

**T.C.  
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF CERRAHİ OPERASYONU PLANLANAN ERİŞKİN HASTALARDA  
PREOPERATİF ANKSİYETENİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE SOSYO  
DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ETKİSİ**

**SOCIO DEMOGRAPHIC FACTORS ON PATIENT ANXIETY IN  
EVALUATION OF PATIENTS GOING ELECTIVE SURGERY**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Abdullah CANTÜRK**

**TRABZON - 2011**

**T.C.  
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF CERRAHİ OPERASYONU PLANLANAN ERİŞKİN HASTALARDA  
PREOPERATİF ANKSİYETENİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE SOSYO  
DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ETKİSİ**

**SOCIO DEMOGRAPHIC FACTORS ON PATIENT ANXIETY IN  
EVALUATION OF PATIENTS GOING ELECTIVE SURGERY**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Abdullah CANTÜRK**

**Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Ahmet Can ŞENEL**

**TRABZON - 2011**

## TEŞEKKÜR

Asistanlığım boyunca her türlü konuda bilgi ve desteğini hiç eksik etmeyen Danışmanım Doç. Dr. Ahmet Can ŞENEL'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimime katkılarından dolayı Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalındaki diğer öğretim üyesi hocalarıma saygı ile teşekkür ederim.

Tezimin istatistiksel hesaplamalarını yapan Dr. Asuman YAVUZYILMAZ ve Dr. Ebru ARI'ya teşekkür ederim.

Tezimin hazırlanmasında katkıda bulunan poliklinik hemşiremiz Yasemin Ustaoglu'na teşekkür ederim.

Asistanlığımın her aşamasında fedakarlıklarıyla hep yanımda olan eşim Hilal'e çocuklarım Dilan, Oğuzhan ve Derin'e sevgiyle minnetle teşekkür ederim

Abdullah CANTÜRK  
Trabzon 2011

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR .....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLO LİSTESİ .....	v
KISALTMALAR .....	vi
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Anksiyete.....	3
2.2. Geçmişten Günümüze Anksiyete .....	4
2.3. Anksiyeteyi Açıklayan Kuramlar .....	7
2.3.1. Psikanalitik Kuram.....	7
2.3.2. Öğrenme Kuramı.....	10
2.3.3. Davranışçı ve Bilişsel Kuram.....	11
2.3.4. Varoluşçu Teori.....	12
2.3.5. Anksiyetenin Nöropsikolojik Yönü .....	13
2.4. Anksiyeteyi Açıklayan Biyolojik Kuramlar.....	13
2.4.1. Otonom Sinir Sistemi .....	13
2.4.2. Nörotransmitterler .....	14
2.4.2.1. Norepinefrin (NE) .....	14
2.4.2.2. Serotonin (5HT) .....	15
2.4.2.3. GABA.....	16
2.4.3. Genetik Çalışmalar .....	16
2.4.4. Nöroanatomik Görüşler.....	16
2.4.4.1. Limbik Sistem .....	16
2.4.4.2. Serebral Korteks .....	17
2.5. Preoperatif Anksiyate .....	17
2.6. Anestezi ile İlgili Endişe Nedenleri.....	19
2.7. Ameliyat Öncesi Psikolojik Hazırlama .....	19
3. MATERYAL VE METOD .....	21
3.1. Araştırmanın Amacı .....	21
3.2. Araştırma Zamanı ve Yöntemi .....	21

3.3. Veri Toplama Araçları.....	21
3.3.1. APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) .....	23
3.3.2. ASA (American Society of Anesthesiologists).....	23
3.3.3. İstatistiksel İşlemler .....	24
4. BULGULAR .....	25
4.1. Demografik Özellikler.....	25
4.2. Demografik Özelliklerine Göre Anksiyete Ölçümüne Ait Bulgular.....	28
5. TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ.....	43
7. ÖZET .....	44
8. SUMMARY .....	45
9. KAYNAKLAR.....	46

## TABLO LİSTESİ

	<b>Sayfa No</b>
Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri ve Daha Önceki Anestezi Deneyimi ile İlgili Bilgi Anketi.....	22
Tablo 2. APAIS Maddeleri .....	23
Tablo 3. Hastaların Sosyodemografik Özellikler.....	25
Tablo 4. Hastaların ASA'ya Göre Dağılımı .....	26
Tablo 5. Hastaların Medeni Durumlarına Göre Dağılımı .....	26
Tablo 6. Hastaların Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı .....	26
Tablo 7. Hastaların Gelir Durumuna Göre Dağılımı .....	27
Tablo 8. Hastaların Ameliyat Olacakları Bölüme Göre Dağılımı .....	27
Tablo 9. Hastaların Anestezi ile Karşılaşmalarına Göre Dağılımı.....	27
Tablo 10. Hastaların Regional Anestezi ile Karşılaşmalarına Göre Dağılımı .....	28
Tablo 11. Hastaların Regional Anesteziye Dair Endişeleri .....	28
Tablo 12. Cinsiyetlerine Göre Anksiyete Değerleri.....	29
Tablo 13. Cinsiyetlerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri.....	29
Tablo 14. Yaş Gruplarına Göre Anksiyete Değerleri .....	29
Tablo 15. Yaş Gruplarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	30
Tablo 16. Eğitim Düzeylerine Göre Anksiyete Değerleri.....	30
Tablo 17. Eğitim Düzeylerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	31
Tablo 18. Medeni Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri .....	31
Tablo 19. Medeni Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	32
Tablo 20. Çocuk Sayısına Göre Anksiyete Değerleri .....	32
Tablo 21. Çocuk Sayısına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	33
Tablo 22. Gelir Düzeylerine Göre Anksiyete Değerleri .....	33
Tablo 23. Gelir Düzeylerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	34
Tablo 24. Narkozla Karşılaşma Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri.....	34
Tablo 25. Narkozla Karşılaşma Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri.....	35
Tablo 26. Bölgesel Anesteziyi Bilip Bilmeme Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri .....	35
Tablo 27. Bölgesel Anesteziyi Bilip Bilmeme Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	36
Tablo 28. Bölgesel Anestezi Uygulanmasına Dair Anksiyete Değerleri.....	36
Tablo 29. Bölgesel Anestezi Uygulanmasına Dair Endişelerini Gösteren Bilgi Edinme İstek Değerleri .....	37

**KISALTMALAR**

<b>KBB</b>	: Kulak Burun Boğaz Hastalıkları
<b>KVC</b>	: Kardio Vasküler Cerrahi
<b>ÖLÇ</b>	: Ölçüm
<b>BIS</b>	: Behavioural inhibition system
<b>MSS</b>	: Merkezi Sinir Sistemi
<b>5HT</b>	: Serotonin
<b>NE</b>	: Norepinefrin
<b>GABA</b>	: Gama-aminobutirik asit
<b>ÖRN</b>	: Örnek
<b>BOS</b>	: Beyin omurilik sıvısı
<b>NDMA</b>	: 3,4-metilen dioksine amfetamin
<b>ASA</b>	: Amerikan Anesteziyoloji Derneği
<b>ANOVA</b>	: Analysis Of Variance
<b>ARK</b>	: Arkadaşları

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Preoperatif değerlendirme, hastanın fizik ve psikolojik durumunun belirlenmesi, farmakolojik ve terapotik hikayesinin alınması, laboratuvar incelemeleri ve anestezi risk belirlemesini içerir. Bunu hastanın bilgilendirilmesi ile farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle preoperatif hazırlık takip eder. Preoperatif hazırlığın pek çok amacı vardır. Fakat en önemlisi anksiyetenin giderilmesidir. Anksiyete cerrahiye, anesteziyi ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkiler (1,2,3). Cerrahi girişim uygulanacak hastalarda genel olarak anestezi kaygısı, ölüm riskine ilişkin endişeler, özürlü olacağı endişesi, ağrıdan korkma, bedeni üzerinde denetimini kaybedeceği endişesi, cinsel yeterliliğin kaybı korkusu, çalışabilirliğini kaybedeceği endişeleri gelişir. Preoperatif dönemde hastaların % 60- 80'inin anksiyöz olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (4,5).

Anksiyete düzeyi: kadınlarda erkeklere göre ailesi ve arkadaşları tarafından ameliyata getirilen hastaların yalnız gelenlere göre kardiyak ve vertebra cerrahisi uygulanacak hastaların diğerlerine göre, gençlerin yaşlılara göre ve kötü anestezi deneyimi olanların olmayanlara göre daha fazla bulunmuştur (6,7). Anksiyöz hastalar anestezi indüksiyonu sırasında daha yüksek doz anestezi ilaca ihtiyaç duyarlar (8). Bazı çalışmalarda preoperatif dönemde detaylı bilgilendirilen hastaların preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerinin ve postoperatif ağrının daha düşük olduğu, iyileşmenin daha hızlı olduğu gösterilmiştir (9).

Anesteziyoloji araştırmalarında preoperatif anksiyete düzeyini belirlemek ve anestezinin kalitesini araştırmak için anket araştırmalarını kullanmak yeni değildir. Üç dekattan fazla 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 tatminini ve kalitesini değerlendirmek ve izlemek için kullanılacak anketlerin önemli sınırlılıkları vardır.

Anketlerin lm elemanları haline gelebilmeleri için dikkatlice yapılandırılmaları, arındırılmaları ve standardize edilmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmada; elektif cerrahi planlanan hastalarda anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek, preoperatif anksiyete düzeylerini ölçmek, amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Anksiyete

Kaygı, bunalıtı ya da sıkıntı olarak da adlandırabileceğimiz anksiyete, herkes tarafından zaman zaman yaşanan korkuya benzer bir duygudur. Duygulanımda kaygı yönünde artış olduğunu ifade eder. Kişi bunu sanki kötü bir şey olacakmış gibi nedeni belirsiz bir endişe olarak algılar. Psikiyatrik açıdan anksiyete, somatik belirtilerin de eşlik ettiği, normal dışı, nedensiz bir tedirginlik ve korku hali diye tanımlanabilir. Kişi huzursuzdur, kötü bir şey olacağından endişe etmektedir, ancak bu durumu açıklayacak nesnel bir tehlike ya da tehdit kaynağı gösterememektedir. Anksiyete, korkuya benzer bir duygu olmakla birlikte, anksiyeteyi ortaya çıkaran uyaran korkudaki kadar net değildir. Korku, dışarıdan gelebilecek kaynağı belli gerçek bir tehlike karşısında ruhsal ve bedensel olarak verilen bir tepki biçimidir. Böyle gerçek bir tehlike ile karşılaşan her insan şiddetli bir korku duygusuyla beraber bedensel tepkiler de gösterir. Örneğin kalbi hızla çarpmaya başlar, titrer, terler, gözbebekleri büyür, ürperir, tüyleri diken diken olur vb. Anksiyete, nedeni bilincimizde olmayan yani nedeni hakkında net bir bilgimizin olmadığı, içsel bir tehlike ya da tehdit karşısında gösterilen ruhsal bir tepkidir ve korkuda olduğu gibi bedensel belirtilerin eşlik ettiği bir durumdur. Anksiyete, çok hafif bir tedirginlik ve gerginlik duygusundan panik derecesine kadar varan değişik yoğunluklarda yaşanabilir.

Normal anksiyetenin organizmayı uyarıcı, koruyucu ve motive edici özellikleri vardır. Kişinin yaralanma, acı, cezalandırılma, ayrılık, düş kırıklığı gibi durumlara karşı kendisini hazırlaması anksiyetenin uyarıcı, tedbir alması ve eğer olumsuzluklar yaşanırse daha kolay atlatması koruyucu ve başarısız olma endişesi ile daha çok çalışmaya sevk etmesi ise motive edici özelliklerine verilebilecek örneklerdir. Uyarının şiddeti ile ortaya çıkan anksiyete uyumlu değilse, zamanla azalmak yerine değişmiyor ya da şiddetleniyorsa, klinik tabloya ağırlıklı olarak anksiyetenin fiziksel belirtileri hakim ise, anksiyeteye

katlanılamıyor ve işlevsellik bozuluyorsa, kişi kendi, kendine tedavi çabasında ise anksiyete patolojik hale gelmiş demektir.

## 2.2. Geçmişten Günümüze Anksiyete

Anksiyete (anxiety) terimi Latince “tıkanma”, “boğulma” anlamına gelen “angree” kökünden türetilmiştir. Anksiyeteye ilişkin en eski yazılı belge milattan önce 3000’lerde yazılan Gılgamış destanıdır (10). Bu destanda gılgamış, kendi ölümsüzlüğü ile ilgili endişelerini dile getirmektedir (11). Anksiyete belirtileri, çok eski zamanlardan beri birçok hekimin ve yazarın dikkatini çekmiştir. Mani, histeri ve paronaya gibi terimleri psikiyatriye kazandırmış olan Hipocrata göre, her türlü psikiyatrik belirtinin kaynağı beyindir (12).

Anksiyete ile birlikte anılan diğer kavram ise korkudur. Korku (Fear) Almancadan gelen bir terimdir. Bu dilde köken aldığı kelime beklemek, pusuda yatmak veya saldırmak anlamına gelmektedir.

