



T.C.  
MERSİN ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF CERRAHİ OPERASYON VEYA SEDASYON AMACIYLA  
ANESTEZİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN  
ANESTEZİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ**

**DR. ASLINUR SAGÜN  
UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN  
DOÇ.DR. HANDAN BİRBİÇER**

**MERSİN 2011**



**T.C.  
MERSİN ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ**

**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF CERRAHİ OPERASYON VEYA SEDASYON AMACIYLA  
ANESTEZİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN  
ANESTEZİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ**

**DR. ASLINUR SAGÜN  
UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN  
DOÇ.DR. HANDAN BİRBİÇER**

**MERSİN 2011**

## TEŞEKKÜR

Tezimin tüm aşamalarında büyük katkısı ve desteği olan tez danışmanım Doç. Dr. Handan Birbiçer'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimime katkılarından dolayı Anesteziyoloji Anabilim Dalı'ndaki diğer öğretim üyelerim; Prof. Dr. Zeliha Özer, Doç. Dr. Ali Aydın Altunkan, Doç. Dr. Şebnem Atıcı, Doç. Dr. Nurcan Doruk, Doç. Dr. T. Egemen Bilgin ve Doç. Dr. Davud Yapıcı'ya saygıyla teşekkür ederim.

Tezimin yapılandırmasında ve değerlendirmesinde yardımcı olan Yard. Doç. Dr. Gülçin Yapıcı'ya saygıyla teşekkür ederim.

Emeğini ve zamanını esirgemeyen, her ihtiyaç duyduğumda arayabildiğim Sayın İlter Helvacı'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Uzmanlık eğitimim süresince birlikte çalıştığım, acı tatlı birçok anıları birlikte yaşadığımız asistan arkadaşlarıma, anestezi teknikerlerine, reanimasyon ünitesi çalışanlarına ve ameliyathane personeline,

Her türlü kararımda ve zor zamanlarımda bana destek olan, sonsuz sabır ve hoşgörü gösteren eşim Murat'a ve bugünlere gelebilmem için hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan aileme teşekkür ederim.

Dr. Aslınur Sagün

Mersin 2011

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
<b>ÖZET</b> .....	<b>05</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>06</b>
<b>GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>07</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>09</b>
Anestezinin Tarihsel Gelişimi.....	09
Genel Anestezi Endikasyonları.....	11
Preoperatif Değerlendirme .....	14
Bilgilendirme.....	22
Preoperatif Anksiyete .....	25
Postoperatif Ağrı.....	29
Postoperatif Bulantı.....	32
Preoperatif Açlık.....	33
<b>GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>37</b>
<b>BULGULAR</b> .....	<b>39</b>
<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>46</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>54</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>55</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>64</b>
<b>EK 1</b> .....	<b>65</b>
<b>EK 2</b> .....	<b>66</b>

## ÖZET

### **Elektif Cerrahi Operasyon veya Sedasyon Amacıyla Anestezi Polikliniğine Başvuran Hastaların Anestezi İle İlgili Bilgi Ve Görüşleri**

Toplumun anestezi uygulamaları hakkındaki bilgisi girişimsel tıp uygulamaları sırasındaki hasta hekim ilişkisinin sağlıklı kurulmasını belirleyen bir unsur olabilir. Toplumun bu konu hakkındaki durumunun belirlenmesi ise hekimlerin hastalarına daha doğru bir yaklaşım göstermesi için bir fırsat verebilir.

Bu çalışmada; elektif cerrahi operasyon veya sedasyon için anestezi polikliniğine başvuran hastalara, anestezi hakkındaki bilgi ve endişelerinin ortaya konulması amacıyla bir anket düzenlenmiştir.

Çalışmaya, Mart 2011- Nisan 2011 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'na elektif cerrahi operasyon veya sedasyon nedeniyle başvuran, yaşları 16 ile 75 arasında değişen 250 hasta alınmıştır. Çalışma verileri; anestezi ile ilgili bilgi ve görüşleri belirlemeye yönelik hazırlanan 21 soruluk bir anket ile toplanmıştır.

Çalışmanın sonucunda; eğitim durumu ve daha önce anestezi alma öyküsü olan hastaların anestezi ile ilgili daha fazla bilgiye sahip olduğu belirlenmiş olup cinsiyet ve yaş ile anestezi hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç olarak, halkın anestezi konusunda yeterli bilgilendirilmesini sağlamak için genel olarak eğitim düzeyini yükseltme çalışmaları yanı sıra anestezi uzmanlarının bireysel çabalarına ve anestezi tanıtımına yönelik sürekli çalışmalara gereksinim olduğu kanısına varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Anestezi, bilgi, düşünce, anket.

## **ABSTRACT**

### **Patients' Perceptions and Knowledge About Anaesthesia Who Applied to The Anaesthesia Clinic For Elective Surgical Intervention Or Sedation**

The perception of patients about anaesthesia may be a factor which can make patient- physician relation healthy. To learn the level of anaesthesia knowledge of the patients might give physicians an opportunity for a true approach to their patients.

In our study; a questionnaire was arranged for the patients who applied to the anaesthesia clinic for elective surgical intervention or sedation to determine the knowledge and fears about anaesthesia.

250 patients, aged between 16 and 75, who apply the anaesthesia clinic for elective surgical intervention or sedation in March 2011- April 2011 were included to the study. The study data were collected by a questionnaire which consists total 21 questions about both demographics and knowledge of anaesthesia.

At the result of the study; educational situation and past history of anaesthesia were related to the knowledge of anaesthesia but sex and age didn't have found statistically significant.

In conclusion, to provide the patients have more information about anaesthesia, in general, together with raising the educational level, the anaesthetists' individual efforts and more studies to present anaesthesia are needed.

**Key words:** Anaesthesia, knowledge, perception, questionnaire.

## GİRİŞ VE AMAÇ

Preoperatif değerlendirme, hastanın fizik ve psikolojik durumunun belirlenmesi, farmakolojik ve terapotik anamnezinin alınması, laboratuvar incelemeleri ve anestezi riskinin belirlemesini içerir. Preoperatif dönemde, hazırlığın pek çok amacı vardır, fakat en önemlilerden birisi anksiyetenin giderilmesidir<sup>1,2</sup>.

Preoperatif dönemde pek çok hastanın korku ve anksiyete yaşaması, anesteziye veya cerrahiye bağlı başına gelebilecek olaylarla ilgili yeterince bilgi verilmemesinden kaynaklanmaktadır. Anestezi alanında son yıllarda gerçekleştirilen anketlerde, anesteziistlerin mesleki zorlukları, anesteziistler ile cerrahlar arasındaki iletişim eksikliği, ameliyat olacak hastaların anestezi ile ilgili bilgi ve davranışlarındaki eksiklikleri ortaya konmuş ve anesteziistlerin gerçekleştirecekleri preoperatif ve postoperatif vizitlerin önemi vurgulanmıştır<sup>3,4</sup>. Birçok çalışma, anesteziistlerin resusitasyon, yoğun bakım ve akut ve kronik ağrı konularındaki artmış müdahalelerine rağmen, gelişmiş<sup>5,6</sup> ve gelişmekte<sup>7,8</sup> olan ülkelerde halkın anestezi ile ilgili zayıf bilgileri olduğunu ortaya koymuştur.

Yapılan çalışmalar toplumun genel ve rejyonel anestezi ile ilgili birçok yanlış bilgiye sahip olduğunu göstermiştir<sup>9,10</sup>. Toplumda nadir görülen olaylarla ilgili endişeler siktir<sup>9</sup>. Bir çalışmada, hastaların beyin hasarı, cerrahi esnasında uyanma ve genel anestezi sırasında hafıza kaybı ile ilgili kaygıları olduğu gösterilmiştir<sup>9</sup>. Diğer bir çalışmada, hastaların rejyonel anestezi ile ilgili felç, bel bölgesinde yaralanma, ağrı ve cerrahi işlemi görmek gibi endişeleri olduğu belirtilmiştir<sup>10</sup>. Hastaların aynı zamanda genel ve rejyonel anestezi ile ilgili bilgilendirilmesi de önemlidir. Bilgisizliğin neden olduğu anksiyeteye bağlı olarak hastalar cerrahi stresle daha zor baş etmekte ve analjezik ihtiyacı da artmaktadır<sup>11</sup>.

Hastalara, preoperatif açlık süresi ve gerekliliği, anestezi indüksiyonu, ameliyat ve anesteziiden ayılma esnasında karşılaşılabilecek sorunlar, postoperatif bulantı ve kusma hakkında yeterli bilgi verilmesi, preoperatif anksiyete düzeyini önemli ölçüde azaltacaktır.

Anestezi doktorlarının postoperatif dönemdeki rolü de hastaya anlatılmalıdır. Bu sayede hasta, önemli bir preoperatif anksiyete nedeni olan postoperatif ağrı ile ilgilenileceğini öğrenir.

Anestezi uygulamasına ve cerrahi girişime ait endişeler, operasyonu ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz etkiler<sup>1</sup>. Preoperatif dönemde hastaların bilgilendirilmesinin anksiyete ve analjezik gereksinimini azalttığı, memnuniyeti artırdığı gösterilmiştir<sup>12,13,14</sup>. Son 20 yıl içerisinde tıbbi girişimler artan bir hızla değişim göstermektedir. Major değişim psiko-eğitimsel alandadır. Psiko-eğitimsel durum her bir bireyin psikolojik durumu ile beraber eğitiminin sağlanmasıdır. Psiko-eğitimsel gelişim hasta anksiyetesi açısından gelecekteki başarı için çok önemlidir<sup>15</sup>. Yapılan çalışmalarda, preoperatif dönemde detaylı bilgilendirilen hastaların preoperatif ve postoperatif anksiyete düzeylerinin ve postoperatif ağrının daha düşük olduğu, iyileşmenin daha hızlı olduğu gösterilmiştir<sup>12,13,14</sup>. Hasta haklarının giderek önem kazandığı günümüzde bilgilendirme önemli bir hasta hakkı olarak da kabul edilmektedir<sup>16</sup>.

Bu çalışmada; yapılan preoperatif ankette operasyon planlanan hastaların anestezi ile ilgili bilgi ve düşüncelerini öğrenmek, endişe nedenlerini belirlemek, tüm hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, operasyon öyküsünün anket sonuçlarını etkileyip etkilemediğini araştırmak amaçlanmıştır.



## GENEL BİLGİLER

Anestezi sözcüğü bugünkü anlamda ilk kez Yunanlı filozof, Dioscorides tarafından kullanılmıştır. Daha sonra ilk başarılı eter uygulamasından sonra Holmes tarafından Morton'a yazılan mektupta eterin oluşturduğu durumun tanımlanması teklif edilmiştir. Anestezi, AN (olumsuzluk) eki ve ESTEZİ (duyu, his) sözcüğünden oluşur ve duyarsızlık, hissizlik anlamına gelir. Genel anestezi ise vital fonksiyonlarda bir değişiklik olmadan geçici olarak; bilinç kaybı (mental blok), analjezi (sensoryel blok), arefleksi (refleks blok) ve motor blok oluşturulmasıdır. Bu durum, genel anestezi ilaçlarının santral sinir sisteminde yaptığı, kortikal ve psişik merkezlerden başlayıp bazal ganglionlar, serebellum, medulla spinalis ve medüller merkezler sırasını izleyen inisi bir depresyonun sonucudur.

### **Anestezi Tarihsel Gelişimi**

İnsanoğlunun ağrıya karşı ilk başarısı poppy (opium), mandragora (adam otu), hyoscyamus (banotu) ve alkolün kullanılması ile elde edilmiştir. Opium ve mandrake emdirilmiş "soporifik sünger" Hippocrates ve Galen tarafından kullanılmıştır. Homer Odyssey 'de Yunanlı'ların uyku oluşturmak için birçok bitki ve ilacı kullandıklarını anlatır. Bunlardan biri lotus çiçeğidir. Bunların yanı sıra ilginç anestezi uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Cerrahi amacıyla uygulanan garip bir metod boğma (asfiksi) yöntemidir. Boğma sonucu oluşan asfiksini neden olduğu bilinç kaybının oluşturduğu anestezi İtalya'da onyedinci asrın sonlarına kadar uygulanmıştır. Diğer bir tuhaf metod ise kafaya vurulan darbedir (bir bademin kabuğunu kırarak ancak çekirdeğini kırmayacak şiddette). Bu şekilde bayıltılan hastada bilinç geri dönene kadar cerrahi girişim yapılabilmıştır. Ağrının azaltılması amacıyla sinir köklerine bası ve soğuk tatbiki de Romalılar tarafından uygulanmıştır.

### **Modern Anestezi Doğuşu**

Dolaşım ve solunum fizyolojisinin araştırılması, sonuçta gazların keşfine ve bunların deneysel inhalasyonlarına yol göstermiştir. Belçikalı J.B.van Helmont 17. asrın ortalarında atmosferdekilerden farklı bir gurup gaz tanımlamış, bunları sınıflandırmış ve bu çalışması sırasında kanın akciğerlerden geçtiğinde siyahtan kırmızıya renk değiştirdiğini fark etmiştir. 1774'de Joseph

Priestly civa oksiti ısıtarak oksijeni elde etmiş, aynı araştırmacı 1776'da bir tesadüf eseri olarak nitrik asitten de azot protoksiti elde etmeyi başarmıştır. Lavoisier oksijenin havanın küçük bir parçası olduğunu ve solunumla alındığını büyük kısmın ise azottan oluştuğunu açıklamıştır. 1799'da **Humphrey Davy** kendi üzerinde bir dış çekimini azot protoksit inhalasyonu ile ağrısız gerçekleştirmiştir. 1540'da **Valerius Cordus** tarafından bulunan eterin 1844'de **Crawford W. Long** tarafından analjezi oluşturduğunun tesadüfen saptanmasına karşın (partilerde eterin koklanmasını takiben kişilerin ağrılı olması gereken çarpma ve düşmelere karşı kayıtsız kalmaları dikkatini çekmiştir) Long'un bu bulgusu ve bu konudaki tecrübeleri iki yıl sonra yayınlanana kadar gizli tutulmuştur. Böylece azot protoksit ve eterin cerrahi anesteziye bilimsel olarak yer alması 1844 ve 1846 yıllarını bulmuştur. 1844'de bir dış hekim olan **Horace Wells** bir dişini azot protoksit inhalasyonu ile ağrısız çektiğini açıklamıştır. Wells'in öğrencisi olan **Willam Thomas Green Morton** ise eter buharının inhalasyonu üzerinde yaptığı hayvan çalışmalarını takiben kendi ofisinde gerçekleştirdiği ağrısız bir dış çekimi ile gazetelerde yer almış (30 Eylül 1846) ve bu uygulamasını bir hekim gurubu önünde demonstre ederek anestezi tarihine "eterin babası" olarak geçmiştir. Anestezinin bundan sonraki gelişmesi vaporizasyon teknikleri ve araçlarının gelişmesi ve yeni bulunan ajanlara paralel olarak devam etmiştir.

İntravenöz anestezinin öncüsü **Pierre Cyprien Ore**'dir. 1872'de kloral hidratı intravenöz uygulayarak bu ajanın tüm anesteziklerin en güçlüsü olduğunu iddia etmiştir. 1900'lerin başlarında intravenöz anestezinin majör bir komponent olduğu balans anestezi kavramının ortaya çıktığını ve geliştiğini görüyoruz. İntravenöz anestezinin bu günkü önemli yerini kısa etkili, suda eriyebilir barbitüratların bulunması ile aldığı söylenebilir. İlk kısa etkili ajanının 1927'de **Pernoston** tarafından uygulandığını, 1928'de ise **John S. Lundy**'nin inhalasyon anesteziye amitali ilave ettiğini görmekteyiz. Bunu takip eden yıllarda diğer barbitürat derivelerinin sentezi ile intravenöz anestezi gelişimini sürdürmüş ve modern anestezi uygulamasındaki önemli yerini almıştır.

### **Rejyonel Anestezi**

Asırlardır Güney Amerika yerlilerinin sempatik stimulan etkilerinin cazibesi ile bir keyif ve alışkanlıkla çiğnedikleri koka yaprağından 1860'da **Albert Niemann**'nin kristalize formda alkoloide izole etmesi rejyonel anestezinin ilk önemli aşamasıdır. Bundan yirmi yıl sonra kokainin tüm farmakolojik

etkilerinin yayınlanması ile tıp dünyasının ilgisi bu ajan üzerine çevrilmiştir. Daha sonraki yıllarda **Sigmund Freud** kokain ile yaptığı çalışmalarını 1884'de yayınlamış ve morfin alışkanlığı olan çok yakın bir arkadaşını (posttravmatik nöroma nedeniyle morfin kullanmakta olan) kurtarmak isterken tarihin ilk kokainmanını yaratmıştır. Kokainin lokal anestezi amacıyla ilk uygulaması ise Freud'un yakın arkadaşı **Karl Köller** tarafından göz üzerinde denenmiş ve yayınlanmıştır (15 Eylül 1884). Bu sıralarda yaygın olan kloroformla inhalasyon anesteziinde ortaya çıkan toksikoloji vakaları, yüksek anestezi mortalitesi ve genel anestezi verebilecek yeterli sayıda deneyimli personel olmaması nedeniyle rejyonel anestezi cerrahlar arasında popüler olmuştur. İlk epidural anestezi 1885 'de ilk spinal anestezi ise 1898 'de **August Bier** tarafından uygulanmış ve akabinde Amerika ve Fransa'da geniş bir uygulama alanı bulmuştur. Kokainden sonra bulunan ilk lokal anestezi 1904 'de **Einhorn** tarafından sentez edilen prokaindir. 1946 'da lidokainin bulunuşu önemli bir aşama oluşturmuş ve bundan sonra birçok yeni ajanın klinik uygulamaya girmesi, tekniklerin geliştirilmesi ile rejyonel anestezi bugünkü yerine ulaşmıştır.

### **Genel Anestezi Endikasyonları**

Bir cerrahi girişim gerektiren hastaya genel veya bölgesel anestezi verilmesi kararlaştırılırken kesin kurallar olmamakla birlikte bazı ilkeler dikkate alınarak aşağıdaki durumlarda genel anestezi tercih edilir:

1. Hastanın yaşı: Bebek ve küçük çocuklarda kooperasyon sağlamak ve onları uzun süre belirli bir pozisyonda tutmak zordur. Bazen işlem ağırlı olmasa da, örneğin radyolojik tanı girişimlerinde olduğu gibi sadece çocuğu hareketsiz tutmak için genel anestezi vermek gerekebilir.
2. Geniş kapsamlı cerrahi girişimler, özellikle karın ve göğüs boşluklarında yapılan solunumun kontrolünü gerektiren girişimler, intrakranyal girişimler,
3. Mental bozukluğu olan hastalar,
4. Bölgesel anestezi yöntemlerinin süresini aşan uzunluktaki cerrahi girişimler, bölgesel anestezinin uygun veya yeterli olmadığı cerrahi girişimler,
5. Israrla genel anestezi isteyen hastalar.

### **Genel Anestezi Verme Yolları**

Genel anestezi maddeler hastaya sıklıkla gaz veya buhar halinde inhale ettirilerek ya da iv. enjeksiyonla verilir. Daha az olmak üzere de im., oral veya rektal yol kullanılır.

