



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

**UYANIK ENTÜBASYON YAPILAN HASTALARDA  
MEMNUNİYET VE DENEYİMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Furkan Kaan KES**

**UZMANLIK TEZİ  
Olarak Hazırlanmıştır.**

**ANKARA  
2022**





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

**UYANIK ENTÜBASYON YAPILAN HASTALARDA  
MEMNUNİYET VE DENEYİMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Furkan Kaan KES**

**UZMANLIK TEZİ  
Olarak Hazırlanmıştır.**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Başak AKÇA**

**YARDIMCI TEZ DANIŞMANI  
Öğr. Gör. Dr. Murat TÜMER**

**ANKARA  
2022**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi, beceri ve tecrübelerini benimle paylaşan, iyi bir hekim olmam için emek veren, başta Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Meral KANBAK olmak üzere tüm hocalarıma,

Tez çalışmamın başından sonuna kadar ilgisini, anlayışını, yardımlarını ve desteğini esirgemeyen, eğitimime ışık tutan değerli tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Başak AKÇA'ya,

Tezimin oluşmasında büyük emeği olan ve çalışma enerjisini her zaman örnek aldığım değerli hocam Sayın Doç. Dr. Aysun ANKAY YILBAŞ'a,

Tüm özverisi ve fedakârlığıyla tezim için gece gündüz demeden yardım ve kılavuzluk eden Sayın Öğr. Gör. Murat TÜMER'e,

Birlikte çalışmaktan onur ve mutluluk duyduğum, en güzel anıları birlikte biriktirdiğim değerli asistan arkadaşlarıma,

Üzerimde sonsuz emekleri olan, dürüst ve adil olmayı öğrendiğim, çocukları olmaktan gurur duyduğum annem Aynur Kes ve babam Şükrü Kes'e

Can dostum, en büyük destekçim, varlığıyla güç ve güven veren kardeşim Ahmet Berkan Kes'e

Hayatımın her anında birlikte olmaktan büyük mutluluk duyduğum ve sonsuz bir sevgi ile bağlı olduğum, yol arkadaşım ve kıymetli eşim Gamze Kes'e

Teşekkürlerimi sunarım.

**Dr. Furkan Kaan KES**

## ÖZET

**Kes F.K. Uyanık Entübasyon Yapılan Hastalarda Memnuniyet ve Deneyimlerin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2022.**

Uyanık fiberoptik entübasyon zor hava yolu beklenen hastalarda altın standart kabul edilen bir entübasyon yöntemidir. Hasta deneyimleri, uyanık entübasyon tekniğinin geliştirilmesi ve hasta bakım hizmetlerinin iyileştirmesi için önemlidir.

Biz bu çalışmada çok sık uygulanmayan bir prosedür olan ‘uyanık entübasyon’ yapılan hastalarda postoperatif dönemdeki memnuniyet ve deneyimlerin değerlendirilmesini amaçladık.

Etik kurul onayı alındıktan sonra prospektif, gözlemsel olarak Haziran 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında, uyanık entübasyon uygulanan hastalar postoperatif dönemde ilk 24 saat içerisinde serviste ziyaret edilerek hastalara demografik bilgileri, sosyo-ekonomik düzeyleri, tıbbi personele olan güvenleri, kişilik tipleri, işlem öncesi çekinceleri, işlemi yapan sağlık personeli ile olan ilişkileri, işlem anındaki hisleri, işlemi hatırlama düzeyleri ve işlem sonrası düşüncelerinden oluşan bir anket uygulandı. İşlem sırasında uygulanan sedasyon tipi, komplikasyonlar, entübasyonun oral ya da nazal olduğu, kaçınıcı seferde entübasyonun gerçekleştirildiği bilgileri hasta dosyasından alındı.

Haziran 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında uygulanan 19 hasta vardı. Hastaların uyanık entübasyon işlemi ile ilgili genel sürece verdikleri puanın ortancası (en düşük değer – en yüksek değer) 13 (6-15) idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemine verdikleri puanın ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 4 (2-5) idi. Hastaların sağlık personellerine duydukları güven ile genel sürece ve uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Ayrıca işlemi hatırlamaktan rahatsız olmama ve işlemi tekrar kabul etme puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu belirlendi. Yumuşak başlılık ve dışadönüklük kişilik tipleri ile uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan arasında; duygusal dengelilik kişilik tipi ile işlem öncesi çekince puanları arasında; sorumluluk kişilik tipi ile uyanık entübasyon işleminin sebebini anlama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu.

Çalışmamızın sonucunda, uyanık entübasyonun çoğu hasta için kabul edilebilir bir deneyim olduğu gösterilmiştir.

İşlemin hastalara daha iyi açıklanması, memnuniyeti artırma potansiyeline sahip önemli bir durum olarak görünmektedir. Hastaya işlemin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgilendirici ve talimatlar içeren materyaller sunulması gibi yöntemlerle hastanın işlemlerle ilgili hakimiyeti artırılabilir, işlemin hasta için daha kolay ve rahat hale getirilebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uyanık entübasyon, zor hava yolu, hasta memnuniyeti

## ABSTRACT

**Kes F.K. Evaluation of Satisfaction and Experience in Awake Intubation Patients, Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation, Speciality Thesis, Ankara, 2022.**

Awake fiberoptic intubation is considered the gold standard intubation method in patients who are expected to have a difficult airway. Patient experiences are important for the development of awake intubation technique and the improvement of patient care services

In this study, we aimed to evaluate the satisfaction and experiences in the postoperative period in patients who underwent awake intubation, which is an infrequent procedure.

After obtaining the ethics committee approval, patients who underwent awake intubation between June 2022 and July 2022 prospectively and observationally were visited in the service within the first 24 hours of the postoperative period, and their demographic information, socio-economic levels, trust in medical personnel, personality types, and concerns before the procedure were evaluated. A questionnaire was applied which is consisting of the relationships with the health personnel who performed the procedure, their feelings at the time of the procedure, the level how they remember the procedure and their considerations after the procedure. Data related to the type of sedation applied during the procedure, complications, route of intubation (oral/nasal), and the number of attempts of intubation, were obtained from the patient's electronic medical record.

There were 19 patients who were administered between June 2022 and July 2022. The median (lowest value – highest value) score of the patients for the general process related to the awake intubation procedure was 13 (6-15). The median score (range) of the patients' scores for the awake intubation procedure was 4 (2-5). A positive correlation was found between the trust of the patients in the healthcare personnel and the scores they gave to the general process and the awake intubation procedure. In addition, it was determined that there was a positive correlation between the scores of not being bothered to remember the procedure and re-accepting the procedure. Between the agreeableness and extraversion personality types and the scores they gave to the awake intubation procedure; between emotional stability personality type and pre-operative concern scores; It was found that there was a positive correlation between the conscientiousness personality type and the scores of understanding the reasoning for the awake intubation procedure.,

The results of this study showed that awake intubation is an acceptable experience for most patients.

Better explanation of the procedure to patients appears to be an important situation that has the potential to increase satisfaction. It is thought that the patient's control of the procedure can be increase, and the procedure can be made easier and more comfortable for the patient by methods such as providing informative and instructional materials about how to perform the procedure.

**Keywords:** Awake intubation, difficult airway, patient satisfaction

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>2</b>
2.1. Zor Hava Yolu.....	2
2.1.1. Zor Maske Ventilasyonu .....	2
2.1.2. Zor Entübasyon.....	3
2.1.3. Zor Hava Yolu Belirteçleri .....	4
2.1.4. Zor Hava Yolu Öngörüsünde Kullanılan Risk Skorları .....	9
2.2. Zor Hava Yolu Kılavuzları.....	11
2.2.1. DAS (Difficult Airway Society) Beklenmeyen Zor Hava Yolu Kılavuzu.....	11
2.2.2. ASA (American Society of Anesthesiologists) Zor Hava Yolu Kılavuzu.....	13
2.2.3. TARD (Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği) Zor Hava Yolu Kılavuzu.....	17
2.2.4. Vorteks: Acil Hava Yolu Yönetimi İçin Evrensel "Yüksek Hassasiyetli Uygulama Aracı" .....	17
2.3. Zor Hava Yolunda Kullanılan Cihazlar ve Uygulamalar .....	20
2.3.1. Alternatif Tasarımlı Blade'ler .....	20
2.3.2. Videolaringoskopi .....	20
2.3.3. Fiberoptik Bronkoskopi .....	21
2.3.4. Endotrakeal Tüp Değiştirici Kateterler.....	22
2.3.5. Supraglottik Hava Yolu Araçları.....	23

2.3.6. Optik Stile / Videostile .....	23
2.3.7. Retrograd Entübasyon .....	24
2.3.8. Krikotiroidotomi .....	24
2.3.9. Trakeostomi .....	24
2.4. Uyanık Entübasyon .....	25
2.4.1. Uyanık Endikasyonları ve Kontrendikasyonları.....	26
2.4.2. Monitorizasyon ve Oksijenizasyon .....	26
2.4.3. Topikalizasyon.....	27
2.4.4. Rejyonel Bloklar .....	28
2.4.5. Sedasyon.....	29
2.4.6. Teknik.....	30
2.4.7. Komplikasyon ve Başarısızlık .....	31
2.5. Hasta Memnuniyeti .....	32
2.5.1. Hasta Memnuniyeti Kavramı ve Önemi .....	32
2.5.2. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler.....	33
2.5.3. Hasta Memnuniyeti Ölçme ve Değerlendirme .....	36
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>38</b>
3.1. Prosedür.....	38
3.2. Katılımcılar.....	39
3.3. Ölçüm Yöntemleri.....	39
3.3.1. Sosyo-ekonomik Düzey Anketi.....	39
3.3.2. Tıbbi Personele Olan Güven Ölçeği .....	40
3.3.3. On Maddeli Kişilik Ölçeği .....	40
3.3.4. Uyanık Entübasyon Deneyim Anketi .....	41
3.4. İstatiksel Analiz.....	43
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>44</b>
4.1. Genel Veriler .....	44
4.2. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler .....	48
4.2.1. Genel Süreç ile İlgili Analizler .....	49
4.2.2. İşlem Öncesi Çekincelerle İlgili Analizler .....	59
4.2.3. Personelle Olan İlişkiyle İlgili Analizler .....	66
4.2.4. İşlem Süreci ile İlgili Sorular.....	74



<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>91</b>
<b>6. SONUÇLAR .....</b>	<b>102</b>
<b>7. KAYNAKLAR.....</b>	<b>103</b>
<b>7. EKLER.....</b>	<b>118</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>ASA</b>	American Society of Anesthesiologists
<b>CICO</b>	Can't Intubate, Can't Oxygenate
<b>cm</b>	Santimetre
<b>DAS</b>	Difficult Airway Society
<b>ECMO</b>	Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu
<b>EKG</b>	Elektrokardiyogram
<b>EtCO<sub>2</sub></b>	End-tidal Karbondioksit
<b>FOB</b>	Fiberoptik Bronkoskop
<b>ILMA</b>	Intubatin Laringeal Mask Airway
<b>im</b>	İntramusküler
<b>iv</b>	İntravenöz
<b>LMA</b>	Laringeal maske airway
<b>mm</b>	Milimetre
<b>NAP4</b>	National Audit Project-4
<b>OUAS</b>	Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
<b>SGHA</b>	Supraglottik hava yolu aracı
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Periferik Oksijen Satürasyonu
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>TARD</b>	Türkiye Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği
<b>TCI</b>	Target Controlled Infusion
<b>VKİ</b>	Vücut Kitle İndeksi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Şekil 1.</b> Mallampati Sınıflandırması .....	6
<b>Şekil 2.</b> Tiromental (A), tirosternal (B) ve sternomental (C) mesafelerin tanımları .....	7
<b>Şekil 3.</b> Cormack-Lehane Sınıflandırması .....	9
<b>Şekil 4.</b> DAS 2015 Zor Entübasyon Algoritması.....	11
<b>Şekil 5.</b> ASA 2022 Yetişkin Hastada Zor Hava Yolu Algoritması.....	16
<b>Şekil 6.</b> TARD Zor Hava Yolu Algoritması .....	17
<b>Şekil 7.</b> Vorteks Uygulama Aracı .....	18
<b>Şekil 8.</b> Üç boyutlu Vorteks Modelinin Lateral Görünümü.....	19
<b>Şekil 9.</b> GlideScope.....	21
<b>Şekil 10.</b> Fiberoptik Bronkoskop ve Zor Hava Yolu Aracı .....	22
<b>Şekil 11.</b> Tıbbi Personele Güven Ölçeği Puanları.....	46
<b>Şekil 12.</b> Beş Büyük Kişilik Tipleri .....	46

## TABLOLAR DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1.</b> Wilson Risk Skorlaması.....	10
<b>Tablo 2.</b> LEMON skorlaması .....	10
<b>Tablo 3.</b> Demografik Veriler .....	45
<b>Tablo 4.</b> Uyanık Entübasyonla İlgili Veriler .....	48
<b>Tablo 5.</b> Genel Süreç Skorlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	49
<b>Tablo 6.</b> Uyanık Entübasyon İşlemine Verilen Puanı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	51
<b>Tablo 7.</b> Yapılan İşlemi Hatırlamayı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	54
<b>Tablo 8.</b> Uyanık Entübasyon İşlemini Hatırlamaktan Rahatsız Olmamayı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	56
<b>Tablo 9.</b> Uyanık Entübasyon İşlemini Tekrar Kabul Etme Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	58
<b>Tablo 10.</b> Uyanık Entübasyon İşlemi Öncesi Çekince Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	60
<b>Tablo 11.</b> Uyanık Entübasyon İşlemi Öncesi Çekince Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	62
<b>Tablo 12.</b> Uyanık Entübasyon İşlemi ve Cerrahi İşlemin Çekincesini Kıyaslama Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	64
<b>Tablo 13.</b> Personelle İlişki Süreci Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	66
<b>Tablo 14.</b> Uyanık Entübasyon İşlemi Yapılma Sebebini Anlama Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizler .....	68
<b>Tablo 15.</b> Hastaların İşlemi Gerçekleştiren Anesteziste Güven Duyma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	70
<b>Tablo 16.</b> Hastalara Göre İşlem Öncesi Verilen Bilgilerin ve Konuşmaların Yeterlilik Seviyesi Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	72
<b>Tablo 17.</b> İşlem Sürecine Verilen Puanı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel	

Analizleri.....	74
<b>Tablo 18.</b> Hastaların İşlem Sırasındaki Ağrı Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	77
<b>Tablo 19.</b> Hastaların Ağız ve Burunlarının Uyuşturulmasından Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	79
<b>Tablo 20.</b> Endotrakeal Tüpün Ağızdan Ya Da Burundan Geçişinden Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	81
<b>Tablo 21.</b> İşlem Süresinin Uzunluk Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	83
<b>Tablo 22.</b> Mide Bulantısı Puanını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri .....	85
<b>Tablo 23.</b> Odadaki Kişi Sayısından Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri.....	87

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bilinen veya tahmin edilen zor hava yolu olan hastalarda hipoksemi, beyin hasarı ve ölümlle ilişkili riskler normal popülasyona göre daha fazladır ve bu hastalarda hava yolunu sağlamakta en güvenli yöntem uyanık entübasyondur [1]. Uyanık fiberoptik entübasyon zor hava yolu beklenen hastalarda altın standart kabul edilen bir entübasyon yöntemidir. Uyanık fiberoptik entübasyon sırasında üst solunum yoluna topikal anestezikler veya rejyonel anestezi uygulanmaktadır [2].

İşlem sırasında hastaların spontan solunumu korunurken hava yolu reflekslerini azaltmak için topikal ve rejyonel anestezinin yanı sıra hastalara bilinçli sedasyon uygulanır. Kısa etkili ve dolayısıyla kolayca titre edilebilen anestezik ilaçlar bilinçli sedasyon için ideal anestezik ilaçlardır [3].

Hasta deneyimleri, uyanık entübasyon tekniğinin geliştirilmesi ve hasta bakım hizmetlerinin iyileştirmesi için önemlidir. Literatürde uyanık entübasyon yapılan hastaların deneyim ve memnuniyetlerini araştıran çalışmalar vardır. Ancak katılımcı sayısının az olması ve işlemin deneyim gerektirmesi nedeniyle çalışma verileri kısıtlıdır. Bu çalışmalarda uyanık entübasyon yapılan hastalar geleneksel entübasyon yöntemine göre daha fazla rahatsızlık hissi, boğulma hissi, ses kısıklığı ve korku duygusu bildirmiştir [4, 5]. Başka bir çalışmada ise hastalarla göz kontağı kurulmasının ve işlemle ilgili yeterli bilgi verilmesinin işlemi kolaylaştıran faktörler arasında olduğu belirtilmiştir [6].

Uyanık entübasyon yapılan hastaların memnuniyeti ve deneyimleri üzerine Türkiye literatüründe önemli bir eksik bulunmaktadır. Hastanemiz pek çok merkezde alınamayan baş-boyun cerrahisi vakalarının ve zor hava yolu olduğu bilinen çeşitli cerrahi geçirecek olan hastaların sıklıkla alındığı bir üçüncü basamak referans hastanesidir. Endikasyonu dahilinde uyanık entübasyon işlemleri rutin olarak deneyimli Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle biz, hastanemizde uyanık entübasyon yapılan hastalarda postoperatif dönemdeki memnuniyet ve deneyimlerin değerlendirilmesini amaçladık. Bu bağlamda çalışmamızın ülkemizdeki bilimsel literatüre, uyanık entübasyon tekniğine ve hasta bakım hizmetinin gelişmesinde katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Zor Hava Yolu

Amerikan Anestezistler Derneği'ne (American Society of Anesthesiologist=ASA) göre deneyimli bir anestezistin tarafından beklenen veya beklenmeyen zorluk veya başarısızlığın deneyimlendiği klinik durumu içerir [7]. Bu tanım standart değildir ve kılavuzlara göre değişiklik göstermektedir.

ASA'nın 2022 kılavuzuna göre zor hava yolu tanımı ve bileşenleri ayrıca şu şekilde bildirilmiştir [7];

- Zor yüz maskesi ventilasyonu
- Zor supraglottik hava yolu aracı (SGHA) ventilasyonu
- Zor laringoskopi
- Zor veya başarısız trakeal entübasyon
- Zor veya başarısız trakeal ekstübasyon
- Zor veya başarısız invaziv hava yolu
- Yetersiz ventilasyon

Yapılan çalışmalarda zor maske ventilasyon insidansı %0,15 olarak tespit edilmiştir [8]. Otuz beş merkezli bir metaanaliz çalışmada, zor entübasyon insidansı genel popülasyonda %1,3-%13,3 olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada obez hastalarda bu oran %10,3-%20,2 olarak belirlenmiştir [9]. Pediatrik hastalarda ise zor entübasyon oranı %0,42, zor ventilasyon oranı %0,02'dir. 1 yaş altındaki çocuklarda zor hava yolu ihtimali daha büyük yaştaki çocuklara göre daha fazladır [10, 11].

#### 2.1.1. Zor Maske Ventilasyonu

Zor maske ventilasyonu maske ile ventilasyon esnasında maske kenarlarından gaz kaçışının önlenememesi veya yeterli basınçta ventilasyonun yapılamamasıdır. Amerikan Anestezistler Derneği yetersiz maske ventilasyonu kriterleri şunlardır [1]:

- Göğüs hareketlerinin yetersiz olması ya da hiç olmaması
- Oskültasyonda solunum seslerinin yetersizliği ya da hiç olmaması
- Gastrik distansiyon

- Siyanoz
- End-tidal karbondioksit (EtCO<sub>2</sub>) ölçülememesi ya da düşüklüğü
- Düşük ya da azalan saturasyon değerleri
- Hiperkarbi ya da hipoksiye bağlı hemodinamik bozukluklar (aritmi, hipertansiyon, taşikardi)
- Spirometrik ekspiratuvar ölçümlerin yetersiz olması

Maske ile ventilasyon zorluğu yaşanabilecek durumlar aşağıda sıralanmıştır [8, 12]:

- Dişlerin yokluğu
- Mallampati sınıf III-IV
- Bıyık, sakal varlığı
- Faringeal patoloji
- Tonsillerde hipertrofi/abse
- Büyük dil
- Horlama öyküsü
- Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS)
- Erkek cinsiyet
- Atlanto-oksipital eklem kısıtlılığı
- Temporomandibular eklem kısıtlılığı
- 55 yaş ve üzeri
- Yüzde sargı, yanık, deformite

Yukarıdakilere ek olarak; yaklaşık 53 bin hastanın bulunduğu büyük çaplı bir çalışmada boyun bölgesine radyoterapi hikayesi olmasının zor maske ventilasyonu için en önemli risk faktörü olduğu gösterilmiştir [8].

### **2.1.2. Zor Entübasyon**

Zor entübasyon, ASA tarafından trakeal bir patoloji olsun veya olmasın birden çok kez entübasyon girişimi gerekmesi olarak tanımlanmıştır [1]. Zor entübasyon fizyolojik ya da anatomik nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Fizyolojik zor entübasyon hipotansiyon ve hipoksi gibi içeren bütün kardiyopulmuner sorunlar sebebiyle oluşabilir. Anatomik zor entübasyon ise vokal kordları görüntüleyememe ve/veya



endotrakeal tüpü trakeaya yerleştirememe durumlarını kapsar [13]. Kritik hastalarda zor entübasyon tanımı, yukarıdaki ASA tanımına ek olarak üçten fazla deneme gereken ya da entübasyon sürecinin 10 dakikadan fazla sürdüğü durumlar olarak değerlendirilir [13].

### 2.1.3. Zor Hava Yolu Belirteçleri

Tecrübeli bir anestezi uzmanı tarafından uygulanan ayrıntılı öykü, fizik muayene ve değerlendirme sonucunda hava yolu açıklığı ve ventilasyonun sağlanmasında zorluklarla karşılaşılması beklenen duruma 'öngörülebilir zor hava yolu' denilmektedir. Zor hava yolunun beklenen başlıca durumları aşağıdaki gibi sıralanabilir [14, 15].

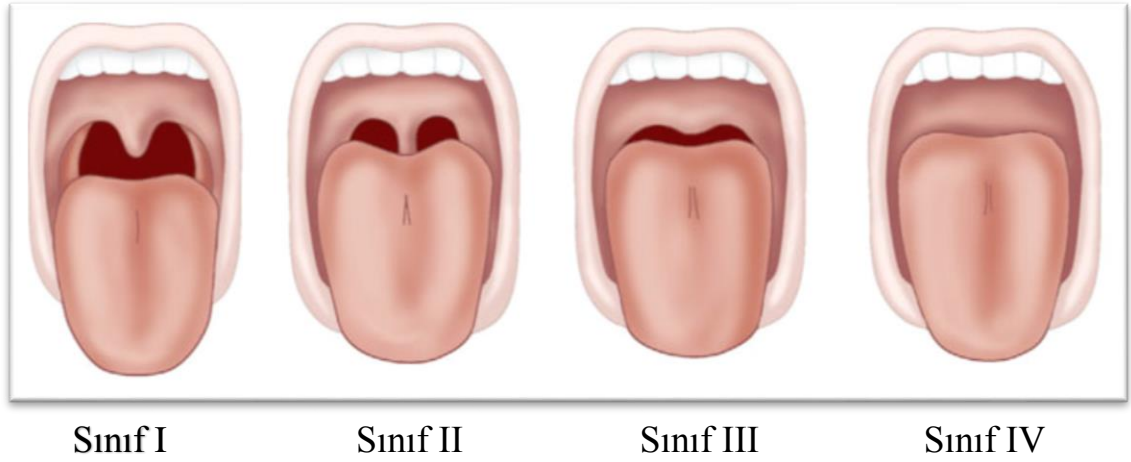
- Kısıtlı ağız açıklığı (<3 cm)
- İleri yaş, erkek cinsiyet
- Horlama öyküsü, OSAS
- Temporomandibuler eklem hareketi
- Obezite (BMI>30 kg/m<sup>2</sup>)
- Yüksek Mallampati skorları (III-IV)
- Sakal/bıyık varlığı
- Üst dudak ısırma testi (Sınıf III)
- Mikrognati/Retrognati
- Büyük dil (makroglossi)
- Eksik dişler
- Boyun çevresinin geniş olması (>60 cm)
- Tiromental mesafenin 6-6,5 cm'den az olması
- Sternomental mesafenin 12 cm'den az olması
- Baş ve boyun travması
- Baş ve boyun hareketlerinin kısıtlılığı
- Baş ve boyun konjenital anomalileri
- Baş ve boyun kitleleri
- Baş ve boyun bölgesine radyoterapi öyküsü
- Önceki cerrahi veya yanık gibi sebeplerle yüz ve boyun deformitesi

- Servikal omurga hastalıkları ve geçirilmiş cerrahisi
- Romatizmal hastalıklar (Romatoid artrit, Ankilozan spondilit, Skleroderma vs.)
- Hava yolu ilişkili fenotip özellikleri taşıyan sendromlar (Down sendromu, Treacher-Collins sendromu, Pierre-Robin Sekansı, Marfan sendromu, Klippel Feil sendromu, Mukopolisakkaridozis vs.)

Bir hastanın hava yolunu yönetmenin zor olacağını önceden tahmin edebilmek için uygun eğitim, deneyim, risk değerlendirmesi ve klinik muhakeme gereklidir [16]. Rutin anestezi uygulamasında zor maske ventilasyonu ve/veya zor entübasyonu öngörebilmek büyük önem taşır. Yetersiz veya yanlış değerlendirme sonucunda komplikasyonlar meydana gelirse ve ventilasyon başarısız olursa bu durum hastayı hipoksik olaylar veya ölüm riski ile karşı karşıya bırakabilir [17]. Bu nedenle maske ventilasyonu ve laringoskopi için beklenen güçlüklerin değerlendirilmesi, entübasyon girişiminden önce yapılmalıdır [18]. Preoperatif hava yolu değerlendirmesi; yüz maskesi ventilasyonu, supraglottik hava yolu aracı yerleştirme, trakeal entübasyon ve ön boyun girişimi ile ilgili zorluklara sebep olabilecek etmenleri tespit edebilmek için rutin olarak uygulanmalıdır [19]. Fakat bütün bunlara rağmen beklenmeyen zor hava yolu ile karşılaşılma olasılığı her zaman vardır. Amerikan Anestezistler Derneği zor hava yolu kılavuzu da zor hava yolu ihtimalini değerlendirmede bir testin ya da skorlama sisteminin yalnız başına üstünlüğü olmadığını ifade etmektedir [7]. Bu sebeple, zor hava yolunu öngörebilme ihtimalini artırmak için birden fazla testin veya skorlama sisteminin birlikte kullanımı yaygındır.

### **2.1.3.1. Modifiye Mallampati Sınıflaması**

Modifiye Mallampati sınıflaması, yalnız başına doğruluğu tartışmalı olsa da, kullanımının hızlı ve kolay olması sebebiyle en sık kullanılan testlerdendir [20]. Mallampati değerlendirmesi; ağız maksimum açık ve dili fonasyon olmadan dışarı çıkarılmış haldeyken, hasta dik oturur pozisyondayken yapılır (**Şekil 1**). Değerlendirici hastayla aynı göz hizasında ve tam karşısında, olmalıdır. Bu değerlendirme esnasında farinks yapılarının tamamının görüntülenememesi (sınıf III ve IV), zor entübasyon riskini düşündürür.



**Şekil 1.** Mallampati Sınıflandırması

Sınıf I: Uvula, yumuşak damak, tonsil yatağı, ön ve arka pilikalar görülebilir.

Sınıf II: Uvula ve yumuşak damak görülebilir.

Sınıf III: Uvula tabanı ve yumuşak damak görülebilir.

Sınıf IV: Uvula dil kökü tarafından kapanmış, farenks duvarı görülemez [21].

### 2.1.3.2. İnterinsizör Aralık

Ağzın tamamen açık halindeyken, alt-üst ön kesici dişler arası aralığın ölçülmesiyle belirlenir. Normalde 3 cm'den daha büyük olması beklenen mesafenin özellikle <2 cm olması zor hava yolu kriteri olarak kabul edilir [21, 22]. Kısıtlı ağız açıklığı olan hastalarda videolarinoskopinin başarılı şekilde kullanımı bildirilse de, özellikle 2 cm'den az ağız açıklığı durumunda videolarinoskop bleydinin hastanın ağız içine yerleştirilmesi zorlaşacağından laringoskopi başarısız olma olasılığı çok daha fazladır [23].

### 2.1.3.3. Üst Dudak Isırma Testi

Temporomandibular eklem hareketini değerlendirmek amacıyla alt dişlerin üst dişlerin üzerine getirilmesiyle test edilir. Sınıf III genellikle zor entübasyon ile ilişkilidir. Radyoterapi, romatoid artrit, travma, geçirilmiş cerrahi gibi sebeplere bağlı temporomandibular eklemden hareket kısıtlılığı ve ağız açıklığı kısıtlılığı gelişebilir [24].

Sınıf I: Alt kesici dişler ile üst dudağın vermilion'un üstünden ısırabiliyor.

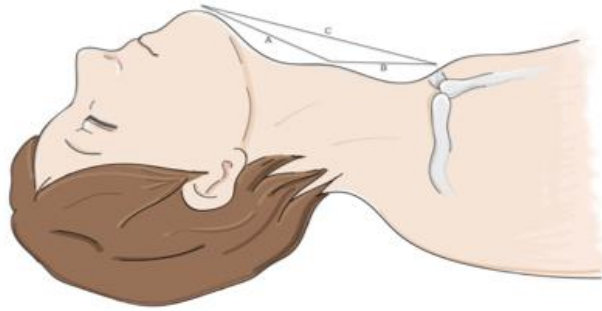
Sınıf II: Alt kesiciler ile üst dudağını vermilion'un altından ısırabiliyor.

Sınıf III: Alt kesicileri ile üst dudağını ısırıyor [24].

2018 yılında yayınlanmış bir Cochrane derlemesinde; üst dudak ısırma testinin incelenen testler arasında zor laringoskopi tahmin etmede en yüksek duyarlılığa sahip olduğu ve ağız açıklığı testinden ve modifiye mallampati testinden büyük oranda daha iyi olduğu bulunmuştur. Yalnız başına uygulandığında da en uygun tanısal test olarak görülmektedir [15]. Testin sınıflarının net olarak tanımlanmış olması gözlemciler arası değişkenlik olması olasılığını ortadan kaldırmaktadır [25].

#### 2.1.3.4. Tiromental Mesafe (Patil's Test)

Tiroid çıkıntı ile mandibulanın ucu arasındaki mesafe, baş tam ekstansiyonda iken, ölçülür (**Şekil 2**). Mesafe 6,5 cm'den daha büyükse test normaldir. Üç parmakdan veya 6 cm'den daha kısa ise zor entübasyon riski mevcut, 6-6,5 cm ise risk düşüktür [14]. Patil ve arkadaşları tarafından tanımlanan bu test, laringoskopi esnasında dilin ne kadar yer değiştireceğini gösterir [26].



**Şekil 2.** Tiromental (A), tirosternal (B) ve sternomenta (C) mesafelerin tanımları.

Hava yolu değerlendirmesinin üç anatomik noktası, mentumun en belirgin alt noktası, tiroidal çıkıntı ve sternal çentiği içerir [27].

### 2.1.3.5. Sternomental Mesafe

Baş tam ekstansiyondayken ve ağız kapalıyken mandibula alt çıkıntısı ile manibrium sterni üst kenarı arasındaki mesafedir. Sternomental mesafenin <12.5 cm olması zor entübasyon ölçütü olarak kabul edilir [28].

### 2.1.3.6. Boyun Ekstansiyonu

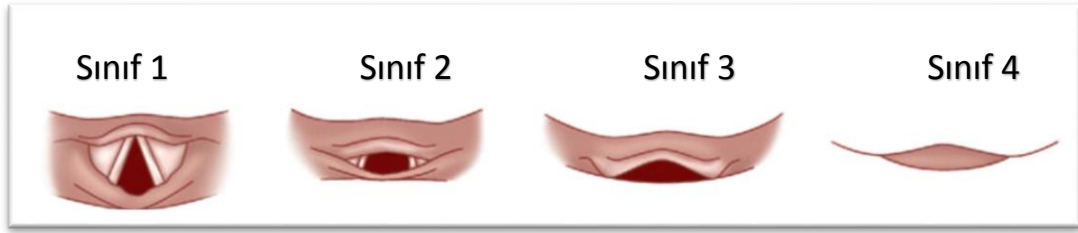
Başın ekstansiyon yeteneğini ve atlantooksipital eklem hareketliliğini yansıtır. Hastadan başını dik, yüzünü öne dönük tutması istenir. Baş ekstansiyona getirilerek dişlerin oklüzal yüzeyi-horizantal düzlem açısı ölçülür. Bu açı normalde 35° dir. Açı 35° den az ise (sıklıkla <30°) zor entübasyon düşünülmelidir [29]. Cerrahi skar servikal omurganın instabilitesi, merkezi sinirlerde hasar, boyna radyoterapi öyküsü, travma ve servikal omurga füzyonu gibi malformasyonlar sebebiyle servikal omurganın hareketliliği kısıtlandığında zor entübasyon beklenir [30].

### 2.1.3.7. Boyun Çevresi

Obez hastalarda 43 cm ve üzerindeki boyun çevresinin zor entübasyonun tahmini için yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olduğu gösterilmiştir [31]. Başka bir çalışmada ise 40 cm boyun çevresinde zor entübasyon bildirilmiş ve bu riskin 60 cm'de belirgin şekilde arttığı gösterilmiştir [32]. Bazı yayınlar, artan boyun çevresinin, zor entübasyonun tek belirleyicisi olduğunu tanımlamıştır [31-33].

### 2.1.3.8. Cormack-Lehane Sınıflandırması

Laringoskopi ile larinks görünümünün değerlendirilmesiyle belirlenir. İşlem öncesi değerlendirmede kullanılacak test değildir Laringoskopi esnasında entübasyon zorluğu değerlendirerek sonraki adımlar için fikir sahibi olunmasını sağlar (**Şekil 3**). Cormack-Lehane sınıflandırması Sınıf 3 ve 4 zor entübasyon belirteci olarak kabul edilir [34]. Zor laringoskopiye öngörmede Sınıf 3 ve 4 spesifite, pozitif prediktif değeri ve tutarlılık açısından, modifiye Mallampati sınıflamasına göre üstün bulunmuştur [35].



