

T.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDOTRAKEAL TÜP VE AĞIZ BAKIMI
UYGULANAN ENTÜBE YOĞUN BAKIM
HASTALARINDA AĞRI DAVRANIŞLARININ
BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Alkay KARA

Hemşirelik Anabilim Dalı

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ

ONAY

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Alkay KARA tarafından hazırlanan ve Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ danışmanlığında yürütülen “Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi” adlı bu tez, jürimiz tarafından 21/02/2019 tarihinde oybirliği ile Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ

Başkan : Prof. Dr. Nülüfer ERBİL
Hemşirelik Anabilim Dalı
Ordu Üniversitesi

İmza.....


Jüri Üyesi : Doç. Dr. Yeşim YAMAN AKTAŞ
Hemşirelik Anabilim Dalı
Giresun Üniversitesi

İmza.....


Jüri Üyesi : Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ
Hemşirelik Anabilim Dalı
Ordu Üniversitesi

İmza.....


ONAY

04/03/2019 tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 05/03/2019 tarih ve 2019.142 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

05./03/2019

Enstitü Müdürü
Doç. Dr. Alparslan İNCE



TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Alkay KARA

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi, birikim ve tecrübelerini benden esirgemeyen ve beni destekleyip yanımda olduğunu hissettiren değerli danışmanım Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteği ile bana yol gösteren Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nülüfer ERBİL'e

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğretim elemanlarına,

Tez çalışmamın analizine destek sağlayan Doç. Dr. Cantürk ÇAPIK'a,

Yüksek Lisans tez konuyla ilgili verilerin toplama sürecinde yardımcı olan Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım hemşirelerine,

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Yoğun Bakım ünitesinde birlikte çalıştığım hemşire arkadaşlarıma,

Manevi olarak beni destekleyen tüm dostlarıma,

Eğitimimin tüm aşamalarında desteklerini esirgemeyen aileme en içten duygularıyla

TEŞEKKÜR EDERİM.

Alkay KARA

ÖZET

ENDOTRAKEAL TÜP VE AĞIZ BAKIMI UYGULANAN ENTÜBE YOĞUN BAKIM HASTALARINDA AĞRI DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ

Amaç: Bu araştırma yoğun bakım ünitesinde erişkin entübe hastaların endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı öncesi ve uygulama esnasında ağrı davranışlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, Karadeniz Bölgesinde bir Eğitim Araştırma Hastanesi'nin 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde yürütüldü. Araştırmanın örnekleme araştırılmaya dahil edilme kriterlerine uyan 62 erişkin entübe hasta alındı. Veriler Hasta Bilgi Formu, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği, Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizi bilgisayarda istatistik paket programı kullanılarak yapıldı, bulgular %95 güven aralığı ve 0.05 anlamlılık düzeyinde yorumlandı.

Bulgular: Hastaların Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği puan ortalaması endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi 0.21 ± 0.52 , endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ise 3.39 ± 0.98 'dir. Hastalarda endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde ve esnasında Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.000$). Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği'nin tüm alt boyut puan ortalamalarının endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olduğu belirlendi. Hastaların entübasyon günü ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği toplam puan ortalaması ve "yüz ifadesi" alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu bulundu ($r=0.31$, $p=0.01$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri ile Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki bulundu ($p=0.05$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları ile ölçek toplam puan ortalaması ($p=0.029$), "yüz ifadesi" ve "vücut hareketleri" alt boyut puan ortalamaları ($p=0.004$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki saptandı.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesinde entübe hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasındaki ağrı düzeylerinin, girişimden hemen öncesine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Entübasyon, Ağız bakımı, Ağrı, Yoğun Bakım, Hemşirelik Bakım

ABSTRACT

DETERMINATION OF PAIN BEHAVIOURS ON ENDOTRACHEAL TUBE AND ORAL CARE PRACTICE IN INTUBATED INTENSIVE CARE PATIENTS

Aim: This study was performed to determine the pain behaviors of the adult intubated patients before and during the endotracheal tube care and oral care.

Material and Method: The research was conducted in level 3 Intensive Care Units of a Training and Research Hospital in Black Sea. The study sample consisted of 62 adult patients who complied with the criteria of inclusion for the study. The data was collected by the researcher using the “Patient Information Form”, “Critical-Care Pain Observation Tool”, “Ramsay Sedation Scale”, “Glasgow Coma Scale”. The data obtained in this study were analyzed using computer with statistical package program. The findings were interpreted 95% confidence interval 0.05 significance level.

Results: The mean score of the Critical Care Pain Observation Scale was 0.21 ± 0.52 before the endotracheal tube and oral care, and the mean score was 3.39 ± 0.98 during the endotracheal tube and oral care, and this difference was statistically significant (**p=0.001**). All subscale point averages of Intensive Care Pain Observation Scale were found to be higher during endotracheal tube and oral care. There was a statistically significant, positive, and low-level relationship between intubation day and Critical Care Pain Observation Scale total score and “facial expression” subdimension before the endotracheal tube and oral care of the patients (**r=0.31, p=0.01**). There was a statistically significant, positive and low level relationship between Critical Care Pain Observation Scale total score and duration of stay in critical care during the endotracheal tube and oral care of the patients (**p=0.05**). There was a statistically significant, positive and low level correlation between the Glasgow Coma Scale scores and Critical Care Pain Observation Scale total score (**p=0.029**) and “facial expression” and “body movements” subdimension sub-dimension scores (**p=0.004**) during the endotracheal tube and oral care of the patients.

Conclusions: This study shows that the level of pain during oral care and endotracheal tube care for intubated patients in intensive care is higher than immediately before.

Key words: Intubation, Mouth care, Pain, Critical Care, Nursing Care

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇ KAPAK SAYFASI -----	
ONAY-----	
TEZ BİLDİRİMİ -----	I
TEŞEKKÜR -----	II
ÖZET-----	III
ABSTRACT -----	IV
İÇİNDEKİLER -----	V
ŞEKİLLER DİZİNİ-----	X
TABLolar DİZİNİ -----	XI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ -----	XII
1. GİRİŞ -----	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi-----	1
1.2. Araştırmanın Amacı-----	4
1.3. Araştırma Soruları -----	4
2. GENEL BİLGİLER -----	5
2.1. Yoğun Bakım Ünitesi -----	5
2.1.1. Yoğun Bakım Tanımı-----	5
2.1.2. Yoğun Bakım Ünitelerinin Tarihçesi-----	6
2.1.3. Yoğun Bakım Ünitelerinin Sınıflandırılması-----	6
2.1.3.1. Birinci Basamak Yoğun Bakım Ünitesi -----	7
2.1.3.2. İkinci Basamak Yoğun Bakım Ünitesi-----	7
2.1.3.3. Üçüncü Basamak Yoğun Bakım Ünitesi -----	7
2.1.4. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Profili -----	8
2.1.5. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul Ölçütleri -----	9
2.2. Yoğun Bakım Hastalarının Karşılaştığı Sorunlar -----	10
2.2.1. Fiziksel Sorunlar -----	10