## **Anestezi Derinliği**

Vücutun ağrılı uyarılara duyarsız hale getirilmesini amaçlayan genel anestezinin yeterli derinlikte olması gerekir. John Snow, 1850'lerde kloroform veya eter anestezisi verilen hastalarda anestezi derinliğinin belirlenmesine yardımcı olacak bazı belirtiler tanımlamıştır. 1920'de Guedel bunları daha da geliştirerek genel anestezi sırasında 4 safha ve 3. safhada 4 basamak tanımlamıştır:

- (1) Analjezi ve amnezi safhası,
- (2) Delirium veya eksitasyon safhası,
- (3) Cerrahi anestezi safhası,
- (4) Medüller depresyon safhası.

Bu safhalar, çok yavaş gelişen ve her değişikliğin sıra ile izlenebildiği eter anestezisi için tanımlanmış olup günümüzde pratik önemini büyük ölçüde yitirmiştir. Anestezinin fazla yüzeysel veya derin olması sakıncalıdır. Derin anestezi; vital fonksiyonları deprese ederek hatta bulber merkezlerin depresyonu ile koma ve ölüme neden olabilirken yüzeysel anestezi; ağrılı ve zararlı uyarıları, bunlara verilen nöroendokrin ve refleks yanıtları yeteri kadar önleyemediği için zararlı olabilmektedir. Günümüzde daha çok kirpik, kornea ve konjunktiva refleksleri, pupilin büyüklüğü ve ışığa reaksiyonu, göz yaşarması, kan basıncı ve nabız değişiklikleri, terleme, iskelet tonusu, akciğer kompliansı gibi klinik belirtiler ile anestezi derinliğine karar verilmektedir.

### **Uygulama Yönünden Anestezi Safhaları**

Uygulama açısından genel anestezide indüksiyon, idame ve uyanma olmak üzere 3 safha bulunmaktadır.

**Anestezi indüksiyonu:** Anestezinin başlatılmasıdır.

**İntravenöz indüksiyon:** En yaygın uygulama, bir iv. ajanla hızlı ve hoş bir şekilde indüksiyon sağlayıp daha sonra inhalasyon ajanına geçmektir. İntravenöz indüksiyonun özellikle yaşlı ve/veya genel durumu düşkün hastalarda solunum ve dolaşım depresyonu, eksitasyon, allerjik ve anafilaktik reaksiyonlar, enjeksiyon yerinde ağrı, damar dışı ve arter içi enjeksiyon gibi sakıncaları vardır.

**İnhalasyon indüksiyonu:** Küçük çocuklarda, şoktaki, çok yaşlı ya da damar bulmanın güç olduğu hastalarda doğrudan inhalasyon yolu ile indüksiyon

yapılabilir. Bu yöntemin soluk tutma, laringeal spazm ve tükürük sekresyonlarında artma gibi sakıncaları vardır.

**Intramusküler indüksiyon:** Çocuklarda iv. yol bulmanın zor olduğu durumlarda kullanılabilir. Bu amaçla en çok kullanılan ajan ketamindir.

**Rektal indüksiyon:** Çok az da olsa kullanılmaktadır. Daha çok çocuklarda anestezi öncesi veya bazı tanısal girişimlerde sedasyon/yüzeyel anestezi sağlamak üzere kullanılabilir.

**Anestezinin devamı (idame):** İndüksiyondan sonra, anestezinin cerrahi girişim boyunca ve bu girişimin gerektirdiği derinlikte belirli bir düzeyde sürdürüldüğü safhadır. Anestezinin devamı için günümüzde en yaygın uygulama oksijen/azot protoksit karışımına düşük yoğunlukta etkin bir inhalasyon anesteziği eklemektir. İnhalasyon anesteziği yerine kuvvetli analjezikler veya diğer iv. anestezikler de kullanılabilir. Bu safhada hava yolu açıklığı sıklıkla endotrakeal entübasyon ile sağlanır. Kısa sürecek girişimlerde maske ile idame tercih edilebilir.

**Anestezinin sonlandırılması:** Cerrahi girişim sonunda kullanılan anesteziğin etki hızına bağlı olarak anestezi ajan kapatılır. Bu andan itibaren uyanma safhası başlar. Kullanılan ajana ve hastanın durumuna bağlı olmak üzere değişen sürelerde hastalar, hava yolu açıklığını koruyabilecek duruma gelirler. Uyanma hızı; izofluran > enfluran > halotan şeklindedir. İntravenöz anestezi uygulandığında ise uyanma süresi, doza bağlıdır. 500 mg'ı aşmayan dozda tiopental kullanıldığında uyanma hızlı iken yüksek dozlarda bu süre uzar. Propofol ve etomidat ile uyanma hızlı ve iyidir. Ketaminden sonra koruyucu refleksler çabuk döner ancak bilincin tam dönmesi 1 saat alabilir. Bu dönemde eğer nondepolarizan tipte kas gevşetici kullanılmışsa revers edilir.

**Ekstübasyon:** Solunum yeterli, kardiyovasküler bulgular stabil ise orofarengeal ve gerekiyorsa trakeobronşiyal aspirasyondan sonra ekstübasyon yapılır. Yeterli solunum, oksijenasyon ve kardiyovasküler stabilite sağlandıktan sonra hasta ameliyathaneden derlenme odasına alınır. Burada bazı hastalarda hava yolu obstrüksiyonu, hipoksi, hiperkarbi ve aspirasyon başta olmak üzere hayatı tehdit eden sorunlar çıkabilir.

## PREOPERATİF DEĞERLENDİRME

Preoperatif değerlendirme, cerrahi olan veya olmayan girişimler için uygulanacak anestezi öncesinde anestezi doktorunun sorumluluğunda olan bir klinik incelemedir<sup>17</sup>. Eğer anesteziyologlar hastanın gerçek durumunu preoperatif vizitte yeterli değerlendirebilirlerse, yapılacak girişimi ve eşlik edecek sedasyon veya anestezi planını daha güvenli ve daha iyi planlayabilirler<sup>17,18</sup>. Preoperatif değerlendirme hastanede yatış süresini kısaltır, planlanan cerrahinin ertelenmesini ya da iptalini önler<sup>19</sup>.

Preoperatif değerlendirme, anesteziyoloğun hastaya uygulayacağı anestezi yöntemi ve buna yönelik hazırlık, anestezi riskinin belirlenmesi, hastaya en uygun koşullarda girişim yapılabilmesi, onun fizik ve psikolojik durumunu değerlendirmesi ile farmakolojik ve terapötik hikayesine dayanır<sup>18,20</sup>. Bu amaçla yapılacak preoperatif vizitte hastaya uygulanacak anestezi yöntemi hakkında bilgi verilmeli, korku ve endişesi giderilmelidir. Preoperatif değerlendirme hastanın hekimle tanışması ve hekimine olan güvenini sağlamak ve hasta-hekim ilişkisini güçlendirmek açısından da önem taşımaktadır<sup>17</sup>. Preoperatif değerlendirme, iyi planlanmalı ve organize olmalıdır. Hastaya anestezi ekibi tanıtılıp, preoperatif değerlendirmenin nedeni açıklandıktan sonra, amacına uygun olarak gerekli bilgi, sırayla, düzenli bir şekilde alınmalı ve kaydedilmelidir. Hastanın psikolojik ve fiziksel olarak cerrahi sırasındaki stresi tolere edip edemeyeceği, cerrahinin hastanın daha rahat tolere edeceği şekilde planlanması, sedasyon gerekip, gerekmeyeceği, ne tür anestezi gerekeceği ve uygulanacak ilaçlara bir kontrendikasyon olup olmayacağı preoperatif değerlendirmenin temelini oluşturur<sup>18</sup>. Preoperatif değerlendirmenin amaçları şu şekilde sıralanabilir<sup>17,18,20</sup>:

1. Cerrahi ve anestezi ile ilgili riskleri azaltmak,
2. Perioperatif bakımın kalitesini arttırmak, masrafını azaltmak,
3. Hastayı istenen fonksiyon düzeyine döndürmek,
4. Hastanın anestezi için onamını almak,
5. Hastanın psikolojik ve fizik durumunu değerlendirmek,
  - a. Psikolojik değerlendirme ve hazırlık,
  - b. Fizik durumun değerlendirilmesi,
  - c. Laboratuvar incelemeleri.

6. Farmakolojik durumunun değerlendirilmesi,
  - a. Önemli ilaç etkileşimleri,
  - b. Alışkanlıklar.
7. Anestezi riskinin belirlenmesi,
8. Premedikasyon verilmesi.

### **Hastanın Psikolojik Durumunun Değerlendirilmesi**

Preoperatif değerlendirmede hastanın korku ve anksiyetesi açıkça sorgulanmalıdır. Hastanın daha önceki olumlu ya da olumsuz deneyimleri, hastanın anksiyetesi ve korkusunun anlaşılmasına yardımcı olabilir. Hastanın yapılacak girişimi korkuları ve anksiyetesi nedeniyle sedasyon ve anestezi altında yapılmasını istediği durumlar karşımıza sıklıkla çıkmaktadır. Hastanın neden korktuğu açığa çıkarılmalıdır. Çoğunlukla hastalar işlem sırasında ağrı duymaktan korkmaktadır. Anksiyeteli bir hasta ile karşılaşıldığında daha önceki girişimlerdeki tepkileri konusunda iyi bir hikaye alınmalıdır. En önemlisi, hastaya işlem sırasında ve sonrasında ağrısının nasıl kesileceği ayrıntılı güven sağlanarak anlatılabilirse, anksiyeteleri azaltılabilir. Çocuk hastaların anne-babasının bilgilendirilmesi de önemlidir<sup>21</sup>.

Çocuk hastaların anne ve babalarında da yüksek anksiyete düzeyleri görülebilir. Bu anksiyetenin çocuğa yansması özellikle çocuklarda negatif sonuçlar doğurmaktadır. Ailelerin sözlü iletişim yanında basılı broşürlerle bilgilendirilmesi ailelerin anksiyetelerini daha çok azaltabilmektedir<sup>21,22</sup>.

Preoperatif değerlendirmede hastanın psikolojik durum değerlendirilmesi ve viziti yapan hekimin önerileri ayrıntılı preoperatif değerlendirme formuna kaydedilmelidir<sup>17</sup>. Kayıt tutulması hem preoperatif değerlendirmeyi yapan hekim ile anestezi verecek hekimin farklı olduğu durumlarda hem de daha sonraki anesteziyerinde yol gösterici olmaktadır.

### **Hastanın Fizik Durumunun Değerlendirilmesi**

Hastanın fizik durumunun değerlendirilmesi hikaye alınması ve fizik muayenede fark edilen sorunlar üzerinde yoğunlaşarak yapılır<sup>23</sup>.

Hastanın fizik durumunu değerlendirmenin amaçları şu şekilde özetlenebilir:

1. Hastanın fizik durumuna göre risklerini belirlemek,
2. Gerekiyorsa, konsültasyon istemek,
3. Anestezi planında uygun değişiklikleri yapmak.

Hastaların preoperatif değerlendirmesinde iyi bir hikaye alınması ve fizik muayene, rutin laboratuvar, kardiyovasküler ve pulmoner testlerden çok daha önemlidir<sup>23,24</sup>.

**Hikaye:** Hekimler hastalarının fizik durumunu değerlendirmeye tıbbi hikayelerini alarak başlar. Hikaye alınması sırasında belirli bir sırayla gidilmesi, zamanla bu sıraya alışılmasını ve hikayenin daha hızlı ve tam olarak alınabilmesini sağlar. İyi bir tıbbi hikaye alınması; soruların açık olmasına, cevapların dikkatle dinlenmesine, gözleme ve alınan bilgilerin düzenli bir şekilde birleştirilmesine bağlıdır. Sorular hastanın kafasını karıştırmadan, klinik olarak anlam taşıyacak şekilde sorulmalıdır. Hikaye alırken anestezi açısından önemi olan konular kısaca şöyle özetlenebilir<sup>18,20</sup>:

- Hastanın yaşı hem anesteziye yanıt hem de belirli yaşlardaki hastaların, özellikle küçük çocuk ve yaşlıların spesifik özellikleri ve hastalıkları açısından önemlidir<sup>25</sup>.
- Geçirilmiş hastalık ve ameliyatlar, varsa anestezi deneyimi ve komplikasyonları öğrenilir. Örneğin; daha önce genel anestezi almış ve anestezi sonrası geç solunmuş hastalarda psödokolinesteraz enzimi eksikliği olabileceği konusunda hikaye anestezi doktorunu uyarabilir. Benzer bir başka örnek; hastaya daha önceki genel anestezi sonrası zor entübasyon olduğunun söylenmiş olması bu sefer entübasyon açısından daha hazırlıklı olunmasını sağlayabilir ve pek çok komplikasyon bu şekilde önlenir. Respiratuvar ve kardiyak hastalıklar, malnütrisyon ve diyabetes mellitusun eşlik etmesi hastanın riskini arttırmaktadır<sup>26</sup>.
- İlaç allerjisi, sigara ve alkol alışkanlığı mevcudiyeti, süresi ve miktarı belirlenir<sup>23</sup>. Alınan ilaçların listesi öğrenilmelidir. Hastanın düzenli kullandığı ilaçlar hem hastanın aktif hastalıkları hakkında bilgi verir hem de olası ilaç etkileşimleri açısından önem taşır. Penisilinlere allerjisi olan bir hastada cerrahi profilakside başka bir grup antibiyotik kullanılabilir. Benzer şekilde allerjik hastalarda daha az histamin deşarjı yapan anestezi ilaçları seçilip allerjik reaksiyonlar azaltılmaya çalışılabilir. Alkol alışkanlığı karaciğer fonksiyonlarını bozabileceği gibi anestezi gazlarına duyarlılığı azaltabilir. Sigaranın solunum sistemi üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle anestezi sırasında ve sonrasında komplikasyonlar artmaktadır. İdeal koşullarda sigaraya bağlı risklerin azaltılması için cerrahinin en az sekiz hafta öncesinde bırakılması tavsiye edilmektedir<sup>27</sup>.



•Yandaş hastalıklar: Solunum rezervi ve bu sisteme ilişkin yakınmalar, kardiyovasküler sistemle ilgili olarak egzersiz toleransı, anjinal ağrı ve tedavi edilmemiş hipertansiyon varlığı araştırılır. Girişim öncesinde sorgulama sırasında hastanın dahili problemlerinin belirlenmesi, ilgili bölümlerden konsültasyon istenmesini ve hastanın perioperatif döneme optimum şekilde hazırlanmasını sağlar. Eşlik eden hastalıkların değerlendirilmesi hastanın riskinin belirlenmesinde de önem taşımaktadır. Örneğin; femur boyun kırığı ile gelen yaşlı hastalarda kalp hastalığının, glikoz tolerans bozukluğunun, renal disfonksiyonun ve pulmoner fonksiyon bozukluğunun olması riski arttırmakta ve olumsuz postoperatif sonuçlar doğurmaktadır<sup>28</sup>.

- Psikiyatrik, nörolojik ve nöromusküler sorunlar saptanır.
- Sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi bozukluğuna neden olabilecek gastrointestinal fistül, nazogastrik drenaj, ishal ve kusma gibi durumlar araştırılır. Acil olmayan durumlarda hastanın bu bozuklukları düzeltildikten sonra ameliyata alınması önerilir.
- Gebelik, uygulama ve cerrahi endikasyon açısından özellik taşıması yanında, özellikle erken dönemde gözden kaçabilmesi ve anestezi uygulaması ile tehlikeye girebilmesi nedeniyle önemlidir. Sedasyon açısından kullanılacak ajanlarda kar-zarar hesabı dikkatli yapılmalıdır.
- Kontakt lens, işitme cihazı, diş ve uzuv protezleri varsa bunların çıkarılması için talimat verilir.

**Fizik Muayene:** Anestezi alması planlanan tüm hastalara vital bulguların kaydedildiği ayrıntılı bir fizik muayene yapılmalıdır<sup>23</sup>. Ağız içi muayenesi anesteziyologların hava yolu açıklığını sağlayabilmeleri açısından da önem taşır. Hava yolu açıklığının korunması anesteziyologların en büyük sorumluluklarından biridir, bu nedenle preoperatif değerlendirmede anestezi doktorlarının ağız içi muayenesi yaparak operasyon sırasındaki hava yolu açıklığının korunması konusunu planlamaları gereklidir. Hava yolu açıklığının kontrol altında olmaması özellikle larenks reflekslerinin baskılanmış olduğu durumlarda tehlikelidir. Anatomik veya patolojik obstrüksiyonlar, mide içeriğinin regürjite edilmesi veya orofarenkste yabancı cisimler hava yolunu kapatabilir veya akciğerlere kaçabilir. Hastaların bazı anatomik ve hastalık özellikleri hava yolu açıklığının sağlanmasında güçlüğe neden olur.

Havayolu problemine yol açabilecek nedenler:

- Fizyolojik nedenler: Kısa ve adaleli boyun, küçük ve geride mandibula (mandibula ucu-tiroid kıkırdak arası < 6 cm veya 3 parmak), fırlak üst dişler, yüksek damak ve küçük ağız, hareketi kısıtlı mandibula, hareketi kısıtlı atlantookspital eklem, büyük dil, özellikle dil kökünün geniş olması ve aşırı şişmanlık.
- Konjenital anomaliler: Koanal atrezi, ansefalosel, makroglossi, Treacher-Collins, Klippel-Feil ve Pierre Robin sendromları, akondroplazi, subglottik kistler ve darlık, kistik higroma ve trakeaya bası yapan vasküler lezyonlar.
- İnflamatuvar, dejeneratif ve fibrotik olaylar: Apse, epiglottit, infeksiyöz mononükleoz, krup, romatoid veya osteoartrit, temporomandibüler eklemdaki değişiklikler, ankilozan spondilit, larengeal eklem ve bağlardaki kalsifikasyon, halo traksiyonu, stilohiyoid ligaman kalsifikasyonu, yüz ve boyunda fibrozis (yanık, radyoterapi), sistemik hastalıklar (sistemik lupus eritematöz) ve cerrahiye bağlı deformiteler.
- Tümörler: Benign veya malign kitleler, hemanjiyom ve hematomlar.
- Endokrin nedenler: Akromegali ve büyük guatr.
- Travmalar: Fasiyal, larengeal, trakeal veya servikal travmalar.
- Yabancı cisim.
- Maske ile ventilasyonda güçlüğe yol açan nedenler: Kalın, uzun sakal, iri alt çene ve eksik dişler.
- Cilt ile ilgili sorunlar: Cildin duyarlı olması (yanık, greft, epidermolizis büllöza), sargı ve pansuman bulunması.
- Özelliği olan gruplar: Gebelerde diğer olası güçlük nedenlerine ek olarak artmış yağ dokusu, iri göğüsler, ödem (özellikle farengeal); bebekler özellikle yenidoğanda bu gruba özgü anatomik nedenler.

Yukarıdaki nedenlerin çoğu, anestezi öncesi dikkatli bir değerlendirme ile belirlenerek, entübasyon güçlüğü için hazırlık yapılabilir. En iyi yatakbaşı testler orofarengeal görünüm (Mallampati testi), tiromental uzaklık ve başın ekstansiyon derecesidir.

**Vital bulgular:** Hastanın preoperatif değerlendirmesinde yaşı, ağırlığı yanında öncelikle vital bulgularının (kan basıncı, kalp hızı, ritmi, nabız sayısı, vücut ısısı, solunum sayısı, solunum derinliği) alınması ve kaydedilmesinin üç amacı bulunmaktadır:

1. Hastanın anestezi açısından genel sağlık durumunun değerlendirilmesi,
2. Anestezi sırasında karşılaştırma yapılabilecek bazal değerlerin kaydedilmesi,
3. Daha önce teşhis konmamış ya da bahsi geçmemiş hastalıkların fark edilmesi.

