

EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA PROGRAMI

**TIKAYICI UYKU APNE SENDROMLU HASTALARDA
HEMŞİRELİK İZLEM STANDARDININ GELİŞTİRİLMESİ**

Doktora Tezi

Nurdan GEZER

Danışman Öğretim Üyesi Doç. Dr. Meryem YAVUZ

İZMİR, 2008

EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA PROGRAMI

**TIKAYICI UYKU APNE SENDROMLU HASTALARDA
HEMŞİRELİK İZLEM STANDARDININ GELİŞTİRİLMESİ**

Doktora Tezi

Nurdan GEZER

Danışman Öğretim Üyesi Doç. Dr. Meryem YAVUZ

İZMİR, 2008

ÖNSÖZ

Araştırmamın planlanıp yürütülmesinden sonuçlanmasına kadar geçen süreçte yapıcı eleştirileri ile bana yol gösterip ilgi ve desteği ile her zaman yanımda olan tez danışmanım Doç. Dr. Meryem YAVUZ'a,

Araştırma süresince uzmanlıkları ile beni yönlendiren izleme komitesi üyeleri hocalarım. Doç. Dr. İbrahim KURT'a ve Yrd. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR'a,

Çalışmam süresince yardım ve desteklerini esirgemeyen Okul Müdürümüz Yrd. Doç. Dr. Fatma DEMİRKIRAN olmak üzere tüm Aydın Sağlık Yüksekokulu öğretim elemanlarına,

Çalışmam süresince istatistiksel analizleri yapmamda yardım ve desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Sibel ŞEKER'e

Verilerin toplanması sürecinde yardım ve desteklerini esirgemeyen ADÜ ve ADH yönetim kadrosuna, meslektaşlarıma ve çalışmama katılarak destek veren değerli hastalarım,

Bu aşamaya gelmemde büyük katkıda bulunan ama şuanda aramızda olmayan değerli hocam Prof. Dr. Alev DRAMALI'ya

Doktora eğitimim ve tez çalışmam boyunca sürekli desteğini benden esirgemeyen sevgili dostum Filiz KANTEK'e

Ayrıca bütün öğretim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyip bana her türlü kolaylığı sağlayan çok sevdiğim annem ve şuanda aramızda olmayan sevgili babama,

Sonsuz teşekkür ederim.....

Nurdan GEZER
İZMİR / 2008

BÖLÜM I

1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	6
1.2. Araştırmanın Amacı.....	6
1.3. Hipotezler.....	6
1.4. Araştırmanın Önemi.....	7
1.5. Sınırlılıklar Ve Karşılaşılan Güçlükler	7
1.6. Tanımlar	8
1.7. Genel Bilgiler.....	10
1.7.1. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromunun Tarihçesi.....	10
1.7.2. Uyku Apne Sendromunun Tanımı.....	11
1.7.2.1. Uyku Apne Sendromu Tipleri.....	12
1.7.2.2. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromu Görülme Sıklığı	12
1.7.2.3. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromunun Maliyeti.....	14
1.7.2.4. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromunda Risk Faktörleri.....	14
1.7.3. TUAS ‘da Anatomi ve Fizyoloji.....	19
1.7.3.1. Üst Hava Yolu Anatomisi.....	19
1.7.3.2. Uykunun fizyolojisi.....	20
1.7.3.3. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromunun Fizyopatolojisi.....	22
1.7.4. TUAS’da Belirti ve Bulgular.....	22
1.7.4.1.Horlama.....	22
1.7.4.2. Tanıklı Apne.....	23
1.7.4.3. Gündüz Aşırı Uyku Hali (GAUH)	23
1.7.4.4. Kardiyopulmoner Semptomlar.....	24
1.7.4.5. Nöropsikiyatrik Semptomlar.....	24

1.7.5. TUAS' Da Tanı Yöntemleri.....	25
1.7.5.1 Fizik Muayene.....	25
1.7.5.2 Radyolojik Tanı.....	26
1.7.5.3. Endoskopik Tanı	26
1.7.5.4. Polisomnografi.....	26
1.7.6.TUAS'IN Tedavisi.....	28
1.7.6.1. Hazırlayıcı Faktörlere Yönelik Tedavi.....	28
1.7.6.2. TUAS'da Cerrahi Tedavi	29
1.7.6.3. TUAS' DA CPAP Tedavisi	30
1.7.6.4.TUAS' da Kullanılan Ağız İçi Apareyler.....	31
1.7.7.Hemşirelik İzlem Standartları.....	31
1.7.7.1.Klinik Hemşirelik Uygulama Standartları.....	32
1.7.7.2. TUAS Riski Olan Hastalarda Tanılama ve İzlem Standardı.....	33
1.7.7.3. TUAS Riski Olan Hastalarda Ameliyat Sonrası İzlem Rehberi.....	34
1.7.7.4. Oksijen Uygulama Rehberi.....	36
1.7.7.4. Pulse Oksimetre Uygulama Rehberi.....	37
1.7.7.5.TUAS'lı Hastalarda Ameliyat Sonrası Bakım.....	38
1.7.7.6. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri.....	41
1.7.7.TUAS İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	42
BÖLÜM II	45
2.GEREÇ VE YÖNTEM	45
2.1. Araştırmanın Tipi	45
2.2. Kullanılan Gereçler	45
2.2.1 Hasta Tanıtım Formu.....	45

2.2.3.Uyku Bozukluğu Belirtileri Formu	46
2.2.4. TUAS Belirtilerini Tanılama Rehberi.....	47
2.2.5.Epworth Uykululuk Ölçeği(EUÖ)	49
2.2.6 TUAS'lı Hastada Ameliyat Sonrası Risk Değerlendirme Rehberi.....	51
2.2.7. Ameliyat Sonrası TUAS'lı Hasta İzlem Formu	51
2.3. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı.....	52
2.4. Araştırmanın Evreni.....	52
2.5. Araştırmanın Örneklemi.....	52
2.6. Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenler.....	52
2.7. Veri Toplama Yöntemi.....	53
2.8. Veri Toplama Yöntemi Ve Süresi.....	56
2.9. Verilerin Analiz Edilmesi.....	56
2.10. Süre Ve Olanaklar.....	56
2.11. Etik Açıklamalar.....	56
BÖLÜM III	
3.BULGULAR	58
3.1. Hastalarla İlgili Tanıtıcı Bilgiler.....	58
3.1.1.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	58
3.1.2. Hastaların Yattığı Kuruma Göre Dağılımı.....	59
3. 1.3.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Yaş ve BKİ Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	60
3.1.4. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	61

3.1.5. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı.....	62
3.1.6 TUAS Riski Olan ve Olmayan Kadın Hastaların Menopoza Girme Durumlarına Göre Dağılımı.....	63
3.1.7.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Alerji Durumlarına Göre Dağılımı.....	64
3.1.8. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Varolan Kronik Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı.....	65
3.1.9.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastalarda TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Horlama ve Günboyu Uykululuk Durumu Açısından Dağılımı	67
3.1.10.TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinin Dağılımı.....	69
3.1.11.TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Cinsel İstekte Azalma Belirtisinin Dağılımı.....	72
3.1.12.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Modifiye Mallampati Skorlamasına Göre Dağılımı.....	73
3.1.13.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖ Puanı ortalamalarının Dağılımı.....	74
3.1.14. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	75
3.1.15. TUAS riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.....	76
3.1.16. TUAS Riski Olan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.....	77
3.1.17. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Tipine Göre Dağılımı.....	78

3.1.18.TUAS Riski Olan Hastaların ve Olmayan Hastaların Ameliyat Yerine Göre Dağılımı.....	79
3.1.19.TUAS Riski Olan Hastaların TUAS Ciddiyetine Göre Dağılımları.....	80
3.1.20.TUAS Riski Olan Hastaların Anestezi ve Cerrahi Girişimlere Göre Dağılımı.....	81
3.1.21. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Opioid Gereksinimlerine Göre Dağılımı	82
3.1.22. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	83
3.1.23.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Solunum ve Nabız İzlem Durumlarına Göre Dağılımı.....	84
3.1.24. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Pozisyon Verilme ve Yardımcı Araç Kullanımlarına Göre Dağılımı.....	85
3.1.25. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Monitörize Edilme ve O ₂ Satürasyonu İzlemlerine Göre Dağılımı.....	86
3.1.26. TUAS Riski Olan ve O ₂ Satürasyonu İzlenen Hastaların Göre O ₂ Satürasyonlarına Göre Dağılımı.....	88
BÖLÜM IV	
4.TARTIŞMA	91
4.1. Tanılama ve İzlem Standartlarına Göre TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin İncelenmesi.....	91
4.2. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Sigara, Alkol Kullanımı, Menopoza Girme Ve Alerji Durumlarına Göre İncelenmesi	93
4.3. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Horlama ve Günboş Uykululuk Durumu Açısından Dağılımının İncelenmesi	95

4.4. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Uyku Bozukluğunu Gösteren Belirtilerin İncelenmesi	96
4.5. Tanılama ve İzlem Standartlarına Göre TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Modifiye Mallampati Skoru, Tuas Risk Puanı Ve EUÖ Puanı Ortalamalarının Dağılımının İncelenmesi	100
4.6. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Ameliyat Öncesi Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarının İncelenmesi.	102
4.7. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Tipine, Yerine, TUAS Ciddiyetine, Anestezi Ve Cerrahi Girişimlere Göre Dağılımlarının İncelenmesi.....	103
4.8. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Opioid Gereksinimlerine ve İzlem Durumlarına Göre İncelenmesi.....	104
4. 9. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşam Bulguları, Pozisyon Verilme ve Yardımcı Araç Kullanımlarına Göre Dağılımının İncelenmesi	105
4.10. Tanılama ve İzlem Standartlarına Göre TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Monitörize Edilme ve O ₂ Satürasyonu İzlemlerine Göre Dağılımının İncelenmesi.....	106
BÖLÜM V	
SONUÇ VE ÖNERİLER	111
5.1. SONUÇLAR	111
5.2. ÖNERİLER	117
ÖZET	118
ABSTRACT	120
KAYNAKLAR	123
EKLER	134
Ek I. Hasta Tanıtım Formu.....	134

Ek II. Modifiye Mallampati Skorlaması.....	135
Ek III. Uyku Bozukluğu Belirtileri Formu.....	136
Ek IV. TUAS Belirtilerini Tanılama Rehberi.....	137
Ek V. Epworth Uykululuk Ölçeği.....	138
Ek VI. TUAS'lı Hastada Ameliyat Sonrası Risk Değerlendirme Rehberi....	139
Ek VII. Ameliyat Sonrası Dönem İzlem Formu.....	140
Ek VIII. Tıkayıcı Uyku Apnesi Sendromu Riski Olan Cerrahi Hastasının Ameliyat Sonrası İzlem Rehberi.....	141
Ek IX. Oksijen Kullanma Rehberi.....	143
Ek X. Pulse Oksimetri Uygulama Rehberi.....	144
Ek XI. Bilgilendirilmiş Olur Formu.....	146
Ek XII. E.Ü. HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİN YAZISI.....	147
Ek XIII. ADÜ BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI	148
Ek XIV. ADH BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI	149
ÖZGEÇMİŞ	150

TABLolar DİZİNİ**Sayfa**

Tablo 1. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	58
Tablo 2. Hastaların Yattığı Kuruma Göre Dağılımı.....	59
Tablo 3. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Yaş ve BKİ Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	60
Tablo 4.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	61
Tablo 5.TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı.....	62
Tablo 6. TUAS Riski Olan ve Olmayan Kadın Hastaların Menopoza Girme Durumlarına Göre Dağılımı.....	63
Tablo 7. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Alerji Durumlarına Göre Dağılımı.....	64
Tablo 8. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Varolan Kronik Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı.....	65
Tablo 9. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastalarda TUAS'da görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Horlama ve Günboyu Uykululuk Durumu Açısından Dağılımı	67
Tablo 10.TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinin Dağılımı.....	69
Tablo 11.TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Cinsel İstekte Azalma Belirtisinin Dağılımı.....	72
Tablo 12. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Modifiye Mallampati Skorlamasına Göre Dağılımı.....	73

Tablo 13. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUS Puanı ortalamalarının Dağılımı.....	74
Tablo 14. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Öncesi Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	75
Tablo 15. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖ Puanı Ortalamalarının Arasındaki İlişki.....	76
Tablo 16. TUAS Riski Olan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUS Puanı ortalamalarının Arasındaki İlişki.....	77
Tablo 17. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Tipine Göre Dağılımı.....	78
Tablo 18. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Yerine Göre Dağılımı.....	79
Tablo 19. TUAS Riski Olan Hastaların TUAS Ciddiyetine Göre Dağılımları ..	80
Tablo 20. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Anestezi ve Cerrahi Girişimlere Göre Dağılımı.....	81
Tablo 21. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Opioid Gereksinimlerine Göre Dağılımı.....	82
Tablo 22. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı.....	83
Tablo 23. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Solunum ve Nabız İzlem Durumlarına Göre Dağılımı.....	84
Tablo 24. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Pozisyon Verilme ve Yardımcı Araç Kullanımlarına Göre Dağılımı.....	85

Tablo 24. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Monitörize Edilme ve O ₂ Satürasyonu İzlemlerine Göre Dağılımı.....	86
Tablo 24. TUAS Riski Olan ve O ₂ Satürasyonu İzlenen Hastaların O ₂ Satürasyonlarına Göre Dağılımı.....	88

BÖLÜM I

GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Uyku, hayatımızın üçte birini geçirdiğimiz ve sağlıklı yaşam için vazgeçilmez bir olgu olmasına karşın, uyku fizyolojisi ancak yirminci yüzyılda elektroensefalogram (EEG)'nin uygulanmasıyla açıklanabilmektedir. Uykunun solunum üzerine olan etkileri 1965 yılında Gastaut tarafından uygulanan polisomnografi tetkikiyle gösterilmiştir(15,19,103, 104) .

Uykuda solunum bozukluğunun en önemli grubunu “uyku apne sendromu” oluşturmaktadır. Literatürlerde Tıkayıcı Uyku Apne Sendromu (TUAS) erişkinlerde astım ve diabetes mellitustan daha sık görülen bir hastalık olarak belirtilmektedir (98).

(TUAS,) erkek ve kadınlarda, her yaş, ırk, sosyoekonomik düzey ve etnik kökende görülebilen bir uyku bozukluğudur. Bazı literatürlerde de tıkayıcı uyku apne sendromu TUAS insidansı genel popülasyonda % 2–16 arasında olduğunu bildirilmektedir (98). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 12 milyon yetişkin bireyde TUAS olduğu saptanmıştır ve TUAS'ın tedavisi sağlık giderlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (107).

Bu konuda ülkemizde hastalık prevalansı açısından yapılan tek çalışma Köktürk ve arkadaşlarının yaptığı habitüel horlama ile TUAS arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmadır. Bu çalışmada araştırmacılar % 0,9 – 1,9 arasında prevalans değeri tahmin etmişlerdir (49).

Tıkayıcı uyku apne sendromu TUAS 1970'lerin başında, uyku sırasında tıkalı apne ve hipopne epizodları, gündüz aşırı uykululuk ile birlikte seyreden bir hastalık olarak tanımlanmıştır. TUAS; tam ya da kısmi olarak tıkanmış bir hava yoluna karşı gösterilen solunum çabasıdır ve apne hava yolu geçişi tekrar sağlanınca gürültülü bir horlama veya uyanıklıkla (arousal) [de1] ile sonlandırılır (7,8,9,15, 20, 23,28, 61,67,).

TUAS çevresel ve kalıtsal olarak çok sayıda faktörden etkilenmektedir (6, 26, 60,98). Yaş, cinsiyet, genetik özellikler, şişmanlık, boyun çevresinin genişliği, (kısa ve kalın boyun), kraniofasial anomaliler (retrognati, mikrognati), sigara, alkol ve hipnotik ilaç kullanımı TUAS' a eğilimi arttıran başlıca faktörlerdir (9, 13, 14,16,18, 26, 33, 37).

Şişmanlığın üst hava yolunu daraltarak, kollapsa neden olması konusunda çeşitli potansiyel mekanizmalar ileri sürülmüştür (14, 31, 45, 60, 61). Üst hava yolu genişliğini azaltan tüm faktörler TUAS oluşumuna ve hastalığın şiddetinin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Genel olarak şişman TUAS'lı hastalar daha büyük bir dil ve daha dar bir üst hava yolu geçişine sahiptir. Ayrıca sırt üstü pozisyonda uyumak, dilin arkaya kaçmasına ve üst solunum yolunun tıkanmasına yol açarak uyku apnesi şiddetini arttırmaktadır (68).

Sigara hem kadın hem de erkekte doza bağımlı olarak horlama görülme sıklığını arttırmaktadır. Alkolün ise farenksin kas aktivitesini bozduğu ve apnelere "uyanıklık cevabını azalttığı için TUAS'ın şiddetini arttırdığı gösterilmiştir (9,14, 15,16, 81, 95, 96).

TUAS'lı hastaların çoğunda en belirgin üç semptom gece aşırı horlama, apne ve gündüzleri uyku hali olup, ayrıca boğulma hissi ile aniden

uyanma, yatak partneri tarafından tanımlanan apne gibi semptomlarda görülmektedir (4,20, 45,51,68).

Horlama TUAS'da hastayı hekime yönlendiren anahtar semptomdur. TUAS da gece horlama olmaksızın apne görülmesi nadirdir. Epidemiyolojik çalışmalar tek başına horlamanın vasküler hastalıklar için bir risk olduğunu göstermektedir. Horlama 30 – 40 yaş arasında, kadınlarda % 5, erkeklerde % 10 oranında görülürken 50 – 60 yaş üzerinde ise görülme sıklığı eşitlenmektedir (15, 18, 32, 40, 51).

TUAS patogenetik mekanizmalar sonunda çeşitli organ ve dokularda fonksiyon bozukluklarına yol açmaktadır (5, 27, 55, 56).

TUAS olan hastalarla yapılan bir çalışmada koroner arter hastalığı görülme sıklığına bakılmış ve koroner arter hastalığı olan hastalarda TUAS görülme sıklığı yüksek bulunmuş, sonuç olarak TUAS'ın miyokardial iskemi veya ventriküler ventriküler taşikardi gibi kardiyak olayları tetiklediği düşünüldüğü belirtilmiştir (20, 36, 49, 101,105).

TUAS uzun dönemde de kardiyovasküler komplikasyonlara neden olabilmektedir. TUAS, ABD ulusal komitesinin raporunda da hipertansiyonun tanımlanabilir nedenleri arasında kabul edilmektedir. Sistemik hipertansiyon yanı sıra pulmoner hipertansiyon, kalp yetersizliği, aritmi, inme ve miyokard infarktüsü de TUAS'ın neden olduğu komplikasyonlar nedenler arasında sayılabilir (49, 55, 61, 68, 100, 101, 105). Tüm bu komplikasyonlar ise TUAS 'ın morbidite ve mortalitesini arttırmaktadır.

Yapılan araştırmalarda yetersiz uyku sebebiyle TUAS'lı hastalarda fiziksel ve mental yorgunluk gözlemlendiği bildirilmektedir (8,17,27,43, 55,68)

Bir başka çalışmada da insomnia ve TUAS'da baş ağrısının belirleyici bir karakteristik olduğu bildirilmektedir. Bu durum vasküler hastalık riskinin artması ve kognitif davranışlarda bozulma, gece uyanmaları, insomnia, gün boyunca uykululuk hali ile ilişkilendirilmektedir. Bu hastalarda baş ağrısı da görülmektedir (5, 11, 17, 21, 23, 36, 39, 41, 43, 47, 51, 53).

TUAS'la bağlantılı olarak uykunun bölünmesi ve tekrarlayan hipoksemi, gün içinde aşırı uyuklamaya neden olmuştur ve motorlu taşıt kazaları için artmış risk oluşturmaktadır (66).

Ayrıca konsantrasyon bozukluğu, hafıza kaybı, unutkanlık, huzursuzluk, depresyon, psikoz, libidoda azalma ve impotans TUAS'da görülen nörokognitif bozukluklardır (5, 11, 17, 21, 23, 36, 39, 41) .

Psikolojik çalışmalarda narkolepsi ve uykuya ilişkili solunum bozukluğu olan hastalarda kognitif davranışlarda bozulma olduğu gösterilmiştir (5, 11, 17, 21, 23, 36, 39, 41, 43, 47, 51, 53),.

Bu sendromun mental değişikliklere ve psikiyatrik anormalliklere neden olup olmadığı henüz anlaşılamamakla beraber anksiyetesi ve depresyonu olan hastalar incelendiğinde uyku düzenlerinin bozuk olduğu görülmüştür (27) .

TUAS'ın neden olduğu komplikasyonlar yüzünden ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastalarda önemli sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle anestezide yaygın kullanılan sedasyon ve analjezi ilaçlarının uygulamasına bağlı olarak hastalarda üst hava yolu tıkanması ortaya çıkabilmektedir. Tıkayıcı uyku apne sendromu olan hastalarda hava yolu tıkanıklığı gelişmesi daha fazla risk oluşturmaktadır (28, 29, 61, 68, 69, 99) .

Anestetiklerin opioid türevi analjeziklerin ve sedatiflerin uygulanmasıyla ilişkili ciddi hava yolu komplikasyonları tıkalı uyku apnesi sendromu hastalarında mortalite ve morbidite sonuçlarını arttırmaktadır (68, 69).

Olumsuz sonuçlar çoğunlukla opioid veya sedatif ilaçların uygulanması sonrası, kardiak kardiyak arrest, zorlu entübasyon ve entübasyonda başarısızlık, ekstübasyon sonrası solunum yolu tıkanıklığıyla ilişkilidir (16, 28, 61).

Bu nedenle öncelikle ameliyat öncesi değerlendirmede dikkat edilmesi gerekli konulardan birisi de ameliyat öncesi premedikasyon amacıyla verilen anksiyolitik ajanların kullanımıdır. Sedatif premedikasyonu TUAS'lı hastalarda hava yolu obstrüksiyonunu ağırlaştırabilir ve bazı otörler yazarlar bu nedenle TUAS'lı hastalarda sedatifle premedikasyondan kaçınılması gerektiğini bildirmektedirler (28, 69).

Ameliyat sonrası dönemde ise TUAS'ı olan hastalarda ameliyat sonrası hipertansiyon ve kardiak kardiyak aritmi insidansı artışına ek olarak, oksijen desatürasyonu, havayolu tıkanıklığı, yeniden entübasyon, beyin ölümü ve ölüm gibi hava yolu ile ilişkili komplikasyonlarda artmaktadır (28, 50, 67, 68, 69).

Profesyonel anlamda cerrahi hemşireliği hastanın fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerini ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastanın sağlığını ve yeterliliğini yeniden kazanması ve sürdürmesi için fizyolojik, biyolojik ve davranış bilimleri üzerine temellendirilmiş hemşirelik aktivitelerinin koordine edildiği, bireysel hemşirelik bakımının uygulandığı bir hemşirelik disiplini (44).

Cerrahi hemşireliğinde ameliyat sonrası bakımda karşılaşılabilecek başlıca komplikasyonlar solunum ve dolaşım sistemine ilişkin solunum depresyonu, laringospazm ve bronkospazm kardiyak arresttir (24).

Tıkaçıcı uyku apnesi gibi ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastanın yaşamını tehlikeye sokabilecek ek sağlık sorunları olan hastaları ameliyat öncesi dönemde tanımlamak ve ameliyat sonrası dönemde gereksiz komplikasyonların gelişmesini önlemek hemşirenin mesleki sorumlulukları arasındadır (24, 44,99).

Literatürlerde TUAS'ı olan hastaların ameliyat sonrası dönemde komplikasyonlar yönünden en az üç saat izlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (28, 67, 68, 69, 94,). Yine başka bir literatürde ameliyat sonrası dönemde komplikasyon belirtileri gözlenen hastaların 12 saat izlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (45,69).

Ülkemizde ise TUAS hastaları ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hemşireler tarafından tanımlanamamaktadır. Hemşirelerin TUAS'ı tanılayıcı bir formu olmaması ve ameliyat sonrası dönemde de bu hastalara özgü hemşirelik izlem standardı olmaması nedeniyle bu hastalara özel bir hemşirelik bakımı verilmemektedir. Oysa bu hastaların ilk 24 saat yüksek ölüm riski taşıdığı belirtilmektedir (45, 61, 68, 99).

Bu nedenle hastalığı tanımlayıcı kriterleri bilmek ve ameliyat sonrası dönemde TUAS'ı olan hastaların izlem ve bakımını sağlamak için TUAS'lı hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi gerekmektedir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışma, tıkalı uyku apne sendromlu hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

1.3. HİPOTEZLER

H₀: Tıkalı uyku apne sendromlu hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi TUAS'lı hastaların izlenmesine katkı sağlar.

H₁: Tıkalı uyku apne sendromlu hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi TUAS'lı hastaların izlenmesine katkı sağlamaz.

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Tanımlanamayan TUAS'lı hastalar ameliyat sonrası dönemde yeniden entübasyon, zor entübe edilme ya da edilememe, kardiak aritmi, [de2]desatürasyon, solunum depresyonu, faringeal kollaps, hipoksi, apne, beyin ölümü veya ölüm gibi yaşamsal risklerle karşılaşmaktadır. (68, 98,)

Türkiye'de ameliyat öncesi dönemde TUAS açısından risk taşıyan hastalar, hemşireler tarafından tam olarak tanılanamamaktadır. Aynı zamanda TUAS'lı hastaların ameliyat sonrası dönemde TUAS'ın komplikasyonları açısından da izlenmesini sağlayacak hemşirelik izlem protokolü ve standardı da bulunmamaktadır.

Hastaların TUAS risk faktörü taşıyıp taşımadıklarının belirlenmesi, ameliyat sonrası dönemde hemşireler tarafından bu hastalarda ortaya çıkabilecek komplikasyonların belirlenmesi, önlenmesi ve bakımının kalitesini arttırmak için hemşirelik izlem standardının oluşturulması önemlidir.

1.5. SINIRLILIKLAR VE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Aydın il merkezinde yer alan hastanelerde uyku laboratuvarı bulunmadığından hastalarda TUAS tanınması için altın standart olarak kabul edilen polisomnografi cihazı kullanılamamıştır.

Ayrıca hastaların ameliyat öncesi hazırlık aşamasında yapılacak işlemlerin poliklinikten yapılması sebebiyle hastalar ile ancak ameliyat gecesi ya da sabahı görüşülmüştür.

Araştırmaya 18 yaşın altında olan çocuklar, iletişim sorunu olan bireyler, onkolojik sorunu nedeniyle tedavi alan ve cerrahi girişim gerektiren hastalar ile TUAS riski taşıyan ancak lokal anestezi uygulanan hastalar araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

1.6. TANIMLAR

Uyku: Organizmanın geniş olarak çevresiyle iletişiminin, çeşitli uyaranlarla geri döndürülebilir biçimde kesilmesidir (26).

Apne: On saniye veya daha fazla süreyle ağız ve burunda hava akımının olmamasıdır (9, 94, 95, 98).

Santral Apne: Hem solunum çabasının hem de hava akımının olmamasıdır (10,18,19).

Mikst Apne: Başlangıçta santral tipte olan apnenin solunum çabasının başlamasına rağmen devam etmesidir (10,18,19, 20, 38,).

Tıkalı Uyku Apnesi: Solunum çabasının sürmesine rağmen hava akımının olmamasıdır (10,18,19, 20, 38,40, 41).

Hipopne: On sn ve daha fazla süreyle hava akımında en az %50 azalma ile birlikte oksijen saturasyonunda % 3'lük düşme ve uyanıklık gelişmesidir (9,10,18,19, 98,101) .

Apne-Hipopne İndeksi: Uykuda görülen apne ve hipopne sayıları toplamının saat olarak uyku süresine bölünmesi ile elde edilir (9, 10, 16, 18, 19).

Arousal: uyku sırasında daha hafif uyku evresine veya uyanıklık durumuna ani geçişlerdir (61,95,98,101, 107,108).

O₂ Desatürasyonu: kandaki oksijen satürasyonunun % 90'ın altına düşmesi veya başlangıç değerinin % 4 den fazla azalmasıdır (49, 50, 61).

Hipotansiyon: Kan basıncının organ perfüzyon bozukluğuna bağlı semptomlara neden olabilecek düşüklükte olması veya başka bir ifadeyle sistolik kan basıncının 100 mmHg'dan düşük ve semptomatik olmasıdır (103).

Hipertansiyon: Kan basıncı devamlı olarak 140/90 mmHg üzerinde seyrediyorsa hipertansiyon olarak değerlendirilir (101).

Genel Anestezi: Ağrı uyaranının korteks düzeyinde engellendiği, bilinç kaybının, adale tonüsü ve refleks kaybının olduğu, tüm organizmayı etkileyen bir durumdur (24,68)

Opioidler: Opioid adı opyum (afyon)' dan gelir. Sözlük anlamı "afyonumsu " demektir. Opioid ilaçlar güçlü analjezik etki ile birlikte santral sinir sistemi (SSS) üzerinde oldukça yaygın depresif etki yaparlar (46).

Amerikan Anestezistler Birliğinin (ASA) oluşturduğu TUAS Tanılama Kriterleri: ASA bu kriterleri TUASı olan hastalarda, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde hastanın havayolu açıklığını sürdürmekte ortaya çıkan potansiyel güçlükler nedeniyle morbidite ve mortaliteyi azaltmak amacıyla oluşturulmuştur (31,68,90).

Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ): Johns tarafından 1991 yılında geliştirilen, Türkiye'de geçerlik ve güvenirliği Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılan, bireyin genel gündüz uykululuk düzeyini sorgulayan basit ve öz bildirime dayalı bir ölçektir (1).

1.7. GENEL BİLGİLER

1.7.1. Tıkayıcı Uyku Apne Sendromunun Tarihçesi

TUAS'ın tarihçesinin insanlık kadar eski olduğu belirtilmektedir. Tarih kitaplarında M.Ö. 360 yılında, Büyük İskender döneminde, Karadeniz Ereğli'sinde yaşayan Dionysius'un TUAS'ın tüm belirtilerini taşıdığını bildirilmektedir. Dionysius'un aşırı derecede şişman olduğu, sık sık uyukladığı ve horladığı hatta apneye girdiği zaman iğne batırılarak uyandırıldığı yazılmaktadır (19,106).

Literatürde, İngiliz Kraliyet cerrahı olan William Wadd'ın 1816 yılında, şişmanlık ile ilgili yayınladığı bir kitapçıkta şişmanlığın bir hastalık olduğunu, kişilerin solunumunu zorlaştırdığını ve uyku bozukluklarına sebep olduğunu, aşırı şişman kişilerin yemek yerken bile uyukladığını ve nabızlarının zayıf olduğunu yazdığı belirtilmiştir. (19,20,106).

Charles Dickens 1836 yılında "The Pickwick Papers" adlı romanındaki "şişman Joe" adlı karakteriyle ilk defa şişmanlık ve uykuya eğilim arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Bu tanımlama, horlama ve uyku apnesi sendromunun yapılmış ilk tanımı olarak kabul edilmektedir. 1889'da William

Hill bu tanımı genişleterek, horlama ve gün boyu uykuya eğilime bağlı olarak ortaya çıkan semptomları, tanım içine yerleştirmiştir (19,20,106).

19. yüzyıl sonlarında İngiliz doktorlardan Hill ve Wells, burun tıkanıklığı ve farengeal hastalıklara bağlı solunum problemlerini yazmışlardır. William Osler 1906 yılında yazdığı “Principles and Practice Medicine” isimli kitabında bazı şişman kişilerde horlama ve uyku bozukluğundan söz etmiş ve hastaların çoğunu Pickwic Paper’deki kişilere benzediğini işaret etmiştir (27, 106)

Burwell’in 1956 yılında obezite, hipertansiyon, alveolar hipoventilasyon ve korpulmonaleyi Pickwickian Sendromu adı altında birleştirmesiyle modern bir tanıma ulaşılmıştır (19,20).