**Şekil 3.** Cormack-Lehane Sınıflandırması

- Sınıf 1: Glottis tam olarak görülür.
- Sınıf 2: Glottis kısmen görülür.
- Sınıf 3: Sadece epiglot görülür.
- Sınıf 4: Epiglot görülmez [36].

#### 2.1.4. Zor Hava Yolu Öngörüsünde Kullanılan Risk Skorları

Hava yolu testleri tek başlarına düşük duyarlılık ve pozitif prediktif oranlara sahiptir. Birden fazla değişkenli değerlendirmeler daha yüksek prediktif güce sahiptir. Perioperatif kullanılan testlerin birbirlerine üstünlüğü kanıtlanmamıştır [37]. Bu sebeple, birden fazla testi ve bulguyu birlikte değerlendiren skorlama sistemleri kullanılmaktadır. Wilson ve LEMON skorlama sistemleri bunların önde gelenleridir [9].

##### 2.1.4.1. Wilson Risk Skoru

Wilson ve arkadaşları; kilo, baş ve boyun hareketleri, çene hareketleri, retronagti ve diş özelliklerini ele alarak bir zor hava yolu risk skorlaması oluşturmuştur (**Tablo 1**). Bu skorlama sisteminde her bir faktör için 0 ila 2 arası puan verilerek toplam skor hesaplanır. Toplam puanın 2'den büyük olması, zor entübasyon olasılığının daha yüksek olacağını öngörür [38].

**Tablo 1.** Wilson Risk Skorlaması

Özellikler	Skor
Ağırlık	0= <90 kg 1= 90-110 kg 2= >110 kg
Baş ve Boyun Hareketi	0= >90° 1= yaklaşık 90° 2= <90°
Çene Hareketi	0= ağız açıklığı>5 cm / subluksasyon>0 1= ağız açıklığı=5cm / subluksasyon=0 2=ağız açıklığı<5 cm / subluksasyon<0
Geride Mandibula	0= normal 1= orta 2= aşırı
Çıkık Üst Çene	0= normal 1= orta 2= aşırı

**2.1.4.2 LEMON Kriterleri** LEMON, çeşitli zor hava yolu kriterlerini hızlıca gözden geçirmek için oluşturulmuştur. İngilizce bir akronimdir (**Tablo 2**). Toplam skor; <5 ise kolay laringoskopi, 6-7 ise orta zorlukta laringoskopi, 8-10 ise ciddi zorlukta laringoskopi beklenir [39].

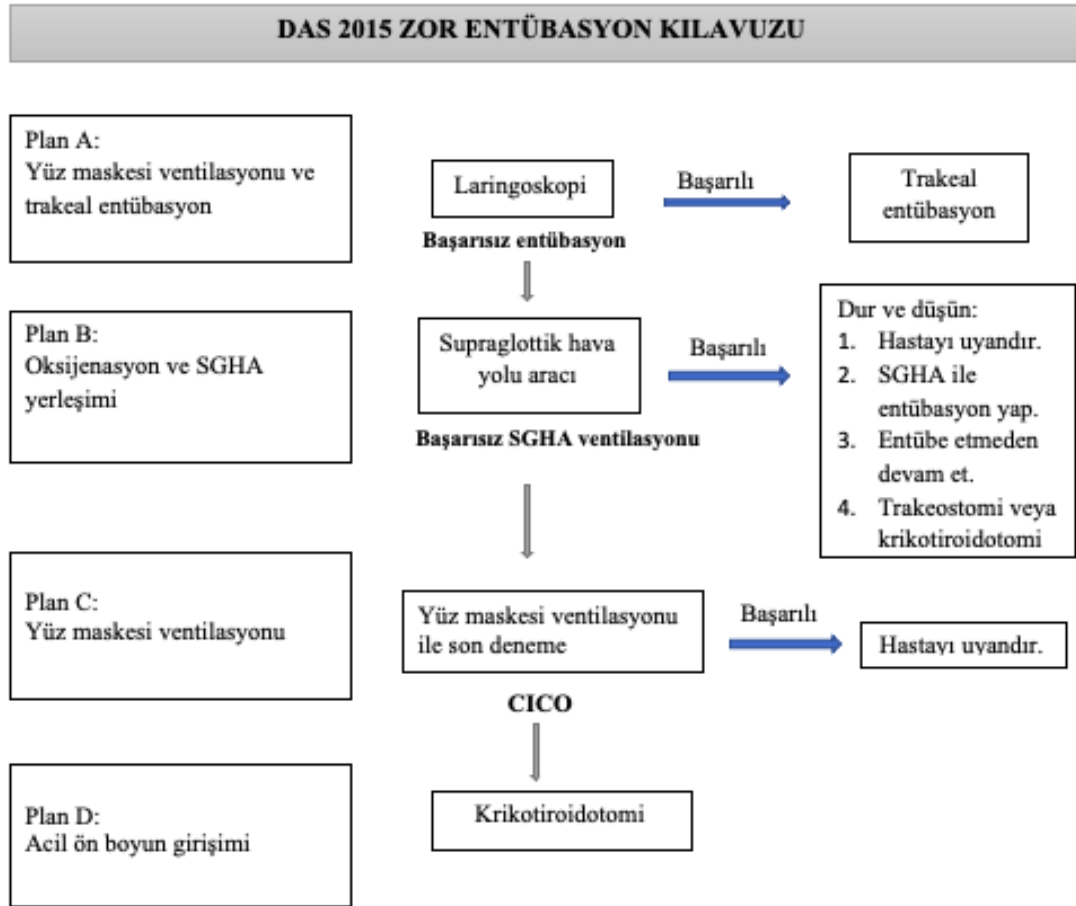
**Tablo 2.** LEMON skorlaması

Look eksternally (Dışarıdan bakı)	Yüz travması	1
	Büyük kesici diş	1
	Bıyık veya sakal	1
	Büyük dil	1
Evaluate (3-3-2) (Değerlendirme)	İnterinsizör mesafe<3 parmak	1
	Hyomental mesafe<3 parmak	1
	Tirohyoid mesafe<2 parmak	1
Mallampati	Mallampati skoru≥3	1
Obstrüksiyon	Hava yolu obstrüksiyonuna yol açan herhangi durum	1
Neck Mobility (Boyun Hareketliliği)	Boyun hareket kısıtlılığı	1
Toplam puan		10

## 2.2. Zor Hava Yolu Kılavuzları

### 2.2.1. DAS (Difficult Airway Society) Beklenmeyen Zor Hava Yolu Kılavuzu

Bu kılavuz beklenmeyen zor hava yolu durumlarını yönetmek için çözümler önermektedir (**Şekil 3**). Kılavuz; pozisyon verme, hava yolunu değerlendirme, preoksijenasyon, oksijenasyon sonrasında hava yolu müdahale sayısının kısıtlamak, ayrıca kör tekniklerin yerini videolaringoskop veya fiberoptik bronkoskopun (FOB) almasını önermektedir. 2015 yılında yayınlanan güncel kılavuz trakeal entübasyonun başarısız olduğu durumlarda uygulanması önerilen planı sıralı olarak sunar [40].



**Şekil 4.** DAS 2015 Zor Entübasyon Algoritması

Kılavuz beklenmeyen zor entübasyonu dört ana planda özetler [40]:



Plan A: Temel amaç bütün hastaların ilk denemede entübe edilmesi ve başarısızlık durumunda gereksiz ve travmatik denemelerin azaltılarak CICO (can not intubate, can not oxygenate=entübe edilemeyen, ventile edilemeyen) durumunun oluşmasını önlemektir. Buna göre; bütün hastalara anestezi induksiyonu öncesinde uygun pozisyon verilmeli ve preoksijene edilmelidir. Obez hastalar için rampa pozisyonu diğer tüm hastalarda ise başın ekstansiyonda, boynun fleksiyonda olduğu koklama pozisyonunda olması önerilmektedir. End-tidal oksijen fraksiyonunun %90' yakın olması hedeflenerek oksijen rezervini artırılıp, hipoksiye karşı zaman kazanarak laringoskopi ve entübasyon için gereken süreyi uzatacaktır. Nöromusküler blok uygulanması, yüz maskesi ventilasyonunu ve sonrasındaki trakeal entübasyona yardımcı olur. Her laringoskopi ve trakeal entübasyon denemesi sonraki girişimin şansını ve bir SGHA yerleştirme ihtimalini düşürdüğünden, entübasyon için üç denemeden fazlasını önermemektedir. Ancak, daha tecrübeli bir uzman tarafından girişimin dördüncü kez denenmesine izin verilir. Her denemede benzer şartlarda girişimi tekrarlamaktansa; pozisyonunun gözden geçirilmesi, kullanılan laringoskop tipi, trakeal tüpün boyutunun ya da girişimi uygulayan personelin değiştirilmesi, nöromusküler bloğun miktarının artırılması, buji/stile kullanımı gibi yöntemler denenebilir. Videolarinoskopi kullanımı konusunda anesteziyologların tecrübeli olması gerektiği öncelikli olarak önerilmektedir. Bütün bu şartlar altında tüm girişimler başarısız olursa, başarısız entübasyon ilan edilir ve Plan B uygulanmaya başlanır.

Plan B: Bu aşama; SGHA'nın yerleştirilmesi, hastayı uyandırma, cerrahi durdurma ve entübasyon için yeniden girişim (SGHA içinden FOB yardımı ile entübasyon), cerrahiye SGHA kullanımı ile devam etme ya da trakeostomi veya krikotiroidotomi açılması konusunda değerlendirme imkânı verir. Ameliyat elektifse, en güvenli çözüm hastayı uyandırmaktır. Ameliyat ertelenebilir ya da uyanık entübasyondan veya rejyonel anestezi ile devam edebilir. Cerrahinin hemen yapılması gerektiğinde, hasta yoğun bakım ünitesinde veya acil serviste ise kalan seçenekler düşünülmelidir. Birinci nesile kıyasla daha etkili ve güvenli olması sebebiyle ikinci nesil SGHA'ların kullanımı ve de en fazla üç deneme yapılması önerilir. Üç denemenin sonunda oksijenasyon sağlanamıyorsa Plan C uygulanmalıdır.

Plan C: Plan A ve B sonrasında oksijenizasyon sağlanamadıysa yüz maskesi ile ventilasyonun sağlanması denenmelidir. Yüz maskesi ventilasyonu başarılı sonuçlanırsa hasta uyandırılmalıdır. Plan A ve B'deki uygulamalardan sonucunda hava yolu ödemeine bağlı oksijenizasyon zorlaşabilir. Yüz maskesi ile oksijenasyonu başarısızsa, hipoksi gelişmeden önce tam paralizi sağlamak, hava yolunu sağlamak için son bir şans sunabilir. Sugammadex ile paralizi dönse de üst hava yolu obstrüksiyonu oluştuysa bu durumun çözümüne katkısı olmayacağı belirtilmektedir.

Plan D: Plan C başarısız olduysa bu durum CICO olarak dile getirilmektedir. Skalpel veya kanül tekniği kullanılarak krikotiroidotomi yapılabilir. İngiltere'de 2011 yılında yapılmış olan NAP4 (National Audit Project 4) çalışmasının acil ön boyun girişimleriyle ilgili sonuçlarına göre öncelikli olarak skalpel tekniği önerilmekte ve her anesteziyoloğun bu teknik için eğitimi alması gerekliliği vurgulanmaktadır [40].

### **2.2.2. ASA (American Society of Anesthesiologists) Zor Hava Yolu Kılavuzu**

Zor hava yolu; yüz maske ventilasyonu, laringoskopi, SGHA ile ventilasyon, trakeal entübasyon, ekstübasyon veya invaziv hava yolu girişimlerini içeren ve anestezi yaklaşım konusunda deneyimli bir doktor tarafından beklenen ya da beklenmeyen zorluk veya başarısızlığı içeren durumdur. Ayrıca, aşağıdaki tanımlamalara yer verilmiştir [7].

- Zor yüz maskesi ventilasyonu: Uygunsuz maske seçimi, gaz kaçağı, gaz giriş çıkışına direnç gibi sebeplerle uygun havalanma sağlanamaması (EtCO<sub>2</sub> tespiti ile doğrulanır).
- Zor laringoskopi: Çoklu laringoskopi girişiminde sonra vokal kordların hiçbir bölümünü görülememesi.
- Zor SGHA ventilasyonu: Çoklu deneme gerektiren SGHA yerleştirme, gaz sızdırmazlığı ya da kaçağı veya gaz giriş çıkışına direnç gibi durumlarla gereken ventilasyonun sağlanamaması.
- Zor veya başarısız trakeal entübasyon: Trakeal entübasyonun çoklu deneme gerektirmesi ya da sonunda başarısız olması.

- Zor veya başarısız invaziv hava yolu: Anatomik anormallikler nedeniyle başarılı ön boyun girişimi ihtimalinin azalması.
- Yetersiz ventilasyon: Ekspiryumda karbondioksitin yetersizliği, solunum seslerinin yetersizliği, göğüs hareketinin yetersizliği, oskültasyonda obstrüksiyon belirtilerinin olması, gastrik dilatasyon, siyanoz, oksijen saturasyonunun düşmesi, ultrasonografi ile görülen akciğer anormallikleri ve hipoksemi veya hiperkarbi sonucu hemodinamik değişiklikler (örneğin; hipertansiyon, bradikardi, taşikardi, aritmi) meydana gelir. Ayrıca mental durum değişiklikleri de duruma eşlik edebilir.

### **2.2.2.1. ASA- Hava Yolu Değerlendirmesi ve Hazırlık**

Hava yolu yönetimine başlangıçtan önce; hava yolu riskleri değerlendirilmeli ve zor hava yolu beklenen hastalar belirlenmelidir. Uygun ekipmanın odada olduğundan emin olunmalıdır. Zor hava yolu potansiyeli olan hastada esas uygulayıcı deneyimli olmalı ve tecrübeli bir yardımcı da odada hazır bulunmalıdır [7].

### **2.2.2.2. ASA- Beklenen Zor Hava Yolu Yönetimi**

Beklenen zor hava yolu olan hastalarda yapılacak ameliyata, anesteziistin becerisine, hastanın durumuna, onayına ve uyumuna uygun olarak aşağıdaki hasta gruplarının her biri için ayrı stratejiler belirlenmelidir.

- Uyanık entübasyon
- Yeterince ventile edilebilecek ancak entübe edilmesi zor olan hasta
- Ventile veya entübe edilemeyecek hasta
- Acil invaziv hava yolu kurtarmada zorluk yaşanacak hasta

Beklenen zor hava yolunda girişim denenmeden önce, invaziv olmayan ve invaziv yaklaşımların faydaları göz önüne alınır. İnvaziv olmayan bir girişim seçilirse, kullanılacak araçlar belirlenir. Komplikasyonları önlemek adına girişimlerin deneme sayısı ve deneme süresi kısıtlı tutulur. Hava yoluna invaziv bir yaklaşım (krikotirotomi, trakeostomi) seçilirse, bu girişimler deneyimli uygulayıcılar tarafından yapılmalı ve seçilen yaklaşım başarısız olursa, alternatif olarak ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) düşünülmelidir [7].

### **2.2.2.3. ASA- Beklenmeyen ve Acil Zor Hava Yolu Yönetimi**

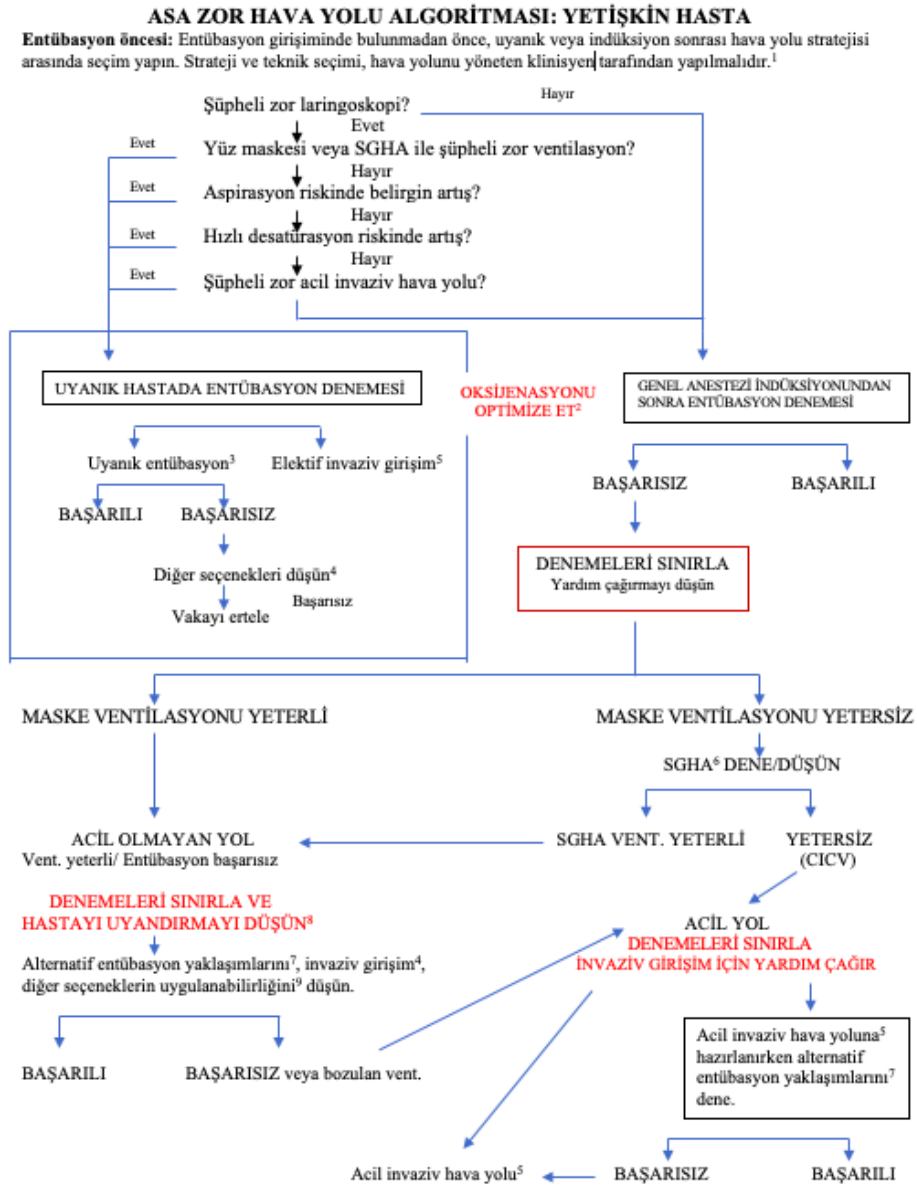
Beklenmeyen zor hava yolu ile karşılaşıldığında öncelikle yardım çağrılarak oksijenasyon sağlanmaya çalışılır. Hastanın uyandırılarak spontan solunumun sağlanması, invaziv olmayan ya da invaziv hava yolu girişimi uygulanması gibi tercihler arasından hastanın mevcut durumu ve faydası göz önüne alınarak uygun yöntem belirlenir. SGHA ve trakeal entübasyon girişimlerinin sayısı ve süresi komplikasyonların riskini azaltmak adına sınırlandırılmalıdır [7].

### **2.2.2.4. ASA- Trakeal Entübasyonun Doğrulanması**

End-tidal karbondioksit basıncı (EtCO<sub>2</sub>) monitorizasyonu ile trakeal entübasyon doğrulanır. Endotrakeal tüpün yeri tespit edilemediyse veya emin olunamıyorsa tüp çıkarılıp ventilasyona sağlanmalıdır. Trakeal tüpün yerini doğrulamak için fleksibl bronkoskopi veya direkt radyografi gibi ek yöntemler kullanılmalıdır [7].

### **2.2.2.5. ASA- Zor Hava Yolunun Ekstübasyonu**

Ekstübasyon için önceden planlama yapılmalı ve hastanın ekstübasyona uygunluğu değerlendirilmelidir. Yeniden entübasyonu kolaylaştırmak için kılavuz görevi görebilecek bir hava yolu değişim kateteri veya SGHA kullanılabilir. Ekstübasyon önce trakeostominin riskleri ve faydaları değerlendirilmelidir. Ekstübasyonun zamanlaması kararlaştırılmalıdır. Ekstübasyon sonrası steroidler, inhaler epinefrin gibi tedavilere ihtiyaç duyulabileceği değerlendirilmelidir. Hasta ve yakınlarına bilgi verilmesi ve onam alınmasına da kılavuzda önem verilmektedir [7].



**Şekil 5.** ASA 2022 Yetişkin Hastada Zor Hava Yolu Algoritması

<sup>1</sup>Havayolu yöneticisinin stratejisi hava yolu yönetiminin gerçekleşeceği duruma bağlı olmalıdır.

<sup>2</sup>İşlem boyunca baş yukarı pozisyon ve preoksijenasyon sırasında noninvaziv ventilasyon.

<sup>3</sup>Uyanık entübasyon teknikleri fleksibl bronkoskop, videolarinoskopi, direkt laringoskopi, kombine teknikler ve retrograd entübasyonu içerir.

<sup>4</sup>Diğer seçenekler, alternatif uyanık teknik, uyanık elektif invaziv hava yolu, acil invaziv hava yolu (stabil değilse veya ertelenemiyorsa) ve herhangi bir girişimde bulunmadan vakanın ertelenmesi yer alır.

<sup>5</sup>İnvaziv hava yolu teknikleri arasında cerrahi krikotirotomi, iğne krikotirotomi, büyük çaplı kanül krikotirotomi, cerrahi trakeostomi retrograd entübasyon ve perkütan trakeostomi içerir. Ayrıca rijid bronkoskopi ve ECMO da düşünülebilir.

<sup>6</sup>Boyut, tasarım, pozisyon ve supraglottik hava yolları ventilasyonu iyileştirebilir.

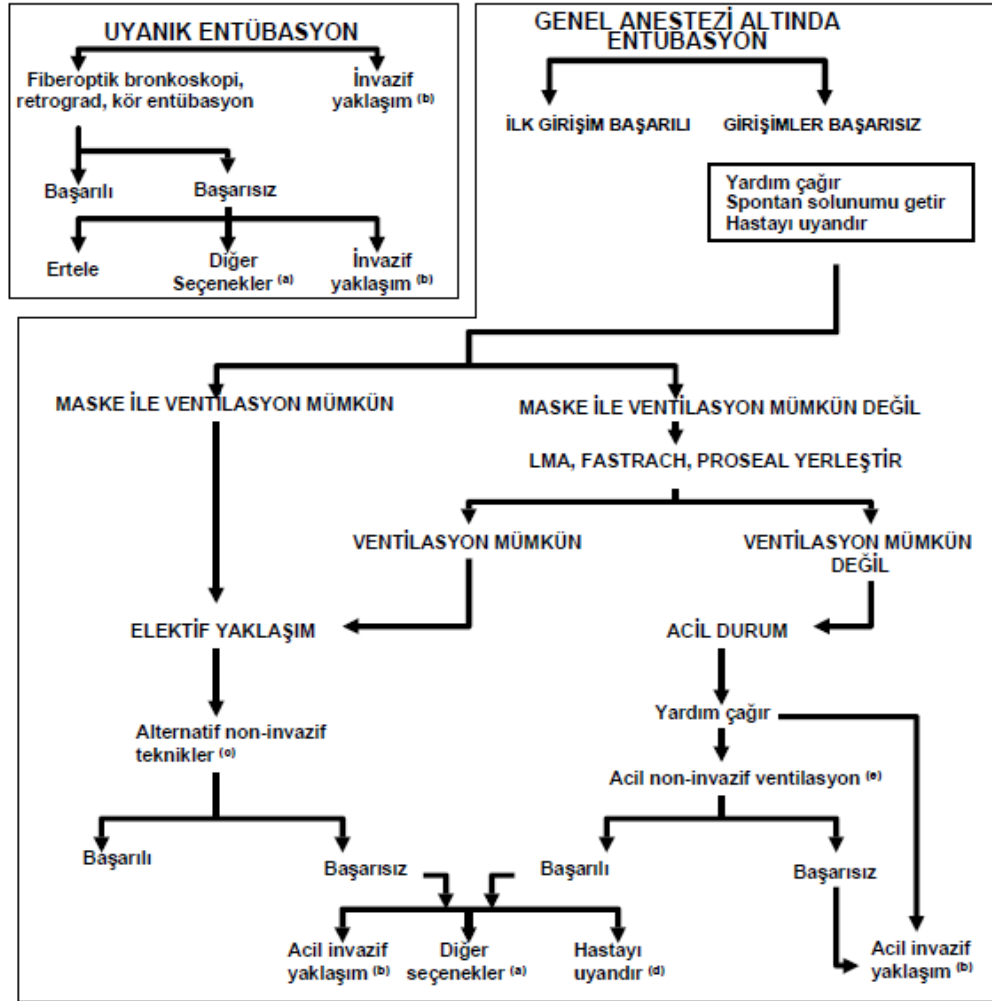
<sup>7</sup>Alternatif zor entübasyon yaklaşımları, video laringoskopi, alternatif laringoskop bleydleri, fleksibl bronkoskopi, introdüser ve ışıklı stile, trakeal tüp introdüserleri, rijid stileler, entübasyon stileleri veya tüp değiştiriciler ve harici laringeal manipülasyon yer alır.

<sup>8</sup>Vakanın ertelenmesini veya entübasyonun ertelenmesini ve personel, ekipman, hasta hazırlığı, uyanık entübasyon hazırlığı gibi yeniden planlamayı içerir.

<sup>9</sup>Diğer seçenekler arasında, yüz maskesi veya supraglottik hava yolu yerleştirme yer alır [7].

### 2.2.3. TARD (Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği) Zor Hava Yolu Kılavuzu

TARD tarafından hazırlanan bu kılavuzda zor hava yolu sebepleri, zor hava yolu beklenen hastaların preoperatif değerlendirilmesi, entübasyon ve ekstübasyon stratejilerine yönelik önerilerde bulunulmuştur [41].



Şekil 6. TARD Zor Hava Yolu Algoritması

### 2.2.4. Vorteks: Acil Hava Yolu Yönetimi İçin Evrensel "Yüksek Hassasiyetli Uygulama Aracı"

Vorteks modeli acil hava yolu yönetimi amacıyla mevcut kılavuzların eksiklerini tamamlamak için oluşturulan, gelişmiş hava yolu yönetimindeki tüm

uzmanlar ve profesyonellerce hava yolu krizi esnasında kullanılacak tek ve tutarlı bir model sağlamayı amaçlar [42].

Vorteks, hava yolu açıklığı sağlamak amacıyla yüz maskesi, SGHA veya endotrakeal tüp kullanımından meydana gelen, invaziv olmayan üç teknik olduğu düşüncesine dayanır. Bu üç teknikteki yaşam çizgilerinde gösterilen en iyi çaba yetersiz olduğunda, CICO kurtarma prosedürü başlatılarak acil ön boyun girişimi ile hava yolu açıklığı yeniden sağlanmalıdır.

Vorteks, bu yaşam çizgileriyle birbirinden dairesel bir biçimde ayrılan üç bölgeden ve merkezdeki CICO kurtarma prosedürünü temsil eden bir alandan oluşan bir grafik kullanır. Yüz maskesi, SGHA ve endotrakeal tüpü temsil eden bu üç bölgenin her birinde en fazla üç deneme yapılmalıdır. Bu denemelerde gösterilen en iyi çabanın yetersiz olması, yandaki bölgeye doğru spiral hareketi gerektirir. Hava yolu yönetiminin herhangi bir yaşam çizgisiyle başlayabileceği ve belirli durumlara göre en uygun olana karar verilebileceğinden dolayı bu bölgeler dairesel yerleştirilmiştir. Her üç yaşam çizgisinde de en iyi çabadan sonra oksijenizasyonun sağlanamaması, CICO kurtarma prosedürünü başlatmayı gerektiren merkezi bölgeye varışla sonuçlanır [42].

## VORTEKS MODELİ



### Her Bir Yaşam Çizgisi İçin Düşün:

-  Manipülasyonlar:
  - Baş & Boyun
  - Larinks
  - Araç
-  Ekler
-  Ölçü / Tip
-  Bağlantılar / O<sub>2</sub> Akımı
-  Kas Tonusu

- Her bir yaşam çizgisinde maksimum 3 deneme yapılmalı
- En az 1 deneme en tecrübeli klinisyen tarafından yapılmalı
- Herhangi bir yaşam çizgisindeki başarısız en iyi çaba durumunda CICO senaryosuna hazırlık yapılmalı

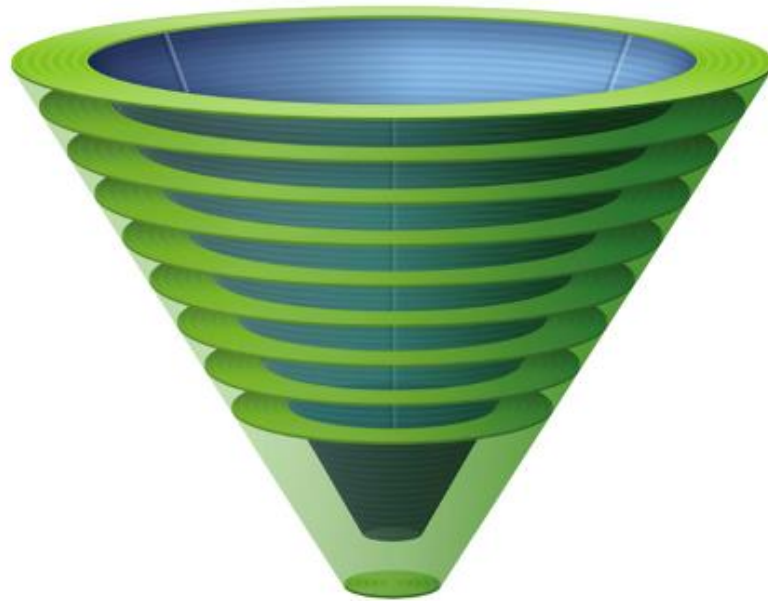


**Şekil 7.** Vorteks Uygulama Aracı

Bir yaşam bölgesinde uygulanan her girişim için daha önce uygulanmamış optimizasyonları içermelidir. Bu bölgelerde hava yolu açıklığı elde etme ihtimalini üst düzeye çıkarmak amacıyla seçeneklerin tekrar değerlendirilmesini amacıyla beş optimizasyon kategorisi belirtilmektedir.

Yeterli oksijenizasyonun sağlanması ile modelin çevresini saran yeşil alana doğru hareket edilmiş olur. Yeşil alan, diğer üç bölgede başarısız olduğunda uygulanan CICO kurtarma işleminin başarısıyla ulaşılan modelin merkezinde de görülür. Yeşil zonda her zaman diğer planlara geçilebilme veya hava yolu açıklığının kaybolması olasılığına karşı hazırlıklı olunmalıdır.

Vorteks uygulama modelinin derinlere inildikçe daralan bir huni biçiminde tasarlanması, seçeneklerin ve zamanın azaldığını ve üç yaşam bölgesindeki en iyi çabalar yetersiz olduğunda CICO kurtarma prosedürünü başlatma gereksiniminin kaçınılmazlığını anlamına gelir. Üç boyutlu görüntüde, alveolar oksijen iletiminin doğrulanamadığı alan, huninin içi ile temsil edilmektedir [42].



**Şekil 8.** Üç Boyutlu Vorteks Modelinin Lateral Görünümü



## **2.3. Zor Hava Yolunda Kullanılan Cihazlar ve Uygulamalar**

### **2.3.1. Alternatif Tasarımlı Blade'ler**

Çalışmalar, laringoskopi için farklı tasarımlı blade kullanımıyla daha iyi glottik görüntüleme sağlanabileceğini ve entübasyon başarısını artırabileceğini göstermektedir [1]. En sık kullanılan blade'ler Macintosh, McCoy ve Miller'dır. Glottik görüntüleme başarısını değerlendirmek için yapılan bir çalışmada, McCoy laringoskop ile daha iyi laringeal görüntüleme ve daha az hemodinamik değişiklik sağlandığı, Macintosh ve Miller'dan bu konuda üstün olduğu bulunmuştur [43].

### **2.3.2. Videolaringoskopi**

Beklenen zor hava yolu olan hastalarda videolaringoskopi ve direkt laringoskopiye karşılaştıran randomize kontrollü çalışmaların meta-analizleri; videolaringoskopiyle entübasyonun daha yüksek başarılı entübasyon, daha iyi ve geniş açılı laringeal görüntü ve daha yüksek ilk deneme başarısı bildirmektedir [1].

Videolaringoskoplar genel olarak Macintosh blade tabanlı, akut açılı ve entübasyon tüpü kanalı olan videolaringoskoplar olmak üzere 3 ana grupta sınıflandırılabilir. Macintosh blade tabanlı videolaringoskoplar; geleneksel laringoskopiye olanak sağlar, ancak monitörde daha net ve büyük görüntüleme sağlar. Bazı modeller akut açılı blade de içerirler [44].

Servikal immobilizasyon, şiddetli mikrognati, sabit bir temporomandibuler eklem veya sınırlı hava yolu erişimi olan hastalarda akut açılı blade'ler gerekli olabilir. Akut açılı videolaringoskoplar direkt laringoskopi yapılmasına olanak vermez ve yüksek açısı nedeniyle entübasyon tüpü için genelde guide kullanımı gerekir.

Bazı videolaringoskoplar entübasyon tüpü için ayrıca bir guide gerekmeden tüp geçişini sağlamak amacıyla entegre edilmiş tüp kanalına sahiptir. Bu kanal tüpü glottik girişe yönlendirir ve tüp kafını hasara karşı korur [44].