Sigmund Freud anksiyete bozukluklarını yaklaşık 100 yıl önce oldukça ayrıntılı olarak ele almıştır. Freud anksiyete nevrozunu ilk kez ayrı bir sendrom olarak tanımlamış ve 1895 yılında nevrasteniden ayırmıştır. Freud’un Anksiyete nevrozu kavramı oldukça kapsamlı bir kavramdır. Domrich’in tariflediği panik tabloları, yani “anksiyete atakları” da bu kavram içinde yer almaktadır. Freud’un bu tanımlayıcı çalışmaları anksiyete bozukluklarının sınıflamasının bugünkü temellerini oluşturmuştur. Freud’a göre anksiyete nevrozu 4 büyük sendromu içermektedir: Genel irritabilite, kronik endişeli-korkulu-kaygılı/anksiyöz beklenti, anksiyete atakları ve sekonder fobik kaçınma. Freud anksiyöz beklentinin anksiyete nevrozunun çekirdek semptomu olduğuna, sinirlilik, kaygı-endişe ve yüzer-gezer anksiyeteyi kapsadığına inanırdı. “Aşırı kaygı” durumu “anksiyöz beklenti” (anxious expectation) terimi altında ilk kez onun tarafından tanımlanmıştır. Kaygıyı, Freud, kronik veya bazen yalın bir halde olan bazen aniden ölüm korkusu ile birlikte birden bire bilinç düzeyine çıkan şekliyle, Domrich’in tanımladığı biçimiyle ele almıştır. Freud anksiyete belirtilerini, öncelikle somatik belirtiler olarak, ya yüzer-gezer anksiyete (free-floating anxiety) ile birlikte ya da ani anksiyete nöbetleri ile birlikte tarif eder. Her iki anksiyete durumunda da olası bedensel (somatik) belirtiler ürperme, aritmi, dispne, terleme, bulantı, midede ağırlık hissi, tremor, sık idrara çıkma, artmış iştah, diyare, vertigo,

dengesizlik, pareteziler, kabuslar, ağrıya karşı aşırı duyarlılık, cinsel ilgide azalma, benlik saygısı düşüklüğüdür. Freud kronik kaygı-endişenin basit fobiye, vertigo ve anksiyete ataklarının ise agorafobiye yol açtığına inanmaktadır. Ayrıca Freud anksiyete nevrozunun sıklıkla diğer nevrozlarla bir arada oluşunu farketmiştir. Bu tablolara “karışık nevroz” (mixed neurosis) ismini vermiştir. Nevrasteni, histeri semptomlarının ve obsesyonların anksiyete nevrozuna en çok eşlik eden semptomlar olduğunu gözlemlemiştir.

Anksiyeteye ilişkin tanımlara antik metinlerde bile rastlanmaktadır. Hipokratın ruhsal bozukluklarla ilgili metinlerinde korkudan ve “amaçsız anksiyete” (aimless anxiety) olarak adlandırdığı bir durumdan söz ettiği bilinir. 18. yüzyıldan sonra da anksiyete tıbbi metinlerde sıkça rastlanan kavramlardan biri olmuştur. 1800’lü yılların ortalarında Heinrich Neumann’ın anksiyetenin, cinsel dürtülerin (ve diğer dürtülerin) doyurulmaması durumunda ortaya çıktığına ilişkin görüşü ilginçtir (12). Bu görüş, aynı dönemde Karl Ideler de, doyurulmamış cinsel arzuların ruhsal rahatsızlıklara sebep olacağını tekrarlamıştır. 1800 lerin ortalarında Otto Domrich tıbbi psikoloji alanında ilk kez “anksiyete ataklarından” söz etmiştir. Bu kavram sonradan, Fransız devriminin ardından ortaya çıkan nörosürkülatuvar nevrasteni, asker kalbi, hiperventilasyon sendromu gibi tanımların yerine geçmiştir. Feuchtersleben, 1847’de ilk kez organik hastalıkların neden olduğu anksiyete belirtilerini gözlemiştir. Morel, 1866’da otonomik sinir sistemindeki değişikliklerin emosyonel belirtilere yol açtığından söz etmiştir (13). 1890’larda anksiyete belirtilerinin birçok başka hastalıklarda görülmekle birlikte, fiziksel ve ruhsal belirtilerin anksiyete denilen, tek bir klinik durumun unsurları olduğu düşüncesi yavaş yavaş gelişmiştir (13).

Sigmund Freud anksiyete bozukluklarını yaklaşık 100 yıl önce oldukça ayrıntılı olarak ele almıştır. Freud anksiyete nevrozunu ilk kez ayrı bir sendrom olarak tanımlamış ve 1895 yılında nevrasteniden ayırmıştır. 1894’te Freud, anksiyetenin fiziksel ve ruhsal belirtilerini bir araya getirerek “anksiyete nevrozu”nu tanımlamıştır. Bu dönemde Freud, yazılarında histeri ve hipokondriazis gibi geleneksel nevrozların psikolojik kökenli olduğunu söylerken, buna karşı anksiyete nevrozunun organik kökenli olduğunu öne sürmüştür (13). Freud’un bu betimleyici çalışmaları anksiyete bozukluklarının sınıflamasının bugünkü temellerini oluşturmuştur. Freud’un bu alandaki rolü Kreapelin’in şizofreni ve sınıflamasındaki tarihsel rolüne benzetilebilir. Freud’a göre anksiyete nevrozu 4 büyük sendromu içermektedir: Genel irritabilite, kronik endişeli-korkulu-kaygılı/ansiyöz

beklenti, anksiyete atakları ve sekonder fobik kaçınma. Freud anksiyöz beklentinin anksiyete nevrozunun çekirdek semptomu olduğuna, sinirlilik, kaygı-endişe ve yüzer-gezer anksiyeteyi kapsadığına inanırdı. “Aşırı kaygı” durumu “anksiyöz beklenti” (anxious expectation) terimi altında ilk kez onun tarafından tanımlanmıştır. Kaygıyı, Freud, kronik veya bazen yalın bir halde bazen de aniden ölme korkusu ile birlikte birden bire bilinç düzeyine çıkan şekliyle, Domrich’in tanımladığı biçimiyle ele almıştır. Freud anksiyete belirtilerini, öncelikle somatik belirtiler olarak, ya yüzer-gezer anksiyete (free-floating anxiety) ile birlikte ya da ani anksiyete nöbetleri ile birlikte tarif eder. Her iki anksiyete durumunda da olası bedensel (somatik) belirtiler ürperme, aritmi, dispne, terleme, bulantı, midede ağırlık hissi, tremor, sık idrara çıkma, artmış iştah, diyare, vertigo, dengesizli, pareteziler, kabuslar, ağrıya karşı aşırı duyarlılık, cinsel ilgide azalma, benlik saygısı düşüklüğüdür. Freud kronik kaygı-endişenin basit fobiye, vertigo ve anksiyete ataklarının ise agorafobiye yol açtığına inanmaktadır. Ayrıca Freud anksiyete nevrozunun sıklıkla diğer nevrozlarla bir arada oluşunu farketmiştir. Bu tablolara “karışık nevroz” (mixed neurosis) ismini vermiştir. Nevrasteni, histeri semptomlarının ve obsesyonların anksiyete nevrozuna en çok eşlik eden semptomlar olduğunu gözlemlemiştir.

Öztürk “Anxiety, anxiety” karşılığında daha çok psikologlarca ve kimi psikiyatristlerce kullanılan “kaygı” sözcüğünü uygun bulmamaktadır (14). Kaygı, genellikle nesnesi bilinen bir duruma yada kişiye karşı duyulan merak, endişe, tasa duygusudur. Örneğin “çocuğumun okul durumu beni kaygılandırıyor, Türkiye’nin ekonomik durumu kaygı verici” gibi. Ayrıca kaygı sözcüğü, klinik düzeyde şiddetli bunaltıyı karşılamamaktadır. Örneğin panik bozukluğundaki bunaltıya kaygı demek klinik durumun fenomenolojisini yansıtmamaktadır. “Bunalıtı” sözcüğü hem kavramsal, hem klinik açıdan uygun görülmektedir (14).

Bir insanın yaşayabileceği en acılı duygu olarak tanımlanabilen anksiyete, psikanalizin ilk döneminde biyolojik kökenli bir olgu olarak kabul edilmiştir. Ancak, topografik kuramın yerine yapısal kişilik kuramını geliştirdikten bir süre sonra anksiyete kavramının yorumuna da bir değişiklik getiren Freud, 1926’da yayımlanan “ketlenmeler, Belirtiler Anksiyete” adlı yapıtıyla, anksiyeteyi egonun bir işlevi olarak tanımlayarak bu duygunun psikolojik bir olgu olduğunu ortaya koymuştur (15). Anksiyete kavramının anlaşılabilmesinde en önemli katkılardan biri Karen Horney’dan gelmiştir (15). Horney, anksiyete ve korku kavramını sıkça birlikte kullanarak bu iki kavram arasındaki yakınlığı

ifade etmiştir. Yalom ise varolmanın getirileriyle yüzleşmeden kaynaklanan çatışmanın kaygıya neden olduğunu bildirmektedir (16).

Anksiyete vucutta hem psikolojik hem de fizyolojik değişikliklere neden olan bir durumdur. Kişi belli bir tehlike algıladığında ya da öngördüğünde beyin sinir sisteminin otonom sinir sistemi denilen kısmına mesaj yollar. Otonom sinir sistemi sempatik sinir sistemi ve parasempatik sinir sistemi olarak iki alt bölümden oluşur. Sinir sisteminin bu iki kısmı vücudun genel enerji düzeyinden ve harekete hazırlanmasından sorumludur. Sempatik sinir sistemi vücudun enerjisini arttıran ve harekete hazırlayan kaçma- savaşıma tepkisinden sorumludur; parasempatik sinir sistemi de vücudu tekrar normal haline geri döndüren ve dinlenme haline geçiren sinir sistemidir. Otonom sinir sisteminin uyarılması ile kan basıncı, kalp atışı, solunum sayısı artar. Mide- barsak hareketleri hızlanır. Tükürük salgısı azalır, ağız kuruluğu gelişir. Kan şekeri yükselir. Gözbebekleri genişler. Çizgili kasların gerginliği artar. Titreme olur. Dişler ve yumruklar sıkılır. Terleme olur. Derinin direnci artar. Bütün bu değişimler, merkezi sinir sisteminde adrenalini ve ona benzer başka kimyasal ileticilerin kan düzeyinin arttığını gösterir. Bu yükselişin oluşturduğu değişimlerin kişi tarafından hissedilmesi kaygı yaratır.

### **2.3. Anksiyeteyi Açıklayan Kuramlar**

#### **2.3.1. Psikanalitik Kuram**

Psikanalitik kuram denilince, zihinsel işleyiş ve bunun insanda gelişimi ile ilgili bir varsayımlar topluluğunu anlıyoruz. Ego psikolojisi (Hartmann), nesne ilişkileri ve kendilik psikolojisi konusundaki derinleşmelerle psikanalitik kuram bugün değişimlere uğramıştır. Freud'un insan sorunlarının oluşumunda cinselliğe verdiği önem ve bu görüşlerin dinsel inançlarla çatışıyor olması, diğer yandan gelişim kuramında kültür farklılıklarına yeterince önem vermemiş olması önceleri Freud'la çalışmaya başlayan Carl Gustav Jung, Alfred Adler, Otto Rank ve Karen Horney'in ondan ayrılmalarına neden olmuştur Adler, insanoğlunun temel sorununu, doğuştan var olan bir aşağılık hissine karşı, bir kudret ile çekişme olarak görmüştür. Ona göre nörozun esası, kişilerin karakter yapısı ve ego dürtüleri ile ilgili bir sorundur.

Karen Horney, bozuk davranışların aile içi ilişkilerdeki aksaklıklar sonucu ortaya çıktığını savunmuştur. Horney ayrıca Oedipus karmaşasının çocukla ana-baba arasındaki cinsel saldırgan türde bir çatışma olmadığını, bu karmaşanın ana-babanın çocuğa karşı geliştirdiği ret etme, aşırı koruma ve cezalandırma gibi kusurlu tutumlar sonucu, çocukta oluşan anksiyete sonucunda ortaya çıktığını belirtmiştir. Kadın psikolojisinin temelinde güvensizlik duygusunun varlığını kabul etmiştir; ancak bunun cinsel organların anatomik farkları ile pek ilgisinin olmadığı görüşünü savunmuştur.

Psikanilitik teorinin gelişiminde anksiyete temel bir öneme sahiptir. Anksiyete Freud tarafından, bastırılmış düşünce ve dürtülerden kaynaklanan endişe ve korku duygusu olarak tanımlanır. Aynı zamanda kişiyi altüst eden paniğe benzer, fiziksel belirtilerle kendini gösteren bir durum olarak da tanımlanmıştır. Bedensel belirtilerle ortaya çıkan anksiyetenin birikmiş ve boşalamamış, gemlenmiş libidodan kaynaklandığı öne sürülmüş ve bu tür anksiyete “güncel (actual) nevroz” olarak adlandırılmıştır. Fizyolojik niteliğini vurgulamak için de, Freud bu dönemde patolojik anksiyeteyi güncel nevroz olarak tanımladı ve psikonevrozlardan ayırdı. “Ketlenmeler, Belirtiler ve Anksiyete” başlıklı makalesinde anksiyete, “sinyalanksiyete” terimiyle psikolojik temele oturdu. Bu durumda anksiyete bir benlik (ego) duygulanımıdır; yani üstbenliğin (süper ego) ahlaki ve etik kurallarına aykırı olan cinsel ve saldırganca dürtülere benliğin bir yanıtıdır.

Freud yapısal modeli geliştirdikten sonra; anksiyetenin, alt benlikten (id) kaynağını alan bilinçdışı cinsel ve saldırganca dürtüler ile üst benliğin cezalandırma tehdidi arasındaki ruhsal çatışma sonucunda ortaya çıktığını öne sürdü. Freud tarafından anksiyete, hem nevrotik anksiyetenin dışavurumu (belirti) , hem de nevrotik çatışmayı bertaraf eden uyuma yönelik bir işaret olarak tanımlanır. Freudun modelinde, benlik bilinç alanına geçişi kontrol eder; bastırma yoluyla da albenlikten gelen dürtülerle olan herhangi bir bağlantıyı ortadan kaldırır; hem uyarının kendisini hem de iç- ruhsal temsilcilerini sansüre tabi tutar. Bastırılmış arzu belirti olarak ortaya çıktığında artık yer değiştirmiş ve maskelenmiş, kılık değiştirmiştir.

