1)	1.03±0.18 (1)	0.760
MANA 10	1.39±0.58 (1)	1.41±0.73 (1)	0.781
MANA 11	1.12±0.39 (1)	1.06±0.37 (1)	0.336
MANA 12	1.78±0.75 (2)	1.68±0.66 (2)	0.704
MANA 13	1.58±0.63 (2)	1.62±0.68 (2)	0.873
MANA 14	1.0±0.0 (1)	1.14±0.45 (1)	0.033*
MANA 15	1.83±0.54 (2)	1.72±0.52 (2)	0.434
MANA 16	1.90±0.43 (2)	1.86±0.51 (2)	0.696
MANA 17	1.09±0.37 (1)	1.07±0.26 (1)	0.957
MANA 18	1.36±0.58 (1)	1.24±0.57 (1)	0.223
MANA 19	1.31±0.56 (1)	1.34±0.76 (1)	0.691
MANA 20	1.70±0.84 (2)	1.69±0.81 (2)	0.948

Mann Whitney U test

**p<0.05*

Tablo 16: TK grubunda anestezi deneyimine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Anestezi Deneyimi		<i>p</i>
	Var	Yok	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.10±0.37 (1)	1.08±0.28 (1)	1.000
MANA 2	1.10±0.37 (1)	1.08±0.28 (1)	1.000
MANA 3	1.0±0.0 (1)	1.08±0.28 (1)	0.042*
MANA 4	1.0±0.0 (1)	1.08±0.41 (1)	0.153
MANA 5	1.0±0.0 (1)	1.08±0.41 (1)	0.153
MANA 6	1.46±0.72 (1)	1.39±0.72 (1)	0.572
MANA 7	1.40±0.49 (1)	1.74±0.96 (1)	0.264
MANA 8	1.32±0.51 (1)	1.21±0.52 (1)	0.308
MANA 9	1.02±0.14 (1)	1.13±0.45 (1)	0.200
MANA 10	1.38±0.64 (1)	1.43±0.66 (1)	0.702
MANA 11	1.10±0.37 (1)	1.08±0.41 (1)	0.556
MANA 12	1.78±0.65 (2)	1.65±0.83 (1)	0.263
MANA 13	1.57±0.61 (2)	1.65±0.71 (2)	0.738
MANA 14	1.0±0.0 (1)	1.17±0.49 (1)	0.013*
MANA 15	1.78±0.58 (2)	1.78±0.42 (2)	0.909
MANA 16	1.81±0.45 (2)	2.04±0.47 (2)	0.054
MANA 17	1.08±0.28 (1)	1.08±0.41 (1)	0.552
MANA 18	1.23±0.47 (1)	1.48±0.73 (1)	0.169
MANA 19	1.23±0.52 (1)	1.52±0.84 (1)	0.129
MANA 20	1.66±0.70 (2)	1.78±1.04 (2)	0.978

Mann Whitney U test

**p*<0.05

b. MNG Grubu: Yaşın anksiyeteyi etkilemediği (Tablo 17) ancak anksiyete nedenini değiştirdiği (Tablo 18) saptanmıştır.

Tablo 17: MNG grubunda yaş gruplarına göre VAS değerlendirmesi

Yaş	VAS Skoru		<i>p</i>
	Ort±SS	Medyan	
< 30 yaş	4.16±2.31	4	0.470
30-50 yaş	4.38±2.01	4	
> 50 yaş	3.73±1.55	4	

Kruskal Wallis test

Yaşa göre endişe nedeni sorgulandığında MNG Grubunda <30 yaş olan hastalarda "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" endişesinin istatistiksel anlamı derecede fazla olduğu izlenmiştir. Diğer endişe nedenlerinin farklı yaş gruplarında benzer dağıldığı gözlenmiştir (Tablo 18).

Cinsiyetin anksiyete şiddetini etkilemediği (kadınlarda 4.21±1.83, erkeklerde 3.73±1.91, $p=0.37$) görülmüştür.

Erkek olguların MANA'nın "iğne korkusu" sorusuna vermiş olduğu cevapların kadın olgulardan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 19).

Cinsiyete göre MANA'nın diğer sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0.05$) (Tablo 19).

Tablo 18: MNG grubunda yaş gruplarına göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Yaş			<i>p</i>
	< 30 yaş	30-50 yaş	> 50 yaş	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.16±0.41 (1)	1.15±0.44 (1)	1.10±0.54 (1)	0.400
MANA 2	1.16±0.41 (1)	1.15±0.44 (1)	1.10±0.54 (1)	0.400
MANA 3	1.33±0.51 (1)	1.06±0.24 (1)	1.06±0.36 (1)	0.040*
MANA 4	1.16±0.41 (1)	1.03±0.17 (1)	1.06±0.36 (1)	0.320
MANA 5	1.0±0.0 (1)	1.12±0.41 (1)	1.0±0.36 (1)	0.528
MANA 6	2.0±0.89 (2)	1.51±0.079 (1)	1.56±0.81 (1)	0.347
MANA 7	2.16±1.16 (2)	1.48±0.79 (1)	1.50±0.63 (1)	0.224
MANA 8	1.50±0.83 (1)	1.18±0.46 (1)	1.33±0.54 (1)	0.313
MANA 9	1.33±0.51 (1)	1.15±0.51 (1)	1.10±0.40 (1)	0.117
MANA 10	1.67±0.81 (1.5)	1.24±0.61 (1)	1.16±0.37 (1)	0.126
MANA 11	1.0±0.0 (1)	1.22±0.55 (1)	1.20±0.48 (1)	0.572
MANA 12	1.83±1.16 (1.5)	1.67±0.77 (2)	1.80±0.66 (2)	0.597
MANA 13	1.67±0.51 (2)	1.63±0.60 (2)	1.46±0.51 (1)	0.480
MANA 14	1.50±1.22 (1)	1.06±0.34 (1)	1.06±0.25 (1)	0.383
MANA 15	1.50±0.54 (1.5)	1.91±0.52 (2)	1.67±0.61 (2)	0.106
MANA 16	2.0±0.63 (2)	1.97±0.63 (2)	1.90±0.48 (2)	0.875
MANA 17	1.20±0.044 (1)	1.18±0.46 (1)	1.16±0.37 (1)	0.970
MANA 18	1.33±0.51 (1)	1.51±0.66 (1)	1.23±0.50 (1)	0.159
MANA 19	1.50±0.83 (1)	1.28±0.52 (1)	1.33±0.47 (1)	0.754
MANA 20	1.67±1.21 (1)	1.67±0.85 (1)	1.80±0.71 (2)	0.491