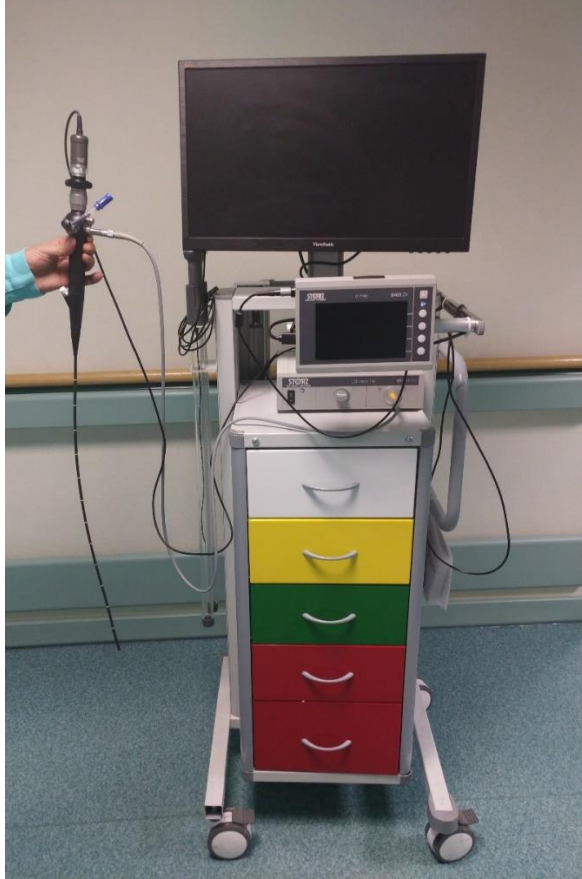
**Şekil 9.** GlideScope

### **2.3.3. Fiberoptik Bronkoskopi**

Fiberoptik bronkoskoplar, endotrakeal ve endobronşiyal tüplerin ve bronşiyal blokerlerin yerleştirilmesinde ve hava yolunun değerlendirmesinde, endotrakeal entübasyonu kolaylaştırmak için kullanılmaktadır [45]. Servikal omurga instabilitesi, mandibula veya larinksin anatomik malformasyonları, sınırlı ağız açıklığı, konjenital deformiteler, azalmış boyun hareketliliği, sınırlı tiromental mesafe, prognatta yetersizlik ve obezite gibi durumlarda fiberoptik bronkoskop ile entübasyon ihtiyacı bulunabilmektedir [45, 46].

Fiberoptik bronkoskop ile entübasyon sedasyon veya genel anestezi altında oral veya nazal olarak uygulanabileceği gibi rejyonel veya topikal anestezi ile uyanık hastalara da uygulanabilir. Diş cerrahisi gibi engelsiz bir cerrahi alan gerekliliğinde veya büyük dil, retrognati veya sınırlı ağız olan hastalarda nazal yaklaşım düşünülebilir. Bu yaklaşım, laringeal açıklık, dil tarafından daha az tıkanma ve nazofarenksi geçerken daha kolay görünüm nedeniyle aynı zamanda anatomik olarak da uygundur. Beklenen zor hava yolu durumunda uyanık entübasyonu, servikal

hareketinden kaçınılması gereken entübasyonu ve hava yolunun değerlendirilmesini içerir. Geniş kapsamlı bir çalışmada, entübasyon için başarı oranı % 98.8 bulunmuştur [45].



**Şekil 10.** Fiberoptik Bronkoskop ve Zor Hava Yolu Aracı

#### **2.3.4. Endotrakeal Tüp Değiştirici Kateterler**

Zor hava yolu varlığında, entübe hastada tüp değişimi gerektiğinde kullanılabilirler. Ekstübasyon öncesi yerleştirilerek, başarısız ekstübasyon sonrası entübasyon için kılavuz görevi görürler. Ayrıca bu kateterler jet ventilasyona ve etCO<sub>2</sub> ölçümüne izin verir. Hastalar spontan soluma, konuşma ve öksürme işlevlerini bu kateter trakealarındaken yerine getirebilirler ancak tahrişe bağlı bronkospazm ve öksürük katetere bağlı intoleransın yaygın nedenleridir. Karina distaline yerleşim nedeniyle barotravma veya bronşiyal perforasyondan kaçınmak için, bu kateterler oral entübasyonda 20-22 cm; nazal entübasyon için ise 27-30 cm derinlikte bırakılmalıdırlar [47].

### 2.3.5. Supraglottik Hava Yolu Araçları

Supraglottik hava yolu araçları; entübasyon gerektirmeyen ancak anestezi uygulanan kısa süreli işlemlerde veya entübasyonun sağlanamadığı zor hava yolu durumlarında ventilasyonu sağlamak amaçlarıyla kullanılmaktadır [48]. Intubating laringeal mask airway (ILMA) olarak bilinen SGHA içerisinde entübasyon tüpü geçebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu laringeal maskeler zor hava yolu durumlarında trakeal entübasyona olanak sağlar [49]. Pek çok ikinci nesil SGHA içerisinde bronkoskopi ile entübasyon yapılabilmektedir.

ASA ve DAS zor hava yolu kılavuzları, zor hava yolu durumunda SGHA yoluyla entübasyonu önermektedir [1, 40]. Bir çalışmada morbid obez hastaların ILMA yoluyla başarılı entübasyon oranı %96 olarak belirlenmiştir [50]. Randomize kontrollü bir çalışmada standart fiberoptik entübasyon ile ILMA aracılı fiberoptik entübasyonu karşılaştırılmış ve ILMA aracılı fiberoptik entübasyon ile ilk denemede başarılı entübasyon oranı daha yüksek bulunmuştur [1].

### 2.3.6. Optik Stile / Videostile

Optik entübasyon stilelerinin kullanımı ağız açıklığı ve boyun hareketleri kısıtlı olan hastalarda, yanık kontraktürü olan hastalarda, dil cerrahisi geçirecek hastalarda, Pierre-Robin sendromu olan hastalarda, servikal vertebra travmalarında ve kraniofasial anormallikleri olan hastalarda faydalıdır. Endotrakeal tüp stile üzerine geçirilir ve stile ağızdan orta hatta ilerletilir. Optik stile ilerletilirken laringeal çıkıntı üzerinde ışık kaynağı gözlenir. Bu aşamada endotrakeal tüp ilerletilirken travma riskini azaltmak için stile geri çekilir. Işık belirsiz ve zayıf ise stile özefagusu yönlendirilmiş olabilir [44].

Çalışmalar, optik stile kullanımının zor hava yolu hastalarında %96,8 ve üzerinde başarılı entübasyon gerçekleştirdiğini bildirmektedir [1]. Servikal vertebra immobilizasyonu olan hastalarda, videolaringoskop ile optik stilenin beraber kullanımında ilk denemede entübasyon başarısının tek başına optik stile kullanımına göre belirgin olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca entübasyon sonrası oral mukozal kanama, ses kısıklığı ve boğaz ağrısı gibi istenmeyen durumlar videolaringoskop ve optik stilenin beraber kullanımında daha az olarak bildirilmiştir.

Aspirasyon kanalı olmaması ve nazal entübasyon tekniğine uygun olmaması diğer dezavantajlar arasında sayılabilir [51, 52].

### **2.3.7. Retrograd Entübasyon**

Direkt laringoskopi ile oral entübasyonun ve üst hava yolu görünümünün zor olduğu durumlarda bu teknik ile entübasyon mümkündür. Bu teknik ayrıca kısa, kalın boyunlu hastalarda anatomik olarak zorlaşan krikotiroidotomiye alternatif oluşturur [44].

Uygun sedasyon sonrasında 18 G iğne ile krikotiroid membranı delerek içinden gönderilen intravenöz kateter, trakeaya doğru ilerletilir. Hava aspirasyonu sonrası kateter içerisinden bir kılavuz tel gönderilir ve ağız veya burnun içinde görülene kadar ilerletilir. Ağızdan yakalanan tel üstünden stile veya fiberoptik bronkoskop trakeaya gönderilir ve trakea içinde olduğundan emin olununca kılavuz tel çıkarılır. Son olarak endotrekeal tüp, stile veya fiberoptik bronkoskop üstünden trakeaya gönderilir [44].

Zor entübasyonda, randomize kontrollü bir çalışmada direkt laringoskopi ve retrograd entübasyon başarısını karşılaştırılmış; retrograd entübasyon yapılan grup anlamlı olarak daha başarılı olarak bildirilmiştir [53]. İnvaziv bir işlem olduğu için klinik pratikte sık kullanılmamaktadır.

### **2.3.8. Krikotiroidotomi**

Maske ventilasyonu, supraglottik hava yolu aracı ve trakeal entübasyon girişimleri başarısız olduğunda bir CICO durumu ortaya çıkar. Bu durum acilen çözülmezse hipoksik beyin hasarı ve ölüm meydana gelebilir. Bu nedenle hızlıca ön boyun girişimi uygulanması gerekebilir. Krikotiroidotomi, krikotiroid membranı delerek yapılan bir ön boyun girişimidir [1, 40]. Skalpel krikotiroidotomi, hızlı kolay ve güvenilir olması nedeniyle DAS zor hava yolu kılavuzunda önerilen tekniklerden biridir [40].

### **2.3.9. Trakeostomi**

CICO durumu geliştiğinde, son basamak tedavi olarak karşımıza trakeostomi açılması çıkmaktadır. Ancak çok deneyimli ekipler dışında önerilen ilk acil ön boyun

girişiminin skalpel krikotiroidotomi olduğu ayrıca trakeostominin daha fazla zaman alacağı unutulmamalıdır [1].

Trakeostomi açılmasının iki yolu vardır. Bunlar cerrahi ve perkütan trakeostomi açılmasıdır. Trakeostomi açılma öyküsü, elverişsiz anatomi, tedavi edilemeyen koagülopati boyun anomalileri ve işlemin acil şartlarda yapılma gereksinimi trakeostominin peruktan açılması için kontrendikasyondur. Bu iki tekniğin komplikasyonlarını karşılaştıran bir çalışmada her iki tekniğin de düşük komplikasyon insidansı yoğun bakım ortamında başarıyla gerçekleştirilebileceği, ancak cerrahi tekniğin her hastada uygulanabileceği bildirilmiştir [54].

#### **2.4. Uyanık Entübasyon**

Uyanık entübasyon, videolarinoskop veya fleksibl bronkoskopi kullanarak, endotrakeal tüpün uyanık ve spontan nefes alan bir hastaya yerleştirilmesidir. Bu işlem, zor hava yolu olan bir hastada anestezi uygulandığında oluşabilecek potansiyel risklerden korunmak ve genel anestezi indüksiyonu öncesi hava yolunu güvence altına almak amacıyla uygulanır. Hasta entübe edilene kadar spontan solunum ve hava yolu tonusu korunduğundan, güvenli sınırlarda yapılmış olur. Uyanık trakeal entübasyon hastaların %1-2'sinde başarısız olabilir ancak bu nadiren ölüme yol açar [55].

İşlemin başarısız olma olasılığına karşı mutlaka alternatif bir plan hazırlanmalıdır. Bu alternatif plan için gerekli bütün araç ve gereçler işlem odasında hazır bulundurulmalıdır. Preoperatif hazırlıklardan sonra uyanık entübasyon oral veya nazal yolla yapılabilmektedir [56].

İngiltere'de yapılan çok merkezli bir çalışmada anestezi ile ilişkili komplikasyonların %39'unun CICO durumunda ortaya çıktığı belirtilmiştir. Aynı zamanda öngörülen zor havayolu olgularının %10'unda uyanık entübasyon yapıldığı belirtilmiştir. Uyanık entübasyon endikasyonu olduğu halde bazen anestezi uzmanlarının ve hastaların uyanık entübasyon işleminden kaçınma davranışı sergiledikleri belirlenmiştir [57]. Kaçınma sebepleri arasında hastalar açısından bilinmezlik, rahatsızlık hissi, boğulma, öksürme, ağrı ve kontrolü kaybetme çekinceleri yer alırken; hekimler açısından ise deneyimsizlik, zaman baskısı, yeterli konforu sağlayamamak,

tekniğin zor olması, başarısızlık ihtimali, yüksek doz sedasyon ve kanama gibi sebepler çekinceye yol açmaktadır [6].

Uyanık entübasyonun bileşenleri oksijenizasyon, topikal/rejyonel anestezi, sedasyon ve entübasyon olarak tanımlanmıştır [55].

#### **2.4.1. Uyanık Endikasyonları ve Kontrendikasyonları**

Zor entübasyon düşünülen (baş ve boyun bölgesinde enfeksiyonlar, romatolojik hastalık, maligniteler, travma, cerrahi skar ve radyoterapi öyküsü olan, ağız açıklığı kısıtlı, boyun hareketleri kısıtlı, obstrüktif uyku apnesi tanısı ve morbid obezitesi bulunan hastalar gibi) tüm hastalarda uyanık entübasyon düşünülebilir. Ayrıca Down sendromu, Krenetizm, Cri-du-chat hastalığı, Klippel-Feil sendromu, Pierre Robin sendromu ve Treacher Collins Sendromu gibi konjenital sendromları olan hastalar da anatomik özellikleri nedeniyle de uyanık entübasyon adaylarıdır [58].

Uyanık entübasyondan kaçınılması gereken durumlar da mevcuttur. Hastanın reddetmesi tek başına kontrendike bir durumdur. Preoperatif süreçte oryantasyon ve kooperasyon problemi olan hastalar, pediatrik hastalar, demans tablosu ve iletişim bozukluğuna yol açabilecek nörolojik patolojisi olan hastalar, hipoksi tablosu gelişmiş hastalar uygulama dışında tutulmalıdır. Lokal anesteziyelere alerjisi, hava yolunda aspire edilmemiş kanama varlığı, hava yolunda antisiyalogog uygulanmasına rağmen ciddi sekresyon artışı ve üst hava yolu tümörlerinde (ciddi kanama ve laringospazm riski nedeniyle) uyanık entübasyondan vazgeçilmelidir [56, 59].

#### **2.4.2. Monitorizasyon ve Oksijenizasyon**

Uyanık entübasyon işlemi yapılacak her hastaya elektrokardiyografi, nabız oksimetre (SpO<sub>2</sub>), non-invaziv kan basıncı, kapnografi ile non-invaziv olarak EtCO<sub>2</sub> ölçümü ve uygulanacak tekniğe göre malzeme hazırlığı yapılır [60, 61].

Preoksijenizasyon öncesi takma diş, diş teli gibi hava yolunu riske atacak ağız içi aksesuarların çıkarılması gerekir. Hastanın dil ve epiglotunun hava yolunu kapatmaması için supin pozisyonundaki hastanın başı 15 derece ekstansiyona boyun da 35 derece fleksiyona alınır. Bu pozisyona da “koklama” pozisyonu denir [59, 62].

Oksijenizasyon işlemin tüm aşamalarında uygulanmalıdır. Hedef soluk sonu oksijen konsantrasyonu %95 olmalıdır. Yüksek akımlı nemlendirilmiş ve ısıtılmış nazal oksijen uygulamasının; nazofaringeal ölü boşluğun oksijenle doldurulması, solunum işinde azalma ve pozitif basınç gibi etkilerinin yanı sıra az desatürasyon görülmesi, daha iyi lokal anestezi yayılımı gibi etkileri de vardır. Aynı zamanda bu uygulama fiberoptiğin eş zamanlı nazal geçişine de uygundur [63].

Uyanık entübasyon sırasında düşük akımlı (<30L/dk) oksijen kullanımı ile %12-16 oranında, yüksek akımlı nazal oksijen kullanıldığında ise %0,5-1 oranında desatürasyon gelişimi bildirilmiştir. Bu nedenle işlem boyunca ek oksijenin, mümkünse yüksek akımlı nazal oksijen ile sağlanması önerilmiştir [55].

### **2.4.3. Topikalizasyon**

Uyanık entübasyon esnasında yetersiz anestezi durumunda hemodinamik ve solunumsal komplikasyonlar gelişebileceği gibi hasta ile kooperasyon kaybı yaşanmaması da aynı derecede önemlidir. Bu nedenle yeterli topikalizasyon işlem için çok önemlidir [60, 61].

Hava yolunda anestezinin etkili bir şekilde uygulanması işlemin başarısı için kritik role sahiptir. Bu uygulama analjezi ve hava yolu reflekslerini baskılanmasını sağlar. Bunun için lokal anestezi ajanları mukozal atomizerlerle püskürtülerek, nebulizer kullanılarak veya çeşitli sinir bloklarında kullanılabilir. Ayrıca “spray as you go” tekniği fiberoptik bronkoskop içerisinden burun kökü, dil kökü, epiglot, vokal kordlar ve trakeanın lokal anestezisini sağlanabilir. Bu teknikte lokal anesteziyle birlikte oksijen de verilebilir ve verilen lokal anestezisi aspire etmemeye dikkat edilmelidir [64]. Tüm lokal anestezi seçimlerinde veya uygulama yöntemlerinde mutlak dikkat edilecek durum ajanların toksik dozlarıdır [55].

Topikalizasyon nazal kavite, oral kavite, dil kökü, farinks, trakea, hipofarinks ve larinks gibi anatomik olarak belirli bölgelere uygulanarak reflekslerin baskılanmasını ve analjeziyi sağlar. Bu uygulamaların hedefi minimal sedasyon uygulanarak hipoksi gelişmeden ve kooperasyon bozulmadan entübasyon işleminin gerçekleştirilmesidir [59, 65].



En sık kullanılan ve doz aralığı güvenli olan anestezi ajanı lidokaindir. Lidokain ilk geçiş etkisiyle yüksek dozlarda dahi beklenen yan etkiler ortaya çıkmayabilir. Ancak yine de karaciğer patolojisi olan hastalarda lokal anestezi dikkatli kullanılmalıdır. Lidokainin subkutan, topikal, perinöral gibi uygulama yolları mevcuttur. Kokain ise vazokonstriktör etkisi olan ve topikal olarak kullanılabilen bir diğer lokal anesteziiktir. Sempatomimetik etkiler, kardiyak aritmiler ve toksisite riskinden dolayı az tercih edilmektedir. Bir diğer topikal ajan olan prilokain ise sık görülen methemoglobinemi riski nedeniyle daha az tercih edilmektedir [56].

Lokal anestezi; an ajanlarla kombine olarak kullanılabilir. Vasokonstriktör ajanlar, lokal kan akımını azaltarak lokal anesteziğin atılımını yavaşlatırlar ve etkilerinin uzamasını sağlarlar. Böylece uygulanan anestezinin etkisinin aynı dozda daha uzun sürmesini sağlarlar. Ayrıca epistaksisin gibi hava yolunda oluşan kanamanın da azaltılmasına yardımcı olur [55, 56].

#### **2.4.4. Rejyonel Bloklar**

İnvaziv olarak yapılan sinir blokları kooperasyonu iyi olmayan ya da topikal anestezi yetersiz kaldığı hastalara uygulanır ancak rutin değildir. Sinir hasarı ve kanama riski vardır. Koagülopatisi olan hastalarda dikkatli olunmalıdır [66].

Glossofaringeal sinir; dilin arka üçte birini, vallekulayı, epiglotun ön yüzü, farinks duvarları ve tonsilleri innerve eder. Glossofaringeal sinir bloğu gag refleksini azaltarak tüpün posterior farinksten geçişini kolaylaştırır. Bu blokta intraarteryel enjeksiyon riski vardır [66].

Superior laringeal sinir; dil kökü, epiglotun posterior yüzü, ariepiglottik foldlar ve aritenoidleri innerve eder. Hyoid kemik cornu majus'un 2-3 mm altına bilateral enjeksiyon yapılır. Karotid arter enjeksiyon, vokal kord hasarı, laringeal ödem ve havayolu obstrüksiyonu ve vazovagal reflekse bağlı hipotansiyon ve bradikardi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir [66].

Transtrakeal blok, krikotiroid membrandan hava aspirasyonunu takiben rekürren laringeal sinire uygulanan bloktur. Öksürüğe neden olması lokal anesteziğin yayılımını artıran bir faktördür. Tüpe verilen refleks yanıtı karşı etkili bloktur. İntratrakeal kanama, subkutan amfizem pnömomediastinum,

pnömotoraks, özefagus perforasyonu ve vokal kordun travmatize edilmesi bloğun komplikasyonlarından [66].

Hiçbir blok tek başına yeterli teknik değildir. İnvaziv yöntem olarak krikotiroid ve peritrakeal lokal anestezi enjeksiyonu da hava yolu anestezisini tamamlayabilecek uygulamalardandır [56].

#### **2.4.5. Sedasyon**

Uyanık entübasyon sedasyon uygulanmadan da güvenli ve etkili bir şekilde yapılabilir de hastanın spontan solunumunu ve kardiyovasküler sistemini etkilemeyecek düzeyde uygulanan sedasyon hastanın işlem sırasındaki uyumunu artıracaktır [55]. Birincil amaç, anksiyolitik etki oluşturan düşük dozda sedatiflerle ve bilinçli sedasyonu sağlamaktır. Gag refleksinin baskılanması önemlidir. İşlem esnasında sedasyondan sorumlu kişi ikinci anestezisttir. Ajan seçiminde titrasyona dikkat edilmeli ve doz aşımından kaçınılmalıdır [55]. Uyanık entübasyon sırasında kullanılabilen ajanlar, Midazolam, Fentanil, Remifentanil, Propofol ve Deksmetomidine olarak sayılabilir.

##### **2.4.5.1. Midazolam**

Midazolam, uyanık entübasyon sırasında sedasyon için tercih edilen bir benzodiazepindir. Önerilen doz 0,05 mg/kg'dir. Doz aşımı durumunda spontan solunumu baskılayacağından Flumazenil (önerilen doz erişkinlerde 0,2-1 mg) ile antagonizasyonu yapılabilir. Midazolam oryantasyon ve kooperasyona yardımcı olmakla birlikte amnezi etkisiyle daha sonra hastaya tekrar uyanık entübasyon gerektiği durumlarda hastanın uyumuna ve işlem başarısına faydası olmaktadır.

##### **2.4.5.2. Remifentanil**

Remifentanil plazma ve doku esterazları tarafından yıkılması nedeniyle karaciğer ve böbrek patolojilerinde rahatlıkla kullanılabilen, çok hızlı ve kısa etkili  $\mu$ -opioid reseptör agonistidir. Diğer ajanlarla birlikte kullanımı yaygın olan remifentanil, öksürük baskılayıcı etkisi ve analjezik etkisinden dolayı uyanık entübasyon için oldukça kullanışlıdır. Remifentanil kullanımında bradikardi, hipotansiyon, hipoksi, apne ve göğüs duvarı rijiditesi gibi yan etki ve komplikasyonlar gerçekleşebilir. Yan

etkileri ve komplikasyonları azaltmak ve entübasyonu kolaylaştırmak için hedef kontrollü infüzyon (TCI: Targer Controlled Infusion) sistemi önerilmektedir. Etki yeri (Effect Site) konsantrasyon aralığı 1-5 ng/ml olarak önerilmiştir [67].

#### **2.4.5.3. Propofol**

Propofol yüksek lipid çözünürlüklü alkalifenol türevi hipnosedatif ajandır. Bolus veya infüzyon şeklinde uygulanabildiği gibi hedef kontrollü infüzyon (TCI) sistemiyle de uygulanabilmektedir. Hedef kontrollü infüzyon yöntemiyle uygulanması uyanık entübasyon için avantajlıdır ve hedef konsantrasyon 1-3 µg/ml olarak önerilmektedir. Benzodiazepinlerle opioidlerle ve özellikle hedef kontrollü infüzyon şeklinde remifentanille kombinasyonu ile etkinliğini artırmaktadır.

#### **2.4.5.4. Deksmetomidine**

Spesifik  $\alpha$ -2 adrenoreseptör agonist aktivitesine sahip imidazol bileşiğidir. Antegrad amnezi, analjezi ankisyeteyi önlemesi, spontan solunumu minimum etkilemesi deksmedetomidini uyanık entübasyon için değerli bir ajan yapmaktadır. Yükleme dozu 0,7-1 µg/kg şeklinde 10 dakikada uygulanır ve sonra da 0,3- 0,7 µg/kg/saat şeklinde infüzyon başlatılır [67, 68]. Remifentanil ve deksmedetomidin öksürüğün baskılanması, hava yolunun açıklığı ve hasta memnuniyeti gibi konularda avantajlı olan ajanlardır [55]. Propofol kullanımında hasta konforu yüksek, işlemi hatırlama oranları düşük olsa da solunumun baskılanması ve hava yolu obstrüksiyon oranları yüksektir [67].

#### **2.4.6. Teknik**

Uyanık entübasyon için kullanılan video laringoskop, fiberoptik bronkoskop gibi araçları ideal şekilde kullanabilmek ve bu cihazların aspirat ve sekresyonlardan kolayca etkilenmesini en aza indirmek için işlemde yaklaşık 40-60 dk önce intramuskuler olarak hastalara glikopirolat, atropin gibi antisiyalotik etkili ajanlar uygulanabilir. İntramuskuler uygulama kardiyovasküler yan etki tablosunu en aza indirmek için önerilir [56].

Uyanık entübasyonun yaparken videolarinoskop veya fleksibl bronkoskop seçimi hastaya göre yapılmalıdır. Başarısızlık durumunda diğer yonteme geçilmeye

hazır olunmalıdır. Videolaringoskopun fiberoptik bronkoskopa göre uygulama kolaylığı dışında, yumuşak doku fazlalığında, kanama ve sekresyon varlığında daha geniş görüntü sağlayabilmesi ve farklı boylarda tüp seçeneklerine uygun olması gibi avantajları vardır. Kısıtlı ağız açıklığı, boyun patolojileri ve hava yolunda frajil tümörlerin varlığında video laringoskop kullanımı kısıtlıdır. Ayrıca gag refleksi ve basınç hissi hastanın duyduğu rahatsızlığı artırabilir. Uyanık entübasyon sırasında videolaringoskop ve fiberoptik bronkoskopun karşılaştırıldığı bir çalışmada; iki yöntemin de güvenli ve başarılı olduğu fakat videolaringoskop ile daha kısa sürede entübasyon yapılabildiği sonucuna varılmıştır [55, 69].

Uyanık entübasyona başlamadan önce optimal koşulların sağlanması gerekir. İşleme başladıktan sonra sakin kalmak, yavaş hareket etmek, hastayla konuşmak ve göz teması kurmak da hastanın uyumuna katkı sağlayacaktır [55]. Fiberoptik bronkoskopi sırasında her zaman hava yolu pasajını ortalamak ve dokuları travmatize etmeden ilerlemeye çalışmak gerekir. Bütün işlem boyunca oksijenizasyonu sağlamak ve gerektiğinde ek lokal anestezi ihtiyacı olabileceğini göz önünde bulundurmak gerekir. Endotrakeal tüp vokal kordlardan geçtiği görüldükten ve EtCO<sub>2</sub> ile entübasyon doğrulandıktan sonra induksiyon aşamasına geçilmelidir.

#### **2.4.7. Komplikasyon ve Başarısızlık**

Uyanık entübasyon endikasyonu bulunan hastalar hava yolu obstrüksiyonu, kanama ve hipoksi gibi büyük riskler altındadır. İlk uyanık entübasyon denemesi başarısızsa bir sonraki denemeden önce uyanık entübasyon şartları tekrar gözden geçirilmelidir ve mutlaka iyileştirici değişiklikler yapılmalıdır [55]. Desatürasyon, sedasyonun derinleşmesi, solunum depresyonu ve kooperasyonun bozulması gibi durumlarda sedasyon kesilmeli oksijenizasyon artırılmalı ve varsa verilen sedatif ajanın antidotu uygulanmalıdır. Obstrüksiyon, kanama ve sekresyon artışı gibi sorunlar geliştiğinde ise aspirasyon sağlanarak kullanılan yöntemin veya cihazın değiştirilmesi düşünülmelidir. Öğürme, kusma, öksürük artışı gibi durumlarda ek doz lokal anestezi uygulanabilirken lokal anestezi toksisitesine karşı dikkatli olunmalıdır. Başarısızlık durumunda son ve dördüncü deneme tecrübeli bir uygulayıcı tarafından yapılmalı, bu deneme de başarısız olursa acil ön boyun girişimi düşünülmelidir [55].

## 2.5. Hasta Memnuniyeti

### 2.5.1. Hasta Memnuniyeti Kavramı ve Önemi

Hasta memnuniyeti "hastanın beklentilerinin ne seviyede karşılandığı konusunda bilgi veren ve esas karar vericinin hastanın kendisinin olduğu, hasta bakımın kalitesini gösteren temel ölçüt" olarak tanımlanmaktadır [70]. Hastalar sağlık hizmetini almadan önce bir beklentiye sahiptir. Aldıkları sağlık hizmetinden sonra ise hastaların hizmete karşı bir algısı oluşur. Hastalar bekledikleri ve algıladıkları memnuniyet arasındaki karşılaştırma sonucunda memnuniyet düzeylerine karar verirler [71].

Hasta memnuniyetini sağlamak, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırılmasıyla yakından ilişkili olan zor ve önemli bir konudur. Hastaların memnuniyet seviyelerinin değerlendirilmesi, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmada ve hastaların beklentilerini karşılamada önemli bir yer etmektedir [72].

Hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi, sağlık kurumlarının üstün ve eksik yönlerini belirleyerek kurumların gelişimine yardımcı olur. Sağlık kurumları sunulan hizmetin kalitesini ölçerek maliyeti azaltılabilir [73]. Sağlık kurumlarında hizmetten memnun olan hastaların kendilerine önerilen tedaviye daha uyumlu oldukları ve tedavi aldıkları sağlık kurumunu değiştirmedikleri gözlenmiştir. Dolayısıyla bu durumun birincil ve ikincil koruma hizmetlerine olumlu etkileri olmaktadır. Hizmetten memnun kalmayan hastalar düşünce ve görüşlerini memnun kalan hastalara göre daha fazla kişiyle paylaşmaktadırlar [74].

Hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi, postoperatif vizitler ve anketler gibi araçlar ile gerçekleştirilebilmektedir [75, 76]. Anestezi ile ilgili hizmetlerin yetersizliği hastalarda endişe ve güvensizlik yaratabilmektedir. Bu durum hastaların hizmetleri kullanırken isteksiz davranmasına neden olabilmektedir [77, 78]. Hastaların endişelenmesi durumunda; hastane personeli endişeye sebep olan durumu tanımlamalı, değerlendirmeli, incelemeli ve çözüme ulaştırmalıdır [79].

Genel veya lokal anestezi uygulanarak ameliyat olan hastaların %87'sinde hastalar uygulamadan memnun kalırken %12,5'i düşünce belirtmemiş, %0,5'inde ise memnuniyetsizlik saptanmıştır [80]. Bir çalışmada ise; hastalar %85 oranında

memnuniyet bildirmiştir. ASA 1-2, kadın cinsiyet ve eğitim seviyesi yüksek hastaların memnuniyet düzeyi diğer hastalara göre daha düşük olarak sonuçlanmıştır [81]. Uyanık entübasyon ile ilgili memnuniyet çalışmaları literatürde sınırlı sayıdadır.

### **2.5.2. Hasta Memnuiyetini Etkileyen Faktörler**

Hasta memnuniyeti birçok faktörden etkilenebilen oldukça sübjektif bir kavramdır. Hastaların yaşam tarzı, önceki deneyimleri, sosyokültürel seviyeleri ve aldıkları sağlık hizmetinden beklentileri gibi hastayla ilgili faktörler; hizmeti veren kişinin tecrübesi, kullanılan ekipman ve yöntemin çeşidi gibi hizmeti verenle ilgili faktörler ve işlem odasının kalabalığı, ortam sıcaklığı, ağrı gibi çevresel ve fiziksel faktörler bu sübjektif memnuniyet kavramı daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu faktörleri hastayla ilgili faktörler, hizmet verenle ilgili faktörler ve çevresel faktörler olmak üzere üç büyük başlık halinde tartıştık [82].

#### **2.5.2.1. Hastayla İlişkili Faktörler**

Hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzeyi, yaşadığı yer, hastalığının seyri, aldığı tedavi ve hastanede kaldığı süre memnuiyetini belirleyen hastayla ilişkili faktörlerden bazılarıdır. Hastaların beklentilerini diğer hastaların tavsiyeleri, kişisel ihtiyaçları, önceki deneyimleri, sağlık kurumu hakkındaki edindiği önceki bilgiler etkilemektedir [83]. Hastaların kişilik özellikleri ve sağlık personeline olan güven seviyeleri, memnuiyetin belirlenmesinde hasta ile ilgili iki önemli faktördür.

##### **2.5.2.1.1. Hastaların Tıbbi Personele Olan Güveni**

Hekime karşı güven, hastaların hekimlerinin yeterlilikleri, dürüstlüğü ve mahremiyete özen göstermesi ile ilgili inançlarını içermektedir. Hekime karşı güven, hekim tarafından belirlenen tanı, tedavi, öneri ve girişimlerin, hekimin söylediklerinin doğruluğu ve hekimin hasta yararını gözetmesi konusunda hastalarda oluşan düşünce ve inançlar olarak tanımlanabilir [84].

Hekimine güvenen hasta, tedavi sürecinin daha başarılı olabilmesi ve olumsuz sonuçları azaltmak için gereken tüm kişisel bilgilerini ve özelliklerini hekimiyile paylaşma eğiliminde olur. Hekime güven, hastanın tedaviyi kabul etmesini, bağlılık

göstermesini, önerilere uymasını, hekimden memnun olmasını sağlar. Hekime güvensizlik ise, hastanın tanı ve tedavi sürecinde olumsuz yansımalarına neden olur [84]. Güven konusu oldukça önemli olmasına rağmen çalışılması kolay bir konu değildir. Bu konudaki araştırmalar için en önemli zorluklar güveni ölçmenin zor olması ve ölçüm araçları üzerinde bir fikir birliğinin olmamasıdır [85]. Dugan ve arkadaşları 2005 yılında güveni değerlendirmek için üç farklı ölçek tanımlamıştır [86]. İlki bir doktora, ikincisi bir sağlık sigortası sağlayıcısına, üçüncüsü de tıp mesleğine olan güvenin değerlendirilmesi üzerinedir. Tıp mesleğine olan güven ölçeği; doktorların ve diğer sağlık çalışanlarının hastaların kendileri için uygun olanı önemsemesi, titiz ve dikkatli olmasını, tedavi seçiminde kararlarına olan güveni ve kendilerine yanılmayacağına olan güveni değerlendirir [86].