2.2.1.1. Kardiyovasküler Sistemle İlgili Sorunlar-----	10
2.2.1.2. Uykusuzluk -----	10
2.2.1.2. Beslenme ile ilgili Sorunlar-----	11
2.2.1.3. Hipertermi-----	11
2.2.1.4. Hipotermi-----	12
2.2.1.5. Basınç Yarası -----	12
2.2.1.6. Enfeksiyon -----	13
2.2.1.7. Solunumla İlgili Sorunlar -----	13
2.2.2. Psikolojik Sorunlar-----	14
2.2.2.1. Anksiyete-----	14
2.2.2.2. İnkâr-----	14
2.2.2.3. Öfke -----	15
2.2.2.4. Depresyon -----	15
2.2.2.5. Deliryum -----	15
2.2.2.6. Ruhsal Sıkıntı-----	16
2.2.2.7. Yoğun Bakım Sendromu-----	16
2.2.3. Çevresel Sorunlar -----	16
2.2.3.1. Gürültü-----	17
2.2.3.2. İletişim Kuramama -----	17
2.3. Mekanik Ventilasyon -----	17
2.3.1. Mekanik Ventilatörlerin Tarihçesi -----	18
2.3.2. Mekanik Ventilasyonun Amaçları -----	19
2.3.3. Mekanik Ventilasyonun Endikasyonları -----	19
2.3.4. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Endotrakeal Tüp Bakımı --	20
2.3.5. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımı -----	21
2.3.6. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımında Uygun Araç-Gereç Seçimi-----	22
2.3.6.1. Diş Fırçası-----	23
2.3.6.2. Sakşınlı Diş Fırçası -----	23
2.3.6.3. Süngerli Çubuk (Swap) -----	23
2.3.6.4. Sakşınlı Süngerli Çubuk -----	24

2.3.6.5. Abeslang (Dil basacağı)-----	24
2.3.7. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımında Kullanılan Solüsyonlar-----	24
2.3.7.1. Sodyum Bikarbonat-----	25
2.3.7.2. Sodyum Klorür (Serum Fizyolojik) -----	25
2.3.7.3. Klorheksidin -----	25
2.3.7.4. Hazır Ağız Çalkalama Solüsyonları -----	25
2.3.7.5. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakım Yöntemi -----	26
2.4. Ağrı -----	27
2.4.1. Ağrının Tanımı -----	27
2.4.2. Ağrı Fizyolojisi -----	27
2.4.3. Ağrı Sınıflaması -----	29
2.4.3.1. Süresine Göre Ağrı Sınıflandırılması -----	29
2.4.3.2. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırılması -----	30
2.4.3.3. Mekanizmasına Göre Ağrı Sınıflandırılması-----	31
2.4.4. Ağrı Teorileri -----	31
2.4.5. Ağrı Ölçüm Yöntemleri -----	33
2.4.5.1. Tek Boyutlu Ölçekler-----	34
2.4.5.1.1. Sözel Kategori Ölçekleri (Basit Tanımlayıcı Ölçekleri) -----	34
2.4.5.1.2. Sayısal Ölçekler-----	35
2.4.5.1.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)-----	35
2.4.5.1.4. Burford Ağrı Termometresi -----	36
2.4.5.2. Çok Boyutlu Ölçekler -----	36
2.4.5.2.1. Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu (MPQ)-----	37
2.4.5.2.2. Darmount Ağrı Soru Formu-----	37
2.4.5.2.3. West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi -----	38
2.4.5.2.4. Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı -----	38
2.4.5.2.5. Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi -----	38
2.4.6. Yoğun Bakımda Kullanılan Ağrı Ölçüm Yöntemleri -----	38

2.4.7. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrıya Neden Olan Faktörler-----	41
2.4.8. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi -----	41
2.4.8.1. Ağrının Kardiyovasküler Sisteme Etkileri -----	42
2.4.8.2. Ağrının Solunum Sistemine Etkileri -----	42
2.4.8.3. Ağrının Gastrointestinal ve Üriner Sistemine Etkileri-----	43
2.4.8.4. Ağrının İmmün Sistemine Etkileri -----	43
2.4.9. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrı Belirtileri-----	43
2.4.10. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrının Değerlendirilmesi -----	45
3. GEREÇ VE YÖNTEM-----	48
3.1. Araştırmanın Türü -----	48
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri-----	48
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi -----	48
3.3.1. Araştırmanın Evreni -----	48
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi-----	48
3.3.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri -----	48
3.3.2.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri-----	49
3.4. Veri Toplama Araçları -----	49
3.4.1. Hasta Bilgi Formu-----	49
3.4.2. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği-----	49
3.4.3. Glaskow Koma Skalası-----	50
3.4.4. Ramsey Sedasyon Ölçeği -----	50
3.5. Veri Toplama Formunun Ön Uygulaması -----	51
3.6. Veri Toplama Formunun Uygulaması-----	51
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu -----	52
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi -----	53
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları -----	53
3.10. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler -----	53
3.11. Araştırmanın Planı -----	54

4. BULGULAR	55
5. TARTIŞMA	68
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	77
6.1. Sonuçlar	77
6.2. Öneriler	79
KAYNAKLAR	81
EKLER	90
Ek 1. Hasta Bilgi Formu	90
Ek 2. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (YBAGÖ)	91
Ek 3. Glaskow Koma Skalası (Erişkin ve Çocuk)	92
Ek 4. Ramsey Sedasyon Skalası	93
Ek 5. Aydınlatılmış Onam Formu	94
Ek 6. Ölçek İzni	95
Ek 7. İl Sağlık Müdürlüğü İzni	96
Ek 8. Kurum İzni	97
Ek 9. Etik Kurul Onayı	98
ÖZGEÇMİŞ	99

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 2.1. Sözel Kategori Ölçeği -----	34
Şekil 2.2. Sayısal Ağrı Ölçeği-----	35
Şekil 2.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği-----	35
Şekil 2.4. Burford Ağrı Termometresi-----	36

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 2.1. Ağrı Ölçekleri-----	34
Tablo 2.2. Yoğun Bakımda Kullanabilecek Ağrı Değerlendirme Araçları -----	40
Tablo 2.3. Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Belirtileri -----	44
Tablo 3.1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler -----	53
Tablo 4.1. Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı -----	55
Tablo 4.2. Hastaların Yoğun Bakım Sürecine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı -----	56
Tablo 4.3. Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde ve Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması -----	57
Tablo 4.4. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması-----	59
Tablo 4.5. Hastaların Yoğun Bakım Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması-----	60
Tablo 4.6. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması-----	62
Tablo 4.7. Hastaların Yoğun Bakım Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması-----	64
Tablo 4.8. Hastaların Yoğun Bakım Özellikleri ile Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi -----	66
Tablo 4.9. Hastaların Yoğun Bakım Özellikleri ile Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi -----	67

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ARDS	: Akut Respiratuar Distres Sendromu
ABD	: Amerika Birleşik Devletlerinde
BPS	: Behavioural Pain Scale
CPOT	: Critical Care Pain Observation Tool
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
JCAHO	: Joint Commission for the Accreditation of Healthcare Organizations
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MPQ	: Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu
PACU BPRS	: PACU Behavioural Pain Rating Scale
PBAT	: Pain Behaviour Assessment Tool
SDÖ	: Sayısal Derecelendirme Ölçeği
VAS	: Vizüel Analog Skala
YBAGF	: Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Formu
YBAGÖ	: Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği
YBS	: Yoğun Bakım Sendromu
YBÜ	: Yoğun Bakım Üniteleri
Post CPR	: Postoperatif Kardiyo Pulmoner Resusitasyon
SS	: Standart Sapma

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yoğun bakım, “bir ya da daha fazla organ veya organ sistemlerinde oluşan, ciddi işlev bozuklukları veya yetmezliklerinin ve altta yatan nedenlerin izlem, tanı ve tedavisi ile bu işlevlerin sürdürülmesi için uygulanan yöntemlerin tümüdür” şeklinde tanımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2016).

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), yaşamı tehdit altında olan hastalara en kısa sürede yarar sağlamak amacıyla invaziv işlemlerin sık yapıldığı, çeşitli destekleyici aletlerin olduğu ve multidisipliner bir ekip dayanışmasının zorunlu olduğu ünitelerdir (Terzi ve Kaya, 2011; Karakoç Kumsar ve Taşkın Yılmaz, 2013; Bayrak Kahraman ve Özdemir, 2016).