Freud’a göre, çocuğun gelişim sürecinde her dönem o evreye özgü korkuyu açığa çıkarır. Bu bağlamda anksiyete gelişimsel dizin içinde; üstbenlik anksiyetesi, iğdişlik anksiyetesi, sevgiyi kaybetme anksiyetesi, ayrılık anksiyetesi, kötülük görme anksiyetesi ve dağılma anksiyetesi olarak altı evreye ayrılır.

Freud'a göre anksiyete, fiziksel ya da toplumsal çevreden gelen tehlikelere karşı bireyi uyarma, gerekli uyumu sağlama ve yaşamı sürdürebilme işlevlerine katkıda bulunur. Ne var ki anksiyete, "nevrotik anksiyete" de olduğu gibi, gerçek dışı ve mantıksız olursa, uyum sağlamaya yardımcı olan işlevini yitirir ve anormal davranışların kaynağı olur (17). Her insan arada bir anksiyete duyarsa da Freud, nevrotiklerde bu duygunun daha sık ve daha yoğun yaşandığını gözlemlemiştir. Normal insanın yaşadığı anksiyete, nevrotik anksiyeteden farklıdır. Günlük yaşamda herkesin arada bir yaşadığı anksiyete "gerçekçi" anksiyetedir. Dış dünyadaki nesnelere kaynaklanan bu duygu, "korku" duygusuyla eş anlam taşır. Gerçekçi anksiyete, mantıklı ve anlaşılır olmasıyla nevrotik anksiyeteden ayrılır. Bu tür anksiyete, beklenen ya da yaklaşan bir dış tehlikenin algılanması sonucu geliştirilen bir tepkidir. Çoğu kez kaçma refleksiyle birlikte oluşan bu tepki, yaşamı sürdürme ve korunma içgüdülerinin bir belirtisi de sayılabilir (17).

Adler, anksiyetenin nedeni olarak aşağılık duyguları üzerinde durur. Aşağılık duygularından acı çeken kişi, bundan kurtulmak için emniyet ve üstünlük kurma amacını güder; bunu elde etmek için de anksiyeteyi başkalarını kontrol etme aracı olarak kullanır. Adler'e göre kişi toplumla bağlantılarını kaybetmiş hissettiği zaman anksiyete duyar (18).

Otto Rank'e göre duygular ve düşünceler, insan davranışlarının başlıca belirleyicileri ve denetimcileridir. İnsanların tepki getirecekleri olayları ve görecekleri tepkileri kendilerinin seçtiğini ve çevrelerini yine kendilerinin yarattığını, insanın dünyaya bazı eğilimlerle birlikte geldiğini savunmuştur.

Otto Rank, her çeşit anksiyetenin ve nevrozun başlangıcını doğum travmasına bağlar. Esası anneden ayrılma olan doğum travması, insanın ileriki hayatında karşılaştığı bütün ayrılmalarda tekrarlanır ve anksiyetenin temel sebebinin oluşturur. Çocuk hayatın kendisinden korkar ve bu korku ortada bunu gerektirecek hiçbir objektif sebep olmasa da, belli insanlardan veya şeylerden korku ve anksiyete duymaya kadar gider (18).

Karen Horney'e göre, anksiyete de, tıpkı korku gibi tehlikeye karşı bir cevaptır.

Horney'e göre anksiyetede olan şey, kişinin emniyetidir. Bu emniyet korkusu çocukluktan itibaren temel anksiyete olarak başlar, kişi potansiyel düşmana karşı dünyada emniyeti sağlamak için bir takım nevrotik savunma eğilimleri oluşturur. Bu savunma eğilimleri bir gün zayıflarsa veya yıkılırsa anksiyete ortaya çıkar (18).

Erich Fromm'a göre, hem normal kişilik gelişiminde, hem de nevrozların özünde, hürriyet ve bağımsızlık için mücadele vardır. Fromm'un düşüncesine göre insan toplumdan



koptuğu zaman kendisini yalnız hisseder. İşte bu hürriyetin yükünden kurtulmak için iki seçeneği vardır; ya diğer insanlarla sevgi ve iş bölümü temelinde tekrar kaynaşacak ya da otoriteye ve topluma boyun eğerek kendisine emniyet sağlayacaktır. Bizim “normal insan” gözü ile baktığımız ve insanların çoğunluğunu teşkil ettiği bölümü, Fromm’a göre bu ideal olanı yapmamış, hürriyet ve bağımsızlık mücadelesini terk ederek kendi spontan kişiliklerini geliştirmekten vazgeçip otoriteye boyun eğmişlerdir; böylece bu kişiler normal ve topluma uyumlu sayılırlar. Nevrotik dediğimiz kişiler ise, tam bir boyun eğişi razı olamayan, hürriyet ve bağımsızlık mücadelesinden vazgeçmeyen kişilerdir; ama bunlar da, bağımsızlığın getirdiği yalnızlık ve güvensizlik ile özgürlük arayışı arasında çatışmayı çözememiş, bu ikilemin arasında sıkışıp kalmışlardır (17).

### 2.3.2. Öğrenme Kuramı

Korku ve anksiyetenin koşullanma aracılığı ile öğrenilmesi sürecinin temelleri Pavlov’a kadar gider. Klasik uyaran- tepki kuramında, yansız uyaran başka bir değişle doğal olarak korkutucu olmayan uyaran (koşullu uyaran) , doğal olarak korkutucu bir uyaranla (koşulsuz uyaran) eşleştirildiğinde; koşullu uyaran yansız olma özelliğini kaybederek itici- korkutucu bir uyaran (koşullu uyaran) özelliği kazanır. Klasik koşullanma ilkelerine göre özünde korkutucu olmayan her türlü yansız uyarının (basit veya karmaşık) korkutucu bir uyaranla eşleştirilerek yansız olma özelliğini kaybedip, itici-anksiyete uyandırıcı bir özellik kazanabileceği belirtilmiştir (12). Koşullanma, koşullu uyaran ancak hemen ardından gelen koşulsuz uyaran hakkında bilgi verdiği müddetçe devam eder.

Edimsel (operan) koşullanma; bir davranış parçacığının kendi doğurduğu sonuçlara bağlı olarak değişikliğe uğrama sürecini tanımlamak için kullanılır. Belirli davranışlarının anksiyeteyi ortaya çıkaran uyarılardan kurtulmaya yaradığını ve anksiyetesini azalttığını gören kişi giderek bir kaçınma repertuarı geliştirir. Kaçma ve kaçınma davranışları kişiyi anksiyeteden koruduğu için bir tür dış pekiştirici gibi işlev görerek anksiyetenin devamına neden olur.

Mowrer’in iki basamaklı öğrenme kuramı klasik ve edimsel koşullanma kuramlarını bir araya getirerek anksiyete bozukluklarının oluşumunu açıklar. Bu kurama göre klasik koşullanma ile edinilen korku, kaçınma davranışları ile edimsel olarak koşullanmaya

devam ederek pekişir. Yani kaçınma davranışları anksiyetenin azalmasına ve böylelikle korkunun pekişmesine neden olmaktadır.

Korku ve anksiyetenin olumsuz sonuçlarını ortadan kaldırdığı varsayılan kaçma ve kaçınmalar böylelikle pekişmekte ve her türlü anksiyete/korku durumunda devreye girerek korku/anksiyetenin sönmesini engellemektedir. Korku ve anksiyetenin devamı ise bu yolla sağlanmaktadır (19).

### **2.3.3. Davranışçı ve Bilişsel Kuram**

Watson, uyarılara karşı verilen öğrenilmemiş duygusal tepkilerin başlangıçta üç tipi olduğunu ifade etmektedir. Bu tepkiler korku, öfke ve sevgidir. Bu duygusal tepkiler koşullanmamış tepkiler olarak görülebilirler.

Watson ve Raynor 11 aylık Albert adlı bir çocukta bir dizi deney yapmışlardır (20). İlk deneyde beyaz bir fareye karşı koşullanılmış duygusal tepkinin oluşumuyla ilgilenilmiştir. Bu, Albert'in beyaz bir fareye dokunmasıyla, bir metal çubuğun çarpmasıyla elde edilen yüksek bir sesin birkaç kez eşleştirilmesiyle başarılmıştır. Daha sonra beyaz fare tek başına Albert'a gösterildiğinde; Albert ağlama, çökme ve sürünerek uzaklaşmaya çalışma gibi korku tepkileri göstermiştir. İkinci deneyde beş gün sonra tavşan, köpek gibi diğer kürklü hayvanlar ve kürk manto, yün gibi nesnelere gösterildiğinde daha zayıf olmakla birlikte koşullanmış korku tepkisinin transfer edildiği görülmüştür. Otuzbir gün sonra benzer tepkiler azalmakla birlikte devam etmiştir. Psikopatolojideki birçok fobinin büyük olasılıkla koşullanmış tepkilerin doğrudan veya transfer edilen tipleri oldukları düşünülmektedir (20).

Davey bu teoriyi yeni bir yaklaşımla ortaya koymuştur. Davey'e göre, koşullu bir refleks sonucunda bir beklenti vardır; koşullanmamış refleksle birlikte bilişsel kavramlar ortaya çıkar ve bir değerlendirme sürecinden sonra koşullu yanıt verilir.

Bandura ve Rosenthal ise "korku, korkulu insanlar izlenerek öğrenilebilir" şeklinde bir ifade kullanmıştır. "Ebeveynin uçağa binmek veya fırtınadan korkmak gibi bir korkusu varsa çocuk da bu korkuyu taşıyacak ve bu nesilden nesile aktarılacaktır" şeklinde görüş bildirmiştir.

Bilişsel kavramların “anormal psikoloji” içine girmesi anksiyetenin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Beck’in klasik bilişsel kuramı Salkovskis tarafından şu şekilde yeniden düzenlenmiştir:

“Olayların ne biçimde yorumlandığı ve algılandığı, duygularımızı belirler. Başka bir deyişle, duygularımızı tetikleyen olayların kendisinden çok, onlara verilen anlam olmaktadır. Bu anlamlandırma; olayın olduğu ortamın özellikleri, olayın olduğu andaki duygu durum ve bireyin geçmiş deneyimlerine bağlıdır. Sonuç olarak, aynı olay farklı kişilerde farklı duygulara neden olabileceği gibi, aynı kişide farklı zamanlarda farklı duygulara neden olabilir”.

Bilişsel kuramlar, korkunun kazanılmasında öğrenme kurumlarının ve koşullanmanın önemini kabul etmekle birlikte, en önemli vurguyu ister koşullu ister koşulsuz olsun bireyin olayla ilgili yorumlarına yaparlar. Daha da önemlisi, bilişsel kurama göre anksiyete tepkisinin devam etmesi değiştirilmemiş ya da ortadan kaldırılmamış çeşitli bilişsel hataların halen devam ediyor olmasıyla ilgilidir. “Temel/kritik/anahtar ya da sorumlu biliş” olarak bilinen bu bilişsel hatalar pek çok anksiyete bozukluğunun devamından sorumlu olmaktadır.

#### **2.3.4. Varoluşçu Teori**

Varoluşçu teoriler daha çok yaygın anksiyete bozukluğunun etiyojisini açıklamak üzere ileri sürülmüştür.

Varoluşçu görüş farklı türde bir temel çatışmayı vurgulamaktadır: ne bastırılmış içgüdüsel çekişmelerle ne de içselleştirilmiş önemli yetişkinlerle olan çatışmayı önemsemektedir, onun yerine bireyin varolmanın getirileriyle yüzleşmesinden kaynaklanan çatışma üzerinde durmaktadır. Bireyin aşağıda sıralanmış hayat gerçeklerinden biriyle karşı karşıya kalması varoluşçu dinamik çatışmanın içeriğini oluşturmaktadır. Buna göre, kişi yaşamın anlamsızlığının farkına varmakta ve bu anlamsızlık gerçek ölüm korkusundan bile daha rahatsız edici olmaktadır. İşte kişide varoluşun anlamsızlığına tepki olarak anksiyete ortaya çıkmaktadır. Varoluşçu kuramda anksiyetenin en önemli nedenleri ölüm, özgürlük, yalıtım ve anlamsızlıktır. Böylelikle “varoluşçu psikodinamikler” bu dört getiriye, bu nihai kaygılara ve her birinin neden olduğu bilinçli ve bilinçdışı korku ve güdülere gönderme yapmaktadır. Dinamik varoluşçu yaklaşım Freud tarafından ana hatları

Çizilen temel dinamik yapıyı korumakta, fakat içeriği temelden değiştirmektedir (Yalom 2001).

### **2.3.5. Anksiyetenin Nöropsikolojik Yönü**

Gary, beyindeki cezalandırma ve ödüllendirme sistemlerinin anksiyete üzerindeki rolünü araştırmıştır. Bu araştırmacılara göre anksiyete davranışsal baskılayıcı (behavioural inhibition system= BIS) sistemin etkinleşmesi ile olur. Bu sistem cezalandırma, dlszleştirme ve sıra dışı uyarılara davranışsal yanıtı baskılar. Bu sistem, gelen uyarının gerçekle karşılaştırılmasını yaparak değerlendirir. Eğer beklenen uyarı gerçekle benzeşmiyorsa derhal davranışı engeller. BIS, uyarılar üzerinde bir tür gözleme yapar. Bu kontroller sırasında tehdit edici veya umulmadık durumlar ortaya çıkarsa anksiyete belirtilerinin ortaya çıkması (otonom aktivitenin artışı, davranıştan kaçınma ve öznel deneyimler) tehdit edici nitelikteki davranışa karşı BIS'in durdurucu etkisi kaçınılmazdır. Ancak kuram tek başına anksiyete durumunu açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle bu görüşün, bilişsel kuramla birlikte ele alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

## **2.4. Anksiyeteyi Açıklayan Biyolojik Kuramlar**

Anksiyete hakkındaki biyolojik kuramlar, anksiyetenin hayvan modellerindeki prelinik çalışmaları, biyolojik faktörlerin araştırıldığı hasta çalışmaları, temel nörolojik bilimler hakkındaki büyüyen birikim ve psikotrop ilaçların etkileri ile gelişmiştir.