Kruskal Wallis test

**p<0.05*

Tablo 19: MNG grubunda cinsiyete göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Cinsiyet		<i>p</i>
	Kadın	Erkek	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.18±0.56 (1)	1.0±0.0 (1)	0.117
MANA 2	1.18±0.56 (1)	1.0±0.0 (1)	0.117
MANA 3	1.12±0.38 (1)	1.0±0.0 (1)	0.156
MANA 4	1.08±0.34 (1)	1.0±0.0 (1)	0.279
MANA 5	1.12±0.43 (1)	1.0±0.0 (1)	0.208
MANA 6	1.42±0.73 (1)	2.0±0.88 (2)	0.007**
MANA 7	1.56±0.81 (1)	1.52±0.69 (1)	0.951
MANA 8	1.28±0.57 (1)	1.26±0.45 (1)	0.812
MANA 9	1.16±0.51 (1)	1.10±0.31 (1)	0.990
MANA 10	1.28±0.61 (1)	1.15±0.37 (1)	0.608
MANA 11	1.18±0.48 (1)	1.21±0.53 (1)	0.868
MANA 12	1.80±0.78 (2)	1.57±0.69 (1)	0.290
MANA 13	1.56±0.54 (2)	1.57±0.61 (2)	0.976
MANA 14	1.12±0.52 (1)	1.05±0.22 (1)	0.881
MANA 15	1.82±0.56 (2)	1.63±0.59 (2)	0.208
MANA 16	1.98±0.62 (2)	1.84±0.37 (2)	0.395
MANA 17	1.16±0.42 (1)	1.22±0.42 (1)	0.446
MANA 18	1.44±0.64 (1)	1.21±0.42 (1)	0.194
MANA 19	1.28±0.54 (1)	1.42±0.51 (1)	0.203
MANA 20	1.72±0.83 (2)	1.73±0.80 (2)	0.872

Mann Whitney U test

**p<0.05*

MNG Grubunda VAS skorları eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 20).

Tablo 20: MNG grubunda eğitim durumuna göre VAS değerlendirmesi

Eğitim Durumu	VAS		<i>p</i>
	Ort±SS	Medyan	
İlkokul ve altı	4.07±1.70	4	0.818
Ortaokul	4.20±1.39	4	
Lise ve üzeri	4.05±2.39	3	

Kruskal Wallis test

Endişe nedenleri araştırıldığında ilkokul ve altı eğitim alan hastalarda "ameliyat sonrası uyanamamak" endişesinin diğer gruplara göre fazla olduğu saptanmıştır. Diğer endişe nedenlerinin ise benzer olduğu görülmüştür (Tablo 21).

ASA I olan MNG vakalarında VAS ile değerlendirilen anksiyete skoru 3.90 ± 1.94 iken ASA II olanlarda 4.40 ± 1.58 olarak saptanmış olup istatistiksel anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($p>0.05$).

ASA skoru II olan grubun MANA'nın "ameliyat sonrası uyanamamak" ve "yoğun bakımda uyanmak" sorusuna verdiği cevapların ortalamasının, ASA skoru I olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu; ASA skoru I olan grubun da "ameliyat sonrası üşüme, titreme" sorusuna verdiği cevapların ortalamasının ASA skoru II olan gruptan anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). ASA skoruna göre MANA'nın diğer sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 22).

Tablo 21: MNG grubunda eğitim durumuna göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Eğitim Durumu			<i>p</i>
	İlkokul ve altı	Ortaokul	Lise ve üzeri	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.15±0.53 (1)	1.0±0.0 (1)	1.15±0.50 (1)	0.576
MANA 2	1.15±0.53 (1)	1.0±0.0 (1)	1.15±0.50 (1)	0.576
MANA 3	1.07±0.35 (1)	1.0±0.0 (1)	1.15±0.37 (1)	0.228
MANA 4	1.05±0.31 (1)	1.0±0.0 (1)	1.10±0.31 (1)	0.304
MANA 5	1.10±0.44 (1)	1.0±0.0 (1)	1.10±0.31 (1)	0.520
MANA 6	1.47±0.75 (1)	2.0±0.81 (2)	1.57±0.90 (1)	0.130
MANA 7	1.55±0.67 (1)	1.40±0.69 (1)	1.63±1.01 (1)	0.759
MANA 8	1.30±0.56 (1)	1.10±0.31 (1)	1.31±0.58 (1)	0.549
MANA 9	1.10±0.37 (1)	1.0±0.0 (1)	1.31±0.67 (1)	0.140
MANA 10	1.17±0.50 (1)	1.10±0.31 (1)	1.47±0.69 (1)	0.068
MANA 11	1.25±0.59 (1)	1.10±0.31 (1)	1.10±0.31 (1)	0.632
MANA 12	1.90±0.71 (2)	1.50±0.52 (1.5)	1.52±0.90 (1)	0.041*
MANA 13	1.62±0.58 (2)	1.60±0.51 (2)	1.42±0.50 (1)	0.442
MANA 14	1.10±0.37 (1)	1.0±0.0 (1)	1.15±0.68 (1)	0.673
MANA 15	1.72±0.55 (2)	1.80±0.42 (2)	1.84±0.68 (2)	0.792
MANA 16	1.87±0.60 (2)	2.0±0.0 (2)	2.05±0.62 (2)	0.488
MANA 17	1.12±0.33 (1)	1.20±0.42 (1)	1.27±0.57 (1)	0.579
MANA 18	1.30±0.51 (1)	1.50±0.70 (1)	1.47±0.69 (1)	0.561
MANA 19	1.30±0.51 (1)	1.30±0.48 (1)	1.38±0.60 (1)	0.882
MANA 20	1.80±0.79 (2)	1.90±0.73 (2)	1.47±0.90 (1)	0.102