Ağrı, yoğun bakım hastalarındaki en önemli stresörlerden biridir ve literatürlerde hastaların ağrı deneyimi ile ilgili benzer oranlar belirtilmektedir (Eti Aslan ve Badır, 2005, Payen ve ark., 2009). Eti Aslan ve Badır (2005) yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilen hastaların %60'ından fazlasının ciddi ağrı deneyimlediklerini, Payen ve arkadaşları (2009), bu ünitelerde tedavi edilen hastaların %70'inden fazlasının orta ve ciddi şekilde ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Gélinas ve arkadaşları (2004), Yaman Aktaş (2013) yoğun bakım hastalarının hafif düzeyden, şiddetli ya da rahatsız edici düzeye kadar ağrı deneyimlediklerini belirtmektedir. Bu hastalarda invaziv tanı ve izlem yöntemleri, mekanik ventilasyon, trakeal aspirasyon, günlük pansumanlar, pozisyon değişiklikleri gibi etmenler ağrının nedenlerindedir (Vatansever, 2004; Eti Aslan ve ark., 2009; Türkoğlu, 2013). Bunların yanı sıra hastalara yapılan derin solunum ve öksürme egzersizleri, endotrakeal aspirasyon, yara bakımı, pozisyon değişimi, pansuman değişimi ve kateter çıkarılması gibi uygulamalar nedeniyle de bireylerin ağrı hissettikleri belirtilmiştir (Çevik, 2016). Akıncı ve arkadaşları (2007) tarafından entübe yoğun bakım hastaları ile yapılan çalışmada, hastalar üzerinde analjezi ağırlıklı bir sedasyon protokolü uygulanmasına karşın hastaların sayısız stresli deneyim yaşadığı, sedasyonun bu streslerin fiziksel semptomlarını kısmen azalttığı ve hastaların %68'inin yoğun bakımda ağrı hissettikleri belirtilmiştir. Puntillo ve

arkadaşları (2004) hastaların deneyimledikleri ağrının yaygın olarak pozisyon verme, drenlerin çıkarılması, trakeal aspirasyon, femoral kateterin çekilmesi, santral venöz kateter yerleştirilmesi ve yara pansumanının değiştirilmesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Stanik ve arkadaşları (2001) ise yoğun bakım ünitesinde travma nedeniyle yatan hastaların %96'sının yaralanma bölgesi alanından dolayı, %36'sının santral venöz kateterler, arteriyel kateterler, göğüs tüpleri, nazogastrik tüpler, foley kateterler, ortopedik fiksasyon araçları ve yara direnleri nedeniyle ağrı deneyimlediklerini belirtmişlerdir. Young ve arkadaşları (2006) hastaların pozisyon verilmesi ve göz bakımı esnasında ağrı yaşadıklarını saptamışlardır. Esen ve arkadaşları (2010) sedatize ve entübe yoğun bakım hastalarında ağrı davranış biçimlerini araştırdıkları çalışmalarında, hastaların aspirasyon işlemi esnasında daha çok olmak üzere pozisyon verme ve aspirasyon işlemleri sırasında ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Yoğun bakım ünitelerinde tedavi amaçlı pek çok alet bulunmaktadır. Bu amaçla yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla kullanılan mekanik ventilasyon; yaşamsal bir işlev olan solunumun ventilatör olarak isimlendirilen bir cihaz yardımı ile yapay olarak sürdürülmesidir (Çelik, 2014a). Mekanik ventilatörler; yoğun bakım ünitelerinde hastaların gaz değişimini gerçekleştirmek, solunum gücünü hafifletmek, akciğer ekspansiyonunu sağlamak, kas gevşemesini, anestezi ve sedasyonu kolaylaştırmak, torasik duvarı stabil hale getirmek amacıyla solunum fonksiyonunu hastanın kendisinin gerçekleştirebileceği döneme kadar solunumun devam ettirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Mekanik ventilasyon desteği, tedavi ve bakımın sürekliliğinde hayati öneme sahiptir (Çelik, 2006; 2014b).

Mekanik ventilasyon desteği alan yoğun bakım hastalarında pek çok bakım uygulamasının yanında ağız içi ve dudak kenarında meydana gelebilecek basınç ülserinin engellenmesi ve hastanın enfeksiyonlardan korunması amacıyla endotrakeal tüp bakımı oldukça önemlidir (Terzi ve Kaya, 2011). Entübe hastalarda ağız bakımı yetersizliğinden dolayı gelişebilecek komplikasyonları önlemek için ağız bakımı ve değerlendirmesi çok önemlidir (Özveren, 2010; Terzi ve Kaya, 2011). Yoğun bakım ünitelerinde ağız bakımı hemşireler tarafından günlük rutin bakım uygulaması olarak yapılmaktadır. Al Sutari ve ark. (2014) çalışmalarında ağız bakımı ve göz bakımı gibi noninvaziv uygulamalar esnasında yoğun bakım hastalarının yüksek düzeyde

ağrı deneyimlediklerini vurgulamışlardır. Hasta için rahatsızlığa neden olan ağrı deneyimi, immün sistemin baskılanmasına, endojen katekolamin aktivitesinde artışa, oksijen tüketiminin ve metabolizmanın artışına neden olmaktadır. Aynı zamanda şiddetli ağrı, uyku sorunlarına, ajitasyonun ve deliryumun alevlenmesine, posttravmatik stres bozukluğunun ortaya çıkmasına ve yoğun bakım ünitesinde bulunma süresinin uzamasına neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı yoğun bakım hastalarında iyileşme sürecinin hızlanması için ağrı yönetimine önem verilmesi gerekmektedir (Çavdar ve Akyüz, 2012; Çevik, 2016; Eti Aslan, 2017).

Günümüzde bireyin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ağrının iyi yönetilmesi önemlidir. Ağrı yönetiminin kalitesi, ağrı tedavisini sürdüren sağlık ekibinin bilgi, davranış, tutum ve klinik karar verme durumlarına bağlıdır. Bu ekip içinde hemşire, hastanın ağrı yönetiminde de önemli role sahiptir. (Özer ve ark., 2006; Demir Dikmen ve ark., 2012). Ancak, yoğun bakım hemşirelerinin hastaların ağrı düzeyini değerlendirmeye yönelik yaklaşımlarını belirlemek amacıyla Eti Aslan ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada, çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunun, iletişim sorunu olan hastalarda ağrı değerlendirmesini bilmedikleri ortaya çıkmıştır (Eti Aslan ve ark., 2003).

Yoğun bakım ünitesinde durumu kritik olan hastalara kaliteli bir bakımın verilmesi ve hasta konforunun yükseltilmesi profesyonel hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçasıdır. Yoğun bakım ünitesinde sık aralıklarla uygulanan endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı işlemlerinde ağrı düzeyinin belirlenmesi ve ağrının azaltılmasına yönelik uygulamaların planlanması hastanın konforunun yükseltilmesi için önemlidir (Yaman Aktaş, 2013).