Düşüncenin bir kutbu anksiyete bozukluğu olan hastanın ölçülebilir biyolojik değerikliklerinin psikolojik çatışmalarının sonucunu yansıtığını kabul eder, karşıt kutup biyolojik olayların psikolojik çatışmalara öncülük ettiğini kabul eder. Her iki durum da zgn kişilerde bir dizi biyolojik esaslı hassaslıklar anksiyete belirtileri olan kişiler arasında varolabilirler.

### **2.4.1. Otonom Sinir Sistemi**

Otonom sinir sistemi uyarıldığında taşikardi, taşipne, baş ağrısı, diare gibi bazı özel belirtiler ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yapılan bazı deneylerde, korku durumlarında

norepinefrin salınımının arttığı gösterilmiş ve subjektif anksiyete hissini bu periferik belirtilerin sonucunda meydana geldiği ileri sürülmüştür. Tüm bunlara rağmen, bugün kabul edilen, anksiyetenin periferik belirtilerinin merkezi sinir sistemi anksiyetesini takip ettiğidir. Panik bozukluğu gibi bazı anksiyete bozukluklarında, otonom sinir sisteminin duyarlılığında bir artış, tekrarlayan uyarılara alışma güçlüğü ve küçük uyarılara aşırı tepki gibi özellikler dikkat çekmektedir.

## **2 4.2. Nörotransmitterler**

Nörotransmitterlerin anksiyete oluşumundaki rolü üzerine yapılan çalışmalarda, gama aminobutyric asit (GABA), norepinefrin, serotonin üzerinde en çok durulan nörotransmitterler olarak dikkat çekmektedirler. Noradrenerjik sistemin ana hücreleri pontaki locus ceruleus bölgesinde bulunmaktadır. Hayvan deneylerinde bu bölgenin uyarılması ile korku semptomlarının oluştuğu, bu bölgenin çıkarıldığı hayvanlarda ise korku tepkisinin ortadan kalktığı görülmüştür. Anksiyete bozukluğu olan hastaların serebrospinal dolaşımında ve idrarlarında noradrenalin metabolit düzeyinin yüksek bulunması, noradrenalinin anksiyete bozukluklarında önemli rol oynadığını düşündüren veriler olarak dikkat çekmektedir.

Buspiron (5-HT<sub>1A</sub> reseptör agonisti) ve birtakım antidepressanlar gibi serotonin üzerinden etki gösteren ilaçların anksiyete bozukluklarının tedavisinde faydalı olması, anksiyete bozukluklarında serotoninin de rol oynadığını düşündürmektedir.

Benzodiazepinlerin anksiyete giderici etkinliği tartışmasız kabul edilen bir gerçektir. Benzodiazepinlerin GABA düzeyini artırarak etki etmesi (GABA-A reseptörleri), anksiyete bozukluklarında GABA'nın da rol oynadığını ortaya koymaktadır.

### **2.4.2.1. Norepinefrin (NE)**

Norepinefrin (kısaca NE) ya da noradrenalin, hormon ya da nörotransmitter olarak görev yapan bir katekolamindir. Norepinefrin, dopamin  $\beta$ -hidroksilaz enzimi tarafından dopaminden sentezlenir. Böbreküstü bezlerinin medulla kısmından kana hormon olarak salınır. Ayrıca noradrenerjik nöronlardan salındığında merkezi sinir sistemi ve sempatik sinir sisteminde bir nörotransmitter olarak görev yapar. Norepinefrin, adrenerjik

reseptörlere bağlanarak etkilerini gösterir. Norepinefrin, beynin dikkat ve çevreye yanıt verme ile ilgili bölümlerini etkilerler. Epinefrin ile birlikte norepinefrin, kalp atım hızını, depolardan glikoz salınımını ve iskelet kaslarına giden kan akımını artırarak “kaç ya da savaş” (fight or flight) yanıtının temelini oluşturur.

Anksiyetede NE rolünden bahseden genel kurama göre etkilenen hastaların zaman zaman aktivite patlamaları ile seyreden, noradrenarjik sistem regülasyon sorunları olabilmektedir. Noradrenarjik sistemin hücre gövdeleri birincil olarak rostral ponsta locus seruleusta yerleşmişlerdir ve aksonları serebral korteks, limbik sistem, beyin sapı ve spinal korda projekte olurlar. Maymunlar üzerinde yapılan çalışmalarda locus seruleusta uyarılmanın hayvanlarda korku yanıtına neden olduğu ve aynı alanın yakılmasının hayvanların korku yanıtı oluşturmasını inhibe ettiği ya da tamamen bloke ettiği gösterilmiştir.

İnsan çalışmalarında panik bozukluğu olan hastalarda  $\beta$ -adrenerjik agonistlerin (örn. isoproterenol) ve alfa-2- adrenerjik antagonistlerin (örn. Yohimbin) panik atakların sıklığını ve şiddetini proveke ettiği bulundu<sup>21</sup>. Aksine, alfa-2 adrenerjik agonist olan klonidin bazı deneysel çalışmalar ve terapötik durumlarda anksiyete semptomlarını azaltmıştır. Daha az uyumlu bir bulgu olarak özellikle anksiyete bozukluğu olan hastaların beyin omurilik sıvısında (BOS) veya idrarında noradrenerjik metabolit olan 4- metoksi-4- hidroksifenil glikol (MHPG) miktarının yükseldiği saptanmıştır (21).

#### **2.4.2.2. Serotonin (5HT)**

Çeşitli serotonin reseptör tiplerinin tanımlanması, anksiyete patogenezinde serotonin rolü konusunda araştırmaları hızlandırmıştır. Bu ilişki ilk olarak serotonerjik antidepresan ilaçların bazı anksiyete bozukluklarında terapötik etkilerinin gözlenmesinden sonra olmuştur. Bir serotonerjik tip 1a reseptör agonisti olan buspironun anksiyete bozukluklarındaki etkinliği de anksiyete ile serotonin arasındaki ilişki olasılığını gösterir. Serotonerjik nöronların hücre gövdelerinin çoğu beyin sapında raphe çekirdeklerinden köken alırlar ve serebral korteks, limbik sistem ve hipotalamusa projekte olurlar. Hayvanlara serotonerjik ajan uygulanması anksiyete benzeri davranışlarla sonuçlanırken, insanlarda benzer etki ile ilgili bilgi daha azdır.

### **2.4.2.3. GABA**

Anksiyete bozukluklarında GABA'nın rolü, bazı anksiyete bozukluklarının tedavisinde GABA-A reseptörleri üzerinden GABA etkisini arttıran benzodiazepinlerin tartışılmaz etkinliği ile güçlü şekilde desteklenmektedir.

### **2.4.3. Genetik Çalışmalar**

Genetik çalışmalar anksiyete oluşumuna en azından bazı genetik komponentin katıldığı yönünde sabit bilgi üretmiştir. Panik bozukluğu olan hastaların hemen hemen yarısının etkilenmiş en az bir akrabası bulunmaktadır. Anksiyete bozuklukları ile ilgili evlat edinme çalışmaları bildirilmemiş olmakla beraber, ikiz kayıtlarında edinilen bilgiler anksiyete bozukluklarının en azından kısmen genetik olarak belirlendiği varsayımını desteklemektedir.

### **2.4.4. Nöroanatomik Görüşler**

Deneysel çalışmalar, noradrenalin, serotonin ve GABA reseptörleri bakımından zengin olan limbik sistemin anksiyete ve korku ile ilgili olduğunu göstermektedir. Septohipokampal yoldaki aktivite artışının anksiyete oluşumunda önemli rol oynadığı ve özellikle obsesif-kompulsif bozuklukla singulat girus patolojisi arasında bir bağlantı bulunduğu en dikkat çekici bulgulardır. Parahipokampal bölge, singulat girus ve hipotalamus ile yakından bağlantısı olan frontal serebral korteksin de anksiyetenin oluşumunda önemli rolü olduğu düşünülmektedir.

#### **2.4.4.1. Limbik Sistem**

Noradrenerjik ve serotonerjik innervasyon alanının yanı sıra, limbik sistem yüksek yoğunlukta GABA-A reseptörü içermektedir. İnsan olmayan primatlar (maymunlar) üzerindeki ablasyon ve uyarma çalışmaları limbik sistemin anksiyete ve korku yanıtının oluşumunda rolü olduğunu göstermiştir. Özellikle sempato hipokampal yolaktaki artmış aktivitenin anksiyete oluşumunda daha önemli olduğu düşünülmektedir.

#### 2.4.4.2. Serebral Korteks

Frontal serebral korteks parahipokampal bölge, singulat girus ve hipotalamus ile bağlantılıdır, o nedenle anksiyete oluşumunda rol oynayabilir. Temporal korteksde anksiyetenin patofizyolojik alanı olarak görülmektedir.

#### 2.5. Preoperatif Anksiyate

Ameliyat kararı ve bekleme süreci çoğu hastada tedaviyi aksatmayacak ölçüde anksiyeteye neden olur. Genel cerrahi hastalarının %5'inde tedavi reddine neden olacak düzeyde anksiyete olduğu bulunmuştur (22). Preoperatif anksiyetenin derecesi tanı ile, tutulan organ ve sistem ile, operasyonun zorluk ve risk derecesi ile, hastanın buna ilişkin önyargılarıyla ilişkilidir.

Cerrahi girişimler ciddi psikiyatrik ve psikososyal sorunlara yol açabilir. Hasta, hastalığından kurtulma umudu içerisindedir. Bunun yanında psikolojik açıdan kendi bedenini, yaşantısını kontrol edemeyeceği, organ ve doku kaybı olacağı korkusu içindedir. Bu kaygı, hastalığının durumuna, kaybedilecek organa, kişi için bu durumun önemine göre değişik düzeyde olur.

Cerrahi girişim uygulanacak hastalarda genel olarak anestezi endişesi, ölüm riskine ilişkin kaygılar, özürlü olacağı endişesi, ağrıdan korkma, bedeni üzerinde kontrolü yitireceği kaygısı, cinsel yeterliliğini yitireceği kaygısı, çalışma gücünün azalacağı endişeleri taşır.

Preoperatif dönemde hastaların psikolojik olarak hazırlanmasında, hastalığının durumu, anestezi uygulaması, cerrahi girişim, postoperatif dönemle ilgili konularda kaygısını arttırmayacak şekilde yeterli düzeyde bilgilendirilmesi çok önemli ve yararlıdır

Hastanın kaygı ve endişelerinin dinlenmesi kaygı ile başa çıkma yeteneğini güçlendirmektedir. Sheffer ve Greifenstein'e göre hastaların anesteziye karşı duydukları anksiyetenin nedeni kısmen anestezist- hasta ilişkisindeki eksiklikten kaynaklanmaktadır (22). Preoperatif dönemde hastanın eğitimi ve bilgilendirilmesi psikolojik açıdan ameliyata hazırlamada ilk basamaktır. Bilgilendirmenin kaygı, korku ve depresyon gelişimini, ameliyat sonrası analjezik gereksinimini azalttığı, hastanede yatış süresini kısalttığı birçok araştırmacı tarafından bildirilmiştir (1). Ayrıca bilgilendirme ve psikolojik olarak



ameliyata hazırlama, bulantı-kusma gibi postoperatif komplikasyonları da azaltmaktadır (23,9). Psikolojik hazırlamada hastanın emosyonel yaşantısı, içsel endişe, korku ve çatışmalarını ifade edebilmesinin sağlanması, bilgilendirme ve gerçekçi güvence verilmesi önemlidir. Hasta için önemli olan kaygı kaynakları araştırılmalı ve endişeleri giderilmelidir.

Preoperatif dönemde hastaların % 60- 80'inin anksiyöz olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (4,5). Anksiyete düzeyi kadınlarda erkeklere, ailesi ve arkadaşları tarafından ameliyata getirilen hastalarda yalnız gelenelere, kardiyak ve vertebra cerrahisi uygulanacak hastalarda diğerlerine göre, gençlerde yaşlılara göre ve kötü anestezi deneyimi olanlarda olmayanlara göre daha fazla bulunmuştur (6,7).

Anksiyete düzeyi hastaneye yatış ile operasyona kadar geçen sürede ve operasyonu takip eden ilk iki günde daha yüksektir.

Arellano ve arkadaşları preoperatif vizitin zamanlamasını belirlemek amacı ile yaptıkları bir çalışmada, hastaların bir hafta önce, bir gün önce ve ameliyattan hemen önceki anksiyete düzeyleri arasında fark bulamamışlar, ancak ameliyattan hemen önce anestezi tarafından görülen hastanın anksiyete derecesinde anlamlı azalma olduğunu göstermişlerdir (24).

Anksiyöz hastalar anestezi indüksiyonu sırasında daha yüksek doz anestezi ilacı ihtiyaç duyarlar (8). Bazı çalışmalarda preoperatif dönemde detaylı bilgilendirilen hastaların preoperatif anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu ve postoperatif dönemde bu hastalarda ağrı ve anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu, iyileşmenin daha hızlı olduğu gösterilmiştir (25).

Anksiyete çeşitli metabolik ve hormonal değişime neden olur. Pitüiterhipotalamik ve adrenal-kortikal sistemi olduğu kadar, sempatoadrenal yolu da aktive eder. Bunun sonucu olarak da mukus ve tükürük gibi sekresyonlarda, gastrik asiditede, gastrointestinal tonus ve motilitede ve katekolamin salınımında artışlar görülür.

Anestezi indüksiyonu öncesi adrenal miktarı % 40 artar ve bu anksiyetenin artışı ile orantılıdır. Operasyondan önceki gece rahat uyuyan hastalarda plazma kortizol düzeyi 16 µg/ 100 ml iken rahat uyumayan hastalarda 20 µg/ 100 ml civarındadır (26).