#### **2.5.2.1.2. Hastaların Kişilik Özellikleri**

Kişilik, literatürde duygusal, bilişsel, toplumsal ve fiziksel özellikler bütünü olarak ele alınmaktadır ve psikolojinin önemli alanlarından biridir [87]. Aynı zamanda kişilik, doğuştan gelen, çevreyle etkileşim yoluyla şekillenen ve kolay değişmeyen özellikler bütünü olarak da tanımlanmaktadır [88]. Kişilik özellikleri, bireyi diğer bireylerden ayırmakta ve bireyin davranışlarının dayanağını oluşturmaktadır [89]. Kişilik, insanların davranışları, tepkileri, hisleri ve dünyayı nasıl algıladıkları konusundaki bireysel farklılıkları ifade eder. Bu farklılıklar, insanların iş, aile ve sağlık gibi çeşitli yaşam alanlarındaki işlevleriyle ilişkilidir [90]. Bu nedenle kişilik özellikleri, hastaların sağlık hizmetlerini nasıl deneyimlediği ve değerlendirdiği ile de ilişkilendirilebilir [91].

Büyük Beşli kişilik modeli yaklaşımının temelini, farklı kişilik özelliklerinin, kişilerin günlük yaşamlarındaki davranışlarına ve düşüncelerine yansıtacağı görüşü oluşturmaktadır [92]. Büyük Beş kişilik modeli; dışa dönüklülük, duygusal dengelilik, sorumluluk, yumuşak başlılık ve deneyime açıklık olmak üzere beş kişilik tipinden oluşmaktadır [93, 94]. İnsanların kişilik özellikleri keskin sınırlarla birbirinden ayrılmazlar. Her insan değişik oranlarda bu beş büyük kişilik türünü temsil edebilir.

Deneyime açık kişiler bağımsız değerlendirme yapmaya, duygulara karşı hassas olmaya, çeşitliliğe meraklı olmaya, tasarlamaya yatkın, entelektüel ve estetik ilgiye eğilimlidirler. Deneyime açıklığın karşıt boyutundaki kişiler genellikle sade,

basit, yüzeysel ve geleneksel tutumdadırlar [87, 88, 95]. Deneyime açık kişiler, analiz yapabilen, ilgi alanı geniş, fikirlere açık, geleneksel karşıtı, bağımsız, meraklı, değişiklik seven ve cesaret gibi özellikleri ile tanımlanmaktadır [93, 95].

Duygusal dengeli kişiler sakinlik, endişeli olmamak, rahatlık ve kendine güvenmek gibi özellikleri ile tanımlanmaktadır. Çalışmalarda, nevrotik kişilik yapısındaki kişilerin, duygusal dengelilik boyutunda düşük skor aldıkları görülmüştür. Duygusal dengesizliğin temelinde sıkıntılı ruh hali, kızgın olmak, kaygılı olmak ve depresif olmak gibi olumsuz duygular mevcuttur [94].

Sorumluluk boyutundaki kişilerin, göreve yönelik davranma biçimi, düzenli olma, yeterli hissetme ihtiyacı, başarıya istekli olma, disiplinli ve dikkatli olmak gibi özellikleri vardır. Sorumluluğun karşıt ucu olan sorumsuzluk boyutundaki kişiler, disiplinsiz davranma, enerji eksikliği, organize olmakta ve planlamada zorluk yaşayan kişilerdir [93].

Yumuşak başlılık boyutundaki kişilerin ince düşüncelilik, güven duyma, insafli olma, nezaket sahibi olma, saygılı olma ve uyumlu olmak gibi özellikleri içerir. Ayrıca dürüstlük, itaat, tevazu sahibi olma ve söz dinleme gibi özellikler de içermektedirler. Yumuşak başlılığın karşıt ucundaki hırçınlık boyutundaki kişiler ise nezaketsiz, insafsız, sinirli, çıkar gözetken, kötücül, güven duymayan ve iş birliğine yatkın olmayan gibi özelliklere sahiptirler [96].

Dışa dönüklük boyutundaki kişiler girişimci, hayata bağlı, konuşmayı seven, insan ilişkilerinde sosyal ve olaylar karşısında heyecanlı olmak gibi özelliklere sahiptir. Dışa dönük bireyler ödülle daha kolay motive olabilirler ve içe dönük bireylere göre daha fazla pozitif enerjiye sahiptirler [95, 97].

### **2.5.2.2. Hizmet Verenle İlişkili Faktörler**

Sağlık çalışanlarının tavırları, davranışları, tutumları, bilgi ve becerileri hasta memnuniyetini etkileyen faktörlerdendir [70]. Sağlık personelinin hastayla kurduğu iletişimin hasta memnuniyetini belirleyen hizmet verenle ilişkili en önemli faktörlerden biri olduğu bildirilmektedir [70]. Kendilerine yeterince bilgi verilen hastaların memnuniyetlerinin ve çalışanlara güvenlerinin arttığı ayrıca kendilerini değerli hissettikleri yapılan çalışmalarda gösterilmiştir [98]. Sağlık iletişimi; sağlık



hizmetine gereksinim duyan kişilerin, ihtiyaçları olan her türlü bilgiyi, bilgi asimetrisi olmadan sağlık profesyonellerinden ve sağlık kurumlarından sağlayabilmeleri ve kendi sağlıklarıyla ilgili farkındalık ve bilgi düzeylerini arttırmaya yönelik iletişim türüdür [99].

Anestezi kliniklerinde ve yoğun bakımda hasta ve klinisyen arasındaki iletişim, medikal uygulamalar esnasında hastanın bilinç ve algı düzeyinin dalgalanması, entübasyon ve mekanik ventilatöre bağımlılık gibi iletişim kurmayı zorlaştıran süreçler, yoğun bakım psikozu ve deliryum gibi gerçeklik algısını değiştiren olumsuzluklar nedeniyle olduğundan daha güçtür [100]. Hasta merkezli sağlık hizmeti yönteminin savunucuları, hastaların istek ve beklentilerinin tıbbi karar verme sürecine dahil edildiği, böylece hem hekimlerin hem de hastaların karar verme sürecine katkıda yöntemin hastalar için daha olumlu sonuçlarla ilişkilidir [101]. Bazı araştırmalar, tıbbi karar verme sürecinde daha aktif olan hastaların daha yüksek düzeyde memnuniyet, tedavi rejimlerine iyi uyum ve daha iyi tıbbi sonuçlar bildirildiğini göstermiştir [102].

### **2.5.2.3. Çevresel Faktörler**

Sağlık kurumunun aydınlatma, ısı, gürültü, bekleme odaları gibi ortam özellikleri, ulaşılabilir olması hizmet verme saatleri, uygun kalitede yiyecek ve içecek tedarik edilebilmesi ve temizliği gibi çevresel faktörler hasta memnuniyetini oldukça etkilemektedir [103]. Bir çalışmada çevresel özellikler hastalar tarafından en az önemli hizmet kalitesi boyutu olarak değerlendirilmekte ve başka bir çalışmada da hastanın sağlık hizmeti hakkında ipuçlarını vermesi bakımından, önemli bir etkidir [83, 104]. Bir diğer çalışmada ise hastaların ameliyat odasının soğuk olmasından ve karanlık olmasından rahatsızlığını belirttiği bildirilmiştir [105].

### **2.5.3. Hasta Memnuniyeti Ölçme ve Değerlendirme**

Hasta memnuniyeti değerlendirme yöntemleri nitel ve nicel olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Kurumlar, nitel yöntem ile hizmetin niteliğinin değerlendirmeye çalışırken, nicel yöntem ile hastaların ne oranda memnun kaldığını araştırmaktadırlar [106]. Hasta memnuniyetini değerlendirmek için anket yöntemi, odak grup çalışması, kritik olay değerlendirmesi, direkt gözlem, önerilerin analizi ve arşiv çalışması gibi yöntemler mevcuttur [83]. Anket yöntemi; kolay uygulanması,

kapsayıcı olması, maliyetinin düşük olması, farklı çalışmalarla karşılaştırılabilir olması, güvenilirliğinin ve geçerliliğinin kolay değerlendirilmesi, nitel yöntemlere göre daha düşük eğitilmiş personel gereksiniminin olması nedeniyle yaygın kullanılan bir yöntemdir. Ankette sorulacak sorular seçilirken soruların uygun ve anlaşılır bir biçimde olmasına, konulara göre gruplanmasına, cevap seçeneklerine, anketin çok sayıda soru içermemesine dikkat edilmelidir. Anketlerde öğrenim durumu, cinsiyet, yaş, medeni durum, sosyal güvence, meslek gibi demografik ve genel bilgilerin yer alması hastalar hakkında bilgi toplanması için gereklidir [107].

Anket yöntemiyle doğru sonuçlara ve verilere ulaşılabilmesi için oluşturulan anketin geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir. Geçerlilik, ankette yer alan soruların değerlendirmek istedikleri durumu ölçme düzeyini göstermektedir. Güvenilirlik ise, anketin gruplara benzer koşullarda uygulanması durumunda tutarlı sonuçların alınması anlamına gelmektedir. Anketlerden elde edilen veriler ile hastaların memnuniyet dereceleri değerlendirilebilmektedir [83]. Kullanılacak iletişim biçimine göre anket türleri üçe ayrılabilir. Mektupla ya da posta ile anket, telefonla anket, kişisel görüşme ile anket yapılabilir. Araştırmacı, amacına ve araştırma probleminde göre anket türlerinden hangisini kullanacağını belirlemelidir [108].

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Prosedür

Prospektif gözlemsel bir anket çalışması olarak tasarlanan bu çalışma, yerel etik kurul (Tarih: 10.05.2022 Proje No: GO 22/439) onayı alındıktan sonra 1 Haziran 2022-1 Temmuz 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda uyanık entübasyon uygulanan 18 yaşından büyük, ASA 1-3 olan hastalar oluşturmuştur.

Çalışmadan bağımsız olan bir anestezi dotoru tarafından uyanık entübasyon endikasyonu konulan hastalara aynı anestezi uzmanı tarafından standart bir uyanık entübasyon prosedürü uygulandı. Hastalara ameliyat öncesi işlemle ilgili bilgi verildi ve aydınlatılmış onam formu imzalatıldı. Ameliyat odasına alınan hastalara, ekg monitorizasyonu, noninvaziv kan basıncı, periferik oksijen saturasyon değeri monitorizasyonu yapıldı. Hastalara nazal oksijen kanülü veya oksijen maskesi kullanılarak %100 oksijen ile hedef EtO<sub>2</sub> %95 olacak şekilde 5 dakika süre ile preoksijenize edildi. Hastalara, baş yukarda ve ekstensiyonda, boyun fleksiyonda olacak şekilde uygun pozisyon verildikten sonra lidokain sprej ile orofarinks, tonsillar ve dil köküne topikalizasyon uygulandı. Hastaların klinik özelliklerine uygun olarak midazolam 0,05 mg/kg, propofol 1 mg/kg, deskmedetomidin 0,5 mg/kg/sa veya remifentanil 0,05 mg/kg/dk dozlarında uygun sedasyon ajanı veya ajanları seçilerek uygulandı. Hastalar anatomik durumuna ve ameliyat öncesi değerlendirmelere göre, fiberoptik bronkoskopi ile oral veya nazal yoldan uygun boyutta endotrakeal tüp ile fiberoptik bronkoskop üzerinden kaydırılarak entübe edildi. Fiberoptik bronkoskop ile trakea halkaları görülerek ve kapnografla EtCO<sub>2</sub> ölçümü yapılarak çift kontrollü tüpün yeri doğrulandıktan sonra cerrahi başladı. Video laringoskop kullanılan uyanık entübasyon vakasında ise farinksten orta hat yaklaşımı ile epiglottise ulaşılarak vokal kordlar görünene kadar kaldırıldı ve daha sonra endotrakeal tüp yerleştirildi.

Daha sonra aynı hastalar postoperatif dönemdeki ilk 24 saat içerisinde hasta gruplarına kör olan başka bir araştırmacı tarafından ziyaret edildi. Uyanık entübasyon işlemi sırasında uygulanan sedasyon tipi, komplikasyonlar, entübasyonun oral ya da

nazal olduğu, kaşıncı seferde entübasyonun gerçekteştirildiği gibi bilgiler hasta dosyasından alındı.

### 3.2. Katılımcılar

Uyanık entübasyon yapılan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü, ASA 1-3 hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. İletişim problemi olan (işitme kaybı, afazi veya demans vb.) hastalar, acil hastalar ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

### 3.3. Ölçüm Yöntemleri

Çalışma anketi hastaların demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyoekonomik düzey, ameliyat/hastalık öyküsü ve varsa daha önce uyanık entübasyon öyküsü), tıbbi personele olan güvenleri, kişilik tipleri ve uyanık entübasyon işlemiyle ilgili deneyimlerini sorgulayan sorulardan oluşmaktadır. Hastalar yaşlarına göre 65 yaş üstü ve 65 yaş altı olarak iki gruba ayrıldı. Ayrıca hastalar eğitim durumlarına göre ilköğretim mezunu ve lise ve üzeri eğitim almış olarak iki gruba ayrıldı (EK: Demografik Sorular).

#### 3.3.1. Sosyo-ekonomik Düzey Anketi

Hastaların sosyo-ekonomik düzeyini belirlemek için MacArthur Subjektif Sosyal Statü Ölçeği'ni kullandık [109]. Bu ölçek onlu likert yapıda tek maddelik bir ölçektir: *“Lüften bir merdiven hayal edin. Bu merdivenin, yaşadığınız toplumdaki insanların durduğu yeri temsil ettiğini düşünün. Merdivenin tepesindekiler, her şeyin en iyisine (en çok para, en iyi eğitim ve en saygın konum vb.) sahip olanlardır. Merdivenin en altındakiler ise, en kötü koşullara (en az para, en az eğitim, en az sayılan konum vb.) sahip olanlardır. Bu merdivende daha yüksek bir konuma sahip olmanız en tepedeki insanlara göre daha yakın olduğunuzu; daha aşağıda olmanız ise en alttaki insanlara daha yakın olduğunuzu gösterir. Lüften, bu merdivende kendinizi nereye yerleştirdiğinizi belirtiniz. 1: Merdivenin en altı, 10: Merdivenin en üstü.”*

### 3.3.2. Tıbbi Personele Olan Güven Ölçeği

Tıbbi personele güven ölçeği Dugan ve arkadaşları (2005) tarafından hastaların doktorlara, sağlık sigorta sistemine ve tıbbi personele güvenlerini ölçmek amacıyla oluşturulmuş üç anketten birisidir[86]. Tıbbi personele güven ölçeği 5 sorudan oluşan beşli likert (1: kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum) yapıda bir ölçektir. Anket sorularından birincisi olumsuz ifade içermektedir ve ters olarak kodlanmıştır. Katılımcılar bu anketten 5 ile 25 puan arasında bir skor alabilmekte ve yüksek skorlar katılımcıların sağlık personeline daha fazla güven duyduklarını göstermektedir. Dugan ve arkadaşlarının hazırladıkları tıbbi personele güven alt ölçeğinin Cronbach's alpha değeri 0,77 olarak belirlenmiştir [86]. Değerlendirme ölçeği bir akademisyen ve bir profesyonel tercüman tarafından birbirlerinden bağımsız olarak Türkçe'ye çevrilmiştir. Yapılan Türkçe çeviriler karşılaştırılmıştır. Her soru için en iyi temsil ettiği düşünülen ifadeler kabul edilmiştir. Daha sonra çevrilen ölçek 10 kişiye uygulanmış ve anlaşılabilirliği test edilmiştir. Yapılan geribildirimlere göre son haline getirilmiştir (EK: Tıbbi Personele Güven Anketi).

### 3.3.3. On Maddeli Kişilik Ölçeği

1933 yılında Thurstone tarafından ortaya atılan Büyük Beş kişilik modeli yıllar içerisinde geliştirilmiştir. Büyük Beş kişilik modeli, kişiliği en geniş soyutlama düzeyinde temsil eden beş geniş faktöre sahip kişilik özelliklerini sınıflandırma modelidir. Büyük Beş kişilik modeli, insan kişiliğindeki çoğu bireysel farklılıklardan türetilmiş beş geniş alanda sınıflandırılabilceğini öne sürer. Zaman sınırlı olduğunda, araştırmacılar Beş Büyük kişilik modelinin son derece kısa bir ölçüsünü kullanma ya da hiç kullanmama seçeneğiyle karşı karşıya kalabilirler. Daha kısa bir ölçek ihtiyacını karşılamak için 5 ve 10 maddelik ölçekler geliştirilmiş ve değerlendirilmiştir. Bu ölçeklerin temelinde, çok kısa ölçümlerin gerekli olduğu, kişiliğin birincil ilgi konusu olmadığı durumlar için kuramın 10 maddelik bir ölçüsü sunulmaktadır. Gosling ve arkadaşları (2003) bu özellikleri değerlendiren on maddeli kişilik ölçeğini oluşturmuştur [110]. Büyük Beş kişilik modeli; dışa dönüklük-içe dönüklük, yumuşak başlılık-hırçınlık, sorumluluk-dağınıklık, duygusal denge- dengesizlik ve deneyime açıklık/zekâ-gelişmemişlik olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır.

Büyük Beş kişilik modeline dayalı olarak geliştirilen On Maddeli Kişilik Ölçeği, on maddeden oluşmaktadır ve her bir maddede iki sıfat kullanılmaktadır. Bu sayede maddelerinin karmaşıklığından uzak olduğu söylenebilmektedir. Ölçeğin farklı dillerde versiyonları bulunmaktadır ve tüm versiyonlarında 10 madde bulunmaktadır. Ölçek maddeleri, yedi derecelmeli Likert tipindedir. On Maddeli Kişilik Ölçeği, Atak ve arkadaşları (2013) tarafından, yazarlardan (Samuel D. Gosling, Peter J. Rentfrow ve William B. Swann Jr.) onay alındıktan sonra, Türkçeye çeviri işlemi yapılmıştır. Üniversitede akademisyen olan dört kişiye Türkçe çevirisi yaptırılmıştır. Daha sonra bu çevirilerde farklılık gösteren ifadeler, çeviri yapan tarafından bir ifade haline getirilmiştir. Türkçe formu, öncekinden farklı dört akademisyen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Ölçeğin orijinal formu ve tekrar İngilizce'ye çevrilmiş formu üniversitede çalışan üç akademisyen tarafından incelenmiş ve ikisi arasında farklılığın olmadığı yönünde ortak görüşe varılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,81 ile 0,86 arasında bulunmuştur [89] (EK: On Maddeli Kişilik Ölçeği).

### **3.3.4. Uyanık Entübasyon Deneyim Anketi**

Hastaların uyanık entübasyon işlemi ile ilgili deneyim ve memnuniyetleri genel süreç, işlem öncesi çekinceler, personelle olan ilişkiler ve işlem süreci olmak üzere dört ana başlık altında incelendi. Bu dört ana başlık toplamda hastalara 15 adet beşli likert yapıda (1: kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum) sorudan oluşmaktaydı. Hastaların işlem sonrası yaşadıkları sorunlar 4 soru ile değerlendirildi. Bu sorular *Evet/Hayır* şeklinde cevaplanmaktaydı. Son olarak hastalara uyanık entübasyon işlemi ile ilgili görüşlerini almak için bir adet açık uçlu soru soruldu (EK: Uyanık entübasyon deneyim ve memnuniyet anket soruları).

#### **3.3.4.1. Genel süreçle ilgili sorular**

Genel süreçle ilgili sorular hastaların işlemi genel değerlendirmesi, hatırlama düzeyi, hatırlamanın verdiği rahatsızlık ve işlemin tekrar yapılması gerektiğinde kabul edip etmeyeceğini değerlendiren 4 sorudan oluşur. Katılımcılar bu anketin bu kısmından 4 ile 20 puan arasında bir skor alabilmektedir.

### 3.3.4.2. İşlem öncesi süreçle ilgili sorular

İşlem öncesi süreci sorgulayan sorular, hastaların çekincelerini sorgulayan ve işlemin cerrahiye göre ne kadar çekince yarattığını sorgulayan 2 sorudan oluşur. Katılımcılar bu kısımdan 2 ile 10 puan arasında skor alabilmektedir.

### 3.3.4.3. Personelle Olan İlişkilerle İlgili Soruları

Personelle ilişkileri sorgulayan anket soruları, işlemin yapılma sebebini anlamayı, hastaların işlemi yapan personele olan güvenini ve işlemle ilgili verilen bilgilerden tatmin olmasını değerlendiren 3 sorudan oluşur. Katılımcılar bu kısımdan 3 ile 15 puan arasında bir skor alabilmektedir.

### 3.3.4.4. İşlem Süreciyle İlgili Sorular

İşlem süreciyle ilgili sorular, hastaların işlem esnasında duyduğu ağrı, rahatsızlık, bulantı, işlem süresinin uzunluğu ve odanın kalabalıklığından rahatsızlığı gibi hislerini sorgulayan 6 sorudan oluşur. Katılımcılar bu kısımdan 6 ile 30 puan arasında bir puan alabilmektedir.

### 3.3.4.5. İşlem Sonrası Süreçle İlgili Sorular

İşlem sonrası süreci sorgulayan sorular *Evet/Hayır* şeklinde cevaplanabilen, hastaların işlem sonrası psikolojik ve uyku durumunu, ağrı durumunu, ses kısıklığı varlığını ve solunum sıkıntısını sorgulayan 4 sorudan oluşur.

### 3.3.4.6. Açık Uçlu Genel Memnuniyet Değerlendirme Sorusu

Son olarak hastalara, işlemle ilgili tüm duygu ya da düşüncelerini açıklayabileceği veya önerilerde bulunabileceği *“Uyanık entübasyon işlemi boyunca yaşadığınız deneyimi nasıl tanımlarsınız? İşlem boyunca sizi rahatlatan ya da rahatsız eden şeyler nelerdi? İşlemin daha iyi olması için bir öneriniz var mı?”* şeklinde açık uçlu bir soru sorulmuştur.

### 3.4. İstatiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizleri Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 20 (IBM SPSS Inc., Chicago, IL) paket programında yapıldı. Çalışmada yer alan nicel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleriyle; nitel değişkenler frekans ve yüzde ile gösterildi. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelendi. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin bağımsız 2 grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi, 3 grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin bağımsız 2 grup karşılaştırmalarında Bağımsız Gruplar T testi, 3 grup karşılaştırmalarında ise ANOVA testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki, bu ilişkinin yönü ve şidderi ile ilgili bilgiler Korelasyon analizi ile yapıldı. Çalışmadaki tüm istatistiksel analizlerde p değeri 0,05'in altındaki sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Genel Veriler

Prospektif, gözlemsel nitelikli çalışmamıza, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri ameliyathanesinde Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında uyanık entübasyon işlemi yapılmış 19 hasta dâhil edildi.

**Demografik veriler:** Hastaların demografik verileri **Tablo 3** ile özetlenmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların %26,3'ü kadın (n:5), %73,7'si erkek (n:14) idi. Yaş ortalaması  $52,05 \pm 19,35$  yıldır. Hastaların %15,8'i 18-25 yaş arasında (n:3), %21,1'i 25-45 yaş arasında (n:4), %21,1'i 45-65 yaş arasında (n:4) ve %42,1'i 65-45 yaş ve üzerinde (n:8) idi.

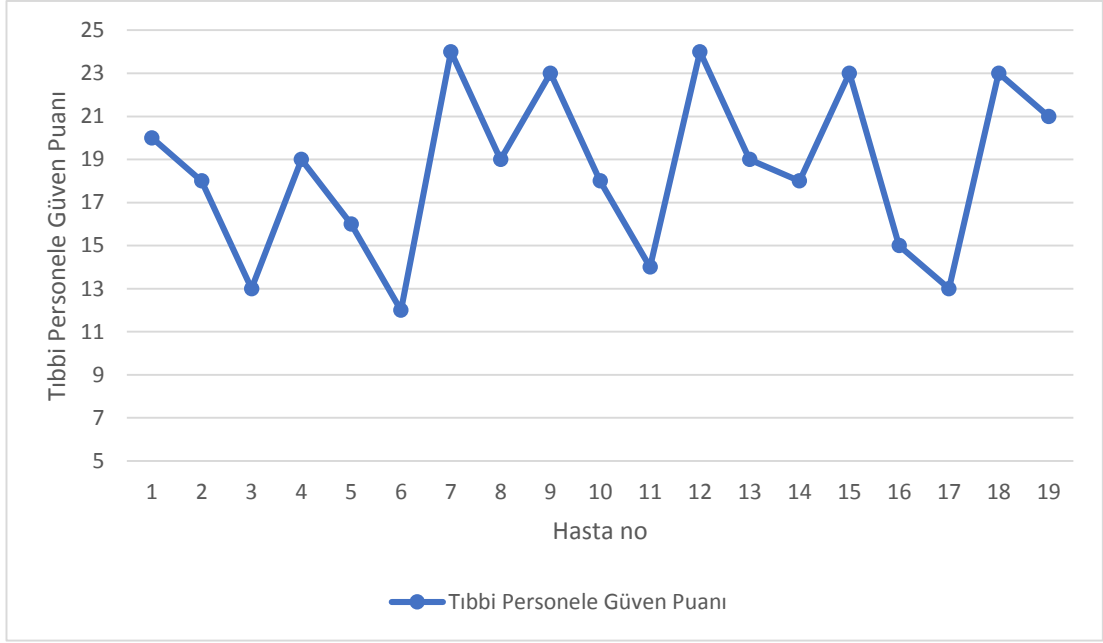
Hastaların %47,3 ü ilköğretim mezunu (n=9), %52,7'si ise lise veya daha üstünden mezundu (n=10). Hastaların %42,1'i düşük sosyoekonomik düzeyde (n=8), %47,4'ü orta sosyoekonomik düzeyde (n=9) ve %10,5'i yüksek sosyoekonomik düzeyde (n=2) idi.

Hastaların %73,7 sinin (n=14) bir ek hastalığı, %63,2'sinin (n=12) ise düzenli kullandığı bir ilacı vardı. En sık görülen ek hastalık hipertansiyon (n=5), en sık kullanılan ilaçlar ise asetilsalisilik asit (n=3) ve levotiroksin (n=3) idi. Hastaların %73,7 sinin (n=14) geçirilmiş bir cerrahi operasyon öyküsü vardı. Bu operasyonların %57,14'ü baş ve boyun bölgesi kanser cerrahisi (n=8) idi. Hastalara planlanan cerrahiler ise en sık baş ve boyun bölgesi cerrahileri (n=17) idi. Diğer iki hastanın birisi abdomen cerrahisi, diğeri ise ekstremitte cerrahisi için anestezi alması gerekti.

**Tablo 3.** Demografik Veriler

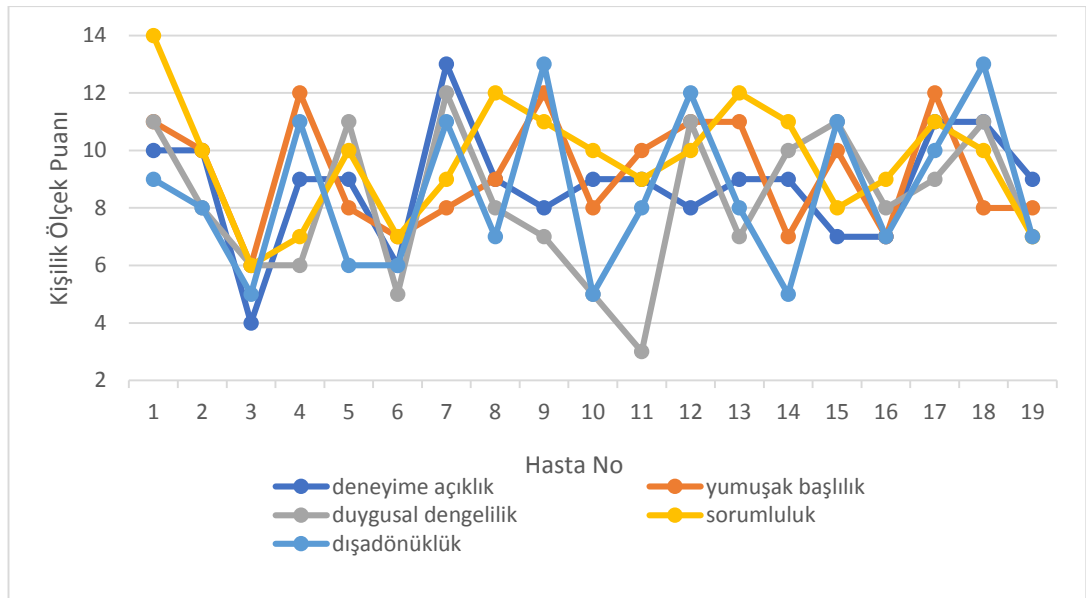
Demografik veriler	n=19	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	5	23,6
Erkek	14	73,7
<b>Yaş Grupları</b>		
18-25	3	15,8
25-45	4	21,1
45-65	4	21,1
65-85	8	42,1
<b>Öğrenim Durumu</b>		
İlköğretim mezunu	9	47,3
Lise ve üstü mezunu	10	52,7
<b>Sosyoekonomik Düzey</b>		
Düşük	8	42,1
Orta	9	47,4
Yüksek	2	10,5
<b>Ek hastalık</b>		
Yok	5	6,3
Var	14	73,7
<b>Geçirilmiş Cerrahi</b>		
Yok	5	6,3
Var	14	73,7
<b>İlaç Kullanımı</b>		
Yok	7	22,0
Var	12	63,2
<b>Şimdiki Cerrahi</b>		
Baş ve Boyun Cerrahisi	17	89,4
Abdomen Cerrahisi	1	5,2
Ekstremitte Cerrahisi	1	5,2

**Sağlık Personeline Güven:** Sağlık personeline güven ölçeği beşli likert yapıdaki 5 maddeden oluşur. Katılımcılar bu ölçekten en az 5, en çok 25 puan alabilirler. Ölçekten alınan puanın artışı sağlık personeline olan güvenin arttığının bir göstergesidir. Bizim hastalarımızın bu ölçekten aldıkları toplam puan  $18,53 \pm 3,893$  (12-24) idi. Hastalarımızın sağlık personeline güven skorları **Şekil 11** ile gösterilmektedir.



**Şekil 11.** Tıbbi Personele Güven Ölçeği Puanları

**Kişilik Tipleri:** On maddeli kişilik ölçeği beş büyük kişilik tipini ölçmek için kullanılan bir ölçektir. Bu kişilik tipleri sırasıyla Deneyime Açıklık, Yumuşak Başlılık, Duygusal Dengelilik, Sorumluluk ve Dışa Dönüklüktür. Katılımcılar bu ölçekle her bir kişilik tipi için 2 ile 14 puan arasında bir puan alırlar. Hastalarımızın her bir kişilik tipi için aldıkları toplam puanlar **Şekil 12** ile gösterilmektedir.



**Şekil 12.** Beş Büyük Kişilik Tipleri

**Uyanık entübasyon ile ilgili veriler:** Uyanık entübasyon ile ilgili veriler **Tablo 4** ile gösterilmektedir. Uyanık entübasyon tercihinin en sık nedeni kısıtlı ağız açıklığıydı (n=8). Kısıtlı ağız açıklığını boyunda kitle takip etmekteydi (n=4). Hastaların %26,30'unda (n=5) oral entübasyon, %73,70'inde (n=14) ise nazal entübasyon yapılmıştı. Hastaların %89,5'i ilk seferde entübe edilmişti. Bir hasta ikinci, bir hasta ise üçüncü seferde entübe edilebilmişti. Hastalardan bir tanesi video laringoskop ile entübe edilirken diğerlerinde fiberoptik bronkoskop ile entübe edilmişti.

**İşlem Sonrası Yaşanan Problemler:** İşlem sonrası yaşanan problemler aşağıdaki dört soru ile değerlendirildi. Katılımcılardan bu sorulara *Evet/Hayır* şeklinde yanıt vermeleri istendi. Hastaların işlem sonrası yaşadığı sorunlar **Tablo 4** ile gösterilmiştir. 16, 17, 18 ve 19. soruları Evet/Hayır biçiminde yanıtlanması istenerek belirlendi.

*“İşlem sonrası uyku problemi, kaygı bozukluğu gibi psikolojik problemler yaşadınız mı?”*

65 yaşında, ilk denemede işlemin başarısız olduğu ve ikinci denemede başarılı olabilen bir kadın hasta işlemi gece rüyasında gördüğünü söyledi.

*“İşlem sonrası ses ve konuşma problemi yaşadınız mı?”*

Ses ve konuşma problemi yaşayan 13 hastanın üçüne tiroidektomi ve bu tiroidektomi yapılan hastalardan birinin glottik stenozu diğerinin trakeaya bası yapan kitlesi mevcuttu. Ses ve konuşma problemi yaşayan hastaların üçüne boyun diseksiyonu üçüne ağız içi cerrahi yapılmıştır. Bir hastaya faringoplasti bir hastaya mandibula cerrahisi bir hastaya maksilla cerrahisi ve bir hastaya da direkt laringoskopi yapılmıştır. Direkt laringoskopi yapılan hastanın da glottik stenozu mevcuttu. Bu hastalardan sekizi erkek beşi kadındı. Yedisi 65 yaş üzeri, altısı 65 yaş altındaydı.

*“İşlem sonrası boğaz ağrınız oldu mu?”*

Boğaz ağrısı olan 12 hastanın üçüne tiroidektomi, üçüne boyun diseksiyonu, birine direkt laringoskopi ve birine de faringoplasti yapılmıştı. Bu hastaların sekizi erkek, dördü kadındı. Altı hasta 65 yaş üzeri, altı hasta 65 yaşın altındaydı.

*“İşlem sonrası solunum sıkıntınız oldu mu?”*

Ameliyat sonrası solunum sıkıntısı yaşayan dört hastanın ikisinin glottik stenozu vardı. Bunlardan birisine tiroidektomi diğerine ise direkt laringoskopi yapıldı.