Ağrı, “Joint Commission for the Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)” tarafından 5. yaşam bulgusu olarak kabul edilerek ağrının diğer yaşam bulgularıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Westley, 2004). Bu nedenle cerrahi hemşireleri özellikle değişik nedenlerle (endotrakeal tüp uygulaması, ağız sorunları, bilinç durumu değişiklikleri vb.) iletişim kuramayan hastalara yapılan uygulamalarda hastaların ağrı düzeyleri ile ilgili bilgiye sahip olmalıdır (Yaman Aktaş, 2013; Şapullu Alakan ve Ünal, 2017). Böylece yoğun bakım hastalarına uygulanan işlemler sonucunda bireylerin ağrıdan olumsuz etkilenmemesi veya

minimal düzeyde etkilenmesinin sağlanması hemşirelik bakımına profesyonel yaklaşım sağlayacaktır (Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Erişkin yoğun bakım hastalarında endotrakeal aspirasyon işleminin ve pozisyon değişiminin ağrı durumuna etkisi ile ilgili çalışmalar yapılmış olmakla birlikte endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı sırasında ağrının değerlendirildiği araştırmalara literatür taraması sürecinde rastlanılmamıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde erişkin entübe hastaların endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı öncesi ve uygulama esnasında ağrı davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

1. Entübe hastalarda endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı öncesinde ağrı düzeyi nedir?
2. Entübe hastalarda endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı esnasında ağrı düzeyi nedir?
3. Entübe hastalarda hemşirelik bakım uygulamaları hastaların ağrı davranışlarını etkiler mi?
4. Entübe hastalarda endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi ve esnasında ağrı davranışlarında fark var mı?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yoğun Bakım Ünitesi

2.1.1. Yoğun Bakım Tanımı

Yoğun bakımlar, kısmen veya tamamen kaybedilmiş organ veya organ fonksiyonlarının olumsuz etki nedenleri ortadan kaldırılıncaya kadar hastaların desteklendiği ve hastalığı oluşturan etkenlerin tedavi edildiği birimlerdir (Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Yoğun bakım üniteleri, bir ya da daha fazla organ veya organ sistemlerinde ciddi işlev bozukluğu sebebiyle yoğun bakıma ihtiyacı olan hastaların iyileştirilmesini hedefleyen, yerleşim biçimi ve hasta bakımı açısından ayrıcalığa sahip, ileri teknoloji araç gereçlerle donatılmış, hastaların 24 saat hayati göstergelerinin izlendiği, disiplinler arası bir ekip anlayışının zorunlu olduğu ve hastaların tedavilerinin yapıldığı bakım merkezleridir (Terzi ve Kaya, 2011; Bakanlık, 2016). Yoğun bakım üniteleri, hastaların yakından takip edildiği, invaziv girişimlerin oldukça fazla yapıldığı, hastaların hastanede geçirmiş oldukları sürelerinin diğer birimlere nazaran daha uzun olduğu ve mortalite-morbidite oranının da daha yüksek olduğu kliniklerdir (Akdeniz ve Ünlü, 2004).

YBÜ'leri şu özelliklere sahip olmalıdır:

1. Bakımın en iyi biçimde devam ettirilebilmesi için, donanımlı ve istekli bir YBÜ ekibine ek olarak, uygun araç ve gereç olmalıdır.
2. Bir YBÜ en az dört, en çok 12 yatağa sahip olmalıdır.
3. YBÜ oluşturma sürecinde planlayıcı bir ekip olmalı, bu kişiler YBÜ'nün kuruluş hedeflerini, hangi çeşit hastaların kabul edileceğini belirlemeli, hastaların kalacağı ortalama süreleri tahmin etmelidir (Tekeli, 2002).

2.1.2. Yoğun Bakım Ünitelerinin Tarihçesi

Yoğun bakımlar yeni bir oluşum olarak görünmesine karşın günümüzdeki düzeylerine yüzyılı aşkın bir zaman diliminde gelmişlerdir (Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Yoğun Bakım Bilim Dalı, Anesteziyoloji Bilim dalından yaklaşık 50 yıl önce Fransa’da ve Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) ortaya çıkmış ve önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Yapılan bu uygulamalara ABD’de “Intensive Care”, Fransa’da ise “Reanimasyon” isimleri verilmiştir. Bu isimler Türkçeye “Yoğun Bakım ve Tedavi” olarak çevrilmiştir (Akpır, 2002).

Modern anlamda yoğun bakım ifadesinde, Florence Nightingale’in 1852 senesinde Kırım Savaşı’nda yoğun bakım gerektiren hastaların olabildiğince aynı koşuğa toplanmasının hemşirelik hizmetleri bakımından daha verimli olabileceği fikri öncülük etmiştir (Akpır, 2002; Güngör, 2015; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Florence Nightingale’den bir asır sonra, 1950’lerde Danimarka’da ortaya çıkan çocuk felci epidemisi sırasında el ile devam ettirilen suni solunum uygulamalarının bazı hastaları iyileştirebildiği ortaya konmuştur (Akpır, 2002; Güngör, 2015; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Hilberman tarafından 1923 yılında John Hopkins (ABD) hastanesinde ameliyat sonrası beyin cerrahi hastalarının bakımı ve takibi için üç yataklı bir ünite, 1930’larda Almanya Tubingen hastanesinde postoperatif genel cerrahi hastalarının bakımı ve takibi için yoğun bakım servislerinin başlangıcı olan ayılma odaları geliştirilmiştir (Sarsılmaz ve Akyol Durmaz, 2012; Güngör, 2015; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

2.1.3. Yoğun Bakım Ünitelerinin Sınıflandırılması

Günümüzde yoğun bakımlar üst düzey teknolojik donanıma sahip birimlerdir. İdeal bir yoğun bakım ünitesinde; hasta bakım kriterleri, teknik donanım, medikal ve paramedikal personel özelliklerinin tanımlanması önemlidir. Hastanelerin kuruluş amaçları ve hedeflemiş oldukları tedavi planlarına göre yoğun bakım üniteleri birinci, ikinci ve üçüncü basamak olmak üzere 3 ayrı kategoride sınıflandırılmaktadır (Aydınoglu, 2007; Çelik, 2014b).

2.1.3.1. Birinci Basamak Yoğun Bakım Ünitesi

Servislere nazaran daha yoğun hemşirelik bakımının verildiği, temel monitörizasyon, ara resusitasyon ve 24 saat ya da daha az süreli solunum desteğinin yürütüldüğü yoğun bakım üniteleridir. En az iki yataklı olan bu ünitelerden ikinci ve üçüncü yoğun bakım ünitelerine hasta transferi söz konusu olabilir. Bu yoğun bakım ünitelerine örnek olarak; ileri sepsis, intoksikasyon ve postoperatif kardiyotorasik cerrahi hastaları gösterilebilir. Bu yoğun bakım ünitelerinde 24 saat hekim gözetimi ve tam gün görevli yoğun bakım uzmanı bulunmamaktadır. Bu ünitelere, daha üst seviyeli yoğun bakım ünitelerine gereksinimi olmayan ya da daha üst düzey yoğun bakımlarda tedavi sonucu düzelmeye başlayan, ancak normal servislerde takip ve tedavileri yapılamayacak olan hastalar kabul edilir (Aydınoğlu, 2007; Çelik, 2014b). Sağlık Bakanlığı'nın "Erişkin Yoğun Bakım Servislerinin Asgari Donanım, Personel ve Hizmet Standartları"na göre birinci basamak yoğun bakım ünitelerinde günün her saatinde, serviste beş yatağa kadar bir hemşire/sağlık memuru (ilave her beş yatak için bir hemşire/sağlık memuru ayrıca ilave edilir) olması gerektiğini belirtmektedir (Resmi Gazete, 2018).

2.1.3.2. İkinci Basamak Yoğun Bakım Ünitesi

İleri monitorizasyon tekniklerinden fayda görebilecek yoğun/acil tedavi gerektirecek hasta profiline sahip ve belli saatlerle sınırlı olmak üzere uzman hekim gözetimi altında bulunan hastalardan oluşan en az dört yataklı yoğun bakım üniteleridir. Bu yoğun bakım ünitelerinde, renal veya hepatik, kardiyak yetmezliği olup operasyona alınan ya da hastanın klinik tablosuna ek olarak akut/ciddi sistematik patolojik tablosu olan hastalar yer alır (Aydınoğlu, 2007; Çelik, 2014b). Sağlık Bakanlığı'nın "Erişkin Yoğun Bakım Servislerinin Asgari Donanım, Personel ve Hizmet Standartları"na göre ikinci basamak yoğun bakım ünitelerinde günün her saatinde, serviste her üç yatak için en az bir hemşire/sağlık memuru olması gerektiğini belirtmektedir (Resmi Gazete, 2018).