Preoperatif anksiyete laringoskopi ve entübasyon sırasında refleks sempatik aktivasyon artışı ile taşikardi, aritmi ve hipertansiyona neden olur (27).

## 2.6. Anestezi ile İlgili Endişe Nedenleri

Preoperatif dönemde hastada mevcut olan anksiyete nedenleri arasında anesteziye bağlı endişeler önemli yer tutar. Bu endişeler anestezi uzmanları ve anestezi uygulamalarından, personelin problem çıkarmasına, ölüm korkusundan, iğne korkusuna kadar pek çok nedene bağlıdır. Litaretürde değişik oranlarda olmak üzere bu endişeler; ameliyat sonrası uyanmamak, ameliyat sonrası ağrı, ameliyat sırasında uyanmak, ameliyat sonrası bulantı-kusma, yoğun bakımda kalmak, anestezi uzmanının bilgi ve deneyim eksikliği, anestezi uzmanının ameliyat odasında bulunmaması, anestezi uzmanının tavırları, iğne korkusu, ölmek, anestezi sırasında anlamsız konuşmak, ameliyat sırasında ağrı duymak olarak bildirilmiştir (28,29).

## 2.7. Ameliyat Öncesi Psikolojik Hazırlama

Ameliyat öncesi anksiyeteli hastada en etkili yaklaşım güvence vermek ve psikolojik destek sağlamaktır. Önerilen yöntemler şunlardır:

1. Hastaya hastalık ve ameliyata ilişkin eğitim verilir. Hastanın hastalık ve ameliyat hakkındaki bilgilerini bir şekil çizerek göstermesi ve bu şekil üzerinde düzeltmeler yapılmasının yararlı olduğu bildirilmektedir (30).

2. Hastanın operasyondan önce cerrah ve anestezi uzmanıyla görüşmesi güven sağlar ve endişelerin giderilmesine yardımcı olur.

3. Aynı tür işlemin uygulandığı hastalardan oluşan “kendine yardım” (self-help) grupları yararlı olur. Grubun oluşturulmadığı ortamlarda hastalar birbirleriyle tanıştırılmalı ve iletişime girerek deneyim ve duygularını paylaşmaları sağlanmalıdır. Aynı operasyonun daha önce uygulandığı bir hastayla aynı odada kalmanın bile yararlı olduğu gösterilmiştir.

4. Davranışçı Yöntemler: Operasyon öncesinde uygulanan gevşeme egzersizleri, desensitizasyon, self-hipnoz ve biofeedback'in yararlı olduğu bildirilmiştir (31). Psikofarmakolojik Yöntemler: Güvence ve psikolojik desteğin yerini tutmamakla birlikte yararlı olur.

Ameliyat öncesi hastalara ilaç verilmesinin amacı başta anksiyeteyi azaltmak, sedasyon sağlamak, hemodinamik stabiliteyi sağlamak, gastrik asit aspirasyonun ihtimalini azaltmak, analjeziyi sağlamak, postop bulantı ve kusmayı önlemektir (32).

Ameliyat olacak olan hastalarda anksiyete gelişebilir. Hastanın anksiyetesi genellikle ameliyathaneye girmeden önce mevcuttur. Bazı hastalarda ise sadece ameliyattan sonra anksiyete en yüksek seviyeye çıkar (32).

Lichter ve ark. Yaptıkları çalışmada hastaların anksiyetelerini ameliyattan bir önceki gün öğleden sonra ve ameliyattan bir saat önce değerlendirmişlerdir.

Ameliyathanede ölçülen anksiyete nisbeten yüksek bulunmasına karşın önceki gün ölçülen anksiyete ile farklı olmadığını saptamışlardır.

Johnston'un yaptığı çalışmada ise hastaların hastaneye yatmadan dört gün öncesinden başlayarak ameliyattan birkaç gün sonrasına kadar anksiyete düzeyleri ölçülmüş, sonuç olarak hastaların yatığından önce, yatıştan operasyona kadar ve operasyondan iki gün sonra anksiyete seviyeleri yüksek bulunmuştur.

Anestezistin ameliyat öncesi vizitinin amacı, hastanın cerrahi ve anestezi için hazırlığı ve aynı zamanda hastayı yapılacak işlem ile ilgili bilgilendirmektir.

Farmakolojik olmayan belirli yöntemlerin anksiyeteyi azaltmak için etkili olduğu gözlenmiştir. Egbert ve ark. yaptıkları araştırmada anestezistin operasyon öncesi vizitinin anksiyeteyi azaltmada babetürattan daha etkili olduğunu göstermişlerdir. Kullanılan diğer bir yöntem de gevşeme egzersizleridir. Bu teknikte kişi pozitif veya nötr bir tema veya subjekt üzerinde dikkatini odaklamasıyla pasif bir şekilde anksiyeteyi yaratan durumu uzaklaştırır. Bu yöntemler ile hipertansif hastalarda oksijen tüketimi ve arterial kan basıncının azaldığı gösterilmiştir. iskemik kalp hastalığı ve prematüre ventriküler atımı olan ve gevşeme tekniği kullanan hastalarda uyanıklık ve uyku durumunda prematür ventriküler aritmi insidansının azaldığı görülmüştür.

Yapılan çeşitli çalışmalarda psikolojik destek ile santral sinir sisteminin ayrıca sedatifler ve trankilizanlar ile sedasyon ve amnezi sağlayarak hastaların operasyon öncesi anksiyete seviyesinin azaltılabileceği gösterilmiştir. Mümkün olduğunca hastanın bulunduğu ortamın rahat ve uyarıcı etkenlerin minimal düzeyde olması sağlanmalıdır. Operasyon öncesi gece anestezistin viziti ve uykuyu düzenlemeye yönelik verilen sedatif ilaçlar istenilen etkinliği elde etmek için yararlıdır.

### **3. MATERYAL VE METOD**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada; elektif cerrahi operasyon planlanan hastalarda preoperatif anksiyete düzeylerini ölçmek, anestezi ile ilgili endişe nedenlerini ve sosyo demografik faktörlerin anksiyete düzeyi ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

#### **3.2. Araştırma Zamanı ve Yöntemi**

Araştırmanın çalışma zamanı; Haziran 2010 ile Ocak 2011 tarihleri arasında, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon polikliniğine müracat eden, elektif cerrahi nedeniyle anestezi alacak erişkin hastalarda, preoperatif anksiyetenin değerlendirilmesi için yapılmıştır. Çalışma süresi yaklaşık 8 aydır (15/06/2010-15/01/2011). Çalışma planlama ve literatür hazırlama 2 ay (15/06/2010-15/08/2010), Veri toplama ve analiz 4 ay (15/08/2010-15/12/2010), Tez yazımı 2 ay (15/12/2010-15/02/2011).

Bilinen psikiyatrik rahatsızlığı olan ve değerlendirmede kısıtlılığa neden olacak herhangi bir tıbbi problemi olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Hastalar, Haziran 2010 ile Ocak 2011 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon polikliniğine müracat eden kişilerdir. Çalışma anestezi polikliniğimize müracat eden ASA (American Society of Anesthesiologist) I-II-III grubuna dâhil, 18–65 yaşları arasındaki yaklaşık 1005 hastadan oluşmuştur.

#### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada elektif cerrahi planlanan hastalarda anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek, anksiyeteye etki eden faktörleri tespit etmek, cinsiyet, yaş, eğitim durumu,

medeni hal, çocuk sayısı, gelir durumu ve olacağı ameliyata göre anksiyete düzeyini ölçmek amaçlanmıştır.

Anestezi polikliniğine müracat eden hastalardan preoperatif dönemde anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, çocuk sayısı, gelir düzeyi gibi demografik bilgilerle planlanan operasyon türü, daha önceden anestezi ile karşılaştı mı? Bölgesel anesteziyi biliyor mu? türünden sorular sorulması planlandı (Tablo 1). İkinci bölümde anestezi ve cerrahiye bağlı anksiyeteyi ve bilgi edinme isteğini ölçmek için Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale(APAIS) testi kullanılarak hastaların anksiyete düzeyinin ölçülmesi planlandı (Tablo 2).

**Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri ve Daha Önceki Anestezi Deneyimi ile İlgili Bilgi Anketi**

1. Cinsiyetiniz:                      ASA:
2. Yaşınız
3. Eğitim durumunuz
4. Medeni haliniz
5. Çocuğunuz var mı? Kaç tane?
6. Aylık gelir durumunuz
7. Ne ameliyatı olacaksınız ? .....
8. Daha önce narkozla (anestezi ile) ameliyat oldunuz mu?
9. Bölgesel anesteziyi (belden uyuşturma) duydunuz mu?
10. Bölgesel anesteziye (belden uyuşturmaya) dair herhangi bir endişeniz var mı ?
  - Ameliyat yerinin yeterince uyuşmayacağını düşünüyorum
  - Felç olabileceğimi düşünüyorum
  - Uyanık kalıp etrafta olanların farkında olacağımdan endişeliyim
  - Fikrim yok

### 3.3.1. APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale)

**Tablo 2. APAIS Maddeleri**

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

APAIS formunda anksiyete ve bilgi edinme isteğini ölçen 6 ifade yer aldı. Hastalar anksiyete ölçmeye yönelik 4 ifadeye (1, 2, 4 ve 5.) 1 ile 5 arasında, bilgi edinme istegine yönelik 2 ifadede (3 ve 6) 1 ile 5 arasında değer verdi. Anksiyeteyi ölçen ifadelere verilen değerlerin toplamı APAIS-A anksiyete skorunu, bilgi edinme istegini ölçen ifadelere verilen değerlerin toplamı APAIS-B bilgi edinme skorunu oluşturdu. APAIS-A anksiyete skoru 13 ve üzerinde olan anksiyete duyuyor, APAIS-B bilgi edinme skoru 4 ve üzerinde olan bilgi edinmek istiyor olarak kabul edildi.

### 3.3.2. ASA (American Society of Anesthesiologists)

ASA-I: Normal, sistemik bir bozukluğa neden olmayan cerrahi patoloji dışında bir hastalık veya sistemik sorunu olmayan sağlıklı kişi.

ASA-II: Cerrahi girişim gerektiren nedene veya başka bir hastalığa (anemi, kronik bronşit, hipertansiyon, amfizem, şişmanlık, diyabet) bağlı hafif bir sistemik bozukluğu olan kişi.

ASA-III: Aktivitesini sınırlayan, ancak güçsüz bırakmayan hastalığı (hipovolemi, latent kalp yetmezliği, geçirilmiş myokard infarktüsü, ileri diabet, sınırlı akciğer fonksiyonu gibi) olan kişi.

ASA- IV: Gücünü tamamen yitirmesine neden olup hayatına sürekli bir tehdit oluşturan bir hastalığı(şok, kalp veya solunum sistemi hastalığı, böbrek, karaciğer yetmezliği gibi) olan kişi.

ASA-V:Ameliyat olsa da olmasa da 24 saatten fazla yaşaması beklenmeyen, son ümit olarak cerrahi girişim yapılan ölüm halindeki kişi.

Acil cerrahi girişim yapılacaksa hastanın sınıflama numarasından sonra “E” harfi eklenmektedir.

ASA-VI: Bu gruba organ alınması uygun beyin ölümü gelişmiş hastalar girmektedir.

### **3.3.3. İstatistiksel İşlemler**

APAIS ölçeği açısından ikili grupların karşılaştırılmasında normal dağılıma uyanlarda Student T testi, normal dağılıma uymayanlarda Mann Whitney-U testi kullanıldı. İki'den fazla olan grupların karşılaştırılmasında normal dağılıma uyanlarda ANOVA (tek yönlü varyans analizi) normal dağılıma uymayanlarda Kruskal Wallis testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Khi-Kare Testi uygulandı. Ölçümle elde edilen veriler ortalama +/- standart sapma, sayımla elde edilen veriler sayı (%) olarak ifade edilecektir. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak alınacaktır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Demografik Özellikler

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 567'si (% 56.4) kadın, 438'i (% 43.6) erkekti. Hastaların %24.1'i 30 yaş altı, %39.7'i 31- 49 yaş arası, % 36.2'si 50 yaş üstü gruptaydı. Hastaların % 12.1 i okur-yazar değil, % 42.6'sı ilkokul, %12.3 ortaokul, % 16.6'sı lise, %16.3'ü yüksek okul mezunuydu (Tablo 3).

**Tablo 3. Hastaların Sosyodemografik Özellikler**

		SAYI	%
CİNSİYET	KADIN	567	56.4
	ERKEK	438	43.6
	TOPLAM	1005	100
YAŞ GURUPLARI	18-30 YAŞ	243	24.1
	31-49	398	39.7
	50-65	364	36.2
EĞİTİM	OKURYAZAR DEĞİL	122	12.1
	İLKOKUL	428	42.6
	ORTAOKUL	124	12.3
	LİSE	167	16.6
	YÜKSEK OKUL VE ÜZERİ	164	16.3
	TOTAL	1005	100

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 568'i ASA-I (%56.5), 420'si ASA-II (%41.8), 17'si ASA-III (%1.7) idi (Tablo 4).



**Tablo 4. Hastaların ASA'ya Göre Dağılımı**

<b>ASA</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
I	568	56.5
II	420	41.8
III	17	1.7
<b>TOTAL</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 792'si (%78.8) evli, 213 'ü (%21.2) bekarı (Tablo 5).

**Tablo 5. Hastaların Medeni Durumlarına Göre Dağılımı**

<b>MEDENİ DURUM</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
EVLİ	792	78.8
BEKAR	213	21.2
<b>TOTAL</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 251'inin (%25) hiç çocuğu yok, 285'inin (%28.4) 1-2 çocuğu var, 284'ünün (%28.3) 3-4 çocuğu var, 185'inin (%18.4) 5 ve üzeri sayıda çocuğu vardı (Tablo 6).