Solunum sıkıntısı olan bir hastanın ağız açıklığı kısıtlılığı vardı ve maksillektomi yapıldı. Solunum sıkıntısı yaşayan bir hastanın ise boynunda kitle vardı ve boyun diseksiyonu yapıldı. Bu hastaların üçü erkek biri ise kadındı. Bu hastaların üçü 65 yaş üzeriyken birisi 65 yaş altıydı.

**Tablo 4.** Uyanık Entübasyonla İlgili Veriler

	n=19	%
<b>Endikasyon</b>		
Kısıtlı ağız açıklığı	8	42,1
Boyunda kitle	4	21,0
Obstrüktif Uyku Apne Sendromu	1	5,3
Golden Harr Sendromu	1	5,3
Kseroderma Pigmentozum	1	5,3
Glottik Stenoz	1	5,3
Subglottik Stenoz	1	5,3
Boyunda Hematom	1	5,3
Boyuna Radyoterapi Öyküsü	1	5,3
<b>Entübasyon Yolu</b>		
Oral	5	26,3
Nazal	14	73,7
<b>Entübasyon Cihazı</b>		
Fiberoptik Bronkoskop	18	94,7
Video laringoskop	1	5,3
<b>Operasyon Sonrası Problemler</b>		
Uyku problemi, kaygı bozukluğu gibi psikolojik problemler	1	5,3
Ses ve konuşma problemi	13	68,4
Boğaz ağrısı	12	63,2
Solunum sıkıntısı	4	21,1

#### 4.2. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

Hasta memnuniyeti ile ilgili sorular *genel süreçle, işlem öncesi çekincelerle, personelle olan ilişkilerle ve işlem süreciyle* ilgili olmak üzere dört ana başlık altında incelendi. Toplamda hastalara 15 adet beşli likert yapıda soru soruldu.

#### 4.2.1. Genel Süreç ile İlgili Analizler

Hastaların uyanık entübasyon işlemi ile ilgili genel sürece verdikleri puanın ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 13 (6-15) idi. Genel Süreç skorları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve genel süreç puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 5-A ve 5-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve genel süreç puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 5-C). Hastaların sağlık personellerine duydukları güven ile genel sürece verdikleri puan arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu ( $r(19) = .654$ ,  $p = .002$ ).

**Tablo 5.** Genel Süreç Skorlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. Genel süreç skorlarının induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçlarına, uyanık entübasyon deneme sayısına ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,43	2	4,539	0,103
	propofol	2	17,50			
	midazolam + propofol	2	6,75			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	7,17	2	2,851	0,240
	deksmedetomidin	9	10,56			
	remifentanil	4	13,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,68	2	2,624	0,269
	İkinci deneme	1	6,00			
	Üçüncü deneme	1	2,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	7,13	2	3,904	0,142
	Orta	9	11,78			
	Yüksek	2	13,50			

B. Genel süreç skorlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,27	77,00	-0,252	41,00	0,801
	65 yaş ve üstü	8	9,63	113,00			
Cinsiyet	Kadın	5	11,30	56,50	-0,613	28,50	0,540
	Erkek	14	9,54	113,50			
Eğitim	İlköğretim	9	9,94	89,50	-0,042	44,50	0,967
	Lise ve üstü	10	10,05	100,50			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,50	147,00	-0,660	28,00	0,509
	Yok	5	8,60	43,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,29	111,50	-0,732	33,50	0,464
	Kullanmıyor	7	11,21	78,50			
Ek Hastalık	Var	14	9,50	133,00	-0,660	28,00	0,509
	Yok	5	11,40	57,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	7,60	38,00	-1,132	23,00	0,258
	Nazal	14	10,86	152,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	2,50	2,50	-1,395	1,500	0,163
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,42	187,50			

C. Genel süreç skorlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		Genel süreç	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
Genel süreç	Korelasyon	1	,654**	,071	,341	-,023	,031	,412
	Anlamlılık		,002	,774	,153	,926	,900	,080
GÜVEN	Korelasyon	,654**	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,002		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,071	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,774	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,341	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,153	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,023	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,926	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,031	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,900	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,412	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,080	,002	,099	,003	,090	,571	

\*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.1.1. Birinci Soru (Size Yapılan Uyanık Entübasyon İşlemine Kaç Puan Verirdiniz?) ile İlgili Analizler

Genel süreçle ilgili ilk soru “Size yapılan uyanık entübasyon işlemine kaç puan verirdiniz?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemine verdikleri puanın ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 4 (2-5) idi. Bu sorunun değerleri normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ise Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 6). Hastaların uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan ile sosyoekonomik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı ( $X^2 = 5,995$ ,  $p=.050$ ). Sosyoekonomik düzey arttıkça uyanık entübasyon işlemine verilen puan artmaktaydı (Tablo 6-A). Ayrıca, ek hastalığı olmayanların ( $mdn=4$ ; 4-5) ek hastalığı olanlara ( $mdn=2$ ; 3-4) göre uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan istatistiksel olarak daha yüksekti ( $U=14,50$ ,  $p= 0,039$ ) (Tablo 6-B).

Hastaların uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan ile, kişilik özellikleri ve genel süreç puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 6 -C). Hastaların sağlık personellerine duydukları güven ( $r(19) =.780$ ,  $p<.000$ ), yumuşak başlılık ( $r(19) =.464$ ,  $p=.046$ ) ve dışa dönüklük kişilik tipleri ( $r(19) =.511$ ,  $p=.025$ ) ile uyanık entübasyona verdikleri puan arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterildi.

**Tablo 6.** Uyanık Entübasyon İşlemine Verilen Puanı Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. Uyanık entübasyon işlemine verilen puanların indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçlarına, uyanık entübasyon deneme sayısına ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,20	2	2,169	0,338
	propofol	2	14,75			
	midazolam + propofol	2	11,25			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	9,08	2	0,715	0,699
	deksmedetomidin	9	11,06			
	remifentanil	4	9,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,65	2	2,536	0,281
	İkinci deneme	1	4,50			
	Üçüncü deneme	1	4,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	6,75	2	5,995	0,050
	Orta	9	11,83			
	Yüksek	2	14,75			



B. Genel süreç skorlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,86	119,50	-0,855	34,50	0,393
	65 yaş ve üstü	8	8,81	70,50			
Cinsiyet	Kadın	5	10,00	50,00	0,000	35,00	1,000
	Erkek	14	10,00	140,00			
Eğitim	İlköğretim	9	8,00	72,00	-1,602	27,00	0,109
	Lise ve üstü	10	11,80	118,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,96	153,50	-1,362	21,50	0,173
	Yok	5	7,30	36,50			
İlaç	Kullanıyor	12	9,17	110,00	-0,921	32,00	0,357
	Kullanmıyor	7	11,43	80,00			
Ek Hastalık	Var	14	8,54	119,50	-2,068	14,50	0,039
	Yok	5	14,10	70,50			
Entübasyon Yolu	Oral	5	7,30	36,50	-1,362	21,50	0,173
	Nazal	14	10,96	153,50			
Entübasyon Yöntemi	Video	1	4,50	4,50	-1,094	3,500	0,274
	Laringoskop						
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,31	185,50			

C. Genel süreç skorlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

	S1	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük	
S1	Korelasyon	1	,780**	,226	,464*	,175	,350	,511*
	Anlamlılık		,000	,353	,046	,475	,142	,025
GÜVEN	Korelasyon	,780**	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,000		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,226	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,353	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,464*	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,046	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,175	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,475	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,350	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,142	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,511*	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,025	,002	,099	,003	,090	,571	

S1: Soru bir, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.1.2. İkinci soru (Yapılan İşlemi Hatırlıyor musunuz?) ile İlgili Analizler

Genel süreçle ilgili ikinci soru “Yapılan işlemi hatırlıyor musunuz?” idi. Hastaların işlemi hatırlama düzeylerinin ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 5 üzerinden 3 (1-4) idi. Bu sorunun değerleri normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ise Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 7-A ve 7-B). Kullanılan sedasyon ilaçları, deneme sayısı, hastaların sosyoekonomik düzeyleri ile işlemin hatırlanma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı (Tablo 7-A). Hastaların yaşları, cinsiyetleri, eğitim düzeyleri ve ek hastalık varlığı ile işlemi hatırlama düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 7-B). Altmış beş yaşından küçüklerin (mdn=3; 3,00-4,00) 65 yaş ve üzeri olanlara (mdn=2; 1,00-3,00) göre işlemi hatırlama puanları daha yüksekti ( $U=20,00$ ,  $p= 0,039$ ). Erkeklerin (mdn=3; 2,75-4,00) kadınlara göre (mdn=1; 1,00-2,50) işlemi hatırlama puanları daha yüksekti ( $U=7,50$ ,  $p= 0,008$ ). Lise ve üstünden mezun olmuş olanların (mdn=3; 3,00-4,00) ilköğretim mezunlarına göre (mdn=2; 1,00-3,00) işlemi hatırlama puanları daha yüksekti ( $U=16,50$ ,  $p= 0,015$ ). Ek hastalığı olmayanların (mdn=4; 3,00-4,00) olanlara (mdn=2,5; 1,75-3,00) göre işlemi hatırlama düzeyleri daha yüksekti.

Hastaların uyanık entübasyon işlemi hatırlama puanları ile, kişilik özellikleri ve sağlık personeline güven skorları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 7-C). Yumuşak başlılık kişilik tipi ile uyanık entübasyonu hatırlama düzeyleri arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterildi ( $r(19) = .497$ ,  $p=.031$ ).

**Tablo 7.** Yapılan İşlemi Hatırlamayı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Yapılan işlemin hatırlanma puanlarının indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	10,07	2	0,319	0,852
	propofol	2	11,25			
	midazolam + propofol	2	8,25			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	9,67	2	2,678	0,262
	deksmedetomidin	9	11,78			
	remifentanil	4	6,50			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,21	2	0,753	0,686
	İkinci deneme	1	5,50			
	Üçüncü deneme	1	11,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	7,13	2	4,221	0,121
	Orta	9	11,67			
	Yüksek	2	14,00			

B. Yapılan işlemin hatırlanma puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	12,18	134,00	-2,065	20,00	0,039
	65 yaş ve üstü	8	7,00	56,00			
Cinsiyet	Kadın	5	4,50	22,50	-2,653	7,500	0,008
	Erkek	14	11,96	167,50			
Eğitim	İlköğretim	9	6,83	61,50	-2,425	16,50	0,015
	Lise ve üstü	10	12,85	128,50			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,64	149,00	-0,868	26,00	0,385
	Yok	5	8,20	41,00			
İlaç	Kullanıyor	12	10,08	121,00	-0,088	41,00	0,930
	Kullanmıyor	7	9,86	69,00			
Ek Hastalık	Var	14	8,36	117,00	-2,219	12,00	0,027
	Yok	5	14,60	73,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,90	44,50	-0,531	29,50	0,596
	Nazal	14	10,39	145,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	11,00	11,00	-0,190	8,000	0,849
	Fiberoptik Bronkoskop	18	9,94	179,00			

C. Yapılan işlemin hatırlanma puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S2	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S2	Korelasyon	1	,145	,270	,497*	-,164	,344	,387
	Anlamlılık		,553	,264	,031	,502	,150	,102
GÜVEN	Korelasyon	,145	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,553		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,270	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,264	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,497*	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,031	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,164	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,502	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,344	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,150	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,387	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,102	,002	,099	,003	,090	,571	

S2: Soru iki, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.1.3. Üçüncü Soru (Eğer Hatırlıyorsanız Bu Süreci Hatırlamak Sizi rahatsız ediyor mu?) ile İlgili Analizler

Genel süreçle ilgili üçüncü soru “Eğer hatırlıyorsanız bu süreci hatırlamak sizi rahatsız ediyor mu?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanlarının ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 5 üzerinden 4 (1-5) idi. İşlemi hatırlamaktan rahatsız olmama puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve hatırlamaktan rahatsız olmama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 8-A ve 8-B).

Hastaların uyanık entübasyon işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanları ile kişilik özellikleri ve sağlık çalışanına güven puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 8-C). Sağlık personeline güven puanları ile işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterildi ( $r(19) = -0,511$ .  $p = .025$ ).

**Tablo 8.** Uyanık Entübasyon İşlemini Hatırlamaktan Rahatsız Olmamayı Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Uyanık entübasyon işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanları induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,70	2	3,589	0,166
	propofol	2	16,00			
	midazolam + propofol	2	6,25			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	8,33	2	1,767	0,413
	deksmedetomidin	9	9,83			
	remifentanil	4	12,88			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,59	2	3,108	0,211
	İkinci deneme	1	9,00			
	Üçüncü deneme	1	1,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	8,38	2	1.441	0,487
	Orta	9	10,89			
	Yüksek	2	12,50			

B. Uyanık entübasyon işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,41	103,05	-0,568	37,50	0,570
	65 yaş ve üstü	8	10,81	86,50			
Cinsiyet	Kadın	5	13,20	66,00	-1,568	19,00	0,117
	Erkek	14	8,86	124,00			
Eğitim	İlköğretim	9	10,78	97,00	-0,605	38,00	0,545
	Lise ve üstü	10	9,30	93,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	9,93	139,00	-0,098	34,00	0,922
	Yok	5	10,20	51,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,42	131,00	-0,626	35,00	0,531
	Kullanmıyor	7	11,00	77,00			
Ek Hastalık	Var	14	10,25	143,50	-0,343	31,50	0,732
	Yok	5	9,30	46,50			
Entübasyon Yolu	Oral	5	7,70	38,50	-1,127	23,50	0,260
	Nazal	14	10,82	151,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	1,00	1,00	-1,739	0,000	0,082
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,50	189,00			

C. Uyanık entübasyon işlemini hatırlamaktan rahatsız olmama puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S3	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S3	Korelasyon	1	,511*	-,018	,281	,030	-,072	,362
	Anlamlılık		,025	,941	,244	,902	,769	,128
GÜVEN	Korelasyon	,511*	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,025		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,018	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,941	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,281	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,244	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,030	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,902	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,072	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,769	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,362	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,128	,002	,099	,003	,090	,571	

S3: Soru üç, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.1.4. Dördüncü Soru (Size Tekrar Uyanık Entübasyon Yapılması Gerekseydi Kabul Eder miydiniz?) ile İlgili Analizler

Genel süreçle ilgili dördüncü soru “Size tekrar uyanık entübasyon yapılması gerekseydi kabul eder miydiniz?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanlarının ortancası (en düşük değer–en yüksek değer) 5 üzerinden 4 (2-5) idi. İşlemi tekrar kabul etme puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 9-A ve 9-B). Hastaların uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanları ile kişilik özellikleri ve sağlık çalışanına güven puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (9-C). Sağlık personeline güven puanları ile işlemini tekrar kabul etme puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterildi ( $r(19) = -0,481$ ,  $p = .037$ ).

**Tablo 9.** Uyanık Entübasyon İşlemini Tekrar Kabul Etme Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanlarının induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	10,10	2	4,347	0,114
	propofol	2	15,00			
	midazolam + propofol	2	4,25			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	7,42	2	2,894	0,235
	deksmedetomidin	9	10,39			
	remifentanil	4	13,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,59	2	2,388	0,303
	İkinci deneme	1	7,00			
	Üçüncü deneme	1	3,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	7,81	2	2,504	0,286
	Orta	9	11,72			
	Yüksek	2	11,00			

B. Uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,86	119,50	-0,853	34,50	0,393
	65 yaş ve üstü	8	8,81	70,50			
Cinsiyet	Kadın	5	10,20	51,00	-0,101	34,00	0,920
	Erkek	14	9,93	139,00			
Eğitim	İlköğretim	9	9,50	85,50	-0,400	40,50	0,689
	Lise ve üstü	10	9,30	93,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,21	143,00	-0,302	32,00	0,763
	Yok	5	9,40	47,00			
İlaç	Kullanıyor	12	8,42	101,00	-1,747	23,00	0,081
	Kullanmıyor	7	12,71	89,00			
Ek Hastalık	Var	14	9,36	131,00	-0,907	26,00	0,365
	Yok	5	11,80	59,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,30	41,50	-0,856	26,50	0,392
	Nazal	14	10,61	148,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	3,00	3,00	-1,391	2,000	0,164
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,39	187,00			

C. Uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S4	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengeliklik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S4	Korelasyon	1	,481*	,024	,181	-,262	-,127	,230
	Anlamlılık		,037	,921	,457	,279	,605	,343
GÜVEN	Korelasyon	,481*	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,037		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,024	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,921	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,181	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,457	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengeliklik	Korelasyon	-,262	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,279	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,127	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,605	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,230	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,343	,002	,099	,003	,090	,571	

S3: Soru üç, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.2. İşlem Öncesi Çekincelerle İlgili Analizler

Hastaların işlem öncesi çekince puanlarının ortalamaları  $\pm$  standart sapma (en küçük değer- en büyük değer)  $4,32 \pm 1,701$  (2-9) idi. İşlem öncesi çekince puanları normal dağıldığı için iki gruplu değişkenler Bağımsız Gruplar T-Testi, üç gruplu değişkenler ise ANOVA testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve işlem öncesi çekince puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 10-A ve 10-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve işlem öncesi çekince puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 10-C). Duygusal dengeliklik kişilik tipi ile işlem öncesi çekince puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu ( $r(19) = .504, p = .028$ ).



**Tablo 10.** Uyanık Entübasyon İşlemi Öncesi Çekince Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre ANOVA Analiz tablosu

Alt Testler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sedasyon İndüksiyon	Gruplararası	3,372	2	1,686	0,554	0,586
	Gruplarıçi	48,733	16	3,046		
	Toplam	52,105	18			
Sedasyon İnfüzyon	Gruplararası	7,355	2	3,678	1,315	0,296
	Gruplarıçi	44,750	16	2,797		
	Toplam	52,105	18			
Sosyoekonomik Seviye	Gruplararası	8,105	2	4,053	1,474	0,259
	Gruplarıçi	44,000	16	2,750		
	Toplam	52,105	18			

B. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Bağımsız Gruplar T-Testi tablosu

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh	t Testi		
						t	Sd	p
Yaş	65 yaş altı	11	4,00	1,414	0,426	0,946	17	0,357
	65 yaş ve üstü	8	4,75	2,053	0,726			
Cinsiyet	Kadın	5	4,60	2,608	1,166	0,425	17	0,676
	Erkek	14	4,21	1,369	0,366			
Eğitim	İlköğretim	9	4,67	1,936	0,645	0,846	17	0,409
	Lise ve üstü	10	4,00	1,491	0,471			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	4,21	1,424	0,381	0,425	17	0,676
	Yok	5	4,60	2,510	1,122			
İlaç	Kullanıyor	12	4,50	1,784	0,617	-0,607	17	0,552
	Kullanmıyor	7	4,00	1,633	0,515			
Ek Hastalık	Var	14	4,07	1,817	0,486	1,051	17	0,308
	Yok	5	5,00	1,225	0,548			
Entübasyon Yolu	Oral	5	5,20	2,387	1,068	1,388	17	0,183
	Nazal	14	4,00	1,359	0,363			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	4,00			0,186	17	0,855
	Fiberoptik Bronkoskop	18	4,33	1,749	0,412			

C. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		İşlem Öncesi Çekince	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
İşlem Öncesi Çekince	Korelasyon	1	,158	,321	-,258	,504*	,180	-,014
	Anlamlılık		,518	,180	,286	,028	,461	,955
GÜVEN	Korelasyon	,158	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,518		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,321	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,180	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,258	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,286	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,504*	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,028	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,180	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,461	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,014	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,955	,002	,099	,003	,090	,571	

\*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.2.1. Beşinci Soru (Uyanık Entübasyon İşlemi Öncesi İşlemle İlgili Çekinceniz Var mıydı?) ile İlgili Analizler

İşlem öncesi süreçle ilgili ilk soru “Uyanık entübasyon işlemi öncesi işlemle ilgili çekinceniz var mıydı?” idi. Hastaların işlem öncesi çekince puanlarının ortancası (en düşük değer –en yüksek değer) 5 üzerinden 2 (1-4) idi. Yüksek puanlar hastanın çekincesinin olmadığını ifade ediyordu. Bu sorunun değerleri normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ise Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve işlem öncesi çekince puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 11-A ve 11-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve işlem öncesi çekince puanları arasında ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonel ilişki bulunamadı (Tablo 11-C).

**Tablo 11.** Uyanık Entübasyon İşlemi Öncesi Çekince Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	8,97	2	2,994	0,224
	propofol	2	12,00			
	midazolam +	2	15,75			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	11,50	2	2,449	0,294
	deksmedetomidin	9	10,67			
	remifentanil	4	6,25			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	9,50	2	2,839	0,242
	İkinci deneme	1	19,00			
	Üçüncü deneme	1	9,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	11,25	2	2,479	0,289
	Orta	9	8,06			
	Yüksek	2	13,75			

B. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,27	102,00	-0,677	36,00	0,498
	65 yaş ve üstü	8	11,00	88,00			
Cinsiyet	Kadın	5	9,40	47,00	-0,285	32,00	0,776
	Erkek	14	10,21	143,00			
Eğitim	İlköğretim	9	10,83	97,50	-0,628	37,50	0,530
	Lise ve üstü	10	9,25	92,50			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,21	143,00	-0,285	32,00	0,766
	Yok	5	9,40	47,00			
İlaç	Kullanıyor	12	10,67	128,00	-0,693	34,00	0,488
	Kullanmıyor	7	8,86	62,00			
Ek Hastalık	Var	14	8,86	124,00	-1,519	19,00	0,129
	Yok	5	13,20	66,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	11,90	59,50	-0,902	25,50	0,367
	Nazal	14	9,32	130,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	9,50	9,50	-0,094	8,500	0,925
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,03	180,50			

C. Uyanık entübasyon işlemi öncesi çekince puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S5	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S5	Korelasyon	1	,107	,030	-,213	,388	,121	-,055
	Anlamlılık		,663	,902	,380	,100	,623	,823
GÜVEN	Korelasyon	,107	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,663		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,030	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,902	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,213	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,380	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,388	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,100	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,121	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,623	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,055	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,823	,002	,099	,003	,090	,571	

S5: soru beş, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.2.2. Altıncı Soru (Eğer İşlemler İlgili Çekinceniz Olduysa, Bu Çekince Size Yapılan Cerrahi İşleme Kıyasla Ne Dereceydi?) ile İlgili Analizler

İşlem öncesi süreçle ilgili ikinci soru “Eğer işlemle ilgili çekinceniz olduysa, bu çekince size yapılan cerrahi işleme kıyasla ne derecedeydi?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemi çekincesini cerrahi işlem çekincesiyle kıyaslama puanlarının ortancası (en düşük değer–en yüksek değer) 2 (1-5) idi. Yüksek skorlar cerrahi işlemin uyanık entübasyona göre daha fazla endişe uyandırdığını belirtiyordu.

Entübasyon ve cerrahi çekinceyi kıyaslama puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve altıncı sorunun puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 12-A ve 12-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve uyanık entübasyon çekincesi ile cerrahi çekinceyi kıyaslama puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 12 -C). Duygusal dengelilik kişilik tipi ( $r(19) = -0,502, p = .029$ ) ve deneyime açıklık kişilik tipi ( $r(19) = -0,474, p = .040$ ) ile entübasyon çekincesi ve cerrahi çekinceyi kıyaslama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu. Bu iki kişilik tipine ait puanlar arttıkça cerrahi işleme kıyasla uyanık entübasyon işleminden daha az endişe duyma puanları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artıyordu.

**Tablo 12.** Uyanık Entübasyon İşlemi ve Cerrahi İşlemin Çekincesini Kıyaslama Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. Uyanık Entübasyon ve cerrahi çekinceyi kıyaslama puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,13	2	1,894	0,338
	propofol	2	13,25			
	midazolam + propofol	2	13,25			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	11,50	2	4,255	0,119
	deksmedetomidin	9	11,78			
	remifentanil	4	5,25			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	9,44	2	3,064	0,216
	İkinci deneme	1	19,00			
	Üçüncü deneme	1	10,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	11,88	2	4,446	0,108
	Orta	9	7,39			
	Yüksek	2	14,25			

B. Uyanık Entübasyon ve cerrahi çekinceyi kıyaslama puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,77	107,50	-0,219	41,50	0,827
	65 yaş ve üstü	8	10,31	82,50			
Cinsiyet	Kadın	5	8,00	40,00	-0,980	25,00	0,327
	Erkek	14	10,71	150,00			
Eğitim	İlköğretim	9	10,33	93,00	-0,259	42,00	0,795
	Lise ve üstü	10	9,70	97,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	9,82	137,00	-0,245	32,00	0,806
	Yok	5	10,50	52,50			
İlaç	Kullanıyor	12	10,38	124,50	-0,403	37,50	0,687
	Kullanmıyor	7	9,36	65,50			
Ek Hastalık	Var	14	9,29	130,00	-0,980	25,00	0,327
	Yok	5	12,00	60,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	13,00	65,00	-1,470	20,00	0,141
	Nazal	14	-8,93	125,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	10,50	10,50	-0,097	8,500	0,923
	Fiberoptik Bronkoskop	18	9,97	179,50			

C. Uyanık Entübasyon ve cerrahi çekinceyi kıyaslama puanları hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S6	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S6	Korelasyon	1	,168	,475*	-,246	,502*	,192	,018
	Anlamlılık		,492	,040	,309	,029	,431	,943
GÜVEN	Korelasyon	,168	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,492		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,475*	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,040	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,246	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,309	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,502*	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,029	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,192	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,431	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,018	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,943	,002	,099	,003	,090	,571	

S6: Soru altı, \*\* p<,01 \* p<,05

### 4.2.3. Personelle Olan İlişkiyle İlgili Analizler

Hastaların uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren personelle ilişki süreci puan ortalamaları  $\pm$  standart sapma (en küçük değer- en büyük değer)  $11,53 \pm 2,75$  (6-15) idi. Personelle ilişki süreci puanları normal dağıldığı için iki gruplu değişkenler Bağımsız Gruplar T-Testi, üç gruplu değişkenler ise ANOVA testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren personelle ilişki süreci puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 13-A ve 13-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren personelle ilişki süreci puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 13-C). Sağlık personeline güven skorları ile uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren personelle ilişki süreci puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu ( $r(19) = .744, p < .00$ ).

**Tablo 13.** Personelle İlişki Süreci Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. Personelle ilişki süreci puanlarının indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre ANOVA Analiz tablosu

Alt Testler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sedasyon İndüksiyon	Gruplararası	0,637	2	0,318	0,037	0,963
	Gruplarıçi	136,100	16	8,506		
	Toplam	136,737	18			
Sedasyon İnfüzyon	Gruplararası	6,265	2	3,132	0,384	0,687
	Gruplarıçi	130,472	16	8,155		
	Toplam	136,737	18			
Sosyoekonomik Seviye	Gruplararası	32,306	2	16,153	2,475	0,116
	Gruplarıçi	104,431	16	6,527		
	Toplam	136,737	18			

B. Personelle ilişki süreci puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Bağımsız Gruplar T-Testi tablosu

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh	t Testi		
						t	Sd	p
Yaş	65 yaş altı	11	11,55	3,012	0,908	-0,034	17	0,973
	65 yaş ve üstü	8	11,50	2,563	0,906			
Cinsiyet	Kadın	5	11,00	2,739	1,225	-0,487	17	0,633
	Erkek	14	11,71	2,840	0,759			
Eğitim	İlköğretim	9	10,33	2,828	0,943	-1,919	17	0,072
	Lise ve üstü	10	12,60	2,319	0,733			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	12,00	2,801	0,749	-1,275	17	0,219
	Yok	5	10,20	2,387	1,068			
İlaç	Kullanıyor	12	13,40	1,342	0,600	0,735	17	0,472
	Kullanmıyor	7	12,14	2,410	0,911			
Ek Hastalık	Var	14	10,86	2,852	0,762	1,894	17	0,075
	Yok	5	5,00	1,225	0,548			
Entübasyon Yolu	Oral	5	10,40	2,302	1,030	-1,069	17	0,300
	Nazal	14	11,93	2,868	0,766			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	11,00			0,191	17	0,851
	Fiberoptik Bronkoskop	18	11,56	2,833	,668			

C. Personelle ilişki süreci puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		İşlem Öncesi Çekince	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
İşlem Öncesi Çekince	Korelasyon	1	,744**	,361	,176	,132	,195	,387
	Anlamlılık		,000	,129	,470	,589	,423	,102
GÜVEN	Korelasyon	,744**	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,000		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,361	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,129	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,176	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,470	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,132	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,589	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,195	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,423	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,014	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,955	,002	,099	,003	,090	,571	

\*\* p<,01 \* p<,05



#### 4.2.3.1. Yedinci Soru (Size Uyanık Entübasyon Yapılma Sebebini Anladınız mı?) ile İlgili Analizler

Personelle olan ilişkiler ile ilgili ilk soru “Size uyanık entübasyon yapılma sebebini anladınız mı?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puan ortalamaları  $\pm$  standart sapma (en küçük değer- en büyük değer) 4 (1-5) idi. İşlem sebebini anlama puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Lise ve üstünden mezun olanların (mdn=4; 2,00-3,00) ilköğretim mezunlarına (mdn=2; 1,00-5,00) göre uyanık entübasyon sebebini anlama düzeyleri daha yüksekti (U=22,00, p= 0,049). Ayrıca uyanık entübasyon işleminin sebebini anlaşılması ile hastaların sosyoekonomik düzeyleri arasında zayıf bir anlamlı ilişki vardı ( $X^2 = 5,757$ , p=.056). Sosyoekonomik düzey arttıkça işlemin sebebini anlama puanları artmaktaydı (Tablo 14-A ve 14-B).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve işlem sebebini anlama puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 14 -C). Sorumluluk (r (19) =.671, p=0,002) ve dışa dönüklük (r (19) =.694, p=0,001) kişilik tipleri ile uyanık entübasyon işleminin sebebini anlama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu.

**Tablo 14.** Uyanık Entübasyon İşlemi Yapılma Sebebini Anlama Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizler

A. Uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	10,40	2	0,395	0,821
	propofol	2	8,50			
	midazolam + propofol	2	8,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	8,92	2	1,059	0,589
	deksmedetomidin	9	11,33			
	remifentanil	4	8,63			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,18	2	1,282	0,527
	İkinci deneme	1	4,50			
	Üçüncü deneme	1	12,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	6,75	2	5,757	0,056
	Orta	9	11,72			
	Yüksek	2	15,25			

B. Uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,59	116,50	-0,562	37,50	0,574
	65 yaş ve üstü	8	9,19	73,50			
Cinsiyet	Kadın	5	8,80	44,00	-0,582	29,00	0,561
	Erkek	14	10,43	146,00			
Eğitim	İlköğretim	9	7,44	67,00	-1,966	22,00	0,049
	Lise ve üstü	10	12,30	123,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,64	149,00	-0,872	26,00	0,383
	Yok	5	8,20	41,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,21	110,50	-0,841	32,50	0,401
	Kullanmıyor	7	11,36	79,50			
Ek Hastalık	Var	14	8,71	122,00	-1,745	17,00	0,081
	Yok	5	13,60	68,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,80	44,00	-0,582	29,00	0,561
	Nazal	14	10,43	146,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	12,50	12,50	-0,478	6,500	0,633
	Fiberoptik Bronkoskop	18	9,86	177,50			

C. Uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S7	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S7	Korelasyon	1	,409	,302	,565*	,229	,671**	,694**
	Anlamlılık		,082	,209	,012	,345	,002	,001
GÜVEN	Korelasyon	,409	1	,320	,428	,481*	,390	,466*
	Anlamlılık	,082		,181	,068	,037	,099	,044
Deneyime açıklık	Korelasyon	,302	,320	1	,035	,417	,639**	,306
	Anlamlılık	,209	,181		,886	,076	,003	,203
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,565*	,428	,035	1	,366	,400	,163
	Anlamlılık	,012	,068	,886		,123	,090	,506
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,229	,481*	,417	,366	1	,139	,279
	Anlamlılık	,345	,037	,076	,123		,571	,247
Sorumluluk	Korelasyon	,671**	,390	,639**	,400	,139	1	,428
	Anlamlılık	,002	,099	,003	,090	,571		,068
Dışa dönüklük	Korelasyon	,694**	,466*	,306	,163	,279	,428	1
	Anlamlılık	,001	,044	,203	,506	,247	,068	

S7: Soru yedi, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.3.2. Sekizinci Soru (İşlemi gerçekleştiren personel size ne kadar güven verdi?) ile ilgili analizler

Personelle olan ilişkiler ile ilgili ikinci soru “İşlemi gerçekleştiren personel size ne kadar güven verdi?” idi. Hastaların işlemi gerçekleştiren anestezişte güven duyma puan ortancaları (en küçük değer- en büyük değer) 4 (1-5) idi. Uyanık entübasyon işlemi gerçekleştiren anestezişte güven puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve işlemi yapan anestezişte güven puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 15-A ve 15-B).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ve uyanık entübasyon işlemi gerçekleştiren anestezişte güven duyma puanları arasında ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. (Tablo 15-C). Hastaların genel olarak sağlık personeline duydukları güven puanları ile uyanık entübasyon işlemi yapan anestezişte karşı duydukları güven puanları arasında pozitif bir korelasyon vardı ( $r(19) = 0.733, p < .00$ ).