Kruskal Wallis test

**p<0.05*

Tablo 22: MNG grubunda ASA skorlarına göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	ASA		<i>p</i>
	I	II	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.12±0.51 (1)	1.16±0.47 (1)	0.533
MANA 2	1.12±0.51 (1)	1.16±0.47 (1)	0.533
MANA 3	1.09±0.37 (1)	1.08±0.27 (1)	0.943
MANA 4	1.07±0.34 (1)	1.04±0.20 (1)	0.855
MANA 5	1.12±0.45 (1)	1.04±0.20 (1)	0.565
MANA 6	1.448±0.77 (1)	1.76±0.87 (1)	0.183
MANA 7	1.41±0.70 (1)	1.76±0.87 (2)	0.078
MANA 8	1.21±0.52 (1)	1.36±0.56 (1)	0.192
MANA 9	1.19±0.55 (1)	1.08±0.27 (1)	0.544
MANA 10	1.34±0.65 (1)	1.08±0.27 (1)	0.083
MANA 11	1.15±0.42 (1)	1.24±0.559 (1)	0.645
MANA 12	1.58±0.74 (1)	1.96±0.73 (2)	0.027*
MANA 13	1.56±0.59 (2)	1.52±0.51 (2)	0.892
MANA 14	1.07±0.46 (1)	1.16±0.47 (1)	0.129
MANA 15	1.87±0.55 (2)	1.64±0.56 (2)	0.097
MANA 16	2.0±0.63 (2)	1.88±0.44 (2)	0.426
MANA 17	1.20±0.46 (1)	1.12±0.33 (1)	0.532
MANA 18	1.53±0.67 (1)	1.16±0.37 (1)	0.016*
MANA 19	1.37±0.58 (1)	1.24±0.43 (1)	0.409
MANA 20	1.56±0.77 (1)	2.0±0.81 (2)	0.020*

Mann Whitney U test

* $p < 0.05$

Anestezi muayenesinin yapıldığı yer açısından MNG grubu değerlendirildiğinde poliklinikte değerlendirilmiş olan hastaların anksiyete skoru 4.16 ± 2.08 , serviste değerlendirilmiş olan hastaların ise 4.02 ± 1.68 olduğu ve farkın anlamsız (0.923) olduğu saptanmıştır.

Anestezi muayene yeri poliklinik olan grubun MANA'nın "anestezistin bilgi yetersizliği" ve "anestezistin deneyim yetersizliği" sorularına verdiği cevapların ortalamasının, anestezi muayene yeri servis olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

Anestezi muayene yerine göre MANA'nın diğer sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (Tablo 23).

Daha önce anestezi alan hastalarda anksiyete skoru 4.30 ± 1.93 , anestezi almamış hastalarda ise 3.74 ± 1.70 olarak saptanmıştır. Hastanın önceki anestezi deneyiminin preoperatif anksiyeteyi etkilemediği görülmüştür ($p=0.279$). Anestezi deneyimine göre MANA'nın sorularına verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (Tablo 24).

Tablo 23: MNG grubunda anestezi muayenesi yerine göre Modifiye Anksiyete Nedenleri Anketi değerlendirmesi

	Anestezi Muayenesi Yeri		<i>p</i>
	Poliklinik	Servis	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.23±0.62 (1)	1.05±0.32 (1)	0.045*
MANA 2	1.23±0.62 (1)	1.05±0.32 (1)	0.045*
MANA 3	1.16±0.46 (1)	1.02±0.16 (1)	0.087
MANA 4	1.10±0.40 (1)	1.02±0.16 (1)	0.401
MANA 5	1.06±0.36 (1)	1.10±0.38 (1)	0.464
MANA 6	1.70±0.87 (1)	1.48±0.75 (1)	0.316
MANA 7	1.63±0.85 (1)	1.48±0.72 (1)	0.529
MANA 8	1.33±0.66 (1)	1.23±0.42 (1)	0.805
MANA 9	1.16±0.46 (1)	1.12±0.46 (1)	0.481
MANA 10	1.26±0.58 (1)	1.23±0.53 (1)	0.817
MANA 11	1.20±0.55 (1)	1.18±0.45 (1)	0.841
MANA 12	1.73±0.91 (1.5)	1.74±0.63 (2)	0.542
MANA 13	1.63±0.55 (2)	1.51±0.55 (1)	0.359
MANA 14	1.20±0.66 (1)	1.02±0.16 (1)	0.184
MANA 15	1.86±0.57 (2)	1.69±0.57 (2)	0.212
MANA 16	2.0±0.52 (2)	1.89±0.59 (2)	0.444
MANA 17	1.10±0.31 (1)	1.23±0.48 (1)	0.252
MANA 18	1.23±0.50 (1)	1.48±0.64 (1)	0.066
MANA 19	1.33±0.54 (1)	1.31±0.52 (1)	0.913
MANA 20	1.76±0.97 (1)	1.69±0.69 (2)	0.895

Mann Whitney U test

**p<0.05*

Tablo 24: MNG grubunda anestezi deneyimine göre Modifiye Endişe Nedenleri Anketi değerlendirilmesi

	Anestezi Deneyimi		<i>p</i>
	Var	Yok	
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
MANA 1	1.19±0.59 (1)	1.03±0.19 (1)	0.232
MANA 2	1.19±0.59 (1)	1.03±0.19 (1)	0.232
MANA 3	1.12±0.39 (1)	1.03±0.19 (1)	0.359
MANA 4	1.07±0.34 (1)	1.03±0.19 (1)	0.821
MANA 5	1.12±0.45 (1)	1.03±0.19 (1)	0.534
MANA 6	1.57±0.80 (1)	1.59±0.84 (1)	0.977
MANA 7	1.59±0.83 (1)	1.48±0.70 (1)	0.633
MANA 8	1.33±0.61 (1)	1.18±0.39 (1)	0.394
MANA 9	1.16±0.48 (1)	1.11±0.42 (1)	0.557
MANA 10	1.26±0.54 (1)	1.22±0.57 (1)	0.557
MANA 11	1.24±0.5 (1)	1.11±0.42 (1)	0.185
MANA 12	1.76±0.84 (2)	1.70±0.61 (2)	0.914
MANA 13	1.50±0.55 (1)	1.67±0.55 (2)	0.215
MANA 14	1.14±0.56 (1)	1.03±0.19 (1)	0.534
MANA 15	1.71±0.67 (2)	1.85±0.36 (2)	0.205
MANA 16	1.97±0.64 (2)	1.89 (0.42 (2)	0.570
MANA 17	1.24±0.48 (1)	1.07±0.26 (1)	0.110
MANA 18	1.38±0.62 (1)	1.37±0.56 (1)	0.922
MANA 19	1.29±0.51 (1)	1.37±0.56 (1)	0.559
MANA 20	1.76±0.90 (1.5)	1.67±0.67 (2)	0.920

Mann Whitney U test

**p*<0.05

V. TARTIŞMA

Bu çalışma preoperatif anksiyetenin ölçülmesinde VAS testinin kullanılmasının kendi hasta popülasyonumuza uygun olduğunu, aynı operasyonu (tiroidektomi) olacak vakaların preoperatif anksiyete şiddetinin ameliyata neden olan patolojinin malign veya selim oluşundan bağımsız olarak benzer olduğunu, ancak demografik etkenlerin anksiyetenin nedenini etkilediğini ortaya koymuştur.