**Tablo 6. Hastaların Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı**

<b>ÇOCUK SAYISI</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
YOK	251	25
1-2	285	28.3
3-4	284	18.4
5 ve ÜZERİ	185	18.4
<b>TOTAL</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 467'sinin (%46.5) geliri 0-600 TL arasında, 388'inin (%38.6) geliri 601-1200 arasında, 131'inin (%13) geliri 1201-2400 arasındadır (Tablo 7).

**Tablo 7. Hastaların Gelir Durumuna Göre Dağılımı**

<b>GELİR DÜZEYİ</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
0-600 TL	467	46.5
601-1200 TL	388	38.6
1201-2400 TL	131	13
2400 ve ÜZERİ TL	19	1.9
<b>TOTAL</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 284'ü (%28.3) KBB, 202'si (%20.1) Genel Cerrahi, 173'ü (%17.2) Kadın Doğum, 113'ü (%11.2) üroloji, 78'i (%7.7) Ortopedi, 76'sı (%7.6) Beyin Cerrahisi, 30'u(%3) KVC, 15'i (%1.5) Göz Hastalıkları Cerrahisi, 10'u (%1) Plastik Cerrahi, 9'u (%0.9) Göğüs Cerrahisi, 15'i (%1.5) Diş Cerrahisince ameliyat olacaktı (Tablo 8).

**Tablo 8. Hastaların Ameliyat Olacakları Bölüme Göre Dağılımı**

<b>CERRAHİ BÖLÜM</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
Kulak burun boğaz hastalıkları	284	28.3
Genel cerrahi	202	20.1
Kadın doğum hastalıkları	173	17.2
Üroloji	113	11.2
Ortopedi	78	7.7
Beyin cerrahisi	76	7.6
Kardio vasküler cerrahi	30	3
Göz hastalıkları	15	1.5
Plastik cerrahisi	10	1
Göğüs cerrahisi	9	0.9
Diş cerrahisi	15	1.5
<b>Total</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 441'i (% 43.9) hiç anestezi almamış, 564'ü (%56.1) ise anestezi almıştı (Tablo 9).

**Tablo 9. Hastaların Anestezi ile Karşılaşmalarına Göre Dağılımı**

<b>ANESTEZİ İLE KARŞILAŞMA</b>	<b>SAYI</b>	<b>%</b>
HAYIR	441	43.9
EVET	564	56.1
<b>TOTAL</b>	<b>1005</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 538'i (%53.5) regional anestezi ile karşılaşmamış 467'i (%46.5) regional anestezi ile karşılaşmış (Tablo 10).

**Tablo 10. Hastaların Regional Anestezi ile Karşılaşmalarına Göre Dağılımı**

REGIONAL ANESTEZİ İLE KARŞILAŞMA	SAYI	%
HAYIR	538	53.5
EVET	467	46.5
TOTAL	1005	100.0

Çalışmaya katılan 1005 hastanın 696'sının (%69.3) fikri yok, 162'si(%16.1) uyanık kalmaktan endişeli, 66'sı (%6.6) felç olmaktan endişeli, 81'i (%8.1) ameliyat yerinin yeterince uyuşmayacağından endişeliydi (Tablo 11).

**Tablo 11. Hastaların Regional Anesteziye Dair Endişeleri**

REGIONAL ANESTEZİYE AİT ENDİŞE	SAYI	%
Fikri yok	696	69.3
Uyanık kalmaktan endişeli	162	16.1
Felç olmaktan endişeli	66	6.6
Ameliyat yerinin uyuşmayacağından endişeli	81	8.1
Total	1005	100.0

#### 4.2. Demografik Özelliklerine Göre Anksiyete Ölçümüne Ait Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların cinsiyetlerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 12'de gösterilmiştir. Bu sonuca göre cinsiyet farklılığının anksiyete üzerine etkisinde anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

\*  $p<0.05$  Kadınlar erkeklerden daha endişeli bulunmuştur.

**Tablo 12. Cinsiyetlerine Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
KADIN	SAYI	375	192	567
	%	% 66.1	% 33.9*	% 100.0
ERKEK	SAYI	347	91	438
	%	% 79.2	% 20.8	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların cinsiyetlerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 13’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre cinsiyete göre ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeyinde anlamlı fark yoktur (p=0.159).

**Tablo 13. Cinsiyetlerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME ÖLÇ.		TOTAL
		<4	>=4	
KADIN	SAYI	80	487	567
	%	% 14.1	% 85.9	% 100.0
ERKEK	SAYI	76	362	438
	%	% 17.4	% 82.6	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların yaş guruplarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 14’te gösterilmiştir. Bu sonuca göre yaş guruplarının hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeylerine etkisinde anlamlı bir fark yoktur. (p=0.185)

**Tablo 14. Yaş Guruplarına Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
YAŞ 30 ALTI	SAYI	165	78	243
	%	% 67.9	% 32.1	% 100.0
YAŞ 30-49	SAYI	285	113	398
	%	% 71.6	% 28.4	% 100.0
YAŞ 50 ÜSTÜ	SAYI	272	92	364
	%	% 74.7	% 25.3	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların yaş gruplarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 15’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeylerinde yaş gruplarına göre anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

\*  $p<0.05$  30 yaş altı grupta bilgi edinme isteği daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 15. Yaş Guruplarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME ÖLÇ.		TOTAL
		<4	>=4	
YAŞ 30 ALTI	SAYI	24	219	243
	%	% 9.9	% 90.1*	% 100.0
YAŞ 30-49	SAYI	63	335	398
	%	% 15.8	% 84.2	% 100.0
YAŞ 50 ÜSTÜ	SAYI	69	295	364
	%	% 19.0	% 81.0	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların eğitim düzeylerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 16 da gösterilmiştir. Bu sonuca göre eğitim düzeylerine göre hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeylerinde anlamlı fark vardır ( $p<0.010$ ).

\*  $p<0.010$  Yüksek okul ve üstü eğitimi olan hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeyleri yüksek bulunmuştur.

**Tablo 16. Eğitim Düzeylerine Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
OKURYAZAR DEĞİL	SAYI	92	30	122
	%	% 75.4	% 24.6	% 100.0
İLKOKUL	SAYI	323	105	428
	%	% 75.5	% 24.5	% 100.0
ORTAOKUL	SAYI	88	36	124
	%	% 71.0	% 29.0	% 100.0
LİSE	SAYI	119	48	167
	%	% 71.3	% 28.7	% 100.0
YÜKSEK OKUL VE ÜSTÜ	SAYI	100	64	164
	%	% 61.0	% 39.0*	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların eğitim düzeylerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 17’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre eğitim düzeylerine göre bilgi edinme istek düzeylerinde anlamlı fark vardır ( $p<0.005$ ).

\*  $p< 0.005$  Yüksek okul ve üstü eğitim düzeyine sahip kişilerin bilgi edinme istek düzeyleri diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 17. Eğitim Düzeylerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME		TOTAL
		<4	>=4	
OKURYAZAR DEĞİL	SAYI	26	96	122
	%	% 21.3	% 78.7	% 100.0
İLKOKUL	SAYI	67	361	428
	%	% 15.7	% 84.3	% 100.0
ORTAOKUL	SAYI	23	101	124
	%	% 18.5	% 81.5	% 100.0
LİSE	SAYI	30	137	167
	%	% 18.0	% 82.0	% 100.0
YÜKSEK OKUL VE ÜSTÜ	SAYI	10	154	164
	%	% 6.1	% 93.9*	% 100.0
TOTAL	SAYI	344	661	1005
	%	% 34.2	% 65.8	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların medeni durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 18’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre hastaların medeni durumlarının ameliyat öncesi kaygı düzeyleri üzerine anlamlı bir fark yoktur ( $p=0.729$ ).

**Tablo 18. Medeni Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
EVLİ	SAYI	571	221	792
	%	% 72.1	% 27.9	% 100.0
BEKAR	SAYI	151	62	213
	%	% 70.9	% 29.1	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların medeni durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 19’da gösterilmiştir. Bu sonuca göre hastaların medeni durumlarının ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeyleri üzerine anlamlı bir fark yoktur ( $p=0.3$ ).

**Tablo 19. Medeni Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		<b>BİLGİ EDİNME.</b>		<b>TOTAL</b>
		<b>&lt;4</b>	<b>&gt;=4</b>	
EVLİ	SAYI	127	665	792
	%	% 16.0	% 84.0	% 100.0
BEKAR	SAYI	29	184	213
	%	% 13.6	% 86.4	% 100.0
TOTAL	SAYI	344	661	1005
	%	% 34.2	% 65.8	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların çocuk sayılarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 20’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre çocuk sayılarının hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark yoktur ( $p=0.444$ ).

**Tablo 20. Çocuk Sayısına Göre Anksiyete Değerleri**

		<b>ANKSİYETE ÖLÇ.</b>		<b>TOTAL</b>
		<b>&lt;13</b>	<b>&gt;=13</b>	
ÇOCUK YOK	SAYI	177	74	251
	%	% 70.5	% 29.5	% 100.0
1-2 ÇOCUK	SAYI	197	88	285
	%	% 69.1	% 30.9	% 100.0
3-4 ÇOCUK	SAYI	209	75	284
	%	% 73.6	% 26.4	% 100.0
5 ve ÜZERİ	SAYI	139	46	185
	%	% 75.1	% 24.9	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 8.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların çocuk sayılarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 21’de gösterilmiştir.

Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeylerinin çocuk sayılarına göre anlamlı fark olmadığı sonucuna varılmıştır (p=0.365).

**Tablo 21. Çocuk Sayısına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME		TOTAL
		<4	>=4	
ÇOCUK YOK	SAYI	31	220	251
	%	% 12.4	% 87.6	% 100.0
1-2 ÇOCUK	SAYI	51	234	285
	%	% 17.9	% 82.1	% 100.0
3-4 ÇOCUK	SAYI	45	239	284
	%	% 15.8	% 84.2	% 100.0
5 ve ÜZERİ	SAYI	29	156	185
	%	% 15.7	% 84.3	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların gelir düzeylerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 22’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre gelir düzeylerinin hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeylerini anlamlı fark olmadığı sonucuna varılmıştır (p=0.367).

**Tablo 22. Gelir Düzeylerine Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
GELİR 0-600 TL	SAYI	348	119	467
	%	% 74.5	% 25.5	% 100.0
GELİR 601-1200 TL	SAYI	271	117	388
	%	% 69.8	% 30.2	% 100.0
GELİR 1201-2400 TL	SAYI	90	41	131
	%	% 68.7	% 31.3	% 100.0
GELİR 2400 ve ÜZERİ	SAYI	13	6	19
	%	% 68.4	% 31.6	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların gelir düzeylerine göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 23’te gösterilmiştir. Bu



sonuca göre ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeylerinin gelir düzeylerine göre anlamlı fark olmadığı sonucuna varılmıştır ( $p=0.313$ ).

**Tablo 23. Gelir Düzeylerine Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME		TOTAL
		<4	>=4	
GELİR 0-600 TL	SAYI	79	388	467
	%	% 16.9	% 83.1	% 100.0
GELİR 601-1200 TL	SAYI	55	333	388
	%	% 14.2	% 85.8	% 100.0
GELİR 1201-2400 TL	SAYI	17	114	131
	%	% 13.0	% 87.0	% 100.0
GELİR 2400 ve ÜZERİ	SAYI	5	14	19
	%	% 26.3	% 73.7	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların narkozla karşılaşma durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 24’te gösterilmiştir. Bu sonuca göre narkozla karşılaşma, hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeylerinde anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna varılmıştır ( $p=0.095$ ).

**Tablo 24. Narkozla Karşılaşma Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
NARKOZ HAYIR	SAYI	305	136	441
	%	% 69.2	% 30.8	% 100.0
NARKOZ EVET	SAYI	417	147	564
	%	% 73.9	% 26.1	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların narkozla karşılaşma durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 25’te gösterilmiştir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgi edinme istek düzeylerinin narkozla karşılaşma durumlarına göre anlamlı fark olmadığı sonucuna varılmıştır ( $p=0.799$ ).

**Tablo 25. Narkozla Karşılaşma Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		<b>BİLGİ EDİNME.</b>		<b>TOTAL</b>
		<b>&lt;4</b>	<b>&gt;=4</b>	
NARKOZ HAYIR	SAYI	67	374	441
	%	% 15.2	% 84.8%	% 100.0
NARKOZ EVET	SAYI	89	475	564
	%	% 15.8	%84.2	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların bölgesel anesteziyi bilip bilmeme durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 26’da gösterilmiştir. Bu sonuca göre bölgesel anesteziyi bilip bilmeme durumlarına göre hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeylerinin anlamlı fark olmadığı sonucuna varılmıştır (p=0.944).

**Tablo 26. Bölgesel Anesteziyi Bilip Bilmeme Durumlarına Göre Anksiyete Değerleri**

		<b>ANKSİYETE ÖLÇ.</b>		<b>TOTAL</b>
		<b>&lt;13</b>	<b>&gt;=13</b>	
BÖL. ANESTEZİ HAYIR	SAYI	386	152	538
	%	% 71.7	% 28.3	% 100.0
BÖL. ANESTEZİ EVET	SAYI	336	131	467
	%	% 71.9	% 28.1	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların bölgesel anesteziyi bilip bilmeme durumlarına göre preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 27’de gösterilmiştir. Bu sonuca göre bölgesel anesteziyi bilip bilmeme durumlarına göre hastaların ameliyat öncesi bilgi edinme istekleri arasında, bölgesel anesteziyi daha önceden bilenlerin bilgi edinme isteklerinde anlamlı fark vardır (p<0.004).

\* p<0.004 Bölgesel anesteziyi bilenlerin daha fazla bilgi edinmek istedikleri görülmüştür.