EEG yardımıyla 1950–60’la yıllarda uyku üzerinde yapılan çalışmaların getirdiği bilgilerin ışığı altında Guillemainault 1973 yılında uyku apnesi sendromunu tanımladığı, Tilkian ve arkadaşlarının 1978 yılında, TUAS’daki hemodinamik ve ritim bozukluklarını yayınladıkları bildirilmektedir (19, 20, 103).

1.7.2. Uyku Apne Sendromunun Tanımı

On saniye veya daha fazla süreyle ağız ve burunda hava akımının olmamasıdır (37,40,41,80,84, 94, 97)

Uyku apnesi, uyku süresince tekrarlayan epizodlarla hava yolunun kısmi ya da tam tıkanması olarak da tanımlanmıştır (8,10, 45, 50,52,58).

Krug ise TUAS’ın en iyi uyku boyunca solunumun başlaması ve durması olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir (51).

1.7.2.1. Uyku Apne Sendromu Tipleri: Santral, tıkaçıcı ve miks tip olmak üzere üç tiptir (56, 58,65, 94).

Tıkayıcı Tip Uyku Apnesi: abdominal ve torasik solunum eforu olmasına rağmen ağızdan ve burundan hava akımının kesilmesidir. Yani solunum eforu olmasına rağmen hava akımının olmamasıdır (50, 69, 94, 106,107,108)

Santral Tip Uyku Apnesi: Abdominal ve torasik solunum eforunun kaybolması ile birlikte ağız ve burundan hava akımının kesilmesidir. Solunum eforu ve hava akımı birlikte yoktur. Nadir görülür ve beynin solunumu kontrol eden kaslara doğru sinyaller gönderememesi sonucunda ortaya çıkar. Kanda CO₂ artması ve O₂ azalması sonucunda kişi uyanır (94,106).

Mikst Tip Uyku Apnesi; Başlangıçta solunum eforu olmaması ve hava akımının kesilmesi, ardından solunum eforunun başlamasına rağmen ağız ve burundan hava akımının başlamamasıdır. Santral başlayıp, tıkayıcı devam eden apnedir (8,10,14,18,31,97,98,103,104,).

1.7.2.2. Tıkayıcı Uyku Apne Sendromu Görülme Sıklığı

TUAS tıbben ciddi kabul edilen, erişkinlerde, erkeklerde, horlayanlarda, menopoza girmiş kadınlarda, yaşlılarda ve şişmanlarda daha sık görülmekte ise de çocuklarda, genç kadınlarda ve zayıf insanlarda da görülebilen yaygın bir hastalıktır (5,15,80,81, 82,98). Ancak sıklığı konusunda çok çeşitli veriler bulunmaktadır. Örneğin İngiltere'de tedaviye başlanmış TUAS hastalarının % 0,05 olmasına karşılık bir çalışmada bu oranın erkeklerde % 24, kadınlarda % 9 olabileceği söylenmektedir. Bu nedenle toplumda tanılanmış ve tedaviye başlanmış hastalarda TUAS görülme sıklığı % 2–4 kabul edilmektedir. Bu rakamlar hastalığın en az astım ve şeker hastalığı kadar yaygın olduğunu göstermektedir (8,9,10,32,54, 61, 68, 69, 83, 97).

Yaygın tanılama yöntemlerini kullanan ülkelerde bile tanılanmamış, ama TUAS'ın semptomatik belirtilerini taşıyan pek çok birey olduğu bildirilmektedir. (Son zamanlarda ABD 'de yapılan çalışmalarda üç milyon erkek ve bir buçuk milyon kadının TUAS belirtilerine sahip olduğu ve TUAS belirtilerine sahip olmalarına rağmen bir çalışmada %80–90 vakanın, diğerinde ise %80–95 oranında tanılanmadığı bildirilmektedir (68,99).

Toplum temelli bir çalışmada tanımlanmamış solunumsal uyku bozukluğu ile motorlu taşıt kazalarının görülmesi arasında ilişki olduğu ve tedavi edilmemiş TUAS'lıların normal popülasyona oranla 2–7 kat daha fazla trafik kazasına neden oldukları bildirilmiştir. (67,109,110) . Moreno ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kamyon sürücülerinin % 26'sının TUAS riski taşıdığı bulunmuştur (67). Aynı şekilde iş kazalarının engellenmesi için TUAS'lıların, yakıcı, ezici, kesici cihazların kullanıldığı dikkat gerektiren işlerde (torna, pres, fırın, döküm vb) çalışmamaları gerektiği vurgulanmaktadır (67,108,109). TUAS'lı hastalar karşılaştıkları kazalar nedeniyle acil olgu olarak karşımıza gelebilmektedir.

Ülkemizde hastalık görülme sıklığı açısından yapılan tek çalışma Köktürk ve arkadaşlarının yaptığı habitüel horlama ile TUAS arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmadır. Bu çalışmada araştırmacılar % 0,9–1,9 arasında görülme sıklığı değeri tahmin etmişlerdir (49).

1.7.2.3. Tıkayıcı Uyku Apne Sendromunun Maliyeti

ABD'de 12 milyon yetişkin bireyde TUAS olduğu tahmin edilmektedir ve TUAS'ın tedavisi sağlık giderlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. ABD'de uyku bozukluklarının devlete en az 15,9 milyar dolara mal olduğu tahmin edilmiştir. Hastaların iş performansı bozulduğundan iş gücü kaybı

konusundaki maliyetler ise 150 milyar doları bulacağı tahmin edilmektedir (109).

Uyku sırasındaki solunum bozukluklarının saptanması gerek hastalığın prognozu, gerekse uygun tedavinin uygulanması bakımından son derece önemlidir. Ancak bu hastalığın tanısında altın standart olan polisomnografi ile tanılama oldukça pahalı, zaman alıcı ve özel ekip gerektiren bir çalışma olması nedeniyle de tanılamanın da maliyetinin oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir(19).

1.7.2.4. Tıkayıcı Uyku Apne Sendromunda Risk Faktörleri

Risk faktörleri olarak yaş, obezite, ailede TUAS öyküsü, geniş boyun, çene yapısı (mikrogranti, makrognati), yüz ve üst hava yolunu kapsayan anatomik bozukluklar, sigara, sedatif ilaçlar veya alkol kullanımı, nazal sorunlar (septal deviasyon, alerjik rinit) ve endokrin bozukluklar (hipotroidizm, akromegali)dır (6,8,9,15,19,20, 28, 36,64,94,97).

Yaş: Tipik TUAS'lı hastalar 30–60 yaşlarında, erkek cinsiyette, ciddi şişmanlık ve hipertansiyonu olan kişiler olarak tanımlanmaktadır (9,90,93). Genç hastalarda da TUAS gelişmesine rağmen yaşla insidans artmaktadır. Buna neden olarak yaş ilerledikçe kilo alma ve farengeal kasların tonüsünün kaybı düşünülmektedir (98). Bu sebeple TUAS'da orta yaş popülasyonu önemli bir risk faktörüdür (95, 96, 97).

Toplumsal temelli çalışmalarda yaş ilerledikçe TUAS prevalansının da arttığı görülmektedir (93,96,97). Ancak 65 yaşından sonra TUAS görülme sıklığı bazı yayınlara göre azalmaktadır. 65 yaş üzeri grupta TUAS görülme sıklığının azalmasının nedeni olarak bu hastaların önceden TUAS tanısı aldığı için zayıflaması veya yaşla artan doku elastikiyeti gibi faktörlerin etkili

olabileceği belirtilmektedir. Ek olarak özellikle TUAS merkezlerine yaşlılarla ilgili horlama yakınması çok az bildirilmektedir. Bunun sebebinin kesin olmamakla birlikte duyu kaybı (sağırılık) veya farkındalığın azalması olabileceği bildirilmektedir (97,98).

Cinsiyet: TUAS'da erkek cinsiyet bağımsız bir risk faktörüdür. Seksenli yıllarda yapılan çalışmalarda kadın/erkek oranları 1/7–1/10 gibi değerlerde bulunmuştur. Oysaki 90'lı yıllarda yapılan çalışmalarda kadınlarda da oldukça yüksek sıklık saptanmış ve her yaş grubu için kadın/erkek oranı 1/2–3 olarak belirtilmiştir (9,23,28,69,95,96,98). TUAS'la ilgili risk faktörleri yaşla önemli ölçüde değişmektedir. Orta yaş popülasyonda, TUAS erkeklerde 3–4 kat daha sık görülürken, ileri yaşta bu fark daha az, çocukluk çağında ise önemsizdir (9,82). TUAS'lı kadınların çoğunun morbid şişman ve genellikle menopoiz sonrası dönemde olmaları nedeniyle, menopoiz öncesi dönemde salgılanan progesteron ve östrojenin TUAS'a karşı koruyucu rol oynadığı yönünde yorumlar yapılmaktadır (9, 97, 98). Hormon replasman tedavisi uygulanmasına karşın menopoiz sonrası kadınlarda TUAS riski artmaktadır.

Şişmanlık: Şişman kişilerde, farinkse yağ infiltrasyonu, dil ve yumuşak damağın büyüklüğü hava yolunda daralmaya sebep olabilmektedir. Bu nedenlerle şişmanlık TUAS'da major risk faktörüdür (8,90,16,49,60,93,94,95,97) .

1980'lerde yavaş yavaş artan fazla kilolu insan sayısı yakın zamanlarda iki kata ulaşmıştır (4, 64). Amerika'da yaşayan erişkinlerin % 64'ünün fazla kilolu veya şişman olduğu bildirilmiştir. Bu grubun % 30'u veya daha fazlasına karşılık gelen 59 milyon insan şişman olarak

sınıflandırılmaktadır. Bazı kaynaklarda Beden Kitle İndeksi (BKİ) $28 \geq \text{kg/m}^2$ ve üzeri olan bireyler (49), bazılarında BKİ'si $30 \geq \text{kg/m}^2$ bireyler şişman kabul edilirken (55,67,86,87) ASA kriterlerinde ise BKİ'si $35 \geq \text{kg/m}^2$ olan bireyler şişman kabul edilmektedir. Chung ve ark araştırmalarında BKİ'ni $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ üzeri hastaları kabul etmişlerdir (13). Şişmanlık cerrahisi olacak gruplarla kontrol gruplarının BKİ'sinin karşılaştırıldığı bir çalışmada şişman hastalarda TUAS görülme sıklığını % 75,9–86,9 arasında bulduklarını belirtmişlerdir (13,110). Wisconsin çalışmasında TUAS'lı olguların % 75'inin şişman olduğu gösterilmiştir (110).

Boyun Çevresi: Boyun çevresindeki yağ dokusunun hava yolunu baskılaması sebebiyle boyun çevresi ölçümü ile sendrom ciddiyeti arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir (16). Boyun çevresi erkeklerde 42,5cm (17inç) kadınlarda 40cm (16inç) klinik olarak anlamlı kabul edilmiştir. TUAS erkeklerde özellikle bedenin üst kısmının rahatsız edici tipik şişman olmasıyla ilişkilidir (97,98) Santral şişmanlık üst solunum yolu (ÜSY) çevresinde yağ birikimi ile ÜSY açıklığı ve kompliyansını etkileyerek abdominal yağ birikimi ile de solunum düzenini etkilemektedir. Bu olgularda boyun çevresi üst hava yolundaki yağı dokusu ya da yumuşak doku kitlesini göstermektedir. TUAS'lılarda lateral farengeal yağ yastıklarındaki artmış adipoz dokunun hava yoluna basısı nedeniyle lateral daralma meydana gelmektedir. Aynı zamanda nedeni bilinmemekle beraber bu olgularda lateral farengeal duvarların kalınlığı da artmaktadır (32,94,98).

İrk: Bazı ırklarda kalıtsal şişmanlık nedeniyle TUAS'ın daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Afrika kökenli Amerikalılarda, Pasifik adalarında

yaşayanlarda ve Meksika kökenli Amerikalılarda TUAS riski yüksek bulunmuştur (98).

Genetik Faktörler: Bazı ailelerde TUAS insidansının ait oldukları toplumdakinden yüksek olduğu bildirilmektedir. Ayrıca ÜSY'de yapısal değişikliklerle seyreden ve solunum merkezini etkileyen birçok konjenital ve genetik geçişli hastalıkta uyku bozukluklarının sık görüldüğü belirtilmektedir (98).

Alkol, İlaçlar Ve Sigara: Alkol ve sedatif –hipnotik ilaçlar ÜSY nöromusküler aktivitesini azaltarak ve uyanıklık eşiğini arttırarak TUAS için bir risk teşkil ederler ve TUAS'ı ağırlaştırırlar. Sigaranın etkisi net bilinmemekle beraber hava yolu inflamasyonunu arttırarak TUAS' a eğilimi arttırdığı bildirilmektedir (49,99).

Üst Solunum Yolu Patolojileri: hipertrofik tonsil, nazal polip, adenoid vejetasyon, makroglossi, septum deviasyonu, mikro ve retrognati, allerjik rinit, larenks hastalıkları olarak sayılabilir (94,95).

TUAS'la İlişkili Hastalıklar: TUAS ile yetişkinlerde yüksek tansiyon, koroner arter hastalıkları, pulmoner hipertansiyon, psikiyatrik hastalıklar, impotans, davranış bozukluğu, miyokard infarktüsü, inme, ve ölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur (34,48,77).

TUAS'ın yol açtığı kardiyovasküler hastalıklar, arteriosklerotik kalp hastalığı (ASKH), hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, aritmiler, taşikardi, anjina, iskemik kalp hastalığı, inme (20,75),

TUAS'ın yol açtığı akciğer hastalıkları; kronik obstruktif akciğer hastalıkları (KOAİ, Bronş astması), restriktif akciğer hastalıkları, overlap sendromu (34,105),

TUAS'ın yol açtığı endokrin sistem hastalıkları; diabetes mellitus, hipotiroidi, akromegali, şişmanlık, TUAS'ın yol açtığı GİS hastalıkları; gastroözefajiyal reflü olarak bildirilmiştir (11,20,48,64,75,77,83).

TUAS'ın yol açtığı kollajen doku hastalıkları; Sistemik Lupus Eritomatosus (SLE), romatoid artrit, crest sendromu (36,89),

TUAS'ın yol açtığı nöropsikiyatrik hastalıklar; nöropatiler, primer kas hastalıkları, Myestenia Gravis, uykululuk hali, hafızada bozulma, artmış kaza riski, anksiyete / depresyon, baş ağrısı, noktürnal epilepsi, uyku hastalıkları; narkolepsi, insomnia görülebilir (36,89).

Mortalite: TUAS ile hipertansiyon arasındaki ilişkiye bakılarak TUAS'lıların % 50'sinde sistemik hipertansiyon olduğu, hipertansiyonlu hastaların % 40'ında ise tespit edilmemiş TUAS olabileceği görüşü bulunmaktadır. Uyku apne sendromu özellikle kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar için risk teşkil edip, kişilerin morbidite ve mortalitelerini arttırmaktadır. Bu durumun özellikle apne-hipopne sırasında gelişen asfiksi ve uyanıklılığın bir sonucu olduğu düşünülmektedir (28). Özellikle uykunun REM döneminde ortaya çıkan kardiyak aritmiler, geçici pulmoner arter basınç değişiklikleri ve postapneik hipoksemilerle hasta kaybedilmektedir. Bu ölümler kardiyak ve serebral nedenlerden dolayı ani ölümler olmaktadır (28,70,92).

Amerikan Ulusal Uyku Enstitüsüne göre tanılanmamış ve tedavi edilmemiş TUAS'a sahip bireylerin motorlu araç kullanırken uyuklama riskinin yedi kat fazla olduğu bununda bireylerin kaza nedeniyle yaşamlarını kaybetmesine yol açtığı bildirilmektedir (65).

1.7.3. TUAS 'da Anatomi ve Fizyoloji

1.7.3.1. Üst Hava Yolu Anatomisi:

Üst havayolu burun, farenks, larenks ve ekstratorasik trakeadan oluşmaktadır. En önemli kısmı üstte nazofarenksten başlayıp, altta glottik aralıkta sonlanan farengeal havayolu oluşturmaya rağmen, burunda önemli rol oynamaktadır (9,106).

Farenks sindirim sistemi ve solunum sisteminin fibromüsküler yapıda ortak bir yoludur. Anatomik olarak nazofarenks, orofarenks ve hipofarenks şeklinde sınıflandırılır. Yaklaşık 15 cm uzunlukta olup, kafa tabanından başlayarak, önde krikoid kartilajın alt kenarına ve arkada altıncı servikal vertebranın alt kenarına uzanır. Hyoid kemik hizası en geniş kısmı, yaklaşık 5 cm, özefagus ile devam ettiği alt ucu ise en dar kısmı, yaklaşık 1,5 cm' dir.

Nazofarenks, yumuşak damağın üstünde ve nazal kavitelerin posterior uzanımıdır. Nazofarenks posterior duvarı ve çatısının mukoz membranında, farengeal tonsil olarak bilinen bir lenfoid doku birikimi mevcuttur (9,106).

Orofarenks, orofarengeal istmustan oral kavitenin devamıdır. Üstten yumuşak damak, alttan dil koku, yanlardan palatoglossal ve palatofarengeal plikalar ile sınırlıdır. Yumuşak damaktan epiglotun üst kenarına kadar uzanır. Orofarenksin her iki yanında palatin plikalar arasında tonsilla palatina adı verilen lenfoid doku birikimi mevcuttur. Orofarenksin ön üst sınırını oluşturan yumuşak damak, damağın arka üçte birlik fibromüsküler kısmıdır. Damağın bu kısmının kemik içeriği yoktur (9,15,19).

Yumuşak damak hareketli, sert damağın posterior kenarına bağlı fibromusküler bir katlantıdır. Konik bir oluşum olan uvulanın asıldığı serbest bir kenar ile posteroinferiorda sonlanır. Yanlarda farenks duvarı ile devam

eder, palatoglossal ve palatofarengial plikalar ile sırasıyla dil ve farenks birleşir.

Orofarenksin önden alt sınırını oluşturan dil kökü, oral kavite içersinde yer alan oldukça hareketli müsküler bir organ olan dilin arka kısmıdır, dil koku esas olarak ağız tabanına bağlıdır. İstirahat esnasında dil, ağız boşluğunun büyük kısmını doldurur. Dil kısmen ağızda, kısmen de orofarenkste yerleşim gösterir.(19,106)

Hipofarenks, farenksin larengeal kısmıdır. Epiglotu üst kenarından krikoid kartilajın alt kenarına uzanır. Arkada servikal 4–6 vertebralar ile ilişkilidir.(9,15,19)

1.7.3.2. Uykunun Fizyolojisi

Uyku periyodu süresi, ilk uykuya dalışla son uyanış arasındaki süredir. Toplam uyku süresi ise uyku periyodu süresi içinde geçen gece içindeki uyanıklıkların çıkarılması ile elde edilen rakamın dakika cinsinden ifade edilmesiyle bulunur (19,101).

Bir uyku siklusu non-REM ve arkasından gelen bir REM'in oluşturduğu uyku dönemidir. Gece içinde normal bir erişkin 3-5 REM dönemi yaşar. Bu periyotlar uyku boyunca yaklaşık 70-90 dakikada tekrarlanır. Gecenin ilk yarısı yavaş dalga uykusu açısından, ikinci yarısı ise REM dönemleri açısından zengindir. Non-REM döneminde fizyolojik ölçümler oldukça düzenli ve en az seviyede değişiklikler göstermektedir. REM döneminde ise otonom sinir sistemi aktivasyonu oluşmakta, buna bağlı olarak respiratuvar, kardiyak ve kan basıncında düzensizlikler izlenmektedir (20,101).

REM dönemindeki interkostal adelelerin inhibisyonuna bağlı olarak akciğer volumunde azalma görülebilir. Bu mekanik düzensizlik tam anlaşılmış

olmamakla beraber, bu değişiklikten kan oksijen saturasyonu kolaylıkla etkilenebilmekte ve hipoksemi oluşabilmektedir (101).

REM dönemindeki kas aktivasyon azalması bazı üst solunum yolu kaslarında da görülmekte, sekonder olarak havayolu kollapsı, darlıkları veya tıkanmaları oluşmaktadır. Bu durum kolaylıkla üst solunum yolu tıkanıklığına neden olabilir (101,106).

Normal uykuda ventilasyon ölçümlerinin değerlendirilmesinde kan oksijen-karbondioksit seviyelerine verilen yanıtlarda farklılık görülmektedir. Non-REM döneminde, kan karbondioksit seviyesine verilen yanıtta depresyon vardır. Hem REM hem de non-REM döneminde hipoksemiye verilen cevap baskılanmıştır. Bununla beraber REM dönemindeki hipoksik uyarılara, non- REM dönemine göre daha iyi cevap verilmektedir. Apne atakları non-REM uykusunun 1. ve 2. evrelerinde ve REM uykusunda baskındır, çok ciddi tıkalıcı uyku apnesi vakalarında dahi, evre 3-4 uykuda (yavaş dalga uykusu) apne nadiren görülür (19,106).

Apnelerin sıklığı geceden geceye birçok hastada değişiklik gösterir ve vücut supin pozisyonunda iken, ÜSYE varlığında veya bazı ilaçlar ve alkol kullanımında artış gösterir (103,104). REM döneminde apneler daha uzundur (103). Uyku apneli hastalarda her apnenin sonunda görülebilen tekrarlayan "arousal" lar uykuda ciddi bölünmelere sebep olur. Uyku 1. ve 2. evrelerle sınırlıdır ve evre 3-4 uykusu ya yoktur ya da miktarı azalır; REM uykusu da azalır ve kesintiye uğrar (28,46,64).

1.7.3.3. Tıkalıcı Uyku Apne Sendromunun Fiziopatolojisi:

Tıkalıcı tipte uyku apnesi, boğazdaki yumuşak damak, küçük dil, farenks ve dile ait kasların havanın geçeceği alanı kapatacak şekilde

gevşemesi sonucunda oluşur. Bu kaslar gevşediğinde nefes alma sırasında hava yolu daralır ve bir süre için solunum durur (9,10,16,18,80). Bunun sonucunda kandaki oksijen miktarı azalır, beyin bu azalmayı algılar ve uyku derinliğini azaltarak ya da kişiyi uyandırarak hava yolunun tekrar açılmasını sağlamaya çalışır (9,10,68). Uyku derinliğinin azalmasını takiben bazı kişilerde bir iki kısa solunum yapma ile bazı kişilerde ise şiddetli horlama ve yutkunma sesleri ile solunum tekrar başlatılır (54). Bu derecede uyku apnesi olduğunda derin uykuya geçmek hiç mümkün olmadığı için kişi bütün uykusunu solunum çabası içinde geçirir ve gündüz uyuma ihtiyacı duyar. Uyku apnesi olan kişiler genellikle uykularının bölündüğünün farkında değildir ve iyi uyuduklarını sanırlar (14,16,18,48,39,62,68,80).

1.7.4. TUAS'da Belirti ve Bulgular

TUAS'ın major semptomları horlama, tanıklı apne ve gündüz aşırı uyku halidir. Ayrıca kardiyopulmoner sorunlar, nöropsikiyatrik semptomlar belirti ve bulgular arasında sayılabilir (18,36).

1.7.4.1.Horlama: Uykuda inspirasyonun parsiyel olarak engellenmesiyle orofarenkste oluşan gürültülü vibratuvar sestir. Diğer benzer bir tanımda da uyku sırasında, ağız açıkken veya ağız ve burunla birlikte çıkarılan kaba ve gürültülü sesler olarak tanımlanmaktadır (18,51,98) Tüm toplumlarda oldukça sık görülen bir semptomdur. Bir çalışmada toplumdaki erkeklerin % 68'i, kadınların % 50'si ve uyku laboratuvarı incelemesine alınanların % 95'inin horladıkları tespit edilmiştir. TUAS hastalarında, horlamanın devamlı ve gürültülü olması tipiktir (77). Basit horlamadan ayırt etmek için horlamanın niteliğini ve sıklığını sorgulamak gerekir. TUAS'lı hastalarda habitüel horlama (haftada en az 5 gece veya daha fazla)

görülmekte olup, sık tekrarlayan apneler nedeniyle horlamanın düzensiz olması tipiktir (8,16,62,96).

1.7.4.2. Tanıklı Apne: TUAS'lı hastaların uyku sırasında oluşan apnelerin farkında olmamaları nedeniyle, genellikle bunlara tanıklık eden eşleri ve yakınları hastanın hekime başvurmasını sağlarlar. Bu gruptaki TUAS hastalarının horlamaya önem vermesine, çok azınlıkta kalmalarına rağmen dikkat edilmelidir (8,68). Tekrarlayan apne hipopne ile uyku bölünmeleri ilişkili olduğundan huzursuz uyku ve dinlenememe pek çok TUAS'lı hasta tarafından ifade edilmiştir (62,110).

Apne epizodları 20 ile 60 saniye arasında değişmekte olup, nadiren 2 dakikaya uzayabilir. Hasta eşleri, gürültülü ve düzensiz horlamanın aralıklarla kesildiğini, ağız ve burundan solunumun durmasına rağmen göğüs ve karın hareketlerinin paradoksal olarak devam ettiğini tanımlayabilmektedirler. Bu tabloya şiddetli bir horlama ile birlikte derin bir inspiryum eşlik eder, göğüs ve karın hareketleri senkron hale gelir ve oronazal solunum bir sonraki apneye kadar sürer. Bu sırada uyanan hastalar nefes alamama ve boğulma hissi tarif ederler. Genelde huzursuz uyuduklarından ve yeterince uykularını alamadıklarından şikâyet ederler (78,97,98).

1.7.4.3. Gündüz Aşırı Uyku Hali (GAUH): TUAS'lı hastalarda uykuda sık tekrarlayan apne epizodları uyku bölünmesi ile sonuçlanır. Bu uyku bölünmeleri nedeniyle hastalara ertesi gün aşırı uyku ihtiyacı duyarlar (36). TUAS dışında birçok hastalıkta (Üst hava yolu rezistansı sendromu, periyodik ekstremitte hareketi bozukluğu gibi) görülmesi nedeniyle GAUH spesifitesi düşük, ancak ağır TUAS'lı hastaların belirlenmesinde değerli bir tanı yöntemidir (23,37,38,65,75,92,94,97).

Günümüzde GAUH'un belirlenmesinde en sık kullanılan yöntem Epworth Uykululuk Skalası'dır (EUS). Subjektif bir değerlendirme olan bu yöntemde belirli durumlarda hastaların uykuya dalma olasılığı sorulur. 10 puan ve üzeri olgular pozitif kabul edilir (37,38,65). Hastalığın hafif formunda televizyon seyretme, okuma, dinlenme veya çevresel uyaranların azaldığı durumlarda çok çabuk uykuya dalma söz konusudur. Hastalığın ileri formlarında ise sinema, tiyatro ve konferanslarda, karşılıklı konuşurken, arabada kırmızı ışıktaki beklerken uykuya dalma olabilir (1).

1.7.4.4. Kardiyopulmoner Semptomlar: Özellikle ÜSY anomalisi olan hastalarda arusal rağmen yeterli bir ÜSY açıklığı saptanamaz ve uyandıktan sonraki inspirasyon eforu obstrüksiyon artışa yol açar. Bu hastaların nadiren boğulma hissi ile uyanmasına neden olmaktadır TUAS'lı hastalarda apne sırasında devam eden güçlü solunum çabasının göğüs kafesinde yarattığı distorsiyon atipik göğüs ağrılarına neden olabilir. Bu ağrı bazen kardiyak kökenli ağrılarla karışabilmektedir. TUAS'lı hastalarda apne sırasında vagal tonusun artmasına bağlı olarak bradikardi, apne sonrasında hiperventilasyonla birlikte artan semptomatik aktivite ile taşikardi görülebilir. Hastalar bazen uyku sırasında gelişen çarpıntı ve ritm bozukluklarını tarif edebilirler. Nadiren daha ciddi aritmiler ve ani ölümler görülebilir (20,48,101)

1.7.4.5. Nöropsikiyatrik Semptomlar: TUAS'lı hastalarda gelişen hipoksemi, hiperkapni, serebral kan akımının bozulması, kan basıncının yükselmesi, uykunun bölünmesi, yetersiz uyku ve anormal motor aktivite nedeniyle baş ağrısı ve yorgunluk hissi olur (8,17,43). Genellikle frontal ya da diffüz baş ağrısı olur ve hasta uyandıktan sonra günün ilerleyen saatlerinde azalır. Hastalar uykularının büyük bir kısmını yüzeyel uykuda geçirmeleri

(non- REM 1, 2), apne epizodları ve sık tekrarlayan arousaller ile uykularının bölünmesi nedeniyle hiç uyumamış gibi hissedebilirler. Bir grup hasta ise gece ortası uyanıp bir daha uyumamaktan (insomnia) yakınabilirler. Benzer mekanizmalarla bilişsel bozukluklar meydana gelen hastaların günlük yaşantıları aksamaya başlayarak, çevreye uyum göstermekte zorlanabilirler ve bu durum karşısında anksiyete ve depresyona girebilirler (17,36,40).

1.7.5. TUAS' DA TANI YÖNTEMLERİ

TUAS tanısında “altın standart” olan Polisomnografinin yeri tartışmasızdır. Ancak dünyada ve ülkemizde uyku bozuklukları ile ilgili yeterli düzeyde çalışma yapabilecek laboratuvar sayısı oldukça sınırlıdır. Uyku sırasındaki solunum bozukluklarının saptanması, gerek hastalığın prognozu, gerekse uygun tedavinin verilmesi bakımından önemlidir. Bu nedenle TUAS'dan şüphelenilen olguların seçiminde, pahalı, zaman alıcı ve özel ekipler gerektiren bir yöntem olan polisomnografi (PSG) öncesinde, kesin tanı koydurmasa da diğer tanı yöntemlerinden faydalanmak gerekir. Bu tanı yöntemleri belirti ve bulgular, fizik muayene, radyolojik tetkikler ve endoskopik tetkiklerdir (8,9,14,15,17,19).

1.7.5.1 Fizik Muayene: Olgunun multidisipliner bir yaklaşımla göğüs hastalıkları, KBB, nöroloji, psikiyatri ve diş hekimliği uzmanlarından oluşan geniş bir hekim grubu tarafından değerlendirilmesi gerekir. TUAS' da fizik muayenenin tanısallık değeri sınırlı olsa da, hastaların mortalite ve morbiditesini arttıran ve TUAS'a eşlik eden hastalıkların belirlenmesinde önemlidir (8,9,14,15,17,19).

Kardiyovasküler sistem muayenesinde; hipertansiyon, aritmiler, siyanoz, sağ kalp yetmezliği ve kronik kor pulmonale bulguları saptanabilir.

TUAS'lı hastaların % 40-60'ında hipertansiyon saptanmaktadır. Eşlik eden hastalıkların bulguları da (KOAİ, hipotiroidi, akromegali) TUAS tanısına yardımcı olabilir. Örneğin; TUAS tanısı alan olgularda % 0,3–3,1 oranlarında hipotiroidizm saptandığı bildirilmektedir. Bu olgularda hipotiroidizmin tedavi edilmesi TUAS' bulgularında düzelme sağlayabilir (19,97,98,106).

1.7.5.2 Radyolojik Tanı: Üst solunum yollarının durumunun tespitinde önemlidir. Bu tanı yöntemleri kesin tanı koydurmasalar da, apneye neden olabilecek havayolu, kemik ve yumuşak doku değişikliklerini saptayarak TUAS tanısına katkıda bulunabilirler. PSG yapılmak üzere uyku merkezlerine yönlendirilecek TUAS kuşkusu olan olguların belirlenmesine yardımcı olurlar (30,47,69).

1.7.5.3. Endoskopik Tanı: Nasofarengolaringoskopi ile hava yolu değişiklikleri ve kollaps seviyesi, kollapsın derecesi saptanır. Uygulanacak cerrahi tedavi için de yol göstericidir (30,47,69).