**Sistemlerin muayenesi:** Vital bulguların sonrasında yapılan sistemik muayene hastanın hastalıkları ve son durumu hakkında bilgi verir. Preoperatif değerlendirmede önemli olan muayene ile tanı koymak değil, hastanın anestezi açısından sorun yaratabilecek sistemik hastalıklarını işaret eden bulgular varlığında, operasyon öncesinde hastanın optimize edilmesini sağlamaktır. Bu bulgular sayesinde hasta konuyla ilgili hekimlere yönlendirilerek veya gerekirse ilgili bölümlerden konsültasyon istenerek ayrıntılı incelenebilir ve operasyona hazırlanabilir.

**Laboratuvar İncelemeleri:** Her anestezi alacak ve ameliyat olacak hastada hem hastanın mevcut durumunun incelenmesi, o zamana kadar fark edilmemiş bozuklukların (diyabet, renal ve hepatik fonksiyon bozukluğu) belirlenebilmesi hem de daha sonra çıkabilecek sorunlarda kontrol değeri bulunabilmesi için değişik derecelerde de olsa bazı laboratuvar incelemelerinin yapılması gerekir<sup>17,18</sup>. Ayrıntılı bir hikaye ve fizik muayene ile bir anormallik bulunmadıkça preoperatif testlerin yararsız olduğu şeklinde son yıllarda beliren görüşler, ancak düzenli sağlık kontrolleri yapılan ve sağlık bilincinin üst düzeyde olduğu ülkeler için geçerli olabilir<sup>18,29-39</sup>. Düzenli sağlık kontrolü altındaki hastalarda yeniden laboratuvar testlerini yenilemenin masrafı arttıracığı düşünülmektedir<sup>40</sup>. Hiçbir sağlık problemi düşünülmeyen preoperatif laboratuvar testlerinin rutin yapılmadığı çocuklar, preoperatif rutin testlerin yapıldığı hastalarla karşılaştırıldığında, anestezi tekniği, komplikasyonlar, hastanede kalış süresi, cerrahinin ertelenmesi açısından farklı bulunmamıştır<sup>41</sup>. Yalnız dikkat edilmesi gereken nokta, bu çocukların düzenli olarak doğumdan itibaren bir çocuk doktoru tarafından izleniyor olduğudur. Genelde benzer çalışmalarda, aileden hikayesi düzgün alınamayan, evlat edinilmiş çocukların ya da ameliyat öncesi düzenli sağlık kontrolünde olmayan çocukların mutlaka preoperatif laboratuvar testleri istenmiştir. Ülkemizde, düzenli sağlık kontrolleri olunamadığı kabul edilirse; anestezi alacak her erişkin hastada kan, idrar tetkikleri, göğüs filmi ve 40 yaş üstündeki hastalarda elektrokardiyografi çekilmesi uygun olur. Anestezi alacak her çocukta ise, kan ve idrar tetkikleri yaptırılması önerilir<sup>40</sup>. Rutin

akciğer filmi konusunda tereddütler olup, sadece endikasyon olduğunda çektilmesini önerenler vardır<sup>17</sup>. Orta büyüklükteki girişimlerde hemoglobin, hematokrit, tam kan sayımı, pıhtılaşma ve protrombin zamanı, idrarda miktar, yoğunluk, hücre tayini, kan kimyası için ürik asit, üre azotu (BUN), şeker, protein ve elektrolitler belirlenir. Kanama olasılığına hazırlıklı olmak için hastanın kan grubu tayin edilmeli ve kroslanmış kan hazır bulundurulmalıdır. Daha ileri ve komplike olgularda; endokrinolojik testler, kan gazları, solunum fonksiyon testleri ve ileri radyolojik incelemeler gerekebilir<sup>23,39,41</sup>. Eşlik eden sistemik hastalıklara göre özel yapılması gereken ileri tetkikler istenebilir. Örneğin; kardiyak açıdan değerlendirmek için pek çok çeşitli algoritma ve test mevcuttur, bu konuda hangi testlerin ne koşullarda uygulanacağı halen tartışmalıdır<sup>42,43</sup>. Hastanın almakta olduğu ilacın özelliğine göre, anestezi doktoru, ilacın kesilmesi, devam ettirilmesi veya değiştirilmesi olmak üzere üç yol izleyebilir.

### **Anestezi Riskinin Belirlenmesi**

Anestezi riskinin belirlenmesi önemli ve zor bir konudur<sup>23</sup>. Anestezi riski belirlenirken hastanın özellikleri dışında; gerek anestezi gerekse cerrahi ekibin deneyimi, araç-gereç ve ilaç olanakları, yapılacak cerrahi girişimin aciliyeti ve niteliği hep birlikte rol oynar. Anestezi riskinin değerlendirilmesinde çeşitli değerlendirme ve puanlamalar yapılmaktadır. Bunlar içinde en çok kullanılan Amerikan Anesteziyoloji Derneği [American Society of Anesthesiologists (ASA)]'nin 1961 yılında benimsediği ve hastaları, genel durumları ve risklerine göre ayırdıkları gruplamadır<sup>39,44</sup>(Tablo 1).

**Tablo 1. ASA sınıflaması ve anestezide beklenen mortalite oranları**

ASA Sınıfı	Mortalite Oranı
1- Normal, sistemik bir bozukluğa neden olmayan cerrahi patoloji dışında bir hastalık veya sistemik sorunu olmayan sağlıklı birey	% 0.06-0.08
2- Cerrahi girişim gerektiren nedene veya başka bir hastalığa (hafif derecede anemi, kronik bronşit, hipertansiyon, amfizem, şişmanlık, diyabet gibi) bağlı hafif bir sistemik bozukluğu olan hasta	% 0.27-0.4
3- Aktivitesini sınırlayan, ancak güçsüz bırakmayan hastalığı (hipovolemi, latent kalp yetmezliği, geçirilmiş miyokard infarktüsü, ileri diyabet, sınırlı akciğer fonksiyonu gibi) olan hasta	% 1.8-4.3
4-Gücünü tamamen yitirmesine neden olup hayatına sürekli bir tehdit oluşturan bir hastalığı (şok, dekompanse kalp veya solunum sistemi hastalığı, böbrek, karaciğer yetmezliği gibi) olan hasta	% 7.8-23
5-Ameliyat olsa da olmasa da 24 saatten fazla yaşaması beklenmeyen, son ümit olarak cerrahi girişim yapılan ölüm halindeki hasta	% 9.4-51
6- Organ alınmaya uygun, beyin ölümü gelişmiş hastalar girmektedir.	

Acil cerrahi girişim gerektiğinde hastanın sınıflama numarasından sonra “E” (ASA IIE gibi) harfi eklenmektedir.

ASA değerlendirmesinin her hasta için yapılıp, anestezisi formuna eklenmesinde fayda vardır. ASA değeri arttıkça anestezisi riski ve operasyon sırasında ölüm oranları artar.

#### **Sıvı ve Gıda Alımının Sınırlanması**

Mide içeriğinin akciğerlere kaçmasının önlenmesi amacıyla anestezisi öncesinde hastaların bir süre oral herhangi bir yiyecek veya içecek almamaları istenir. Erişkin hastaların en az son iki saat içinde berrak sıvı almaları ve en son hafif yemeklerini en az altı saat önce yemiş olmaları gereklidir<sup>45</sup>. Sıvı ve gıda

sınırlanacağı süre konusunda kesin bir kural olmamakla birlikte bir yaşa kadar olan çocuklarda süt de dahil katı gıdalar altı saat öncesinden; bir-dört yaş arası çocuklarda katı gıdalar en az sekiz saat öncesinden kısıtlanmalıdır. Kıvamlı olmayan, alkol ve şeker içermeyen berrak sıvılar ise iki-üç saat öncesine kadar verilebilir. Bu şekilde aç-susuz kalmanın kısaltılması, hipoglisemi ve dehidratasyon riski olmaksızın, hastanın daha rahat ve uyumlu olmasının sağlanması yanında ameliyat listesindeki sıraya ve bu sıradaki değişikliklere uyumu arttırır<sup>17</sup>. Acil girişimler, mide boşalmasının yavaşladığı travma, hastalık ve ilaç söz konusu olduğunda, ağızdan sıvı ve gıda alımının daha uzun süre kısıtlanması gerekir. Preoperatif değerlendirmede hasta anestezi almaya uygun ve optimal olarak hazırlanmış olarak kabul edilirse, hastanın anesteziye hazırlığına başlanır. Hasta premedikasyon açısından değerlendirilir. Hastanın sıvı ve gıda alımının sınırlandırılması hastaya söylenerek ya da hasta hastanede yatmakta ise hemşirelere istem yapılarak sağlanabilir. Burada hatırlatılması gereken bir nokta; hastaya ameliyat öncesi yapması gerekenler (protezlerinin, lenslerinin çıkartılması, sıvı ve gıda alımının kısıtlanması, gerekiyorsa medikal ilaçlarını beraberinde getirmesi), planlanan anestezi türü ve postoperatif dönemdeki istemler preoperatif vizitte sözel veya gerekirse yazılı olarak ayrıntılı bir biçimde anlatılmalıdır<sup>17</sup>. Sonuç olarak; anesteziyologlar preoperatif değerlendirme ile hastanın tıbbi durumunu değerlendirmek, anestezi planını yapmak ve hastaları bu plan hakkında bilgilendirmekle sorumludur.

### **Bilgilendirme**

Hastaların ameliyat öncesi psikolojik hazırlanmasında hastalığın niteliği, cerrahi girişim ve ameliyat sonrası dönem konusunda yeterli bilgilendirilmeleri çok önemlidir. Hastaların ameliyat öncesi eğitimi ve bilgilendirme, psikolojik açıdan ameliyata hazırlamada ilk basamaktır<sup>46</sup>.

Ameliyat öncesinde hastaya, kaygısını arttırmayacak şekilde, hastalığının ne olduğu, ameliyatta ne yapılacağı, olası komplikasyonları ve kendisinden ne beklendiği, kendi rolünün ve katkısının ne olacağının açıklanması çok yararlıdır. Hastanın kaygı ve endişelerinin empatik bir tutumla dinlenmesi, hastada gerçekçi bir umut oluşmasını sağlar ve başa çıkma mekanizmalarını güçlendirir<sup>46</sup>.

Bilgilendirme, kaygı, korku ve depresyon gelişimini, ameliyat sonrası analjezik gereksinimini azaltmakta, deliryum ve depresyon gelişim riskini ve

hastanede kalış süresini kısaltmaktadır<sup>47</sup>. Bilgilendirme ve ameliyata psikolojik hazırlamanın, bulantı, kusma gibi ameliyat sonrası fiziksel komplikasyonları azalttığı, tedavi ve bakımın gerektirdiği davranışsal uyum ve işbirliğini arttırdığı bildirilmiştir. Bu bilgilendirme hastanın anlayabileceği terimlerle ve gereksiz kaygılar yaratmadan, umut, güven ve destek sağlayıcı tutumla yapılmalıdır<sup>46</sup>.

Bilgilendirme; hastaların stresli durumlara adaptasyonunu kolaylaştırır. Birçok çalışmada hastaların hastalıkları ve tedavisi hakkında detaylı bilgilendirildiklerinde kendilerini daha mutlu ve huzurlu hissettikleri gösterilmiştir. Detaylı bilgilendirmenin; daha az analjezik ihtiyacına, daha az hastanede kalış süresine ve daha hızlı rehabilitasyona neden olduğu kanıtlanmıştır<sup>48</sup>. Bilgilendirme ile hasta memnuniyetinin arttığı gösterilmiştir. Çünkü bilgilendirme ile sadece bilgileri artmamakta, beraberinde onlara daha fazla zaman ayrılmakta ve önemsendikleri hissettirilmektedir<sup>49</sup>.

Hayat kurtarıcı olması nedeniyle, hasta hekim arasındaki etkileşim bağımlılık ve beklenti yaratır. Bu hastaların tedavisinde fiziksel ve psikiyatrik bakımın beraber sağlanmasında, doğrudan etkileşimin büyük rolü vardır. Ameliyatın amacı, yararları, olası riskleri, klinik amaçları açıklanmalı, ameliyatın süresi, tipi, ameliyat sonrası ilaç kullanımı, diyet gereksinimi anlatılmalıdır<sup>46</sup>. Hastaya ameliyattan sonra kendini nasıl hissedebileceği, uyandığında nasıl bir ortamda olacağı (hastaya uyanma odası önceden gösterilebilir), hangi fonksiyonlarını ne kadar süreyle kaybedebileceği, ameliyat sonrası dönemde vücudunda bulunabilecek tüp ve drenlerin anlamı, olası ameliyat sonrası ağrı ile nasıl baş edebileceği öğretilmelidir<sup>50</sup>.

Ameliyatla ilgili iletişimde dürüstlük esastır; ancak dürüst olurken bilgiyi hastaya acı vermeden, nazikçe özellikle kanser hastalarında hastanın geleceğe yönelik umutlarını yok etmeden vermek gerekir<sup>51</sup>.

Hasta ile doktorun iletişimi çok önemlidir. Yapılan bir çalışmaya göre; doktorlar hastalarıyla ne kadar iyi iletişim kurarlarsa, hastaların da doktorlarına komplikasyon ya da mesleki hata nedeniyle dava açma ihtimali o kadar azalmaktadır. Bu çalışma da diğer uzmanlık alanlarına göre anestezi uzmanları daha az memnuniyet skoru almışlardır. Bunun nedeninin anestezi uzmanlarının hastayla iletişime daha az vakit ayırmaları olabileceği düşünülmüştür<sup>52</sup>.

Yapılan çalışmalarda koroner by-pass cerrahisi öncesinde hem hastaneye kabulden önce daha erken bir dönemde, hem de yatış sonrası eğitici bilgi

verilen hastalarda, yalnızca hastaneye yatış sonrası rutin ameliyat öncesi bilgi verilen hasta grubuna kıyasla:

1. Bilgi düzeylerinin daha yüksek
2. Yaklaşımlarının daha olumlu
3. Fiziksel iyileşmelerinin daha iyi olduğu görülmüştür<sup>53</sup>.

Başka bir yayında, hastaların hastaneye yatış sırasında zaten anksiyeteli oldukları, o anda onlara verilecek bilgileri unutabilecekleri veya yanlış anlayabilecekleri belirtilmiştir. Hastaneye kabulden önce evlerinde bilgi verilen ve hastanedeki ilk günlerinde de görüşülen hastaların, yalnızca hastaneye kabulden sonra ameliyat öncesi bilgi verilen hastalara göre anlamlı derecede daha az anksiyeteli oldukları tespit edilmiştir<sup>54</sup>.

Birçok çalışmada bilgilendirme ile hastaların preoperatif anksiyetelerinin azaldığı<sup>21</sup> gösterilmişken, bir grup araştırmada etkilenmediği<sup>55,56</sup>, bir grup araştırma da ise bilgilendirmenin anksiyeteyi artırdığı<sup>57</sup> gösterilmiştir. Bu noktada bilgilendirmenin niteliğini sorgulamak gerekmektedir. Bazı çalışmalarda; öncelikli olarak hastaların neyi öğrenmek istediklerini saptayıp bulgulara göre bilgilendirmenin gerektiği savunulurken<sup>58</sup>, bazılarında anesteziye bağlı olası tüm komplikasyon ve risklerden bahsedilmesi gerektiği savunulmuştur<sup>59</sup>. Preoperatif bilgilendirmenin sınırları tartışılırken, açık olan bir gerçek vardır ki; bilgilendirme için anestezi doktoru uygun yer ve yeterli zamanı ayarlamalı ve hastayla onun anlayabileceği dilde konuşmalıdır<sup>60</sup>.

Son yıllarda hastaların bilgilendirilmesi ve onaylarının alınması büyük önem taşımaktadır. Çünkü sağlık bakımı hızla değişmekte, anestezi doktorlarının yasal sorumlulukları artmakta ve medikal kazalara karşı tolerans azalmaktadır. Üstelik hastalar anestezi hakkında bilgi sahibi olmayı, operasyondan sonra normal yaşamlarına ne zaman döneceklerini, yemeklerini ne zaman yiyip içebileceklerini ve ağrı kontrollerini öğrenmek istemektedirler<sup>61</sup>.

Bilgilendirmeden sonra hastalar psikolojik açıdan değerlendirilmeli ve şunlar dikkate alınmalıdır:

1. Hastanın öyküsünde başka cerrahi girişimler olup olmadığı, anestezi uygulamaları ve cerrahi girişime tepkileri,
2. Yakın akraba ve aile üyelerinde cerrahi girişim uygulanan kişilerin olup olmadığı, (benzer girişimler yakınlarında üzücü sonuçlanmış ise kendilerinin de aynı sonuçlarla karşılaşacaklarından endişe ederler).



3. Hastanın hastalığına, ameliyata ve ameliyat sonrası döneme ilişkin bilgi, beklenti, tutum ve algıları (gerçekçi beklentisi olmayan hastalarda ameliyat sonrası psikolojik sorunlar daha fazladır).

Bilgilendirme farklı yollarla yapılabilir. Karşılıklı konuşarak, yazılı broşür ya da video kullanılabilir. Birçok çalışmada video ile eğitimin preoperatif anestezi konsültasyonuna ek olarak bilgi artırmada etkinliği gösterilmiştir<sup>62</sup>. Broşürle eğitim de hastanın bilgisini artırmaktadır. Burada en önemli nokta hastaya uygun eğitim modelini seçmektir. Başka bir deyişle bilgilendirme bireyselleştirilmelidir<sup>63</sup>.

Bilgilendirmenin esasları; hastayla güzel iletişim, kişilere öğretme prensipleri, kişinin ihtiyacına göre öğretim yolunu ve miktarını seçme olarak özetlenmiştir<sup>64</sup>.

### **Preoperatif Anksiyete**

Ameliyat, fizyolojik olduğu kadar psikolojik olarak da hastayı tehdit eden bir deneyimdir<sup>65</sup>. Hasta, ameliyat olacağını bildiği ve sonrasını bilmediği için korkar ve anksiyete duyar<sup>66</sup>. Bireye anksiyete ve korku yaşatan ameliyat öncesi dönem, bireyin yaşamında yer alan bir kriz dönemidir<sup>67</sup>.

Ameliyat hastada hastalığından kurtulma beklentisi yanında psikolojik açıdan kendi bedenini denetleyemeyeceği endişesine, vücut organ ve doku kaybı kaygısına ve ölüm korkusuna neden olabilen bir girişimdir<sup>46</sup>.

Genel olarak kalıcı komplikasyon riski az olan girişimlerde dahi, hastalar cerrahi dışı tedavi yöntemlerine kıyasla daha fazla psikososyal rahatsızlık tanımlar<sup>46</sup>.

Ameliyat öncesinde hastanın anksiyete düzeyini, yapılacak işlemler hakkında bilgi sahibi olmamak, hastanın kişisel özellikleri, yaşı, daha önceki anestezi ve cerrahi deneyim, yapılacak operasyon tipi etkilemektedir<sup>68</sup>.