2.1.3.3. Üçüncü Basamak Yoğun Bakım Ünitesi

En üst seviyede tıbbi bakım ve tedavinin uygulandığı, kötü prognozlu ve mortalitesi yüksek olan ve 24 saat süre ile yoğun bakım uzmanlarının gözetimi ve

denetimi altında bulunan hastalardan oluşan en az altı yatağa sahip olan yoğun bakım üniteleridir. Bu yoğun bakım ünitelerinde, metastatik karsinomlu olup hava yolu tıkanıklığı veya perikardiyak tamponat gelişen hastalar ya da çoklu organ yetmezliği gelişen, son dönem akciğer ve kalp patolojileri olan hastalar hasta profiline örnek gösterilebilir (Aydınoğlu, 2007; Çelik, 2014b). Sağlık Bakanlığı'nın "Erişkin Yoğun Bakım Servislerinin Asgari Donanım, Personel ve Hizmet Standartları"na göre üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde günün her saatinde, serviste her iki yatak için en az bir hemşire/sağlık memuru olması gerektiği belirtilmektedir (Resmi Gazete, 2018).

2.1.4. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Profili

Yoğun bakım ünitesine kabul edilecek hastaların seçilmesine karar verme süreci oldukça önemli ve zor bir durumdur (Çelik, 2014a).

Yoğun bakıma hastalarının kabulünde uygulanan standartların yetersiz olduğuna dair veriler bulunmaktadır (Çelik, 2014a; Eti Aslan ve Çakır, 2016). Ülkemizde yoğun bakımda hasta kabulü/taburcu kararlarında kullanılan ölçütlerin belirlenmesi için yapılan bir çalışmada, hastanın yoğun bakıma alınmasında hekimlerin, daha çok hastaların yaşını ön şart kabul ettiği, hemşirelerin ise hastaların yaşam kalitelerinin de temel alınması gerekliliğini belirtmişlerdir (Akpınar ve Ersoy, 2011).

Yoğun bakım birimine kabul edilen hastaların taşınması gereken özelliklerden biri hastaların durumlarının düzeltilebilir olmasıdır (Hatipoğlu, 2002; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

Yoğun bakıma kabulü gerçekleştirilecek hastalar:

- Solunumsal yetersizlik,
- Kardiyovasküler yetersizlikler,
- Renal yetersizlikler,
- Akut metabolizma yetersizlikleri,
- Çoklu travmalar,
- Çeşitli sebeplerle ortaya çıkan kanamalar,
- Gastrointestinal kanamalar,

- Ameliyat sonrası komplikasyonlar,
- Kanama-pıhtılaşma bozuklukları,
- Tetanoz,
- Eklempsi,
- Sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi bozuklukları,
- Reanimasyon sonrası durumlar,
- Zehirlenmeler,
- Desteklenmesi gerekli görülen diğer hastalık durumlarıdır (Hatipoğlu, 2002; Çelik, 2014b; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

2.1.5. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul Ölçütleri

Yoğun Bakım Tıp Derneği'nin Etik Komitesi hasta kabulünde standartları sağlamak amacıyla yoğun bakım ünitesine kabul ölçütlerini belirlemiştir. Yoğun bakım ünitelerine hasta kabulünde, öncelikler modeli, tanıya dayalı model ve objektif parametrelere dayalı model kullanılmaktadır (Çelik, 2007; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

1. Öncelikler Modeli

- a. Birinci Öncelikli
- b. İkinci Öncelikli
- c. Üçüncü Öncelikli
- d. Dördüncü Öncelikli

2. Tanıya Dayalı Model

- a. Kardiyak Sistem
- b. Solunum Sistemi
- c. Nörolojik Hastalıklar
- d. Aşırı doz alımı/ilaç zehirlenmesi
- e. Gastrointestinal hastalıklar
- f. Endokrin
- g. Cerrahi
- h. Diğer

3. Objektif Parametrelere Dayalı Model

- a. Yaşam Bulguları
- b. Laboratuvar Bulguları
- c. Radyografi/Ultrasonografi/Tomografi
- d. Elektrokardiyografi
- e. Fiziksel bulgular (Çelik, 2007; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

2.2. Yoğun Bakım Hastalarının Karşılaştığı Sorunlar

Yoğun bakım ünitelerinde hastaların uzun süre yatağa bağlı kalmaları nedeniyle bazı komplikasyonlar görülebilmektedir (Kıvanç, 2014). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalar çeşitli nedenlerden dolayı fiziksel, psikolojik ve çevresel sorunlar ile karşı karşıya gelmektedir (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008; Wenham ve Pittard, 2009; Eti Aslan ve Çakır, 2016).

2.2.1. Fiziksel Sorunlar

Yoğun bakım ünitelerinde hastalar mevcut olan rahatsızlıklarının yanı sıra uygulanan tedavi sonucu birçok fiziksel sorunla karşı karşıya gelmektedir (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008).

2.2.1.1. Kardiyovasküler Sistemle İlgili Sorunlar

Yoğun bakım hastalarında kardiyovasküler sistem birçok nedenden dolayı etkilenebilir. Mekanik ventilasyona bağlı olarak hastalarda kardiyak debi azalması, pulmoner vasküler direncin artması ve sağ-sol ventrikül fonksiyonlarında değişimler ile koroner kan akımında azalma ve miyokard iskemisi ortaya çıkabilir. Bu sebeple hastalarda kalp yükü ve hızında artış, ortostatik hipertansiyon ve venöz tromboz gibi riskler görülebilir. Yoğun bakım ünitelerindeki uygulamalar kardiyovasküler izlem sonuçlarına göre yapılmalıdır (Couchman ve ark., 2007; Kıvanç, 2014).

2.2.1.2. Uykusuzluk

Yoğun bakım ünitelerinde yapılan çalışmalara göre yoğun bakım ortamından kaynaklanan kalabalık, gürültü, ısı, ışık, sık tedavi uygulamaları, izlem cihazları vb. nedeniyle hastalarda meydana gelebilecek ağrı, anksiyete, endişe, korku, akut

hastalık neticesinde gelişen uykusuzluk yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda sık karşılaşılabilecek durumlar arasındadır (Aydınoğlu, 2007; Çelik, 2014c; Kıvanç, 2014).

Araştırmalar yoğun bakım hastalarının uyku zamanlarının %40-50'sinde uyanık olduklarını, geriye kalan zaman diliminde ise sadece %3-4'ünün REM uykusunda olduklarını göstermektedir (Çelik, 2014c).

Yoğun bakım hastalarında uyku ritmindeki bozulmanın yol açtığı bitkinlik, hastalarda mekanik ventilasyonun sonlandırılmasında ve hastaların yoğun bakımdan çıkış süresinin uzamasında önemli rol oynamaktadır (Aydınoğlu, 2007). Uyku bozuklukları gastrik ülser, pulmoner ödem, iç kanama ve sepsis, kardiyovasküler ve metabolik işlevlerde bozulma, deliryum vb. birçok soruna yol açtığı için mortalite ve morbidite oranlarında artışa neden olmaktadır (Çelik, 2014c).

2.2.1.2. Beslenme ile ilgili Sorunlar

Yoğun bakım hastalarında beslenme bozukluğu hastaların iyileşme sürelerini direkt etkileyen önemli unsurlardan birisidir. Bu nedenle yoğun bakım hastasının bakımında ve tedavisinde; beslenme durumunun değerlendirilmesi, beslenme yetersizliğinin saptanması ve beslenme desteğinin sürdürülmesi önemlidir (Koçaşlı ve Çelik, 2016). Yoğun bakım hastaları protein-enerji malnutrisyonuna girmeye eğilimi yüksek olan hasta grubudur. Malnutrisyon yoğun bakımda primer hastalığın ilerlemesine, işlevlerin kaybına, enfeksiyon oranlarının artmasına, yara iyileşmesinin azalmasına ve çoklu organ yetmezliği gibi komplike durumlara yol açarak hem yoğun bakımda kalış süresinin uzamasına hem de mortalite ve morbidite artışına yol açmaktadır (Ziegler, 2009; Karayurt ve Sütsümbüloğlu, 2016).