1.7.5.4. Polisomnografi: TUAS tanısında “**altın standart**” tanı yöntemidir. Uykuda solunum bozuklukları ve diğer uyku bozukluklarını tespit etmede kullanılan “altın standart” yöntemdir. “Uyku sırasında, nörofizyolojik, kardiyorespiratuvar, diğer fizik ve fizyolojik parametrelerin belli bir periyotta, genellikle gece boyunca, eş zamanlı ve devamlı kaydedilmesi” olarak tanımlanır (9,30,47,69,77). Polisomnografik incelemeye karar verilen hasta yeterli teknik donanımlı, tercihen ses yalıtımı iyi ve video monitorizasyonunun bulunduğu tek kişilik odalarda bir gece süreyle yatırılır (77). PSG ile uyku evreleri ve birçok fizyolojik parametreler birlikte incelenebilir (19). Standart PSG incelemesinde kaydedilmesi gereken parametreler şunlardır.

1. Elektroensefalogram (EEG)

2. Elektromyogram (EMG-submental)
3. Elektromyogram (EMG-tibialis)
4. Elektrookulogram (EOG)
5. Elektrokardiyografi (EKG)
6. Oral/nazal hava akımı
7. Torako-abdominal solunum hareketleri
8. Kan oksijen saturasyonu
9. Vücut pozisyonu (19,77,95)

Hastanın test boyunca yatış pozisyonu apne skoru üzerine etkilidir. Özellikle supin pozisyonda (sırtüstü) yatış sırasında apne ve oksijen desatürasyonlarının daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu nedenle polisomnografik çalışmada hem yan hem sırtüstü pozisyonda kayıtlar alınmalıdır (19).

TUAS'ın Polisomnografik Sınıflaması: Bir gecelik PSG sonunda tesbit edilen apne-hipopne indeksine(AHİ) göre TUAS derecelendirilmesi yapılır. Burada tespit edilen "5"sınır değeri tanımlamada standardizasyon olması bakımından tamamen tesadüfen belirlenmiş bir değerdir. AHİ'si 5'in üstünde olan olgular TUAS olarak kabul edilmekle beraber klinik olarak önemi olan olgular AHİ>20 olan olgulardır. Çünkü bu olgularda mortalitenin AHİ<20 olan olgulara oranla anlamlı derecede arttığı gösterilmiştir. Bu kriter dikkate alınarak yapılan sınıflama yapılmıştır. Bu sınıflamaya göre;

AHİ TUAS DERECESİ

<5 Normal

5–20 Hafif

21–40 Orta

>40 Ağır olarak kabul edilir (9,19).

1.7.6.TUAS'IN TEDAVİSİ

Uykuda solunum bozukluklarında tedavi endikasyonları, birçok nedenle kesinlik kazanmamıştır. Öncelikle, tedavi edilmeyen hastalarda TUAS'ın doğal seyri bilinmemektedir. Hastalığın ağırlığı ve olumsuz etkileri henüz yeterince belirlenememiştir. TUAS tanısı konan bir hastada hazırlayıcı faktörlerin ortadan kaldırılması, farmakolojik tedavi, cerrahi tedavi, ağız içi aparey ve CPAP gibi tedavi seçeneklerinden biri ya da birkaçı birlikte uygulanabilir (4,10,40,61,68,69,72,73,88).

1.7.6.1. Hazırlayıcı Faktörlere Yönelik Tedavi

Kilo Verme: şişmanlık, TUAS gelişiminde rol oynayan majör risk faktörlerinden biridir. Genevieve' e göre (BMI) 40'ın üstündeki morbid şişman kişilerde % 33 oranında (30) TUAS kliniğine rastlanmıştır. Cerrahi yöntemlerle veya diyetle kilo vererek TUAS kliniğinde belirgin düzelmeler kaydedilmiştir (14,16).

Alkol, Hipnotik İlaçlar Ve Sigaranın Bırakılması: TUAS'lı kişilerin alkol kullanımı ile apne şiddeti ve süresinde artış olmaktadır. Alkol farenksin dilatatör kaslarını uyaran hipoglossal sinir iletisini azaltırken, diyafragmayı innerve eden frenik sinir üzerinde etki göstermez. Bu iki kas grubu arasındaki güç dengesi bozulup, inspiyum sırasında tıkanıklığın şiddeti artar. Alkol kullanımının kesilmesiyle bu olumsuz etki ortadan kalkar. Bu nedenle TUAS'lı kişilerin alkol kullanmaları engellenmelidir (30). TUAS'lı kişilerin narkotik ve benzodiazepin gibi sedatif ajanları kullanması, alkol alımında olduğu gibi benzer etkilerle semptomların artmasına neden olur. Aynı şekilde

barbitüratların kullanılması da olumsuz etki yaptığından, bu ilaçlardan kaçınılmalıdır (28,67,68).

Sigara içimi ile TUAS gelişimi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Farengial mukozada irritasyona yol açarak inflamasyon ve konjesyona neden olur. TUAS gelişiminde kolaylaştırıcı bir faktör olarak sigaranın kesilmesi gerekmektedir (28).

Supin Pozisyon: Bazı hastaların anamnez ve polisomnografik olarak sırtüstü (supin) yatar pozisyonda şikayetlerinin arttığı tespit edilmiştir (87). Özellikle şişman TUAS'lılarda karın iç organlarının supin pozisyonda diyafragma hareketlerini olumsuz yönde etkilediği, ventilasyon-perfüzyon dengesizliği yarattığı bilinmektedir. Bu kişilerin pijama sırtlarına dikilerek tespit edilen sert bir cisim (ör:tenis topu), veya yatak başlarını yükseltmeleri semptomların azalmasını sağlamıştır (58).

1.7.6.2. TUAS'da Cerrahi Tedavi

TUAS tedavisinde, 1952 yılında İkematsu palatofarengoplasti tekniğini, 1978 yılında Mata trakeostomi, 1981 yılında Fujita uvulopalatofarengoplasti tekniğini tanımlamışlardır (19).

Lazerin tıp alanına kullanıma girmesi ile de TUAS'da palatal ve lingual cerrahide Lazer kullanımı ile ilgili teknikler tanımlanmaya başlanmıştır (19,95).

Günümüzde radyofrekans yönteminin ağrısız olması ve doğru uygulama yapıldığında komplikasyonlarının sıfıra yakın olması Lazer'den daha uygun bir tedavi yöntemi olarak ortaya çıkmıştır (95) .

a) Uvulopalatofaringoplasti (UPPP): TUAS'da yaygın olarak kullanılan cerrahi bir tekniktir. Operasyon dikkatli seçilmiş olgularda % 70 başarı sağlamaktadır. Operasyon genel anestezi altında uygulanır (80,95,110).

b)Trakeostomi: Etkin bir yöntem olmasına rağmen trakeostomi, tekrarlayan pnömoni ve bronşit riskini arttırması, hijyen ve oluşturacağı sosyal ve psikolojik sorunlar nedeniyle tercih edilmemektedir. TUAS tedavisinde trakeostomi endikasyonları olarak düzeltilemeyen hipersomnolans, aşırı şişmanlık, mikrognati ve retrognati, artmış hipofarengeal doku obstruksiyonuna bağlı indirekt larengoskopinin yapılamaması, oksijen desatürasyonunun % 50'nin altına inmesi, apne sırasında kardiyak aritmilerin varlığı, apne sırasında 40–45 /dk'ya kadar düşen bradikardi görülmektedir (78).

1.7.6.3. TUAS' DA CPAP Tedavisi

Sullivan 1982 yılında, uyku apnesinin tedavisinde nazal CPAP kullanmaya başlamış ve çok olumlu sonuçlar elde ettiğini bildirmiştir. Günümüzde TUAS'ın cerrahi dışı en yaygın kullanılan nazal yoldan üst hava yoluna uygulanan pozitif hava basıncıdır. Nazal CPAP'ın anahtar özelliği üst hava yolu boyunca intraluminal basıncı arttırarak transmural basınç gradiyentini tersine çevirmesidir. Böylece kapanma eğilimi fazla olan bölgeler açık tutularak apne ve hipopne gelişimi engellenir. TUAS'da apnelerin ortadan kaldırılmasında, oksihemoglobin desatürasyonunun düzeltilmesinde ve anormal solunum olaylarına bağlı uyanıklık reaksiyonlarının ortadan kaldırılmasında etkili olduğu, uzun süreli kullanımda hastalıktan kaynaklanan mortalite ve morbiditeyi azalttığı kabul edilen tek tedavi CPAP'dır

(55,58,62,72). TUAS'a bağılı ortaya çıkan hipertansiyonda CPAP tedavisinin kan basıncını düşürdüğü belirtilmektedir (4,91).

CPAP tedavisi sadece TUAS tanı ve tedavisi ile ilgilenen ve bu konuda eğitim almış hekimlerce uygulanmalıdır. Ayrıca, nazal obstruksiyon (rinit, polip, septal deviasyon vs.), hipertrofik tonsil-adenoid, maksillofasiyal anomaliler (mikrognati, makrognati vs.) gibi durumlarda CPAP tedavisi etkili değildir. Bu hastalarda gerekli cerrahi düzeltmeler yapıldıktan sonra hasta yeniden değerlendirilmeli ve tıkalıcı apne ve semptomları devam ediyorsa CPAP tedavisi verilmelidir (43,50,70).

1.7.6.4. TUAS' da Kullanılan Ağız İçi Apareyler

Bu cihazlar gece yatarken dişlere takılarak dil ve çenenin pozisyonunu değiştirip üst solunum yolu pasajının açık kalmasını sağlar. Uygulamada dişe ve çeneye ait komplikasyonlar oldukça nadir görülür. Tolerans zor gibi görünse de hasta uyumu genellikle iyidir. Hafif-orta dereceli TUAS'lılarda, CPAP kullanamayan olgularda alternatif tedavi seçeneğidir (88)

Çalışmalar, ağız içi apareyleri kullanan hastalarda horlamanın azaldığı ya da tamamen kaybolduğunu, gün içi subjektif yakınmalarda düzelme olduğunu ancak AHİ'deki düzelmenin sınırlı olduğunu göstermektedir. Hastaların yaklaşık % 40'ında AHİ 20'nin üstünde kalmaktadır (88).

1.7.7. Hemşirelik İzlem Standardı

Sağlık bakımının hedefi sağlığın korunması, bozulduğunda iyileştirilmesini ve geliştirilmesini içermektedir. Sağlığın geliştirilmesi ve niteliğinin yükseltilmesinde, hemşirelik hizmetlerinin niceliği kadar niteliğide önemli rol oynamaktadır (25,79,102).

Hedefler genelde, sağlam için iyi sağlık, hasta için ise düzelen sağlıktır. Ancak, sağlığın dışı vuran belirti isaretleri olmasına karşın, bunların

yorumunun bireyden bireye değişmesi sağlık düzeyinin ölçülmesini güçleştirir. Aynı güçlük nitelikli bakım içinde geçerlidir. Bu nedenle hemşirelik bakımında standart saptanmasına gereksinim vardır (102).

Standartlar, yapı, süreç ve sonuç kriterlerinden oluşur.

Yapı standartları(kriterleri); bir kurumdaki gerçek bakımı vermek için destek sağlayan temellere odaklanır. Yapı standartları , personelin sayısı, niteliği , bakım sisteminin tipi, doğrudan hasta bakım araçları, fizik çevre ve finansal, eğitimsel, klinik ve klinik dışı destek gibi bakıma temel oluşturan faktörlerden oluşur (25,79,102) .

Süreç Standartları (kriterleri); bakım elemanları tarafından hasta ve yakınlarının gereksinimlerinin tanımlanması ve değerlendirilmesini, bireyselleştirilmiş tedavi planını, geliştirilen tedavi sağlanan hasta bakımının teknik yönlerini, kritik durumlardaki komplikasyonların yönetimini içerir (25, 79,102) .

Sonuç standartları (kriterleri); standarda ne ölçüde ulaşıldığını saptamak için neyin gözlenmesi gerektiğini belirler. Yapısal standartların ve sürecin işlerlik kazanması sonucunda ortaya çıkar. Hasta merkezlidir. Bu standartlar hastanın hemşirelik bakımı sonucundaki durumunun ölçülebilen ya da gözlenebilen ifadesidir (25,79,102).

Yaşam bulgularıda hastanede yatan hastaların doğru değerlendirilmesinde önemli olan verilerdir. Yaşam bulguları hastanın, hastalığının seyri ve tedavisi hakkında ışık tutup, gerekli görülen durumlarda hastanın yoğun bakım ünitesi gibi bölümlere geri dönmesini sağlayarak, hasta kayıplarını azaltma ve hastalığın kötü seyrini düzeltme açısından önemli kayıtlardır (57).

Yaşam bulguları geleneksel olarak kan basıncı, vücut ısısı, nabız hızı ve solunum hızını içerir ve hastanın hastanede yattığı süre boyunca izleminde yer alan önemli komponentlerdir (57).

1.7.7.1. Klinik Hemşirelik Uygulama Standartları

Klinik hemşirelik uygulama standartları, klinik ile ilgili tüm hemşirelerin profesyonel hemşirelik bakımı ve profesyonel performansı açısından ulaşılması gereken düzeyi tanımlar (25,79).

1.7.7.1.2.TUAS Riski Olan Hastaları Tanılama ve İzlem Standartları

Literatürlerde TUAS açısından risk taşıyan hastaların hekimler ve hemşireler tarafından yeterince tanılanamadığı ve bu nedenle de tedavi edilemedikleri bildirilmektedir. Hastalarında sorunlarının farkında olmadığı, utandığı veya durumunu sağlık sorunu olarak görmediği için hekime gitmediği belirtilmektedir (31,92,95).

TUAS açısından risk taşıyan hastaların ameliyat öncesi dönemde hemşireler ve hekimler tarafından tam olarak tanılanamaması ameliyat sonrası ciddi sorunlara yol açmaktadır(33).

Tanımlanamayan TUAS'lı hastalar ameliyat sonrası dönemde yeniden entübasyon, zor entübe edilme ya da edilememe, kardiakkardiyak aritmi, [de3]desatürasyon, solunum depresyonu, faringeal kollaps, hipoksi, apne, beyin ölümü veya ölüm gibi yaşamsal risklerle karşılaşmaktadır. (68, 98,) Bu nedenle hastaların tanılanması ve izleminde standartlar oluşturulması önem taşımaktadır.

Standart I. Fizik değerlendirmede hastaların fiziksel özellikleri saptanıp kaydedilir.

Standart II. TUAS riski olan hastaları belirlemek için hastaların boyu, kilosu ölçölür ve beden kitle endeksi hesaplanır. BKİ 35kg/m^2 'den büyük olanlar belirlenir.

Standart III. Hastanın boyun çevresi ölçölür. Kadınlarda 41,5cm erkeklerde 42,5 cm olan hastalar belirlenir.

Standart IV. Modifiye mallampati skorlamasına göre hastanın ağız içi kavitesi değerlendirilir. Grade 3–4 olanlar belirlenir.

Standart V. Hastaların uyku bozukluğu belirtileri gösterip göstermediği hakkında bilgi toplanır.

Standart VI. ASA kriterlerine göre hastaların TUAS riski olup olmadığı belirlenir.

Standart VII. ASA kriterlerine göre TUAS riski olduğu belirlenen hastaların ameliyat sonrası risk değerlendirme rehberine göre, ameliyat sonrası risk durumları belirlenir.

Standart VIII. ASA kriterlerine göre TUAS riski olduğu belirlenen hastaların ameliyat sonrası izlem ve bakımları ameliyat sonrası izlem rehberine göre yapılır.

1.7.7.1.3.Tıkayıcı Uyku Apnesi Sendromu Riski Olan Cerrahi Hastasının Ameliyat Sonrası İzlem Rehberi

1. İşlem öncesi eller yıkanır.
2. Hasta servise gelince hemen oksijen kanülü/maskesi takılır ve intravenöz sıvı akışı kontrol edilir.
3. Varsa ve gerekiyorsa her bir drenaj tüpü aspritöre bağlanır.

- 2.4. Hasta tamamen uyanmadıysa genel anestezi sonrası hava yolu açıklığı airway takılarak sürdürülür.
5. Hastanın vital bulguları ameliyat öncesi vital bulgularıyla karşılaştırılır.
6. a. Hastanın vital bulguları stabil ise ilk bir saat 15 dakikada bir,
b. Hastanın vital bulguları stabil ise ikinci bir saat 30 dakikada bir,
c. Hastanın vital bulguları stabil ise 60 dakikada bir izlenir.
d. Hastanın vital bulguları stabil ise daha sonra dört saatte 1 kez izlenir
Hastanın vital bulguları stabil değilse, stabil olana kadar en az 5-15 dakikada bir değerlendirilir (22,57).
e. Solunum hızı, tipi ve derinliği değerlendirilir ve kaydedilir. Solunum sorunu varsa hekimle görüşülerek oksijen verilir. (bakınız oksijen uygulama rehberi).
f. Pulse oksimetri ile oksijen satürasyonu izlenir ve kaydedilir. (bakınız Pulse oksimetri ile oksijen satürasyonu izleme rehberi).
g. Nabız hızı ve ritmi değerlendirilir ve kaydedilir.
h. Tansiyonu ölçülür ve kaydedilir.
7. Genel anestezi sonrası hava yolu açıklığını sürdürmek için;
a. Eğer hasta supine pozisyondaysa başı yataktan biraz yukarı kaldırılır, kontrendikasyon yoksa boyun ekstansiyonu desteklenir ve baş yana döndürülür. Başlangıçta hastaya nefes almasını hatırlatmak gerekebilir.
4. b. Sekresyon biriktiyse airway ve ağız içi aspire edilir. Hastanın yutma refleksi gelene kadar hastaya yardım edilir.
8. TUAS'lı hastalar için uygun olan lateral, prone ya da oturur pozisyonlardan biri geçirdikleri operasyona göre hekimle görüşülerek seçilir.

9.Gerekmedikçe TUAS'lı çocuk ve erişkin hastaların uyanma sürecinde supine pozisyon vermekten kaçınılır.

5.10. Hastanın ismi normal ses tonuyla söylenir. Eğer yanıt vermiyorsa hastanın vücudunun bir bölümü nazikçe hareket ettirilerek veya dokunularak uyandırılmaya çalışılır. Hastaya ameliyatı ve bulunduğu yer hakkında açıklama yapılır.

11. Her 15 dakikada bir hasta öksürmesi ve derin nefes alması için cesaretlendirilir.

7.12. Hastanın tırnak dipleri ve cildinin rengi gözlenir

13. Anesteziye bağlı potansiyel kardiovasküler komplikasyonlar açısından hasta yakından izlenir.

14. Hastanın oksijen satürasyonu oda havası içinde temel değerlere uygun düzeye gelene kadar oksijen uygulaması sürdürülür.

15. Hastanın ağrısı varsa dr istemine uygun nonsteroid antienflamatuvar ajanların uygulanır. Solunum depresyonuna yol açabileceği için sedatif etkili analjezik uygulamadan kaçınılır (22,57,68).(Ek VIII)

1.7.7.1.4.Oksijen Uygulama Rehberi

1. İşlem öncesi eller yıkanır.

2. Oksijen tüpü tespit edilir. (merkezi oksijen sistemi yoksa)

3. Hastanın yatak içinde kısıtlanmaması için hastaya uzanan hat kontrol edilir.

3.4. Oksijen kaynağına uygun flow metre takılır.

4.5. Belirlenen doz miktarına göre oksijen hızı ayarlanır.

6. Nemlendirici kullanılıyorsa su içinde ki baloncuklar kontrol edilir.

- 5.7. Hasta için uygun ve fonksiyonu olacak araçlar seçilir. (nazal kanül, basit maske, venturi maske vb)
8. Doktor istemine göre oksijen miktarı 6 Lt /dk ya çıkartılır.
- 6.9. Hastanın yüzü temizlenir ve maske takılır.
- 7.10. Hastanın arteriel kan gazlarına veya pulse oksimetredeki oksijen düzeyine göre tedaviye başladıktan 10–15 dk sonra O₂ tedavisi veya konsantrasyonu değiştirilir.
- 8.11. Hastanın O₂ düzeyi stabil değilse pulse oksimetre gereksinimi için doktor istemine bakılarak pulse oksimetre takılır.
- 9.12. İşlem sonuçları kaydedilir.
13. Hastaya işlem sonuçları hakkında hastaya bilgi verilir (22).(Ek IX)

1.7.7.1.5. Pulse Oksimetre Uygulama Rehberi

1. İşlem öncesi eller yıkanır.
2. Hasta kadınsa ve tırnaklarında oje varsa silinir.
3. Hastada uygulama yeri olarak kulak, parmak, burun köprüsünden biri seçilir .
4. Hastanın seçilen bölgesinde kan dolumunun gözlenir, eğer üç sn'den daha geç doluyorsa diğer bölge seçilir.
5. Hastaya uygun pozisyon verilir.
6. Monitörize edilen tarafta parmak seçildiyse hastanın kolu alttan desteklenir.
7. Hastaya sensor probunun olduğu tarafı hareketsiz tutması gerektiği açıklanır.
8. Hastada seçilen taraftaki sensor probunun çalıştığından emin olmak için karşı taraftaki her bir parmağa takıp test edilir.

9. Pulse Oksimetrenin açılır.
10. Pulse Oksimetrenin dalga formu ya da duyulabilir sesi ayarlanır.
11. Pulse Oksimetredeki görünen nabız ile hastanın radial nabız hızının karşılaştırılır.
12. Sensor probunun nabız hızı her kardiakkardiyak döngü boyunca tam güce ulaşana ve nabız hızı sürekli aynı değere ulaşana kadar beklenir.
13. Nabız hızı sabitlendikten sonra O₂ satürasyon değeri okunur.
14. Nabız hızı sabitlendikten sonra O₂ satürasyon değeri kaydedilir.
15. O₂ satürasyon basıncı sürekli ve düzenliyse pulse oksimetri alarm limitlerinin kontrol edilir.
16. Pulse oksimetrenin alt limitinin % 85 ve üst limitinin %100 olarak ayarlanır.
17. Pulse oksimetrenin alarmları açık konumda bırakılır.
18. En az 4 saatte bir sensor probu kontrol edilir ve yeri değiştirilir.
19. Aralıklı veya o andaki satürasyon ölçümleri isteniyorsa işlem sonrası pulse oksimetre kapatılarak cihaz ve prob uygun yere kaldırılır.
20. İşlem sonuçları kaydedilir.
21. İşlem sonuçları hakkında hastaya bilgi verilir. (22)(Ek X)

1.8.1.TUAS'lı Hastalarda Ameliyat Sonrası Bakım: TUAS'lı hastaların ameliyat sonrası yönetimi analjezi, oksijenlenme, hasta pozisyonu ve monitörizasyonu içerir (28,68,70).

Ameliyat Sonrası Analjezi; TUAS'lı hastalarda ameliyat sonrası analjezik tekniklerinin çeşitli etkileriyle ilgili değerlendirmeler yetersizdir. Anesteziologlar bu riskler nedeniyle bölgesel analjezik tekniklerini sistemik opioidlere tercih etmektedirler (46,69,80,94).

Oksijen Kullanımı: Literatür TUAS'lı hastalara ameliyat sonrası oksijen uygulamasının etkilerini değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Cerrahi hastalarının oksijen satürasyon düzeylerini düzeltmek için ekstübasyon sonrası oksijen uygulamasını desteklenmektedir. Anestezistler, sürekli oksijen verilmediği durumda, hastanın normal oda havasını solurken temel oksijen satürasyonu düzeyini sürdürebilmesi gerektiğini belirtmektedirler (35,50,59,74).

Hasta Pozisyonu; TUAS'lı erişkin hastalarda uyurken lateral, prone veya oturur pozisyon, supine pozisyona tercih edilmektedir. Uzmanlar, supine pozisyonun TUAS'da ameliyat öncesi, sırası ve sonrası riski arttırdığına inandıklarından, erişkin ve çocuk hastalarda uyanma süresince mümkün olduğunca bu pozisyondan kaçınılması gerektiğini bildirmektedirler (35,82,108). Özellikle şişman TUAS'lılarda karın iç organlarının supin pozisyonda diyafragma hareketlerini olumsuz yönde etkilediği, ventilasyon-perfüzyon dengesizliği yarattığı bilinmektedir (59,68).

Monitörizasyon; TUASlı hastalarda monitörizasyon (pulse oksimetri EKG veya solunum) telemetre sistemleri perioperatif olayların olumsuz risklerini minimize etmede değerlendirmesinde literatür bilgileri yetersizdir. TUASlı hastalarda solunumun rutin ameliyat sonrası monitörizasyonla izlemiyile ilgili yeterli çalışma yoktur. TUAS şüpheli veya bilinen hastalarda hastane rutin servislerine karşı ameliyat sonrası birimler (yoğun bakım veya travma üniteleri) monitörizasyonun etkileri izlemiyile ilgili yeterli literatür bilgileri yoktur (59,61,68).

Acil müdahale çağrısı yapılan hastalarda, kardiyak arrestte, vital bulguların izlemine ve değerlendirilmesine yönelik yapılan retrospektif bir

Çalışmada Tıbbi Acil Ekibinin kriterlerine göre kardiyak arrest öncesi en yaygın olarak solunum distresi, parsiyel oksijen basıncı % 90'ın altında, oksijen desatürasyonu ve bilinç düzeyinde azalma görüldüğü bulunmuştur (76). TUAS'lı hastalarda da en yaygın olarak solunum distresi, parsiyel oksijen basıncı %90'ın altına düşmesi, oksijen desatürasyonu görülmektedir. Bu belirtiler sonrasında kardiyak arrest gelişebileceğİ düşünüldüğünde bu hastalarda en az kardiyak problemlİ hastalar kadar risk taşımaktadır (76).

Jacobs J. L. Ve arkadaşlarının (2007) yaptığı bir çalışmada cerrahi ve dahiliye servislerinde yatan hastaların % 80'i herhangi bir elektronik aletle monitörİze edilmediğİ, % 20'sinde sadece kardiyak veya solunum durumu monitörİze edilmekte olduğ bildirilmiştir. Hastalara sürekli monitörizasyon yapılmadığİ, oysa yapılan çalışmalarda kritik kardiopulmoner olayların birkaç saat öncesinde solunum hızı ve /veya kalp hızında anormallikler görüldüğü saptanmıştır (42).

Yapılan çalışmalarda hastaların oksijen satürasyonlarının da sürekli izlenmesi gerektiğİni belirtilmektedir (35,45,68,74). Ancak TUASlı hastanın yatak başında aralıklı olarak O2 satürasyonunun izlenmesi hastanın riskini azaltmamaktadır. Bu hastaların uzun süre parenteral narkotik analjezik almasalar bile sürekli oksimetreyle izlenmesi gerekir. Pulse oksimetre izleminin hastanın uyku sırasında ve oda havasında oksijen satürasyonunun % 90'ın üzerinde olana kadar yapılması gerektiğİ bildirilmektedir (35,45,68,93).

Anestezistler birliğİnin görüşüne göre standart günübirlik cerrahi hastalarının taburculuk kriteri olarak oda havasında solunum yapıldığında oksijen satürasyonunun temel değİrlere dönmesi, hipoksemi veya klinik

olarak havayolu obstrüksiyonunun gelişmediğinin görülmesi gerekmektedir. Ayrıca TUAS'lı günübirlik hastaların taburcu edilmeden önce TUAS'ı olmayan diğer hastalardan ortalama üç saat daha fazla monitörize edilmesi gerektiği, uyaransız bir çevrede normal oda havasını solurken hipoksemi veya hava yolu obstrüksiyonu açısından, izlemin ortalama yedi saate kadar sürdürülmesi gerektiği bildirilmektedir (28,94).

Cerrahi girişimlerin yeri, solunum komplikasyonları için en büyük riski ortaya çıkarabilir. Örneğin üst havayolu cerrahisi ameliyat sonrası ödemi tetikleyebilir. Öncelikle hava yolunu daraltabilir veya tıkayabilir (28,45,78).

Abdominal veya göğüs cerrahi etkileri solunum fonksiyonlarını ve hastanın hava yolu kompensasyon yeteneğini sınırlayabilir. Genel anesteziden uyanma süresince hasta TUAS tanısı almamış olsa bile sıklıkla apnesinin olması ve sesli horlaması TUAS için tehlike demektir (45,59,74).

Sürekli BİPAP ile karbondioksit düzeyi ve oksijen satürasyonu düzeltilene kadar beklemeksizin yoğun bakım ünitesinde alınması gerekir. Eğer hasta nazal veya fasiyal cerrahi veya nazogastrik tüp uygulanacaksa bu hastada CPAP ve BİBAP kullanımı uygun değildir (45,59,74). Bu durumda oksijen tedavisi ve uyku süresince başın yataktan 30 derece veya daha yukarı kaldırılması normal O₂ satürasyon düzeyini sürdürmeye yardım edebilir. Hasta ciddi TUASlı ise veya cerrahi sonrası veya sedasyon sonrası hastada oksijen desatürasyonu gözlemlendiyse bu hastanın sürekli kardiyak hız ve ritm ile oksijen satürasyonu açısından monitörize edilmelidir. Hasta yatarken oksijen satürasyonu % 90'dan daha düşükse fazla oksijen desteğine gereksinimi olabilir (28,63,65).

1.8.2. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri

Uyanma, TUASlı hastalar için çok fazla tehlikelidir. Rezidüel anestezi ajanlar narkotik analjezi hastanın havayolunu tehlikeye atabilir. Kardiak aritmi ve sinüs aritmi bu zaman boyuca yaygın olarak görülür (28,45,46,60,99).

Araştırmacılar, hasta ekstübe olup tamamen uyanana kadar, yakın kardiak izlem ve pulse oksimetri içeren fiziksel monitörizasyon önermektedirler. Ciddi TUAS olarak tanınan hastalar yoğun bakım ünitesine gönderilmelidir ve TUAS'ı olmayan cerrahi hastalarından daha uzun süre yakından izlenmelidir (26,51,67,107). TUAS'lı hastalar tamamen uyanmadan ekstübe edilememelidir (28). Ekstübasyon, hasta oturur veya yüksek pozisyonda iken uygulanmalıdır. Bu postür faringeal duvar kollapsını minimize etmede uygundur. Ekstübe olunca mümkün olan en kısa sürede CPAP uygulanmalıdır. TUAS'lı hastada ek riskler cerrahi prosedürlerde sunulmalıdır (28,67,98). TUAS'ı düzeltmek için pozisyon verilmesi gösterilmelidir. Ciddi TUAS hastalarda uygunsa üst beden elevasyonları 30 derece yükseltilmelidir ve hafif lateral pozisyonun verilmelidir. Baş 30 derece yükseltme ve lateral pozisyon verme hastalarda sonuçları olumlu olarak etkilediği belirtilmiştir (51,59,67,108).

Geleneksel tedavi uygulamalarındaki gibi TUAS'lı hastaların sadece solunum hızının izlenmesi efektif değildir ve tehlikeli olabilir (99,108). Solunum hızı izlendiğinde ve gözlemlendiğinde ve hastanın solunum kaliteside yazılmalı (solunum derinliği, düzeni ve sesi) dir (108). Apne gözlenmelidir. Eğer uygunsa TUASlı hastaların cerrahi sonrası ilk 24-48 saat süresince oksijen satürasyonu sürekli pulse oksimetri ile izlenmesi önerilmektedir (35,94,108). TUAS tanımlanmış hastalarda PAP terapi veya ağız içi apereyleri sürekli kullanmak unutulmamalıdır (61,68,69,72,73,88).

1.8.TUAS İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Broström ve arkadaşlarının (2007) yaptığı fenomenografik yaklaşımlı bir çalışmada tanılanmamış TUAS'ı olan hastaların uyku durumları ve bu sendromun onların yaşamlarına olan etkilerini saptanmıştır. Bu hastalar ile görüşmeler yapılmış ve hastaların birçoğu TUAS'ın yol açtığı sorunları ve baş etmek için önerilen tedavi yöntemleri konusunda bilgiye gereksinimleri olduğu belirtmişlerdir. Sonuç olarak TUAS'ın hem sağlıkla ilgili yaşam kalitesi hem de mortaliteye sebep olan faktör olarak önemli olabilmekte olduğu ve TUAS'lı hastalar için ulusal ve uluslar arası klavuz kaynakların geliştirilmesinin önemli olduğu bildirilmiştir (11).