Çevreye yabancılık, kontrol ve otonomi kaybı, aileden ayrılma, bilgi eksikliği hastane ortamında anksiyete yaratan faktörlerdir. Hastanın adaptasyon yeteneği hastane stresine verdiği cevapta önemli rol oynar<sup>69</sup>. Hastaneye kabul edilen bir hastaya verilen mesaj, onun pasif ve uysal bir role bürünmesinin gerekliliğidir. Hastadan her istenilenin yapılması beklenir. Bu otonomi ve özgürlük kaybı bazı hastalar tarafından iyi karşılanırken, pek çoğu için tehdit edici olarak algılanır<sup>51</sup>. Yapılan bir çalışmada aslında bir ilgi göstergesi olan

ameliyat öncesi ziyaretin bile hasta tarafından “kontrol ediliyorum” şeklinde algılanabileceği vurgulanmaktadır<sup>70</sup>.

Cerrahi kliniklerinde gözlenen anksiyete iki açıdan önem taşımaktadır:

**1. Cerrahi işlemin kendisi anksiyete kaynağı olabilir ve postoperatif morbiditeyi etkileyebilir.** Ameliyat öncesinde anksiyete düzeyi yüksek olan hastalarda ameliyat sonrasında daha fazla tıbbi komplikasyon geliştiği ve yatış süresinin uzadığı bildirilmiştir<sup>71</sup>.

**2. Anksiyeteyi yatıştırmak için kullanılan ilaçlar cerrahi işlem sırasında kullanılan anesteziik maddelerle etkileşime girebilir.** İlaçların kesilmesi de anksiyete belirtilerinde alevlenmeye neden olabilir.

### **Preoperatif Anksiyete Nedenleri**

**1. Beden bütünlüğünün tehdidi endişesi:** Tüm operasyon ve tıbbi müdahalelerde yaşanabilen bu kaygı durumu, ani hastalanma ve hastaneye yatışlarda daha belirgin olmaktadır<sup>72</sup>.

**2. Yabancıdan korku:** Hastanede tanımadığı kişilere kendini teslim etme düşüncesi hastada belirgin bir endişeye sebep olur. Hastanın hekimi seçebilmesi, hekimle güven ilişkisi kurabilmesi bu endişesini azaltabilir<sup>72</sup>.

**3. Ayrılma endişesi:** Hastaneye yatış başlı başına bir anksiyete nedenidir. Üstelik hasta bireyin diğer insanlardan ve nesnelere uzak kalma zorunluluğu bu anksiyeteyi artırır<sup>72</sup>.

**4. Sevgi ve ilgi kaybı endişesi:** Özellikle mastektomi veya cinsel fonksiyon kaybıyla sonuçlanan operasyonlardan sonra hissedilen çekicilik ve partner ilgisi kaybı endişeleri bu başlıktadır.

**5. Fonksiyon kaybına bağlı endişeler:** Bağırsak, mide, mesane, kas denetimi gibi işlevlerin geçici ya da sürekli kaybından duyulan endişeleri içermektedir<sup>72</sup>.

**6. Bedenini başkalarına teslim etme endişeleri:** Yatağa bağlı kalma ve kendi kontrolünü başkalarına teslim etme, mahremiyetinin korunamaması gibi endişeleri kapsamaktadır<sup>72</sup>.

**7. Suçluluk duyguları:** Başa gelen sağlık sorunları, bir suçun diyeti olarak algılanabilir ya da sağlıklı dönemdeki alışkanlıklardan (sigara, alkol) dolayı sağlığa iyi bakamamış olma suçluluğu yaşanır<sup>72</sup>.

**8. Ağrı Korkusu:** Bu durum, opere olmayı bekleyen tüm hastaları etkilemekle beraber, özellikle daha önce kendisi veya bir yakını opere olup ağrı tecrübesi yaşamış bireylerde daha belirgindir<sup>72</sup>.

**9. Anesteziyle 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. Literatürde 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<sup>4,73</sup>.

Zvara tarafından yapılan çalışmada 200 günübürlük cerrahi hastasının anestezi konusundaki temel endişelerini belirtmesi için araştırılmış ve çoğunda kullanılacak olan anestezi ilaç ve indüksiyon metodu temel husus olarak ortaya çıkmıştır. İkinci husus olarak ise iyileşme döneminde olası yan etkiler olarak bulunmuştur<sup>74</sup>.

Ameliyat öncesi anksiyetenin anesteziye etkileri şöyle belirlenmiştir: Anksiyeteli hastaların anesteziye cevapları farklıdır. Anksiyeteye bağlı vazokonstriksiyon intravenöz kateter takılmasını zorlaştırabilir. Anksiyeteli hastalarda daha yüksek doz anestezi maddeye ihtiyaç vardır ve anestezi, anksiyeteli hastalarda otonomik dalgalanmalara neden olabilir<sup>75</sup>.

Genel anestezi, kontrol kaybı ve çaresizlik korkularını maksimum düzeyde uyabilen bir prosedür olmaktadır. Bilinci kapalıyken vücuduna başkaları tarafından müdahale edileceği fikri çoğu kişi için korkutucudur. Ameliyathane ortamı ve ameliyat öncesi hazırlanma da bu korkuları büyütür. Bu ortamda uyuyor görünen hastanın bile, başlangıçta etrafta söylenenleri anlayabileceği unutulmamalı, konuşulanlara dikkat edilmelidir<sup>51</sup>. Genç hastalarda anestezi korkusu, ameliyat korkusundan ayrı bir korkudur, özellikle erken uyanmaktan ve hiç uyanmamaktan korkulur<sup>76</sup>.

Tüm bu korkular, anksiyete ve depresif duygu durumuna neden olur. Tanı, tedavi olasılıklarına ilişkin tereddütler ve prognoz belirsizliği kaygıyı artırır. Ölüm ve özürlülük ile ilgili çatışmalar benliği zorlar. Hastalığın tedavi süreçlerinin gerekli kıldığı bağımlılık, davranışsal regresyon ve bağımlılıkla ilgili bir dizi çatışmayı gündeme getirir. Ameliyatın ortaya çıkardığı bilinç dışı çatışmalar normal çocukluk korkularını andırır; uykuya dalıp uyanamama

(ölüm), yalnız kalma korkusu (terk edilme), karanlık korkusu (ölüm), ameliyat korkusu (mutilasyon-kastrasyon endişesi) gelişebilir. Aynı zamanda ebeveyn tarafından reddedilme korkusu (cerrahın onay ve desteğini alamama), kendi kendine yeterli olamama korkusu, küçük düşürülme korkusu (sfinkter kontrolü kalkınca), empotans endişeleri (erkek hastalarda) gelişebilir<sup>46</sup>.

Cerrahi girişim doğrudan fiziksel tehdit altında hissetme ve bir yaşam krizine neden olur. Bu kriz kanser cerrahisi girişimlerinde en ileri düzeydedir. Alttaki hastalığın (malignite) yarattığı kaygı ve belirsizliklere organ kaybına bağlı endişeler eşlik eder. Kolesistektomi, apendektomi gibi rutin ameliyatlarda daha az olan kaygı hali, özellikle organ transplantasyonu, radikal kanser ameliyatları ve ileo-bypass ameliyatlarında ileri ölçüdedir. Bu kaygı alttaki hastalığın niteliğine, kaybedilecek organa, kişi için bu durumun anlam ve önemine ve o organın sembolik anlamına göre değişik düzeylerde olur<sup>46</sup>.

Ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete ile iyileşme arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Janis cerrahi öncesi yoğun anksiyetesi olan hastaların ameliyat sonrası dönemde de aşırı anksiyeteli olacağını, öte yandan düşük anksiyeteli olanların ise ameliyat sonrası dönemde uygunsuz bir kızgınlık ve takiben küskünlük göstereceğini, ameliyat öncesi anksiyetesi orta derecede olanların ameliyat sonrası dönemde en iyi uyumu göstereceğini ortaya koymuştur. Bu konuda, ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete arasında lineer bir ilişkinin varlığından söz eden ve böylece Janis'in bulgularından daha farklı sonuçlar ortaya koyan çalışmalar da vardır<sup>77</sup>.

Cohen ve Lazarus, ameliyat öncesi dönemde "meraklı" hasta grubu (ameliyat hakkında bilgi isteyen) ve "kaçan" hasta grubu (ameliyat hakkında bilgi istemeyen) olmak üzere iki farklı hasta yaklaşımını karşılaştırmışlardır. Beklenenin aksine; "meraklı" grupta hastanede kalış süresi ve minör komplikasyonlarla belirlenen ameliyat sonrası uyum daha kötü bulunmuştur. Cohen, Lazarus, Mathews ve Ridgeway'e göre kişilik özellikleri ile cerrahi prognoz veya emosyonel stresi azaltmaya yönelik girişimler ile cerrahi prognoz arasında kesin ve güvenilir bir ilişki saptanamamıştır<sup>77</sup>.

Diğer kaynaklarda da bu konuda yapılan çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Taenzer ve arkadaşları, durumluk anksiyete ve ameliyat korkusunun ameliyat sonrası emosyonel durum hakkında ön fikir verebileceğini, ancak ameliyat sonrası ağrı derecesiyle ilgisi olmadığını, bunun ayrı değerlendirilmesi

gerektiğini belirtmiştir<sup>78</sup>. Yakın zamanlarda yapılan bir çalışma, ameliyat öncesi sürekli anksiyetenin ameliyat sonrası ağrıyla ilişkisi olmadığını, ancak analjezik isteğiyle ilgisi olduğunu saptamıştır. Ayrıca, bir önceki çalışmanın aksine, ameliyat öncesi durumluk anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve hastanede kalış süresiyle ilgisi olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmayı yapanlar, psikolojik faktörlerin ameliyat sonrası iyileşmeyi etkilediğini savunmaktadırlar<sup>79</sup>.

Tüm bu çelişkili bulgulara rağmen, anksiyetenin ameliyat sonrası uyum sağlamaya şu etkisi olabilir: Anksiyete, subjektif ağrı duyumunu artırabilir; böylece daha fazla analjezik kullanılır ve hastanede kalış süresi uzar. Medikal komplikasyonlar oluşabilir yani ağrı korkusuyla hasta derin nefes almayı ve bazı hareketleri uygulamayı reddedebilir. Ayrıca yüksek anksiyetede artan katekolaminler iyileşmeyi geciktirebilir<sup>78</sup>. Operasyondan önceki gece rahat uyuyan hastalarda plazma kortizol düzeyi 16 µg/100 ml iken rahat uyumayan hastalarda 20 µg/100 ml civarındadır<sup>80</sup>.

Sonuç olarak ameliyat öncesi anksiyete ile ameliyat sonrası iyileşme arasındaki ilişki hakkında birbirinden farklı görüşler vardır. Anestezi ve cerrahinin önceden tahmin edilebilen korkusunun hastalarda alışılmış tepkiler doğurduğu, ancak ameliyat sonrası ağrı ve fiziksel kısıtlamanın daha farklı mekanizmalarla anksiyete oluşturduğu düşünülmektedir.

### **Postoperatif Ağrı**

Postoperatif ağrı genellikle tanısal bir önem göstermez, temel nedeni cerrahi travma sonucu oluşan doku hasarıdır. Bazı olgularda, insizyona veya kapanmayan yaraya bağlı olarak sinirsel, vasküler veya diğer dokulara ait ek bir hasar oluşabilir. Böyle olgularda postoperatif ağrı tanısal önem kazanır. Eğer ağrı geçirilirse, doktor visseral distansiyon (genellikle mesane), kompartman sendromu, basınç nekrozu, enfeksiyon, iskemi veya sinir hasarının varlığını belirlemek için diğer belirti ve bulgulara güvenmek zorunda kalır. Rutin cerrahide değişik dokularda hasar oluşur. Cilt afferentleri aktive edilir, kas afferentleri insizyon veya traksiyonla aktive edilir ve inatçı (kalıcı) refleks spazm nedeniyle kas ağrıları oluşur. Visserlerde distansiyon oluşabilir ve visseral afferentler cerrahi (diatermi veya traksiyon) tarafından aktive edilebilir. Bu durumda, postoperatif ağrı somatik ve visseral ağrının bir kombinasyonu olarak görülebilir. Bu nedenle postoperatif devredeki ağrı tedavisi, her iki komponenti

de etkileyen ve ağrıya karşı cevabı artıran (anksiyete veya depresyon) diğer nedenleri de tedavi eden teknikleri içermelidir.

Akut ağrının neden olduğu fizyolojik stres (sempatik cevap) biyolojik olarak yararlıdır. Ancak postoperatif devredeki stres cevap tüm fizyolojik sistemlerde ters etkiler oluşturur. Postoperatif ağrının geçirilmesinin cerrahinin hem mortalite hem de morbiditesini azalttığı ve cerrahiden sonra daha erken iyileşmeyi sağladığı açıkça gösterilmiştir. Perioperatif ağrının uygun tedavisi ile kronik ağrı sendromlarının gelişmesini önleyebilmek de olasıdır. Postoperatif ağrı akut ağrıdan farklı psikolojik faktörler içerir. Son yıllarda ağrı mekanizması, fizyopatolojisi ve ağrı iletimindeki yeni gelişmelerin yanında yeni analjezik ilaçlar ve komplike cihazların tedavi alanına verilmiş olmasına karşın cerrahi girişim geçiren hastaların çoğunda hala, eski alışkanlıklarda ya hiç ya da çok az değişiklik içeren tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Yatan, orta veya şiddetli derece ağrısı olan hastaların çoğunda yetersiz dozlarda opioid kullanıldığı bildirilmiştir. Eskiden ve bu gün postoperatif ağrı tedavisinde en sık kullanılan yöntem intramüsküler opioid uygulamasıdır. Ağrı tedavisinde bu yöntemin yetersizliği çok önceden tanımlanmıştır. Hastanın analjezik gereksinimindeki değişiklikler ya çok yüksek, daha sıklıkla da tedavi değeri olmayan düşük dozların verilmesine neden olur. Opioidlerin kan seviyesindeki dalgalanmalar, kan seviyesi yüksek ise yan etkiler veya sedasyona, kan seviyesi düşük ise yetersiz analjeziye neden olur. Yetersiz analjezinin diğer bir nedeni de doz tekrarındaki gecikmedir, hastanın ağrısı bir kez başladıktan sonra başlangıçtaki etkinin tekrar sağlanması için gerekli dozun ayarlanması zordur.

### **Tedavi Edilmeyen Akut Ağrının Olumsuz Etkileri**

Akut ağrının fizyopatolojisi; nöroendokrin, solunum ve renal fonksiyonda, gastrointestinal aktivitede, dolaşım ve otonom sinir sistemi aktivitesinde değişiklikleri içerir. Tedavi edilmeyen ciddi postoperatif ağrı: Solunum hareketini azaltır, öksürük ve balgam çıkarmaya engel olarak atalektazi ve postoperatif pulmoner komplikasyonlara neden olabilir. Ağrı nedeniyle mobilitenin azalması, erken mobilizasyonu zorlaştırır ve tromboembolik komplikasyon riskini artırır. Ciddi ağrı sempatik stimülasyon sonucu katekolamin salınımını artırır ve bunun sonucu sistemik vasküler direnç, kalp işi ve miyokardın oksijen tüketimi artar. Bu durum özellikle koroner arter hastalarında zararlıdır. Ağrının yetersiz tedavisi aritmiler, hipertansiyon ve miyokard iskemisine neden olabilir. Postoperatif

devrede miyokard enfarktüsü riski erken dönemde geç devreye göre çok daha yüksektir. Artan sempatik aktivite alt ekstremitelerde kan akımını azaltarak derin ven trombozu riskini artırır. Gastrointestinal motilitenin azalması ve splanknik dolaşımın azalması ağrıya bağlı katekolamin salınımının neden olduğu zararlı etkileri artırır.

### **Postoperatif Ağrının Psikolojik Yönü**

Tüm majör cerrahi girişimlerde başlangıçta hastalarda ölüm korkusu söz konusudur. Daha sonra bu korku yerini anksiyete ve postoperatif ağrı korkusuna terk eder. Postoperatif ağrı ile anksiyete arasında lineer bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Anksiyetenin artması ve korku, ağrı seviyesinin ve analjezik gereksiniminin artmasına neden olur. Psikolojik faktörler, postoperatif ağrı cevabını (korku, anksiyete, kontrol kaybı hissi, izole edilme ve normal sosyal hayattan uzaklaşma korkusu, ağrıya karşı öğrenilmiş ailesel veya kültürel cevaplar, kişisel deneyimler) artırır veya azaltabilir. Ağrının ifade edilme şeklinde büyük değişiklikler vardır. Bazı hastalar yüksek toleransları nedeniyle çok az veya hiç ağrı duymayabilirler.

### **Postoperatif Ağrının Önlenmesi (Preemptif Analjezi)**

Postoperatif ağrının önlenmesi cerrahi öncesi başlar, cerrahi süresince ve postoperatif devrede devam eder. Erken postoperatif devrede tatmin edici bir analjezi premedikasyonda opioid uygulanması ile elde edilebilir. Kas ve eklem gibi derin dokulardan C lifleri ile gelen afferent stimülasyon omurilikte refleks eksitabiliteye neden olur. Bu hipereksitabilite bir kez oluştuktan sonra suprese edilmesi için yüksek dozlarda opioid uygulanması gerekir. Ancak, proflaktik olarak uygulanan düşük dozda opioid bu santral hipereksitabiliteyi tamamen ortadan kaldırır. Cerrahi sırasında ağrılı impulslar tarafından tetiklenen omurilik aktivitesindeki artış teorik olarak genel anestezi ile kombine edilen rejyonal bloklarla önlenabilir ve opioidlerle değiştirilebilir. Premedikasyonda opioid ve rejyonal blok uygulanmayan pür genel anestezi alan hastalarda postoperatif analjezi ortalama 2 saatten daha kısa sürerken opioid premedikasyonunda bu süre 5, rejyonal blokla 8, her ikisinin birarada uygulanması halinde ise 9 saate uzar. Postoperatif ağrıda potent bir faktör olarak yumuşak doku travması ve enflamasyonun rolü giderek iyi tanımlanmıştır. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların prostoglandinlerin salınımını inhibe ettiği, böylece ağrı reseptörünün uyarılmasını önlediği ve ağrı eşiğini yükselttiği bilinir. Prostoglandinler cerrahi

öncesi ağrısı olan hastalarda olduğu gibi bazen doku travmasından önce salınmış ve hiperaljezik etkileri devam ediyor olabilir. Bu nedenle cerrahi travma öncesi, enflamatuvar mediatörler salınmadan önce profilaktik olarak uygulanır. Bu amaçla; preoperatif uygulanan indometasin, meklofenamat ve diklofenak cerrahiyi takiben oluşan değişik tipteki postoperatif ağrıyı azaltıcı etki gösterir. Ağrının önlenmesinde psikolojik yöntemlere de başvurulabilir. Postoperatif ağrı, opioid uygulanan ve hospitalizasyon süresi üzerinde preoperatif bir vizitin çok önemli etkileri vardır. Postoperatif ağrı deneyiminde anksieteyi azaltıcı uygulamaların profilaktik etkisi vardır. Hastanın iyi hazırlanması, derin solunum ve gevşeme teknikleri gibi psikolojik yöntemler anksiyete ve analjezik gereksinimini azaltır. Akut ağrının etkin tedavisi kronik ağrı sendromlarının gelişmesini önler. Bazı inatçı (kalıcı) postoperatif sendromların tedavisi özellikle zordur, bu nedenle profilaktik teknikler majör klinik uygulamalardır. Örneğin herpes zosterin akut fazında uygulanan sempatik bloklar postherpetik nöralji riskini azaltır. Amputasyonu takiben gelişen «phantom limb» ağrısı (persistant postamputasyon ağrısı) cerrahi öncesi uygulanan rejyonal bloklarla çok kısa sürede (ortalama 3 gün) ortadan kalkarken, klasik yöntemlerle 6 ay - 1 yıl arasında sürebilir.