**Tablo 15.** Hastaların İşlemi Gerçekleştiren Anestezişte Güven Duyma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. İşlemi gerçekleştiren anestezişte güven duyma puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,90	2	0,534	0,766
	propofol	2	12,25			
	midazolam + propofol	2	8,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	8,83	2	1,299	0,522
	deksmedetomidin	9	11,44			
	remifentanil	4	8,50			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,82	2	3,959	0,138
	İkinci deneme	1	3,00			
	Üçüncü deneme	1	3,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	8,06	2	3,737	0,154
	Orta	9	10,39			
	Yüksek	2	16,00			

B. İşlemi gerçekleştiren anestezişte güven duyma puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney U Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,05	110,50	-0,044	43,50	0,965
	65 yaş ve üstü	8	9,94	79,50			
Cinsiyet	Kadın	5	8,80	44,50	-0,545	29,50	0,586
	Erkek	14	10,39	145,50			
Eğitim	İlköğretim	9	8,11	73,00	-1,485	28,00	0,138
	Lise ve üstü	10	11,70	117,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	11,32	158,50	-1,832	16,50	0,067
	Yok	5	6,30	31,50			
İlaç	Kullanıyor	12	9,63	115,50	-0,407	37,50	0,684
	Kullanmıyor	7	10,64	74,50			
Ek Hastalık	Var	14	8,93	125,00	-1,486	20,00	0,137
	Yok	5	13,00	65,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	6,30	31,50	-1,832	16,50	0,067
	Nazal	14	11,32	158,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	3,00	3,00	-1,367	2,000	0,172
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,39	187,00			

C. Uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		S8	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S8	Korelasyon	1	,733**	,337	,183	,187	,148	,399
	Anlamlılık		,000	,158	,452	,443	,546	,090
GÜVEN	Korelasyon	,733**	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,000		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,337	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,158	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,183	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,452	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,187	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,443	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,148	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,546	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,399	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,090	,002	,099	,003	,090	,571	

S8: sekizinci soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.3.3. Dokuzuncu Soru (İşlem Öncesi Verilen Bilgiler ve Konuşmalar Ne Kadar Yeterliydi?) ile İlgili Analizler

Personelle olan ilişkiler ile ilgili üçüncü soru “İşlem öncesi verilen bilgiler ve konuşmalar ne kadar yeterliydi?” idi. Hastalara göre işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 4 (2-5) idi. Bu sorunun puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. (Tablo 16-A ve 16-B).

Hastaların demografik verileri, işlemle ilgili veriler ve işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 16-A ve 16-B). Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ve hastalara göre işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. (Tablo 16-C). Hastaların genel olarak sağlık personeline duydukları güven puanları ile işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon vardı ( $r(19) = 0.586$ ,  $p = 0.008$ ).

**Tablo 16.** Hastalara Göre İşlem Öncesi Verilen Bilgilerin ve Konuşmaların Yeterlilik Seviyesi Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. Hastalara göre işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanları ile indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	10,27	2	0,219	0,896
	propofol	2	9,50			
	midazolam + propofol	2	8,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	10,08	2	0,195	0,907
	deksmedetomidin	9	10,39			
	remifentanil	4	9,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,50	2	2,006	0,367
	İkinci deneme	1	3,00			
	Üçüncü deneme	1	8,50			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	8,31	2	1,515	0,469
	Orta	9	11,00			
	Yüksek	2	12,25			

B. Hastalara göre işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,55	105,00	-0,442	39,00	0,659
	65 yaş ve üstü	8	10,63	85,00			
Cinsiyet	Kadın	5	8,80	44,50	-0,545	29,50	0,586
	Erkek	14	10,39	145,50			
Eğitim	İlköğretim	9	8,33	75,00	-1,310	30,00	0,190
	Lise ve üstü	10	11,50	115,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,79	151,00	-1,090	24,00	0,276
	Yok	5	7,80	39,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,46	113,50	-0,588	35,50	0,557
	Kullanmıyor	7	10,93	76,50			
Ek Hastalık	Var	14	8,93	125,00	-1,486	20,00	0,137
	Yok	5	13,00	65,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	7,80	39,00	-1,090	24,00	0,276
	Nazal	14	10,79	151,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	8,50	8,50	-0,293	7,500	0,770
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,08	181,50			

C. Hastalara göre işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S9	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengeliklik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S9	Korelasyon	1	,586**	,111	-,080	-,010	,054	,187
	Anlamlılık		,008	,652	,746	,966	,826	,443
GÜVEN	Korelasyon	,586**	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,008		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,111	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,652	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,080	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,746	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengeliklik	Korelasyon	-,010	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,966	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	,054	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,826	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,187	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,443	,002	,099	,003	,090	,571	

S8: dokuzuncu soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4. İşlem Süreci ile İlgili Sorular

Hastaların uyanık entübasyon işlem sürecine verdikleri puan ortalamaları  $\pm$  standart sapma (en küçük değer- en büyük değer)  $20,42 \pm 5,81$  (11-30) idi. İşlem süreci puanları normal dağıldığı için iki gruplu değişkenler Bağımsız Gruplar T-Testi, üç gruplu değişkenler ise ANOVA testi ile analiz edildi. (Tablo 17-A ve 17-B). Kadın hastaların işlem süreci puanları ( $\bar{x}=26$ ) erkek hastalara göre ( $\bar{x}=18,43$ ) daha yüksekti ( $t(17) = 3,006$ ,  $p=0,008$ ). Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve uyanık entübasyon işlem süreci puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonel ilişki bulunamadı (Tablo 17-C).

**Tablo 17.** İşlem Sürecine Verilen Puanı Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizleri

A. İşlem sürecine verilen puanın indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre ANOVA Analiz tablosu

Alt Testler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sedasyon İndüksiyon	Gruplararası	47,732	2	23,866	0,681	0,520
	Gruplarıçi	560,900	16	35,056		
	Toplam	608,632	18			
Sedasyon İnfüzyon	Gruplararası	118,382	2	59,191	1,932	0,177
	Gruplarıçi	490,250	16	30,641		
	Toplam	608,632	18			
Sosyoekonomik Seviye	Gruplararası	63,243	2	31,621	0,928	0,416
	Gruplarıçi	545,389	16	34,087		
	Toplam	608,632	18			

B. İşlem sürecine verilen puanın hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Bağımsız Gruplar T-Testi tablosu

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh	t Testi		
						t	Sd	p
Yaş	65 yaş altı	11	19,00	4,980	1,502	1,270	17	0,221
	65 yaş ve üstü	8	22,38	6,632	2,345			
Cinsiyet	Kadın	5	26,00	4,950	2,214	3,006	17	0,008
	Erkek	14	18,43	4,799	1,283			
Eğitim	İlköğretim	9	22,33	6,519	2,173	1,395	17	0,181
	Lise ve üstü	10	18,70	4,785	1,513			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	20,57	5,854	1,564	-0,183	17	0,857
	Yok	5	20,00	6,364	2,846			
İlaç	Kullanıyor	12	20,50	6,201	1,790	-0,075	17	0,941
	Kullanmıyor	7	20,29	5,559	2,101			
Ek Hastalık	Var	14	20,21	6,053	1,618	0,253	17	0,804
	Yok	5	21,00	5,701	2,550			
Entübasyon Yolu	Oral	5	17,80	5,119	2,289	-1,187	17	0,251
	Nazal	14	21,36	5,930	1,585			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	12,00			1,544	17	0,141
	Fiberoptik Bronkoskop	18	20,89	5,603	1,321			

C. İşlem sürecine verilen puanın hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		İşlem Süreci	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
İşlem Süreci	Korelasyon	1	,301	-,323	-,053	-,110	-,202	-,026
	Anlamlılık		,210	,177	,830	,653	,406	,917
GÜVEN	Korelasyon	,301	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,210		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,323	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,177	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,053	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,830	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,110	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,653	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,202	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,406	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,026	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,917	,002	,099	,003	,090	,571	

\*\* p<,01 \* p<,05



#### 4.2.4.1. Onuncu Soru (Uyanık Entübasyon Yapılırken Ağrı Duydunuz mu?) ile İlgili Analizler

İşlem süreci ile ilgili ilk soru “Uyanık entübasyon yapılırken ağrı duyduunuz mu?” idi. Hastaların işlem sırasındaki ağrı puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 4 (1-5) idi. Yüksek puanlar daha az ağrı duyulduğunu belirtmekteydi. İşlem sırasındaki ağrı puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 18-A ve B). Kruskal Wallis analizine göre hastaların ağrı puanları ile infüzyonda kullanılan sedatif ajanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı ( $X^2 = 6,330$ ,  $p=.042$ ). Bu farklılığın hangi ajan yönünde olduğuna bakmak için tek yönlü varyans analizi ile çoklu karşılaştırma testi yapıldı. Farklılığın deksmedetomidin ( $\bar{x}=3,000$ ) ve remifentanil ( $\bar{x}= 4,750$ ) grubundan kaynaklandığı bulundu. Bu sonuçlara göre remifentanil infüzyonu alan hastalar deksmedetomidin infüzyonu alan hastalara göre anlamlı bir şekilde uyanık entübasyon işlemi sırasında daha az ağrı duymuştu. Ayrıca, Man Whitney U analizine göre, uyanık entübasyon işlemi sırasında kadınlar ( $mdn=5$ ; 4,00-5,00) erkeklere ( $mdn=3,5$ ; 1,00-5,00) göre anlamlı olarak daha az ağrı duymuşlardı ( $U=12,00$ ,  $p= 0,027$ ).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ve hastaların işlem sırasındaki ağrı puanlarının arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonel ilişki bulunamadı (Tablo 18-C).

**Tablo 18.** Hastaların İşlem Sırasındaki Ağrı Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Hastaların işlem sırasındaki ağrı puanları ile indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,67	2	1,301	0,522
	propofol	2	14,00			
	midazolam + propofol	2	8,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	10,33	2	6,330	0,042
	deksmedetomidin	9	7,33			
	remifentanil	4	15,50			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,47	2	2,924	0,232
	İkinci deneme	1	11,00			
	Üçüncü deneme	1	1,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	9,63	2	2,843	0,241
	Orta	9	11,56			
	Yüksek	2	4,50			

B. Hastaların işlem sırasındaki ağrı puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,00	99,00	-0,944	33,00	0,345
	65 yaş ve üstü	8	11,38	91,00			
Cinsiyet	Kadın	5	14,60	73,00	-2,212	12,00	0,027
	Erkek	14	8,36	117,00			
Eğitim	İlköğretim	9	12,00	108,00	-1,527	27,00	0,127
	Lise ve üstü	10	8,20	82,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	9,86	138,00	-0,192	33,00	0,847
	Yok	5	10,40	52,00			
İlaç	Kullanıyor	12	10,17	122,00	-0,176	68,00	0,861
	Kullanmıyor	7	9,71	68,00			
Ek Hastalık	Var	14	10,21	143,00	-0,289	32,00	0,773
	Yok	5	9,40	47,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,20	41,00	-0,866	26,00	0,387
	Nazal	14	10,64	149,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	1,00	1,00	-1,707	0,00	0,088
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,50	189,00			

C. Hastaların işlem sırasındaki ağrı puanlarının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S10	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S10	Korelasyon	1	,032	-,292	-,012	-,330	-,351	-,073
	Anlamlılık		,898	,225	,960	,167	,140	,765
GÜVEN	Korelasyon	,032	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,898		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,292	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,225	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,012	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,960	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,330	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,167	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,351	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,140	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,073	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,765	,002	,099	,003	,090	,571	

S10: onuncu soru, \*\* p<,01 \* p<,05

**4.2.4.2. On Birinci Soru (Ağzınızın veya Burnunuzun Uyuşturulması Sizi Ne Kadar Rahatsız Etti?) ile İlgili Analizler**

İşlem süreci ile ilgili ikinci soru “Ağzınızın veya burnunuzun uyuşturulması sizi ne kadar rahatsız etti?” idi. Hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsız olma puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 3 (1-5) idi. Yüksek puanlar daha az rahatsızlık hissi duyulduğunu belirtmekteydi. Bu sorunun puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 19-A ve B). Mann-Whitney U analizine göre, ağız ya da burnun uyuşturulması sırasında kadınlar (mdn=5; 4,00-5,00) erkeklere (mdn=2; 1,00-4,00) göre anlamlı olarak daha az rahatsızlık duymuşlardı (U=14,00, p= 0,044).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ile ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsızlık duyma skorlarının arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 19-C) Deneyime açıklık kişilik tipi ile hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından daha az rahatsızlık duyma arasında pozitif yönde bir korelasyon vardı (r (19) =0.480, p=0.038). Deneyime açıklık arttıkça hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmalarından rahatsız olma puanları anlamlı bir şekilde azalıyordu.

**Tablo 19.** Hastaların Ağız ve Burunlarının Uyuşturulmasından Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsız olma puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,73	2	1,019	0,601
	propofol	2	13,50			
	midazolam + propofol	2	8,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	10,00	2	1,105	0,576
	deksmedetomidin	9	8,94			
	remifentanil	4	12,38			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,50	2	1,712	0,425
	İkinci deneme	1	3,50			
	Üçüncü deneme	1	8,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	9,19	2	0,671	0,715
	Orta	9	11,06			
	Yüksek	2	8,50			

B. Hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsız olma puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	10,75	86,00	-0,513	38,00	0,608
	65 yaş ve üstü	8	9,45	104,00			
Cinsiyet	Kadın	5	14,20	71,00	-2,014	14,00	0,044
	Erkek	14	8,50	119,00			
Eğitim	İlköğretim	9	11,78	106,00	-1,354	29,00	0,176
	Lise ve üstü	10	8,40	84,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	9,93	139,00	-0,196	34,00	0,924
	Yok	5	10,20	51,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,71	116,50	-0,306	38,50	0,759
	Kullanmıyor	7	10,50	73,50			
Ek Hastalık	Var	14	10,18	142,50	-0,240	32,50	0,810
	Yok	5	9,50	47,50			
Entübasyon Yolu	Oral	5	7,30	36,50	-1,295	21,50	0,195
	Nazal	14	10,96	153,50			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	8,00	8,00	-0,378	7,00	0,705
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,11	182,00			

C. Hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsız olma puanların hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S11	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S11	Korelasyon	1	,150	-,480*	,012	-,101	-,106	-,097
	Anlamlılık		,539	,038	,963	,680	,666	,692
GÜVEN	Korelasyon	,150	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,539		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,480*	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,038	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,012	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,963	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,101	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,680	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,106	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,666	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,097	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,692	,002	,099	,003	,090	,571	

S11: on birinci soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4.3. On İkinci Soru (Tüpün Ağızınızdan veya Burnunuzdan Geçiş Sizi Ne Kadar Rahatsız Etti?) ile İlgili Analizler

İşlem süreci ile ilgili üçüncü soru “Tüpün ağızınızdan veya burnunuzdan geçişi sizi ne kadar rahatsız etti?” idi. Endotrakeal tüpün ağızdan veya burundan geçişi sırasında rahatsız olma puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 4 (1-5) idi. Yüksek puanlar daha az rahatsızlık hissi duyulduğunu belirtmekteydi. Bu sorunun puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 20-A ve B). Man Whitney U analizine göre, endotrakeal tüpün ağızdan veya burundan geçişi sırasında kadınlar (mdn=4; 4,00-5,00) erkeklere (mdn=3,5; 1,00-5,00) göre anlamlı olarak daha az rahatsızlık duymuşlardı (U=12,00, p= 0,027).

Hastaların genel olarak sağlık personeline güven skorları, kişilik özellikleri ve endotrakeal tüpün geçişinden rahatsız olma puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonel ilişki bulunamadı (Tablo 20-C).

**Tablo 20.**”Endotrakeal Tüpün Ağızdan Ya Da Burundan Geçişinden Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Endotrakeal tüpünün ağızdan ya da burundan geçişinden rahatsız olma puanlarını ile indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	10,33	2	0,960	0,619
	propofol	2	11,00			
	midazolam + propofol	2	6,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	11,50	2	5,009	0,082
	deksmedetomidin	9	7,22			
	remifentanil	4	14,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,24	2	0,918	0,632
	İkinci deneme	1	11,00			
	Üçüncü deneme	1	5,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	9,13	2	4,605	0,100
	Orta	9	12,22			
	Yüksek	2	3,50			

B. Hastaların ağız ve burunlarının uyuşturulmasından rahatsız olma puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	9,00	99,00	-0,944	33,00	0,345
	65 yaş ve üstü	8	11,38	91,00			
Cinsiyet	Kadın	5	14,60	73,00	-2,212	12,00	0,027
	Erkek	14	8,36	117,00			
Eğitim	İlköğretim	9	10,67	96,00	-0,509	39,00	0,611
	Lise ve üstü	10	9,40	94,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	9,64	135,00	-0,481	30,00	0,631
	Yok	5	11,00	55,00			
İlaç	Kullanıyor	12	10,00	120,00	0,000	42,00	1,000
	Kullanmıyor	7	10,00	70,00			
Ek Hastalık	Var	14	10,14	142,00	-0,192	33,00	0,847
	Yok	5	9,60	48,00			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,00	40,00	-0,962	25,00	0,336
	Nazal	14	10,71	150,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	5,00	5,00	-0,948	4,00	0,343
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,28	185,00			

C. Entübasyon tüpünün ağızdan ya da burundan geçişinden rahatsız olma puanlarının sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S12	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S12	Korelasyon	1	,125	-,296	-,053	-,408	-,057	-,172
	Anlamlılık		,611	,218	,830	,083	,817	,482
GÜVEN	Korelasyon	,125	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,611		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,296	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,218	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,053	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,830	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,408	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,083	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,057	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,817	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	-,172	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,482	,002	,099	,003	,090	,571	

S12: on ikinci soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4.4. On Üçüncü Soru (İşlem Sizce Ne Kadar Sürdü?) ile İlgili Analizler

İşlem süreci ile ilgili dördüncü soru “İşlem sizce ne kadar sürdü?” idi. Hastalara göre işlem süresinin uzunluk puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 4 (1-5) idi. Yüksek puanlar işlemin hastalara göre daha hızlı sürdüğünü belirtmekteydi. İşlem süresi puanı normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 21-A ve B). Man Whitney U analizine göre, kadınlar (mdn=5; 3,00-5,00) erkeklere (mdn=4; 1,00-5,00) göre işlem uzunluğunu daha kısa olarak değerlendirmişti (U=13,50, p=0,039).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ile işlem süresinin uzunluk skorları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı (Tablo 21-C). Sağlık personeline güven puanları ile algılanan işlem süresinin kısalığı arasında pozitif yönde bir korelasyon vardı (r (19) =0.498, p=0.030). Sağlık personeline güven arttıkça algılanan işlem süresi de anlamlı bir şekilde azalıyordu.

**Tablo 21.** İşlem Süresinin Uzunluk Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. İşlem süresinin uzunluk puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,07	2	2,110	0,348
	propofol	2	13,50			
	midazolam + propofol	2	13,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	12,67	2	2,417	0,299
	deksmedetomidin	9	8,22			
	remifentanil	4	10,00			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,68	2	2,619	0,270
	İkinci deneme	1	5,50			
	Üçüncü deneme	1	3,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	8,44	2	1,964	0,375
	Orta	9	11,83			
	Yüksek	2	8,00			

B. İşlem süresinin uzunluk puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	8,59	94,50	-1,328	28,50	0,184
	65 yaş ve üstü	8	11,94	95,50			
Cinsiyet	Kadın	5	14,30	71,50	-2,065	13,50	0,039
	Erkek	14	8,46	118,50			
Eğitim	İlköğretim	9	11,22	101,00	-0,932	34,00	0,351
	Lise ve üstü	10	8,90	89,00			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	10,29	144,00	-0,384	31,00	0,701
	Yok	5	9,20	46,00			
İlaç	Kullanıyor	12	9,54	114,50	-0,482	36,50	0,630
	Kullanmıyor	7	10,79	75,50			
Ek Hastalık	Var	14	8,89	124,50	-1,489	19,50	0,137
	Yok	5	13,10	65,50			
Entübasyon Yolu	Oral	5	8,00	40,00	-0,961	25,00	0,336
	Nazal	14	10,71	150,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	3,00	3,00	-1,326	2,00	0,185
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,39	187,00			



C. İşlem süresinin uzunluk puanlarının sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S12	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
S12	Korelasyon	1	,498*	-,247	-,016	,155	-,068	,066
	Anlamlılık		,030	,308	,947	,527	,783	,787
GÜVEN	Korelasyon	,498*	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,030		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,247	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,308	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,016	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,947	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,155	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,527	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,068	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,783	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,066	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,787	,002	,099	,003	,090	,571	

S12: on ikinci soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4.5. On Dördüncü Soru (İşlem Esnasında Mide Bulantısı Hissettiniz mi?) ile İlgili Analizler

İşlem süreci ile ilgili beşinci soru “İşlem esnasında mide bulantısı hissettiniz mi?” idi. Hastaların uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren mide bulantısı puan ortalamaları  $\pm$  standart sapma (en küçük değer- en büyük değer)  $2,95 \pm 1,39(1-5)$  idi. Yüksek puanlar daha az mide bulantısı hissedildiğini belirtmekteydi. Mide bulantısı puanları normal dağıldığı için iki gruplu değişkenler Bağımsız Gruplar T-Testi, üç gruplu değişkenler ise ANOVA testi ile analiz edildi (Tablo 22-A ve B). Kadın hastaların ( $\bar{x}=4,20$ ) erkek hastalara göre ( $\bar{x}=2,5$ ) daha az bulantı şikâyeti olduğu görüldü ( $t(17) = 2,729, p=0,014$ ).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ile mide bulantısı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı (Tablo 22-C).

**Tablo 22.** Mide Bulantısı Puanını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Mide bulantısı puanının indüksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre ANOVA Analiz tablosu

Alt Testler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sedasyon İndüksiyon	Gruplararası	2,547	2	1,274	0,629	0,546
	Gruplarıçi	32,400	16	2,025		
	Toplam	34,947	18			
Sedasyon İnfüzyon	Gruplararası	3,364	2	1,682	0,852	0,445
	Gruplarıçi	31,583	16	1,974		
	Toplam	34,947	18			
Sosyoekonomik Seviye	Gruplararası	5,572	2	2,786	1,518	0,249
	Gruplarıçi	29,375	16	1,836		
	Toplam	34,947	18			

B. Mide bulantısı puanının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Bağımsız Gruplar T-Testi tablosu

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh	t Testi		
						t	Sd	p
Yaş	65 yaş altı	11	2,63	1,206	0,363	1,151	17	0,266
	65 yaş ve üstü	8	3,37	1,597	0,564			
Cinsiyet	Kadın	5	4,20	1,303	0,583	2,729	17	0,014
	Erkek	14	2,50	1,160	0,310			
Eğitim	İlköğretim	9	3,33	1,658	0,552	1,156	17	0,264
	Lise ve üstü	10	2,60	1,074	0,339			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	3,00	1,176	0,314	-0,268	17	0,792
	Yok	5	2,80	2,049	0,916			
İlaç	Kullanıyor	12	2,91	1,240	0,357	0,122	17	0,904
	Kullanmıyor	7	3,00	1,730	0,654			
Ek Hastalık	Var	14	3,00	1,519	0,406	-0,268	17	0,792
	Yok	5	2,80	1,095	0,489			
Entübasyon Yolu	Oral	5	2,20	1,643	0,734	-1,438	17	0,169
	Nazal	14	3,21	1,251	0,334			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	1,00			1,483	17	0,156
	Fiberoptik Bronkoskop	18	3,05	1,349	0,318			

C. Mide bulantısı puanının hastaların sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu.

		İşlem Süreci	Güven	Deneyime açıklık	Yumuşak başlılık	Duygusal dengelilik	Sorumluluk	Dışa dönüklük
İşlem Süreci	Korelasyon	1	,067	-,187	,046	-,074	-,282	,067
	Anlamlılık		,786	,442	,853	,763	,243	,785
GÜVEN	Korelasyon	,067	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,786		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	-,187	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,442	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	,046	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,853	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	-,074	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,763	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,282	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,243	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,067	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,785	,002	,099	,003	,090	,571	

\*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4.6. On Beşinci Soru (Odadaki Kişi Sayısı Sizi Rahatsız Etti mi?) ile İlgili Analizler

İşlem süreci ile ilgili altıncı soru “Odadaki kişi sayısı sizi rahatsız etti mi?” idi. Hastaların odadaki kişi sayısından rahatsız olma puanlarının ortancası (en küçük değer- en büyük değer) 4 (2-5) idi. Yüksek puanlar odadaki kişi sayısından daha az rahatsız olduğunu belirtmekteydi. Bu sorunun puanları normal dağılmadığı için iki gruplu değişkenler Mann-Whitney U testi, üç gruplu değişkenler ilse Kruskal Wallis testi ile analiz edildi (Tablo 23–A ve B). Kronik bir ilaç tedavisi alan hastalar (mdn=4,5; 2,00-5,00) almayan hastalara göre (mdn=3; 2,00-5,00) odadaki kişi sayısından daha az etkilenmişlerdi (U=18,50, p= 0,036).

Hastaların genel olarak sağlık personellerine güven duyma skorları, hastaların kişilik özellikleri ile odadaki kişi sayısından rahatsız olma puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapıldı. (Tablo 23-C). Sağlık personeline güven puanları ile işlem odasındaki kişi sayısından daha az rahatsız olma arasında pozitif yönde bir korelasyon vardı ( $r(19) = 0.485, p = 0.035$ ). Sağlık personeline güven arttıkça uyanık entübasyon işlemi sırasında odadaki kişi sayısından rahatsız olma düzeyi anlamlı bir şekilde azalıyordu.

**Tablo 23.** Odadaki Kişi Sayısından Rahatsız Olma Puanlarını Etkileyen Faktörlerin İstatiksel Analizleri

A. Odadaki kişi sayısından rahatsız olma puanları ile induksiyonda ve idamede kullanılan sedasyon ilaçları, uyanık entübasyon deneme sayısı ve hastaların sosyoekonomik seviyelerine göre Kruskal Wallis Analiz tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra ortalaması	df	X <sup>2</sup>	p
Sedasyon İndüksiyon	midazolam	15	9,80	2	0,534	0,766
	propofol	2	9,00			
	midazolam + propofol	2	12,50			
Sedasyon İnfüzyon	yok	6	9,58	2	1,142	0,565
	deksmedetomidin	9	9,17			
	remifentanil	4	12,50			
Deneme Sayısı	İlk deneme	17	10,12	2	0,079	0,961
	İkinci deneme	1	9,00			
	Üçüncü deneme	1	9,00			
Sosyoekonomik Seviye	Düşük	8	9,13	2	2,861	0,239
	Orta	9	9,44			
	Yüksek	2	16,00			

B. Odadaki kişi sayısından rahatsız olma puanlarının hastaların yaş gruplarına, cinsiyetlerine, eğitim durumlarına, tıbbi özgeçmişlerine, uyanık entübasyon yoluna ve uyanık entübasyon yöntemine göre Mann-Whitney Analiz Tablosu

Boyutlar	Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	p
Yaş	65 yaş altı	11	8,77	96,50	-1,180	30,50	0,238
	65 yaş ve üstü	8	11,69	93,50			
Cinsiyet	Kadın	5	10,50	52,50	-2,065	13,50	0,039
	Erkek	14	9,82	118,50			
Eğitim	İlköğretim	9	10,61	95,50	-0,475	39,50	0,635
	Lise ve üstü	10	9,45	94,50			
Cerrahi Öyküsü	Var	14	11,11	155,50	0,129	19,50	0,129
	Yok	5	6,90	34,50			
İlaç	Kullanıyor	12	11,96	143,50	-2,102	18,50	0,036
	Kullanmıyor	7	6,64	46,50			
Ek Hastalık	Var	14	8,89	124,50	-1,489	19,50	0,137
	Yok	5	13,10	65,50			
Entübasyon Yolu	Oral	5	9,60	48,00	-0,196	33,00	0,845
	Nazal	14	10,14	142,00			
Entübasyon Yöntemi	Video Laringoskop	1	9,00	9,00	-0,193	8,00	0,847
	Fiberoptik Bronkoskop	18	10,06	181,00			

C. Odadaki kişi sayısından rahatsız olma puanlarının sağlık personeline güven skorları ve kişilik tiplerine göre korelasyon analizi tablosu

		S15	Güven	Deneyime	Yumuşak	Duygusal	Sorumluluk	Dışa
S15	Korelasyon	1	,485*	,212	-,240	,365	-,018	,144
	Anlamlılık		,035	,385	,323	,125	,943	,555
GÜVEN	Korelasyon	,485*	1	,409	,302	,565*	,229	,671**
	Anlamlılık	,035		,082	,209	,012	,345	,002
Deneyime açıklık	Korelasyon	,212	,409	1	,320	,428	,481*	,390
	Anlamlılık	,385	,082		,181	,068	,037	,099
Yumuşak başlılık	Korelasyon	-,240	,302	,320	1	,035	,417	,639**
	Anlamlılık	,323	,209	,181		,886	,076	,003
Duygusal dengelilik	Korelasyon	,365	,565*	,428	,035	1	,366	,400
	Anlamlılık	,125	,012	,068	,886		,123	,090
Sorumluluk	Korelasyon	-,018	,229	,481*	,417	,366	1	,139
	Anlamlılık	,943	,345	,037	,076	,123		,571
Dışa dönüklük	Korelasyon	,144	,671**	,390	,639**	,400	,139	1
	Anlamlılık	,555	,002	,099	,003	,090	,571	

S12: on ikinci soru, \*\* p<,01 \* p<,05

#### 4.2.4.7. Uyanık Entübasyon Deneyimi ile İlgili Açık Uçlu Soru

Anketin sonunda hastalara “*uyanık entübasyon işlemi boyunca yaşadığınız deneyimi nasıl tanımlarsınız? İşlem boyunca sizi rahatlatan ya da rahatsız eden şeyler nelerdi? İşlemin daha iyi olması için bir öneriniz var mı?*” şeklinde açık uçlu bir soru sorulmuştur. Hastaların yanıtları aşağıda belirtilmiştir.

Hastalardan üçü “*Çok kolay yapıldı, personel çok iyiydi.*”, “*İşlemi yapan personele teşekkür ederim.*”, “*İşlem boyunca telkin edilip rahatlamam sağlandı.*” gibi cümleler ile tıbbi personele olan memnuniyetinden söz etti. Bu üç hastadan ikisinin güven puanları (sırasıyla 18, 20 ve 23 puan) grubun güven puan ortalamasından (18,53±3,893) daha yüksekti. Bu üç hastanın yumuşak başlılık kişilik puanları (sırasıyla 10, 11, 12 puan) genel grubun ortalama puanından (9,21±1,932) yüksekti. Bu hastalardan ikisinin deneyime açıklık kişilik puanları (sırasıyla 8, 10, 10 puan) genel grubun ortalama puanından (8,79±1,960) yüksekti. İki hastaya deksmedetomidin/propofol, bir hastaya midazolam/propofol anestezisi uygulanmıştı.

Üç hasta ise sürecin oldukça kolay geçtiğini “*Çok kolay yapıldı, personel çok iyiydi.*”, “*İşlem beklediğimden kolay geçti, daha zor gibi anlatıldı.*”, “*İşlem*

*anlatılınca çekindim ama rahat geçti.*” gibi cümleler ile belirtti. Bu üç hastanın güven puanları (sırasıyla 19, 20 ve 20 puan) grubun güven puan ortalamasından ( $18,53\pm3,893$ ) daha yüksekti. Bu hastaların kişilik özelliklerine baktığımızda; sorumlu kişilik puanları (sırasıyla 12, 12, 14 puan) genel grubun ortalama puanından ( $9,63\pm2,033$ ) daha yüksekti. Deneyime açıklık puanları (sırasıyla 9, 9, 10 puan) genel grubun ortalama puanından ( $8,79\pm1,960$ ) daha yüksekti. Bu hastalardan birisine midazolam/propofol, birisine midazolam/deksmedetomidin, diğerine ise yalnızca midazolam uygulanmıştı.

İki hasta odanın kalabalık olmasından memnun olduğunu *“Odanın kalabalık olması beni rahatlattı.”*, *“Odanın kalabalık olması bana güven verdi.”* gibi cümlelerle belirtirken bir hasta *“Odanın çok kalabalık olması beni panikletti.”* diyerek odanın kalabalık olmasından rahatsız olduğundan bahsetti. Kalabalıktan memnun olan hastaların güven puanı (18 ve 24 puan) grubun güven puan ortalamasında ( $18,53\pm3,893$ ) ve daha yüksekti. Kalabalıktan memnun olmayan hastanın güven puanı (12 puan) grubun güven ortalamasının ( $18,53\pm3,893$ ) altındaydı. Bu hastalardan ikisine midazolam birine ise midazolam/deksmedetomidin uygulanmıştı.

Midazolam/deksmedetomidin uygulanan bir kadın hasta odadaki personellerin endişeli olduğunu farkettiğini *“İşlem yapılırken odada herkes paniklemiş görünüyordu.”* cümlesiyle belirtti. Bu hastanın güven puanı (13 puan) grubun güven ortalamasının ( $18,53\pm3,893$ ) altındaydı. Duygusal dengelilik puanı ise (9 puan) genel grubun ortalama puandan ( $8,21\pm2,573$ ) yüksekti.

Bir hasta işlemi hatırlamadığını *“İşlemi hatırlamadığım için sorun olmadı.”* diyerek belirtti. Bu hastanın güven puanı (24 puan) grubun güven ortalamasının ( $18,53\pm3,893$ ) üzerindeydi. Deneyime açıklık puanı ise (13 puan) genel grubun ortalama puanından ( $8,79\pm1,960$ ) yüksekti. Bu hastaya sedasyon için midazolam/remifentanil verilmişti.

Bir hasta işlemin uyanırken yapılmasından rahatsızlığını *“Keşke bu işlem uyutulduktan sonra yapılsaydı.”* cümlesiyle belirtti. Oral entübasyon yapılan bir hasta tüpün kalınlığından *“Tüp çok kalındı, keşke daha ince olsaydı.”* diyerek şikâyetini belirtti. Bu hastaların güven puanları (12 ve 16 puan) grubun güven ortalamasının ( $18,53\pm3,893$ ) altındaydı.

Bir başka hasta genel anestezi yerine lokal anestezi uygulamanın mümkün olmasını “*Uyutulmak yerine keşke ameliyat bölgesi uyuşturulsaydı.*” diyerek belirtti. Başka bir hasta lokal anestezi uygulaması esnasındaki bulantıdan “*Burun uyuşturulması midemi çok bulandırdı.*” cümlesiyle belirtti. Bu hastaların güven puanları (23 ve 24 puan) grubun güven ortalamasının (18,53±3,893) üzerindeydi. Bu hastaların ikisine midazolam/deksmedetomidin, birisine midazolam/remifentanil, birisine ise midazolam/propofol uygulanmıştı.