Lamm ve arkadaşlarının (2008) izlediği bir vaka çalışmasında hastada romatoid sendrom ve TUAS tanısı konmuştur. Hastaya CPAP ve romatoid hastalığına ilişkin ilaçlar önerilmiştir. Bu tedavi sonucunda hastanın yaşam kalitesinin anlamlı olarak etkilendiği bulunmuştur (53).

TUAS'la ilgili yapılan çalışmalarda tanılanmamış TUAS'ın, hastalarda ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında morbidite ve mortaliteyi arttırdığına ilişkin bulgular bildirilmektedir (28)

Fidan ve arkadaşları (2001) 433 cerrahi hastasını izlemiş sadece 41 kişiden 18'i polisomnografiyi yaptıрма davetini kabul etmiş ve 14 hasta (izlenen tüm hastaların % 3,2) TUAS'lı olarak tanılanmıştır (28).

Chung ve ark.(2008) yaptığı bir çalışmada da 305 cerrahi hastasının % 24'ünü yüksek TUAS riskli olarak sınıflamışlardır ve izlenen tüm hastaların sadece % 4.2'si olan 13 hastada TUAS polisomnografiyle tespit edilmiştir. Bu nedenle erkeklerin % 80'e yakını ve kadınların % 93'ü orta ve ciddi düzeyde tanılanmamış TUAS'lı olduğu tahmin edilmektedir (12,13).

Tanılanmamış TUAS, anesteziyologlar ve diğer sağlık çalışanları için çeşitli sorunlara yol açabileceği bildirilmektedir. TUAS şüphesi olan hastaların ameliyat sonrası komplikasyonların insidansını ve ölümü arttırdığı pek çok çalışmada gösterilmektedir. Tedavi edilmeyen TUAS hastalarda güç entübasyon ve ameliyat sonrası komplikasyon insidansının daha yüksek olduğundan yoğun bakım ünitesine gereksiniminin ve hastanede kalma süresinin arttığı bildirilmektedir (80).

Gupta ve arkadaşlarının (2001) yaptığı retrospektif bir çalışmada cerrahi hastalarının %25 'inin yüksek TUAS riski taşıdığı saptanmıştır. Diz ve kalça replasmanı olmuş TUASlı hastalarla yapılan bir çalışmada benzer kontrol grubundaki hastalardan daha yüksek oranda ameliyat sonrası olumsuz sonuçlar (aritmî, myokardial iskemi, hipopne gibi) görülmüştür. Bu nedenle ortopedik ameliyat olan TUAS hastaların bakımında tüm personelin aritmî, myokardial iskemi, hipopne ve apne gibi ölümcül, olaylar yönünden uyanık olması gerektiği vurgulanmaktadır (33).

•

Klinik denemelerde, ilaç uygulamasından sonra ilk 24 saat içinde %90 solunum depresyonu görülmüştür. İlaçlar olumsuz solunumsal olayları arttırmaktadır. Bu nedenle şişmanlık, 65 yaş üzeri olma, mental retarde ve tıkalıcı uyku apnesi öyküsü gibi solunum fonksiyonunu tehlikeye sokan durumlar ve bu hastaların olduğu popülasyona ilaç verilirken, opioidlerin en düşük doz kullanıldığında bile çok şiddetli tehlikeye yol açabileceği belirtilmiştir (38).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu çalışma, tıkalıcı uyku apne sendromlu hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

2.2. KULLANILAN GEREÇLER

Araştırma verilerinin toplanması sırasında hasta tanıtım formu, Uyku bozukluğu belirtileri formu, modifiye mallampati skorlaması, TUAS belirtileri tanılama rehberi, Epworth Uykululuk Ölçeği, TUAS'lı Hastada Ameliyat Sonrası Risk Değerlendirme Rehberi, TUAS'lı hasta izlem formundan yararlanılmıştır.

2.2.1 Hasta Tanıtım Formu

Bu formda hastanın tanıtıcı özelliklerini kapsayan yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, boy, kilo, beden kitle indeksi, boyun çevresi, vital bulguları, sigara, alkol ve ilaç alışkanlığı, geçirdiği veya varolan kronik hastalıkları, kadınlarda menopoz durumu, daha önceden geçirdiği ameliyatlara ve alerji durumuna ilişkin bilgiler toplanmıştır (68,90).

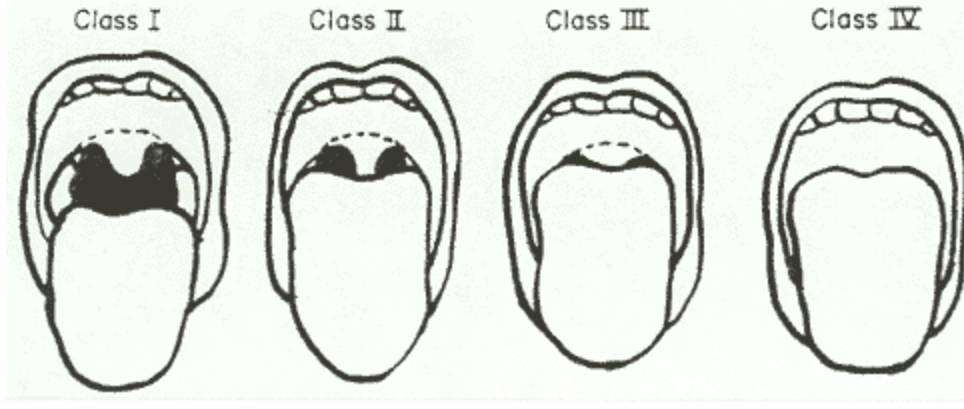
Formda yer alan beden kitle endeksi (BKİ) ; vücut ağırlığı / boy² (kg / m²) formülüyle hesaplanmıştır. Boyun çevresi ölçümü krikotroid membrandan cm cinsinden ölçülmüştür. (Ek I)

2.2.2. Modifiye Mallampati Skorlaması

Genel olarak TUAS'lı hastalar daha büyük bir dil ve daha dar bir üst hava yolu geçişine sahiptir. Bu nedenle hastanın ağız içi kavitesini objektif olarak değerlendirmek için modifiye mallampati skorlaması kullanılmıştır. Bu skorlama; esas olarak, anestezide zor entübasyon riski taşıyan hastaları önceden saptama amacıyla geliştirilmiş, üst hava yolu darlığı ortak noktasından hareketle, TUAS'lı hastaların klinik muayenesinde kullanılmak üzere modifiye edilmiş bir yöntemdir. Hastadan dilini dışarı çıkarmaksızın, ağzını maksimum derecede açması istenir. Bu sırada orofaringeal hava pasajının sınırlarını oluşturan plikalar, tonsiller ve dil dorsumunun birbirleriyle olan ilişkileri baz alınarak oluşturulan görsel bir derecelendirme sistemidir (8,106). (Ek II)

Hastanın ağız içi görsel derecelemeye bakılarak değerlendirilmiş ve daha önceden belirlenmiş 1–4 arası standart skorlamaya göre, grade 3–4 olan hastalar TUAS riski olan hastalar olarak kabul edilmiştir.(Şekil 1),(8,94,106)

Resim 1: Modifiye Mallampati Skorlaması



Tablo 1: Modifiye Mallampati Skorlaması

Grade 1:	Yumuşak damak,uvula,plikalar ve tonsiller rahatça görülür.
Grade 2:	Yumuşak damak,uvula,plikalar ve tonsillerin üst kutbu görülür
Grade 3:	Yalnızca yumuşak damağın bir kısmı görülebilmektedir.
Grade 4:	Yalnızca sert damak görülebilmektedir.

2.2.3. Uyku Bozukluğu Belirtileri Formu: Bu formda hastanın daha önceden TUAS tanısı alıp almadığı sorulmuştur. TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtileri olarak, horlama sıklığı, gün boyunca uykululuk hali yaşama sıklığı, uykuda solunum durması durumunun söylenmesi, gece uyanma sıklığı, baş ağrısı, depresif hissetme, hafızada zayıflama, gece boyunca boğuluyormuş hissi, sabah kendini iyi uyumamış hissetme, cinsel istekte azalma ve sık idrara çıkma durumuna ilişkin bilgiler toplanmıştır (31,60,63,90,91,93). (Ek III)

2.2.4. TUAS Belirtilerini Tanılama Rehberi

Amerikan Anestezistler Birliğinin (ASA) oluşturduğu bu rehber TUAS'ı olan hastalarda, ameliyat öncesi dönemde hastanın havayolu açıklığını sürdürmekte ortaya çıkan potansiyel güçlükler nedeniyle morbidite ve mortalitesini azaltmak amacıyla oluşturulmuştur. Oluşturulan uzman ekip çalışmaları sonunda TUAS bakım protokolünü geliştirmek için ameliyat öncesi süreç geliştirmiştir (12,31,94).

Hastaların TUAS riski taşıyıp taşımadığının tanınmasında ve değerlendirilmesinde aşağıdaki basamaklar izlenir.

A. TUAS olasılığı için ileri sürülen belirti ve bulgular;

1. Hazırlayıcı fiziksel özellikler,

a. Beden kitle indeksinin 35 kg/m^2 (yaş ve cinsiyete göre persantilin 95 üstünde olması)

b. Boyun çevresinin erkekler için 42.5cm, kadınlar için 41.5cm ve üzerinde olarak ölçülmesi,

c. Kraniofasial anormalliklerin hava yoluna etkisi,

d. Anatomik burun tıkanıklıkları,

e. Tonsillerin hemen hemen bitişik veya orta hatta yakın olması

2. Uyku sırasında gözle görülür hava yolu tıkanıklığı öyküsü,

(Apnenin iki veya daha fazla izlendiği gösterilmelidir. Eğer kişi tek başına yaşıyor veya uyuyorsa diğer kişi tarafından gözlenemez. Bu yüzden sadece bir kez izlenme gereksinimi ortaya çıkmaktadır.)

a. Horlama kapalı odadan duyulacak kadar sesli,

b. Horlama sıklığı,

c. Uyku sırasında solunumun durduğunun gözlenmesi,

d. Boğuluyormuş duygusuyla uykudan uyanma,

e. Uykudan uyanmadaki sıklıklar

f. Uyku sırasında aralıklı sesler çıkarma,

g. Aile tarafından söylenen uyku sırasında uyanma, zorlu nefes alma veya uyku sırasında nefes almaya çabalarken güç harcama, (f ve g seçenekleri çocuklar için sorgulanır.)

3. Uyku halinin bir veya daha fazla izlenmesi kabul edilir.

- a. Uyku hali sıklığı veya yeterli uykuya rağmen yorgunluk
- b. Uyaran olmayan çevrede kolayca uyuklama (TV seyrederken, okurken, araba kullanırken veya arabaya binince)(31,68,90).

Formda yer alan beden kitle endeksi; hasta tanıtım formunda yer alan hastaların boy ve kilosuna göre hesaplanmıştır. Beden kitle indeksi 35 kg /m^2 den fazla olanlar belirlenmiş ve TUAS tanılama rehberindeki bölüme işaretlenmiştir. Boyun çevresi ölçümü krikotroid membrandan cm cinsinden ölçülmüştür. Boyun çevresi 42,5cm ve üzerinde olan erkek hastalar, boyun çevresi 41,5cm ve üzerinde kadın hastalar belirlenmiş ve TUAS belirtilerini tanılama rehberindeki bölüme işaretlemesi yapılmıştır. Hastanın uyku sırasında solunumunu etkileyen ağız içi anomalileri objektif olarak belirlemek için (büyük dil, tonsillerin orta hatta yakın olması vb) modifiye mallampati skorlamasına göre değerlendirilmiştir.

TUAS belirtilerini tanılama rehberinde yer alan uyku sırasında gözle görülür hava yolu tıkanıklığı öyküsü ve uyku halinin bir veya daha fazla izlenme öyküsüne ilişkin bilgiler hasta ve yakını ile birebir görüşülerek elde edilmiştir (12,31).(Ek IV)

Bu tanılama rehberindeki uykululuk hali ile ilgili sorulara EVET yanıtını veren hastalar Epworth uykululuk ölçeği (EUS) ile değerlendirilmiştir (12,31) (Ek.V). Ölçekten on ve üzeri puan alan hastalar TUAS riski taşıyor kabul edilmiştir.

TUAS belirtilerini tanılama rehberindeki bölümler sonraki aşamada skorlamaya gidilmiştir. TUAS olasılığı için yukarıda sıralanan belirti ve bulguların hiçbirisi hastada yoksa 0 puan verilir. Verilen her EVET yanıtı için bir

puan verilir. TUAS'ın şiddeti bu verilen puanlar doğrultusunda değerlendirilmiştir (1) . (Ek IV)

ASA kriterleri çerçevesinde oluşturulan TUAS belirtilerini tanılama rehberinin işlem basamaklarının kapsam geçerliliği çoğul uzman görüşü alınarak desteklenmiştir.

2.2.5. Epworth Uykululuk Ölçeği(EUÖ)

1991 yılında Johns tarafından geliştirilmiştir. Pratik, uygulaması ve değerlendirilmesi kolay ve yaygın olarak kullanılan bir ölçektir.

Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) basit ve öz bildirime dayalı bir ölçektir. Bireyin genel gündüz uykululuk düzeyini sorgulamaktadır. Sekiz farklı günlük yaşam durumunda uykuya dalma ya da uyuklama şansını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Uykululuğun niteliksel ve niceliksel olarak ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen öz-bildirim ölçekleri arasında EUÖ diğer öz bildirim ölçeklerinden farklı olarak uykululuğun günlük özel durumlar ve özel zaman dilimleri içinde değerlendirilmesinden öte, gündüz uykululuğunun genel düzeyinin ölçülmesini hedef almaktadır.

Ağargün ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada EUÖ'nin Türkçeye uyarlanarak geçerliği ve güvenirliği araştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından DSM IV primer hipersomnia (birincil aşırı uyuma) tanı ölçütlerini karşılayan 40 hasta ve 41 sağlıklı kontrol deneği çalışmaya alınmıştır. Tüm deneklere EUÖ iki farklı zaman diliminde uygulanmıştır. Cronbach alfa istatistiği ve Pearson korelasyon analizi uygulanarak EUÖ'nin her bir durum puanlarının ve toplam puanının iç tutarlılığı araştırılmıştır. Bağımlı gruplarda t testi ve Pearson korelasyon analizi uygulanarak ölçeğin test tekrar test güvenirliği sınanmıştır.

Birincil aşırı uyuması olan denekler ve sağlıklı kontrol grubu deneklerin EUÖ durum puanları ve toplam puanları Student's t testi ile karşılaştırılarak ölçeğin geçerliğine ilişkin kanıtlar araştırılmıştır.

Ölçek, denekler tarafından anlaşılır, kolay ve pratik bulunmuş ve ölçeğin sekiz farklı durum için iç tutarlılığı yüksek (Cronbach's $\alpha = 0.80$) bulunmuştur. Ölçeğin toplam ve her bir durum puanlarının iki farklı zaman diliminde tutarlılık gösterdiği ve birincil aşırı uyuması olan hasta grubu ve sağlıklı birey grubu arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Ölçekteki her bir madde hiçbir zaman=0, nadiren= 1, sıklıkla= 2 ve her zaman=3 olarak derecelendirilmiştir. Ölçekten her bir durum için alınan puan 10'dan büyükse aşırı gündüz uykululuğunun varlığından söz edilir (1). Ölçek kullanımı için Profesör Doktor Mehmet Yücel Ağargün'den sözlü ve yazılı izin alınmıştır (1)(Ek V).

2.2.6. TUAS'lı Hastada Ameliyat Sonrası Risk Değerlendirme Rehberi:

TUAS'lı hastalarda ameliyat sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonları belirleyebilmek için ASA kriterlerine göre hazırlanmış ameliyat sonrası TUAS riski skora rehberinden oluşmaktadır (Ek VI). Rehber üç bölümden oluşmuştur. Rehberin A bölümü ciddi uyku apnesinde klinik göstergeler puan skoru yer almaktadır (31).

B bölümünde anestezi ve cerrahi girişimler puan skoru yer almaktadır. Cerrahi girişimin tipi ve verilen anestezinin özelliğine göre alınan puana bakılarak risk belirlenmiştir (31).

C bölümünde ise ameliyat sonrası opioid gereksinim puan skoru yer almaktadır. Hastanın ameliyat sonrası opioid kullanma durumuna göre puanlama yapılmıştır (31).

Bu puanlar üzerinden hastanın aldığı toplam puan belirlenmiştir ve hastanın ameliyat sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonlar açısından risk durumu saptanmıştır. Puan arttıkça komplikasyon çıkma riski de artacağı kabul edilmiştir (31). TUAS'lı hastada ameliyat sonrası risk değerlendirme rehberinin üç bölümünde de puan skorları 0–3 arasındadır.

TUAS'lı hastada ameliyat sonrası risk değerlendirme rehberinin işlem basamaklarının kapsam geçerliliği çoğul uzman görüşü ile desteklenmiştir (31). (Ek VI)

2.2.7. Ameliyat Sonrası TUAS'lı Hasta İzlem Formu

Çalışma grubunda yer alan TUAS'lı hastalarda ameliyat sonrası anesteziye bağlı ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemeye yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen hemşirelik izlem formudur. Çalışma grubuna alınan hastalar ASA kriterleri ve literatür bilgileri çerçevesinde araştırmacı tarafından geliştirilmiş hemşirelik izlem formuna göre izlenmiştir (31). (Ek VII). Bu formla ameliyat sonrası dönemde TUAS'lı hastalar pozisyon, aritmi, hipotansiyon, hipertansiyon, solunum şekli, sayısı ve tipindeki değişiklikler izlenmiştir (31).

2.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI:

Mart 2008 - Kasım 2008 tarihleri arasında Aydın Devlet Hastanesi ve Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi cerrahi servislerinde yapılmıştır.

2.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ:

Araştırmanın evrenini basit rastgele örneklem yöntemiyle Mart 2008 – Kasım 2008 tarihleri arasında ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi (n=84)

ve ADH cerrahi servislerine başvuran (n=96) 18 yaş üzeri 180 erişkin hasta oluşturmuştur.

2.5. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ:

Araştırmanın örneklemini Mart 2008-Kasım 2008 tarihleri arasında ameliyat olmak üzere ADÜ (n=31) ve ADH cerrahi kliniklerine başvuran (n=33), çalışmaya katılmayı kabul eden, TUAS belirtilerini tanılama rehberine ve Epworth Uykululuk Ölçeğine ve Modifiye Mallampati Skorlamasına göre TUAS riski olan 64 hasta oluşturmuştur.

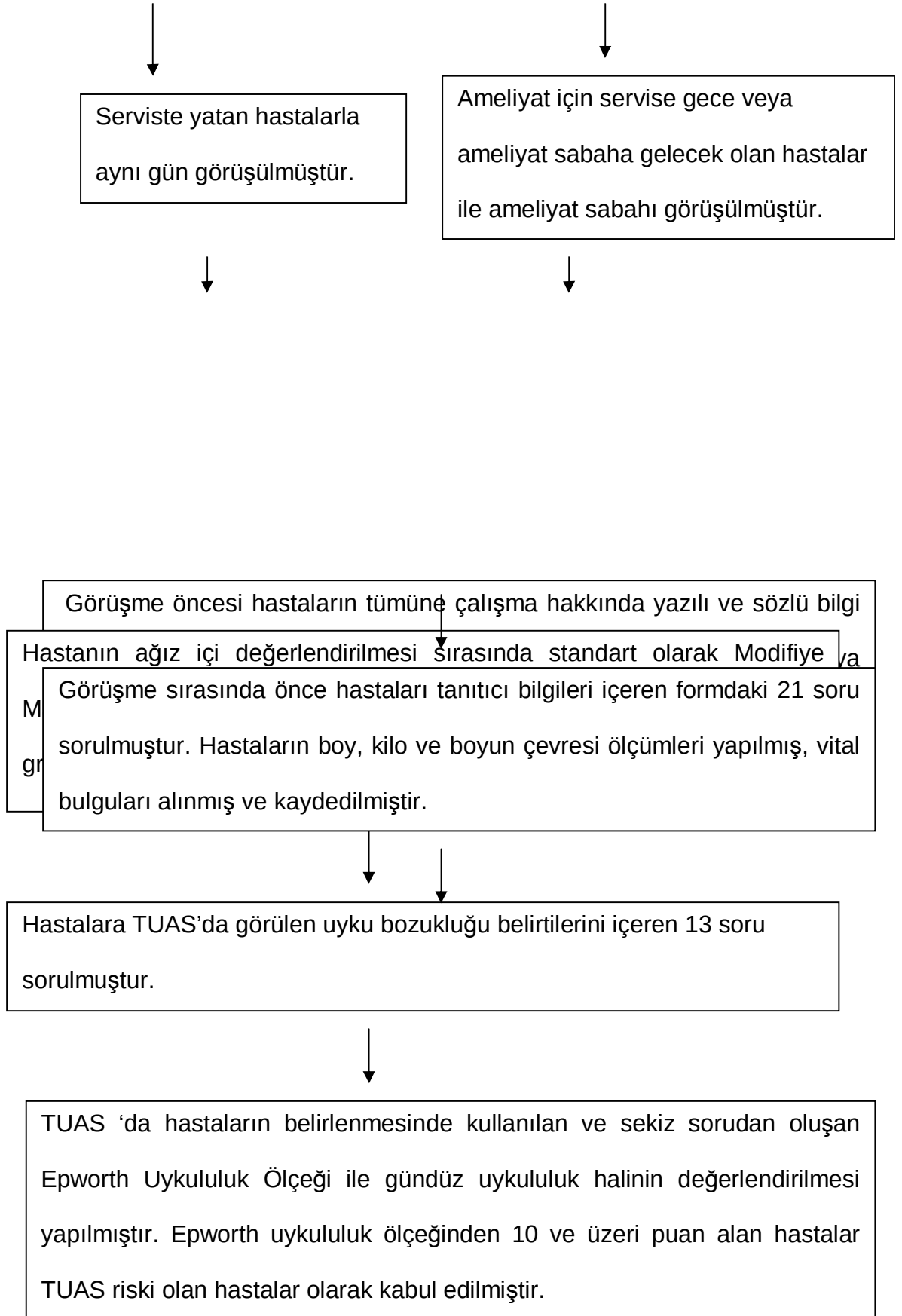
2.6. BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

Bağımlı değişkenler: TUAS tanılama ve değerlendirme kriterlerinden alınan puan oluşturmuştur.

Bağımsız değişkenler: yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, boyun çevresi, oksijen satürasyonu, nabız ritmi, solunum sayısı, derinliği, şekli, apne varlığı, kan basıncı, anestezi tipidir.

2.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Tanılama Aşamasında; TUAS riski taşıyan hastaların ameliyat öncesi belirlenebilmesi için saat 16'dan sonra cerrahi servise gidilmiş, ameliyat olacak hastalar listesinden hastaların isimleri tespit edilmiştir. Serviste yatan hastalar ve o gün gece veya ameliyat sabahı gelecek olan hastalar belirlenmiştir.





Tanıılama aşamasında hastalardan toplanan veriler TUAS belirtilerini tanıılama rehberi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu rehber gere göre beden kitle indeksi 35 kg/m² ve ↑ olan, boyun çevresi erkeklerde 42,5cm ve ↑ kadınlarda 41,5cm ve ↑ üzeri olan, horlama ve uykuda solunum durması öyküsü olan, gündüz uyku hali sıklığı ve kolayca uyuklama öyküsü olan, her EVET yanıtında 1 puan almışlardır. Puan arttıkça TUAS riskide artmış olarak kabul edilmiştir.



TUAS belirtilerini tanıılama rehberinden ve Epworth uykululuk ölçeğinden aldıkları puanlara ve Modifiye Mallampati Skorlamasına bakılarak TUAS riski olan 64 hasta belirlenmiştir.



Ameliyat sonrası değerlendirme aşamasında: TUAS riskli olan hastalar ameliyattan çıktıktan sonra hemen, TUAS'lı Hastada Ameliyat Sonrası Risk Değerlendirme Rehberine göre değerlendirilmiştir. Bu rehberden aldıkları puanlara göre ameliyat sonrası risk puanları hesaplanmış ve puan yükseldikçe ameliyat sonrası komplikasyon çıkma riski yüksek kabul edilmiştir.



Son aşamada; TUAS riskli olan hastaların, ameliyat sonrası izlem formları değerlendirilmiştir.

2.8. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ VE SÜRESİ:

Mart 2008- Kasım 2008 tarihleri arasında ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi ve ADH cerrahi servislerine başvuran 18 yaş üzeri erişkin ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya dahil olan hastalara araştırma hakkında bilgi verilmiş, kendilerinden yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

2.9. VERİLERİN ANALİZ EDİLMESİ

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi Statistical Package For Social Science (SPSS) 13,0 paket programında yapılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin analizinde; Yüzdelik, Ki-Kare, korelasyon, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır.

2.10. SÜRE VE OLANAKLAR

Araştırma 2007 yılı başında planlanmış, Ağustos 2007 tez önerisi olarak sunulmuştur. Gerekli izinler alındıktan sonra veriler Mart 2008-Kasım 2008 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Kalan sürede araştırma verileri rapor haline getirilerek doktora tezi olarak sunulmuştur.

2.11. ETİK AÇIKLAMALAR

Araştırma için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan 12.02.2008 tarih, 2008-21 sayı ile (Ek VIII), Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliğinden 29.02.2008 tarih B.30.2.ADÜ.O.1H.00/070-794 sayı ile (Ek IX) ve Aydın Devlet Hastanesinden, 04.03.2008 tarih B-10-4-ISM-4-09-00-28/773-1857 sayı ile (Ek X) yazılı izin alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hastalara ve yakınlarına çalışmaya ilişkin bilgi verilmiş ve yazılı bilgilendirilmiş onay alınmıştır. Araştırma kapsamına

alınan hastalara uygulamaya ilişkin bilgi verilmiş ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır (Ek XI).

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. HASTALARLA İLGİLİ TANITICI BİLGİLER

Bu bölümde araştırmaya katılan TUAS riski olan ve olmayan hastaların tanıtıcı özellikleri, TUAS riski olan hastalarda görülen belirti ve bulgular ile risk faktörleri, geçirdikleri ameliyatlar, aldıkları anestezi tipi ve TUAS riski olan hastaların izlemelerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 1. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

	TUAS RİSKİ OLAN HASTALAR (N=64)		TUAS RİSKİ OLMAYAN HASTALAR (N=116)		TOPLAM (N = 180)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Medeni Durum						
Bekar (vefat,boşanma)	57	89	86	74	143	79
Evli	7	11	30	26	37	21
Eğitim Durumu						
İlkokul	36	56	70	60	106	58
Okuryazar değil	13	21	26	23	39	22
Ortaöğretim	9	14	12	10	21	12
Okuryazar	4	6	6	5	10	6
Üniversite	2	3	2	2	4	2
Çalışma Durumu						
Ev Hanımı /çalışmıyor	27	42	57	49	84	46
Çalışıyor	19	30	36	31	55	30
Emekli	18	28	18	16	36	20
Öğrenci	-	-	5	4	5	4
Toplam	64	100	116	100	180	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular

Tablo 1’de görülmektedir.

Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların % 89’u bekar (n= 57) (eşi vefat etmiş, boşanmış, bekar), % 11’i evli (n=7), TUAS riski olmayan hastaların % 74’ü (n=86) bekar, % 26’sı (n=30) evlidir.

TUAS riski olan hastaların % 56’sı (n= 36) ilkokul mezunu, % 21’i (n=13) okuryazar değil, %14’ü (n= 9) orta öğretim,% 6’sı (n=9) okuryazar, % 3’ü (n=2) üniversite mezunudur. TUAS riski olmayan hastaların % 60’ı (n=70) ilkokul mezunu , %23’ü (n=26) okuryazar değil, %12’si (n= 10) orta öğretim, % 6’sı (n=9) okuryazar,% 2’sii (n=2) üniversite mezunudur.(Tablo 1)

Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların % 70’i (n=45) çalışmıyor/emekli/ evhanımı % 30’u (n=19) çalışmaktadır. TUAS riski olmayan hastaların %65’i (n=75) çalışmıyor/emekli/ evhanımı, % 35’i (n=41) çalışıyor /öğrencidir. (Tablo 1)

Tablo 2. Hastaların Yattığı Kuruma Göre Dağılımı

HASTANIN YATTIĞI KURUM	TUAS RİSKİ OLAN HASTALAR (N=64)		TUAS RİSKİ OLMAYAN HASTALAR (N=116)	
	Sayı	%	Sayı	%
Aydın Devlet Hastanesi	33	53	63	54
ADÜ Hastanesi	31	47	53	46
Toplam	64	100	116	100

Araştırma kapsamına alınan hastaların yattığı kuruma göre dağılımları Tablo 2’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 53’ü (n=33) ADH, % 47’si (n=31) ADÜ’de, TUAS riski olmayan hastaların % 54’ü (n=63) ADH’ de, % 46’sı (n=53) ADÜ’ de ameliyat olmuştur. (Tablo 2)

Tablo 3. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Yaş ve BKİ Ortalamalarına Göre Dağılımı.

	Tuas Riski Olan Hastalar (n=64)		Tuas Riski Olmayan Hastalar(n =116)		t	p
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
Yaş	53,65	13,162	51,30	17,505	0,933	0,352
BKİ	34,74	5,009	26,75	6,161	5,545	0,000

TUAS riski olan ve olmayan hastaların yaş ve beden kitle indeksi ortalamalarına göre dağılımı tablo 3’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların yaş ortalaması $X=53,65$, TUAS riski olmayan hastaların yaş ortalaması $X= 51,30$ olarak bulunmuştur.($p>0,05$) (Tablo 3)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. ($p>0,05$)

TUAS riski olan hastaların BKİ ortalaması $X=31,74$, TUAS riski olmayan hastaların BKİ ortalaması $X= 26,75$ olarak bulunmuştur.($p<0,05$) (Tablo 3) TUAS riski olan ve olmayan hastaların BKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 4. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.

	Tuas Riski Olan Hastalar (n=64)		Tuas Riski Olmayan Hastalar (n =116)		Toplam (n = 180)		χ^2	df	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	1,300	1	0,254
Cinsiyet									
Kadın	33	52	33	52	103	56			
Erkek	31	48	31	48	77	44			

Çalışmaya katılan TUAS riski olan ve olmayan hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı tablo 4’de görülmektedir.

Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların % 52’si kadın (n=33), % 48’i (n=31) erkek, TUAS riski olmayan hastaların %60’ı kadın (n=70), % 40’ı erkek (n=46) tir.

Hastaların cinsiyetlerine göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo4)

Tablo 5. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar(n=116)		X ²	df	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Sigara Kullanmıyor	29	45	66	57	3,097	2	0,213
Sigara Kullanıyor	21	33	25	22			
Sigarayı Bırakmış	14	22	25	22			
Toplam	64	100	116	100			
Alkol Kullanmıyor	52	81	96	83	0,497	2	0,780
Alkol Kullanıyor	8	13	11	10			
Alkolü Bırakmış	4	6	9	7			
Toplam	64	100	116	100			

TUAS riski olan ve olmayan hastaların sigara ve alkol kullanım durumlarına göre dağılımı Tablo 5’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 45’i (n=29) sigara kullanmıyor, % 33’ü (n=21) sigara kullanıyor, % 22’si (n=14) sigarayı bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 56’sı (n=66) sigara kullanmıyor, % 22’si (n=25) sigara kullanıyor, % 22’si (n=25) sigarayı bırakmıştır.