### **Postoperatif Bulantı-Kusma**

Bulantı, hoş olmayan ve tanımlanması zor bir histir. Kusma ise, çoğu kompleks fizyolojik refleksi içeren, otonomik sinir sistemi ve çizgili kasların (diyafram ve abdominal kaslar) koordineli aktivasyonu sonucu, gastrik ve hatta intestinal içeriğin atılmasını içerir. Kusmanın ana fonksiyonu ise, vücuda zararlı veya toksik maddelerin atılmasıdır.

Genel anestezi ile cerrahi bir girişim uygulanan erişkinlerde, postoperatif karşılaşılan problemlerden biri olan postoperatif bulantı ve kusma, günümüzde yeni anestezi teknikleri ve antiemetik ajanlar klinik kullanıma girmesine rağmen, halen ciddi bir problem olmaya devam etmektedir.

Postoperatif bulantı-kusma, şuuru kapalı, laringeal refleksi yetersiz hastalarda aspirasyona neden olarak morbidite ve mortaliteyi artırabilir. POBK, cerrahi komplikasyonlara da neden olabilir. Bunlar; intraoküler operasyonları takiben vitrenin kaybı, abdominal cerrahilerde yara yerinin açılması, göz, kulak operasyonlarında ve plastik cerrahide flep bölgesinde kanama, intrakranyal problemi olan beyin cerrahisi hastalarında, akut olarak kafa içi basıncında artış



şeklinde sıralanabilir. Ciddi ve uzun süreli inatçı kusmalar, çocuklarda ve yaşlılarda elektrolit imbalansı ve dehidratasyona neden olabilir. Semptomlar orta derecede olsa bile, kusma, hastanın derlenme odasından gidiş süresini ve hastanede kalış süresini geciktirerek, hastane giderlerinin artmasına neden olur. Bu özellikle günübürlük vakalarda önem taşımaktadır<sup>81-84</sup>. Diğer refleksler gibi bulantı ve kusmanın da afferent yolu, bir santral integratörü ve efferent yolları vardır<sup>85,86</sup>.

### **Preoperatif Açlık**

Yüzyılı aşkın bir süredir hastanelerin çoğunda operasyon öncesi gece yarısından itibaren oral gıda alımının kesilmesi rutin bir uygulamadır. Bu standart uygulama mide içeriğinin aspire edilebileceğinden duyulan endişeden kaynaklanmaktadır. Fakat cerrahi öncesinden uzun süre açlık ve susuzluk, ağız kuruluğu ve nefes kokması, cerrahi sonrasında ise bulantı ve kusma yakınmalarına neden olmaktadır<sup>87</sup>. Günümüzde hastaların beklentisi, güvenli bir anestezinin yanında operasyon öncesi ve sonrasında konforu da içermektedir. Artık asırlık bir uygulama olan gece boyu açlık ve sonuçları sorgulanmaktadır.

### **Anestezi Sırasında Aspirasyon**

Bilincin kapalı olduğu ve larinksin koruyucu reflekslerinin baskılandığı durumlarda, ki anestezi ile bu iyatrojenik olarak oluşur, intragastrik basınç alt özafagus basıncını geçerse, pasif regürjitasyon ya da aktif kusma yolu ile mide içeriği akciğerlere aspire edilebilir.

1946 yılında Mendelson, doğum sırasında acil genel anestezi uygulanan kadınlarda oluşan aspirasyonun akciğer ödemi ve anne ölümünde payı olduğunu belirtmiştir. Çalışmadaki 44016 hastada 5'i ölümcül olmak üzere 66 aspirasyon vakası görülmüş; ölümle sonuçlanan 5 vakanın tümünde katı besin maddeleri aspire edilmiş ve bu nedenle obstetrik anestezi öncesinde oral alımdan kaçınılması sonucuna varılmıştır<sup>88</sup>. Bu uygulama obstetrik dışı cerrahilere de genellenerek elektif anestezi ve cerrahi öncesinde gece boyu açlık rutin bir uygulama haline gelmiştir<sup>88</sup>. Roberts ve Shirley'nin<sup>89</sup> hayvan çalışmalarına dayanarak önerdiği mide sıvısı pH değeri 2.5'in altında ve volümü 25ml bulunan hastaların aspirasyon pnömonisi riski taşıdığı düşüncesi geleneksel olarak kabul görmüştür. Aspire edilen mide içeriği ne kadar asidikse, aspirasyon pnömonisi oluşması için gereken hacim o kadar düşüktür.

Anestezi sırasında oluşan aspirasyonun gerçek insidansını gösteren pek fazla veri bulunmamaktadır. İsveç'te gerçekleştirilen 185.358 işleme ait bilgisayar destekli çalışmada her 10.000 anestezi işleminde aspirasyon sıklığının 4.7 olduğu görülmüştür<sup>90</sup>.

Bu hastaların birçoğu aspirasyon riskini artırdığı bilinen faktörlere dayanarak öngörülebilecek olgulardır. Bu faktörler şunlardır.

- Özafagus hastalığı ( hiatus hernisi, özafajit ve akalazyza )
- Paralitik ya da mekanik ileus
- Pilor stenozu
- Çok küçük ya da çok ileri yaş
- Acil cerrahi
- Nörolojik bozukluklar
- Obezite
- Peptik ülser ya da gastrit öyküsü
- Geçirilmiş üst gastrointestinal cerrahi, örn., gastrektomi
- Aşırı anksiyete
- Narkotik premedikasyon

Aspirasyon riskini azaltmak amacıyla, H<sub>2</sub> reseptör blokerleri (simetidin, ranitidin, famotidin), metoklopramid ve partikülsüz berrak bir antiasitten (sodyum sitrat) oluşan üçlü profilaksi gibi çeşitli farmakolojik preparatlar kullanılmıştır. Bu bileşimin asit aspirasyonu tehlikesine karşı %100 koruyucu olmasa da gastrik aspirasyon riski yüksek olanlarda uygulanması doğru bulunmaktadır<sup>91</sup>. Narkotik premedikasyonun mide boşalmasını geciktirerek mide içeriğinin asitliğini ve hacmini artırdığı bilinmektedir. Dolayısıyla bu ilaçlar anestezi sırasında aspirasyon oluşumunu artırabilmektedir. Bu nedenle, narkotik premedikasyon uygulanan hastaların cerrahi öncesinde aç bırakılması önerilebilir<sup>91</sup>. Ancak, Miller ve ark.<sup>92</sup> tok ve aç bırakılan hastaları incelemişler ve premedikasyon kullanımından bağımsız olarak, uzun süreli açlığın indüksiyon sırasında midenin boş olmasını garantileyemeyeceği sonucuna ulaşmışlardır. Bazı çalışmalar premedikasyonla birlikte sıvı verilmesini ve açlığı incelemiş, premedikasyon kullanımına rağmen cerrahi öncesi sıvı alımının mide hacmini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır ve uzun süreli açlığın güvenirliliği artırmazken, hastayı rahatsız ettiğine de dikkat çekilmiştir<sup>93-95</sup>.

## **Cerrahi Öncesi Açlığın Hastanın İyilik Haline Etkisi**

Cerrahi öncesinde aç kalmak hasta için sıkıntı vericidir. Genellikle cerrahi öncesinde açlık, susuzluk, ağız kuruluğu ve nefes kokması, cerrahi sonrasında ise bulantı ve kusma yakınmaları vardır. Ayrıca uzun süreli açlık, dehidratasyona neden olarak hem anestezi ve cerrahi sırasında, hem de sonrasında hastaya zarar verebilir. Dehidratasyonun, özellikle günü birlik vakalarda, cerrahi sonrası kusma insidansını artırdığı gösterilmiştir<sup>96</sup>.

### **Aç Bırakmayla İlgili Yeni İlkeler**

Birçok ülkede, uzun süreli açlık sırasında hastaların çektiği sıkıntı fark edilmiş ve anestezi indüksiyonuna daha yakın ( 2-3 saat önce) bir süre önce berrak sıvı verilmesinin güvenli olduğu kabul edilmiştir<sup>97</sup>. Uygulama ilkeleri, hasta ve hekimin tedaviye ilişkin kararlarına yardımcı olmak amacıyla sistemli olarak geliştirilen önerilerdir ve bir "standart" ya da "mutlak" kurallar olarak tasarlanmamıştır. Uygulama ilkelerinin kullanımı belirli bir sonucu garantilemez ve tıpta bilgi, teknoloji ve uygulama alanındaki evrim bunların periyodik olarak gözden geçirilmesi gereğini doğurmaktadır. 1994 yılında, Norveç yeni "ulusal cerrahi-öncesi-açlık ilkeleri"ni kabul eden ilk ülke olmuştur. 1996'da yeni ilkeler bir ankette değerlendirmeye alınmış ve yanıt alınan hastanelerin %69'unda klinik uygulamanın daha serbest bir aç bırakma politikası yönünde değiştiği görülmüştür. Ayrıca aspirasyon gibi komplikasyonlarda bir artış görülmediğine de dikkat çekilmiştir<sup>98</sup>.

Tüm verileri özetlersek, cerrahiden 2 saat öncesine kadar berrak sıvıların alınması şu sonuçları doğurmaktadır: <sup>45,99,100</sup>

- Cerrahi öncesi susuzluk azalır.
- Çocuklarda huzursuzluk (irritabilite) azalır.
- Mide içeriğinde bir fark görülmez.
- Mide pH'ında bir fark görülmez.
- Mide boşalma hızı etkilenmez.
- Mide içeriğinin aspirasyonu riski artmaz.

Gece boyu aç kalmanın, gereksiz olduğuna yönelik kanıtların çokluğuna rağmen, bu uygulama birçok hastanede rutin olarak sürdürülmektedir. Cerrahinin hemen öncesinde katı besinlerin yenmesi, anestezi sırasında risk yaratsa da; elektif cerrahi işlem geçiren hastaların çoğunda (aspirasyon risk faktörlerinin bulunmadığı hastalar ve ASA I-II), anestezi indüksiyonundan 2 saat

öncesine kadar berrak sıvıların kullanılmasına izin vermenin güvenli olduğuna yönelik kanıtlar bulunmaktadır. Bu durum, cerrahi öncesinde berrak sıvılara (örn. su, çay, kahve) izin veren yeni ilkelerin gelişmesine yol açmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma için, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 23/02/2011 tarih ve 2011/34 sayılı onay alınmıştır.

Bu çalışmada anestezi polikliniğine başvuran, elektif cerrahi operasyon planlanan hastaların anestezi ve anestezi doktoru hakkındaki bilgi ve görüşlerini cinsiyet, yaş, eğitim durumu, daha önce anestezi alma durumlarına göre belirlemek, değerlendirmek ve preoperatif anestezi ile ilgili endişe nedenlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma evrenine Mart 2011- Nisan 2011 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı'na elektif cerrahi operasyon planlanan veya sedasyon amacıyla başvuran, cinsiyet farkı gözetmeksizin 16 – 75 yaş arası hastalar dahil edildi. 16 yaşından küçük veya 75 yaşından büyük olan, genel durumunu bozacak ciddi hastalığı olan, beyin hasarı, konuşma ve işitme problemi olan, daha önce tanı almış psikiyatrik problemi olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Çalışmada hasta sayısı hesaplaması için MEÜ. Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim AD' na başvuruda bulunuldu. Yapılan hesaplamada yer alan anket sorusu sayısı 21 tane olduğundan anket çalışmaları için olan örnek genişliği hesaplama kriterlerine göre en az  $21 \times 10 = 210$  birey alınmasının, demografik veriler açısından yapılacak karşılaştırmalarda en az %80 güç ve 0.05 Tip 1 Hata düzeyinde istatistiksel anlamlı bir farklılık bulabilmek için yeterli olacağı saptandı<sup>101</sup>. Çalışmaya 250 hasta dahil edildi.

Sedasyon veya elektif cerrahi uygulanacak hastalar anestezi onayı almak için anestezi polikliniğine başvurdıklarında, hastalara gerekli açıklama yapıldıktan sonra anket formunu doldurmaları istenmiş ve birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği ankete başlarken söylenmiştir. Hiçbir hasta anket formunu doldurmayı reddetmemiştir.

Anket formu 2 bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi demografik bilgiler yer almaktadır (Ek 1).

İkinci bölümde; anestezi ve anesteziistler hakkında bilgi ve düşünceleri içeren, birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli 21 soru mevcuttur. Anestezi deneyimi, anestezinin nasıl uygulanacağı, anestezi ile ilgili

endişeler, anestezi uzmanlarının çalışma alanları ve görev yerleri sorgulanmıştır. Okur-yazar olmayan hastalara anket formundaki sorular anestezi uzmanı tarafından sözel olarak sorulmuştur (Ek 2).

Katılımcıların anestezi konusundaki bilgi durumlarını değerlendirmek için bilgilerini ölçen sorular “yeterli bilgisi olan” ve “yeterli bilgisi olmayan” olarak iki gruba ayrıldı. Ankette anestezi bilgilerini ölçen 17 soru bulunmaktadır. Bu sorulardan tek bir doğru cevabı olan sorularda bu cevabı verenler, birden fazla doğru cevabı olan sorularda ise yarısından fazlasını doğru olarak cevaplayanlar “yeterli bilgisi olan” olarak değerlendirildi. Her sorunun doğru cevaplanma yüzdeleri hesaplandıktan sonra her katılımcı için 17 sorunun tamamının ortalama doğru cevaplanma yüzdesi hesaplandı.

Çalışmamızdaki örneklem genişliği MedCalc 11.5.0 istatistik programı ile, istatistiksel hesaplamalar SPSS for Windows 15.0 paket programı yardımı ile yapıldı. Yapılan çalışmada, sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğunu test etmek için Shapiro-Wilk testi, normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılmasında parametrik testler, normal dağılım göstermeyenlerde ise non-parametrik testler kullanıldı.

İki bağımsız grubun sayısal değişkenler açısından karşılaştırılmasında Student t testi, bağımsız grup sayısının 2 den fazla olduğu kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında one way ANOVA testi kullanıldı. Anlamlı istatistik değerine sahip ANOVA testleri için post –Hoc testlerinden Tukey HSD yöntemi uygulandı.

İki sayısal değişken arasında doğrusal ilişki bulunup bulunmadığını test etmek için Spearman-Rho testi kullanıldı.

Yapılan tüm karşılaştırmalarda Tip 1 Hata seviyesi 0.05 olarak belirlendi.

## BULGULAR

**1)Demografik Özellikler:** Çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiş olup %54'ü (n=135) daha önce anestezi almış, %46'sı (n=115) almamıştır.

**Tablo 2: Hastaların sosyodemografik özellikleri**

Sosyodemografik Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	149	59.6
	Erkek	101	40.4
Eğitim	Okur-yazar olmayan	17	6.8
	İlköğretim	74	29.6
	Ortaöğretim	94	37.6
	Lisans	59	23.6
	Lisans üstü	6	2.4
Meslek	Ev hanımı	84	33.6
	Emekli	37	14.8
	Memur	36	14.4
	Öğrenci	21	8.4
	Serbest meslek	39	15.6
	İşçi	24	9.6
	İşsiz	9	3.6

## 2)Sorulara verilen yanıtlar

Tablo 3'te "anestezi polikliniğine başvuru sebebiniz nedir" sorusuna hastaların verdiği cevaplar gösterilmiştir.

**Tablo 3: Anestezi polikliniğine başvuru sebebine göre hasta dağılımı**

	n	%
Ameliyatı yapacak cerrah gönderdiği için	193	77.2
Mevcut hastalıklarımla ilgili bilgi vermek için	26	10.4
Daha önce geçirdiğim ameliyatları belirtmek için	22	8.8
Bilmiyorum	8	3.2
Yanıt vermeyen	1	0.4
Toplam	250	100.0

Her hastaya aynı şekilde anestezi uygulanır sorusuna hastaların %26'sı (n=65) evet, %26'sı (n=65) hayır, %48'i (n=120) bilmiyorum olarak yanıt verdi.

Bazı hastalıklar ve durumların anestezi üzerine etkisi ile ilgili soruya hastaların verdiği cevaplar Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4: Anket sorularına verilen yanıtlar arasındaki farklar**

	Evet n (%)	Hayır n (%)	Bilmiyorum n (%)
Kalp, şeker, böbrek hastalığı ameliyattan önce belirtilmelidir	185 (74)	21 (8.4)	44 (17.6)
Yaşa göre anestezi için verilen ilaçlar/anestezi yöntemi değişir	128 (51.2)	17 (6.8)	105 (42)
Ameliyat gerektiğinde anestezi gerekli midir?	200 (80)	8 (3.2)	42 (16.8)

Anestezi öncesi sıvı ve gıda alımının kesilmesi ile ilgili soruya hastaların %52.8'i (n=132) hem katı hem sıvı gıdalar kesilir, %18.4'ü (n=46) sadece katı gıdalar kesilir, %15.4'ü (n=38) hiçbirini kesmeye gerek yoktur, %10.4'ü (n=26) yiyeceklerden az az yenir, %3.2'si (n=8) sadece sıvı gıdalar kesilir olarak yanıt verdi.



Anestezi öncesi açlık süresi ile ilgili soruya hastaların %36.4'ü (n=91) bilmiyorum, %30'u (n=75) 12 saat, %19.6'sı (n=49) 6 saat, %7.6'sı (n=19) 2 saat, %6.4'ü (n=16) 24 saat olarak yanıt verdi.

Ameliyat öncesi sizce neden açlık gereklidir sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 5: Ameliyat öncesi sizce neden açlık gereklidir sorusuna verilen yanıtlar**

	n	%
Bilmiyorum	80	32.0
Ameliyat sonrası bulantı-kusma olabilir	70	28.0
Ameliyat anında cerrahiye zorlaştırabilir	51	20.4
Uyuma sırasında midedeki yiyecekler akciğere gidebilir	49	19.6
Toplam	250	100,0

Anestezi uygulayan kimdir sorusuna hastaların %60.4'ü (n=151) anestezi doktoru, %12.4'ü (n=31) bilmiyorum, %12'si (n=30) hemşire, %10.8'i (n=27) anestezi teknisyeni, %4.4'ü (n=11) cerrah yanıtını verdi.

Anestezist kimdir sorusuna hastaların verdiği cevaplar Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 6: Anestezist kimdir sorusuna verilen yanıtlar**

	n	%
Kendi alanında eğitim görmüş uzman doktordur	184	73.6
Anestezi uygulamak için hastanede eğitilmiş personeldir	19	7.6
Uzman olmayan bir doktordur	18	7.2
Anestezi uygulayabilen üniversite mezunlarıdır	15	6.0
Anestezi uygulayabilen hemşirelerdir	12	4.8
Yanıt vermeyen	2	0.8
Toplam	250	100.0

Anestezi doktoru nerede çalışır sorusuna hastaların %55.6'sı (n=139) ameliyathanede, %43.6'sı (n=109) poliklinikte, %4'ü (n=10) yoğun bakımda, %2'si (n=5) ağrı ünitesinde, %10.8'i (n=27) bilmiyorum olarak yanıt verdi.