**Tablo 27. Bölgesel Anesteziyi Bilip Bilmeme Durumlarına Göre Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME		TOTAL
		<4	>=4	
BÖL. ANESTEZİ HAYIR	SAYI	100	438	538
	%	% 18.6	% 81.4	% 100.0
BÖL. ANESTEZİ EVET	SAYI	56	411	467
	%	% 12.0	% 88.0*	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların bölgesel anestezi uygulanmasına dair endişelerini gösteren preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları Tablo 28'de gösterilmiştir. Bu sonuca göre bölgesel anestezi uygulaması anındaki anksiyete değerlerinde anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

\*  $p< 0.05$  Bölgesel anestezi uygulanması sırasında hastaların en fazla uyanık kalıp, etrafındaki olayların farkında olmaktan endişe duydukları görülmüştür.

**Tablo 28. Bölgesel Anestezi Uygulanmasına Dair Anksiyete Değerleri**

		ANKSİYETE ÖLÇ.		TOTAL
		<13	>=13	
BÖL. ANESTEZİ FİKRİ YOK	SAYI	533	163	696
	%	% 76.6	% 23.4	% 100.0
UYANIK KALMA	SAYI	98	64	162
	%	% 60.5	% 39.5*	% 100.0
FELÇ OLMA	SAYI	38	28	66
	%	% 57.6	% 42.4	% 100.0
UYUŞMAMA	SAYI	53	28	81
	%	% 65.4	% 34.6	% 100.0
TOTAL	SAYI	722	283	1005
	%	% 71.8	% 28.2	% 100.0

Araştırmaya katılan hastaların bölgesel anestezi uygulanmasına dair endişelerini gösteren preoperatif dönem ölçümlerinden aldıkları bilgi edinme isteği puan ortalamaları Tablo 29'da gösterilmiştir. Bu sonuca göre bölgesel anestezi uygulaması bilgi edinme isteğinde anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

\*  $p< 0.05$  Bölgesel anestezi uygulanması sırasında felç olma endişesi taşıyan kişilerin daha fazla bilgi edinmek istedikleri görülmüştür.

**Tablo 29. Bölgesel Anestezi Uygulanmasına Dair Endişelerini Gösteren Bilgi Edinme İstek Değerleri**

		BİLGİ EDİNME		TOTAL
		<4	>=4	
BÖL. ANESTEZİ FİKRİ YOK	SAYI	130	566	696
	%	% 18.7	% 81.3	% 100.0
UYANIK KALMA	SAYI	14	148	162
	%	% 8.6	% 91.4	% 100.0
FELÇ OLMA	SAYI	2	64	66
	%	% 3.0	% 97.0*	% 100.0
UYUŞMAMA	SAYI	10	71	81
	%	% 12.3	% 87.7	% 100.0
TOTAL	SAYI	156	849	1005
	%	% 15.5	% 84.5	% 100.0

## 5. TARTIŞMA

Türkiye’de Anesteziyoloji ve Reanimasyon bilimi 1955 yılında ihtisas dalı olarak kabul edilmiştir. Bu tarihten itibaren uzmanlık eğitimi ve teknolojideki gelişmeler sayesinde anestezi daha bilinir hale gelmiştir. Bunun neticesi olarak da ameliyat öncesinde anestezi ve cerrahiye ait endişeler artmış buda preoperatif dönemde artmış anksiyeteye yol açmaktadır.

Anksiyete hasta için hoş olmayan psikolojik bir durum olması yanında, peroperatif dönemde stres yanıtların ve hemodinamik değişkenliklerin artmasına, daha fazla anestezi ve analjezik kullanılmasına ve postoperatif iyileşmenin zorlaşmasına yol açar. Bu nedenle preoperatif olarak hastayı değerlendirmenin en önemli amaçlarından biri anksiyetenin giderilmesidir. Preoperatif dönemde anesteziistin hastayla görüşmesinin ve iyi bir iletişim kurmasının anksiyeteyi önemli oranda azalttığı daha önceki yıllarda gösterilmiştir (33). İyi bir iletişim için anesteziistin, hastayla görüşmesi, hastaların anksiyete düzeyleri, anksiyete nedenleri ve bunların ilişkili oldukları faktörler hakkında bilgisi olmalıdır (34).

Hastaların korkularını önlemek ve endişelerini gidermek için en iyi yol bilgilendirmedir. Bilgi ve anksiyete düzeyi toplumlar, hatta bölgeler arasında bile değişkenlik gösterir. Bunun yanında eğitim, cinsiyet, yaş gibi kişisel faktörlerde bu değişkenlikte rol oynar.

Bu çalışmada hastalara anestezi polikliniğinde muayeneleri bittikten sonra anket uygulandı. Çalışmaya katılan hastaların sosyo demografik özelliklerine baktığımızda % 56.4 kadın, % 43.6 oranında erkekti. % 24.1’i 30 yaş altı, % 39.7’si 31- 49 yaş arası, % 36.2’si 50 yaş üstü gruptaydı. Hastaların % 12.1’i okur-yazar değil, % 42.6’sı ilkökul, %12.3 ortaokul, % 16.6’sı lise, % 16.3’ü yüksek okul mezunuydu. Bu bulgularla çalışma örnekleminin, ilkökul mezunu erişkin hasta grubundan oluştuğu söylenebilir.

Birçok çalışmada kadınlarda anksiyete düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (26,35). Aykent ve ark. (36) preoperatif anksiyete nedenlerini

değerlendirdikleri çalışmalarında, kadınların anksiyete düzeylerini daha yüksek bulmuşlardır. Çalışmamızda da erkeklere göre kadınlarda anksiyete düzeyi daha yüksekti. Epidemiyolojik açıdan bakıldığında depresyon ve anksiyete bozukluklarının genel olarak kadınlarda erkeklere göre daha sık olması bu bulguları destekler niteliktedir. Badner bu farklılığı, kadınlarda ailelerinden ayrılmaya bağlı anksiyetenin daha yüksek olmasına bağlarken, Shevde ve Panagopoulos ile Domar ve arkadaşları kadınların ruh durumlarını erkeklerden daha rahat dile getirmelerine erkeklerin endişelerini kadınlar kadar ifade edememelerine bağlamıştır (4,34). Bizim toplumumuzda erkeklerin duygu dışavurumu daha kısıtlıdır ve duygusal yakınmalarını daha az ifade etmektedirler.

Bazı araştırmacılar yaşın anksiyete derecesini etkilemediğini söylerken, (4,26,37) Ramsey (38) orta yaş grubunda anksiyete oranının yüksek olduğunu tespit etmiş ve bunu orta yaş grubundaki hastaların ailelerine karşı sorumluluklarının fazla olmasına bağlamıştır. Shevde ve Panagopoulos yaşlı hastalarda endişe düzeyinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (1). Norris ve Baird 30 yaş altındaki hastaların anksiyete oranlarının, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Literatürde ameliyat öncesi kaygı düzeyinin gençlerde yaşlılara kıyasla yüksek olduğu bildirilmiştir (40). Yaşlılarda daha etkin olan kadercilik olgusu ve kültürel faktörlerin, yaşam streslerine daha kolay dayanmalarına neden olduğu düşünülebilir. Birçok çalışmada da yaşın anksiyete derecesini etkilemediği bildirilmiştir (4,34,35). Jennings ve Muhlenkamp'ın yaptığı çalışmada yaş etkisi gösterilememiştir. Çalışmamızda yaş grupları arasında anksiyete derecesi açısından anlamlı bir fark olmadığı saptandı.

Bazı çalışmalarda artan eğitim düzeyi ile birlikte anksiyetenin de arttığı bildirilirken, bazı çalışmalarda eğitim durumunun anksiyete derecesini etkilemediği bildirilmiştir (34,39). Caumo ve ark. tarafından 12 yıldan uzun eğitim almış kişilerde preoperatif anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Endişe duymuyorum yanıtının eğitim düzeyi düşük grupta yüksek olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi ile anksiyete arasında eğitim düzeyi yüksek olanların anlamlı olarak anksiyete derecesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. İlkokul mezunu grupta anksiyete düzeyi en düşük, yüksek okul mezunu grupta en yüksek olarak saptanmıştır.

Bizim yaptığımız çalışmada kişilerin evli veya bekar olmasının, ameliyat öncesi kaygı düzeylerini anlamlı olarak etkilemediği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda kişilerin çocuk sayılarının ve gelir düzeyi farklılıklarının da ameliyat öncesi kaygı düzeylerini

anlamli olarak etkilemediği grlmŖtr. Bununla birlikte ocuk sayısı az olan ve gelir düzeyi yüksek olan grup oransal olarak biraz daha kaygılı gzkmŖtr. Biz bunu bu grubun daha bilinçli olması olarak değerlendirdik.

Hastaların daha önceden anestezi deneyimi yaŖamalarının preoperatif anksiyete düzeyini deđiŖtirmedini bildiren alıŖmaların beraberinde (26), Moerman (37) anestezi deneyiminin erkeklerde anksiyeteyi azaltırken kadınlarda etkilemediğini ileri srmŖtr. Ramsey (38) anestezi deneyimi on yıldan eski olanların anesteziye bağlı endiŖelerinin son on yıl içinde ameliyat olanlardan daha az olduğunu sylemiŖtir. Bizim yaptığımız alıŖmada da anestezi deneyiminin anksiyete düzeyini deđiŖtirmedini grlmŖtr.

Aynı zamanda yaptığımız alıŖmada bölgesel anesteziyi bilenlerle bilmeyenler arasında preoperatif anksiyete düzeyinin deđiŖmediđi görüldü.

Bölgesel anestezi ile ilgili endiŖe sorgulandığında hastaların en çok uyanık kalıp etrafta olanların farkında olmaktan ve ameliyat yerinin yeterince uyuŖmamasından endiŖe ettikleri belirlenmiŖtir. alıŖmamızda da en çok uyanık kalıp etrafta olanların farkında olmak ve ameliyat yerinin yeterince uyuŖmamasından endiŖe duydukları grlmŖtr.

Sağlık hizmetlerinin kalitesini ölçmede hastanın memnuniyeti son derece önemli hale gelmiŖtir. Hasta memnuniyetinin; insanlara iyi davranma, genel kalite, ulaŖabilirlik, yetenek, bilgilendirme, sorununu çözebilme gibi boyutları vardır. Bunlardan en önemlilerinden biri de bilgilendirmedir. Hasta bilgilendirildiğinde hem bilgisi hem de memnuniyeti artacaktır. Hastalar anestezi ile ilgili bilgilerin anestezi doktoru tarafından verilmesini istemiŖlerdir. Hastaya anksiyetesini artırmayacak Ŗekilde hastalığının ne olduğunun, ameliyatta ne yapılacağının, olası komplikasyonların ne olduğunu ve kendisinden ne beklendiğinin açıklanmasında yarar vardır. Hastanın kaygılarının dinlenmesi, hastada gerçekçi bir umut oluŖmasını sağlar ve baŖa çıkma mekanizmalarını güçlendirir (41). Eğitim; hastaya ameliyattan sonra kendini nasıl hissedebileceğinin, uyandığında nasıl bir ortamda olacağının hangi fonksiyonlarını ne kadar süre ile kaybedebileceğinin, ameliyat sonrası dönemde vücudunda bulunabilecek tp ve drenlerin anlamının, ameliyat sonrasında ağrı olursa nasıl giderebileceğinin öğretilmesidir (42).

Bazı yayınlarda, bilgilendirme ve ameliyat öncesi eğitimde karŖılıklı diyaloğun yanında video, televizyon, bilgisayar, internet ve yazılı materyal yöntemlerinin kullanılması üzerinde durulmaktadır (43). Özellikle yazılı yazılmıŖ materyalin hasta ve yakınları için baŖvuru kaynağı olabileceği, bundan dolayı anlaşılabilir olması, önemli

bilgilerin tekrarlanması, kolay okunabilir olması belirtilmektedir (44). Diğer taraftan bazı konularda detaylı bilgi sahibi olmanın anksiyeteyi artırabileceği de unutulmamalıdır, bu gruba yasanın gerektirdiği kadar bilgi verilmelidir (37).

Hastaların preoperatif dönemde anestezi uzmanları ve anestezi uygulamasına yönelik bilgi edinme istekleri ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (45,46,37,47,5). Amerika da yapılan bir çalışmada (45), hastaların bilgi edinme isteklerinin İskoçya, Kanada ve Avustralya'da yapılmış benzer çalışmaların (47,5) sonuçlarına göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Türkiye'de Ceyhan ve arkadaşlarının (46) çalışmasında anestezi konusunda bilgi edinmek isteyenlerin oranı % 83 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda APAIS-B değeri 4 üzerinde olan hastaları bilgi edinmek isteyen hastalar olarak kabul ettiğimizde, bilgi edinmek isteyenlerin oranı % 84.5 olmaktadır.

Lonsdale (5) Kanada ve Amerika'da kadınların bilgi edinme isteğinin erkeklere göre daha fazla olduğunu tespit ederken (48,5) Farnill (47) ise Avustralya'da cinsiyete göre bilgi edinme isteğinin farklılık göstermediğini bildirmiştir. Bizim çalışmamızda da cinsiyete göre farklılık saptanmadı.

Avustralya da genç yaş grubunda bilgi edinme isteğinin fazla olduğu saptanırken (47), Amerika da yaşla bilgi edinme isteğinin farklılık göstermediği bulunmuştur (48). Çalışmamızda otuz yaş altı grubun diğer iki gruba göre 30-49 yaş grubunda da 50 yaş ve üzeri gruba göre bilgi edinme isteğinin fazla olduğu görüldü. Farnill gençlerde bilgi edinme isteğinin yüksekliğini gençlerin isteklerini ileri yaşta olanlara göre daha rahat ifade edebilmelerine bağlamıştır. Biz gençlerde bilgi edinme istek düzeylerinin yüksek oluşunu gençlerin eğitim seviyelerinin yüksek oluşuna bağlıyoruz. Otuz yaş altı grupta lise ve yüksek okul mezunu oranı yüksekti.