2.2.1.3. Hipertermi

Yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda ateş görülme oranı %70'dir. Ateşin görülme nedenleri arasında; cerrahi girişim veya altta yatan birçok hastalık, birçok invaziv tanısal ve tedavi işlemlerinin uygulanması yer almaktadır. Yoğun bakım hastalarında yüksek ateş potansiyel olarak tehlikelidir ve mortalitenin artmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. Araştırma sonuçları hastalarda vücut ısısının

yükselmesinin oksijen tüketimini artırdığı ve oksijen gereksiniminin sağlanamadığı durumlarda beyinde ciddi hasara neden olduğunu belirtmektedir (Gezer, 2016).

2.2.1.4. Hipotermi

Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi nedenler (ilaçlar, endokrin disfonksiyonu, santral sinir sistemi hastalıkları, spinal kord kesisi, cilt hastalıkları, debilite ve sepsis), yaşlılık, soğuk ortama maruz kalma, kardiyopulmoner resusitasyon sonucunda spontan dolaşımı gerçekleşen ancak bilinci kapalı hastalara yapılan terapötik hipotermi, perioperatif anesteziye bağlı hipotermi gibi nedenlerden dolayı hipotermi oluşabilir. Hipotermi; metabolizmada yavaşlama, hipotansiyon, dehidratasyon, kardiyak aritmi, hipopne, koma, anemi, hemokonsantrasyon, ilaç krilensinde değişiklikler, trombositopeni, ileus, granülositopeni, pankreatit, pnömoni, hiperglisemi ve sepsis gibi olumsuz etkilere sahiptir (Gezer, 2016).

2.2.1.5. Basınç Yarası

Dekübit ülseri ve yatak yarası olarak isimlendirilen basınç yarası, kemik çıkıntılarının ve dış yüzeylerin üzerindeki yumuşak dokunun uzun süreli basınca maruz kalması sebebiyle meydana gelen lokalize deri ve/veya deri altı doku zedelenmesidir (Atar, 2014a).

Basınç yaraları hastalık ve mortaliteyi artıran, hastanede yatış süresini uzatan ve tedavi maliyeti yüksek olan önemli bir sağlık problemidir. Yoğun bakım ünitelerinde hastaların hareket etme kabiliyetlerinin düşük olması sebebiyle dekübit gelişimi çok sık izlenmektedir. Yapılan çalışmalara göre yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda basınç yarası görülme sıklığı %1-20 arasında değişmektedir. Vücut pozisyonlarını kendi başlarına değiştiremeyen yoğun bakım hastalarında basınca maruz kalan kısımlarda doku perfüzyonu bozularak yara meydana gelmesi kolaylaşır (Aydınöglü, 2007; Atar, 2014a).

Basınç yarasını önlemeye yönelik girişimler arasında riskli hasta grubunun belirlenmesi, pozisyon değişimi, deri bakımı, destekleyici araçlar kullanılması, cildin değerlendirilerek hijyen ve bakımının sürdürülmesi ve beslenmenin yeterli seviyede sağlanması sayılabilir (Aydınöglü, 2007; Atar, 2014a).

2.2.1.6. Enfeksiyon

Yoğun bakım üniteleri, hastanelerde çapraz kontaminasyona bağlı meydana gelen nazokomiyal enfeksiyonların en sık karşılaştığı birimlerdir. YBÜ'de teknolojik gelişmelere rağmen enfeksiyon riski genel servislere oranla 5-10 kat daha yüksektir. Bu kliniklerde yatan hastaların genel durumları, tanı ve tedavi nedeniyle yapılan uygulamalar, hastaların virülansı çok yüksek/çok düşük mikroorganizmalarla kolonize olmaları, enfeksiyonun meydana gelmesini kolaylaştırmaktadır (Güner, 2014; Taş ve Kahveci, 2018). Özellikle YBÜ'de 72 saatten daha uzun süre yatan hastaların önemli bir kısmında kolonizasyon ortaya çıkmaktadır (İskender, 1992).

Teknolojinin ilerlemesi, YBÜ'lerinde ileri yaşam desteği kullanılması gereken hasta sayısının artması, invaziv girişim yöntemlerinin teknolojiye paralel gelişmesi, antibiyotik kullanımının ve hastane maliyetinin artması gibi nedenler enfeksiyon kontrolünü daha da önemli hale getirmiştir (Aydınoglu, 2007). Nozokomiyal enfeksiyonların yaklaşık %20'si önlenebilir (Aydınoglu, 2007).

Sağlıktaki en önemli kalite göstergelerinden birinin nazokomiyal enfeksiyonların hızları olduğu kabul edilmektedir. Özellikle, ventilatörle bağlantılı pnömoni hızı, kateter bağlantılı üriner sistem enfeksiyon hızı, cerrahi alan enfeksiyonu hızının izlemi ve tüm bu oranların en alt seviyede tutulmaya çalışılması önemlidir. Bu enfeksiyonların önlenmesi ile hastaların hastanede kalış süresinde, mortalite ve morbiditede azalma, yaşam kalitesinde yükselme sağlanırken; iş gücü ve üretkenlik kaybı, maliyette yükselme gibi konular minimum seviyede tutulabilir (Aydınoglu, 2007).

2.2.1.7. Solunumla İlgili Sorunlar

Yoğun bakım hastalarında, solunum derinliği ve hızında azalma, alveolar düzeyde gaz değişiminde bozulma, sekresyon birikimi ve pnömoni riski olabilir. Yoğun bakım hastalarında hastanın solunum desteği ihtiyacının olup olmadığı değerlendirilmelidir (Kıvanç, 2014). Yoğun bakım hastaları erken müdahale ve uygun solunum bakımı yapılmasına rağmen sıklıkla mekanik ventilasyona ihtiyaç duyarlar (John ve ark., 2015).

2.2.2. Psikolojik Sorunlar

Yoğun bakım ünitelerinde uzun süre yatan hastalarda depresyon, anksiyete ve oryantasyon bozukluğu görülebilmektedir (Kıvanç, 2014). Korku ve anksiyete başlıca; fiziksel kontrolün kaybı, hastalığın ciddiyetinin sezilmesi özellikle yapay hava yolu sebebiyle iletişimi gerçekleştirilememesi, yetersiz analjezi ve yer/zaman oryantasyonu kaybı, monitörizasyon, yabancı yüz ve konuşmalar, monitör ses/alarmları, invaziv kateterler ve mekanik ventilasyon girişimlerinin sebep olduğu stres sebebiyle meydana gelmektedir (Aydınoglu, 2007).

Yoğun bakım ünitelerinde hastaların zaman, yer ve durum oryantasyonunun değerlendirilmesi ve hastalara uygulanan girişimlerde motivasyonun sağlanması oluşabilecek stresin azaltılmasında önemlidir (Kıvanç, 2014). Yoğun bakım ünitesinde özellikle hemşirelerin hastaya karşı olan tutumları, göz temasını sürdürmeleri hastanın ortama uyumu ve anksiyetesinin azaltılmasında son derece önemlidir. Yoğun bakım hastasının tamamen sedatize hatta paralizik olduğu zamanlarda dahi algılamasının olabileceği unutulmamalıdır (Aydınoglu, 2007).