İki hasta işlemin süresinin uzun olmasından “*İşlem beklediğimden uzun sürdü.*”, “*İşlem çok uzun sürdü. Süreç korkutucuydu.*” cümleleriyle şikâyet ederken bir hasta işlem sonrası kâbus gördüğünden “*Gece rüyamda bu işlem tekrar yapıldı.*” diyerek bahsetti. Bu hastaların ikisine yapılan işlem ilk seferde başarılı olmadı ve oral entübasyon yapıldı. Birisine ise üçüncü deneme ancak video laringoskopi ile başarılı olabildi. Bu hastaların güven puanları (14, 15 ve 18 puan) grubun güven ortalamasının (18,53±3,893) altındaydı. Bu hastalara midazolam, midazolam/deksmedetomidin ve midazolam/remifentanil verilmişti.

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda, uyanık entübasyon yapılan hastalara işlem sonrası ilk 24 saat içinde işlem ile ilgili önceden belirlenen sorular sorularak, işlemi yapan sağlık personeli ile olan ilişkileri, işlem anındaki hisleri ve işlem sonrası yaşanan sorunlar değerlendirilmiştir.

Uyanık entübasyon, zor hava yolu beklentisi olan hastalarda oksijenizasyon ve ventilasyonun güvenliğini ve devamlılığını sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Uyanık entübasyon uygulaması ile anestezi indüksiyonu nedeniyle oluşabilen kardiyovasküler sistem komplikasyonlarına da engel olunabilmektedir [55, 68, 111].

Geleneksel entübasyonla uyanık entübasyonun karşılaştırıldığı bir çalışmada uyanık entübasyonun hastalar için rahatsız edici bir deneyim olduğu bildirilmiştir [4]. Bu çalışmada, uyanık entübasyon grubundaki bazı hastalar, prosedürün en kötü kısmının öksürük, ağrı ve boğulma hissi oluşturması nedeniyle lokal anestezi uygulamasının verdiği rahatsızlık olduğu belirtilmiştir. Lokal anesteziğin yetersiz uygulanması, yetersiz sedasyon, hava yolu sekresyonlarının azaltılamaması ve uygun tüp boyutu kullanılmaması uyanık entübasyon kaynaklı irritasyonun en olası sebepleridir [67, 112].

Bizim çalışmamızda hastalar uyanık entübasyon işlem sürecine yüksek puanlar vermişlerdi. Hastalar işlem sırasında çok az ağrı duyduklarını ve tüpün ağızdan veya burundan geçişinin ‘çok rahatsız edici olmadığını’ belirtmişlerdi. Açık uçlu soruda ise üç hasta sürecin oldukça kolay geçtiğini “*Çok kolay yapıldı, personel çok iyiydi.*”, “*İşlem beklediğimden kolay geçti, daha zor gibi anlatıldı.*”, “*İşlem anlatılınca çekindim ama rahat geçti.*” gibi cümleler ile belirtmiştir. Genel değerlendirmelerde memnuniyet düzeyinin iyi olması ve entübasyon sırasında rahatsızlık hissini az olması hastaların uyanık entübasyon deneyimlerinin genel olarak iyi olduğunu göstermektedir. Çalışmamıza katılan hastaların ayrıca uyanık entübasyon işlemini tekrar kabul etme puanları da yüksek bulunmuştur. Çoğu hasta uyanık entübasyonun kabul edilebilir bir deneyim olduğunu ve gelecekte ihtiyaç duyulursa tekrar uyanık olarak entübe edilmekten çekinmeyeceklerini belirtmiştir.



Çalışmamızda, hastaların en sık belirttiği rahatsızlık; ağız ve burunlarının uyuşturulması işlemi sırasında işlemin kendisi ve sonrasında ise mide bulantısı idi. Bir hasta topikalizasyon esnasındaki hislerini “*Burun uyuşturulması midemi çok bulandırdı*” şeklinde dile getirdi.

Topikalizasyonun hastalarda daha az rahatsızlık hissi oluşturması ve mide bulantısı hissini daha az olması için bazı önlemler alınmalıdır. Bu önlemlerden ilki işlem öncesinde uygulanacak bir antiemetik tedavidir [113]. İkincisi ise sedasyon düzeyinin hasta özelinde ayarlanmasıdır. Monitörizasyon yardımı ile optimize edilmiş sedasyon düzeyleri sayesinde hastalar desatüre olmayacak kadar derin ancak kooperasyonu kaybetmeyecek düzeyde bir sedasyon uygulanarak işlemin rahatsızlığından kurtarılabilirler. Hastalar için prosedürü daha tolere edilebilir hale getirmek ve hoş olmayan deneyimi hafifletmek için ‘yeterli sedasyon’ ihtiyacı olduğu bir gerçektir. Diğer yandan işlem sırasında hastaların komutları takip edebilmeleri adına oryantasyonlarının bozulmaması da gerekmektedir. Hasta memnuniyeti ve uygulama başarısını etkileyeceği için hastanın toleransına göre topikal anestezi ve sedasyon seviyesini arttırmak gerekebilir [114]. Uyanık entübasyonda, hasta memnuniyeti ve larengeal reflekslerin azaltılması için fentanil/remifentanil ve benzodiazepin kombinasyonları sıklıkla tercih edilmektedir. Bazı çalışmalarda fentanil ve midazolam kombinasyonunun hipoksemiye yol açtığı gösterilmiştir [3, 115, 116]. Propofolün uyanık fiberoptik entübasyon için birincil sedatif ajan olarak çok etkili olmadığı randomize kontrollü çalışmalarda belirtilmiştir [117-120]. Tek başına veya midazolam ile kombinasyon halinde kullanılan propofol, remifentanil ve deksmedetomidin ile karşılaştırıldığında daha fazla öksürük ile ilişkilidir [117]. Bu durum da entübasyon koşullarını kötüleştirebilir. Kanıtlar, remifentanil ve deksmedetomidin ile karşılaştırıldığında propofol kullanımıyla ilişkili derin sedasyon ve hava yolu obstrüksiyonu riskinde artış olduğunu göstermektedir [117, 118]. Bizim de bu nedenle rutin pratiğimizde işlem esnasında remifentanil veya deksmedetomidin infüzyonu yapılmaktadır.

Deksmedetomidin, solunum depresyonuna neden olmadan gerekli sedasyon ve analjeziyi sağladığı gösterilen bir ajandır [121, 122]. Deksmedetomidin, hastalarının kolayca uyanabileceği “kooperatif sedasyon” sağladığı ve antisiyalotik etkisi ile uyanık fiberoptik entübasyon için uygun koşulları sağlayamaktadır [123]. Uygun

entübasyon koşulları sağlaması, hastalar tarafından işlemin daha iyi tolere edilmesi ve yüksek hasta memnuniyet puanları bildirilmesi nedeniyle kullanımı desteklenmektedir [124]. Bununla birlikte, uyanık fiberoptik entübasyon için sedasyon olarak propofol veya remifentanilden daha üstün olduğuna dair mevcut kanıt yoktur [117]. Çalışmalar, deksmedetomidinin solunum üzerinde düşük etkisi olan ve düşük sıklıkta görülen ve tedavi edilebilir yan etkileri (hipotansiyon ve bradikardi gibi) nedeniyle umut verici bir ajan olarak görülmektedir [123, 124]. Hastalarımızın işlem sırasında duydukları ağrı değerlendirildiğinde, remifentanil infüzyonu uygulanan hastalar deksmedetomidin infüzyonu alan hastalara göre işlem sırasında belirgin şekilde daha az ağrı duyduğu görüldü.

Kullanılan diğer sedasyon ajanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. Remifentanilin ve deksmedetomidinin uyanık entübasyon işleminde birbirlerine üstünlüğünü henüz tartışmak için ise daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Literatürdeki çalışmaların çoğunda hedef kontrollü infüzyon yöntemiyle propofol kullanılmış olsa da bu yöntemin manuel seçimli infüzyon yönteminden daha üstün olduğu gösterilememiştir. Ayrıca, uyanık fiberoptik entübasyonda propofol kullanımı için ideal doz aralığı konusunda bir fikir birliği yoktur. Diğer yandan, entübasyon koşullarını iyileştirmek için yüksek dozda propofol kullanımının, aşırı sedasyon ve hava yolu obstrüksiyonu insidansı ile ilişkili olduğu da açıktır [119, 120]. Bu nedenle hastanemizde işlem sırasında rutin propofol infüzyonu uygulanmamaktadır.

Nazal uyanık entübasyon prosedürü, gag refleksini uyarma riskinin daha düşük olmasından dolayı, oral uyanık entübasyona kıyasla bu noktada daha konforlu olarak tanımlanmıştır [125]. Uyanık entübasyonun oral ya da nazal yoldan uygulanmasının ve diğer sedasyon ajanı seçimlerinin ise sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkisi gösterilememiştir.

Schnack ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların anesteziye kıyasla cerrahi işlemin kendisinden daha çok çekindikleri belirlenmiştir [4]. Ancak, anesteziyenin çekinenlerin içinde uyanık entübasyondan çekinenlerin sayısının daha fazla olduğu bildirilmiş ve bu durum uyanık gruptaki hastaların anestezi grubuna göre entübasyon hakkında daha detaylı bilgi almaları ile açıklanmaktaydı. Bizim

çalışmamızda ise hastaların işlem öncesi çekincelerinin düşük olduğu görüldü. Ayrıca uyanık entübasyon işlemi çekincesi de cerrahi işlem çekincesine oranla daha düşüktü. Bunun sebebi hastaların uyanık entübasyon sürecini geçici bir zorluk olarak görmesi ve cerrahinin olumsuz etkileriyle daha uzun süre yüzleşeceğini düşünmesi şeklinde değerlendirilmiştir.

Kopman ve arkadaşları, uyanık trakeal entübasyon uygulanan 267 hastanın %9'unda hastaların işlemi kısmen hatırladığını ve %5'inin ise işlemin tamamını hatırladığını bildirmiştir [126]. Schnack ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %21'i uyanık entübasyon sürecini kısmen hatırlamıştır [4]. Mongan ve Culling'in çalışmasında bu oran %13'tür [127]. Remifentanilin farklı dozlarının sedatif etkisini karşılaştıran 22 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların %41'inde hafif hatırlama ve %14'ünde ise net hatırlama olduğu gösterilmiştir [3]. Rai ve arkadaşları uyanık entübasyonda remifentanil ile propofolu karşılaştırmıştır [128]. Remifentanil grubunda hastaların %64'ünün uyanık entübasyonu hatırladığını, propofol grubunda ise hiçbir hastanın entübasyon işlemini hatırlayamadığını belirlemiştir. Bilinçli sedasyon için remifentanil ve propofol kombinasyonunu kullanan Cafiero ve arkadaşları 20 hastanın %85'inin işlemi hatırlamadığını, %10'unun hafif hatırlara sahip olduğunu ve %5'inin (bir hasta) işlemi tamamen hatırladığını belirtmiştir [119]. İki randomize kontrollü çalışmada ise, uyanık entübasyon sırasında sedatif olarak remifentanil ile fentanil/midazolam veya propofolün karşılaştırıldığında remifentanilin kabul edilebilir entübasyon koşulları sağladığını ve entübasyona daha az tepki verildiğini, ancak alternatif rejimlerin daha fazla hatırlama ile sonuçlandığını göstermiştir [128, 129]. Çalışmamızda hastaların işlemi hatırlama düzeyleri değerlendirildiğinde; 65 yaşın altındaki hastaların 65 yaş ve üzeri olanlara göre, erkeklerin kadınlara göre, lise ve üstünden mezun olmuş olanların ilköğretim mezunlarına göre ve ek hastalığı olmayanların olanlara göre işlemi hatırlama düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Anestezi prosedürlerinden sonra belirli düzeylerde amnezi görülebilmektedir [130]. Bizim hastalarımızın çoğu da muhtemelen sedasyon nedeniyle, prosedürle ilgili belirsiz hatıralara sahipti. Çoğu hasta tüpün geçişini hatırlamadığını belirtmiştir.

Anestezi sonrası oryantasyon bozukluğu ise özellikle yaşlı hastalarda daha sık görülebilmektedir [131]. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri ile işlemi hatırlama

düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmesine rağmen sedasyon ajanının anlamlı bir farklılık yaratmaması araştırmanın örneklemin sayısının azlığı ile ilgili olabilir.

Propofol ve midazolam gibi sedatif ajanlar bu tür girişimsel işlemlerin hatırlanmaması için kullanılmaktadır [116]. Ancak aynı zamanda istenmeyen yan etkilere de neden olabilmekteledir [117]. Sorulması gereken soru, özellikle hasta geri çağrılan işlemi nahoş olarak algılamıyorsa, olayların hatırlanmasının başlı başına bir dezavantaj olup olmadığıdır. Çalışmalar çoğu hastanın kendilerine yapılan medikal işlemleri hatırlamaktan rahatsız olmadığını göstermektedir [67]. Bizim çalışmamız da bunu desteklemektedir. Çalışmamızda hastalar, uyanık entübasyon işlemini hatırlamak ile ilgili bir rahatsızlık belirtmemiştir.

Schnack ve arkadaşlarının çalışmasında, geleneksel ve uyanık entübasyon karşılaştırılmasında ameliyat sonrası solunum sıkıntısı insidansı her iki grupta düşük; boğazda kuruluk, öksürük ve boğaz ağrısı insidansları her iki grupta yüksek olarak benzerdi. Ses kısıklığı uyanık grupta daha yaygındı. Kabusların ve uyku bozukluklarının düşük sıklıkta meydana gelmesi ise güven verici bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Bizim çalışmamızın sonuçları da bu çalışmayla benzerdi. Çalışmamızda ameliyat sonrası solunum sıkıntısı 4 (%21,05) hastada, ses ve konuşma problemi 13 (%68,42) hastada, boğaz ağrısı 12 (%63,15) hastada ve uyku bozukluğu 1 (%5,26) hastada görülmüştür. Solunum sıkıntısı yaşayan hastalara direkt laringoskopi, tiroidektomi, boyun diseksiyonu ve maksillektomi gibi hava yolunu ilgilendiren cerrahi işlemler yapılmıştır. Ses ve konuşma problemi yaşayan hastalara tiroidektomi, ağız içi cerrahi, faringoplasti, direkt laringoskopi, maksilla ve mandibula cerrahisi gibi fonasyonu etkileyen girişimler yapılmıştır. Boğaz ağrısı olan hastalarda da boyun, farinks, larinks ve tiroid cerrahisi yapılmıştır.

Bir hasta cerrahinin yapıldığı gece işlemin tekrar yapıldığını gece rüyasında görmüştür. Bu hastaya işlem ilk denemede başarılı olamadığı için ikinci denemede yapılabildiği belirlenmiştir. Bu durum işlemin tekrarlayan denemelerinin psikolojik olarak travmatize edici olabileceğine dair ipucu verse de kanıtlar için çalışmaya katılan hasta sayısı yetersizdir. Uyanık entübasyon sonrası bu şikayetlerin sebebinin uyanık entübasyon işlemi kaynaklı mı yoksa cerrahi kaynaklı mı ortaya çıktığını belirlemek

için hava yolu cerrahisi dışında uyanık entübasyon yapılan hastalarla daha geniş kapsamlı bir çalışma gerekmektedir. Ayrıca işlem sonrası psikolojik etkileri araştırmak için de daha fazla sayıda katılımcının olduğu bir çalışma düzenlenmelidir.

Literatürde hasta memnuniyetini değerlendiren birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar çok farklı sonuçlar sunmaktadır. Avustralya'da yapılan bir çalışmada anestezi sonrası bulantı, ağrı, kusma, komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti değerlendirilmiş ve hasta memnuniyeti %96,8 gibi yüksek bir oranda bulunmuştur. [132]. Yunanistan'da anestezi hizmetleri memnuniyeti araştıran bir çalışmada ise memnuniyet oranının %96,3 ile %98,6 arasında olduğu belirlenmiştir [133]. Çalışmamızda hastaların uyanık entübasyon işlemi ile ilgili genel sürece verdikleri puan ve uyanık entübasyon işlemine verdikleri puanlar oldukça yüksekti. Uygulanan işlemin hastalar açısından zorluğu düşünüldüğünde, değerlendirme sonuçlarına bakılarak hastaların yapılan işleme göre memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varılabilir.

Uyanık entübasyonda memnuniyeti ve hasta uyumunu arttırmak için hasta deneyimlerini dikkate almak gerekmektedir. Uyanık entübasyonun nasıl deneyimlenebileceğinin bir tanımı da dahil olmak üzere, hastalara ne bekleyecekleri konusunda bilgi vermek hastanın uyum ve memnuniyetini arttırmada etkili olabilir. Hastaya işlemin nasıl yapılacağına ilişkin kısa bilgilendirici broşürler gibi farklı formatlar kullanılabilir, bu da hastanın mevcut duruma olan hakimiyet hissini artırabilir. Ayrıca, prosedürü daha kolay ve daha rahat hale getirmek bu broşürlerde işlem ile ilgili talimatlar yer alabilir. Önceki çalışmalar, ameliyat öncesi yazılı bilgi alan hastaların, almayanlara göre daha ilgili hissettiklerini ve bakımlarından daha memnun olduklarını bildirmiştir [134, 135].

Hasta memnuniyeti sosyokültürel seviyeden de etkilenmektedir [114]. Çalışmamızda sosyoekonomik düzey arttıkça uyanık entübasyon işlemine verilen puan da artmıştır. Ayrıca uyanık entübasyon işleminin uygulanma nedeninin anlaşılması ile hastaların sosyoekonomik düzeyleri arasında zayıf ancak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Sosyoekonomik düzey arttıkça işlemin yapılma nedeninin daha iyi anlaşıldığı görülmüştür.

Cinsiyetin hasta memnuniyeti üzerine etkili olduğunu savunan çalışmalar

olduğu gibi karşıt görüşü savunan çalışmalar da mevcuttur. Birbiriyle çelişen bu sonuçların nedeni kullanılan araştırma yöntemleri veya çalışmada kullanılan sorulardaki farklılıklar olabilir [136]. Demografik etkenlerin hasta memnuniyetine etkisini inceleyen bir çalışmada, cinsiyet ve eğitim düzeyinin hasta memnuniyetinde etkisi olduğu gösterilmiştir. Erkek hastaların ve okula gitmemiş hastaların memnuniyet puanları daha yüksek bulunmuştur [137]. Japonya’da yapılan bir araştırmada ise anestezi işlemleri ile ilgili memnuniyet oranı değerlendirildiğinde; erkekler kadınlardan, genel anestezi uygulanan hastalar ise sedasyon uygulanan hastalardan daha yüksek düzeyde memnuniyet gözlenmişti [138]. Bir araştırmada, genel memnuniyet düzeyi kadınlarda %68,5 erkeklerde %71,9, olarak bulunmuştur [139]. Başka bir çalışmada da memnuniyet düzeylerinin kadınlarda erkeklerden daha düşük olduğu belirlenmiş ve hastanın cinsiyeti memnuniyetini etkileyen bir etken olarak düşünülmüştür [140]. Çalışmamızda endotrakeal tüpün ağızdan veya burundan geçişi sırasında kadınlar, erkeklere göre anlamlı olarak daha az rahatsızlık, bulantı ve ağrı duymuşlardı. Erkeklerin ise kadınlara göre işlemi hatırlama düzeyleri daha yüksekti. Ayrıca kadınların genel sürece verdikleri puan anlamlı olarak daha yüksekti ve işlemin süresini daha kısa olarak değerlendirdiler.

Bazı alışmalar daha yaşlı ve daha az eğitimi hastaların, genç ve yüksek eğitimi hastalara göre memnuniyetlerinin yüksek olduğunu göstermiştir [136, 141]. İşve’te 275 hasta ile yapılan bir araştırma hasta memnuniyetinde cinsiyet ve yaş ile ilişkili bulunmadığı ancak eğitim düzeyiyle memnuniyet arasında ilişki olduğu belirlenmiştir [142]. Pek çok araştırmada eğitim düzeyi ile sağlık hizmetinde memnuniyetin azaldığı belirlenmiştir. Bu durumun gerekçesi olarak eğitimin düzeyinin artmasıyla beklentilerin de artması olarak açıklanmıştır [143-145]. Hastaların eğitim düzeylerinin, çalışmaların tutarsız sonuçları olduğu belirlenmiştir. Başka bir araştırmada eğitim seviyesi düşük hastaların memnuniyetlerinin de düştüğü belirlenmiştir [146]. Bir araştırmada da genel memnuniyet ile eğitim düzeyi arasında ilişki bulunamamıştır [147]. Çalışmamızda hastaların uyanık entübasyon işlemi yapılma sebebini anlama puanları yüksekti. Lise ve üstünden mezun olmuş olanların ilköğretim mezunlarına göre işlemi hatırlama puanları ve uyanık entübasyon uygulama nedenini anlama düzeyleri daha yüksekti. Eğitim düzeyi ve sosyoekonomik seviye yükseldikçe hastaların standartlarının daha yüksek olduğu, alternatifler çözümler

hakkında daha fazla bilgi edindiği, daha eleştirel davrandığı ve yapılan işlemle ilgili duyarlılığının daha fazla olduğu düşünülebilir [148]. Bu sayede eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri yüksek olan hastaların işlemin önemini ve gerekliliğini daha iyi anlaması sağlanarak işleme karşı toleransları da arttırılabilir. Ancak bunun yanı sıra bu hastalar işleme razı gelmekte zorlanarak daha yüksek standartları da arayabilirler. Bir hasta işlemin uyanırken yapılmasından rahatsızlığını “*Keşke bu işlem uyutulduktan sonra yapılsaydı.*” cümlesiyle belirtirken başka bir hasta genel anestezi yerine lokal anestezi uygulamanın mümkün olmasını “*Uyutulmak yerine keşke ameliyat bölgesi uyuşturulsaydı.*” diyerek belirtti. Bu durum bazı hastaların işlemin yapılma amacını, nedenini ve alternatiflerini yeterince kavramadığında veya hastalara verilen bilgilerin yetersiz olması durumunda sürecin hastalar için daha zor olabileceğini göstermektedir.

Uyanık entübasyon sırasında hastaların sesli iletişim kurmaları mümkün olmadığından hastalar hassas bir süreçtedirler. Hastalar bu esnada kendilerine hizmet veren sağlık personeline güvenme ihtiyacı hissederler. Ne ile karşılaşacaklarını önceden bilmenin, hastaların işlem sürecindeki zorluklarla baş etme becerilerini arttırdığı ve bu sayede duygularını kontrol edebildikleri belirlenmiştir. Ayrıca anesteziistlerin işlem sırasında nasıl nefes alacakları konusunda destek ve talimat vermesinin uyanık entübasyona sürecini daha kolaylaştırdığı birçok çalışmada gösterilmiştir [6, 149, 150]. Çalışmamızda hastaların uyanık entübasyon işlemini gerçekleştiren personelle ilişki süreci ile ilgili puanları ve işlemi gerçekleştiren anesteziiste güven duyma puanları da oldukça yüksekti. Hastalardan üçü “Çok kolay yapıldı, personel çok iyiydi.”, “İşlemi yapan personele teşekkür ederim.”, “İşlem boyunca telkin edilip rahatlama sağlandı.” gibi cümleler ile tıbbi personele olan memnuniyetinden söz etti. Bu durum işlemi gerçekleştiren personele olan güvenin ve personelin hastayla kurduğu iletişimin memnuniyete olan etkisini göstermektedir.

Anesteziyoloji alanındaki çalışmalar da anesteziistlerin hasta ile olan iletişimlerinin hasta memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir. İngiltere’de yapılan bir çalışma anesteziistlerin ameliyat sonrası yaptıkları hasta ziyaretlerinin hasta memnuniyetinin artmasında önemli bir etken olduğunu gösterilmiştir [151]. Taiwan’da yapılan başka bir çalışmada ise anestezi ekibinin hastalara karşı olumlu tutumları, ameliyat öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmelerde hasta memnuniyetini arttırmıştır [152].

Memnuniyeti arttıran şeylerden biri de hastaların karar alma süreçlerine dahil edilmeleridir [135]. ABD’de yapılan bir araştırma, sağlık konusunda bilgi iletişimiyle ilişkili sorunların doktorları değerlendirme ve doktorlara güvenmeyle güçlü bir biçimde ilişkili olduğu belirlenmiştir [153]. İsveç’te yapılan bir çalışmada ise, hastaların en çok tıbbi bakıma ve doktorların davranışlarına önem verdikleri bulunmuştur [154]. Uyanık entübasyon ile ilgili çalışmalarda hastalar, sağlık personeli ile iletişim kurabilmeleri için göz temasının önemini ve iletişim güçlüklerini sıklıkla dile getirmiştir [6, 155]. Göz teması kurmak iletişimin devamlılığı için önemli bir unsur olduğundan hastaların sıkıntılarını azaltabilir ve böylece hastaların işlem sırasında kendilerini daha rahat hissetmelerine yardımcı olabilir.

Çalışmamızda hastaların sağlık personellerine duydukları güven ile genel sürece ve uyanık entübasyon işlemine verdikleri puan arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterildi. Ayrıca sağlık personeline güven puanları ile işlemi hatırlamaktan rahatsız olmama ve işlemi tekrar kabul etme puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu da belirlenmiştir. Sağlık personeline güven ölçeği skorları ile uyanık entübasyon işlemi gerçekleştiren anesteziyle ilişki ve güven puanları arasında pozitif bir korelasyon vardı. Hastaların sağlık personeline duydukları güven puanları ile işlem öncesi verilen bilgilerin ve konuşmaların yeterlilik seviyesi puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon vardı. Sağlık personeline güven arttıkça algılanan işlem süresi ve işlem sırasında odadaki kişi sayısından rahatsız olma düzeyi anlamlı bir şekilde azalıyordu. İki hasta odadaki personel sayısından memnun olduğunu “*Odanın kalabalık olması beni rahatlattı.*”, “*Odanın kalabalık olması bana güven verdi.*” gibi cümlelerle belirtirken iki hasta “*Odanın çok kalabalık olması beni panikletti.*” “*İşlem yapılırken odada herkes paniklemiş görünüyordu.*” diyerek odadaki personel sayısından rahatsız olduğunu belirtti. Kalabalıktan memnun olan hastaların güven puanları grubun güven puan ortalamasından daha yüksekken kalabalıktan memnun olmayan hastaların güven puanları grubun güven ortalamasının altındaydı.

İki hasta işlemin süresinin uzun olmasından “*İşlem beklediğimden uzun sürdü.*”, “*İşlem çok uzun sürdü. Süreç korkutucuydu.*” cümleleriyle şikâyet ederken bir hasta işlem sonrası kâbus gördüğünden “*Gece rüyamda bu işlem tekrar yapıldı.*” diyerek bahsetti. Bu hastaların ikisine yapılan işlem ilk seferde başarılı olmamış ve



oral fiberoptik entübasyon yapılmıştı. Bir hastada ise üçüncü denemede ve ancak uyanık video laringoskopi ile başarılı sağlanabilmişti.

İşlemi hatırlamaktan rahatsız olmayan hastalarda sedasyonda amnezik etki özelliği ikinci planda tutularak sedasyon ajanı seçimi kolaylaşabilir. İşlemin tekrarlanabilir bir deneyim olması ise birden fazla cerrahi gerektiren, özellikle onkolojik cerrahi aday hastalar için oldukça önemli bir kriterdir. Uygun şekilde iletişim kurulan, hastaların yeterli bilgi ve talimatı aldıklarında personele olan güveninin artması sağlık personelleri için yol göstericidir. Uyanık entübasyon gibi nispeten kalabalık bir ekiple gerçekleştirilmesi daha güvenli olan işlemlerde hastanın odanın kalabalık olmasından etkilenmesi de hasta için rahatsız edici bir etken olacaktır. Personele olan güven seviyesinin yükselmesi, sürecin birçok basamağına olumlu anlamda yansımaları sağlar. Uyanık entübasyon gibi deneyimi zor bir işlemin hastaya aşılmasını güvenle ve uygun iletişimle kolaylaşabileceğini göstermektedir. İşlem sürecinin travmatik olabilmesi ve hastaları zorlayabilmesinden dolayı hastanın işlemin ne kadar sürdüğünü tahmin edebilmeleri önemlidir. Bu işlem sürecini olduğundan daha uzun hisseden hastaların güven puanlarının grubun ortalamasının altında olması (ve aynı zamanda hastaların sağlık personeline olan güven puanları ile işlemin kısa sürme algısının pozitif korelasyonda olması) sağlık personeline olan güvenin işlemin bu boyutunda da ne kadar kolaylaştırıcı bir etmen olduğunu gözler önüne sermektedir.

Büyük Beş kişilik modeli, kişiliğin oldukça eksiksiz bir resmini iki kutuplu olarak vermeyi amaçlayan kabul görmüş bir kişilik modelidir. Bunlar dışadönüklük, yumuşak başlılık sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık olarak bilinir [156].

Yumuşak başlılık boyutundaki kişiler güven duyma, insafli olma, nezaket sahibi olma, saygılı olma ve uyumlu olmak gibi özellikleri içerir. Yumuşak başlılık, hasta memnuniyeti ile pozitif olarak ilişkilidir [157, 158]. Çalışmamızda da yumuşak başlılık kişilik tipi ile uyanık entübasyonu hatırlama düzeyleri ve uyanık entübasyon işlemine verilen puan arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Yumuşak başlı kişilerin sağlık personeline daha fazla güven duyması ve talimatlara daha fazla uyum göstermesi bu sonucun ortaya çıkmasında bir etken olabilir.

Duygusal dengeli kişiler sakinlik, endişeli olmamak, rahatlık ve kendine

güvenmek gibi özellikler ile tanımlanmaktadır [94]. Çalışmalara göre memnuniyet, öncelikle yumuşak başlılık ve ikincil olarak da duygusal dengelilik ile ilişkili görünmektedir [159]. Çalışmamızda duygusal dengelilik kişilik tipi ile işlem öncesi çekince puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Ayrıca duygusal dengelilik kişilik tipine ait puanlar arttıkça cerrahi işleme kıyasla uyanık entübasyon işleminden daha az endişe duyma puanları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artmıştır. Duygusal dengeli kişilerin sakin, rahat ve endişeden uzak yapısı işlem öncesi çekinceleri azaltmış ve uyanık entübasyonla ilişkili çekinceyi cerrahinin önüne koymamasında etkili olmuş olabilir.

Dışadönük, sorumluluk ve deneyime açık kişilik tiplerinin ise hasta memnuniyeti konusunda daha küçük rolleri olduğu düşünülmektedir [91]. Çalışmamızda dışadönüklük kişilik tipleri ile uyanık entübasyona verdikleri puan arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu ve uyanık entübasyon işleminin sebebini anlama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulundu. Dışadönük hastalar, korkularını, ihtiyaçlarını ve isteklerini hastane personeline iletmeyi daha kolay bulabilir ve bu nedenle bakımlarından daha fazla memnun kalabilirler. Ayrıca anlamakta güçlük çektikleri sorunları daha rahat paylaşarak işlem hakkında sahip olmak istedikleri bilgiye daha rahat ulaşabilirler.

Önceki çalışmalar sorumluluk kişilik özelliği ön planda olan hastaların yeterince öngörülebilir olmayan bir ortama uyum sağlamayı zor bulabileceklerini ve bunun da uyanık entübasyon işleminden daha az tatmin olmalarına neden olabileceklerini göstermektedir [157, 158]. Ancak bizim çalışmamızda sorumluluk kişilik tipi ile uyanık entübasyon işleminin sebebini anlama puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu bulunmuştur.

## 6. SONUÇLAR

Çalışmamızın sonucunda, uyanık entübasyonun çoğu hasta için kabul edilebilir bir deneyim olduğu düşünülmektedir. Hastaların ne ile karşılaşacakları konusunda bilgi sahibi olmaları, sağlık personeline olan güvenleri ve iletişimlerinin, işlemin çoğu aşamasına katkı sağladığı, bu nedenle sağlık personelinin hastalara zaman ayırması, bilgilendirmesi ve dinlemesinin önemi gösterilmiştir.

İşlemin hastalara daha iyi açıklanması, memnuniyeti artırma potansiyeline sahip önemli bir durum olarak görünmektedir. Hastaya işlemin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgilendirici ve talimatlar içeren materyaller sunulması gibi yöntemlerle, hastanın işlemle ilgili hâkimiyeti artırılabilir, işlem hasta için daha kolay ve rahat hale getirilebilir.

Çalışmamızda tespit ettiğimiz gibi işlemi ‘hatırlamanın’ her zaman kötü deneyim olarak algılanmaması sayesinde sedatif ajan seçiminde hava yolu güvenliğini işlemi hatırlama riskine göre daha ön plana koyulabileceği düşünülmektedir. Ancak bu durum, aşırı endişeli ve bir dereceye kadar amnezi isteyen bir hastalar için geçerli olmayabilir.