Anestezi doktorları aşağıdaki alanlardan hangi(leri)sinde çalışır sorusuna hastaların verdiği cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 7: Anestezi doktorlarının çalışma alanları sorusuna verilen yanıtlar (toplam)**

	n	%
Ameliyat için anestezi verilmesi	218	87.2
Diğer doktorlarla birlikte hastaları değerlendirir	61	24.4
Doğum için spinal/epidural anestezi uygular	33	13.2
Ameliyat sonrası ağrısı olan hastalarla ilgilenir	23	9.2
Üniversitelerde eğitim ve araştırma yapar.	20	8.0
Yoğun bakım hastalarına bakar	16	6.4
Şiddetli ağrısı olan hastaları tedavi eder(kanser ağrısı gibi).	12	4.8
Hastanedeki acil durumlara müdahale eder.	10	4.0
Ameliyat yapar.	5	2.0

Ameliyat boyunca anestezi doktoru ne yapar sorusuna da hastalar birden fazla seçenek işaretlemişlerdi. Hastanın uyanıklığını ve bilinç durumunu takip eder cevabını hastaların %60'ı (n=150), hastanın nabzını ve tansiyonunu kontrol eder cevabını %16'sı (n=40), hastanın ağrısının olmamasını sağlar cevabını %8.8'i (n=22), sıvı ve kan kaybını karşılar cevabını %4.8'i (n=12), bilmiyorum cevabını %26'sı (n=65) işaretlemişti, %0.4'ü (n=1) bu soruya yanıt vermemişti.

Ameliyat sonrası anestezi doktoru aşağıdakilerden hangisinden sorumludur sorusuna da hastalar birden fazla seçenek işaretlemişlerdi. Hastanın iyi bir durumda uyanmasını sağlar cevabını hastaların %58.8'i (n=147), hastanın ağrısının olmamasını sağlar cevabını %11.6'sı (n=29), gerekli ilaçları verir (bulantı-kusma için, ağrı... için) cevabını %8.4'ü (n=21), ayılma

odasındaki hastaları kontrol eder cevabını %10'u (n=25), bilmiyorum cevabını ise %25.2'si (n=63) işaretlemiştir.

Anestezi uygulaması nasıl yapılır sorusuna hastalar birden fazla seçenek işaretlemiştir. Damardan ilaç verilerek cevabını hastaların %46.4'ü (n=116), maske ile gaz koklatılarak cevabını %28.4'ü (n=71), ameliyat bölgesini uyuşturarak cevabını %8.4'ü (n=21), bilmiyorum cevabını %30.4'ü (n=76) işaretlemiştir.

Anestezi tekniklerinden hangilerini biliyorsunuz sorusuna da hastalar birden fazla yanıt vermişlerdir. Hastaların %58.8'i (n=147) genel anestezi, %30.7'si (n=77) lokal anestezi, %12.8'i (n=32) bölgesel anestezi, %34.4'ü (n=86) hiçbirini bilmiyorum yanıtını verdi, %0.4'ü (n=1) bu soruya yanıt vermedi.

Anestezi ile ilgili korkularınız var mıdır sorusuna hastaların %52.4'ü (n=131) evet, %47.6'sı (n=119) hayır yanıtını verdi.

Anestezi ile ilgili korkularınız nelerdir sorusuna hastalar birden fazla seçenek işaretlemiştir. Anesteziden uyanamamak cevabını hastaların %31.2'si (n=78), ameliyat esnasında uyanmak cevabını %22.8'i (n=57), tam olarak uyuyamamak cevabını %21.6'sı (n=54), kendimde olmadan istemediğim şeyler söylemek cevabını %9.6'sı (n=24), ağrı duymak cevabını %10.8'i (n=27), ameliyat sonrası bulantı-kusma cevabını %5.2'si (n=13) işaretlemiştir.

Ameliyat sonrası ayılma odasındaki sorunlarla kim ilgilenir sorusuna hastaların %38.4'ü (n=96) anestezi doktoru, %29.6'sı (n=74) ameliyatı yapan cerrah, %27.6'sı (n=69) hiçbir fikrim yok, %4.4'ü (n=11) başka bir doktor yanıtını vermiştir.

Ameliyat sonrası ağrı ile ilgili soruya hastaların %62'si (n=155) doğaldır, katlanılmalıdır, %32'si (n=80) istenmeyen bir durumdur, kesilmesini isterim, %5.2'si (n=13) iyileşmenin göstergesidir, %0.8'i (n=2) ilaç kullanılmamalıdır yanıtını vermiştir.

Katılımcıların anestezi konusunda bilgi düzeylerine bakıldığında, soruları ortalama cevaplama yüzdesi  $36.0 \pm 18.5$  olarak hesaplandı. Anestezi konusunda yeterli bilgisi olma durumu ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu, daha önce anestezi alma öyküsü olması karşılaştırıldı. Bireylerin anestezi ile ilgili bilgi düzeylerinin yaş ile ilişkisi saptanmadı ( $r=-0.084$ ;  $p=0.187$ ). Cinsiyete göre yeterli bilgi sahibi olma durumu incelendiğinde kadınların bilgi düzeyi daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel açıdan bu yükseklik önem taşımamaktadır ( $p=0.640$ ).

**Tablo 8:Cinsiyetin Başarı Üzerine Etkisi**

Cinsiyet	n	Ortalama doğru cevaplama		p
		yüzdesi	Standart Deviasyon	
Kadın	149	36.2	18.1	0.640
Erkek	101	35.7	19.3	
Toplam	250	36.0	18.5	

Anestezi konusunda yeterli bilgisi olma ile eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Eğitim durumu yükseldikçe buna paralel olarak katılımcıların anestezi konusundaki bilgi düzeyleri artıyordu ( $p=0,001$ ). Anestezi konusunda en yeterli bilgiye sahip olanlar lisansüstü eğitilmişlerdi. Lisans ( $47.7\pm 19.1$ ) ve lisans üstü eğitilmiş (  $49.0\pm 10.3$ ) grupların bilgi düzeyleri arasında fark olmamakla birlikte, lisans eğitilmişler okur yazar olmayan ( $23.8\pm 14.4$ ), ilköğretim ( $29.1\pm 15.5$ ) ve ortaöğretim ( $35.4\pm 17.4$ ) mezunlarından anlamlı olarak daha fazla bilgiye sahipti.

**Tablo 9: Eğitimin Başarı Üzerine Etkisi**

	n	Ortalama doğru cevaplama	
		yüzdesi	Standart Deviasyon
Okur -yazar değil	17	23.8	14.4
İlköğretim	74	29.1	15.5
Ortaöğretim	94	35.4	17.4
Lisans	59	47.7 <sup>a,b,c</sup>	19.1
Lisansüstü	6	49.0 <sup>a</sup>	10.3
Toplam	250	36.0	18.5

<sup>a</sup>: Okur-yazar olmayandan farklı,  $p<0.05$

<sup>b</sup>: İlköğretimden farklı,  $p<0.05$

<sup>c</sup>: Ortaöğretimden farklı,  $p<0.05$

Daha önceden anestezi almış olmak bilgi düzeyini etkilemektedir ( $p=0.001$ ). Bu sonuca göre, daha önceden anestezi alan bireylerin, almayan bireylere göre anestezi hakkında daha fazla bilgi düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

**Tablo 10: Anestezi Öyküsünün Başarı Üzerine Etkisi**

Daha önce anestezi aldınız mı?	n	Soruları ortalama doğru cevaplama Standart Deviasyon		p
		yüzdesi		
Evet	135	41.5	18.8	0.001
Hayır	115	29.5	16.1	

## TARTIŞMA

Bugüne kadar yapılan ve literatürde yer alan çalışmalarda hastaların anestezi uygulamalarını ve anestezi doktorlarını yeterince tanımadıkları saptanmıştır<sup>73,49,102,103</sup>. Bu konu ile ilgili 1970'lerden beri yayınlar mevcut olmakla birlikte yıllar içinde hastaların bilgisinde çok az fark saptanmıştır. Ülkemizde anesteziyle ilgili farklı konularda çeşitli anketler yapılmış fakat hastalar ve toplumun, anestezi uzmanları ve anestezi uygulamalarını tanımaları konusunda henüz herhangi bir veri tabanı oluşturulamamıştır.

Dünyanın birçok yerinde yapılan çeşitli çalışmalarda, hastaların üçte ikisinden azının anestezi uzmanlarının doktor olduğunu bildiği gösterilmiştir. Bu oranlar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılık göstermektedir. Örneğin, gelişmiş ülkelerden İsviçre'de<sup>104</sup> hastaların %99'u, İsrail'de<sup>105</sup> %95'i, Avusturya'da<sup>106</sup> %93'ü ve Finlandiya'da<sup>107</sup> hastaların %90'ı anestezi uzman doktor olduğunu bilmektedirler<sup>1</sup>. Oysa, Latin Amerika'da yapılan bir çalışmada<sup>108</sup> cerrahi uygulanacak hastaların %59'u, Pakistan'da<sup>6</sup> %56'sı, Suudi Arabistan'da<sup>109</sup> %50'si ve Singapur'da<sup>5</sup> da %56.8'i anestezi uzmanlarının doktor olduğu gerçeğini bilmekteydi. Çalışmamızda, hastaların %73.6'sı anestezi uzmanının "kendi alanında eğitim görmüş uzman doktor" olduğunu belirtmiştir. Bu oran, gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerde saptanan oranların arasındadır.

Anestezi uzmanları hakkında bilginin yetersiz olmasının pek çok farklı sebebi olabilir. İlk ve en önemli nedeni, hastaların hastalıkları ile ilgili olarak ilk önce bir cerraha başvurmaları ve daha sonra o cerrah tarafından anestezi uzmanına yönlendirilmeleridir. Hastalar cerrahlarını seçebilirler fakat asla anestezi uzmanlarını seçme konusunu önemsemezler<sup>49,110</sup>. Hastaların çoğu anestezi uzmanlarının cerrahların asistanı olduğunu ve cerrahlarının kendilerinin "altında" çalışacak en iyi anestezi uzmanlarını seçebileceğini düşünmektedirler. İngiltere'de 1978 yılında yapılan bir çalışmada, hastaların %57'sinin anestezi uzmanlarının cerrahların emri altında çalıştığını düşündüğü belirtilmiştir<sup>111</sup>. Fransa'da daha önce anestezi almış hastalardan anestezi uzmanları ve cerrahların adlarını söylemeleri istendiğinde, sadece %4'ü anestezi uzmanının adını söyleyebilirken %86'sı cerrahın adını söyleyebilmiştir. Yetersiz bilgi ile ilişkili diğer bir neden de diğer uzmanlarla karşılaştırıldığında anestezi

doktorlarının hasta ile görüşme süresinin kısa olmasıdır<sup>4</sup>. Çalışmamızda anestezi doktorları hakkında bilgi orta düzeyde olup bunun hastaların çoğunluğunun eğitim seviyesinin düşük olmasının yanısıra, önce cerraha daha sonra anestezi doktoruna başvurmaları, literatürle uyumlu olarak hasta ile görüşülmesi sadece anestezi değerlendirme esnasında olmakta, hasta bu kısıtlı süre içinde anestezi doktorunu yeterince tanıyamamaktadır.

Cinsiyet, hastaların anestezi hakkında bilgi ve görüşlerinin araştırıldığı her çalışmada bakılan bir parametre olmasına rağmen, bu çalışmaların sadece birkaçında cinsiyet ve anestezi hakkında bilgi düzeyi arasındaki ilişkiden bahsedilmiştir. Gurnathan ve Jacob'un yaptığı bir çalışmada cinsiyet ile anestezi konusundaki bilgi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır<sup>112</sup>. Çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak kadınların anket sorularına doğru cevap verme puanı daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel açıdan bu yükseklik önem taşımamaktadır ( $p=0.640$ ). Bu durumda cinsiyetin anket başarısı üzerinde etkisi yoktur yorumu yapılabilir.

Jathar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada<sup>8</sup> eğitim ve bilgi düzeyinin doğru orantılı olduğu ve eğitilmiş insanlarda bilgi düzeyinin anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastaların anestezi ve anestezi doktoru hakkında bilgisi sorgulanmış ve eğitim düzeyi düşük hastaların yetersiz bilgisi olduğu bulunmuştur<sup>113</sup>. Aras ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, kişilerin anestezi konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen en önemli faktörün eğitim durumu olduğu saptanmış olup eğitim durumu yükseldikçe araştırmaya katılanların bilgi düzeyinin de yükseldiği belirlenmiştir<sup>114</sup>. Eğitim düzeyi yüksek hastalar yaşayacağı anestezi ve ameliyat deneyimi ile ilgili daha çok şey merak etmekte ve istediği bilgiye ulaşmak için daha çok çaba harcamaktadır. Bu bulguların aksine Shevde ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada<sup>49</sup> ise hastaların eğitim düzeyleri veya meslekleriyle anestezi bilgileri arasında bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur. Çalışmamızda, eğitim durumunun bilgi düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görüldü ( $p<0.05$ ). Bulunan sonuca göre eğitim düzeyi arttıkça anestezi hakkında bilgi düzeyi de artmakta idi. Uygulanan anketteki sorulara en çok doğru yanıtı lisansüstü eğitim gören hastalar vermiştir ve okuma yazma bilmeyen grup ile lisansüstü grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $p<0.05$ ). İkinci en yüksek bilgi düzeyine sahip grup olarak lisans mezunları

görülmektedir ve lisans ile lisansüstü grubun bilgi düzeyleri neredeyse tamamen aynıdır ( $p=1.000$ ). Lisans grubu ile kendinden daha düşük tüm eğitim kategorileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Lisansüstü ile sadece okur-yazar olmayan grup arasında anlamlı farklılık varken diğer düşük eğitim seviyeleri (ilköğretim, ortaöğretim) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmamasının sebebi, lisansüstü eğitim seviyesinde az sayıda hasta olması ( $n=6$ ) ve bu sayının farklılıkları ortaya koymaya yetmemesi olabilir.

Anestezi doktorlarının çoğu hastalarla sadece perioperatif dönemde ilgilenmektedir; fakat hastalar bu dönemle ilgili bile, anestezi doktorları ile ilgili yetersiz ve yanlış bilgilere sahiptir. Bazı ülkelerde hastalar, anestezi doktorlarının hastayı ameliyata hazırlamak, hastayı monitorize etmek, hastayı uyandırmak, ağrı ve bulantı-kusmasının olmamasını sağlamak gibi görevleri olduğunu bilmektedirler<sup>108</sup>. Daha spesifik olarak, İngiltere gibi bazı ülkelerde anestezi doktorlarının cerrahi işlem boyunca hastaların vital bulgularını takip ettiği bilinmekte iken Suudi Arabistan gibi diğer ülkelerde bu görev bilinmemektedir<sup>109</sup>. Bu da anestezi doktorlarının intraoperatif görevlerinin yeterince bilinmediğini açıkça göstermektedir. Avusturya'da bu bakış açısına bağlı olarak, hastaların %93'ü anestezioloğun doktor olduğunu bilmesine rağmen sadece %55'i anestezioloğun, hastaların anesteziyen güvenli bir şekilde ayılmalarını sağlayabileceğini bilmektedir<sup>106</sup>. Bizim çalışmamızda da hastaların, anestezi doktorlarının ameliyat boyunca yaptıkları işlemlerle ilgili yeterli bilgisinin olmadığı saptanmıştır. 250 hastadan 225'i (%90) ameliyat boyunca anestezi doktoru ne yapar sorusuna doğru yanıt verememiştir. Sadece 25 hasta (%10) bu soruya doğru ve yeterli yanıt verebilmiştir.

Anestezi doktorlarının ameliyathane dışındaki görevleri ile ilgili de dünya genelinde çok az bilgi vardır<sup>108,7,6</sup>. Birçok ülkede yoğun bakım üniteleri anestezi doktorları tarafından yönetilmesine rağmen hastaların bu görevle ilgili bilgi seviyesi çok düşüktür. İngiltere'de yapılan bir çalışmada<sup>7</sup> hastaların %1'inin anestezi doktorlarının yoğun bakım ünitelerindeki rolünü bildiği gösterilmişken başka bir çalışmada<sup>115</sup> hastaların %25'inin bu görevi bildiği gösterilmiştir. Tohmo ve arkadaşları<sup>107</sup> Finlandiya'da yaptıkları çalışmada, Fin hastaların anestezi uzmanları yalnızca ameliyathanede çalışır olarak düşündüklerini, yoğun bakım, acil servis, ağrı kliniği ve girişimsel işlemler gibi diğer görev yerlerini bilmediklerini saptamıştır. Swinhoe ve Groves<sup>7</sup> de İngiltere'de benzer sonuçlara ulaşmıştır.



Calman ve arkadaşları<sup>105</sup> İsrail’de yaptıkları çalışmada, İsraili hastaların yalnızca % 4.5’inin anestezi ameliyathanede görev yaptığını bildiğini belirtmiştir. Çalışmamızda, hastaların büyük çoğunluğunun (%55.6) anestezi doktorlarının ameliyathanede çalıştığını bildiği, ayrıca %43.6’sının poliklinikte, %4’ünün yoğun bakım ünitesinde, %2’sinin anestezi doktorlarının ağrı ünitesinde çalıştığını bildiği saptanmıştır.

Aras ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada<sup>114</sup> daha önce anestezi alanlar ile almayanların anestezi hakkında bilgi durumu karşılaştırıldığında anestezi alanların bilgilili olmama durumu %3.1 iken anestezi almayanlarda oran %8.1 olarak saptanmıştır (p=0.009). Bunun aksine, Jathar ve arkadaşlarının Hindistan’da yaptığı bir çalışmada 6 ay boyunca 600 hastaya anket uygulamış, fakat daha önce anestezi alan hastalarla almayanlar arasında anestezi hakkında bilgi sahibi olma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır<sup>8</sup>. Yapılan bazı çalışmalarda ne anestezi deneyiminin ne de daha önce uygulanan anestezi tekniğinin hastaların anestezi ile bilgi ve endişelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirtilmiştir<sup>49,116,117</sup>. Chew ve arkadaşlarının Singapur’da 132 hasta ile yaptığı bir çalışmada<sup>5</sup> hastaların %47’sinin daha önce genel anestezi aldığı fakat bunlar arasında sadece %65.5’inin anestezi doktorunu ameliyattan önce gördüğü bildirilmiştir. Çalışmamızda ise, daha önce anestezi alan hastaların (ortalama başarı yüzdesi %41.5±18.8), almayan hastalara (ortalama başarı yüzdesi %29.5±16.1) göre anestezi hakkında daha fazla bilgi düzeyine sahip oldukları gösterilmiştir (p=0.001). Bu sonuca göre, daha önceden anestezi almış olmanın bilgi düzeyini etkilediği söylenebilir.

Pek çok çalışmada yaş ile anestezi konusunda bilgi düzeyi karşılaştırılmıştır. Jathar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada genç yaşta hastaların anestezi bilgisinin daha fazla olduğu gösterilmiştir<sup>8</sup>. Aras ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hastaların yaşları ile bilgi düzeyleri arasında önemli düzeyde istatistiksel fark saptanmıştır (p=0.01)<sup>114</sup>. Diğer bazı çalışmalarda da yaş ile anestezi hakkında bilgi sahibi olma arasında ters yönlü bir ilişki olduğu, yaşlı hastaların daha az bilgiye sahip olduğu belirtilmiştir<sup>49,117</sup>. Çalışmamızda yaş ile bilgi düzeyleri arasında negatif yönlü fakat istatistiksel olarak anlamsız ve doğrusallığı çok zayıf bir korelasyon vardır. Yaş arttıkça

anestezi hakkındaki bilgi düzeyinin azaldığı saptanmış fakat istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır(p= 0.187).