Hastaların sigara kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0,05$) (Tablo 5)

TUAS riski olan hastaların % 81'i ($n= 52$) alkol kullanmıyor, % 13'ü ($n=8$) alkol kullanıyor, %6'sı ($n=4$) alkolü bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 83'ü ($n= 96$) alkol kullanmıyor, % 10'u ($n=11$) alkol kullanıyor, %7'si ($n=9$) alkolü bırakmıştır.

Hastaların alkol kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p> 0,05$) (Tablo 5)

TUAS riski olan hastaların % 44'ü ($n=28$), TUAS riski olmayan hastaların % 34'ü ($n=39$) sürekli ilaç kullandığını, TUAS riski olan hastaların % 52'si ($n=35$), TUAS riski olmayan hastaların % 65'i ($n=76$), kronik bir hastalığı olmadığını belirtmiştir.

Tablo 6. TUAS Riski Olan ve Olmayan Kadın Hastaların Menopoza Girme Durumlarına Göre Dağılımı.

Menopoz	TUAS Riski Olan Kadın Hastalar ($n=33$)		TUAS Riski Olmayan Kadın Hastalar($n=70$)		χ^2	df	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Menopoza girmiş	20	60	40	57,1	0,206	1	0,650
Menopoza girmemiş	13	40	30	42,9			
Toplam	33	100	70	100			

TUAS riskli olan ve olmayan kadın hastaların menopoza girme durumlarına göre dağılımı Tablo 6'da görülmektedir.

TUAS riskli olan kadınların %60'ı (n= 20) menopoza girmiş, % 40'ı (n=13) menapoza girmemiştir. TUAS riskli olmayan kadınların % 57,1'i (n=40) girmiş % 42,9'u (n=30) menopoza girmemiştir.

Kadın hastaların menopoza girme durumlarına göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riskli olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. (p>0.05) (Tablo6)

Tablo 7. TUAS Riskli Olan ve Olmayan Hastaların Alerji Durumlarına Göre Dağılımı

	TUAS Riskli Olan Hastalar (N=64)		TUAS Riskli Olmayan Hastalar (N=116)				
Alerji durumu	Sayı	%	Sayı	%	χ^2	df	P
Alerjisi Yok	59	91,2	104	89,7	2,097	2	0,350
Alerjisi Var	5	7,8	12	10,3			
Toplam	64	100	116	100			

TUAS riskli olan ve olmayan hastaların alerji durumlarına göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

TUAS riskli olan hastaların % 91,2'sinde (n=59) ilaç, gıda vb gibi maddelere karşı alerji yok, %7,8'inde (n=5) ilaç, gıda vb gibi maddelere karşı

alerji vardır. TUAS riski olmayan hastaların % 89,7'sinde (n=104) ilaç, gıda vb gibi maddelere karşı alerji yok, %10,3'ünde (n=12) ilaç, gıda vb gibi maddelere karşı alerji vardır.

Hastaların alerji durumlarına göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0.05$) (Tablo 7)

Tablo 8. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Varolan Kronik Hastalık Durumuna Göre Dağılımı

Kronik Hastalık Olma Durumu	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar(n=116)	
	Sayı	%	Sayı	%
Kronik Hastalığı Yok	32	50	78	67
Yüksek Tansiyon	13	20	19	16
Diabet	6	10	6	5
Diabet + Yüksek Tansiyon	6	10	7	6
Astım+ KOAH	5	7	2	2
Troid	2	3	4	4
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların kronik hastalık olma durumuna göre dağılımı tablo 8'de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 20'sinde (n=13) yüksek tansiyon, % 10'unda (n=7) diyabet+yüksek tansiyon, % 7'sinde (n=5) akciğer hastalığı (astım, KOAH), % 3'ünde troid hastalığı (n=2) olduğunu belirtmiştir. TUAS riski olmayan hastaların % 16'sında (n=19) yüksek tansiyon, % 6'sında (n=7) diyabet+yüksek tansiyon, % 2'sinde akciğer hastalığı (astım, KOAH), % 4'ünde troid hastalığı (n=4) olduğunu belirtmiştir. (Tablo 8)

Tablo 9. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastalarda TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Horlama ve Günboyu Uykululuk Durumu Açısından Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar(n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)		χ^2	df	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Çok Fazla horlama							
Horlamıyor	2	3	36	31	21,351	3	0,000
Bazen horluyor (1-2 kez/ Hafta)	10	15	36	31			
Sıklıkla (3-4 kez/ Hafta)	16	25	20	17			
Hemen Her zaman horluyor (5-7 kez/ Hafta)	36	57	24	21			
Gün Boyu Uykululuk Durumu							
Uyuklamıyor	13	20	64	55	42,189	3	0,000
Bazen uyukluyor (1-2 kez/ Hafta)	12	19	34	30			
Sıklıkla uyukluyor (3-4 kez/ Hafta)	16	25	4	3			
Hemen Her zaman uyukluyor (5-7 kez/ Hafta)	23	36	14	12			

TUAS riski olan ve olmayan hastaların uyku bozukluğu belirtilerinden horlama ve gün boyu uykululuk durumu açısından dağılımı Tablo 9'da görülmektedir. (Tablo 9)

TUAS riski olan hastaların uyku bozukluğu belirtilerinden horlama sıklığına bakıldığında, hastaların % 3'ü (n=2) horlamıyor, % 15'i (n=10) bazen horluyor, % 25'i (n=16) sıklıkla horluyor, % 57'si (n=36) hemen her zaman horluyor olarak görülmektedir. TUAS riski taşımayan hastaların % 31'i (n=36) hiç horlamıyor, % 31'i (n=36) bazen horluyor, % 17'si (n=20) sıklıkla horluyor, % 21'i (n=24) hemen her zaman horluyor olarak görülmektedir.

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden horlama sıklığını açısından dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0.05$) (Tablo 9)

Son aylarda gün boyu uykululuk durumuna bakıldığında TUAS riski olan hastaların %20'si (n=13) uyuklamıyor, % 19'u (n= 12) bazen uyukluyor, %25'i (n=16) sıklıkla uyukluyor, % 36'sı (n=13) hemen her zaman uyukluyor olarak görülmektedir. TUAS riski olmayan hastaların % 55'i (n=64) uyuklamıyor, % 30'u (n= 34) bazen uyukluyor, %3'ü (n=4) sıklıkla uyukluyor, % 12'si (n=14) hemen her zaman uyukluyor olarak görülmektedir. (Tablo 9)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0.05$) (Tablo 9)

Tablo 10.TUAS'da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinin Dağılımı

BELİRTİLER	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)				TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)				Toplam		X ²	df	p
	Evet		Hayır		Evet		Hayır						
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Önceden apne tanısı	8	13	56	87	1	1	115	99	180	100	12,023	2	0,002
Gece boyunca Solunum durması	64	100	0	0	2	1	115	99	180	100	13,498	1	0,000
Gece boyunca sık uyanma	60	94	4	6	67	58	49	42	180	100	25,717	1	0,000
Gün boyunca uyanık kalmada zorlanma	34	53	30	47	29	25	87	75	180	100	52,727	1	0,000
Sabah baş ağrısı	34	53	30	47	34	29	82	71	180	100	11,058	2	0,004
Kendini depresif hissetme	48	75	16	25	51	44	65	56	180	100	16,050	1	0,000
Hafızada zayıflama	46	72	18	28	52	45	64	55	180	100	12,165	1	0,000
Gece boğulma hissi	45	70	19	30	29	25	87	75	180	100	35,659	2	0,000
Sabah kalkınca gece iyi uyumama hissi	56	88	8	12	48	41	68	59	180	100	39,503	2	0,000
Gece sık idrara çıkma	48	75	16	25	53	46	63	54	180	100	14,946	2	0,001

TUAS riski olan ve olmayan hastaların uyku bozukluğunu gösteren belirtilerin dağılımı Tablo 10'da görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların uyku bozukluğu belirtilerine bakıldığında TUAS risk taşıyan hastaların % 87'sinin (n= 56) önceden TUAS tanısı almadığı. % 13'ünün (n=8) önceden TUAS tanısı aldığı görülmektedir. TUAS riski olmayan hastaların % 99'unun (n= 115) TUAS tanısı almadığı, % 1'inin (n=1) TUAS tanısı aldığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların %100'ünde gece solunum durması öyküsü olduğu, TUAS riski olmayan hastaların % 99'unda (n= 115) solunum durması öyküsü olmadığı % 1'inde (n=1) (nadiren) solunum durması öyküsü olduğu görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 94'ünün (n= 60) gece boyunca sık uyandığı, % 6'sının (n=4) gece boyunca uyanmadığı, TUAS riski olmayan hastaların %58 'inin (n=67) gece boyunca sık uyandığı, %42'sinin (n=49) gece boyunca hiç uyanmadığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo10)

TUAS riski olan hastaların % 53'ünün (n= 34) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, % 47'sinin (n= 30) gün boyunca uyanık kalmada zorlanmadığı, TUAS riski olmayan hastaların % 25'inin (n=29) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, % 75'inin (n= 87) uyanık kalmada zorlanmadığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 53'ünde (n=34)sabah baş ağrısı olduğu, % 47'sinde (n=30) baş ağrısı olmadığı, TUAS riski olmayan hastaların % 29'unda (n=34) sabah baş ağrısı olduğu, % 71'inde (n=82), baş ağrısı olmadığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riskli olan hastaların % 75'inin (n= 48) kendini depresif hissettiği % 25'inin (n=16) kendini depresif hissetmediği, TUAS riskli olmayan hastaların % 44'ünün (n=51) kendini depresif hissettiği % 56'sının (n=56) kendini depresif hissetmediği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riskli olan hastaların % 72'sinin (n= 46) hafızasında zayıflama olduğunu, % 28'inin (n= 18) hafızasında zayıflama olmadığını, TUAS riskli olmayan hastaların % 45'inin (n=52) hafızasında zayıflama olduğunu, % 55'inin (n=64) hafızasında zayıflama olmadığını belirttiği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riskli olan hastaların % 70'inin (n= 45) gece boğulma hissi yaşadığı, % 30'unun (n=19) gece boğulma hissi yaşamadığı, TUAS riskli olmayan hastaların % 25'inin (n= 29) gece boğulma hissi yaşadığı, % 75'inin (n=87) gece boğulma hissi yaşamadığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riskli olan hastaların % 88'inin (n=56) kendini sabah kalkınca gece iyi uyumamış hissettiği, %12'sinin (n=8) sabah kalkınca kendini gece iyi uyuyamamış olarak hissetmediğini bildirdiği, TUAS riskli olmayan hastaların % 41'inin (n=48) kendini sabah kalkınca gece iyi uyuyamamış hissettiğini, % 59'unun(n=68) sabah kalkınca kendini gece iyi uyuyamamış olarak hissetmediğini bildirdiği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10).

TUAS riskli olan hastaların % 75'inin (n=48) gece sık idrara çıktığını, % 25'inin (n=16) gece sık idrara çıkmadığını, TUAS riskli olmayan hastaların % 46'sının (n=53) gece sık idrara çıktığını, % 54'ünün(n=63) gece sık idrara çıkmadığını belirttiği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riskli olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. (p<0,05) (Tablo 10)

Tablo 11.TUAS’da Görülen Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Cinsel İstekte Azalma Belirtisinin Dağılımı

	TUAS RİSKİ OLAN HASTALAR N= 64						TUAS RİSKİ OLMAYAN HASTALAR N= 116								
	Evet		Hayır		Yanıtsız		Evet		Hayır		Yanıtsız		X ²	df	p
Cinsel İstekte Azalma	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
	12	19	12	19	40	62	19	16	39	34	58	50	5,272	3	0,153

TUAS’da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden cinsel istekte azalma belirtisinin dağılımı Tablo 11’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastalardan cinsel istekte azalma sorusuna yanıt verenlerin % 19’u (n=12) cinsel istekte azalma, % 19’u (n=12) cinsel istekte azalma olmadığını belirttiği, hastaların % 62’sinin (n= 40) bu soruya yanıt vermek istemediği görülmektedir. TUAS riski olmayan hastalardan cinsel istekte azalma sorusuna yanıt verenlerin % 16’sı (n=19) cinsel istekte azalma, % 34’ü (n=39) cinsel istekte azalma olmadığını belirttiği hastaların % 50’sinin (n= 58) bu soruya yanıt vermek istemediği görülmektedir. (Tablo 11)

TUAS’da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden cinsel istekte azalma belirtisinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.(p >0,05)(Tablo 11)

Tablo 12. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Modifiye Mallampati Skorlamasına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)		TUAS Riski Olan Hastalar (n= 116)	
ModifiyeMallampati Skorlaması	Sayı	%	Sayı	%
Grade I	-	-	22	19
Grade II	-	-	47	41
Grade III	22	34	36	31
Grade IV	42	66	11	9

TUAS riski olan ve olmayan hastaların modifiye mallampati skorlamasına göre dağılımı tablo 12’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların yapılan ağız içi değerlendirmesinde mallampati skorlamasına göre % 34’ü (n=22) grade III, % 66’sı (n=42) grade IV olarak değerlendirilmiştir. TUAS riski olmayan hastaların yapılan ağız içi değerlendirmesinde % 19’u (n=22) grade I, % 41’i (n=47) grade II, % 31’i (n=36) grade III, % 9’u (n=11) grade IV olarak değerlendirilmiştir. (Tablo 12)

Tablo 13. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Modifiye Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖPuanı Ortalamalarının Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)		TUAS Riski Olan Hastalar (n= 116)		t	p
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
Boyun Çevresi	43,45	3,17	38	3,82	7,351	0,000
ModifiyeMallampati Skorlaması	3,65	0,47	2,31	0,88	11,240	0,000
TUAS Risk Puanı	7,34	1,50	1,66	1,58	23,374	0,000
EUÖ Puanı	13,89	3,22	4,08	2,91	20,799	0,000

TUAS riski olan ve olmayan hastaların boyun çevresi, modifiye mallampati skoru, TUAS risk puanı ve EUÖ puanı ortalamalarının dağılımı tablo 13’de görülmektedir.

TUAS riski olan ve olmayan hastaların boyun çevresi, modifiye mallampati skoru, tuas risk puanı ve EUÖ puan ortalamalarına bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.($p<0,05$) (Tablo 13).

Tablo 14. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Öncesi Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n= 116)		t	p
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
Sistolik Tansiyon	128,79	16,79	121,164	16,62	2,938	0,000
Diastolik Tansiyon	77,75	9,99	72,49	10,80	3,209	0,000
Nabız	78,98	9,93	77,02	10,37	1,230	0,000
Solunum	20,89	2,30	21,50	2,57	1,600	0,000

Tuas riski olan ve olmayan hastaların yaşam bulguları puan ortalamaları Tablo 14'de görülmektedir. (Tablo 14)

Hastaların sistolik ve diastolik tansiyonları, nabız ve solunum puan ortalamalarına bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda sistolik ve diastolik tansiyon puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.($p<0,05$) (Tablo 14).

Hastaların nabız ve solunum puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 15. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Modifiye Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖ Puanı Ortalamalarının Arasındaki İlişki

	Tuas Risk Puanı	Boyun Çevresi	BKİ	Sistolik TA	Diastolik TA	Mallampati Skoru	EUÖ Toplam Puanı
Tuas Risk Puanı	1						
Boyun Çevresi	0,55** 0,000	1					
BKİ	0,47** 0,000 0,16	0,50** 0,000 0,16	1 0,72				
SistolikTA	0,18	0,19	0,53	1			
Diastolik	0,21	0,09	0,22	0,68**			
TA	0,85	0,46	0,07	0,000	1		
Modifiye							
Mallampati	0,10	-0,25	-0,19	-0,13	-0,13	1	
Skoru	0,42	0,84	0,11	0,92	0,30		
	0,02	-0,70	0,22	-0,29*	-0,20	-0,02	
EUÖ	0,84	0,58	0,86	0,01	0,09	0,84	1

Korelasyon $p \leq 0,05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur

** Korelasyon $p \leq 0,01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur

TUAS riski olan ve olmayan hastaların puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 15’de görülmektedir. TUAS risk puanı ile boyun çevresi, BKİ, Sistolik TA, Diastolik TA, Modifiye Mallampati skorlaması, EUÖ puanı ortalamaları arasında ilişkiye bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($p \leq 0,01$, $p \leq 0,05$) (Tablo 15)

Tablo 16. TUAS Riski Olan Hastaların Boyun Çevresi, Modifiye Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı ve EUÖPuanı Ortalamalarının Arasındaki İlişki

	TUAS Risk Pn	Boyun çevresi	BKİ	Sistolik TA	Diastolik TA	Modifiye Mallampati Skoru	EUÖ Toplam Puanı
Tuas Risk Puanı	1						
Boyun Çevresi	0,12	1					
	0,32						
	0,10	0,41**	1				
BKİ	0,41	0,001					
	0,16	0,16	0,72	1			
SistolikTA	0,18	0,19	0,53				
	0,21	0,09	0,22	0,68**	1		
Diastolik TA	0,85	0,46	0,07	0,000			
Modifiye Mallampati	0,10	-0,25	-0,19	-0,13	-0,13	1	
Skoru	0,42	0,84	0,11	0,92	0,30		
EUÖ	0,02	-0,70	-0,22	-0,29*	-0,20	-0,02	
Toplam Pn	0,84	0,58	0,86	0,01	0,09	0,84	1

** Korelasyon $p \leq 0,01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

* Korelasyon $p \leq 0,05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur

TUAS Riski Olan Hastaların Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki Tablo 16'da görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların TUAS risk puanı, boyun çevresi, BKİ, , Sistolik TA, Diastolik TA, modifiye Mallampati skoru, EUS puanı ortalamaları arasında ilişkiye bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda BKİ ile boyun çevresi, Sistolik TA ile Diastolik TA arasında pozitif yönde Sistolik TA ile EUS arasında ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. ($p \leq 0,01$, $p \leq 0,05$) (Tablo 16)

Tablo 17. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Tipine Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar(n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)	
	Sayı	%	Sayı	%
Açık	52	81	98	84
Laparoskopik	12	19	18	16
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat tipine göre dağılımları Tablo 17’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 81’ine, açık cerrahi girişim% 12’sine laparoskopik cerrahi girişim TUAS riski olmayan hastaların % 84’üne açık, %16’sına laparoskopik cerrahi girişim uygulanmıştır. (Tablo 17)

Tablo 18. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Yerine Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)	
Ameliyat Yeri	Sayı	%	Sayı	%
LDH ameliyatı	11	17,2	11	9,5
KBB ameliyatı	10	15,6	9	7,8
Herni ameliyatı	8	12,5	11	9,5
Damar ameliyatı	6	9,4	8	6,8
Ürolojik ameliyat	5	7,8	11	9,5
Kolesistektomi aml	5	7,8	18	15,5
Hemoroid ameliyat	5	7,8	8	6,8
Jinekoloji ameliyatı	4	6,3	4	3,4
Göğüs ameliyatı	3	4,7	4	3,4
Guatr ameliyatı	3	4,7	5	4,3
Ortopedi ameliyatı	2	3,1	18	15,5
Göz ameliyatı	2	3,1	2	1,8
Barsak ameliyatı	-	-	7	6,1
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat yerine göre dağılımı Tablo 18’de görülmektedir.(Tablo 18)

TUAS riski olan hastaların ameliyat yerine göre dağılımına bakıldığında % 17,2’si (n=11) lomber disk hernisi, % 15,6’sı (n=10) kulak, burun, boğaz ve % 12,5’i (n=8) herni, %9,4’ü (n=6),damar, % 7,8’i (n=5) ürolojik, % 7,8’i (n=5) kolesistektomi,

% 7,8'i (n=5) hemoroid, % 6,3 (n=4) jinekolojik , %4,7'si (n=3) göğüs, %4,7'si (n=3) guatr, %3,1'i (n=2) ortopedik, %3,1'i (n=2) göz ameliyatı olmuştur.

TUAS riski olmayan hastaların ameliyat yerine göre dağılımına bakıldığında % 15,5'i (n=18) kolesistektomi, % 15,5'i (n=18) ortopedik, % 9,5'i (n=11) lomber disk hernisi, %9,5'i (n=11) herni, %9,5'i (n=11) ürolojik % 7,8'i (n=9) kulak, burun, boğaz, % 6,8'i (n=8) damar, % 6,8'i (n=8) hemoroid, % 6,1'i (n=7) barsak, % 4,7'si (n=5) guatr, % 3,4'ü (n=4) jinekolojik, % 3,4'ü (n=4) göğüs, %1,8'i (n=2) göz ameliyatı olmuştur.

Tablo 18. Genel olarak bakıldığında ise TUAS riski olan hastaların; KBB (% 15,6), akciğer (% 4,7) ve guatr (% 4,7) gibi hava yolu ile ilişkili ameliyatlara, LDH (%17,2), herni (% 12,5) ve kolesistektomi (% 7,8) gibi ameliyat yeri nedeniyle ağrıya bağlı solunumun yüzeyelleşmesine neden olabilecek ameliyatlara geçirdikleri görülmektedir. (Tablo 18).

Tablo 19. TUAS Riski Olan Hastaların TUAS Ciddiyetine Göre Dağılımları

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)	
TUAS Ciddiyeti	Sayı	%
Hiç yok	-	-
Hafif	46	72
Orta	16	25
Ciddi	2	3
Toplam	64	100

TUAS riski olan hastaların TUAS ciddiyetine göre dağılımları Tablo 19’da görülmektedir. TUAS riski taşıyan hastaların % 72’sinde hafif düzeyde TUAS riski, % 25’inde orta düzeyde, % 3’ünde ise ciddi düzeyde risk görülmektedir. (Tablo 19)

Tablo 20. TUAS Riski Olan Hastaların Anestezi ve Cerrahi Girişimlere Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n= 64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n= 116)	
Anestezi ve Cerrahi Girişimler	Sayı	%	Sayı	%
Genel anestezi/orta düzey sedasyonla yüzeyel cerrahi / spinal/ epidural anestezi ile periferik cerrahi	23	36	40	35
Genel anestezi ile periferik cerrahi /orta sedasyonla hava yolu cerrahisi	22	34	49	42
Genel anestezi ile major cerrahi/ hava yolu cerrahisi	19	30	27	23
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların anestezi ve cerrahi girişimlere göre dağılımı Tablo 20’de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların anestezi ve cerrahi girişimlere göre dağılımına bakıldığında, hastaların % 36’sına (n=23) genel anestezi veya orta düzey sedasyonla yüzeyel cerrahi ile spinal veya epidural anestezi ile periferik cerrahi, % 34’üne (n=22) genel anestezi ile periferik cerrahi veya orta sedasyon ile hava yolu cerrahisi, %30’una (n=19) ise genel anestezi ile major cerrahi veya genel anestezi ile havayolu cerrahisi uygulandığı görülmektedir. (Tablo 20)

TUAS riski olmayan hastaların anestezi ve cerrahi girişimlere göre dağılımına bakıldığında, hastaların % 35'ine (n=40) genel anestezi veya orta düzey sedasyonla yüzeysel cerrahi ile spinal veya epidural anestezi ile periferik cerrahi, % 42'sine (n=49) genel anestezi ile periferik cerrahi veya orta sedasyon ile hava yolu cerrahisi, %23'üne (n=27) ise genel anestezi ile major cerrahi veya genel anestezi ile havayolu cerrahisi uygulandığı görülmektedir. (Tablo 20)

Hastaların tümüne (% 100, n=180) anestezi sırasında opioid türevi anestezik ilaçlar uygulanmıştır.

Tablo 21. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Opioid Gereksinimlerine Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar(n= 64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar(n= 116)	
	Sayı	%	Sayı	%
Hiç gerekmedi	9	14	35	30
NSAİ	-	-	28	24
Düşük doz oral opioidler	55	86	53	46
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası opioid gereksinimlerine göre dağılımı Tablo 21'de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 86'sının ameliyat sonrası düşük doz oral opioid gereksinimi olmuş, % 14'ünün ise opioid gereksinimi olmamıştır. (Tablo 21)

TUAS riski olmayan hastaların % 46'sının ameliyat sonrası düşük doz oral opioid gereksinimi olmuş, % 24'ünün nonsteroid antienflamatuar (NSAİ) , %30'unun ise opioid ve nonsteroid antienflamatuar gereksinimi olmamıştır. (Tablo 21)

Tablo 22. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		
Nabız	Ortalama	St.Sapma	p
15 dk	77,71	1,57	0,064
30 dk	77,98	1,56	
45 dk	77,92	1,46	
60 dk	77,54	1,28	
90 dk	77,70	1,19	
120 dk	76,79	1,88	
Solunum			
15 dk	18,48	0,41	0,068
30 dk	18,76	0,41	
45 dk	19,28	0,34	
60 dk	19,53	0,31	
90 dk	19,90	0,37	
120 dk	19,98	0,32	
Sist. TA			
15 dk	104,26	2,81	0,085
30 dk	107,23	2,18	
45 dk	106,53	2,53	
60 dk	108,32	2,27	
90 dk	108,90	2,02	
120 dk	112,04	1,86	
Diast TA			
15 dk	63,45	1,74	0,089
30 dk	63,57	1,74	
45 dk	64,64	1,45	
60 dk	65,40	1,34	
90 dk	66,59	1,08	
120	67,07	0,89	

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası yaşam bulguları puan ortalamalarına göre dağılımı tablo 22'de görülmektedir.

Hastaların nabız, solunum, sistolik ve diastolik tansiyonları puan ortalamalarına bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda nabız, solunum, sistolik ve diastolik tansiyon puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0,05$) (Tablo 22).

Tablo 23. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Solunum ve Nabız İzlem Durumlarına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)	
Ameliyat Sonrası Solunum Ritmi	Sayı	%	Sayı	%
Ritmik	58	90	116	100
Apneik	6	10	-	-
Ameliyat Sonrası Nabız Ritmi				
Sinüs	64	100	116	100
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası izlem durumlarına göre dağılımı Tablo 23'de görülmektedir.

TUAS riski olan ve olmayan hastalar ameliyattan ilk geldiklerinde hemşire izlem formuna açıklama olarak hastaların solunum ve nabız ritmi kaydedilmiştir. TUAS riski olan % 90'ının solunumu ritmik, % 10'unun solunum ritmi apneik olarak kaydedilmiş, TUAS riski olmayan hastaların % 100'ünün solunumu ritmik olarak

kaydedilmiştir. Hastaların % 100 'ünün nabız ritmi sinüs ritmi olarak kaydedilmiştir.

(Tablo 23)

Tablo 24. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Pozisyon Verilme ve Yardımcı Araç Kullanımlarına Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)	
Ameliyat Sonrası Pozisyon	Sayı	%	Sayı	%
Sırtüstü	29	45	89	77
Semi Fowler	29	45	18	16
Fowler	6	10	9	7
Ameliyat Sonrası Yardımcı Araç Kul.				
Yardımcı araç yok	39	61	110	95
Nazal Kanül	16	25	6	5
Maske	9	14	-	-
Toplam	64	100	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası pozisyon verilme ve yardımcı araç kullanımlarına göre dağılımı Tablo 24'de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası pozisyon verilme durumlarına bakıldığında hastaların % 45'inin (n=29) sırtüstü, % 45'inin (n=29) semifowler, % 10'unun (n=6) fowler pozisyonunda yattığı görülmektedir

TUAS riski olmayan hastaların ameliyat sonrası pozisyon verilme durumlarına bakıldığında hastaların % 77'sinin (n= 89) sırtüstü, % 16'sının (n=18) semifowler, % 7'sinin (n=9) fowler pozisyonunda yattığı görülmektedir (Tablo 24)

Ameliyat sonrası solunuma yardımcı araç kullanımlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 61'inde (n=39) solunumuna yardımcı araç kullanılmadığı, % 25'inde (n=16) nazal kanül, % 14'ünde (n=9) maske kullanıldığı görülmektedir.

Ameliyat sonrası solunuma yardımcı araç kullanımlarına bakıldığında hastaların % 95'inde (n=110) solunumuna yardımcı araç kullanılmadığı, % 5'inde (n=6) nazal kanül kullanıldığı görülmektedir. (Tablo 24)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası hiç birine gereksinim olmadığı için aspirasyon yapılmamıştır.

Tablo 25. TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Monitörize edilme ve O₂ Satürasyonu İzlemlerine Göre Dağılımı

	TUAS Riski Olan Hastalar (n=64)		TUAS Riski Olmayan Hastalar (n=116)	
Ameliyat Sonrası Monitörize Edilme	Sayı	%	Sayı	%
Monitörize edilen	17	27	-	-
Monitörize edilmeyen	47	73	116	100
Ameliyat Sonrası O₂ Satürasyonu İzlenme				
O ₂ satürasyonu izlenen	17	27	-	-
O ₂ satürasyonu izlenmeyen	47	73	116	100

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası monitörize edilme ve O₂ satürasyonu izleme göre dağılımı tablo 25'de görülmektedir.

TUAS riski olan hastaların % 27'sinin (n=17) monitörize edilme gereksinimi olmuş, %73'ünde (n= 47) ise monitörize edilmesine gereksinim olmamıştır.(Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların % 27'sinin (n=17) O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinimi olmuş, %73'ünde (n=47) ise O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinim olmamıştır. TUAS riski taşımayan hastaların tümünün monitörize edilmesine ve O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinim olmamıştır.(Tablo 25)

Tablo 26. TUAS Riski Olan ve O₂ Satürasyonu İzlenen Hastaların O₂ Satürasyonlarına Göre Dağılımı

(n=17)	15 dakika		30 dakika		45 dakika		60 dakika		75 dakika		90 dakika		105 dakika		120 dakika	
O ₂ satürasyonu	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
% 88	2	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% 89	2	11,8	2	11,8	1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% 90	3	17,6	2	11,8	1	5,9	1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-
% 91	3	17,6	3	17,6	3	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% 92	3	17,6	5	29,4	5	29,4	3	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-
% 93	2	11,8	2	11,8	2	11,8	5	29,4	2	11,8	1	5,9	-	-		
% 94	1	5,9	2	11,8	4	23,6	4	23,6	8	47	5	29,4	3	17,6	1	5,9
% 95	-	-	1	5,9	1	5,9	3	17,6	3	17,6	7	41	4	23,6	3	17,6
% 96	1	5,9	-	-	-	-	1	5,9	2	11,8	3	17,6	7	41	5	29,4
% 97	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	1	5,9	1	5,9	6	35
% 98	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	2	11,8	1	5,9
% 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9
% 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100	17	100

TUAS riskli olan hastaların O₂ satürasyonlarına göre dağılımları tablo 26'da verilmiştir. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların ilk 15 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin O₂ satürasyonu (n=2) % 88 , % 11,8'inin (n=2) % 89, % 17,6'sının (n=3) % 90, 17,6'sının (n=3) % 91, %17,6'sının (n=3) % 92, %11,8'inin (n=2) % 93, % 5,9'unun (n=1) % 96'dır. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların 30 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 89 , % 11,8'inin (n=2) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) %93, % 11,8'inin (n=2) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95'dir. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların 45 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 89 , % 5,9'unun (n=1) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95'dir. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların 60 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 90 , % 17,6'sının (n=3) % 92, %29,4'ünün (n=5) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 5,9'unun (n=1) % 96'dır. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların 75 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 93 , % 47'sinin (n=8) % 94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 11,8'inin (n=2) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97, % 5,9'unun (n=1) % 98'dir. (Tablo 26)

TUAS riskli olan hastaların 90 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 93 , % 29,4'ünün (n=5)

% 94, % 41'inin (n=7) % 95, % 17,6'sının (n=3) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97'dir.
(Tablo 26)

TUAS riski olan hastaların 105 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 17,6'sının (n=3) O₂ satürasyonu % 94 , % 23,6'sının (n=4) % 95, % 41'inin (n=7) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97 % 11,8'inin (n=2) % 98' dir.
(Tablo 26)

TUAS riski olan hastaların 120 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 94 , % 17,6'sının (n=3) % 95, % 29,4'ünün (n=5) % 96, % 35'inin (n=6) % 97, % 5,9'unun (n=1) % 98 % 5,9'unun (n=1) % 99'dur. (Tablo 26)

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

4.1. Tanılama ve İzlem Standartlarına Göre TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin İncelenmesi

Standartlara göre TUAS riski olan ve olmayan hastalar belirlenmiştir. Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların % 89'u bekar (n= 57) (eşi vefat etmiş, boşanmış, bekar), % 11'i evli (n=7), TUAS riski olmayan hastaların % 74'ü (n=86) bekar, % 26'sı (n=30) evlidir. (Tablo 1)

Çalışmamızda TUAS riski taşıyan hastaların büyük çoğunluğunun bekar olması, bu hastaların horlama ve apnelerinin farkına varamamalarına neden olabilir.