Son olarak, bu çalışmanın güçlü yönü, her iki cinsiyetten ve farklı yaş, eğitim düzeyi, sosyoekonomik seviye ve kişilik grubundan hastaların çalışmaya dâhil edilmesi şeklinde değerlendirilebilir. Ancak uyanık entübasyon prosedürü, avantajları kadar zorlukları ve dezavantajları değerlendirilerek uygulanması gereken bir işlem olması nedeniyle belirtilen süre içinde dâhil edilen hastaların sayısı nedeniyle çalışmamızın örneklem büyüklüğü yetersizdi. Yine de bulgularımızın klinisyenler için faydalı bilgiler sağlayarak işlem kalitesinde iyileşmelere katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Uyanık entübasyonda memnuniyetle ilgili benzer araştırmaların daha fazla katılımıyla yapılmasının işlem başarısını arttırması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

## 7. KAYNAKLAR

1. Standards, U.b.t.C.o., et al., *Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway*. *Anesthesiology*, 2013. **118**(2): p. 251-270.
2. Cabrini, L., et al., *Awake fiberoptic intubation protocols in the operating room for anticipated difficult airway: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. *Anesthesia & Analgesia*, 2019. **128**(5): p. 971-980.
3. Machata, A.-M., et al., *Awake nasotracheal fiberoptic intubation: patient comfort, intubating conditions, and hemodynamic stability during conscious sedation with remifentanyl*. *Anesthesia & Analgesia*, 2003. **97**(3): p. 904-908.
4. Schnack, D.T., M.S. Kristensen, and L.S. Rasmussen, *Patients' experience of awake versus anaesthetised orotracheal intubation: a controlled study*. *European Journal of Anaesthesiology| EJA*, 2011. **28**(6): p. 438-442.
5. Mavridou, P., et al., *Patient's anxiety and fear of anesthesia: effect of gender, age, education, and previous experience of anesthesia. A survey of 400 patients*. *Journal of anesthesia*, 2013. **27**(1): p. 104-108.
6. Knudsen, K., et al., *Awake intubation creates feelings of being in a vulnerable situation but cared for in safe hands: a qualitative study*. *BMC anesthesiology*, 2015. **16**(1): p. 1-7.
7. Apfelbaum, J.L., et al., *2022 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for management of the difficult airway*. *Anesthesiology*, 2022. **136**(1): p. 31-81.
8. Kheterpal, S., et al., *Prediction and outcomes of impossible mask ventilation: a review of 50,000 anesthetics*. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2009. **110**(4): p. 891-897.
9. Shiga, T., et al., *Predicting difficult intubation in apparently normal patients: a meta-analysis of bedside screening test performance*. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2005. **103**(2): p. 429-437.

10. Murat, I., I. Constant, and H. Maud'huy, *Perioperative anaesthetic morbidity in children: a database of 24 165 anaesthetics over a 30-month period*. *Pediatric Anesthesia*, 2004. **14**(2): p. 158-166.
11. Tong, D.C., J. Beus, and R. Litman, *The children's hospital of Philadelphia difficult intubation registry*. *Anesthesiology*, 2007. **107**: p. A1637.
12. Miller, R.D., L.I. Eriksson, and L.A. Fleisher, *Miller's Anesthesia. Eight edition*. 2015, Philadelphia: Elsevier.
13. Casey, J.D., et al., *How I manage a difficult intubation*. 2019, Springer. p. 1-3.
14. Panjiar, P., et al., *Comparison of thyromental height test with ratio of height to thyromental distance, thyromental distance, and modified Mallampati test in predicting difficult laryngoscopy: A prospective study*. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology*, 2019. **35**(3): p. 390.
15. Roth, D., et al., *Airway physical examination tests for detection of difficult airway management in apparently normal adult patients*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(5).
16. Kollmeier, B.R., et al., *Difficult airway*. *StatPearls [Internet]*, 2021.
17. Petrisor, C., et al., *Preoperative difficult airway prediction using suprahyoid and infrahyoid ultrasonography derived measurements in anesthesiology*. *Medical Ultrasonography*, 2019. **21**(1): p. 83-88.
18. Mouri, M., S. Krishnan, and C.V. Maani, *Airway Assessment*, in *StatPearls [Internet]*. 2021, StatPearls Publishing.
19. Hagberg, C., J.C. Gabel, and R. Connis, *Difficult Airway Society 2015 guidelines for the management of unanticipated difficult intubation in adults: not just another algorithm*. 2015, Oxford University Press. p. 812-814.
20. Tam, D. and C. Tainter, *Calculated decisions: Modified mallampati classification*. *Pediatric Emergency Medicine Practice*, 2020. **17**(10): p. CD1-CD2.
21. Mogull, S.A., *Scientific and medical communication: a guide for effective practice*. 2017: Routledge.

22. Karkouti, K., et al., *Predicting difficult intubation: a multivariable analysis*. Canadian Journal of Anesthesia, 2000. **47**(8): p. 730-739.
23. Hashemian, A.M., et al., *Effects of intravenous administration of fentanyl and lidocaine on hemodynamic responses following endotracheal intubation*. The American journal of emergency medicine, 2018. **36**(2): p. 197-201.
24. Khan, Z.H., A. Kashfi, and E. Ebrahimkhani, *A comparison of the upper lip bite test (a simple new technique) with modified Mallampati classification in predicting difficulty in endotracheal intubation: a prospective blinded study*. Anesthesia & Analgesia, 2003. **96**(2): p. 595-599.
25. Richa, F., et al., *Upper lip bite test versus modified Mallampati classification in predicting difficult laryngoscopy and/or intubation among morbidly obese patients*. J Clin Anesth, 2020. **63**: p. 109761.
26. Ilper, H., et al., *Thyromental distance ("Patil") revisited*. Der Anaesthetist, 2018. **67**(3): p. 198-203.
27. Liao, E.-C., et al., *Predictors of difficult endotracheal intubation in the emergency department: a single-center pilot study*. 2021.
28. Prakash, S., et al., *Sternomental distance and sternomental displacement as predictors of difficult laryngoscopy and intubation in adult patients*. Saudi Journal of Anaesthesia, 2017. **11**(3): p. 273.
29. El-Ganzouri, A.R., et al., *Preoperative airway assessment: predictive value of a multivariate risk index*. Anesthesia & Analgesia, 1996. **82**(6): p. 1197-1204.
30. Avva, U., J.M. Lata, and J. Kiel, *Airway Management*, in *StatPearls [Internet]*. 2022, StatPearls Publishing.
31. Aziz, M., et al., *Predictors of difficult videolaryngoscopy with GlideScope® or C-MAC® with D-blade: secondary analysis from a large comparative videolaryngoscopy trial*. BJA: British Journal of Anaesthesia, 2016. **117**(1): p. 118-123.
32. Toshniwal, G., G.M. McKelvey, and H. Wang, *STOP-Bang and prediction of difficult airway in obese patients*. Journal of clinical anesthesia, 2014. **26**(5): p.

- 360-367.
33. Kleine-Brüggeney, M., et al., *Evaluation of six videolaryngoscopes in 720 patients with a simulated difficult airway: a multicentre randomized controlled trial*. BJA: British Journal of Anaesthesia, 2016. **116**(5): p. 670-679.
  34. Siobal, M.S., *Monitoring exhaled carbon dioxide*. Respiratory care, 2016. **61**(10): p. 1397-1416.
  35. Bullock, A., et al., *Capnography use during intubation and cardiopulmonary resuscitation in the pediatric emergency department*. Pediatric emergency care, 2017. **33**(7): p. 457.
  36. Butterworth, J.F., D.C. Mackey, and J.D. Wasnick, *Morgan and Mikhail's clinical anaesthesiology*. 2018: McGraw-Hill Education.
  37. Marrel, J., et al., *Videolaryngoscopy improves intubation condition in morbidly obese patients*. European Journal of Anaesthesiology, 2007. **24**(12): p. 1045-1049.
  38. Domi, R., *A comparison of Wilson sum score and combination Mallampati, tiromental and sternomental distances for predicting difficult intubation*. Maced J Med Sci, 2009. **2**(2): p. 141-4.
  39. Pearce, A., *Evaluation of the airway and preparation for difficulty*. Best practice & research Clinical anaesthesiology, 2005. **19**(4): p. 559-579.
  40. Frerk, C., et al., *Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults*. BJA: British Journal of Anaesthesia, 2015. **115**(6): p. 827-848.
  41. TARD. *Anestezi Uygulama Kılavuzları. Zor Hava Yolu Kasım 2005 1: 1-9*. 2005.
  42. Chrimes, N., *The Vortex: a universal 'high-acuity implementation tool' for emergency airway management*. Br J Anaesth, 2016. **117 Suppl 1**: p. i20-i27.
  43. Dwivedi, G. and L. Gupta, *A comparative study of laryngeal view and pressor response by using three different blades-Macintosh, miller and Mccoy laryngoscopes*. Indian Journal of Clinical Anaesthesia, 2018. **5**(4): p. 569-575.
  44. Hagberg, C.A., *Benumof and Hagberg's Airway Management E-Book*. 2012:

Elsevier Health Sciences.

45. Collins, S.R. and R.S. Blank, *Fiberoptic Intubation: An Overview and Update Discussion*. *Respiratory care*, 2014. **59**(6): p. 865-880.
46. Gil, K.S. and P.A. Diemunsch, *Fiberoptic and flexible endoscopic-aided techniques*, in *Benumof and Hagberg's Airway Management: Third Edition*. 2012, Elsevier Inc.
47. Artime, C.A. and C.A. Hagberg, *Tracheal Extubation Discussion*. *Respiratory Care*, 2014. **59**(6): p. 991-1005.
48. Cook, T.M. and C.A. Hagberg, *Non-laryngeal mask airway supraglottic airway devices*, in *Benumof and Hagberg's Airway Management: Third Edition*. 2012, Elsevier Inc. p. 466-507. e6.
49. Ferson, D.Z., et al., *Use of the intubating LMA-Fastrach™ in 254 patients with difficult-to-manage airways*. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2001. **95**(5): p. 1175-1181.
50. Frappier, J., et al., *Airway management using the intubating laryngeal mask airway for the morbidly obese patient*. *Anesthesia & Analgesia*, 2003. **96**(5): p. 1510-1515.
51. Szarpak, L., *Does VideoStylet improve the effectiveness of endotracheal intubation during cardiopulmonary resuscitation?* *The American Journal of Emergency Medicine*, 2017. **35**(12): p. 1981-1982.
52. Kim, H.Y., et al., *Comparison between use of single lightwand and video laryngoscope-guided lightwand for tracheal intubation in simulated cervical spine-immobilized patients: a single-blind randomized study*. *Journal of International Medical Research*, 2019. **47**(11): p. 5632-5642.
53. Sanguanwit, P., et al., *Is retrograde intubation more successful than direct laryngoscopic technique in difficult endotracheal intubation?* *The American Journal of Emergency Medicine*, 2016. **34**(12): p. 2384-2387.
54. Klotz, R., et al., *Percutaneous versus surgical strategy for tracheostomy: a systematic review and meta-analysis of perioperative and postoperative*



- complications*. Langenbeck's Archives of Surgery, 2018. **403**(2): p. 137-149.
55. Ahmad, I., et al., *Difficult Airway Society guidelines for awake tracheal intubation (ATI) in adults*. Anaesthesia, 2020. **75**(4): p. 509-528.
  56. Kamat, C., *Conscious Sedation for Awake Fiberoptic Intubation—How Conscious and Cautious should we be?* Karnataka Anaesthesia Journal, 2019. **17**(3-4): p. 51-54.
  57. Duggan, L.V., *4th National audit project of The Royal College of Anaesthetists and The Difficult Airway Society (NAP4) Major complications of airway management in the United Kingdom*. 2011, Springer.
  58. Miller, R.D., et al., *Miller's anesthesia e-book*. 2014: Elsevier Health Sciences.
  59. Stock, M.C., et al., *Handbook of Clinical Anesthesia*. 2013.
  60. Law, J.A., et al., *The incidence, success rate, and complications of awake tracheal intubation in 1,554 patients over 12 years: an historical cohort study*. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie, 2015. **62**(7): p. 736-744.
  61. Woodall, N., R. Harwood, and G. Barker, *Complications of awake fiberoptic intubation without sedation in 200 healthy anaesthetists attending a training course*. British journal of anaesthesia, 2008. **100**(6): p. 850-855.
  62. Isono, S., et al., *Sniffing position improves pharyngeal airway patency in anesthetized patients with obstructive sleep apnea*. The Journal of the American Society of Anesthesiologists, 2005. **103**(3): p. 489-494.
  63. Badiger, S., et al., *Optimizing oxygenation and intubation conditions during awake fibre-optic intubation using a high-flow nasal oxygen-delivery system*. BJA: British Journal of Anaesthesia, 2015. **115**(4): p. 629-632.
  64. Pirlich, N., et al., *A comparison of the Enk Fiberoptic Atomizer Set™ with boluses of topical anaesthesia for awake fiberoptic intubation*. Anaesthesia, 2016. **71**(7): p. 814-822.
  65. Kılıçaslan, A., et al., *Management of the difficult paediatric airway with a simple fiberoptic-assisted laryngoscope: A report of two cases with Pierre Robin and*

- patau's (trisomy 13) syndrome*. Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation, 2014. **42**(6): p. 358.
66. Doyle, D.J., *Airway anesthesia: theory and practice*. Anesthesiology Clinics, 2015. **33**(2): p. 291-304.
67. Johnston, K.D. and M.R. Rai, *Conscious sedation for awake fiberoptic intubation: a review of the literature*. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie, 2013. **60**(6): p. 584-599.
68. Leslie, D. and M. Stacey, *Awake intubation*. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain, 2015. **15**(2): p. 64-67.
69. Alhomary, M., et al., *Videolaryngoscopy vs. fiberoptic bronchoscopy for awake tracheal intubation: a systematic review and meta-analysis*. Anaesthesia, 2018. **73**(9): p. 1151-1161.
70. YILMAZ, M., *SAĞLIK BAKIM KALİTESİNİN BİR ÖLÇÜTÜ: HASTA MEMNUNİYETİ*.
71. Finkel, M., *The importance of measuring patient satisfaction*. Employee benefits journal, 1997. **22**(1): p. 12-15.
72. Sözen, C. and M. Özdevecioğlu, *Sağlık hizmetlerinde ve işletmelerinde yönetim*. 2002: Nobel.
73. Tengilimoğlu, D., *Sağlık Hizmetleri Pazarlamasında Çağdaş Yaklaşım*. Sağlık Kurumları Pazarlaması,(Ed. B. Şahin), Eskişehir, 2013.
74. Hardy, G.E., M.A. West, and F. Hill, *Components and predictors of patient satisfaction*. British Journal of Health Psychology, 1996. **1**(1): p. 65-85.
75. Singh, A., A. Dutta, and J. Sood, *Influence of multi-level anaesthesia care and patient profile on perioperative patient satisfaction in short-stay surgical inpatients: A preliminary study*. Indian Journal of Anaesthesia, 2007. **51**(2): p. 106.
76. Bauer, M., et al., *Measuring patient satisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview*. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 2001. **45**(1): p. 65-72.

77. Thiedke, C.C., *What do we really know about patient satisfaction?* Family practice management, 2007. **14**(1): p. 33.
78. Heidegger, T., et al., *Patient satisfaction with anesthesia care: information alone does not lead to improvement.* Canadian Journal of anesthesia, 2004. **51**(8): p. 801-805.
79. Fung, D. and M.M. Cohen, *Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology.* Anesthesia & Analgesia, 1998. **87**(5): p. 1089-1098.
80. Wołowicka, L., et al., *Patient satisfaction with anesthesia as a measure of quality of anesthesia care.* Folia Medica Cracoviensia, 2001. **42**(4): p. 219-226.
81. Baroudi, D.N., W.H. Nofal, and N.A. Ahmad, *Patient satisfaction in anesthesia: A modified Iowa Satisfaction in Anesthesia Scale.* Anesthesia, essays and researches, 2010. **4**(2): p. 85.
82. Atlı, H., et al., *Poliklinik hizmeti alan hastaların beklenti ve ihtiyaçları yönünden özel bir hastane ile bir üniversite hastanesinin karşılaştırılması.* 3. Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Sempozyumu Kitapçığı, Ankara, 2000: p. 44-55.
83. Kavuncubaşı, Ş. and S. Yıldırım, *Hastane ve sağlık kurumları yönetimi.* 2015: Siyasal Kitabevi.
84. Deniz, S. and M. Çimen, *Hekimlere Güven Düzeyinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma.* Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2021. **8**(1): p. 10-16.
85. Kovacs, R.J., M. Lagarde, and J. Cairns, *Measuring patient trust: Comparing measures from a survey and an economic experiment.* Health economics, 2019. **28**(5): p. 641-652.
86. Dugan, E., F. Trachtenberg, and M.A. Hall, *Development of abbreviated measures to assess patient trust in a physician, a health insurer, and the medical profession.* BMC health services research, 2005. **5**(1): p. 1-7.
87. Goldberg, L.R., *The development of markers for the Big-Five factor structure.* Psychological assessment, 1992. **4**(1): p. 26.

88. John, O.P., *The "Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires*. Handbook of personality: Theory and research, 1990.
89. Atak, H., *On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne Uyarlanması*. Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi, 2013. **50**(4).
90. Soldz, S. and G.E. Vaillant, *The Big Five personality traits and the life course: A 45-year longitudinal study*. Journal of research in personality, 1999. **33**(2): p. 208-232.
91. Hendriks, A., et al., *Is personality a determinant of patient satisfaction with hospital care?* International Journal for Quality in Health Care, 2006. **18**(2): p. 152-158.
92. McCrae, R.R. and P.T. Costa, *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. 2003: Guilford Press.
93. McCrae, R.R. and P.T. Costa, *Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers*. Journal of personality and social psychology, 1987. **52**(1): p. 81.
94. Atak, H., *On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne Uyarlanması*. 2013.
95. McCrae, R. and P. Costa Jr, *Personality in adulthood New York: Guilford*. McCrae Personality in adulthood 1990, 1990.
96. Costa Jr, P.T. and R.R. McCrae, *The Revised Neo Personality Inventory (neo-pi-r)*. 2008: Sage Publications, Inc.
97. Somer, O., *Beş-faktör kişilik model*. Türk Psikoloji Yazıları, 1998.
98. Uz, H., D. Özbakır, and C. Ergin, *Birinci basamak sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyeti: bir saha çalışması*. Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi ve Performans Ölçümü, Ankara Haberal Eğitim Vakfı, 1997: p. 113-8.
99. Gündüz Hoşgör, D., *İletişim ve sağlık iletişimi*. 2014, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
100. Yava, A. and A. Koyuncu, *Entübe hastalar ile iletişim deneyimlerimiz: olgu sunumları*. Gülhane Tıp Dergisi, 2006. **48**(3): p. 175-179.
101. Platt, F.W., et al., *"Tell me about yourself": the patient-centered interview*. 2001,

American College of Physicians.

102. Peck, B.M., *Age-related differences in doctor-patient interaction and patient satisfaction*. Current gerontology and geriatrics research, 2011. **2011**.
103. Hastane, K.Ş. and S.K. Yönetimi, *Siyasal Kitabevi*. Ankara, Turkey, 2000.
104. Esatoğlu, A.E., *Hastanelerde hasta tatmininin hastane yönetimi açısından değerlendirilmesi ve kullanıma yönelik model önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1997.
105. Bajunaid, K.M. and A.M. Ajlan, *Awake craniotomy: A patient's perspective*. Neurosciences Journal, 2015. **20**(3): p. 248-252.
106. Akın, G., *Türkiye'de Yapılmış Hasta Memnuniyeti Araştırmalarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2004.
107. Kısa, A. and N. Tokgöz, *Sağlık kurumları yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları, 2007. **283**.
108. ODABAŞI, Y., *Anket yöntemi*. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri içinde ed. Ali Atıf Bir. Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999(1081).
109. Adler, N.E., et al., *Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy, White women*. Health psychology, 2000. **19**(6): p. 586.
110. Gosling, S.D., P.J. Rentfrow, and W.B. Swann Jr, *A very brief measure of the Big-Five personality domains*. Journal of Research in personality, 2003. **37**(6): p. 504-528.
111. Hu, R., J. Liu, and H. Jiang, *Dexmedetomidine versus remifentanyl sedation during awake fiberoptic nasotracheal intubation: a double-blinded randomized controlled trial*. Journal of anesthesia, 2013. **27**(2): p. 211-217.
112. Jaensson, M., L.L. Olowsson, and U. Nilsson, *Endotracheal tube size and sore throat following surgery: a randomized-controlled study*. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 2010. **54**(2): p. 147-153.
113. Millsap, G., *spontaneously during the procedure, is able to maintain airway patency by control of airway musculature, and is able to cooperate with the*

*person intubating the.*

114. Berning, V., et al., *Influence of quality of recovery on patient satisfaction with anaesthesia and surgery: a prospective observational cohort study.* *Anaesthesia*, 2017. **72**(9): p. 1088-1096.
115. Mondal, S., et al., *Comparison between dexmedetomidine and fentanyl on intubation conditions during awake fiberoptic bronchoscopy: A randomized double-blind prospective study.* *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*, 2015. **31**(2): p. 212.
116. Bailey, P.L., et al., *Frequent hypoxemia and apnea after sedation with midazolam and fentanyl.* *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 1990. **73**(5): p. 826-830.
117. Tsai, C.J., et al., *A comparison of the effectiveness of dexmedetomidine versus propofol target-controlled infusion for sedation during fiberoptic nasotracheal intubation.* *Anaesthesia*, 2010. **65**(3): p. 254-259.
118. Olofsen, E., et al., *Modeling the non-steady state respiratory effects of remifentanyl in awake and propofol-sedated healthy volunteers.* *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2010. **112**(6): p. 1382-1395.
119. Cafiero, T., et al., *Remifentanyl-TCI and propofol-TCI for conscious sedation during fiberoptic intubation in the acromegalic patient.* *European journal of anaesthesiology*, 2008. **25**(8): p. 670-674.
120. Donaldson, A., M. Meyer-Witting, and A. Roux, *Awake fiberoptic intubation under remifentanyl and propofol target-controlled infusion.* *Anaesthesia and intensive care*, 2002. **30**(1): p. 93-95.
121. Grant, S.A., et al., *Dexmedetomidine infusion for sedation during fiberoptic intubation: a report of three cases.* *Journal of clinical anaesthesia*, 2004. **16**(2): p. 124-126.
122. Bergese, S.D., et al., *Dexmedetomidine for conscious sedation in difficult awake fiberoptic intubation cases.* *Journal of clinical anaesthesia*, 2007. **19**(2): p. 141-144.

123. Unger, R.J. and C.J. Gallagher. *Dexmedetomidine sedation for awake fiberoptic intubation*. in *Seminars in Anesthesia, Perioperative Medicine and pain*. 2006. Elsevier.
124. Maroof, M., et al., *Dexmedetomidine is a useful adjunct for awake intubation*. *Canadian Journal of Anesthesia*, 2005. **52**(7): p. 776-777.
125. Wylie, S. and I. Calder, *Flexible fibre-optic intubation*. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2008. **9**(8): p. 358-361.
126. Kopman, A.F., et al., *Awake endotracheal intubation: a review of 267 cases*. *Anesthesia and Analgesia*, 1975. **54**(3): p. 323-327.
127. Mongan, P.D. and R.D. Culling, *Rapid oral anesthesia for awake intubation*. *Journal of Clinical Anesthesia*, 1992. **4**(2): p. 101-105.
128. Rai, M., et al., *Remifentanil target-controlled infusion vs propofol target-controlled infusion for conscious sedation for awake fiberoptic intubation: a double-blinded randomized controlled trial*. *British journal of anaesthesia*, 2008. **100**(1): p. 125-130.
129. Puchner, W., et al., *Evaluation of remifentanil as single drug for awake fiberoptic intubation*. *Acta anaesthesiologica scandinavica*, 2002. **46**(4): p. 350-354.
130. Barr, G., et al., *Being awake intermittently during propofol-induced hypnosis: a study of BIS, explicit and implicit memory*. *Acta anaesthesiologica scandinavica*, 2001. **45**(7): p. 834-838.
131. Strøm, C. and L. Rasmussen, *Challenges in anaesthesia for elderly*. *Singapore Dental Journal*, 2014. **35**: p. 23-29.
132. Myles, P., et al., *Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients*. *British journal of anaesthesia*, 2000. **84**(1): p. 6-10.
133. Kouki, P., et al., *Greek surgical patients' satisfaction related to perioperative anesthetic services in an academic institute*. *Patient preference and adherence*, 2012. **6**: p. 569.
134. STRAESSLE, R., et al., *Is a pre-anaesthetic information form really useful?* *Acta*

- Anaesthesiologica Scandinavica, 2011. **55**(5): p. 517-523.
135. Flierler, W.J., et al., *Implementation of shared decision making in anaesthesia and its influence on patient satisfaction*. Anaesthesia, 2013. **68**(7): p. 713-722.
136. Lewis, J.R., *Patient views on quality care in general practice: literature review*. Social science & medicine, 1994. **39**(5): p. 655-670.
137. Erdem, R., et al., *Hasta memnuniyetinin hasta bagliligi üzerine etkisi*. Erciyes University, Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal, 2008. **31**: p. 95-110.
138. Nakahashi, K., et al., *Patient dissatisfaction with anesthetic care*. Masui. The Japanese Journal of Anesthesiology, 2004. **53**(10): p. 1136-1142.
139. ÖNSÜZ, M., et al., *İstanbul'da Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Yatan Hastaların Memnuniyet Düzeyi*. Marmara Medical Journal, 2008. **21**(1): p. 33-49.
140. Kartaloğlu, Ç., *Göğüs-Kalp Ve Damar Cerrahi Merkezinde Yatarak Tedavi Gören Hastaların Tatmin Düzeyleri Ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler*. 2002, Marmara Üniversitesi (Turkey).
141. Hall, J.A. and M.C. Dornan, *Patient sociodemographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: a meta-analysis*. Social science & medicine, 1990. **30**(7): p. 811-818.
142. Wallin, E., et al., *Does age, gender or educational background effect patient satisfaction with short stay surgery?* Ambulatory Surgery, 2000. **8**(2): p. 79-88.
143. SARP, A.K.N. and B. TÜKEL, *İbn-i Sina Hastanesinde hasta memnuniyeti araştırması*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 1999. **52**(3): p. 147-151.
144. Özer, A. and E. ÇAKIL, *Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler*. Tıp Araştırmaları Dergisi, 2007. **5**(3): p. 140-143.
145. Tükel, B., et al., *ANKARA ÜNİVERSİTESİ İBN-İ SİNA HASTANESİNDE YATAN HASTA MEMNUNİYETİ (GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI ÖRNEĞİ)*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 2004. **57**(4).
146. Mahfouz, A., et al., *Primary health care emergency services in Abha district of*



- southwestern Saudi Arabia*. EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal, 13 (1), 103-112, 2007, 2007.
147. Kabaroğlu, K., et al., *Acil serviste hasta memnuniyetini etkileyen faktörlerin araştırılması*. Marmara medical journal, 2013. **26**(2): p. 82-89.
148. Hanedan, B.M., et al., *Hastanemiz anestezi polikliniğine başvuran hastaların memnuniyet durumlarının değerlendirilmesi*. Selçuk Tıp Derg, 2017. **33**(1): p. 10-14.
149. Ramkumar, V., *Preparation of the patient and the airway for awake intubation*. Indian Journal of Anaesthesia, 2011. **55**(5): p. 442.
150. Susleck, D., et al., *The perianesthesia experience from the patient's perspective*. Journal of perianesthesia nursing, 2007. **22**(1): p. 10-20.
151. Saal, D., et al., *Does a postoperative visit increase patient satisfaction with anaesthesia care?* British journal of anaesthesia, 2011. **107**(5): p. 703-709.
152. Yang, Y.-L., et al., *Improved satisfaction of preoperative patients after group video-teaching during interview at preanesthetic evaluation clinic: the experience of a medical center in Taiwan*. Acta anaesthesiologica Taiwanica: official journal of the Taiwan Society of Anesthesiologists, 2007. **45**(3): p. 149-154.
153. Keating, N.L., et al., *How are patients' specific ambulatory care experiences related to trust, satisfaction, and considering changing physicians?* Journal of general internal medicine, 2002. **17**(1): p. 29-39.
154. Nathorst-Böös, J., et al., *An evaluation of the QSP and the QPP: two methods for measuring patient satisfaction*. International Journal for Quality in Health Care, 2001. **13**(3): p. 257-264.
155. Karlsson, A.-C., et al., *Patient-nurse anesthetist interaction during regional anesthesia and surgery based on video recordings*. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 2013. **28**(5): p. 260-270.
156. De Raad, B. and G. Van Heck, *The fifth of the big five. [Special issue]*. European Journal of personality, 1994. **8**(4).

157. Serber, E.R., T.A. Cronan, and H.R. Walen, *Predictors of patient satisfaction and health care costs for patients with fibromyalgia*. *Psychology and Health*, 2003. **18**(6): p. 771-787.
158. Finlay, P.M., S.F. Moos, and J.M. Atkinson, *Orthognathic surgery: patient expectations; psychological profile and satisfaction with outcome*. *British journal of oral and maxillofacial surgery*, 1995. **33**(1): p. 9-14.
159. Hofstee, W.K., B. De Raad, and L.R. Goldberg, *Integration of the big five and circumplex approaches to trait structure*. *Journal of personality and social psychology*, 1992. **63**(1): p. 146.

## 7. EKLER

### Ek: Demografik Sorular

Katılımcı No:

Yaş:

Cinsiyet:

Eğitim Durumu:

Hastalık/operasyon öyküsü:

Daha önce uyanık entübasyon öyküsü var mı? (Evet/Hayır)

### Ek: Tıbbi Personele Güven Anketi:

Lütfen aşağıdaki sorulara 1 ile 5 arasında bir puan veriniz (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum)

1. Bazen doktorlar, hastalarının tıbbi ihtiyaçlarından çok kendileri için uygun olanı önemserler.
2. Doktorlar son derece titiz ve dikkatlidir.
3. Hangi tıbbi tedavinin en iyisi olduğu konusunda doktorların kararlarına tamamen güvenilebilir.
4. Bir doktor sizi hiçbir konuda yanıltmaz.
5. Sonuç olarak, doktorlar tamamen güvenilir kişilerdir.

### Ek: On Maddeli Kişilik Ölçeği

Aşağıda size tanımlayabilecek (ya da tanımlamayan) çeşitli kişilik özellikleri sunulmuştur. Lütfen her bir özelliğin sizi ne kadar yansıttığını ya da yansıtmadığını ölçek üzerinde belirtiniz. (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 7 = Kesinlikle Katılıyorum)

1. Kendimi yeni yaşantılara açık, karmaşık biri olarak görürüm.
2. Kendimi geleneksel, yaratıcı olmayan biri olarak görürüm.
3. Kendimi sempatik, sıcak biri olarak görürüm.
4. Kendimi eleştirel, kavgacı biri olarak görürüm.
5. Kendimi sakin, duygusal olarak dengeli biri olarak görürüm.
6. Kendimi kaygılı, kolaylıkla hayal kırıklığına uğrayan biri olarak görürüm.

7. Kendimi güvenilir, öz disiplinli biri olarak görürüm.
8. Kendimi altüst, dikkatsiz biri olarak görürüm.
9. Kendimi dışa dönük, istekli biri olarak görürüm.
10. Kendimi çekingen, sessiz biri olarak görürüm.

### **Ek: Uyanık Entübasyon Deneyim ve Memnuniyet Anketi**

#### **Genel Süreç (Toplam puan:4-20)**

1. Size yapılan uyanık entübasyon işlemine kaç puan verirdiniz? (1: Çok kötü, 5: Çok iyi)
2. Yapılan işlemi hatırlıyor musunuz? (1: Hiç hatırlamıyorum, 5: Tamamen hatırlıyorum)
3. Eğer hatırlıyorsanız bu süreci hatırlamak sizi rahatsız ediyor mu? (1: Çok rahatsız ediyor, 5: Hiç rahatsız etmiyor)
4. Size tekrar uyanık entübasyon yapılması gerekseydi kabul eder miydiniz? (1: Asla kabul etmezdim, 5: Kesinlikle kabul ederdim)

#### **İşlem Öncesi Süreç (Toplam puan:2-10)**

5. Uyanık entübasyon işlemi öncesi işlemle ilgili çekinceniz var mıydı? (1: Çok vardı, 5: Hiç yoktu)
6. Eğer işlemle ilgili çekinceniz olduysa, bu çekince size yapılan cerrahi işleme kıyasla ne derecedeydi? (1: Uyanık entübasyonun çekincesi çok daha fazlaydı 5: Cerrahi işlemin çekincesi çok daha fazlaydı)

#### **Personelle İlişkiler (Toplam puan:3-15)**

7. Size uyanık entübasyon yapılma sebebini anladınız mı? (1: Hiç anlamadım, 5: Tamamen anladım)
8. İşlemi gerçekleştiren personel size ne kadar güven verdi? (1: Hiç güven vermedi, 5: Çok güven verdi)
9. İşlem öncesi verilen bilgiler ve konuşmalar ne kadar yeterliydi? (1: Hiç yeterli değildi, 5: Çok yeterliydi)

### **İşlem Süreci (Toplam puan:6-30)**

10. Uyanık entübasyon yapılırken ağrı duyduunuz mu? (1: Çok ağrı duydum, 5: Hiç ağrı duymadım)
11. Ağızınızın veya burnunuzun uyuşturulması sizi ne kadar rahatsız etti? (1: Çok rahatsız etti, 5: Hiç rahatsız etmedi)
12. Tüpün ağızınızdan veya burnunuzdan geçişi sizi ne kadar rahatsız etti? (1: Çok rahatsız etti, 5: Hiç rahatsız etmedi)
13. İşlem sizce ne kadar sürdü? (1: Çok uzun sürdü, 5: Çok kısa sürdü)
14. İşlem esnasında mide bulantısı hissettiniz mi? (1: Çok hissettim, 5: Hiç hissetmedim)
15. Odadaki kişi sayısı sizi rahatsız etti mi? (1: Çok rahatsız etti, 5: Hiç rahatsız etmedi)

### **İşlem Sonrası Süreç**

Lütfen size sorduğum soruları evet ya da hayır şeklinde cevaplayınız.

16. İşlem sonrası uyku problemi, kaygı bozukluğu gibi psikolojik problemler yaşadınız mı?
17. İşlem sonrası ses ve konuşma problemi yaşadınız mı?
18. İşlem sonrası boğaz ağrınız oldu mu?
19. İşlem sonrası solunum sıkıntınız oldu mu?

### **Açık Uçlu Soru**

20. Uyanık entübasyon işlemi boyunca yaşadığınız deneyimi nasıl tanımlarsınız? İşlem boyunca sizi rahatlatan ya da rahatsız eden şeyler nelerdi? İşlemin daha iyi olması için bir öneriniz var mı?