Gurunathan ve Jacob'un Hindistan'da yaptıkları bir çalışmada hastalara "anestezi için yüksek riskli grup" ile ilgili bilgileri sorulduğunda hastaların %41'i diyabet, hipertansiyon ve astması olanlar, %19'u çocuklar, %16'sı ise kaza geçirenler olduğunu belirtmişlerdir<sup>112</sup>. %13'ünün herhangi bir fikri yokken, diğer hastalar yaşlılar, major cerrahi geçirecek olanlar ve kalp hastalığı olanlar olarak cevaplamışlardır. Çalışmamızda da tam olarak aynı olmasa da benzer bir soru mevcuttu. Kalp hastalığı, şeker hastalığı, böbrek hastalığı gibi durumlar ameliyattan önce belirtilmelidir sorusuna hastaların 185'i (%74) evet, 21'i (%8,4) hayır, 44'ü (%17,6) bilmiyorum olarak yanıt verdi. Bu sonuç bize hastaların yandaş hastalıklar ile anestezi arasında ilişki olduğunu bilmediklerini düşündürmüştür. Bu nedenle anestezi polikliniğinde hasta değerlendirmesi sırasında yandaş hastalıkların öneminin hastalara vurgulanmasına karar verilmiştir.

Chew ve arkadaşlarının Singapur'da yaptığı bir çalışmada tüm hastalar açlığın gerekli olduğunu belirtmişler fakat hastaların %37'si preoperatif açlığın amacının gastrik regürjitasyon ve aspirasyon pnömonisi riskini azaltmak olduğunu bilmiştir<sup>5</sup>. Aynı çalışmada hastaların yalnızca %44,7'si açlığın cerrahi sonrası kusmayı azaltmada önemli olduğunu belirtmiştir, hastaların %74'ü açlığın belli bir zaman katı ve sıvı gıda alımının kesilmesi olduğunu belirtirken %16'sı katı gıdaların belli bir süre ile kesilmesi fakat sıvı gıdaların sınırsız alınabileceğini belirtmiştir<sup>5</sup>. Gurunathan ve Jacob'un yaptıkları çalışmada ise hastaların %73'ü cerrahi öncesi açlığın gerekli olduğunu bildirmiş fakat bu hastaların %35'i neden gerekli olduğunu bilmediğini belirtmiştir<sup>112</sup>. Hastaların %24'ü 'kusmayı önlemek için' cevabını verirken geri kalan hastalar 'başarılı bir ameliyat için', 'kalp krizini önlemek için', barsak sorunlarından kaçınmak için', hastanın daha rahat olması için' gibi değişik cevaplar vermiştir. Hastalara anestezi öncesi açlık süresi sorulduğunda sadece %19.6'sı doğru cevap verdi. Ameliyat öncesi sizce neden açlık gereklidir sorusuna hastalar genellikle postoperatif bulantı-kusma cevabını verirken aspirasyon riski ile ilgili daha az bilgi sahibi oldukları saptandı. Bu bulgular bize hastaların preoperatif açlığın ne olduğu ile ilgili bilgisi olduğunu fakat hastaların çoğunluğunun açlık süresini ve açlığın neden gerekli olduğunu bilmediğini göstermiştir. Hastaların açlık süresini

bilmemelerinin nedeni, cerrahi bölümlerin hastayı ameliyat saatine göre değil ameliyattan bir gece önce aç bırakmaları olabilir. Bu nedenle mutlaka preoperatif vizitte preoperatif açlığın nedenleri ve önemi hakkında hastaları bilgilendirmenin gerekliliği açıktır.

Hastaların anestezi hakkında bilgilerini araştıran bir çalışmada Chew ve arkadaşları<sup>5</sup> birçok hastanın (%50,8) enjeksiyon ile anestezi indüksiyonunu bildiği, kalan hastaların da inhalasyon ile indüksiyonu bildiği saptanmıştır. Çalışmamızda hastaların %46'sı damardan ilaç verilerek yapılır cevabını verirken %28'i maske ile gaz koklatılarak cevabını vermiştir, bununla birlikte %8'i ameliyat bölgesi uyuşturularak cevabını vermiş ve %30'u bilmiyorum olarak cevap vermiştir. Bu bulgular hastaların anestezi indüksiyonu ile ilgili yeterli bilgisi vardır sonucuna varmak için yeterli değildir.

Eyelade ve arkadaşlarının Nijerya'da yaptığı bir çalışmada hastaların %27'si anestezi tiplerinden genel anesteziyi, azalan oranda lokal anestezi, spinal ve epidural anesteziyi bildikleri saptanmıştır<sup>118</sup>. Çalışmamızda, hastalara anestezi teknikleri nelerdir sorusu sorulduğunda hastaların çoğu (%58,8) genel anestezi cevabını verirken daha sonra sırayla lokal anestezi ve bölgesel anestezi cevabını vermiştir. Bu sonuç bize rejyonel, lokal anestezi uygulamaları hakkında preoperatif vizitte daha detaylı bilgi verilmesi gerektiğine ulaştırmıştır.

Hastaların anestezi doktorlarının ameliyat sonrası görevleri ile ilgili bilgilerini değerlendiren çeşitli çalışmalar vardır. Bu çalışmaların çoğunun sonucunda, hastaların anestezi doktorunun ameliyat esnasında ve sonrasında ne yaptığı ile ilgili yeterli bilgisinin olmadığı vurgulanmıştır. Irwin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların sadece %13'ü anestezi doktorunun ayılma odasında hastaları kontrol ettiğini, çok az bir kısmının da gerekli ilaçları yaptığını, hastaların vital bulgularını takip ettiğini bildiği belirtilmiştir<sup>119</sup>. Diğer bir çalışmada çoğu hastanın görüşüne göre anestezi doktorunun anestezi indüksiyonundan sonraki görevi net değildir<sup>76</sup>. Çalışmamızda hastaların çoğunun (%58,8) ameliyat sonrası anestezi doktorunun görevinin hastanın iyi bir durumda uyanmasını sağlamak olduğu daha sonra sırasıyla hastanın ağrısının olmamasını sağlamak, ayılma odasındaki hastaları kontrol etmek, bulantı-kusma ve ağrı gibi durumlar için gerekli ilaçları vermek olduğunu bildiği saptanmıştır.

Anksiyete hasta için hoş olmayan psikolojik bir durum olması yanında, peroperatif dönemde stres yanıtının ve hemodinamik değişkenliklerin artmasına, daha fazla anestezi ve analjezik kullanılmasına ve postoperatif iyileşmenin güçleşmesine yol açar. Bu nedenle preoperatif vizitin en önemli amaçlarından birisi anksiyetenin giderilmesidir. Preoperatif dönemde anestezi hastayla görüşmesinin ve iyi bir iletişim kurmasının anksiyeteyi önemli oranda azalttığı yıllar önce gösterilmiştir<sup>120</sup>. Anesteziye bağlı endişenin en sık nedeni olarak Ramsay<sup>121</sup> uyanamama, Shevde<sup>49</sup> anestezi doktorunun bilgi yetersizliği, Hume<sup>4</sup> ameliyat sırasında uyanmayı belirtmişlerdir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise Ceyhan<sup>122</sup> ilk sırada ölüm korkusu (%30.6), ikinci sırada ameliyat sırasında ağrı (%22.6), Şekerci<sup>73</sup> ameliyat sonrası uyanamamak (%51.9), herhangi bir aksilik olması (%22.1) olarak belirlemişlerdir. Bizim yaptığımız çalışmada ise, hastaların yarısından fazlası (%52.4) anestezi ile ilgili korkularınız var mıdır sorusuna evet yanıtını verdi. Bu hastaların da %31.2'si anestezi uyanamamaktan korktuğunu belirtti. Anesteziye ilgili diğer endişe nedenleri sırasıyla ameliyat esnasında uyanmak, tam olarak uyuyamamak, ağrı duymak, kendinde olmadan istemediği şeyler söylemek, ameliyat sonrası bulantı-kusma olmasıdır. Çalışmamızdaki sonuçların literatür ile uyumlu olup hastalara preoperatif vizitte bu endişelerini giderecek şekilde anestezi bilgisi vermesine karar verildi.

Postoperatif ağrı konusunda hastaların büyük bir kısmının bilgisi yoktur. Chew ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada<sup>5</sup> hastaların %28'i postoperatif ağrının katlanılması gereken doğal bir durum olduğunu belirtirken %21'i iyileşmek için gerekli olduğunu belirtmiştir, hastaların sadece %17'si postoperatif ağrının tedavi edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çalışmamızda hastaların %62'si ameliyat sonrası ağrının doğal ve katlanılması gerektiğini, bunun yanında %32'si istenmeyen bir durum olduğunu belirttiği ve tedavi edilmesini istediği gösterilmiştir. Hastaların %5.2'si iyileşmenin göstergesi olduğunu belirtmektedir. Bu bulgulara dayanarak bizim hasta popülasyonumuzun postoperatif ağrının tedavi edilmesi gerektiği konusunda orta düzeyde bilgisinin olduğu söylenebilir.

Preoperatif değerlendirmede 6 amaç vardır; ilk olarak hastanın anestezi ve cerrahi için hazır olup olmadığını değerlendirmek; ikinci olarak anestezi tekniği seçmek ve hastaları planlanan teknik açısından eğitmek; üçüncü olarak, hastaya güven vermek ve anksiyetesini azaltmak; dördüncü olarak, postoperatif

bakım ve ağrı tedavisi seçeneklerini tartışmak; beşinci olarak, tedavi sonuçlarını iyileştirerek, hastanede kalış süresini kısaltarak ve hasta bakımı yapan ekip ile düzgün iletişim sağlayarak maliyeti azaltmak ve altıncı olarak, aydınlanmış onam almaktır. Hastaların preoperatif değerlendirilmesi hastanın bilgilendirilmesine ve buna bağlı sonuçların düzeltilmesine olanak sağlar. Yaklaşık 30 yıl önce Egbert ve arkadaşları<sup>120</sup> preanestetik vizitlerin hastaların anksiyetesini azaltmadaki etkinliğini bildirmişlerdir. Aynı şekilde postoperatif ağrının da azaltılması belirtilmiştir. Egbert ve arkadaşları<sup>12</sup> 97 hasta ile yaptıkları çalışmalarında, hastalara postoperatif ağrı konusunda açıklama yapılmasının çeşitli abdominal cerrahilerden sonra postoperatif 2 ile 6. günle arasında opioid kullanımını azalttığını göstermişlerdir.

Shevde ve Panagopoulos<sup>49</sup>, 800 hastada yaptıkları anket sonucunda anestezi uzmanlarının hastalar üzerindeki etkinliklerinin preoperatif vizitlerin yapılmasıyla arttırabileceği sonucuna varırken, Irita ve Takahashi<sup>103</sup> ise preoperatif vizitin anestezi uzmanı ve cerrah tarafından birlikte yapılmasının daha yararlı olacağını ileri sürmektedirler. Bu vizitlerde, anestezi uzmanının kendini tanıtmaması, hastaya yeterince zaman ayırması, anestezi konusunda hastayı bilgilendirmesi ve hastanın bu konudaki sorularını yanıtlamasıyla hastaların anestezi konusunda bilgilendirilmesi sağlanabilir.

Biz de çalışmamızda hastaların anestezi ve anestezi uzmanı hakkında bilgilendirilmesiyle, preoperatif anksiyetelerinin azaltılmasını ve postoperatif iyileşmenin düzeltilmesini amaçladık. Aynı zamanda preoperatif değerlendirme sırasında hastalara bilgi vermenin yanı sıra hastaların anestezi ile ilgili sorularının da cevaplanmasının hastaların anksiyetesinin azaltılmasında rolü olduğunu saptadık.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada eğitim ve önceki anestezi deneyimi ile anestezi ve anesteziistler hakkında bilgi sahibi olma arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Buna göre hastaların eğitim seviyesi arttıkça anestezi hakkındaki bilgilerinin de arttığı ispatlanmıştır. Anestezi deneyimi ile bilgi sahibi olma konusunda çeşitli bilgiler bulunmasına rağmen bizim çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı ölçüde fark olduğu saptanmıştır. Bu sonuç bize hastaların preoperatif değerlendirme sırasında anestezi hakkında yeterli düzeyde bilgilendirilmeleri ile daha sonraki ameliyatlarında anestezi, anestezi tekniği seçimi konusunda daha bilinçli olabileceklerini, bütün bunlara bağlı olarak hastaların preoperatif-postoperatif anksiyetelerinin azaltılabileceğini ve postoperatif iyileşmenin daha sağlıklı olabileceğini düşündürmüştür.

Önemli bir toplum sağlığı sorunu olduğundan, halkın anestezi konusunda yeterli bilgilendirilmesini sağlamak için genel olarak eğitim düzeyini yükseltme çalışmaları yanı sıra hastane politikaları ile beraber anestezi doktorlarının bireysel çabalarına ve anestezinin tanıtımına yönelik sürekli çalışmalara gereksinim olduğu kanısına varılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Boeke S, Jelecic M, Bonke B. Preoperative anxiety variables as possible predictors of postoperative stay in hospital. *Br J Clin Psychol* 1992;31:366-368.
2. Goldman L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and day case anaesthesia: a study to reduce preoperative anaesthetic requirement. *Anaesthesia* 1988;43(6):466-469.
3. Kureshi J, Rocke AD, Tariq AQ. Perioperative knowledge and anxiety score of patients undergoing surgery. *Middle East J Anesthesiol* 1995;13:325-333.
4. Hume MA, Kennedy B, Asbury AJ. Patient knowledge of anaesthesia and perioperative care. *Anaesthesia* 1994;49:715-718.
5. Chew STH, Tan T, Tan SS, Ip-Yam PC. A Survey of Patients' knowledge of anaesthesia and perioperative care. *Singapore Med J*. 1998;39(9):399-402.
6. Khan F, Hassan S, Zaidi A. Patient's view of the anaesthetist in a developing country. *J Pak Med Assoc*. 1999;49(1):4-7
7. Swinhoe CK, Groves ER. Patients' knowledge of anaesthetic practice and the role of anaesthetists. *Anaesthesia* 1994;49(2):165-166.
8. Jathar D, Shinde VS, Patel RD, Naik LD. A study of patients' perception about the knowledge of anaesthesia and anaesthesiologist. *Indian J Anaesth* 2002;46(1):26-30.
9. Matthey P, Finucane BT, Finegan BA. The attitude of the general public towards preoperative assessment and risks associated with general anesthesia. *Can J Anaesth* 2001; 48:333-339.
10. Matthey PW, Finegan BA, Finucane BT. The public's fears about and perceptions of regional anesthesia. *Reg Anesth Pain Med* 2004; 29:96- 101.
11. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean Cem* 1986;14:3-10.
12. Egbert LD, Battit GE, Welch CE, Bartlett MK. Reduction of postoperative pain by encouragement and instruction of patients. *New England Journal of Medicine* 1994;270:825-827.
13. Markland D, Hardy L. Anxiety, relaxation and anesthesia for day-case surgery. *British Journal of Clinical Psychology* 1993;32:493-504.
14. Whitty PM, Shaw LH, Goodwin DR. Patient satisfaction with general anaesthesia. *Anaesthesia* 1996;51:327-332.

15. Hazelgrove JF, Robins DW. Caring for the carer: an audit of the day surgery services for carers within the Wessex region of England. *International Journal of Ambulatory Surgery* 2002;8:13-18
16. Heneghan C. Consent to medical treatment: what should the patient be told? *British Journal of Anaesthesia* 1994;73:25-28
17. Garcia-Miguel FJ, Serrano-Aguilar PG, Lopez-Bastida J. Preoperative assessment. *Lancet* 2003; 362:1749-1757
18. King MS. Preoperative evaluation. *Am Fam Physician* 2000; 62:387-396
19. Macpherson DS, Lofgren RP. Outpatient internal medicine preoperative evaluation: a randomized clinical trial. *Med Care* 1994; 32:498-507
20. Lau L, Jan G, Chan TF. Preoperation of patients for anaesthesia-achieving quality care. *HKMJ* 2002; 8:99-105
21. Chan CSM, Molassiotis A. The effects of an educational programme on the anxiety and satisfaction level of parents having parent present induction and visitation in a postanesthesia care unit. *Paediatric Anaesthesia* 2002; 12:131-139.
22. Bellew M, Atkinson KR, Dixon G, Yates A. The introduction of a paediatric anaesthesia information leaflet. An audit of its impact on parental anxiety and satisfaction. *Paediatric Anaesthesia* 2002; 12:124-130.
23. Michota FA, Frost SD. The preoperative evaluation: use the history and physical rather than routine testing. *Cleve Clin J Med* 2004; 71:63-70
24. van Klei WA, Grobbee DE, Rutten CLG. Role of history and physical examination in preoperative evaluation. *Eur J Anaesth* 2003; 20:612-618.
25. Mangano DT. Perioperative cardiac morbidity. *Anesthesiology* 1990; 72:153-184.
26. Fowkes FG, Lunn JN, Farrow SC, Robertson IB, Samuel P. Epidemiology in anesthesia: ill mortality risk in patients with coexisting physical disease. *Br J Anaesth* 1982; 54:819-825.
27. Warner MA, Offord KP, Warner ME, Lennon RL, Conover MA, Jansson-Schumacher U. Role of preoperative cessation of smoking and other factors in postoperative pulmonary complications: a blinded prospective study of coronary bypass grafting patients. *Mayo Clin Proc* 1989; 64:609-616.
28. Masuda T, Miura N, Ishii S, Hirino Y, Beppu M. New preoperative evaluation system of the physical findings of aged patients with femoral neck fracture. *J Ortop Sci* 2004; 9:434-439.