Literatürlerde TUAS'lı hastaların uyku sırasında oluşan apnelerin farkında olmamaları nedeniyle, genellikle bunlara tanıklık eden eşleri ve yakınları hastanın hekime başvurmasını sağladıkları bildirilmiştir. Hasta eşlerinin, gürültülü ve düzensiz horlamanın aralıklarla kesildiğini, ağız ve burundan solunumun durmasına rağmen göğüs ve karın hareketlerinin paradoksal olarak devam ettiğini tanımlayabildikleri bildirilmektedir(60, 62, 95, 96, 97).

TUAS riski olan hastaların % 56'sı (n= 36) ilkokul mezunu, % 21'i (n=13) okuryazar değil, %14'ü (n= 9) orta öğretim,% 6'sı (n=9) okuryazar, % 3'ü (n=2) üniversite mezunudur. TUAS riski olmayan hastaların % 60'ı (n=70) ilkokul mezunu , %23'ü (n=26) okuryazar değil, %12'si (n= 10) orta öğretim, % 6'sı (n=9) okuryazar,% 2'si (n=2) üniversite mezunudur.

Broström ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada tanılanmamış TUAS'ı olan hastaların birçoğu TUAS'ın yol açtığı sorunlar ve baş etmek için önerilen tedavi yöntemleri konusunda bilgiye gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde bu

hastalar için hastalıkları hakkında broşür veya kitapçıklar hazırlanması önerilmektedir (11).

Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların % 70'i (n=45) çalışmıyor/emekli/ evhanımı % 30'u (n=19) çalışmaktadır. TUAS riski olmayan hastaların %65'i (n=75) çalışmıyor/emekli/ evhanımı, % 35'i (n=41) çalışıyor /öğrencidir. (Tablo 1)

Bilindiği üzere TUAS'ı olan hastaların gece uyku düzenleri arusallar nedeniyle bozulmakta, hastalar yeteri kadar uyudukları halde dinlenememekten şikayet etmektedirler. Gece uykularını alamamaları nedeniyle gündüzleri uyukladıklarını ifade etmektedirler. Gündüz uykululuk hali nedeniyle dikkat sorunu yaşamaktadırlar. Literatürlerde özellikle tehlikeli işlerde çalışanlarda veya dikkat gerektiren işlerde çalışanlarda (şöförlük, kaynakçılık, kesici, delici, aletlerle ve yanıcı maddelerle çalışanlar) TUAS'ın risk oluşturduğu bildirilmektedir (65, 109, 110).(Tablo 1)

Çalışmaya katılan TUAS riski olmayan hastaların (n=116), yaş ortalaması $X=51,30$, TUAS riski olan hastaların (n=64) yaş ortalaması $X=53,65$ olarak bulunmuştur. Literatürlerde TUAS riskinin daha çok 30–60 yaş arası erişkinlerde görüldüğü bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda da TUAS riski taşıyan hastaların yaş ortalaması ($X=53,65$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 3). Sonuçlar literatürle uyumludur (60, 62, 95, 96, 97). (

TUAS riski olan hastaların beden kitle indeksi ortalaması $X=34,74$, TUAS riski olmayan hastaların beden kitle indeksi ortalaması $X=26,75$ olarak bulunmuştur. ($p<0,05$) (Tablo 3).

Literatürlere bakıldığında bazı çalışmalarda beden kitle indeksi 30 ve üzeri, bazılarında 35 ve üzeri bireylerde TUAS tanılamada kriter olarak kabul edilmiştir.

Çalışmamızda ASA kriterlerine göre BKİ 35 ve üzeri olan hastalar TUAS risk değerlendirilmesine alınmıştır (12,31,69,70) .

Hastaların cinsiyetlerine göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0.05$) (Tablo 4)

Literatür bilgilerinde 30–60 yaş arası erişkinlerde TUAS görülme oranı erkeklerde %24, kadınlarda % 9 olarak bildirilmiştir (103). American Academy of Sleep Medicine'e göre TUAS sıklığı erkeklerde % 4, kadınlarda % 2 olarak belirtilmiştir (49, 86, 90, 93, 107, 108). Bizim araştırma sonuçlarının söz konusu literatürlerle uyumlu olmamasının nedeni literatürde verilen oranların genel olarak toplum temelli çalışmalara dayanıyor olmasıyla ilgili olabilir.

Bir çalışmada tanımlanmamış ve tedavi edilmemiş TUAS riskinin kadınlarda %93, erkeklerde % 82 olarak bildirilmiştir (108). Bizim çalışmamızda tanımlanmamış TUAS riski taşıyan kadınlar % 56 (n=33), erkekler % 44 (n=31) olarak bulunmuştur. (Tablo 4)

4.2. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Sigara, Alkol Kullanımı, Menopoza Girme Ve Alerji Durumlarına Göre İncelenmesi

TUAS riski olan hastaların % 45'i (n=29) sigara kullanmıyor, % 33'ü (n=21) sigara kullanıyor, % 22'si (n=14) sigarayı bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 56'sı (n=66) sigara kullanmıyor, % 22'si (n=25) sigara kullanıyor, % 22'si (n=25) sigarayı bırakmıştır. (Tablo 5)

Hastaların sigara kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p> 0,05$)

TUAS riski olan hastaların % 81'i (n= 52) alkol kullanmıyor, % 13'ü (n= 8) alkol kullanıyor, %6'sı (n=4) alkolü bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 83'ü (n= 96) alkol kullanmıyor, % 10'u (n=11) alkol kullanıyor, %7'si (n=9) alkolü bırakmıştır.

Hastaların alkol kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0,05$) (Tablo 5)

TUAS'ta risk faktörleri arasında şişmanlık, yaş cinsiyet yanı sıra sigara ve alkol kullanımında gösterilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda sigara kullanımına göre TUAS riski olan ve olmayan hastalar arasında istatistiksel olarak fark bulunmamasının nedeni, TUAS riski olan hastaların % 67'sinin TUAS riski olmayan hastaların % 69'unun sigara kullanmıyor veya bırakmış olması olabilir.

TUAS riski olan hastaların % 81'i, TUAS riski olmayan hastaların % 83'ü alkol kullanmamaktadır. ($p > 0,05$), (Tablo 5)

TUAS'ta risk faktörleri arasında şişmanlık, yaş cinsiyet yanı sıra sigara ve alkol gösterilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda alkol kullanımına göre TUAS riski olan ve olmayan hastalar arasında istatistiksel olarak fark bulunmamasının nedeni, TUAS riski olan hastaların % 87'sinin, TUAS riski olmayan hastaların % 90'ının alkol kullanmıyor veya bırakmış olması olabilir.

TUAS riski olan kadınların %60'ı (n= 20) menopoza girmiş, % 40'ı (n= 13) menopoza girmemiştir. TUAS riski olmayan kadınların % 57,1'i (n=40) girmiş % 42,9'u (n=30) menopoza girmemiştir. (Tablo 6)

Kadın hastaların menopoza girme durumlarına göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0.05$) (Tablo 6)

Literatürlerde menopo2 sonrası kadınlarda TUAS riskinin daha fazla olduğu bildirilmektedir (86, 87) .

TUAS riski olan ve olmayan hastaların % 91'inde ilaç, gıda vb gibi maddelere karşı alerji yoktur. Hastaların alerji durumlarına göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0,05$) (Tablo 7)

TUAS riski olan hastaların % 20'si ($n=13$) yüksek tansiyon, % 10'u ($n=7$) diyabet+yüksek tansiyon, % 7'si ($n=5$) akciğer hastalığı (astım, KOAH) olduğunu belirtmiştir. TUAS riski olmayan hastaların % 16'sı ($n=19$) yüksek tansiyon, % 6'sı diyabet+yüksek tansiyon, % 9'u akciğer hastalığı (astım, KOAH) olduğunu belirtmiştir. (Tablo 8)

Yapılan alışmalarda TUAS'ı olan hastalarda yüksek tansiyon, akc hastalıkları görölme oranı yüksek bulunmuştur. Çalışma sonuçlarının literatür bilgileriyle uyumlu olduğu görölmektedir (34, 48, 50, 76, 90, 93, 105).

4.3. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Uyku Bozukluğu Belirtilerinden Horlama ve Günboyu Uykululuk Durumu Açısından Dağılımının İncelenmesi

TUAS riski olan ve olmayan hastaların uyku bozukluğu belirtilerinden horlama ve gün boyu uykululuk durumu açısından dağılımı görölmektedir. (Tablo 9)

TUAS riski olan hastaların uyku bozukluğu belirtilerinden horlama sıklığına bakıldığında, hastaların % 3'ü ($n=2$) horlamıyor, % 15'i ($n=10$) bazen horluyor, % 25'i ($n=16$) sıklıkla horluyor, % 57'si ($n=36$) hemen her zaman horluyor olarak görölmektedir. TUAS riski taşımayan hastaların % 31'i ($n=36$) hiç horlamıyor, % 31'i ($n=36$) bazen horluyor, % 17'si ($n=20$) sıklıkla horluyor, % 21'i ($n=24$) hemen her zaman horluyor olarak görölmektedir. (Tablo 9)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden horlama sıklığını açısından dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0.05$) (Tablo 9)

Son aylarda gün boyu uykululuk durumuna bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 20'si ($n=13$) uyuklamıyor, % 19'u ($n= 12$) bazen uyukluyor, % 25'i ($n=16$) sıklıkla uyukluyor, % 36'sı ($n=13$) hemen her zaman uyukluyor olarak görülmektedir. TUAS riski olmayan hastaların % 55'i ($n=64$) uyuklamıyor, % 30'u ($n= 34$) bazen uyukluyor, % 3'ü ($n=4$) sıklıkla uyukluyor, % 12'si ($n=14$) hemen her zaman uyukluyor olarak görülmektedir. (Tablo 9)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0.05$) (Tablo 9)

Yapılan bir çok çalışmada hastalarda görülen uyku bozukluğu belirtilerinin başında horlama ve gündüz uykululuk şikayetleri gelmektedir. (8, 37, 73, 85, 87, 97) Sonuçlar literatürle uyumlu görülmektedir.

4.4. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Uyku Bozukluğunu Gösteren Belirtilerin İncelenmesi

TUAS riski olan ve olmayan hastaların uyku bozukluğunu gösteren belirtilerin dağılımı Tablo 10'da görülmektedir. (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların uyku bozukluğu belirtilerine bakıldığında TUAS risk taşıyan hastaların % 87'sinin ($n= 56$) önceden apne tanısı almadığı, % 13'ünün ($n=8$) önceden TUAS tanısı aldığı görülmektedir. TUAS riski olmayan hastaların % 99'unun ($n= 115$) % 1'inin, ($n=1$) TUAS tanısı aldığı görülmektedir. ($p<0,05$) (Tablo 10)

Bu çalışmada hastaların TUAS riski olan hastaların tanılanamadığı görülmektedir. TUAS'ın önceden tanılanmaması ameliyat sonrası komplikasyon riskini arttırabilir.

Gupta ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmada önceden TUAS tanısı alan ve almayan hastaların total kalça ve diz protezi ameliyatları sonrası komplikasyon durumları incelenmiştir. Bu çalışmada TUAS'ı tanısı alan hastalarda komplikasyonların ortaya çıktığı saptanmıştır. Bu nedenle önceden TUAS tanısı almayanların daha fazla risk altında olduğu belirtilmiştir (33).

Bir başka çalışmada da tanımlanmamış ve tedavi edilmemiş TUAS hastalarının olduğu ve cinsiyete göre tanılanmama oranının kadınlarda %93, erkeklerde % 82 olarak bildirilmiştir. Kadınlarda TUAS tanılanamamasının bir nedeni olarak horlama öyküsünün sosyal olarak utanma olabileceği bildirilmiştir. Çalışma sonuçları literatürle uyumlu görünmektedir (86, 98). ($p<0,05$) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların %100'ünde gece boyunca solunum durması olduğu, TUAS riski olmayan hastaların % 99'unda ($n= 115$) solunum durması olmadığı % 1'inde ($n=1$) (nadiren) solunum durması olduğu görülmektedir. ($p<0,05$).

Uykuda solunum durması TUAS'ın belirleyicisi olan bir faktördür. Literatürlerde de gece solunum durmasının hastaların ve hasta eşlerinin/partnerlerinin en büyük kaygısı olduğu ve hastaları doktora götüren en önemli neden olduğu bildirilmektedir (8, 16, 62, 77, 96). ($p<0,05$) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 94'ünün ($n= 60$) gece boyunca sık uyandığı, %6'sının ($n=4$) gece boyunca uyanmadığı, TUAS riski olmayan hastaların % 58 'inin ($n=67$) gece boyunca sık uyandığı, % 42'sinin ($n=49$) gece boyunca uyanmadığı görülmektedir. ($p<0,05$) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 53'ünün (n= 34) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, % 47'sinin (n= 30) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, TUAS riski olmayan hastaların % 25'inin (n=29) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, % 75'inin (n= 87) uyanık kalmada zorlanmadığı görülmektedir. ($p<0,05$) (Tablo 10).

TUAS belirtilerinden olan gece sık uyanma, uykunun bölünmesine ve hastanın uyku kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır. Bu durum hastaların gün içindeki çalışma performanslarını etkilemekte ve gündüz uykululuk halinin yaşanmasına yol açmaktadır. Bu durumunda iş kazalarına veya ev içi kazalara yol açtığı bildirilmektedir (54, 97, 108, 109).

Kamyon şöförleriyle yapılan bir çalışmada TUAS hastası şöförlerin diğerlerine göre beş yedi kat daha fazla kaza yapma riski olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle TUAS hastalarının özellikle dikkat gerektiren işlerde çalışmaması gerektiği belirtilmektedir (109).

TUAS riski olan hastaların % 53'ünde (n=34)sabah baş ağrısı olduğu, % 47'sinde (n=30) baş ağrısı olmadığı, TUAS riski olmayan hastaların % 29'unda (n=34) sabah baş ağrısı olduğu, % 71'inde (n=82), baş ağrısı olmadığı görülmektedir. ($p<0,05$) (Tablo 10)

Alberti ve ark (2005) yaptığı çalışmada da TUAS olan hastaların % 48,2'sinin baş ağrısı tanımladığı bildirilmiştir (5). Bilindiği üzere ağrı bireylerin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Sabah güne başlarken baş ağrısı yaşamak bireylerin gün içersindeki aktivitelerini etkileyen önemli bir faktör olarak bildirilmektedir. Literatürlerde de TUAS hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktör olarak sabah baş ağrısı tanımlanmaktadır. Sonuçlar literatürle uyumludur (5, 27, 52). (Tablo 10)

TUAS riskli olan hastaların % 75'inin (n= 48) kendini depresif hissettiği % 25'inin (n=16) kendini depresif hissetmediği, TUAS riskli olmayan hastaların % 44'ünün (n=51) kendini depresif hissettiği % 56'sının (n=56) kendini depresif hissetmediği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

Bireylerin kendini depresif hissetmesi gün içindeki aktivitelerini de etkilemektedir. Ayrıca gece sık uyanma veya kalitesiz uyku nedeniyle gün içinde ortaya çıkan uykululuk hali ve uyuklama, horlama gibi durumlardan dolayı hastaların utanç yaşamasına ve sosyal ortamlardan kaçmalarına yol açtığı bildirilmektedir (8, 11, 17, 23, 41, 97).

TUAS riskli olan hastaların % 72'sinin (n= 46) hafızasında zayıflama olduğunu, % 28'inin (n= 18) hafızasında zayıflama olmadığını, TUAS riskli olmayan hastaların % 45'inin (n=52) hafızasında zayıflama olduğunu, % 55'inin (n=64) hafızasında zayıflama olmadığını belirttiği görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10).

TUAS'lı hastalarla yapılan çalışmalarda da hastaların ortak şikayetlerinden biri hafızada zayıflamadır. Bu durum literatürle uyumlu görülmektedir (11, 17, 23, 36).

TUAS riskli olan hastaların % 70'inin (n= 45) gece boğulma hissi yaşadığı, % 30'unun (n=19) gece boğulma hissi yaşamadığı, TUAS riskli olmayan hastaların % 25'inin (n= 29) gece boğulma hissi yaşadığı, % 75'inin (n=87) gece boğulma hissi yaşamadığı görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

Litaratürlerde de gece yaşanan boğulma hissinin TUAS'lı hastalarda ve yakınlarında korku yarattığı ve bireylerin ölüm korkusu yaşadıkları bildirilmektedir (11, 97).

TUAS riskli olan hastaların % 88'i (n=56) kendini sabah kalkınca gece iyi uyuyamamış hissettiğini, %12'si (n=8) sabah kalkınca kendini gece iyi uyuyamamış olarak hissetmediğini bildirmiştir. TUAS riskli olmayan hastaların % 41'inin (n=48)

kendini sabah kalkınca gece iyi uyuyamamış hissettiği, % 59'unun (n=68) sabah kalkınca kendini gece iyi uyuyamamış olarak hissetmediğini bildirdiği görülmüştür. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS hastaları gece sık uyanmaları veya oksijen desatürasyonu nedeniyle arousallar yaşamaları, gece uyku kalitelerini etkilemekte ve kendilerini iyi uyumamış hissetmelerine yol açmaktadır. Bu durum literatürle uyumludur (8, 11, 97,98).

TUAS riski olan hastaların % 75'inin (n=48) gece sık idrara çıktığını, % 25'inin (n=16) gece sık idrara çıkmadığını, TUAS riski olmayan hastaların % 46'sının (n=53) gece sık idrara çıktığını, % 54'ünün(n=63) gece sık idrara çıkmadığını belirttiği görülmektedir. (p>0,05) (Tablo 11)

Literatürde de TUAS'lı hastaların şikayetleri arasında sık idrara çıkma olduğu bildirilmektedir. Bu sonuç literatürle uyumlu görülmektedir (7, 8,11, 38).

TUAS riski olan hastalardan cinsel istekte azalma sorusuna yanıt verenlerin % 19'u (n=12) cinsel istekte azalma, % 19'u (n=12) cinsel istekte azalma olmadığını belirttiği, hastaların % 62'sinin (n= 40) bu soruya yanıt vermek istemediği görülmektedir. TUAS riski olmayan hastalardan cinsel istekte azalma sorusuna yanıt verenlerin % 16'sı (n=19) cinsel istekte azalma, % 34'ü (n=39) cinsel istekte azalma olmadığını belirttiği hastaların % 50'sinin (n= 58) bu soruya yanıt vermek istemediği görülmektedir.

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden cinsel istekte azalma belirtisinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.(p>0,05)(Tablo 11)

Literatürlerde cinsel istekte azalma tanımlanmakla birlikte bizim çalışmamızda bu şikayetin ortaya çıkmama nedeni olarak bireylerin büyük bir bölümünün eşini

kaybetmiş, boşanmış veya bekar olması ve bunun için bu soruya yanıt vermekten kaçınmış olmaları olabilir (98).

4.5. Tanılama ve İzlem Standardına Göre TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Boyun Çevresi, Mallampati Skoru, TUAS Risk Puanı Ve EUÖ Puanı Ortalamalarının Dağılımının İncelenmesi

TUAS riski olan ve olmayan hastaların modifiye mallampati skorlamasına göre dağılımları tablo 12’de gösterilmiştir.

TUAS riski olan hastaların yapılan ağız içi değerlendirmesinde mallampati skorlamasına göre % 34’ü (n=22) grade III, % 66’sı (n=42) grade IV olarak değerlendirilmiştir. TUAS riski olmayan hastaların yapılan ağız içi değerlendirmesinde % 19’u (n=22) grade I, % 41’i (n=47) grade II, % 31’i (n=36) grade III, % 9’u (n=11) grade IV olarak değerlendirilmiştir. (Tablo 12)

Literatürlerde de hastada TUAS riskini belirlemek için yapılan ağız içi değerlendirmesinde modifiye mallampati skorlaması kullanıldığı ve grade III ve grade IV olan hastaların TUAS riski açısından değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (8, 31, 91,106).

Bilindiği üzere büyük dil ve tonsiller, uvulayı kontrol eden kasların zayıflığı anestezi sonrasında hastalar için risk oluşturmaktadır. Anestezik ilaçların dili kontrol eden kasların gevşemesine yol açabileceği ve hastanın dilinin geriye kaçması veya büyük dil nedeniyle solunum sıkıntısı çekeceği göz önüne alınmalıdır.

Ayrıca grade III ve grade IV düzeyinde değerlendirilen hastaların zorlu entübasyon veya reentübasyon açısından riskli olarak kabul edilmesi gerektiği bildirilmektedir (28, 31, 68, 69). (Tablo 12)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların boyun çevresi, mallampati skoru, tuas risk puanı ve EUS puan ortalamalarına bakabilmek amacıyla yapılan analiz

sonucunda puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.($p<0,05$) (Tablo 13).

Literatürlerde de TUAS riski olan hastaların belirleyicilerinden olan boyun çevresi genişliği, kısa ve kalın boyun, modifiye mallampati skoru ve EUS puan ortalamaları yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma sonuçları literatürle uyumludur (8, 31, 62, 69, 78, 86, 87) (Tablo 13).

4.6. TUAS Riski Olan Ve Olmayan Hastaların Ameliyat Öncesi Yaşam Bulguları Puan Ortalamalarının İncelenmesi.

Hastaların sistolik ve diastolik tansiyonları, nabız ve solunum puan ortalamalarına bakabilmek amacıyla yapılan analiz sonucunda sistolik ve diastolik tansiyon puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.($p<0,05$) (Tablo 14).

Hastaların nabız ve solunum puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p>0,05$) (Tablo 14).

Yapılan çalışmalarda TUAS riski olan hastaların yüksek tansiyon şikayetlerinin olduğu ve tek başına TUAS'ın yüksek tansiyonun ortaya çıkmasında risk faktörü olduğu bildirilmektedir (50, 105).

Çalışmamızda da TUAS riski olan hastaların sistolik ve diastolik puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. TUAS'ı olan hastalarda yüksek tansiyon şikayeti öyküsüne bakıldığında hastaların % 20'sinin ($n=13$) yüksek tansiyon, % 10'unun ($n=7$) diyabet + yüksek tansiyon tanımladığı görülmüştür. (Tablo 14).

TUAS riski olan hastaların TUAS risk puanı, boyun çevresi, BKİ, , Sistolik TA, Diastolik TA, Mallampati skoru, EUS puanı ortalamaları arasında ilişkiye bakabilmek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucunda BKİ ile boyun çevresi, Sistolik TA ile

Diastolik TA arasında pozitif yönde Sistolik TA ile EUS arasında ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. ($p \leq 0,01$, $p \leq 0,05$) (Tablo 15)

4.7. TUAS Riski Olan Hastaların, Ameliyat Tipine, Yerine, TUAS Ciddiyetine Anestezi Ve Cerrahi Girişimlere Göre Dağılımlarının İncelenmesi

TUAS riski olan hastaların % 81'ine, açık cerrahi girişim% 12'sine laparoskopik cerrahi girişim uygulanmıştır. (Tablo 17)

TUAS riski olan hastaların ameliyat yerine göre dağılımına bakıldığında % 17,2'si lomber disk hernisi, % 15,6'sı Kulak, burun, boğaz ameliyatı,% 12,5'i herni ameliyatı olmuştur. Hastaların genel olarak ameliyat yeri dağılımına bakıldığında hava yolu ve batin ameliyatı olduğu görülmektedir. (Tablo 18)

Üst hava yolu cerrahisi nedeniyle hava yolu açıklığını sürdürme ve solunum sorunları ve batin cerrahisi nedeniyle ağrıya bağlı yüzeysel solunum yapmaları sebebiyle bu hastalarda solunum sorunları ortaya çıkabileceği göz önüne alınarak hastaların yakın takip edilmesi gerekebilir. (Tablo 18)

TUAS riski taşıyan hastaların % 72'sinde hafif düzeyde TUAS riski, % 25'inde orta düzeyde, % 3'ünde ise ciddi düzeyde risk görülmektedir. (Tablo 19) . Gupta ve arkadaşlarının (2001) ve Pang'ın (2006) çalışmasında da TUAS'lı hastalarda ameliyat sonrası ciddi komplikasyon çıktığı bildirilmektedir. Nixon ve ark (2005) çocuk hastalarda yaptığı çalışmada da benzer sonular bulunmuştur. Bu durumda TUAS ciddiyetine göre hastaların yakından izlenmesi önem kazanmaktadır (33, 74, 81).

Hastaların anestezi ve cerrahi girişimlere göre dağılımına bakıldığında, hastaların % 36'sına genel anestezi veya orta düzey sedasyonla yüzeysel cerrahi ile spinal veya epidural anestezi ile periferik cerrahi, % 34'üne genel anestezi ile periferik cerrahi veya orta sedasyon ile hava yolu cerrahisi, %30'una ise genel

anestezi ile major cerrahi veya genel anestezi ile havayolu cerrahisi uygulandığı görülmektedir. (Tablo 20)

Hastaların tümüne (% 100, n=64) anestezi sırasında opioid türevi anestezik ilaçlar uygulanmıştır. Literatürlere bakıldığında opioid türevi anestetik ve analjeziklerin hastalarda ameliyat sonrası solunum sorunlarına yol açtığı ve oksijen desatürasyonuna yol açtığı bildirilmektedir (47, 65, 68, 80, 81). Bu nedenle genel anestezi alan hastaların solunum yönünden yakın takip edilmesi önemlidir.

4.8. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Opioid Gereksinimlerine ve İzlem Durumlarına Göre İncelenmesi

TUAS riski olan hastaların % 86'sının ameliyat sonrası düşük doz oral opioid gereksinimi olmuş, % 14'ünün ise opioid gereksinimi olmamıştır. (Tablo21)

Literatürlerde TUAS riski olan hastaların düşük doz bile olsa opioid türevi analjezikler kullanılmasının hastalarda solunum sorunlarının görülmesine yol açtığı bildirilmiştir. Bu nedenle TUAS riski taşıyan hastalarda ameliyat sonrası opioid türevi dışında analjezik kullanımı önerilmektedir (47, 65, 68, 80, 81) .

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası izlemlerine bakıldığında % 90'ının solunumu ritmik, % 10'unun solunum ritmi apneik olarak kaydedilmiş, %100 'ünün nabız ritmi sinüs ritmi olarak kaydedilmiştir. (Tablo 22). Hastaların %10'unda apneik solunum görülmesi önemlidir. Çünkü literatürlere bakıldığında apne fazlarında hastanın oksijen satürasyonunun düştüğü ve buna bağlı hastanın uykudan uyandığı ve nefes aldığı bildirilmektedir. Oysa anestezi etkisi geçmeyen hastalarda uyanma baskılanabilir. Solunum gerçekleşmediğinde O₂ satürasyonu düşebileceği göz önüne alınarak hastaların solunum takiplerinin yapılırken solunum derinliğine ve özelliğine de bakılması gerekmektedir (31, 57, 62, 111, 112).

4.9. TUAS Riski Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşam Bulguları, Pozisyon Verilme ve Yardımcı Araç Kullanımlarına Göre Dağılımının İncelenmesi.

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası yaşam bulguları puan ortalamalarına göre dağılımına bakıldığında nabız, solunum, sistolik ve diastolik tansiyonları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.($p>0,05$) (Tablo 22).

Ameliyat sonrası TUAS riski olan hastaların tansiyon değerlerinin normal değerlerde olması anestetik ilaçların hipotansif etkisinden kaynaklanmış olabilir (Tablo22).

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası pozisyon verilme durumları incelendiğinde, hastaların % 45'inin (n=29) sırtüstü, % 45'inin (n=29) semifowler, %10'unun (n=9) fowler pozisyonunda yattığı görülmektedir (Tablo 23).

TUAS riski olmayan hastaların ise %77'sinin (n=89), %16'sının (n=18) semifowler, % 7'sinin (n=9) fowler pozisyonunda yattığı görülmüştür. TUAS riski olan hastaların genel olarak bakıldığında % 55'inin semifowler ve fowler pozisyonunda yatması hastalarda solunum sorunlarının ortaya çıkmasını önlediği düşünülebilir. TUAS'lı hastalarda sadece pozisyon verilerek bile olası solunum sorunlarının önlenebileceği bildirilmektedir (31, 45, 61, 62, 69).

Literatürlerde özellikle henüz uyanma aşamasında olan hastalara, yüksek sırtüstü, sağ veya sol yan, semifowler veya fowler pozisyonu verilmesi gerektiği, bu pozisyonların sırtüstü pozisyona tercih edilmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Sırtüstü pozisyonunda hastanın hava yolu açıklığının kapanabileceği ve bunda hastanın hipoksiye girmesine veya oksijen desatürasyonuna yol açabileceği bildirilmektedir (45, 61, 62, 69, 94)

Bizim çalışmamızda da TUAS riski olan hastaların genelde semifowler veya fowler pozisyonunda yattığı, sırt üstü yatan hastalarında başının altına yastık konarak başın yükseltildiği görülmüştür.

Ameliyat sonrası solunuma yardımcı araç kullanımlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 61'inde (n=39) solunumuna yardımcı araç kullanılmadığı, solunumuna yardımcı araç olarak % 25'inde (n=16) nazal kanül , % 14'ünde (n=9) maske kullanıldığı, TUAS riski olmayan hastaların %95'inde(n=110) solunuma yardımcı araç kullanılmadığı, %5'inde (n=6) solunuma yardımcı olarak nazal kanül kullanıldığı görülmektedir. (Tablo 23)

Literatürlerde de hastalarda özellikle uyanma aşamasında oksijen desatürasyonu gelişmemesi için yardımcı araçlarla oksijen verilmesi gerektiği bildirilmektedir. TUAS olan hastaların özellikle oksijen satürasyonlarının sürekli izlenmesi gerektiği ve normal oda havasında solunum düzeylerine bakılarak oksijen desteğinin kesilmesine karar verilmesi gerektiği bildirilmektedir(45, 61, 62, 68, 69, 94) .

Bizim çalışmamızda da TUAS riski olan hastalara genel olarak bakıldığında maske ve nazal kanül kullandığı görülmektedir. Yardımcı araç gereksinimi olmayan hasta oranının % 61 olmasının nedeni TUAS hastalarının solunumunu rahatlatmada pozisyon verilmesinin önemli bir etken olduğu düşünülebilir.

4.10. Tanılama ve İzlem Standardına Göre TUAS Riski Olan ve Olmayan Hastaların Ameliyat Sonrası Monitörize Edilme ve O₂ Satürasyonu İzlemlerine Göre Dağılımının İncelenmesi

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası monitörize edilme ve O₂ satürasyonu izleme göre dağılımına bakıldığında, TUAS riski olan hastaların %

27'sinin (n=17) monitörize edilme gereksinimi olmuş, %73'ünde (n= 47) ise monitörize edilmesine gereksinim olmamıştır.(Tablo 24)

TUAS riski olan hastaların % 27'sinin (n=17) O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinimi olmuş, %73'ünde (n=47) ise O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinim olmamıştır. TUAS riski taşımayan hastaların tümünün monitörize edilmesine ve O₂ satürasyonu izlenmesine gereksinim olmamıştır.(Tablo 24)

TUAS riski olan ve oksijen satürasyonu izlenebilen 17 hastanın satürasyonlarına bakıldığında, ilk 15 dakikada hastaların %23,6'sının (n=4) satürasyonu % 88–89 arasında, % 52,8'inin (n=9) %90–92 arasında, % 11,8'inin (n=2) % 93, % 5,9'unun (n=1) %94, % 5,9'unun (n=1) %96 olarak bulunmuştur.