Avustralya ve Amerika gibi gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalar bilgi edinme isteğinin kişinin eğitim düzeyiyle ilgili olmadığını gösterirken, bizim çalışmamızda eğitim düzeyi arttıkça bilgi edinme isteğinin arttığı görüldü (45,47). Bu durum; gelişmiş, ileri ülkelerde insanların eğitim düzeyinin yüksek olması, eğitim seviyesi açısından hastaların dengeli dağılması, hastaların hasta haklarını biliyor olması ile açıklanabilir.

Bilgi edinme isteğinin; Farnill (47) ve Lonsdale ve ark.(5) daha önceden anestezi ile karşılaşma durumuna göre farklılık göstermediğini bildirir. Fakat Kain (45) ilk defa ameliyat olacaklarda daha önceden ameliyat olanlara göre daha fazla olduğunu bildirmiştir.



Çalışmamızda anestezi deneyimine göre bilgi edinme isteğinde fark görülmedi. Bunu hastaların preoperatif dönemde yeterli bilgilendirilmiyor olmasına, bundan dolayı da anestezi deneyiminin anestezi bilgisini artırmamasına bağlıyoruz.

Diğer yandan yaptığımız çalışmada hastaların medeni hallerinin, çocuk sayılarının, gelir düzeylerinin bilgi edinme istek düzeylerini değiştirmedeği görüldü.

Aynı zamanda çalışmamızda daha önceden bölgesel anestezi uygulamasını duyanlarla, bölgesel anestezi uygulanması nedeniyle felç olma endişesi taşıyan kişilerin daha çok bilgi edinmek istedikleri görüldü.

Moerman ve ark. tarafından geliştirilen, anksiyete ile birlikte bilgi edinme isteğini de ölçen APAIS testinin preoperatif anksiyetenin değerlendirilmesinde güvenli kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

## 6. SONUÇ

Yaptığımız bu çalışma ile cerrahi operasyon ve anestezi uygulamalarının hastalar için önemli bir stres faktörü olduğu anlaşılmıştır. Preoperatif dönemde hastaların kaygılarının yüksek olduğu görülmektedir. Hastalarımızda preoperatif anksiyete düzeyinin kadınlarda ve eğitim düzeyi yüksek olanlarda daha fazla olduğu, bölgesel anestezi uygulamasına dair en çok endişe edilen durumun uyanık kalıp etrafta olanların farkında olmak, ikinci olarak ta ameliyat yerinin yeterince uyuşmayacağı düşüncesi olduğu görüldü.

Bilgi edinme isteği ise en çok genç yaş grubunda, eğitim düzeyi yüksek olanlarda, bölgesel anestezi uygulamasını daha önceden duyanlarla, bölgesel anestezi uygulaması nedeniyle felç olma riski endişesi taşıyanlarda görüldü.

## 7. ÖZET

### ELEKTİF CERRAHİ OPERASYONU PLANLANAN ERİŞKİN HASTALARDA PREOPERATİF ANKSİYETENİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE SOSYO DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ETKİSİ

Anesteziyoloji çalışmalarında anestezinin kalitesini belirlemek için anket çalışmaları eskiden beri yapılmaktadır ancak bu çalışmalar yeterli sayıda ve detayda değildir.

Bu nedenlerle bu çalışmayla elektif cerrahi planlanan hastalarda anksiyeteye etki eden faktörleri tespit etmek, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hal, çocuk sayısı, gelir durumu gibi sosyo demografik faktörlerin anksiyete düzeyine etkisini ölçmeyi amaçladık.

Bilinen psikiyatrik rahatsızlığı olan ve değerlendirmede kısıtlılığa neden olacak bir tıbbi problemi olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Hastalar Haziran 2010 ile Ocak 2011 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon polikliniğine müracaat eden ASA (American Society of Anesthesiologist) I-II-III grubuna dâhil, 18–65 yaşları arasındaki yaklaşık 1005 hastadan oluşmaktadır.

Anestezi polikliniğine müracaat eden hastalardan preoperatif dönemde anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, çocuk sayısı, gelir düzeyi gibi demografik bilgilerle planlanan operasyon türü, daha önceden anestezi ile karşılaştı mı? Bölgesel anesteziyi biliyor mu? sorularının sorulması planlandı. İkinci bölümde anestezi ve cerrahiye bağlı anksiyeteyi ve bilgi edinme isteğini ölçmek için Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) testi kullanılarak hastaların anksiyete düzeyinin ölçülmesi planlandı.

Çalışmanın sonucunda; cerrahi operasyon ve anestezi uygulamalarının hastalar için önemli bir stres faktörü olduğu, preoperatif dönemde hastaların kaygılarının yüksek olduğu, preoperatif anksiyete düzeyinin kadınlarda ve eğitim düzeyi yüksek olanlarda daha fazla olduğu, bölgesel anestezi uygulamasına dair en çok endişe edilen durumun uyanık olmak, ikinci olarak ta ameliyat yerinin yeterince uyuşmayacağı düşüncesi olduğu görüldü.

Bilgi edinme isteği; genç yaş grubunda, eğitim düzeyi yüksek olanlarda, bölgesel anesteziyi bilenlerde, bölgesel anestezi uygulaması nedeniyle felç olma riski endişesi taşıyanlarda daha çok olarak görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Anestezi, Anksiyete, Pre-operatif kaygı, Anket, APAIS.

## 8. SUMMARY

### **SOCIO DEMOGRAPHIC FACTORS ON PATIENT ANXIETY IN EVALUATION OF PATIENTS GOING ELECTIVE SURGERY**

To identify the quality of anesthesia, different questionnaires have been done since years.

With this study we planned to figure out different socio-demographic factors such as; sex, age, educational and marital status, number of children and income.

Patients with psychiatric and communication disorders the study. ASA I-II-III 1005 were not involved to Patients between 18-65 years age admitted to anesthesiology polyclinic before January 2011 involved this study.

They have been requested to fill the questionnaire form which has separate 2 parts. First part was including socio-demographic questions and the second part for the anxiety level by Amsterdam Preoperative Anxiety and Information scale (APAIS).

As a result of this study both surgery and anesthesia is an important stress factor for the patients. Preoperative anxiety is higher in women and higher educational status. Awareness in regional anesthesia is the biggest anxiety for the patients. Also in regional blocks give the thought of "inadequate anesthesia feeling".

As a conclusion; information demand increases with being young, with higher education level and having regional anesthesia experience.

**Key Words:** Anesthesia, Anxiety, Pre-operative anxiety, Survey, APAIS

## 9. KAYNAKLAR

1. Boeke S, Jelcic M, Bonke B. Pre-operative anxiety variables as possible predictors of postoperative stay in hospital. *Br J Clin Psychol* 1992;31(Pt 3):366-8.
2. Egbert LD, Battit GE, Welch CE, Bartlett MK Reduction of postoperative pain by encouragement and instruction of patients. *New England Journal of Medicine* 1964;270:825-7.
3. Markland D, Hardy L. Anxiety, relaxation and anesthesia for day-case surgery. *British Journal of Clinical Psychology* 1993;32:493-504.
4. Badner NH, Nielson WR, Munk S et al. Preoperative anxiety detection and contributing factors. *Can Anaesth.* 1990; 37: 444- 447.
5. Lichtor LJ, Johanson CE, Mhoon D et al. Preoperative anxiety, does anxiety level the afternoon before surgery predict anxiety level just before surgery? *Anesthesiology.* 1987; 67: 595-599.
6. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK ve ark. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean. Cem.* 1986; 14: 110- 113.
7. Mackenzie JW. Daycase anaesthesia and anxiety: A study of anxiety profiles amongst patients attending a day bed unit. *Anaesthesia.* 1991; 44: 437.
8. Goldman L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and day case anaesthesia: a study to reduce preoperative anaesthetic requirement. *Anaesthesia.* 1988; 43: 466- 469.
9. Weis OF, Sriwatanakul K, Weintraub M et al. Reduction of anxiety and postoperative analgesic requirements by audiovisual instruction. *Lancet.* 1983; 1: 43.
10. Tükel R, Aklın T. Anksiyete Bozuklukları. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2006.
11. Noyes R, Hoehn- Saric R. Anksiyete Bozuklukları, Şar V ( çeviri ed.). İstanbul: Medical & Paramedical Yayıncılık, 1998.
12. Stone MH. Healing the Mind: A history of psychiatry from antiquity to the present. New York; W.W Norton & Company, 1997.

13. Nutt D, Argyropoulos S, Forshall S. Generalized Anxiety Disorder: Diagnosis, treatment and its relationship to other anxiety disorders. London; Martin Dunitz, 1998.
14. Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 8. Baskı, Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 2001.
15. Gençtan E. Psikanaliz ve Sonrası.10. Baskı, İstanbul: Metis Yayıncılık, 2004.
16. Yalom I. Varoluşçu psikoterapi İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 2001.
17. Tükel R. Anksiyete Bozuklukları Tedavi Kılavuzu. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2004; 285- 301.
18. Marks IM. Fears, Phobias and Rituals. New York: Oxford University Pres, 1987.
19. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadoc's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi, 2007.
20. Akkoyun F. Danı\_ma Psikolojisi Kuramları. Ankara: Nobel Tıp Yayınevi, 1982.
21. Güleç C, Köroğlu E. Psikiyatri Temel Kitabı. 2. Baskı, Hekimler Yayın Birliği, Ankara: MedicoGraphics Matbaası, 2007.
22. Strain JJ (1985) The surgical patient, Psychiatry. R Michels, JO Cazenar (Ed), 2. Cilt, Philadelphia, JB Lippincott, s.1-11.
23. Kubzansky LD, Kawachi I, Spiro A et al. Is Worry Bad For Your Heart? Circulation. 1997; 95(4): 818-814.
24. Boeke S, Jelecic M, Bonke B. Preoperative anxiety variables as possible predictors of postoperative stay in hospital. Br J Clin Psychol. 1992; 31-36.
25. Arellano R, Cruise C, Chung F. Timing of the anesthetist's preoperative outpatient interview. Anesth Analg. 1989; 68: 645-648. reduce preoperative anaesthetic requirement. Anaesthesia. 1988; 43: 466- 469.
26. Weis OF, Sriwatanakul K, Weintraub M et al. Reduction of anxiety and postoperative analgesic requirements by audiovisual instruction. Lancet. 1983; 1: 43.
27. Domar AD, Everett LL, Keller. Preoperative anxiety: Is predictable entity? Anesth Analg. 1989; 69: 763-770.
28. Carabine UA, Milligan KR, Moore JA. Adrenergic modulation of preoperative anxiety. Anesth Analg. 1991; 73: 633-640.
29. Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ. Patient knowledge of anaesthesia and perioperative care. Anaesthesia. 1994; 49: 715- 718.

30. Şekerci S, Akpek E, Göktuğ A ve ark. Hasta ve yakınları ile toplumun farklı kesimlerinin anestezi ve uygulamaları konusundaki bilgi ve davranışları. *Anestezi Dergisi*. 2001; 9(1): 48-51.
31. Surman OS (1987) *The surgical patient*, Massachusetts General Hospital Handbook of General Hospital Psychiatry. TP Hackett, NH Cassem (Ed), 2. Baskı, Littleton, PSG Publishing, s.69-83.
32. Pasnau RO, Fawzy FI, Skotzko CE ve ark. (1996) *Surgery and surgical subspecialties*, The American Psychiatric Press Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry. JR Rundell, MG Wise (Ed), Washington DC., American Psychiatric Press Inc.,s.608-639.
33. Miller RD. *Anesthesia: Psychological Preparation and Preoperative Medication*. New York: 1990; 895-928.
34. Egbert LD, Battit GE, Turndorf H, Beecher HK. The value of the preoperative visit by anesthetist. *JAMA* 1963;185:553-5.
35. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is it a predictable entity? *Anesth Analg* 1989;69:763-7.
36. Moerman N, van Dam FSAM, Oosting J. Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1992; 36: 767-771.
37. Aykent R, Kocamanoğlu İS, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. Preoperatif Anksiyete Nedenleri ve Değerlendirilmesi: APAIS ve STAI Skorlarının Karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim* 2007;5:7-13.
38. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996;82:445-51.
39. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. *Anaesthesia* 1972;27:396-402.
40. Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patients knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg*. 1991; 73: 190-198.
41. Grabow L, Buse R. Preoperative anxiety, *Psychoter. Psychosom. Med Psychol* 1990;40(7):255-63.
42. Özkan S. *Psikiyatrik Tıp-Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi*, İstanbul Roche 1993;175-8:157- 63.
43. Kaplan HI, Sadock B, Grebb JA. *Synopsis of Psychiatry*, London, Williams&Wilkins, 1994;777-8.
44. Klafta JM, Roizen MF. Current understanding of patients' attitudes toward and preparation for anesthesia 1996;83(6):1314-21.

45. Goldblum K. Knowledge deficit in the ophthalmic surgical patient. *Nurs Clin North Am* 1992;27(3):715-25.
46. Kain ZN, Kosarussavadi B, Hernandez-Conte A, Hofstadter MB, Mayes LC. Desire for perioperative information in adult patients: A cross-sectional study. *J Clin Anesth* 1997;9:467-72.
47. Ceyhan A, Basar H, İnan N ve ark. Türk toplumu anestezi hakkında neler biliyor, neler bilmiyor? *Sendrom* 2000;12:75-9.
48. Farnill D, Inglis S. Patients' desire for information about anaesthesia: Australian attitudes. *Anaesthesia* 1994;49:162-4.
49. Kain ZN, Wang SM, Caramico LA, Hofstadler M, Mayes LC. Parental desire for perioperative information and informed consent: A two-phase study. *Anesth Analg* 1997;84:299-306.