2.2.2.1. Anksiyete

Anksiyete, kişinin değer sistemi ya da güvenlik örüntüsüne spesifik veya idiyopatik bir tehdide karşı otonom sinir sisteminin aktive olması neticesinde yaşanan belirsiz bir huzursuzluk ve endişe duygusudur (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008). Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalar ölüm korkusu, beden bütünlüğünün bozulması, alıştığı çevreden ayrılma, gelecek kaygısı, ağrı ve invaziv işlemler gibi çeşitli nedenlerden dolayı anksiyete yaşayabilmektedir (Buzlu ve Şahin, 2016). Alaca, Yiğit ve Özcan'ın yoğun bakım hastaları ile yaptıkları çalışmada (2011), hastaların %42'sinde anksiyete riski olduğu saptanmıştır.

2.2.2.2. İnkâr

Yoğun bakımı red etme, akut hastalığa sahip kişinin pek çok duygulanımı bir arada hissettiği kaygı durumudur. Bu durum, yoğun bakıma yatan hastaların ilk günlerde hastaneden çıkma ve tedaviye son verme isteklerinin olması ile ilgili adaptif inkâr mekanizmasının bir sonucu olarak açıklanabilir. Aynı zamanda hastanın hastalığından kaçma arzusuyla eş anlamlı olarak kabul edilebilir. Ancak durumun net

bir şekilde açıklanmasından sonraki süreçte hastanın hala hastaneden çıkma isteğinin olması, psikiyatrik değerlendirilmenin gerekli olduğu klinik bir durumdur (Kulaksızoğlu, 2006).

2.2.2.3. Öfke

Öfke, bireyin algıladığı potansiyel hasar ve tehdide karşı emosyonel bir savunmadır. Bireyin önceden geçirdiği yoğun bakım deneyimleri, kontrol kaybı, güçsüzlük uyku yoksunluğu, uyarıcı fazlalığı veya uyarıcı yoksunluğu gibi pek çok faktör, hastalar ve aile bireylerinde öfke duyguları ve davranışlarının açığa çıkmasına neden olur (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008).

2.2.2.4. Depresyon

Yoğun bakım hastalarında %11-32 sıklıkla depresyon görülmektedir. Depresif duygu durumu kısa süreli bir uyum reaksiyonu olarak kabul edilebilir. Ancak tıbbi durumu tehdit ettiği takdirde tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır (Kulaksızoğlu, 2006). Alaca, Yiğit ve Özcan'ın yoğun bakım hastaları ile yaptıkları çalışmada (2011), hastaların % 72'sinde depresyon riski olduğu belirtilmiştir.

2.2.2.5. Deliryum

Deliryum, herhangi bir fiziksel yada fizyopatolojik nedenden dolayı beynin bilişsel işlevlerinin kısa zamanda bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat, davranış ve oryantasyonda bozukluk, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku- uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur. Yoğun bakım hastalarında invaziv işlemlerin gerçekleştirilmesi ve destekleyici bakımın sürdürülebilmesi için bilişsel bozukluklara yol açan benzodiazepinler, opium gibi psikoaktif ilaçlar verilebilmektedir. Yoğun bakım hastalarında bir dereceye kadar geçici bilinç düzeyi bozukluğu meydana gelmesi beklenen bir durumdur. Ancak son çalışmalar deliryum hastalığının yoğun bakım ünitelerinde en sık görülen komplikasyon olduğu, deliryumun hastanede kalış sürecini uzattığı ve taburculuk sonrası uzamış nörokognitif yetersizliklere neden olmada bağımsız bir faktör olduğu yönündedir (Demir Korkmaz ve Eti Aslan, 2016).

2.2.2.6. Ruhsal Sıkıntı

Bireylerin yaşama anlam veren, ümit ve güç sağlayan inanç ve değer sistemlerinde bir rahatsızlık olması durumdur. Bireylerde meydana gelebilen; bir beden parçası ya da işlevinin kaybı, terminal hastalık, gittikçe ağırlaşan, güçsüz bırakan hastalık, ağrı, travma, yaralanma, ilaç tedavileri, yoğun bakım kısıtlamaları, mahremiyetin/özel yaşamın olmaması ruhsal sıkıntı oluşmasına yol açabilir. Hasta, oluşan ruhsal sıkıntıyla birlikte yaşamın, ölümün, acı çekmenin anlamını sorgular, inanç sisteminin güvenilirliğini sorgular, inançları hakkında çelişik duyguları vardır, Tanrı'ya öfke duyar, yaşamak için bir nedeni olmadığını düşünür, manevi bir boşluk duygusu hisseder (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008).

2.2.2.7. Yoğun Bakım Sendromu

Yoğun bakım sendromu (YBS) yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda ortaya çıkan ve entelektüel işlevlerde bozulmayı kapsayan akut beyin sendromu olarak tanımlanmıştır. Yoğun bakım sendromunun ortaya çıkmasında önemli olan üç faktör vardır. Bunlardan ilki ve en önemlisi metabolik bir defektin eşlik ettiği organik bir hasarın mevcut olmasıdır, ancak burada hastalığın gelişmesi ve süresi de önemlidir. İkincisi, hastaların kişilik yapısı, yaşı ve hastalığın başlama zamanındaki duygusal durumudur. Son olarak ise izolasyon, duygusuz bir çevre, aşırı emosyonel yük ve uyku sapmaları gibi çevresel faktörler YBS'ye neden olmaktadır (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008).

Yoğun bakım sendromu aynı zamanda çok stresli bir ortamda tedavi gören bireylerde meydana gelen değişmiş duygu durumu olarak da ifade edilmiştir. YBS sıklığının kesin olmamakla birlikte %7 ile %72 arasında değiştiği bildirilmektedir (Dedeli ve Durmaz Akyol, 2008).

2.2.3. Çevresel Sorunlar

Yoğun bakım ünitelerinde gürültü ve iletişim kuramama gibi hastaları bir çok yönden etkileyen çevresel unsurlar vardır.

2.2.3.1. Gürültü

İstenmeyen ve insana rahatsızlık veren ses olarak ifade edilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hastanelerdeki gürültü düzeyinin gündüz 35 desibel, gece 30 desibeli geçmemesi gerektiğini önermektedir. Aynı zamanda Çevre Koruma Birliği rehberleri de gürültü düzeyinin gündüz 45 desibeli, gece 35 desibeli geçmemesi gerektiğini belirtmektedir. Busch-Vishniac ve ark. (2005) çalışmalarında, 1960'dan bu güne kadar dünya genelinde hastanelerde gündüz saatlerindeki ortalama gürültü düzeyinin 57 dB'den 75 dB'ye, gece saatlerinde ise 42 dB'den 60 dB'ye kadar ulaştığını belirtmişlerdir. Kol ve ark. (2015) çalışmalarında yoğun bakım ünitelerinde gürültü düzeyinin Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği sınırın üzerinde olduğunu belirtmişlerdir. Yoğun bakım ünitelerinde gürültü altında olan hastalarda; kalp hızında, metabolizma ve oksijen tüketiminde, anksiyete ve ağrı algısında, kortikosteroid salınımında artma ve solunum işlevlerinde azalma gibi problemler oldukça fazla görülmektedir. Yoğun bakım hastalarında gürültüye bağlı görülen diğer sorunlar da uyku bozukluğu, stres ve yoğun bakım psikozudur (Kol ve ark., 2015). Gürültüye maruz kalan hastalarda uyku kalitesinde azalma nedeniyle iyileşmede yavaşlama, zayıf immün yanıt ve bilişsel işlevlerde azalma meydana gelir (Lawson ve ark., 2010).