Preoperatif anksiyetenin ölçülmesinde kullanılan STAI testi standart olarak kabul edilmektedir (27–29). Bu test her biri 20’şer adet ifade içeren, sürekli ve durum kaygısını ayrı ayrı ölçen, iki alt birimden oluşmaktadır. Biz direkt olarak ameliyat ile ilgili endişelerini preoperatif olarak değerlendirmek için durum anksiyete ölçeğini kullandık. Standart test olarak kabul edilen STAI bir çok çalışmada kullanılmıştır (4,12,19,27–32). Ancak STAI’nin soru sayısının çok olması ve zaman alması gibi dezavantajlarının varlığı, çalışmacıları daha kısa sürecek ve hastaları sıkmadan anksiyetelerini ölçecek yeni testlerin araştırılmasına itmiştir (27).

Çalışmacılar preoperatif anksiyetenin ölçümünde son zamanlarda APAIS ve VAS gibi yeni testler geliştirmişler ve bu testlerin STAI ile korelasyonunu kendi hasta popülasyonları üzerinde test etmişlerdir (4,19,27,29,32).

Literatürde her üç anksiyete skoru arasında karşılaştırma yapılan tek bir çalışmaya rastladık; Boker ve ark. (27) 197 hasta üzerinde yaptığı çalışmada APAIS’i tekrarlanabilen bir test olması ve hastalar tarafından kolay anlaşılabilmesi nedeniyle önermişlerdir. VAS ile beraber preoperative dönemde anksiyetenin ölçümünde pratik testler olduğunu kabul etmekle beraber APAIS’in STAI ile daha fazla korele olduğu için VAS’a tercih edilmesi gerektiğini söylemişlerdir. Biz de çalışmamızda APAIS ile VAS’ın STAI ile kıyaslandığında benzer sonuçlar verdiğini saptadık. Ancak en belirgin ilişkiyi STAI ve VAS arasında bulduk. VAS testinin, uygulama kolaylığı ve az zaman alması nedeniyle pratik kullanıma daha uygun olduğu kanısına vardık.

Geçirilecek ameliyatın preoperatif anksiyeteyi etkilemesi, hatta ameliyat nedeninin malign veya selim oluşunun anksiyete şiddetini değiştirmesi beklenir. Sonuçları etkilemesi açısından bu çalışmaya alınan hastalar sadece tiroidektomi olacak hastalardan seçilmiş ve eşit

sayıda TK ve MNG olgusu çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya aldığımız hastaların anksiyete şiddetleri, ameliyat nedeninin malign veya selim oluşundan bağımsız olarak benzer düzeyde bulundu. Orbach-Zinger ve ark. (51) yaptığı çalışmada STAI-state (düşük <40, orta 40–55, yüksek >55) ve VAS (düşük 0–3, orta 4–6, yüksek 7–10) değerleri sayısal sonuçlara göre gruplandırmıştır. Bu gruplamaya göre bizim hasta grubumuzun anksiyete şiddetleri orta derece ile uyumludur. Bu sonuç şaşırtıcıdır, zira malignitesi bulunan hastalarda preoperative anksiyetenin daha yüksek olması beklenebilir. Mackenzie ve ark. (52) genel olarak tümör cerrahisi ve organ kaybıyla sonuçlanacak operasyonlarda hastaların anksiyete şiddetlerinin daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Caumo ve ark. (9) göre kanser öyküsü olması en önemli preoperatif risk faktörüdür. Duman ve ark. (13) ise malignitesi olan hastaların anksiyete şiddetlerinin diğer hastalardan farklı olmadığını göstermişlerdir. Bunu da hastaların hastalıkları konusunda yeterince bilgi sahibi olmamalarına ve kültürel düzeylerine bağlamışlardır. Yapılan bu çalışmalarda hastaların kanser çeşitleri ve sürvileri benzer değildir. Sadece kanser olma öyküsü sorgulanmıştır. Ancak kanser çeşidi ve sürvisi ile kanser nedeniyle yapılacak operasyonların çeşitliliğinin hastanın preoperatif anksiyetesine olumlu ya da olumsuz etki yapacağı aşıkardır. Bizim çalışmamızda hastalarımızın anksiyete şiddetinin benzer olması, tiroid kanserlerinde yaşam beklentisinin uzun olması, ameliyat ve radyoaktif iyot tedavisi sonrası iyileşme beklentisi ile açıklanabilir.

İki farklı patoloji nedeniyle tiroidektomi olacak hastalar demografik özellikleri, ASA skorları ve eğitim durumları açısından ele alındığında dağılımın TK ve MNG gruplarında benzer olduğu izlenmektedir. Bu bulgularla olgularımızın gruplara eşit dağılmakla beraber, daha çok ASA I skoruna sahip, ilkökul ve öncesi eğitim almış, genç erişkin kadın ağırlıklı bir gruptan oluştuğu söylenebilir. Bu demografik veriler Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2012 (53) ve Önsel'in (54) sunduğu demografik verilere uygundur.

Anksiyete şiddetinin yanı sıra çalışmaya alınan hastalara anksiyete nedenleri de soruldu. Bunun için literatürde bazı çalışmalarda (12,19,24) kullanılmış olan preoperatif anksiyete nedenlerini sorgulayan 12 maddeden oluşan endişe nedenleri anketi hasta popülasyonumuza göre yeniden modifiye edildi. MANA adını verdiğimiz 20 sorudan oluşan yeni ankette hastanın "ameliyat sırasında ağırı hissetmek", "anestezik ilaçların yan etkisine maruz kalmak", "anestezi sırasında anlamsız konuşmak", "ameliyattan uyanırken tüpü hissetmek", "ameliyatı hatırlama", "ameliyat sonrası boğaz ağrısı", "ameliyat sonrası çevreyi tanımamak", "ameliyat sonrası üşüme, titreme" ve "ameliyat sonrası susuzluk hissi" endişe nedenleri de sorgulandı.