TUAS riski olan hastaların 30 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemlerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 89 , % 11,8'inin (n=2) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) %93, % 11,8'inin (n=2) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95'dir. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 45 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemlerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 89 , % 5,9'unun (n=1) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95'dir. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 60 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemlerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 90 , % 17,6'sının (n=3) % 92, %29,4'ünün (n=5) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 5,9'unun (n=1) % 96'dır. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 75 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemlerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 93 , % 47'sinin (n=8) %

94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 11,8'inin (n=2) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97, % 5,9'unun (n=1) % 98'dir. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 90 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 93 , % 29,4'ünün (n=5) % 94, % 41'inin (n=7) % 95, % 17,6'sının (n=3) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97'dir. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 105 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 17,6'sının (n=3) O₂ satürasyonu % 94 , % 23,6'sının (n=4) % 95, % 41'inin (n=7) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97 % 11,8'inin (n=2) % 98' dir. (Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların 120 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 94 , % 17,6'sının (n=3) % 95, % 29,4'ünün (n=5) % 96, % 35'inin (n=6) % 97, % 5,9'unun (n=1) % 98 % 5,9'unun (n=1) % 99'dur. (Tablo 25)

Genel olarak bakıldığında hastaların 15 dakikada satürasyonlarının %88-92 arasında olduğu, 30'uncu dakikada satürasyonun %89-95, 45'inci dakikada %89-95, 60'cı dakikada % 90-96, 75'inci dakikada %93-96, 105'inci dakikada 94-98, 120'ci dakikada %94-98 arasında olduğu görülmektedir. Bilindiği üzere O₂ satürasyonu normal değerleri %96-100'dür. Oysa hastaların büyük çoğunluğunun ilk 60 dakikadaki O₂ satürasyonları düşük olarak görülmektedir. Bu durumda hastaların O₂ satürasyonu izleminin sürekli olarak yapılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Literatürde de hastaların geleneksel olarak yaşam bulgularının izleminde tansiyon, nabız, ateş ve solunum izlemi önemlidir. Ancak hastaların eğer sigara kullanma öyküsü ya da ameliyat sonrası solunum sorunu oluşturacak bir hastalığı

varsa O₂ satürasyonu ve monitörize edildiği bildirilmektedir. Herhangi bir sorunu yoksa rutin izlem yapılmaktadır.

Literatürlerde TUAS'lı hastalarda O₂ satürasyonu düşmesi ve buna bağlı olarak solunum ve kardiyak sorunlar görülebileceği için bu hastaların sürekli monitörize edilmesi ve pulse oksimetre ile O₂ satürasyonunun sürekli izlenmesi önerilmektedir. Bu izlemlerin hastanın oda ortamında ve oksijen kullanmaksızın O₂ satürasyonunun normal değerlere geldiği görülene kadar yapılması gerekmektedir. Ayrıca oksijen satürasyonu ve monitör izleminin aralıklı değil sürekli olarak yapılması önerilmektedir(16, 45, 61, 62, 69, 94) .

Gupta ve arkadaşlarının yaptığı retrospektif bir çalışmada cerrahi hastalarının %25 'inin yüksek TUAS riski taşıdığı saptanmıştır. Diz ve kalça replasmanı olmuş TUASlı hastalarla yapılan bir çalışmada benzer kontrol grubundaki hastalardan daha yüksek oranda ameliyat sonrası olumsuz sonuçlar (aritmi, myokardial iskemi, hipopne gibi) görülmüştür (33).

Acil müdahale çağrısı yapılan hastalarda, kardiyak arrestte, vital bulguların izlemine ve değerlendirilmesine yönelik yapılan retrospektif bir çalışmada Tıbbi Acil Ekibinin kriterlerine göre kardiyak arrest öncesi en yaygın olarak solunum distressi, parsiyel oksijen basıncı % 90'ın altında, oksijen desatürasyonu ve bilinç düzeyinde azalma görüldüğü bulunmuştur (77). TUAS'lı hastalarda da en yaygın olarak solunum distressi, parsiyel oksijen basıncı %90'ın altına düşmesi, oksijen desatürasyonu görülmektedir. Bu belirtiler sonrasında kardiyak arrest gelişebileceği düşünüldüğünde bu hastalarda en az kardiyak problemlili hastalar kadar risk taşımaktadır.

Jacobs J. L. Ve arkadaşlarının (2007) yaptığı bir çalışmada cerrahi ve dahiliye servislerinde yatan hastaların % 80'i herhangi bir elektronik aletle monitörize edilmediği, % 20'sinde sadece kardiyak veya solunum durumu monitörize edilmekte

olduğu bildirilmiştir. Hastalara aralıklı monitörizasyon yapıldığı, oysa yapılan çalışmalarda kritik kardiopulmoner olayların birkaç saat öncesinde solunum hızı ve /veya kalp hızında anormallikler görüldüğu saptanmıştır (42).

Yapılan alışmalarda TUAS'lı hastaların oksijen satürasyonlarının da sürekli izlenmesi gerektiğini belirtilmektedir. Ancak TUASlı hastanın yatak başında aralıklı olarak O₂ satürasyonunun izlenmesi hastanın riskini azaltmamaktadır. Bu hastaların uzun süre parenteral narkotik analjezik almasalar bile sürekli pulse oksimetreyle izlenmesi gerekir. Pulse oksimetre izleminin, hastanın uyku sırasında ve oda havasında oksijen satürasyonunun % 90'ın üzerinde olana kadar yapılması gerektiği bildirilmektedir (29, 67).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR

Araştırma kapsamına alınan hastaların belirlenen tanılama ve izlem standardına göre tanılması yapılmış ve hastaların genel olarak % 35'inin TUAS riski taşıdığı % 65'inin TUAS riski taşımadığı belirlenmiştir. Hastaların % 56'sı kadın, % 44'ü erkek, % 79'u bekar (eşi vefat etmiş, boşanmış, bekar), % 58'i ilk okul mezunu, % 46'sı çalışmamaktadır. (Tablo 1)

Hastaların cinsiyetlerine göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0,05$) (Tablo 3)

Çalışmaya katılan TUAS riski olmayan hastaların ($n=116$), yaş ortalaması $X=51,30$, TUAS riski olan hastaların ($n=64$) yaş ortalaması $X=53,65$ olarak bulunmuştur. ($p > 0,05$) (Tablo4)

TUAS riski olan hastaların % 45'i ($n=29$) sigara kullanmıyor, % 33'ü ($n=21$) sigara kullanıyor, % 22'si ($n=14$) sigarayı bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 56'sı ($n=66$) sigara kullanmıyor, % 22'si ($n=25$) sigara kullanıyor, % 22'si ($n=25$) sigarayı bırakmıştır.

Hastaların sigara kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0,05$) (Tablo5)

TUAS riski olan hastaların % 81'i ($n=52$) alkol kullanmıyor, % 13'ü ($n=8$) alkol kullanıyor, %6'sı ($n=4$) alkolü bırakmıştır. TUAS riski olmayan hastaların % 83'ü ($n=96$) alkol kullanmıyor, % 10'u ($n=11$) alkol kullanıyor, %7'si ($n=9$) alkolü bırakmıştır.

Hastaların alkol kullanma durumlarının dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0,05$) (Tablo 5)

TUAS riski olmayan hastaların % 16'sı ($n=19$) yüksek tansiyon, % 6'sı diyabet+yüksek tansiyon, % 9'u akciğer hastalığı (astım, KOAH) olduğunu belirtmiştir. TUAS riski olan hastaların % 20'si ($n=13$) yüksek tansiyon, % 10'u ($n=7$) diyabet+yüksek tansiyon, % 7'si ($n=5$) akciğer hastalığı (astım, KOAH) olduğunu belirtmiştir. (Tablo 6)

TUAS riski olan kadınların %60'ı ($n= 20$) menopoza girmiş, % 40'ı ($n= 13$) menopoza girmemiştir. TUAS riski olmayan kadınların % 57,1'i ($n=40$) girmiş % 42,9'u ($n=30$) menopoza girmemiştir. (Tablo 8)

Kadın hastaların menopoza girme durumlarına göre dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p > 0.05$) (Tablo8)

Araştırma kapsamına alınan hastaların belirlenen standarda göre uyku bozukluğu belirtileri gösterip göstermediği hakkında toplanan bilgilerin değerlendirilmiştir.

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinden horlama sıklığını açısından dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p < 0.05$)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinin dağılımını incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p < 0.05$) (Tablo 9)

TUAS riski olan hastaların uyku bozukluğu belirtilerine bakıldığında, TUAS risk taşıyan hastaların % 87'sinin (n= 56) önceden apne tanısı almadığı, % 13'ünün (n=8) önceden TUAS tanısı aldığı görülmektedir. (p<0,05)

TUAS riski olan hastaların %100'ünde gece boyunca solunum durması şikayeti olduğu, görülmektedir. (p< 0,05)

TUAS riski olan hastaların % 94'ünün (n=60) gece boyunca sık uyandığı, TUAS riski olmayan hastaların %58 'inin (n=67) gece boyunca sık uyandığı görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 53'ünün (n= 34) gün boyunca uyanık kalmada zorlandığı, TUAS riski olmayan hastaların % 75'inin (n= 87) uyanık kalmada zorlanmadığı görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo10)

TUAS riski olan hastaların % 53'ünde (n=34)sabah baş ağrısı olduğu, TUAS riski olmayan hastaların % 29'unda (n=34) sabah baş ağrısı olduğu, görülmektedir. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 75'inin (n= 48) kendini depresif hissettiği, TUAS riski olmayan hastaların % 44'ünün (n=51) kendini depresif hissettiği görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 72'sinin (n= 46) hafızasında zayıflama olduğunu, TUAS riski olmayan hastaların % 45'inin (n=52) hafızasında zayıflama olduğunu belirttiği görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 70'inin (n= 45) gece boğulma hissi yaşadığı görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 88'inin (n=56) kendini sabah kalkınca gece iyi uyuyamamış hissettiğini bildirdiği görülmektedir. (p< 0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan hastaların % 75'inin (n=48) gece sık idrara çıktığını, belirttiği görülmektedir. (p< 0,05)

TUAS'da görülen uyku bozukluğu belirtilerinin dağılımını incelendiğinde TUAS riski olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. (p<0,05) (Tablo 10)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların boyun çevresi, beden kitle indeksi ,Modifiye mallampati skorlamasına ve EUÖ göre tanılanmasına bakıldığında, TUAS riski olan hastaların boyun çevresi, beden kitle indeksi mallampati skorları puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p<0,05) (Tablo 3), (Tablo 13)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat öncesi yaşam bulguları puan ortalamalarına bakıldığında sistolik ve diastolik tansiyon puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p<0,05) (Tablo 14),

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası opioid gereksinimlerine bakıldığında TUAS riski olan hastaların %86'sının oral opioid gereksinimi olduğu bulunmuştur. (Tablo 21)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası solunum ve nabız izlem durumlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların %10'unun solunumu apneik bulunmuştur. (Tablo 23)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası pozisyon verilme ve yardımcı araç kullanımı durumlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 55'inin fowler ve semi fowler pozisyonunda yattığı, %39'unun solunuma yardımcı araç kullandığı görülmüştür.(Tablo 24)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası monitörize edilme ve oksijen satürasyonu izleme durumlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 27'sinin monitörize edildiği ve oksijen satürasyonlarının izlendiği görülmüştür.(Tablo 25)

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası oksijen satürasyonu izleme durumlarına bakıldığında;

İlk 15 dakikadaki O₂ satürasyonu % 11,8'inin O₂ satürasyonu (n=2) % 88 , % 11,8'inin (n=2) % 89, % 17,6'sının (n=3) % 90, 17,6'sının (n=3) % 91, %17,6'sının (n=3) % 92, %11,8'inin (n=2) % 93, % 5,9'unun (n=1) % 96 olarak bulunmuştur. (Tablo 26)

30 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 89 , % 11,8'inin (n=2) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) %93, % 11,8'inin (n=2) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95 olarak bulunmuştur (Tablo 26)

45 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 89 , % 5,9'unun (n=1) % 90, % 17,6'sının (n=3) % 91, %29,4'ünün (n=5) % 92, % 11,8'inin (n=2) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 5,9'unun (n=1) % 95 olarak bulunmuştur. (Tablo 26)

60 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 90 , % 17,6'sının (n=3) % 92, %29,4'ünün (n=5) % 93, % 23,6'sının (n=4) % 94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 5,9'unun (n=1) % 96'olarak bulunmuştur. (Tablo 26)

75 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 11,8'inin (n=2) O₂ satürasyonu % 93 , % 47'sinin (n=8) % 94, % 17,6'sının (n=3) % 95, % 11,8'inin (n=2) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97, % 5,9'unun (n=1) % 98'dir. (Tablo 26)

TUAS riski olan hastaların 90 dakikadaki O₂ satürasyonu izlemelerine bakıldığında; hastaların % 5,9'unun (n=1) O₂ satürasyonu % 93 , % 29,4'ünün (n=5) % 94, % 41'inin (n=7) % 95, % 17,6'sının (n=3) % 96, % 5,9'unun (n=1) % 97'olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak;

Cerrahi kliniklerine ameliyat için başvuran hastaların belirlenen TUAS tanılama standardına göre tanılması yapılmış ve tanımlanmamış ve TUAS riski taşıyan hastalar bulunduğu,

Çalışmaya katılan TUAS riski olan hastaların beden kitle indeksinin, 35.5 kg/m² üzerinde olduğu,

TUAS riski yüksek olan hastalarda Yüksek Tansiyon hastalığı oranının yüksek olduğu,

Hastaların belirlenen tanılama ve izlem standardına göre uyku bozukluğu belirtileri gösterip göstermediği hakkında toplanan bilgilerin değerlendirildiğinde; TUAS riski olan hastalarda horlama, gündüz uyukluk hali gibi uyku bozukluğu belirtileri, gece boyunca solunum durması gece sık uyanmaları durumuna göre istatistiksel anlamlı bulunduğu,

TUAS riski olan ve olmayan hastaların gün içinde uyanık kalmada zorlanma, sabah baş ağrısı çekme, kendini depresif hissetme ve gece sık idrara çıkma durumlarının istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ,

TUAS riski olan hastaların Beden kitle indeksi, Boyun çevresi, modifiye mallampati skorlaması, TUAS risk puanı ve EUÖ puan ortalamalarının TUAS riski olmayan hastalara göre daha yüksek olduğu,

TUAS riski olan hastaların yaşam bulgularından sistolik ve diastolik puan ortalamalarının TUAS riski taşımayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu,

TUAS riski olan ve olmayan hastaların Beden kitle indeksi, boyun çevresi , sistolik ve diastolik tansiyon, mallampati skorlaması ve EUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu,

TUAS riski taşıyan hastaların ameliyat sırasında opioidlerle anestezi uygulanması sebebiyle risk taşıdığı,

Ameliyat sonrası TUAS riski olan hastaların pozisyon verilmesi, solunuma yardımcı araç gereç kullanılması gerektiği,

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası monitörize edilme ve oksijen satürasyonu izleme durumlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 27'sinin monitörize edilmesine ve oksijen satürasyonlarının izlenmesine gereksinim olduğu,

TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası oksijen satürasyonu izleme durumlarına bakıldığında bu hastaların ilk bir saatlik izlemlerinde büyük oranda oksijen satürasyonlarının normal değerlerden düşük olduğu bulunmuştur

5.2. ÖNERİLER;

Tıkalı uyku apne sendromlu hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılan araştırma sonuçları doğrultusunda şunlar önerilmektedir.

1. Cerrahi servislerine ameliyat olmak için yatan hastaların arasında tanılanmamış TUAS riski taşıyan hastalar olabileceği göz önüne alınarak tanılama ve izlem standardına göre hemşirelerin yatan hastalarda TUAS risk faktörlerini sorgulaması,
2. Hastaların tanılama ve izlem standardına göre Boy, kilo ölçümlerini kayıt ederken BKİ 'nide hesaplanması, boyun çevresi ölçümü ve mallampati skorlaması ile hastaların ağız içi kavitesini değerlendirmesi,
3. TUAS riski olan hastalarda tanılama ve izlem standardına göre uyku bozukluğu belirtilerini tanılaması,

4. Opioid türevi anestetiklerin ameliyatlarda kullanılıyor olması sebebiyle TUAS riski olan hastaların ameliyat sonrası izlemlerinde tam monitörizasyon yapılarak izlenmesi,
5. İzlemde özellikle, solunum ve nabız sayılırken solunumun tipi ve derinliği, oksijen satürasyonu, nabız ritmi ve hızının kaydedilmesi,
6. TUAS riski olan hastaların birçoğunun böyle bir sağlık sorunu olduğunun farkında olmaması sebebiyle bu hastalara eğitim verilmesi önerilmektedir.

ÖZET

TIKAYICI UYKU APNE SENDROMLU HASTALARDA HEMŞİRELİK İZLEM STANDARDININ GELİŞTİRİLMESİ

Bu çalışma Tikayıcı Uyku Apne Sendromlu (TUAS) hastalarda hemşirelik izlem standardının geliştirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Araştırmanın örneklemini ameliyat olmak üzere cerrahi kliniklerine başvuran TUAS tanılama formuna ve Epworth Uykululuk Ölçeğine göre TUAS riski olan erişkin hastalar oluşturmuştur.

Veriler “Veri Toplama Formu” , “TUAS Tanılama Formu, “ Epworth Uykululuk Ölçeği” , “Ameliyat Sonrası TUAS’lı Hasta Risk Değerlendirme Formu” ve “Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu” ile toplanmıştır. Hastaların sosyodemografik bilgilerine ilişkin veri toplama formu ile TUAS risk faktörlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Ameliyat olmak için başvuran TUAS’lı hastaları tanılamak için TUAS belirtilerini tanılama rehberi ve Epworth Uykululuk ölçeği kullanılmıştır. TUAS’lı hastalarda ameliyat sonrası risk değerlendirme rehberi ile risk değerlendirmesi yapılmış ve izlenmiştir. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde Yüzdelik, Ki-Kare, korelasyon, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastaların % 36’sında TUAS riski olduğu bulunmuştur. Hastaların belirlenen standarda göre uyku bozukluğu belirtileri değerlendirildiğinde; TUAS riski olan hastalarda horlama, gündüz uykuluk hali gibi uyku bozukluğu belirtileri, gece boyunca solunum durması gece sık uyanmaları durumuna göre istatistiksel anlamlı bulunmuştur. ($p<0.05$)

TUAS riski olan ve olmayan hastaların gün içinde uyanık kalmada zorlanma, sabah baş ağrısı çekme, kendini depresif hissetme ve gece sık idrara çıkma durumlarının istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p<0.05$) TUAS riski olan hastaların BKİ,

Boyun çevresi, modifiye mallampati skorlaması, TUAS risk puanı ve EUÖ puan ortalamalarının TUAS riski olmayan hastalara göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p<0.05$) TUAS riski olan hastaların ameliyat sırasında opioidlerle anestezi uygulanması sebebiyle risk taşıdığı için ameliyat sonrası bu hastalara pozisyon verilmesi, solunuma yardımcı araç gereç kullanılması gerektiği bulunmuştur.

TUAS riski olan ve olmayan hastaların ameliyat sonrası monitörize edilme ve oksijen satürasyonu izleme durumlarına bakıldığında TUAS riski olan hastaların % 27'sinin monitörize edilmesi ve O₂ satürasyonlarının izlenmesi gerektiği görülmüştür. Bu hastaların ameliyat sonrası ilk bir saatlik izlemlerinde oksijen satürasyonlarının normal değerlerden düşük olduğu bulunmuştur

Sonuç olarak TUAS'lı hastaların cerrahi kliniklerinde tanılanması ve ameliyat sonrası kardiyak ve solunum monitörizasyonu yapılarak izlemi yapılmasında geliştirilen izlem standardı kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Tıkayıcı Uyku Apne Sendromu, ameliyat sonrası izlem, standart

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF NURSING FOLLOW UP STANDARD FOR PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME (OSAS)

This study is planned as definer for the purpose of developing nursing follow-up standards for patients having obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) The samples of this study have been adult patients who applied to the surgical clinics for operation, who possible have OSAS risk according to the OSAS diagnosis form and Epworth Sleepiness Score.

Data has been collected by means of "Data Collecting Form", "OSAS Diagnosis Form", "Epworth Sleepiness Score", and "After Operation Risk Evaluation Form of Patient with OSAS".

Data related to the OSAS risk factors has been obtained by means of data collecting form about sociodemographic information of the patients. OSAS Symptoms Diagnosis Guide and Epworth Sleepiness Score have been used to diagnose the patients with OSAS who applied for operation. Risk evaluation has been realized on patients with OSAS after operation during the post-surgical period.

It was found out that 36 % of the patients included in this study had OSAS risk. When the sleep disorder symptoms are evaluated according to the defined standards; snoring of the patients with OSAS risk, sleep disorder symptoms like dozing during daytime, respiratory standstill and waking up frequently throughout the night are found statistically meaningful. ($p < 0.05$) Having difficulties to stay awake, suffering headache in the morning, feeling himself/herself depressive and thumuria during the night have been found statistically meaningful for the patients with and without OSAS risk. ($p < 0.05$) BMI, neck circumference, modified mallampati scoring, OSAS risk point and ESS point averages of the patients with OSAS risk have been

found higher and statistically meaningful compared to the patients without OSAS risk. ($p<0.05$) The patients with OSAS risk have risk due to the application of opioid narcosis during the operation, for that reason it was found out that positioning these patients and using auxiliary devices and tools after operation are necessary. When monitoring and oxygen saturation follow-up situations of the patients with and without OSAS risk are checked after operation, it was seen that 27 % of the patients with OSAS risk should be monitored and O₂ saturation of them has to be followed. It was found out that oxygen saturation of these patients has been found lower than normal values during the first one-hour follow-up after operation.

As result, the form, developed to diagnose the patients with OSAS at surgical clinics, and cardiac and respiration follow-up after operation, may be used.

Key words: Obstructive Sleep Apnea Syndrome, Follow-up after operation, Standard

KAYNAKLAR

1. Ağargün MY, Çilli A,Ş, ve ark. (1999) Ewporth Uykululuk Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği, Türk Psikiyatri Dergisi, 10(4), 261–267
2. Akgül A. (2005). Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri “ SPSS UYGULAMALARI”. Emek Ofset Ltd. Şti. Ankara
3. Aksakoğlu G. (2006). Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme. İkinci Yazım, DEÜ Rektörlük Basımevi. İzmir
4. Alajmi, M., at all.(2007). Impact of Coontinuous Positive Airway Pressure Therapy on Blood Pressure in Patients with Obstructive Sleep Apnea Hypopnea: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Lung185:67–72
5. Alberti, A., Mazotta, G., GAllinella, E., Sarchielli, P. (2005). Headache Characteristics in Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Insomnia. Acta Nerol. Scand. 111: 309–16
6. .Alzafer S., Çuhadaroğlu Ç., Tülek, B., ve ark. (2003). Uyku Apne Hipopne Sendromu Genetik İlişkisi: HLA Doku Grubu Analizi. Solunum. 5: 54–8
7. Arai, H. at all. (1999). Polysomnographic and Urodynamic Changes in a Case of Obstructive Sleep Apnea Syndrome With Enuresis. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 53: 319-320
8. Berry D.,(2008) Case Study: Obstructive Sleep Apnea. MEDSURG Nursing. 17:1, 11-17
9. Bilazer M, (2005). Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastalarda Sefalometrik Analizler. Uzmanlık Tezi. İstanbul.
10. Birch, M. (2004). Obstructive Sleep Apnoea and Breathing Retraining, ANJ, Clinical Update 74

11. Broström, A., et al. (2007). Obstructive Sleep Apnoea Syndrome-patients' Perceptions of Their Sleep and Its Effects on Their Life Situation. JAN. 57: 3. 318–327
12. Chung, F., et al. (2008) Validation of the Berlin Questionnaire and American Society of Anesthesiologists Checklist as Screening Tools for Obstructive Sleep Apnea in Surgical Patients, Anesthesiology 108;822-30
13. Chung F. et al. (2008). Stop Questionnaire. Anesthesiology. 108:5. 812–21
14. Colter, J. (2004). Obesity Surgery. Plastic Surgical Nursing. 24:3.
15. Çuhadaroglu Ç. Horlama ve Uyku Bozuklugu Olanlar, Istanbul Tıp Fakültesi Hasta Okulu Yayınları: V, İstanbul.
16. Deutzer, J. (2005). Potential Complications of Obstructive Sleep Apnea in patients Undergoing Gastric Bypass Surgery. Crit. Care Nurs Q. 28: 3, 293–99
17. Dinges, F.D., Weaver, T.E., (2003) Effects of Modafinil on Sustained Attention Performance and Quality of Life in OSA Patients With Residual Sleepiness While Being Treated With NCPAP. Sleep Medicine. 4, 393–402
18. Dobbin, K. (2006). Wake Up to the Risks of Sleep Apnea. Nursing. 36: 11. 64hn1–4
19. Doğan Güleç E. (2005). Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastalarda Hipotiroidi Sıklığı (Uzmanlık Tezi) İstanbul
20. Dursunoğlu, N., Dursunoğlu, D., (2005). Obstrüktif Uyku Apne Hipopne Sendromunun Kardiovasküler Sistem Üzerine Etkileri. Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 41
21. Eliot, A.C. (2001). Primary Care Assessment and Management of Sleep Disorders. Jour. The American Academy of Nurse Practitioners. 13: 9. 409–17

22. Elkin M, Perry A, Potter P. Nursing Interventions and Clinical Skills, 2000, Second Edition Mosby, 249–253, 728–734
23. Endeshaw Y., (2006). Clinical Characteristics of Obstructive Sleep Apnea in Community- Dwelling Older Adults. JAGS 54: 1740–4
24. Erdil F., Elbaş, ÖN. (1999). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Kitabı 117–18. III. Baskı, Tasarım Ofset Ltd.Şti. Ankara
25. Ergün Şenuzun F, (1998). Perkütan Transluminal koroner Anjiyoplasti Uygulanan Hastalara Yönelik Geliştirilen Standart Hemşirelik Bakım Modelinin Hastanın Yaşam Kalitesine ve Bakım Yeterliliğine Olan Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Araştırma Fonu Proje Raporu, Bornova, İZMİR
26. Fırat, H.(2007) Uyku Apne Sendromu. Toraks Derneği Yayınları
27. Fidan, F., Ünlü, M., Sezer, M., ve ark. (2006). Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ile Anksiyete ve Depresyon Arasındaki İlişki. Toraks Dergisi. 7: 2, 125–9
- 28.12, Fidan H., Fidan F., Ünlü, M. (2005) Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve Anestezi. Kocatepe Tıp Dergisi 6:1–5
29. Fu, E.S., Schweiger, J.w., Smith, R.A., (2004). Supplemental Oxygen Impairs Detection of Hypoventilation by Pulse Oximetry. CHEST. 16: 5. 1552–58
30. Genevieve, C. , Tremblay, A.(2007). Does the Energy Expenditure Status in Obstructive Sleep Apnea Favour a Positive Energy Balance? Clin. Invest. Med. 30: 6. 262–68
31. Gross B at all, (2006) Practice Guidelines for the Perioperative Management of Patients With Obstructive Sleep Apnea, Anesthesiology 104; 1081–93
32. Grunstein, R.R., (2006), Syndrome Zzzzzz: The Overlap Between Snoring, Sleep Apnea, and Metabolic Syndrome. Drug Development Research 67; 616–18

33. Gupta, R.M., Parvizi, J., Hanssen, A, D., GAY, P, C.,(2001) Postoperative complications in patients with obstructive sleep apnea syndrome undergoing hip or knee replacement: a case-control study. Mayo Clinic Proc. 76: 9. 897–905
34. Güllü, Z., İtil, O., Öztura, İ., Özgür A., ve ark. (2002). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Birlikteliği (Overlap Sendromu). 3: 2 161–7
35. Hakverdioğlu, G., (2007) Oksijen Saturasyonunun Değerlendirilmesinde Pulse Oksimetre Kullanımı. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11:3
36. Hayakawa T., Fujita, O., Ishida, K., Usami, T., and at all., (2002) Sleep Breathing Disorder, Evaluating Mental Fatigue in Patients With Obstructive Sleep Apnea Syndrome by the Maastricht Questionnaire. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 56: 313–4
37. Hayashida, K., at all., A Case of Obstructive Sleep Apnea Syndrome Improved by The Administration of Fluvoxamine. Sleep and Biological Rhythms. 1: 121–122
38. Hideki, A., Hisakazu, F., Kazuto, K., Reizo K., and at all. (1999). Polysomnographic and Urodynamic Changes in a Case of Obstructive Sleep Apnea Syndrome with Enuresis. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 53: 319–20
39. Hisakazu, F., Reizo, K., Kazuto K., Hideki, A., and at all. (1999). Epworth Sleepiness Scale and Sleep Studies in Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 53: 301–2
40. Horlama ve Uyku Apnesi. horlama_ve_uyku.ht.
<http://www.amerikanhastanesi.com.tr /healthportal.aspx?file= 10.04.2007>

41. Incalzi, A. R., Marra, C., Salvigni, L. B., and et al. (2004). Does Cognitive Dysfunction Conform to a Distinctive Pattern in Obstructive Sleep Apnea Syndrome?. *J. Sleep Res.* 13: 79–86
42. Jacobs, J., Apatov, N., Gleitman, M. (2007). Increasing Vigilance on the Medical Surgical Floor to Improve Patient Safety. *JAN.* 57 (5). 472–81
43. Jensen, R., Olsborg, C., Torbergsen, T., Bekkelund, S. I., (2004) Is Obstructive Sleep Apnea Syndrome Associated With Headache? *Acta Neurol. Scand.* 109:180–4
44. Kanan, N. (2003). Perioperatif Hemşirelerinin Kişisel Sorumluluğu., 4. Ulusal Cerrahi Kongresi Kitabı, 89-95
45. Khan, A. F., Ali, M., (2008) Perioperative Management of Patients with Obstructive Sleep Apnoea- A Review. *Indian Jour. of Anaesthesia* 52: 2. 140–7
46. Kayaalp O, Çev. Ed. (2005) Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji kitabı 2. cilt, 796–815, 11. Baskı, Hacettepe-Taş Kitapçılık Ltd. Şti. Ankara
47. Keck, S., Glennon, C., Ginsberg, B. (2007). DepoDur Extended - Release Epidural Morphine: Reshaping Postoperative Care What Perioperative Nurses Need to Know. *Orthopedic Nursing.* 26:2 86–93
48. Kikuchi, M., Higurashi, N., Miyazaki, S., Itakasa Y., (2000). Sleep Breathing Disorders, Facial Patterns of Obstructive Sleep Apnea Patients Using Ricketts' Method. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 54; 336–7
49. Köktürk O., (1998) Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Epidemiyolojisi, *Tüberküloz ve Toraks Dergisi.* 46:193-201.
50. Krieger, A., Redeker, N. (2002). Obstructive Sleep Apnea Syndrome: Its Relationship with Hypertension. *J. Cardiovas. Nurs.* 17 (1): 1–11