29. Johnson RK, Mortimer AJ. Routine pre-operative blood testing: is it necessary? *Anaesthesia* 2002; 57:914-917.
30. Dzankic S, Pastor D, Gonzalez C, Leung JM. The prevalence and predictive value of abnormal preoperative laboratory tests in elderly surgical patients. *Anesth Analg* 2001; 93:301-308.
31. Perez A, Planell J, Bacardaz C. Value of routine preoperative tests: a multicenter study in four general hospitals. *Br J Anaesth* 1995; 74:250-256.
32. Macpherson DS. Preoperative laboratory testing: should any test be "routine" before surgery? *Med Clin North Am* 1993; 77:298-308.
33. Kaplan EB, Sheiner LB, Boeckmann AJ. The usefulness of preoperative laboratory screening. *JAMA* 1985; 253:3576-3581.
34. Turnbull JM, Buck C. The value of preoperative screening investigations in otherwise healthy individuals. *Arch Intern Med* 1987; 147:1101-1105.
35. Marcello PW, Roberts PL. "Routine" preoperative studies: which studies in which patients? *Surg Clin North Am* 1996; 76:11-23.
36. Macpherson DS, Snow R, Lofgren RP. Preoperative screening: value of previous tests. *Ann Intern Med* 1990; 113:969-973.
37. Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technology Assessment* 1997; 1:1-59.
38. Meneghini L, Zadra N, Zanette G, Baiocchi M, Giusti F. The usefulness of routine preoperative laboratory tests for oneday surgery in healthy children. *Pediatric Anaesthesia* 1999; 8:11.
39. Ameliyat öncesi değerlendirme ve hazırlık. Kayhan Z (editör). *Klinik Anestezi*. 2. Baskı. Logos Yayıncılık, 1997; 13-26.
40. Preoperatif değerlendirme ve hazırlık. Kayhan Esener Z (editör). *Pediyatrik Anestezi*. Hacettepe-Taş Ltd. Şti., 1995; 57-67
41. Maxwell LG, Despande JK, Wetzel RC. Preoperative evaluation of children. *Pediatric Clin North Am* 1994; 41:93-109.
42. Karnath BM. Preoperatif cardiac risk assessment. *Am Fam Physician* 2002; 66:1889-1896.
43. Gordon AJ, Macpherson DS. Guideline chaos: conflicting recommendations for postoperative cardiac assessment. *Am J Cardiol* 2003; 91:1299-1303
44. American Society of Anesthesiologists: new classification of physical status. *Anesthesiology* 1963; 24:111

45. American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures. *Anesthesiology* 1999; 90:896-905
46. Özkan S. Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon- Liyezon Psikiyatrisi. İstanbul: 1993:175-183.
47. Stoudemire A, Fogel BS. Principles of Medical Psychiatry. 1th ed. Kentucky: Grunne and Stuatton, 1987.
48. Johnston JE. Psychological interventions and coping with surgery. *Handbook of Psychology and Health*. 1984;4:167-188
49. Shevde K, Panagopoulos GA. Survey of 800 patients' knowledge, attitudes, and concern regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991;73:190-198.
50. Fidaner H. Anestezi ve yoğun bakım stresi. *Depresyon Dergisi*, 1997;2(3):81-84
51. Kaplan HI, Sadock B. Comprehensive Textbook of Psychiatry. London: Williams &Wilkins, 1985;2:1294-1297.
52. Adamson TE, Tschann JM, Gullion DS, et al. Physician communication skills and malpractice claims: a complex relationship. *West J Med* 1989;150:356-360.
53. Cupples SA. Effects of timing and reinforcement of preoperative education. *Heart Lung* 1991;20:654-660.
54. Beddows J. Alleviating preoperative anxiety in patients. *Nurs Stand* 1997;11:35-38
55. Gillies MAM, Baldwin FJ. Do patient information booklets increase perioperative anxiety? *European Journal of Anaesthesiology* 2001;18:620-622.
56. Bergmann P, Huber S, Machler H. The influence of medical information on the perioperative course of stress in cardiac surgery patients. *Anesth Analg* 2001; 93:1093-1099
57. Cohen F, Lazarus RS. Coping with the stress of illness. In: *Health psychology handbook*. Stone GC, Cohen F, Adler NE. (Eds). San Francisco: Jessey-Bass Publisher, 1982
58. Moores A, Pace NA. The information requested by patients prior to giving consent to anaesthesia. *Anaesthesia* 2003;58:703-706

59. Litmann RS, Perkins FM, Dawson SC. Parental knowledge and attitudes toward discussing the risk of death from anaesthesia. *Anaesth Analg* 1993;77:256-260.
60. Garden LA, Merry AF, Holland RL, Petries KJ. Anaesthesia information what patient want to know. *Anaesth Intens Care* 1996;24:594-598
61. Body DIB. Civil and criminal actions against anaesthesist. *British Journal of Anaesthesia* 1994;73:83-92.
62. Lee A, Chui PT, Gin T. Education patient about anaesthesia: A systematic review of randomize controlled trials of media-based on interventions. *Anest Analg* 2003;96:1424-1431
63. Besler MP, Yalman A, Çelik M. SSK hastalarının anestezi bilgisi ve yazılı bilgilendirmenin önemi. *Göztepe Tıp Dergisi* 2004;19:132-136.
64. Philips LD. Patient education understanding the process to maximize time and outcomes. *J Intraven Nurs* 1999;22:19-35
65. Rothrock JC. Perioperative nursing research part1: preoperative pychoeducational unterventions: *AORN Journal* 1989;49(2):597-618
66. Varcarolis EM. *Foundation of Psychiatric Mental Health Nursing*: Philadelphia: WB. Saunders Company. 1990:171-173
67. Buldukoğlu K. Ameliyat öncesi hastaların ameliyata ilişkin tepkileri: *Türk Hemşireler Dergisi* 1988;38 (3-4):31-32
68. Joseph-Kinzelman A, et al. Client's perceptions of involuntary hospitalization: *Journal of Psychosocial Nursing* 1994;32(6):28-32.
69. Kaplan HI, Sadock B. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. London: Williams & Wilkins, 1989;2:1316-1330.
70. Burrige L. Challenging the traditional view of preoperative visiting. *Br J Theatre Nurs* 1993;3(4):5-12.
71. Bekaroğlu ve ark. Ameliyat öncesi kaygı ve depresyon durumunun ameliyat komplikasyonlarına ve yatış süresine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991; 2(4):285-288.
72. Badner NH, Nielson WR, Munk S, et al. Preoperative anxiety detection and contributing factors. *Canadian Journal of Anaesthesia* 1990;37:444-447.
73. 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.

74. Zvara DA, Manning M, Stewart T, McKinley AC, Cran W. Pre-operative anesthetic concerns: perceptions versus reality in men and women. *Anesthesiology* 1994;81:1260.
75. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale. *Anesth Analg* 1996;82:445-451.
76. Klawns JM, Roizen MF. Current understanding of patients attitudes toward and preparation for anesthesia, *Anesth Analg* 1996; 83:1314-1321.
77. Gelden M, Gath D, Mayou R. *Oxford Textbook of Psychiatry*. 2th ed. Oxford: Oxford Medical Publications. 1987:394-396.
78. Noyes R, Roth M, Burrows GD. *Handbook of Anxiety*. 1th ed. New York: Elsevier, 1988;2:239-242.
79. Perry F, Parker RK, VWhite PF, Clifford PA. Role of psychological factors in postoperative pain control and recovery. *Clin J Pain* 1994; 10:57-63.
80. Domar AD, Everett LL, Keller. Preoperative anxiety: Is predictable entity? *Anesth Analg* 1989; 69:763-770.
81. Camu F, Lauwers MH, Verbessem D. Incidence and aetiology of postoperative nausea and vomiting. *Eur J Anaesth* 1992(suppl 6):25-31.
82. Rosen M. Incidence and aetiology of postoperative nausea and vomiting. *Zofran Satellite Symposium. Abstract Book* 1992. p=24-28. Netherlands Congress Center, The Hague.
83. Kovac AL Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting. *Drugs* 2000 Feb;59(2):213-243
84. Swenson EJ, Orwin FK. Postoperative nausea and vomiting. In Orwin FK, Cooperman LH. *Complications in Anesthesiology*. Pennsylvania. Lippincott Company. 1983 (Chapter 31):429-436.
85. Bellville JW. Postanesthetic nausea and vomiting. *Anesthesiology* 1961.22:773
86. Brown HG. The applied anatomy of vomiting. *Br J Anaesth* 1963.35: 136.
87. Association of Anaesthetists of Great Britain and Northern Ireland. Pre-operative assessment-the role of the anaesthetist(section 10). London, 2001
88. Mendelson CL. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anaesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1946; 52: 191-205
89. Roberts RB, Shirley MA. Reducing the risk of acid aspiration during cesarean section. *Anesth Analg* 1974; 53: 859-868.

90. Olsson G L, Hallen B, Hambraeus-Jonzon K. Aspiration during anaesthesia: a computer-aided study of 185358 anaesthetics. *Acta Anaesth Scand* 1986; 30: 84-92.
91. Maltby JR, Eliou RH, Wamell I, Fairbrass M, Sutherland LR, Shaffer EA. Gastric fluid volume and pH in elective surgical patients: triple prophylaxis is not superior to ranitidine alone. *Can J Anaesth* 1990; 37:650-655
92. Miller M, Wishart HY, Nimmo WS. Gastric contents at induction of anaesthetics a 4- hour fast necessary? *BrJ Anaesth* 1983; 55:1185-1188
93. Hutchinson A, Maltby JR, Crawford RG. Gastric fluid volume and pH in elective inpatients. Part i: coffee or orange juice versus overnight fast. *Can J Anaesth* 1988; 35:12-15.
94. Maltby JR, Reid CRG, Hutchinson A. Gastric fluid volume and pH in elective inpatients. Part LL: coffee or orange juice with ranitidine. *Can J Anaesth* 1988a ; 35:16-19.
95. Maltby JR, Koehli N, Ewen A , Shaffer EA, Gastric fluid volume , pH, and emptying in elective inpatients. Influences of narcotic-atropine premedication, oral fluid and ranitidine. *Can J Anaesth* 1988b; 35:562-566
96. Sutherland AD, Stock JG, Dvies JM. Effects of preoperative fasting on morbidity and gastric contents in patients undergoing day- stay surgery. *Br J Anaesth*. 1986; 58:876-878.
97. Fasting S, Soreide E, Raeder JC. Changing preoperative fasting policies. Impact of a national consensus. *Acta Anaesthesiol Scand* 1998; 42: 1188-1191.
98. Maltby JR. : New guidelines for preoperative fasting. *Can J Anaesth* 1993; 40:113-117.
99. Hausel J, Nygren J, Lagerkranser M, et al. A carbohydrate-rich drink reduces preoperative discomfort in elective surgery patients. *Anesth Analg* 2001; 93:1344-1350
100. Sunzel H. Effects of surgical trauma on the liver glycogen in fasting and in glucose- fed patients. *Acta Chir Scand* 1996; 123:118-128.
101. Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research James E. Bartlett, II Joe W. Kotrlik Chadwick C. Higgins).
102. Garcia-Sanchez MJ, Prieto-Cuellar M, Galdo-Abadin JR, Palacio Rodriguez MA. Can we change the patient's image of the anesthesiologist. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1996; 43:204-207.
103. Irita K, Takahashi S. Lack of communication between anesthesiologists and surgeons: comparison of questionnaire survey among anesthesiologists

with that among surgeons concerning pre-anesthetic evaluation of surgical patients. *Masui* 2000; 49:7-17

104. Kindler CH, Harms C, Alber C. The patients' perception of the anaesthetist in a Swiss university hospital. *Anaesthesist* 2002;51: 890-896.

105. Calman LM, Mihalache A, Evron S, Ezri T. Current understanding of the patient's attitude toward the anesthetist's role and practice in Israel: effect of the patient's experience. *J Clin Anesth* 2003;15:451-454.

106. Deusch E, Weber T, Libal G, Christian L, Ofner C. Patient knowledge concerning anesthesia general practice and the 178 © Anesthesia en México 2009;21(3): responsibilities of the anesthetist. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 1996;31:409-413.

107. Tohmo H, Pälve H, Illman H. The work, duties and prestige of Finnish anesthesiologists: patients' view. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47:664-666

108. Hariharan S, Merritt-harles L, Chen D. Patient perception of the role of anesthesiologists—A Perspective from the Caribbean. *J Clin Anesth* 2006;18:504–509

109. Baaj J, Takrouri MS, Hussein BM, Al Ayyaf H. Saudi patients' knowledge and attitude toward anesthesia and anesthesiologists--A prospective cross-sectional interviewquestionnaire. *Middle East J Anesthesiol* 2006;18:679-691.

110. Baillard C, Lamberto JF, Martinez C, Le Toumelin P, Fournier JL, Cupa M, Samama CM. Patient's perspective with regard to anesthesia services. *Can J Anesth* 2001;48:526-528

111. Herman CR. An appraisal of anaesthetist-patient relationship. *Anaesthesia* 1978; 33:45-48.

112. Gurunathan U., Jacob R.: The Public's Perception Of Anaesthesiologists – Indian Attitudes *J. Anaesth.* 2004; 48 (6) : 456-460.

113. Gülbayrak C., Gülbayrak K., Açık Y. *TARDD* 2003;31(Ek sayı 2):48 (GA P-45).

114. Aras D., Çil C., Akçaoğlu C.A., Erbay H.R., Zincir M:Denizli İli Yenişehir Sağlık Ocağı Bölgesinde Halkın Anesteziyoloji Uygulamalarına İlişkin Bilgi, Tutum Ve Önceki Anestezi Deneyimleri: *Pam Tıp Derg* 2008;2(2):76-82.

115. Hennessy N, Harrison DA, Aitkenhead AR. The effect of the anaesthetist's attire on patient attitudes. *Anaesthesia* 1993;48:219-222.

116. van Wijk MGF, Smalhout B. A postoperative analysis of the patient's view of anaesthesia in a Netherlands' teaching hospital. *Anaesthesia* 1990;45:679-682.

117. Clifton PJM. Expectations and experiences of anaesthesia in a district general hospital. *Anaesthesia* 1984;39:281-285.
118. Eyelade OR, Akinyemi JO, Adewole IF. *S Afr J Anaesthesiol Analg* 2010;16(4):28-31
119. Irwin MG, Fung SKY, Tivey S Patients' knowledge of and attitudes towards anaesthesia and anaesthetists in Hong Kong, *HKMJ* 1998;4:16-22.
120. Egbert LD, Battit GE, Turndorf H, Beecher HK. The value of the preoperative visit by anesthetist. *JAMA* 1963;185:553-555.
121. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. *Anaesthesia* 1972;27:396-402.
122. Ceyhan A, Basar H, Inan N. Türk toplumu anestezi hakkında neler biliyor, neler bilmiyor? *Sendrom* 2000;12:75-79.

## TABLolar DİZİNİ

Tablolar	Sayfa No
Tablo 1. ASA sınıflaması ve anestezide beklenen mortalite oranları.....	21
Tablo 2: Hastaların sosyodemografik özellikleri.....	39
Tablo 3: Anestezi polikliniğine başvuru sebebine göre hasta dağılımı...40	
Tablo 4: Anket sorularına verilen yanıtlar arasındaki farklar.....	40
Tablo 5: Ameliyat öncesi sizce neden açlık gereklidir sorusuna verilen yanıtlar.....	41
Tablo 6: Anestezist kimdir sorusuna verilen yanıtlar.....	41
Tablo 7: Anestezi doktorlarının çalışma alanları sorusuna verilen yanıtlar (toplam).....	42
Tablo 8:Cinsiyetin Başarı Üzerine Etkisi.....	44
Tablo 9: Eğitimin Başarı Üzerine Etkisi.....	44
Tablo 10: Anestezi Öyküsünün Başarı Üzerine Etkisi.....	45



Ek 1:

Cinsiyet: Kadın Erkek

Yaşınız:

Eğitim durumunuz:

- a) Okur-yazar değil
- b) İlköğretim
- c) Ortaöğretim
- d) Lisans
- e) Lisans üstü

Meslek:

- a) Ev hanımı
- b) Emekli
- c) Memur
- d) Öğrenci
- e) Serbest
- f) İşçi
- g) İşsiz

Ek 2:

- 1) Daha önce anestezi aldınız mı? Evet Hayır
- 2) Anestezi polikliniğine başvuru sebebiniz:  
a) Daha önce geçirdiğim ameliyatlara belirtmeye  
b) Mevcut hastalıklarımla ilgili bilgi vermeye  
c) Ameliyatı yapacak cerrah gönderdiği için  
d) Bilmiyorum
- 3) Her hastaya aynı şekilde anestezi uygulanır.  
a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum
- 4) Kalp hastalığı, şeker hastalığı, böbrek hastalığı gibi durumlar ameliyattan önce belirtilmelidir.  
a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum
- 5) Yaşa göre anestezi için verilen ilaçlar/anestezi yöntemi değişir.  
a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum
- 6) Ameliyat gerektiğinde anestezi gerekli midir?  
a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum
- 7) Anestezi öncesinde:  
a) Sadece katı gıdalar kesilir  
b) Hem katı hem sıvı gıdalar kesilir  
c) Sadece sıvı gıdalar kesilir  
d) Yiyeceklerden az az yenir  
e) Hiçbirini kesmeye gerek yoktur
- 8) Anestezi öncesi açlık süresi:  
a) 2 saat b) 6 saat c) 12 saat d) 24 saat e) Bilmiyorum
- 9) Ameliyat öncesi sizce neden açlık gereklidir?  
a) Uyuma sırasında midedeki yiyecekler akciğere gidebilir  
b) Ameliyat sonrası bulantı-kusma olabilir  
c) Ameliyat anında cerrahiye zorlaştırabilir  
d) Bilmiyorum
- 10) Anestezi uygulayan kimdir?  
a) Hemşire  
b) Anestezi teknisyeni  
c) Anestezi doktoru  
d) Cerrah  
e) Bilmiyorum
- 11) Anestezist bir:  
a) Kendi alanında eğitim görmüş uzman doktordur  
b) Uzman olmayan bir doktordur

- c) Anestezi uygulayabilen üniversite mezunlarıdır.
- d) Anestezi uygulayabilen hemşirelerdir.
- e) Anestezi uygulamak için hastanede eğitilmiş personeldir.

12) Anestezi doktoru nerede çalışır?

- a) Poliklinik
- b) Ameliyathane
- c) Yoğun bakım
- d) Ağrı ünitesi
- e) Bilmiyorum

13) Anestezi doktorları aşağıdaki alanlardan hangi(leri)sinde çalışır?

- a) Ameliyat için anestezi verilmesi
- b) Diğer doktorlarla birlikte hastaları değerlendirir.
- c) Yoğun bakım hastalarına bakar
- d) Doğum için spinal/epidural anestezi uygular
- e) Şiddetli ağrısı olan hastaları tedavi eder(kanser ağrısı gibi).
- f) Ameliyat yapar.
- g) Hastanedeki acil durumlara müdahale eder.
- h) Ameliyat sonrası ağrısı olan hastalarla ilgilenir
- ı) Üniversitelerde eğitim ve araştırma yapar.

14) Ameliyat boyunca anestezi doktoru:

- a) Hastanın uyanıklığını ve bilinç durumunu takip eder
- b) Hastanın nabzını ve tansiyonunu kontrol eder
- c) Hastanın ağrısının olmamasını sağlar
- d) Sıvı ve kan kaybını karşılar
- e) Bilmiyorum

15) Ameliyat sonrası anestezi doktoru aşağıdakilerden hangisinden sorumludur?

- a) Hastanın iyi bir durumda uyanmasını sağlar
- b) Hastanın ağrısının olmamasını sağlar
- c) Gerekli ilaçları verir(bulantı-kusma için, ağrı için...)
- d) Ayılma odasındaki hastaları kontrol eder
- e) Bilmiyorum

16) Anestezi uygulaması nasıl yapılır?

- a) Damardan ilaç verilerek
- b) Maske ile gaz koklatılarak
- c) Ameliyat bölgesini uyuşturarak
- d) Bilmiyorum

17) Anestezi tekniklerinden hangilerini biliyorsunuz?

- a) Genel anestezi
- b) Lokal anestezi
- c) Bölgesel anestezi
- d) Bilmiyorum

18) Anestezi ile ilgili korkularınız var mıdır?

- a) Evet
- b) Hayır

- 19) Anestezi ile ilgili korkularınız nelerdir?
- a) Tam olarak uyuyamamak
  - b) Ameliyat esnasında uyanmak
  - c) Kendimde olmadan istemediğim şeyler söylemek
  - d) Ağrı duymak
  - e) Anesteziden uyanamamak
  - f) Ameliyat sonrası bulantı-kusma
  - g) Herhangi bir korkum yok
- 20) Ameliyat sonrası ayılma odasındaki sorunlarla kim ilgilenir?
- a) Ameliyatı yapan cerrah
  - b) Anestezi doktoru
  - c) Başka bir doktor
  - d) Hiçbir fikrim yok
- 21) Ameliyat sonrası ağrı:
- a) Doğaldır, olması gerekir, katlanılmalıdır.
  - b) İyileşmenin göstergesidir.
  - c) İlaç kullanılmamalıdır.
  - d) İstenmeyen bir durumdur, kesilmesini isterim.