Çalışmamızda her iki grup arasında ilk üç anksiyete nedeni ortak olarak bulunmuştur. En yüksek ortalama “cerrahi kesi yerinde ağrı” cevabında görülmekte, bunu “ameliyat sonrası boğaz ağrısı” takip etmekte, üçüncü olarak “ameliyat sonrası uyanamamak” gelmektedir. Anesteziye bağlı endişenin araştırıldığı çalışmalarda en sık nedeni; Ramsay ve ark. (7) "ameliyat sonrası uyanamamak", Shevde ve ark. (17) "anestezistin bilgi yetersizliği", Hume ve ark. (55) "ameliyat sırasında uyanmak", Chew ve ark. (56) "ameliyat sırasında ağrı hissetmek" ve "ameliyat sonrası uyanamamak", Myles ve ark. (57) "ameliyat sırasında uyanmak" ve "ameliyat sonrası uyanamamak" olarak bildirmişlerdir (24). Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise anesteziye bağlı en sık endişe nedenleri "ölüm korkusu", "ameliyat sırasında ağrı", "ameliyat sonrası uyanamamak", "herhangi bir aksilik olması", "ameliyat sonrası ağrı duymak", "anestezistin tecrübesizliği", "yoğun bakımda kalmak", "bulantı-kusma" ve "iğne korkusu"olarak sıralanmışlardır (12,13,19,24,58,59). Bulgularımız bu konudaki sonuçlar ile uyumludur.

Demografik verilerin, preoperatif anestezi vizitinin yerinin, hastanın anestezi geçmişinin preoperatif anksiyeteye ve anksiyete nedenine etkisi TK ve MNG gruplarında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Yaşın TK ve MNG gruplarında anksiyeteyi etkilemediği izlenmiştir. Ancak yaşa göre endişe nedeni sorgulandığında, TK Grubunda <30 yaş olan hastalarda "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" ve "anestezi sırasında anlamsız konuşma" endişesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla olduğu, MNG grubunda ise <30 yaş olan hastalarda "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" endişesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla olduğu izlenmiştir. Yaşın preoperatif anksiyete düzeyleri ile ilişkisi konusunda literatürde çelişkili sonuçlar vardır. Bazı çalışmalarda yaşın anksiyete düzeyini etkilemediğini bildirilmiştir (20,60). Ülkemizde yapılan çalışmalar da bunu desteklemektedir (15,24). Buna karşılık bazı çalışmalar yaş ile anksiyete arasında negatif yönde ilişki bulmuşlardır (16–18,29). Yaşlılarda anksiyete düzeyinin gençlere göre daha düşük olması, yaşlıların cerrahi deneyiminin gençlere göre fazla olması ile açıklanmıştır (18). Ülkemizde Aykent ve ark. (19) yaptığı çalışmada, anksiyetenin otuz yaş altı grupta diğer gruplara göre daha yüksek olduğunu saptanmıştır; bu bulgu yaşlılarda gençlerden farklı olarak daha kaderci bakış açısının hakim oluşu, gençlerin iletişim araçlarını daha yakından takip edebilmeleri ve sağlık alanında yaşanan olumsuz olaylardan haberdar olmaları ile açıklanmıştır. Demir ve ark.’nın (61) yaptıkları çalışmada 31-40 yaş arası genç hasta grubunun anksiyete düzeyi diğer yaş gruplarından yüksek olarak bulunmuştur. Ancak literatürden sonuçları sunulan bu

Çalışmaların hiçbiri spesifik bir hasta grubu üzerinde yoğunlaşmamış, hastaların olacağı ameliyatı veya patolojiyi değerlendirmemiştir.

Cinsiyetin TK ve MNG gruplarında anksiyete şiddetini etkilemediği görölmüştür. Ancak bu değerlendirmede cinsiyet dağılımının gruplarda benzer olmasına karşılık, kadın hasta sayısının erkekten fazla olduğu dikkate alınmalıdır. Cinsiyete göre endişe nedenleri değerlendirildiğinde, TK grubunda endişe nedenleri benzer olarak dağıılırken, MNG grubunda erkek olgularda "iğne korkusu"nın istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Birtakım çalışmalarda preoperatif anksiyetenin kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu bildirilmiştir (5,18,19,24,60,62). Kadın ve erkek endişe düzeyi arasındaki bu farklılığı Badner ve ark. (20) kadınlarda ailelerinden ayrılmaya bağlı anksiyetenin daha yüksek olmasına, Shevde ve ark. (17) ile Domar ve ark. (18) kadınların endişelerini erkeklerden daha rahat ifade edebilmelerine, Caumo ve ark (9) östrojen ve progesteron değişikliklerinin duygu durum ve anksiyete hastalıklarının etyolojisinde etkili olmasına bağlamışlardır. Yapılan bazı çalışmalarda ise cinsiyet ile anksiyete arasında ilişki gösterilememiştir (21,49,61). Bu da bizim yaptığımız çalışmayı desteklemektedir.

Eğitim durumu hastaların iletişim araçlarından yararlanmasını, uygun kaynaklardan bilgi toplayıp analiz etmesini etkileyen bir faktördür. Bu nedenle hastaların preoperatif anksiyetesine etki etmesi beklenir. Çalışmamızda eğitim durumuna göre gruplar değerlendirildiğinde, TK grubunda lise ve üzeri eğitime sahip hastalarda anksiyetenin azaldığı gözlenmiştir. Endişe nedenleri araştırıldığında lise ve üzeri eğitim alan hastalarda "anestezi sırasında anlamsız konuşma" endişesinin fazla olduğu saptanmıştır. MNG grubunda ise eğitim durumunun anksiyeteyi etkilemediği ancak endişe nedenleri değiştirdiği ve ilkokul ve altı eğitim alan hastalarda "ameliyat sonrası uyanamamak" endişesinin diğer gruplara göre fazla olduğu saptanmıştır. Caumo ve ark. (9) 12 yıldan uzun eğitim almış kişilerde preoperative anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Badner ve ark. (20) ile Boker ve ark.'nın (27) yaptıkları çalışmalar bunu destekler niteliktedir. Güz ve ark.'nın (62) yaptığı çalışmada 8 yıl üstü eğitim alanlarda, 8 yıl altı eğitim alanlara göre anksiyete düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bunu da eğitim düzeyi arttıkça hastaların ameliyat risklerini daha iyi değerlendirmelerine bağlamışlardır. Demir ve ark.'nın (61) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan grubun anksiyete değerleri daha yüksek olarak bulunmuştur. Buna karşılık bazı çalışmacılar eğitim durumunun anksiyeteyi etkilemediği bildirilmiştir (12,17,18,24). Eğitim durumu ile anksiyete arasındaki ilişkinin tam tersi olduğunu, eğitim düzeyi düştükçe anksiyetenin daha yüksek olduğunu gösteren çalışma sonuçları da bulunmaktadır (13,23,29).