51. Krug, P. (1999). Snoring and Obstructive Sleep Apnea. *AORN Journal* 69:4, 792–801
52. Kumano-go, T., Mikami, A. and at all. (2003). Three Components of Obstructive Sleep Apnea\Hypopnea Syndrome. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 57: 197–203
53. Lamm, J. at all. (2007). Randomised Study of Three Non-surgical Treatments in Mild to Moderate Obstructive Sleep Apnoea. *Thorax* 63: 354–59
54. Lamm, J. at all. (2008). Obtaining a Thorough Sleep History and Routinely Screening for Obstructive Sleep Apnea, *Journ. of American Academy of Nurse Pract.* 20: 225–29
55. Lin, C. C., at all. (2004) Effect of Treatment by Nasal CPAP on Cardiopulmonary Exercise Test in Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Lung* 182: 199–212
56. Littner, M., at all. (2002) Practice parameters for the Use of Auto-Titrating Continuous Positive Airway Pressure Devices for Titrating Pressures and Treating Adult Patients with Obstructive Sleep Apnea. *SLEEP* 25: 2 143–147
57. Lockwood C., Conroy-Hiller T., Page T. (2004) Vital Signs JBI Reports, 2:207-230
58. Mador, J.M., at all. (2005) Prevalence of Positional Sleep Apnea in Patients Undergoing Polysomnography. *Chest*. 128: 2130–137
59. Marklew, A. (2006). Body Positioning and Its Effect on Oxygenation- A Literature Review. *Brit. Assoc. Of Crit. Care Nurses. Nursing in Crit. Care*. 11: 1. 16–22
60. McGlinch, B.P. , at all. (2006). Perioperative Care of Patients Undergoing Bariatric Surgery. *Mayo Clin. Proc.* 8: 10. 25–33

- 61.Meoli, A, L, Rosen M, Kristo D at all. (2003) , Upper Airway Management of The Adult Patient With Obstructive Sleep Apnea in the Perioperative Period,- Avoiding Complications, Sleep, (26),8, 1060–65
- 62.Meritt, S, L., Berger, B. Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome. AJN 104:7, 49–52
- 63.Mirici, A., Bingöl, K., Kaynar, H., ve ark. (2002). Obstrüktif Sleep Apne Sendromu Semptom Prevalansını Araştıran Bir Anket Çalışması. Solunum, 4: 7–10
64. Mizuta, Y., Takeshima, F., Shikuwa, S., Kohno, S., (2006). Is There a Specific Linkage Between Obsructive Sleep Apnea Syndrome and Gastroesophageal Reflux Disease? Digestive Endoscopy 18: 88–97
- 65.Moore, P., Bardwell, W, A., İSrael-Ancoli , S., Dimsdale, J, E.,(2001). Association Between Polysomnographic Sleep Measures and Health-Related Quality of Life in Ostructive Sleep Apnea. J.Sleep Res.10: 303–8
- 66.Moreno, C.R.C., at all. High Risk for Obstructive Sleep Apnea in Truck Drivers Estimated by the Berlin Questionnaire: Prevalence and Associated Factors. Chronobiology International. 21: 6, 871–79
- 67.Morgan E, G., Mikhail S, M., Murray M,J. (2006) Clinical Anesthesiology, Fourth Edition, a LANGE medical book.
- 68.Moss D,D., Cuddeford, D,J. (2006). İmplications of Obstructive Sleep Apnea Syndrome For the Perianesthesia Nurse. Journal of Perianesthesia Nursing 21: 103–18
- 69.Mull, Y., Marshall BM. (2002). Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Ambulatory Surgical Patients. AORN Journal. 76: 3 458–464

70. Nakata, S., et al. (2004). Effects of Nasal Obstruction on Continuous Positive Airway Pressure Treatments in Obstructive Sleep Apnea Syndrome. 2: 89–91
71. Namen, M.A., et al., (2002). Increased Physician-Reported Sleep Apnea: The National Ambulatory Medical Care Survey. 121: 1741–47
72. Nakata, S., et al. (2004) Effects of Nasal Obstruction on Continuous positive Airway Pressure Treatments in Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Sleep and Biological Rhythms, 2:89-91
73. Nikolaus, J.B., et al. (2007). Continuous Positive Airway Pressure Treatment of Mild to Moderate Obstructive Sleep Apnea Reduces Cardiovascular Risk. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 176: 1274–80
74. Nixon, G.M., et al. (2005) Sleep and Breathing on the First Night After Adenotonsillectomy for Obstructive Sleep Apnea. Pediatric Pulmonology. 39: 332–38
75. Novak, M., et al. (2006) Diagnosis and Management of Sleep Apnea Syndrome and Restless Legs Syndrome in Dialysis Patient. 19: 3. 210–16
76. Nurmi, J., et al. (2005). Observations and Warning Signs Prior to Cardiac Arrest. Should a Medical Emergency Team Intervene Earlier? Acta Anaesthesiology Scand. 49:702-6
77. Olson, E., et al. (2003) Obstructive Sleep Apnea- Hypopnea Syndrome. Mayo Clin. Proc. 78: 1545–1552
78. Özkal E., Erongun, U., (1990), Uyku Apnesi Sendromu ve İntrakranial Basınç. Türk Nöroloji Dergisi 1: 143–5
79. Öztürk C, (1997). Pnömonisi Olan Çocuğun Bakımı Konusunda Geliştirilen Bakım Standardının Bakım Kalitesine Etkisi (Doktora Tezi) Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir

80. Pajë, T.T.D., Kremer, J.M. (2006). The Perioperative Implications of Obstructive Sleep Apnea. *Orthopaedic Nursing*. 25: 5, 291–97
81. Pang, K. P., (2006) Identifying Patients Who Need Close Monitoring During and After Upper Airway Surgery for Obstructive Sleep Apnoea. *Otolaryngology abstract pubmed*. 01.02.2008
82. Peeke K., Hershberger, M., Marriner, J.(2006) Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Children. *Pediatric Nursing*. 32: 5. 489–94
83. Pollak, L., Shpirer, I., Rabey, M.J., Klein C., Schiffer, J. Polysomnography in patients with Intracranial Tumors Before and After Operation. *Acta Neurol. Scand*. 109;56–60
84. Practice Guidelines For the Perioperative Management of Patients with Obstructive Sleep Apnea.(2006) 104:5. 1081–93
85. Redeker, N, S., (2000). Sleep in Acute Care Setting Art Integrative Review. *Journal of Nursing Scholarship*. 32: 1. 31–8
86. Resta, G., Caratozzolo, N. ,Pannacciulli, A., At all . (2003). Gender, Age And Menopause Effect On The Prevalance And The Characteristics Of Obstructive Sleep Apnea In Obesity. *European Journal of Clinical Investigation*,. 33: 1084–9
87. Rollheim, J., Osnes, T., Miljeteig H. (1997). The relationship Between Obstructive Sleep Apnoea and Body Mass Index. *Clin. Otolaryngol*. 22: 419–22
88. Rose, E., Staats, R., Schulte-Mönting, J., Jonas, I.E.,(2002) Treatment Of Obstructive Sleep Apnea With the Karwetzky Oral Appliance. *Eur. J. Oral Sci*. 110: 99–105
89. Saunamaki, T., Jehkonen, M, A. (2007) A Review of Executive Functions In Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Acta Neurol. Scand*. 115: 1–11

90. Scales, B. (2003). Screening High-Risk Patients For the Ambulatory Setting. *Journal Of PeriAnesthesia Nursing*. 18: 5. 307–16
91. Sanchez, A.I. et al. (2001) The Effects of Continuous positive Air Pressure Treatment On Anxiety and Depression Levels in Apnea Patients. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 55, 641-46
92. Schneider, C., Fulda, S., Schulz, H. (2004). Daytime Variation in Performance and Tiredness/Sleepiness amongs in Patients With Insomnia, Narcolepsy, Sleep Apnea and Normal Controls. *J. Sleep Res*. 13: 373–83
93. Sousa, A.G.P., Cercato, C., Mancini M.C., Halpern A. (2008). Obesity and Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome. *Obesity Reviews*. 9: 340–54
94. Springer, R. (2008). Obstructive Sleep Apnea. *Pls. Surg. Nurs*. 28: 2, 99–101
95. Tate, J. et al. (2002) More Than a Snore Recognizing the Danger of Sleep Apnea. *Nursing*. 32:8 . 46–49
96. Teramoto, S. Inoue, Y., Ouchi, Y. (2002) Clinical Significance of Geriatric Sleep Apnea Syndrome. *Geriatrics and Gerontology International*. 2: 163–171
97. Tomlinson M., Gibson J.G. (2006). Obstructive Sleep Apnoea Syndrome: A Nurse-Led Domiciliary Service. *Nursing And Healthcare Management And Policy*. 391–7
98. Tomlinson, M. (2007). Obstructive Sleep Apnea Syndrome: Diagnosis and Management. *Nursing Standard*. 21: 48. 49–56
99. Twedell, D. (2006). Obstructive Sleep Apnea. *The Journ. Of Cont. Educ. In Nursing*. 37: 6. 246–47
100. Udoh, O. (2006). Obesity and Obstructive Sleep Apnea. *Total Health*. 28: 4. 26–27

101. Ursavaş, A., Ege, E.,(2003) Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve Kardiyovasküler Hastalıklar- Derleme. Anadolu Kardioloji Dergisi 3: 150–5
102. Uyer G., (1995) Hemşirelik ve Yönetim . Hürbilek Matbaacılık. Ankara
103. Uyku_Apnesi<http://www.kardio.net/kitap/senkop.sthml>13.07.2007
104. Uyku apne sendromu <http://www.gsk.com.tr/tr/.asp.13.07.2007>
105. Yamakama, H.,Toshiaki, S., Ryujirou S., at all., (2002). Sleep Breathing Disorder, Pulmonary Hypertension in Patient with Severe Obstructive Sleep Apnea Psychiatry and Clinical Neurosc. 56: 311–2
106. Yanbuloğlu, P. U. (2006) TUASlı Olgularda Dil Köküne Bipolar Radyofrekans Termal Ablasyon Uygulaması Erken Dönem Sonuçlarının MR ile Değerlendirilmesi (uzmanlık tezi)
107. Yantis, M, A. (1998). Decreasing Surgical risks for Patients with Obstructive Sleep Apnea AORN Journal, 68, 1: 50–5
108. Yantis, M.A. (2002) Obstructive Sleep Apnea Syndrome. AJN. 102;6. 83–5
109. Yoshinho, A. at all. (2006) Risk Factors for Traffic Accidents in Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Sleep and Biological Rhythms 4: 144–152
110. Willard, R.,(2005). Wake Up Call for Sleep. Nursing. 35: 3. 47–49
111. Zeitz, K.(2005). Nursing Observations During the First 24 Hours After a Surgical Procedure: What do we do? Journ. of Clin. Nurs. 14: 334–43
112. Zeitz, K. McCutcheon, H., Albrecht,A. (2004). Postoperative Complications in The First 24 Hours: A General Surgery Audit. Jour. Adv. Nurs. 46: 6. 633–40

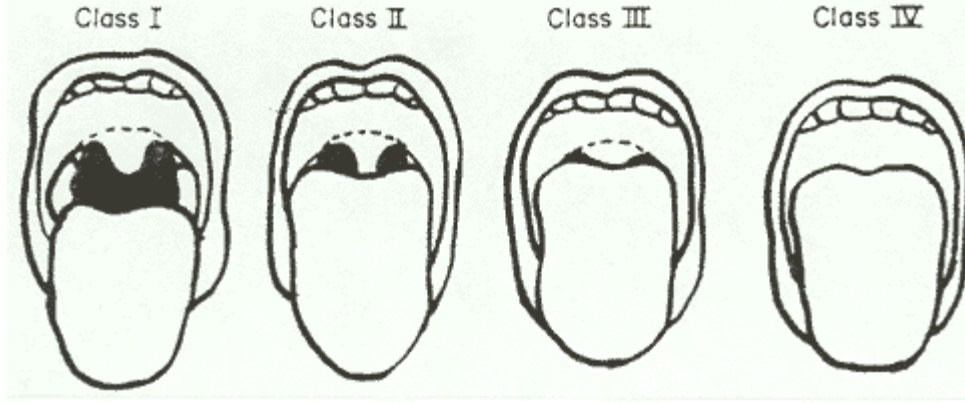
EKLER

EK: I HASTA TANITIM FORMU

1. Hastanın Adı Soyadı:	2. Yaşı	3. Cinsiyeti
Adresi:	Cep –ev tlf No:	4. Eğitim durumu:
5. Medeni durumu:	6. Mesleği:	
Boy	Kilo:	BKİ: kg/m ²
TA	Nb: /dk	Sol: /dk
8. Boyun çevresi: cm		
10. Sigara alışkanlığınız var mı? Evet ☐ Hayır ☐ Bıraktım ☐		
11. Ne kadar süredir içiyorsunuz?		
12. Ne kadar içiyorsunuz ? Paket/gün		
13. Alkol alışkanlığınız var mı? Evet ☐ Hayır ☐ Bıraktım ☐		
14. Ne kadar süredir içiyorsunuz?		
15. Ne kadar içiyorsunuz? kadeh/gün		
16. İlaç alışkanlığınız var mı? (bitkisel ilaçlar, uyku ilaçları, kan sulandırıcı) Evet ☐ Hayır ☐		
17. Evetse ilaç/ilaçların adı nedir?.....		
18. Ne kadar süredir içiyorsunuz?		
19. Ne kadar içiyorsunuz? Adet/gün		
20. Bıraktıysanız ne kadar süre oldu?.....		
21. Kadın hastaysa menapoza girdiniz mi?		
22. Akciğer ☐ karaciğer ☐ böbrekler ☐ sinir sistemi ☐ kalp krizi ☐ düzensiz kalp ritmi ☐ , çarpıntı ☐ mitral kapak prolapsusu ve benzeri ☐ hastalık veya sorunlarınız oldu mu? Evet ☐ Hayır ☐		
23. Diyabet ☐ , troid hastalıklar ☐ yüksek tansiyon ☐ , HIV ☐ , sarılık ☐ , astma ☐ gibi hastalığınız var mı? Evet ☐ Hayır ☐		
24. Daha önce cerrahi bir girişim geçirdiniz mi? Evet ☐ Hayır ☐		
25. Evetse ne ameliyatı oldunuz?.....		
26. Alerjiniz var mı? Evet ☐ Hayır ☐		
27. Varsa nelerdir? (ilaç, gıda vb).....		

Ek II. MODİFİYE MALLAMPATİ SKORLAMASI

Resim 1: Modifiye Mallampati Skorlaması



Tablo 1: Modifiye Mallampati Skorlaması

Grade 1:	Yumuşak damak,uvula,plikalar ve tonsiller rahatça görülür.
Grade 2:	Yumuşak damak,uvula,plikalar ve tonsillerin üst kutbu görülür
Grade 3:	Yalnızca yumuşak damağın bir kısmı görülebilmektedir.
Grade 4:	Yalnızca sert damak görülebilmektedir.

Ek III. UYKU BOZUKLUĞU BELİRTİLERİ FORMU

1. Daha önceden tıkalı uyku apnesi veya uykuya ilişkili solunum bozukluğu tanısı aldınız mı?
Evet ☐ Hayır ☐
2. Çok fazla horlar mısınız?
Hayır ☐ bazen(1-2kez/hafta) ☐ sıklıkla(3-4kez/hafta) ☐ Hemen her zaman (5-7kez/hafta) ☐
3. Son aylarda gün boyunca veya normal çalışma saatleri süresince uykululuk hali yaşadınız mı?
Hayır ☐ bazen(1-2kez/hafta) ☐ sıklıkla(3-4kez/hafta) ☐ Hemen her zaman (5-7kez/hafta) ☐
4. Uyku sırasında solunumunuz düzenli olarak durur mu? (Eş / yatak partneri söylemiş mi?)
Evet ☐ Hayır ☐
5. Gece boyunca sık uyanır mısınız? Evet ☐ Hayır ☐
6. Gün boyunca uyanık kalmada zorlanır mısınız? (tv seyredirken, araba kullanırken, çalışırken)
Evet ☐ Hayır ☐
7. Sıklıkla sabahları baş ağrısıyla uyanır mısınız? Evet ☐ Hayır ☐
8. Kendinizi depresif hissediyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
9. Hafızanızda zayıflama hissediyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
10. Gece boyunca boğulma hissi yaşıyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
11. Sabah kalktığınızda gece boyunca iyi uyumamış gibi hissediyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
12. Cinsel istekte azalma hissediyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐
13. Gece sık idrara çıkar mısınız? Evet ☐ Hayır ☐

Ek IV. TUAS BELİRTİLERİNİ TANILAMA REHBERİ

A.TUAS olasılığı için ileri sürülen belirti ve bulgular	EVET	HAYIR
1. Beden kitle indeksi 35 kg/m ² ↑		
2. Boyun çevresinin erkekler için 42.5cm/↑, kadınlar için 41,5 cm/↑		
3. Kraniofasial anormalliklerin hava yoluna etkisi var mı?		
4. Anatomik burun tıkanıklıkları var mı?		
5. Tonsillerin hemen hemen bitişik veya orta hatta yakın mı?		
B.Uyku sırasında gözle görülür hava yolu tıkanıklığı öyküsü		
1. Apne iki veya daha fazla sayıda izlendi mi ? (aile bireyleri/ eşi)		
2. Horlama kapalı odadan duyulacak kadar sesli mi?		
3. Gece ne kadar sıklıkta horlarsınız? bazen(1-2kez/hft) ☐ sıklıkla(3-4kez/hft) ☐ hemen her zaman (5-7kez/hft) ☐		
4. Uyku sırasında solunumunuzun durduğu gözle izlendi mi?(aile bireyleri/ eşi)		
5. Boğuluyormuş duygusuyla uykudan uyanır mısınız?,		
6. Gece ne sıklıkta uykudan uyanırsınız? Bazen 1-2kez ☐ sıklıkla(3-4kez) ☐ Hemen her zaman (5-7kez) ☐		
C. Uyku halinin bir veya daha fazla izlenmesi öyküsü		
1. Uyku hali sıklığı veya yeterli uykuya rağmen yorgunluk hissedermisiniz?		
2. Uyaran olmayan çevrede kolayca uyuklar mısınız? (TV seyredirken, okurken, araba kullanırken veya arabaya binince)		

EK V

EPWORTH SKALASI

SORU: Aşağıdaki durumlarda hangi sıklıkla uyuklama eğilimindesiniz?

(Lütfen kendinizi yorgun hissettiğiniz zamanları değil **uyuklama eğiliminde olduğunuz** zamanları işaretleyiniz.) Bu test son zamanlardaki durumunuzu yansıtmak üzere planlanmıştır. Aşağıdaki bazı durumlarla son zamanlarda karşılaşmadıysanız bile son karşılaştığınız zamanlarda nasıl olduğunuzu hatırlamaya çalışınız.

PUAN: 0 ---- Hiçbir zaman uyuklamam

1 ---- Nadiren uyuklarım

2 ---- Sıklıkla uyuklarım

3 ---- Her zaman uyuklarım

	SORU	Hiç	Nadiren	Sıklıkla	Her zaman
1	Oturur durumda gazete ve kitap okurken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
2	Televizyon seyrederken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
3	Pasif olarak toplum içinde otururken, sinemada yada tiyatrodaki uyuklar mısınız?	0	1	2	3
4	Ara vermeden en az 1 saatlik araba yolculuğunda uyuklar mısınız?	0	1	2	3
5	Öğleden sonra uzanınca uyuklar mısınız?	0	1	2	3
6	Birisi ile oturup konuşurken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
7	Alkol almamış, öğle yemeğinden sonra sessiz ortamda otururken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
8	Trafik birkaç dakika durduğunda, kırmızı ışıkta, arabada beklerken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
TOPLAM					

Ek VI

TUAS'LI HASTADA AMELİYAT SONRASI RİSK DEĞERLENDİRME REHBERİ

A. Ciddi uyku apnesinde klinik göstergeler puan skoru (0-3)		
TUAS ciddiyeti	Puanlar	Hastanın aldığı puanlar
Hiç yok	0	
Hafif	1	
Orta	2	
Ciddi	3	
Eğer hastanın sorunu daha önceden tanımlanmış ve sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) veya noninvaziv pozitif basınçlı ventilatör (NİPPV) kullanılıyorsa veya ameliyat sonrası dönemde sürekli olarak hasta cihazı kullanıyorsa 1 puan düşürülebilir. Eğer hasta hafif veya orta düzeyde TUAS ise ve Pa CO₂ > 50 mmHg altında ise 1 puan eklenebilir.		
B. Anestezi ve Cerrahi girişimler puan skoru (0-3)		
Anestezi ve cerrahinin tipi	Puanlar	Hastanın aldığı puanlar
Sedasyonsuz lokal veya periferik sinir bloğu altında yüzeysel cerrahi girişimler	0	
Genel anestezi veya orta düzey sedasyonla yüzeysel cerrahi	1	
Spinal veya epidural anestezi ile periferik cerrahi	1	
Genel anestezi ile periferik cerrahi	2	
Orta sedasyon ile hava yolu cerrahisi	2	
Genel anestezi ile major cerrahi	3	
Genel anestezi ile havayolu cerrahisi	3	
C. ameliyat sonrası opioid gereksinimi skoru (0-3)		
Opioid gereksinimi	Puanlar	Hastanın aldığı puanlar
Hiç gerekmedi	0	
Düşük doz oral opioidler	1	
Yüksek doz oral opioidler	2	
Nöroaksial opioidler	3	

EK VII

AMELİYAT SONRASI DÖNEM İZLEM FORMU

Hastanın Adı Soyadı:
1. Ameliyat Yeri :
2. Ameliyat Tipi:
3. Ameliyat Süresi:.....
4. Anestezi tipi:
5 Anesteziye kullanılan ilaçlar
6. Reentübasyon yapıldı mı?
7. Servise gidiş saati:

Uyanmaya/servise geliş Tarih	saat											
Nb/dk												
Nb ritmi Ritmik/Aritmik												
Solunum/Dk												
Solunum ritmi Ritmik/Aritmik												
TA (S/O/D)												
O ₂ satürasyonu (%)												
Yard. Araç (airway/ O ₂ maskesi/ CPAP)												
Pozisyon Sağ Y Sol Y Sırtüstü Fowler SemiFowler												
Aspirasyon												

EKVIII. Tıkayıcı Uyku Apnesi Sendromu Riski Olan Cerrahi Hastasının Ameliyat Sonrası İzlem Rehberi

6. İşlem öncesi eller yıkanır.
7. Hasta servise gelince hemen oksijen kanülü/maskesi takılır ve intravenöz sıvı akışı kontrol edilir.
8. Varsa ve gerekiyorsa her bir drenaj tüpü aspritöre bağlanır.
- 2.9. Hasta tamamen uyanmadıysa genel anestezi sonrası hava yolu açıklığı airway takılarak sürdürülür.
10. Hastanın vital bulguları ameliyat öncesi vital bulgularıyla karşılaştırılır.
6. a. Hastanın vital bulguları stabil ise ilk bir saat 15 dakikada bir,
b. Hastanın vital bulguları stabil ise ikinci bir saat 30 dakikada bir,
c. Hastanın vital bulguları stabil ise 60 dakikada bir izlenir.
d. Hastanın vital bulguları stabil ise daha sonra dört saatte 1 kez izlenir
Hastanın vital bulguları stabil değilse, stabil olana kadar en az 5-15 dakikada bir değerlendirilir (22,57).
e. Solunum hızı, tipi ve derinliği değerlendirilir ve kaydedilir. Solunum sorunu varsa hekimle görüşülerek oksijen verilir. (bakınız oksijen uygulama rehberi).
f. Pulse oksimetri ile oksijen satürasyonu izlenir ve kaydedilir. (bakınız Pulse oksimetri ile oksijen satürasyonu izleme rehberi).
g. Nabız hızı ve ritmi değerlendirilir ve kaydedilir.
h. Tansiyonu ölçülür ve kaydedilir.
7. Genel anestezi sonrası hava yolu açıklığını sürdürmek için;
a. Eğer hasta supine pozisyondaysa başı yataktan biraz yukarı kaldırılır, kontrendikasyon yoksa boyun ekstansiyonu desteklenir ve baş yana döndürülür. Başlangıçta hastaya nefes almasını hatırlatmak gerekebilir.

4. b. Sekresyon biriktiyse airway ve ağız içi aspire edilir. Hastanın yutma refleksi gelene kadar hastaya yardım edilir.
8. TUAS'lı hastalar için uygun olan lateral, prone ya da oturur pozisyonlardan biri geçirdikleri operasyona göre hekimle görüşülerek seçilir.
9. Gerekmedikçe TUAS'lı çocuk ve erişkin hastaların uyanma sürecinde supine pozisyon vermekten kaçınılır.
- 5.10. Hastanın ismi normal ses tonuyla söylenir. Eğer yanıt vermiyorsa hastanın vücudunun bir bölümü nazikçe hareket ettirilerek veya dokunularak uyandırılmaya çalışılır. Hastaya ameliyatı ve bulunduğu yer hakkında açıklama yapılır.
11. Her 15 dakikada bir hasta öksürmesi ve derin nefes alması için cesaretlendirilir.
- 7.12. Hastanın tırnak dipleri ve cildinin rengi gözlenir
13. Anesteziye bağlı potansiyel kardiovasküler komplikasyonlar açısından hasta yakından izlenir.
14. Hastanın oksijen satürasyonu oda havası içinde temel değerlere uygun düzeye gelene kadar oksijen uygulaması sürdürülür.
15. Hastanın ağrısı varsa dr istemine uygun nonsteroid antienflamatuvar ajanların uygulanır. Solunum depresyonuna yol açabileceği için sedatif etkili analjezik uygulamadan kaçınılır (22,57,68).

EK IX.Oksijen Uygulama Rehberi

- 1.14. İşlem öncesi eller yıkanır.
- 2.15. Oksijen tüpü tespit edilir. (merkezi oksijen sistemi yoksa)
- 16.Hastanın yatak içinde kısıtlanmaması için hastaya uzanan hat kontrol edilir.
- 3.17. Oksijen kaynağına uygun flow metre takılır.
- 4.18. Belirlenen doz miktarına göre oksijen hızı ayarlanır.
- 19.Nemlendirici kullanılıyorsa su içinde ki baloncuklar kontrol edilir.
- 5.20. Hasta için uygun ve fonksiyonu olacak araçlar seçilir. (nazal kanül, basit maske, venturi maske vb)
21. Doktor istemine göre oksijen miktarı 6 Lt /dk ya çıkartılır.
- 6.22. Hastanın yüzü temizlenir ve maske takılır.
- 7.23. Hastanın arteriel kan gazlarına veya pulse oksimetredeki oksijen düzeyine göre tedaviye başladıktan 10–15 dk sonra O₂ tedavisi veya konsantrasyonu değiştirilir.
- 8.24. Hastanın O₂ düzeyi stabil değilse pulse oksimetre gereksinimi için doktor istemine bakılarak pulse oksimetre takılır.
- 9.25. İşlem sonuçları kaydedilir.
- 26.Hastaya işlem sonuçları hakkında hastaya bilgi verilir (22).

EK X. Pulse Oksimetre Uygulama Rehberi

1. İşlem öncesi eller yıkanır.
2. Hasta kadınsa ve tırnaklarında oje varsa silinir.
3. Hastada uygulama yeri olarak kulak, parmak, burun köprüsünden biri seçilir .
4. Hastanın seçilen bölgesinde kan dolumunun gözlenir, eğer üç sn'den daha geç doluyorsa diğer bölge seçilir.
5. Hastaya uygun pozisyon verilir.
6. Monitörize edilen tarafta parmak seçildiyse hastanın kolu alttan desteklenir.
7. Hastaya sensor probunun olduğu tarafı hareketsiz tutması gerektiği açıklanır.
8. Hastada seçilen taraftaki sensor probunun çalıştığından emin olmak için karşı taraftaki her bir parmağa takıp test edilir.
9. Pulse Oksimetrenin açılır.
10. Pulse Oksimetrenin dalga formu ya da duyulabilir sesi ayarlanır.
11. Pulse Oksimetredeki görünen nabız ile hastanın radial nabız hızının karşılaştırılır.
12. Sensor probunun nabız hızı her kardiakkardiyak döngü boyunca tam güce ulaşana ve nabız hızı sürekli aynı değere ulaşana kadar beklenir.
13. Nabız hızı sabitlendikten sonra O₂ satürasyon değeri okunur.
14. Nabız hızı sabitlendikten sonra O₂ satürasyon değeri kaydedilir.
15. O₂ satürasyon basıncı sürekli ve düzenliyse pulse oksimetri alarm limitlerinin kontrol edilir.
16. Pulse oksimetrenin alt limitinin % 85 ve üst limitinin %100 olarak ayarlanır.
17. Pulse oksimetrenin alarmları açık konumda bırakılır.
18. En az 4 saatte bir sensor probu kontrol edilir ve yeri değiştirilir.
19. Aralıklı veya o andaki satürasyon ölçümleri isteniyorsa işlem sonrası pulse oksimetre kapatılarak cihaz ve prob uygun yere kaldırılır.

20. İşlem sonuçları kaydedilir.

27. 21. İşlem sonuçları hakkında hastaya bilgi verilir. (22)

Ek XI. BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

1. Aşağıda imzası olan ben “Tıkayıcı Uyku Apne Sendromlu Hastalarda Hemşirelik İzlem Standardının Geliştirilmesi ” başlıklı çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.
2. Bu çalışmayı yürüten Öğr. Gör. Nurdan GEZER, çalışmanın yapısı, amacı ve muhtemel süresi, ne yapmam istendiği ve yan etkilerle karşılaşsam ne yapmam gerektiği hakkında ayrıntılı sözlü ve yazılı bilgi verdi.
3. Öğr. Gör. Nurdan GEZER’e çalışmasıyla ilgili her soruyu sorma fırsatını buldum. Cevapları ve bana verilen bilgiyi anladım.
4. Öğr. Gör. Nurdan GEZER’e hastalığının geçmişini ve kullandığım ilaçları anlattım ve onu bu bilgilerin ayrıntılarını açıklamaya, gizlilik ve etik kurallara uygun olmak kaydıyla ve hasta ve hemşire arasındaki sırları koruması şartıyla yetkili kılıyorum.
5. Çalışma boyunca tüm kurallara uyacağıma, Öğr. Gör. Nurdan GEZER ile tam bir uyum içinde çalışacağıma ve sağlığımla ilgili herhangi bir sorun çıktığında hemen onu arayacağımı kabul ediyorum.
6. Bu çalışmanın sonuçlarının kullanılmasını kısıtlamayacağımı, Türkiye ve dünya çapında tıp yetkililerine verebileceğini kabul ediyorum.
7. Bu çalışmadan istediğim zaman çıkabileceğim anladım.

OKUDUM VE ONAYLADIM.

Hastanın adı, soyadı, adresi. Tlf no,

İmza, tarih:

Hemşirenin adı, soyadı, adresi: Öğr. Gör. Nurdan GEZER Aydın Sağlık Yüksekokulu AYDIN
Tel No: 0256 2148041/125

İmza, tarih:

Tanığın adı, soyadı, adresi:

İmza, tarih :

Bu belgenin birer kopyası gönüllüye ve hekime verilecek ve hasta dosyasına eklenecektir.

Ek XII. ADÜ BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI

Ek XIII. ADH BAŞHEKİMLİK İZİN YAZISI

ÖZGEÇMİŞ

104.

1963 yılında İzmir’de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini İzmir’de tamamladı. 1984 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunu kazandı. Dokuz Eylül Üniversitesi hastanesinde 1987 yılında işe başladı. İlk olarak ortopedi ve nöroşirürji servisinde üç yıl, daha sonra göğüs kalp damar cerrahi servisi ve beş yıl göğüs kalp damar cerrahisi yoğun bakımda hemşirelik ve sorumlu hemşirelik yaptı. Bir yıl organ nakli ünitesinde sorumlu hemşire olarak çalıştı.

Muğla Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulunda 1996 yılında öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı. 1999 yılından beri Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak 1995–1998 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunda Hemşirelikte Yönetim Yüksek lisansını bitirdi.

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında 1998-2001 yılları arasında yüksek lisans öğrenimini tamamladı.

2002 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Doktora eğitimine başladı. Doktora derslerini tamamladıktan sonra 2006 yılında yeterlilik sınavına girdi. Doktora tez önerisini Kasım 2006’da verdi. Bu tarihten itibaren doktora tez çalışmalarının yürüten aday bekardır.