Eğitim durumlarına göre hastaların anksiyete şiddetleri arasındaki bu farklılıklar, hastaların farklı ameliyat nedenlerine, ülkesel farklılıklara ve toplumsal özelliklere bağlı olabilir. Bu faktörlerin olası etkilerini en aza indirmek için bizim çalışmamızda aynı ameliyatı olacak hastalar seçilmiş, uyruk belirtilmemiş olmasına rağmen yabancı uyruklu hastalar ile dil problemi olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Ancak eğitim durumu dağılımının gruplar arasında benzer olmasına rağmen, lise ve üzeri eğitim almış hasta popülasyonumuzun kısıtlı olduğu da dikkate alınmalıdır.

ASA durumuna göre gruplar değerlendirildiğinde, TK ve MNG gruplarında anksiyetenin etkilemediği izlenmiştir. TK grubunda endişe nedenlerinin ASA I ve II olan hastalarda benzer olduğu izlenmiştir. MNG grubunda ise ASA skoru II olanların "ameliyat sonrası uyanamamak" ve "yoğun bakımda uyanmak" anksiyetelerinin, ASA skoru I olanlardan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu, ASA skoru I olanların da "ameliyat sonrası üşüme, titreme" anksiyetesinin ASA skoru II olanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Bazı çalışmacılar (6,9,22) ASA skoru ile anksiyete şiddeti arasında bizim çalışmamıza benzer şekilde herhangi bir ilişki gösterememişken, Erdem ve ark. (5) ASA skoru arttıkça anksiyete şiddetinin arttığını bildirmişlerdir. Ancak bu çalışmaların hiçbirinde ASA skoru ile anksiyete nedenleri arasında ilişki araştırılmamıştır.

Anestezi muayenesinin yapıldığı yer açısından gruplar değerlendirildiğinde TK ve MNG grupları arasında anestezi muayenesinin yapıldığı yerin servis veya poliklinik olmasının anksiyeteyi etkilemediği görülmüştür. Gruplar arası endişeyi etkileyen nedenlere bakıldığında; TK grubunda anestezi muayene yeri servis olan hastaların "ameliyatı hatırlama" endişesinin fazla olduğu, MNG grubunda ise anestezi muayene yeri poliklinik olanların "anestezistin bilgi yetersizliği" ve "anestezistin deneyim yetersizliği" ile ilgili anksiyetelerinin fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar şaşırtıcı değildir. Benzeri bir kıyaslama yapan çalışma olmamakla beraber, anestezi muayene yeri servis olduğunda ayrılan zamanın fazla olması, kendisini uyutacak anestezist ile direkt olarak tanışma imkanı, dilediği kadar soru sorabilme şansı hastalarda güven uyandırmaktadır. Buna karşılık ayrıntılı soru sorma şansı ve elde edilen bilgilerin anestezi ve ameliyatla ilgili korkuları da arttırması mümkün olabilir. Sonuçlarımızın buna bağlı olabileceği kanısındayız.

Anestezi deneyiminin preoperatif anksiyeteyi etkilemesi beklenir. Olumlu deneyimlerin anksiyeteyi azaltacağı, olumsuz deneyimlerin ise anksiyeteyi daha da arttıracacağı beklenir. Çalışmamızda anestezi deneyimine göre gruplar değerlendirildiğinde, beklentimizin aksine

anestezi deneyiminin TK ve MNG gruplarda anksiyeteyi etkilemediği görüldü. Endişe nedenleri araştırıldığında TK grubunda daha önce anestezi deneyimi olmayan grubun "anestezistin ameliyat odasında bulunmaması" ve "ameliyatı hatırlama" anksiyetesinin daha fazla olduğu gözlemlendi. MNG grubunda ise anestezi deneyiminin anksiyete nedenlerine yansımadağı izlendi. Anestezi deneyimi ile preoperatif anksiyete ilişkisini araştıran çalışmalar çelişkili sonuçlar vermiştir. Yapılan çalışmalarda (9,18,20,22,25) anestezi deneyimi öyküsü olan hastalarda daha az preoperatif anksiyete saptanmıştır. Caumo ve ark. (9) bunun sebebinin koşullu öğrenmeye bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Moerman ve ark. (4) anestezi deneyiminin erkeklerde anksiyeteyi azaltırken kadınlarda etkilemediğini ileri sürmüşlerdir. Kaya ve ark. (63) ise anestezi deneyimi olan hastaların daha anksiyöz oldukları söylemişlerdir. Yapılan başka çalışmalarda ise daha önce ameliyat olan hastalarla olmayan hastalar arasında anksiyete şiddeti açısından fark bulunamamıştır (5,6,20,28,59). Bu beş çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.

VI. SONUÇ

Sonuç olarak tiroidektomi, ister selim ister malign patolojilere bağlı olsun, hastalarda orta derecede preoperatif anksiyeteye neden olmaktadır. Hastanın preoperatif endişesi VAS ile değerlendirilebilir. Endişe nedenlerinin demografik verilere göre değişebileceği dikkate alınmalıdır. Hasta bazında değerlendirilecek preoperatif anksiyetenin ve endişe nedenlerine göre hastalarla konuşmanın etkilerini inceleyecek çalışmalara ihtiyaç olduğu kanısındayız.

VII. KAYNAKLAR

1. Yardakçı R, Akyolcu N. Ameliyat öncesi dönemde yapılan hasta ziyaretlerinin hastanın anksiyete düzeyine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2004; 1(2): 7-14.
2. Gürsoy A. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi* 2001;1: 23-9.
3. Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *J Neurosurg Anesthesiol* 2009;21(2):127–30.
4. Moerman N, Van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996; 82(3): 445–51.
5. Erdem, D, Ugiş, C A, K, MD BA, Esra Aksoy NG. Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2011; 7: 11–6.
6. Cuvaş Ö, Aslanargun P, Aslan E, Yücel F, Dikmen B, Ceyhan A. Sigara içiminin preoperatif anksiyete üzerine etkisi. *Türk Anest Rean Der Dergis.* 2010; 38(5): 348–55.
7. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. *Anaesthesia* 1972; 27: 396–402.
8. Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg* 1999; 89(6): 1346–51.
9. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45(3): 298–307.
10. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy. A repeated-measures design. *J Psychosom Res* 2000; 49(6): 417-22.
11. Weissman C. The metabolic response to stress: an overview and update. *Anesthesiology* 1990; 73(2): 308-27.
12. Sağır G, Kaya M, Eskiçınar H, Özlem K, Kadioğulları A. Spinal anestezi planlanan hastalarda görsel bilgilendirmenin preoperatif anksiyete üzerine etkisi. *Türk J Anesth Reanim* 2012; 40(5): 274–8.
13. Duman A, Ögün C, Şahin T, Sarkılar G, Ökesli S. Preoperatif korku ve endişeyi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *S.Ü.Tıp Fak Derg* 2003; 19: 21–6.
14. Karayurt Ö. Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 1998; 2(1): 20-6.

15. Yilmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *J Clin Nurs* 2012; 21(7-8): 956-64
16. Shafer A, Fish MP, Gregg KM, Seavello J, Kosek P. Preoperative anxiety and fear: a comparison of assessments by patients and anesthesia 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 anesthesia. *Anesth Analg* 1991; 73(2): 190-8.
18. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: is it a predictable entity? *Anesth Analg* 1989; 69(6): 763-7.
19. Aykent R, Kocamanoğlu İ, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. "Preoperatif Anksiyete Nedenleri ve Değerlendirilmesi: APAIS ve STAI Skorlarının Karşılaştırılması". *Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi* 2007; 5(1): 7-13.
20. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990; 37: 444-7.
21. Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, Van Dam FSAM, Muller MJ, Hanaoka K, et al. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. *Qual Life Res* 2002; 11(4): 361-4.
22. Jawaaid M, Mushtaq A, Mukhtar S, Khan Z. Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences* 2007; 12(2): 145-8.
23. Wells JK, Howard GS, Nowlin WF, Vargas MJ. Presurgical anxiety and postsurgical pain and adjustment: effects of a stress inoculation procedure. *J Consult Clin Psychol* 1986; 54(6): 831-5.
24. Turhan Y, Avcı R, Özcengiz D. Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi. *Anestezi Dergisi* 2012; 20(1): 27-33.
25. Caumo W, Broenstrup JC, Fialho L, Petry SM, Brathwait O, Bandeira D, et al. Risk factors for postoperative anxiety in children. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000; 44(7): 782-9.
26. Brown SM. Peri-operative anxiety in patients undergoing extracorporeal piezolithotripsy. *J Adv Nurs* 1990; 15(9): 1078-82.
27. Boker A, Brownell L, Donen N. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety. *Can J Anaesth* 2002; 49(8): 792-8.
28. Matthias AT, Samarasekera DN. Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit. *Acta Anaesthesiol Taiwan* 2012; 50(1): 3-6.

29. Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2000; 90(3): 706–12.
30. Bieling PJ, Antony MM, Swinson RP. The State-Trait Anxiety Inventory, Trait version: structure and content re-examined. *Behav Res Ther* 1998; 36(7-8): 777–88.
31. Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol* 1992; 31(3): 301–6.
32. Miller KM, Wysocki T, Cassady JF, Cancel D, Izenberg N. Validation of measures of parents' preoperative anxiety and anesthesia knowledge. *Anesth Analg* 1999; 88(2): 251–7.
33. Garip H, Abali O, Göker K, Göktürk U, Garip Y. Anxiety and extraction of third molars in Turkish patients. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004; 42(6): 551–4.
34. Pokharel K, Bhattarai B, Tripathi M, Khatiwada S, Subedi A. Nepalese patients' anxiety and concerns before surgery. *J Clin Anesth* 2011; 23(5): 372–8.
35. Kılınç S, Torun F. Türkiye’de Klinikte Kullanılan Depresyon Değerlendirme Ölçekleri. *Dirim Tıp Gazetesi* 2011;86(1):39–47.
36. Millar K, Jelacic M, Bonke B, Asbury AJ. Assessment of preoperative anxiety: comparison of measures in patients awaiting surgery for breast cancer. *Br J Anaesth* 1995; 74(2): 180–3.
37. Aass N, Fosså SD, Dahl AA, Moe TJ. Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian Radium Hospital. *Eur J Cancer* 1997; 33(10): 1597–604.
38. Valenzuela Millán J, Barrera Serrano JR, Ornelas Aguirre JM. Anxiety in preoperative anesthetic procedures. *Cir Cir* 2010; 78(2): 147–51.
39. Srighanthan J. The effects of pre-operative depression and/or anxiety on length of stay of cardiac surgical patients. Master thesis. Queen's University, Kingston, Ontario, Canada 2010.
40. Payne DK, Hoffman RG, Theodoulou M, Dosik M, Massie MJ. Screening for anxiety and depression in women with breast cancer. Psychiatry and medical oncology gear up for managed care. *Psychosomatics* 1999; 40(1): 64–9.
41. Ballantyne JC. The Cancer Patient with Anxiety and Chronic Pain. *Pain Clinical Updates* 2009; 17(4).
42. Wewers ME, Lowe NK. A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in Nursing and Health* 1990; 13: 227–36.

43. Garra G, Singer AJ, Taira BR, Chohan J, Cardoz H, Chisena E, et al. Validation of the Wong-Baker FACES Pain Rating Scale in pediatric emergency department patients. *Acad Emerg Med* 2010; 17(1): 50–4.
44. Uğur M, Balcıoğlu İ. Prof. Dr. Ayhan Songar II. Davranış fizyolojisi sempozyum kitabı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:66. 2008; 41-3
45. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anaesth* 2000; 47(6): 511–5.
46. Öner N, Le Compte A. Süreksiz Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri. 2. Basım. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 1998
47. Çetinkaya F, Karabulut N. Batın ameliyatı olacak hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;13(2). 20-6.
48. Wetsch WA, Pircher I, Lederer W, Kinzl JF, Traweger C, Heinz-Erian P, et al. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth* 2009; 103(2): 199–205.
49. Saçan Ö, Taşpınar V, Yıldız N, Başkan S, Dikmen B, Göğüş N. Rejyonel anestezi uygulayıcılarında anksiyete. *Türk Anest Rean Der Dergis.* 2010; 38(1): 28–34.
50. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia* 2001; 56(8): 720–8.
51. Orbach-Zinger S, Ginosar Y, Elliston J, Fadon C, Abu-Lil M, Raz A, et al. Influence of preoperative anxiety on hypotension after spinal anaesthesia in women undergoing Caesarean delivery. *Br J Anaesth* 2012; 109(6): 943–9.
52. Mackenzie JW. Daycase anaesthesia and anxiety. A study of anxiety profiles amongst patients attending a day bed unit. *Anaesthesia* 1989; 44(5): 437–40.
53. Tiroid hastalıkları tanı ve tedavi klavuzu 2012. *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği* 2012.
54. Önsel Ç. Tiroid kanserlerinin tanı ve tedavisi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 1999; 49–68.
55. Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ. Patient knowledge of anaesthesia and peri-operative care. *Anaesthesia* 1994 ;49(8): 715–8.
56. 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.
57. Myles PS, Hunt JO, Nightingale CE, Fletcher H, Beh T, Tanil D, et al. Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. *Anesth Analg* 1999; 88(1): 83–90.

58. Ceyhan A, Basar H, İnan N, Yağmurdur H, Çetinbaş R, Parpucu M. Türk toplumu anestezi hakkında neler biliyor? Neler bilmiyor? *Sendrom* 2000; 2: 75–9.
59. Şekerci S, Akpek E, Göktuğ A, Çetinsoy B, Karabıyık L, Erdemli Ö. Hasta ve yakınları ile toplumun farklı kesimlerinin anestezi ve uygulamaları konusundaki bilgi ve davranışları. *Anestezi Dergisi* 2001; 9: 48–51.
60. Moerman N, Dam FSAM, Oosting J. Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice. *Acta Anaesthesiol Scand* 1992; 36(8): 767–71.
61. Demir A, Akyurt D, Ergün B, Haytural C, Yiğit T, Taşoğlu İ, ve ark.. Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2010; 18(3): 177–82.
62. Güz H, Doğanay Z, Güz T. Lomber Disk Hernisi Ameliyat Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyete. *Nöropsikiatri Arşivi* 2003; 40(1-2): 36–9.
63. Kaya H, Acaroğlu R, Şendir M, Gültaş S. Nöroflirürji Hastalarında İyimser Yaşam Eğiliminin Ameliyat Öncesi Anksiyete ile Başetme Durumuna Etkisi. *İ.Ü.F.N. Hem Derg* 2007; 15(59): 78–81.

VIII. EKLER

EK 1: Anket formu

HASTA ANKET FORMU

Selim ve Malign Tiroid Hastalıklarında Tiroidektomi Öncesi Anksiyetenin Değerlendirilmesi: STAI-State, APAIS ve Smiley VAS Skorlarının Karşılaştırılması

Adı:	Yaş:	Protokol:	ASA: ☐ I ☐ II ☐ III
Soyadı:	Cinsiyet:	Teşhis: ☐ MNG ☐ TK	
<u>Eğitim durumu:</u> ☐ Eğitim almamış ☐ Okur yazar değil ☐ Okur yazar ☐ İlkokul ☐ Orta okul ☐ Lise ☐ Yüksek okul	<u>Anestezi muayenesi yer:</u> ☐ Poliklinik ☐ Servis <u>Önceki anestezi deneyimi:</u> ☐ Var ☐ Yok ☐ Olumlu ☐ Olumsuz <u>Hastalığınızın ne olduğunu biliyor musunuz?</u> ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Doğru ☐ Yanlış		

<u>STAI (state):</u>	Hiç (1)	Biraz (2)	Orta (3)	Çok fazla (4)
1. Şu anda sakinim				
2. Kendimi emniyette hissediyorum				
3. Şu anda sinirlerim 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 sinirliyim				

14. Sinirlerimin 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				

<u>APAIS:</u>	Hiç (1)	Hafif (2)	Orta (3)	Şiddetli (4)	Aşırı (5)
1. Anestezi nedeniyle endişeliyim					
2. Sürekli anesteziyi düşünüyorum					
3. Anestezi konusunda olabildiğince fazla bilgi edinmek istiyorum					
4. Cerrahi işlem nedeniyle endişeliyim					
5. Sürekli uygulanacak cerrahi işlemi düşünüyorum					
6. Cerrahi işlem konusunda olabildiğince fazla bilgi edinmek istiyorum					

<u>Smiley VAS: (Anksiyete)</u>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										
Yok	Çok az	Biraz	Var	Fazla var	Dayanılmaz					

<u>Modifiye endişe nedenleri:</u>	Hiç (1)	Hafif (2)	Orta (3)	Şiddetli (4)	Aşırı (5)
1. Anestezistin bilgi yetersizliği					
2. Anestezistin deneyim eksikliği					
3. Anestezistin ameliyat odasında bulunmaması					
4. Anestezistin tavırları					
5. Personelin problem çıkarması					

6. İğne korkusu					
7. Ameliyat sırasında uyanmak					
8. Ameliyat sırasında ağrı hissetmek					
9. Anestetik ilaçların yan etkisine maruz kalmak					
10. Anestezi sırasında anlamsız konuşmak					
11. Ameliyattan uyanırken tüpü hissetmek					
12. Ameliyat sonrası uyanamamak					
13. Ameliyat sonrası bulantı-kusma					
14. Ameliyatı hatırlama					
15. Ameliyat sonrası boğaz ağrısı					
16. Cerrahi kesi yerinde ağrı					
17. Ameliyat sonrası çevreyi tanımamak					
18. Ameliyat sonrası üşüme, titreme					
19. Ameliyat sonrası susuzluk hissi					
20. Yoğun bakımda uyanmak					

IX. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Ömür GÜLER
Doğum tarihi	08.11.1971
Doğum yeri	Üsküdar
Adres	Yenişehir mahallesi, Mutlutown Sitesi, A4 Blok D:12 Kurtköy İSTANBUL
Telefon	0 507 233 74 71
e-posta	dromurguler@hotmail.com
Eğitim durumu	
1977-1982	Mithatpaşa İlköğretim Okulu
1982-1985	Vefa Lisesi Orta Bölümü
1985-1988	Fenerbahçe Lisesi
1988-1994	Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
20.08.2008'den beri	İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji A.D. Uzmanlık Öğrencisi
Çalıştığı Kurumlar	
1994-1997	Aksaray Eski Akgöl Sağlık Ocağı
1997-1999	İstanbul Kartal Merkez Sağlık Ocağı
1999-2001	Adapazarı 4. Kademe Ordu Donatım (Askerlik)
2001-2002	İstanbul Kartal Merkez Sağlık Ocağı
2002-2008	İstanbul 112 İl Ambulans Servisi
20.08.2008'den beri	İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji A.D. Uzmanlık Öğrencisi
Yabancı Dil	İngilizce