2.2.3.2. İletişim Kuramama

Yoğun bakımlarda, hastalarda ortaya çıkan fiziksel ve fizyolojik değişiklikler ile entübasyon ve kateter gibi uygulanan invaziv işlemler, fiziksel kısıtlamalara ve psikolojik problemlerin gelişmesine neden olabilmektedir. Özellikle mekanik ventilasyona bağlı bireylerde hastaların kendilerini sözel ifade edememelerinden dolayı iletişim problemleri gözlenmektedir. Ayrıca, hastalar aile üyeleri ve arkadaşlarıyla birlikte zaman geçiremedikleri, alışkanlıklarını devam ettiremedikleri için yalnızlık ve izolasyon duyguları hissedebilmektedirler (Bahçıvan ve ark., 2011; Martinho ve Rodrigues, 2016).

2.3. Mekanik Ventilasyon

Mekanik ventilasyon, solunum işlevi ile ilgili yapılarda herhangi bir sebeple bozulan gaz değişiminin, solunum sürecini bozan etmenler ortadan kaldırılıncaya ve

hasta kendi solunum işlevini yapabileceği döneme kadar gaz alışverişinin bir makina aracılığıyla yapay bir şekilde sağlanmasıdır (Çelik, 2014a). Hastalarda mekanik ventilasyon gereksiniminin olması, yoğun bakım ünitelerine yatış nedenleri arasında önemli bir yere sahiptir (Özay ve ark., 2012).

Yoğun bakım ünitesinde hastalara uygulanan mekanik ventilasyon desteği son zamanlarda hızla gelişmiş ve solunumsal sıkıntıları olan hastalar için hayati bir rol üstlenmiştir (Çelik, 2014a).

2.3.1. Mekanik Ventilatörlerin Tarihçesi

Mekanik ventilasyonun tarihsel gelişimi Hipokrat ile başlamış olup yıllar içinde aşağıdaki şekilde gelişme göstermiştir (Çelik, 2014a; Kaplan ve Han, 2014).

- Hipokrat MÖ. 460 yılında suda boğulma vakalarında soluk borusuna bir kanül yardımıyla hastaya hava gönderilmesinin mümkün olabileceğini belirtmiştir.
- 1400'lü yıllarda Paracelsus yangın körüğü ile ventilasyon işlemini denemiştir.
- 1541' de Vesalius ölmek üzere olan köpeğin trakeasına kanül yerleştirerek havalanmasını sağlayarak kalp atışlarında düzelmeyi gerçekleştirerek ilk mekanik ventilasyon uygulamasını yapmıştır.
- 1700'lü yıllarda ise Smellie trakeaya bir tüp yerleştirerek akciğerlere hava sağlamıştır.
- 1776 yılında John Hunter çift körük uygulamasını geliştirerek bir körük ile akciğerlere hava pompalayıp diğer körükle de akciğerlerdeki kötü havayı uzaklaştırmayı başarmıştır.
- 1818'de Orfila, trakea içinden yapılacak entübasyon işleminin oral yoldan yapılacak entübasyon işleminden daha üstün olduğunu ifade etmiştir.
- 1864'te Alfred Jones vücudu içine alan ve "spiropore" denilen ilk tank ventilatörü geliştirmiştir
- 1876'da Woillez tank ventilatörünü geliştirerek kullanım yaygınlığını sağlamıştır.
- 1909'da Janeway ve Gren, cerrahi işlemler için aralıklı zorunlu basınç ventilatörünü yapmıştır.

- 1911’li yıllarda Drager “pulmotor” isimindeki pozitif basınç aleti ile oksijen ve hava, körük ve valflerle dengelenerek kullanılmıştır. Çoğunlukla bu uygulama resusitasyon işlemlerinde uygulanmıştır.
- 1928 yılında Drinker, çelik ciğer olarak isimlendirilen elektrikli bir motor vasıtasıyla tank içi basıncın değiştirildiği klasik tank ventilatörünü yapmıştır.
- 1931’de Emerson, Drinker’in yapmış olduğu çelik akciğeri geliştirip 1948-49 senelerinde Los Angeles’teki Polio salgınlarında kullanılmıştır.
- 1941’de Mörch, aralıklı pozitif basınç uygulayan ilk piston ventilatörünü icat etmiştir.
- Modern bakımdan ilk pozitif basınçlı mekanik ventilasyon Engström tarafından 1952’de Danimarka ve 1953’de İsveç’de meydana gelen polio epidemilerinde uygulanmıştır.
- 1980 yıllarından sonra birçok kontrol ayarlarına sahip invazif ve invazif olmayan şekilde mikro işlemciye sahip mekanik ventilasyon cihazları günümüze ulaşmıştır.

2.3.2. Mekanik Ventilasyonun Amaçları

Yoğun bakım ünitelerinde mekanik ventilasyon hastanın solunum gücünü hafifletmek, gaz alışverişini ve akciğer ekspansiyonunu sağlamak, kas rahatlamasını, sedasyonu ve anesteziyi kolaylaştırmak ve torasik duvarın stabilizasyonunu sağlamak amacıyla uygulanmaktadır (Çelik, 2006).

2.3.3. Mekanik Ventilasyonun Endikasyonları

Mekanik ventilasyon, dispnenin yol açabileceği mortalite ve morbiditeyi önlemektedir (Yılmaz Ak ve Yıldız, 2018).

1. Genel fizyopatolojik endikasyonlar:

- Apne,
- Akut solunum yetersizliği ($\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ ve $\text{pH} < 7.30$),
- Tedaviye dirençli hiperkarbi ve asidoz,
- Ağır hipoksemi ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ / $\text{SaO}_2 < 90$, $\text{FiO}_2 > \%60$),

- Ağır dispnenin klinik bulguları (bilinç kaybı, dispne, takipne, paradoksal solunum gibi).

2. Sık rastlanan klinik endikasyonlar:

- Akut solunum yetersizliği (Akut Respiratuar Distres Sendromu (ARDS), kalp yetmezliği, pnömoni, sepsis, cerrahi komplikasyonlar, travma) (%66),
- Koma (%15),
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) alevlenmeleri (%13),
- Nöromusküler bozukluklar (%5) (Yılmaz Ak ve Yıldız, 2018).

2.3.4. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Endotrakeal Tüp Bakımı

Mekanik ventilasyonu sağlamak için kullanılan suni hava yolu varlığı, hava yolları yaralanmasını ve enfeksiyon riskini artırmaktadır. Nazokomiyal enfeksiyonların oluşumunu engellemek için suni hava yollarının steril bir şekilde takılıp, asepsi ilkelerine uygun olarak bakımının yapılması gerekmektedir (Kuyurtar, 2010).

Oral yoldan entübe olan hastaların anatomik özellikleri de göz önünde bulundurularak entübasyon tüpü kadında dudak hizasında 20-21 cm, erkekte 22-23 cm işareti görüldüğünde balon şişirilerek sabitlenmelidir. Balonun yetersiz volümde şişirilmesinin, oksijenasyonda ve akciğer havalanmasında sıkıntılara yol açabileceği, fazlaca şişirilmesiyle de trakea mukozasına yaptığı basınç sonrasında iskemi, nekroz ve kıkırdak hasarına sebep olabileceği belirtilmektedir (Tuğrul ve Tunalı, 2002; Çelik, 2006). Trakea duvarındaki kapillerin perfüzyon basıncı 25 mmHg olduğu için tüpün balon basıncı 18-22 mmHg olması gerekmektedir. Tüpün balon basıncı her endotrakeal aspirasyondan sonra ve sekiz saatte bir olmak üzere enjektör, üç yollu musluk ve basınç manometresi ile ölçülmelidir (Çelik, 2006). Tüpün fazla ileride olması veya yetersiz sabitlenmesinden dolayı akciğerlerde atelektezi ve travma meydana gelebilir (Çelik, 2014a). Entübasyon işlemi sona erdikten sonra, endotrakeal tüp ileri-geri hareket etmeyecek şekilde flaster, gazlı bez veya özel yapılmış tespit araçları ile sabitlenmelidir. Özellikle gazlı bez kullanılarak yapılan tespit işleminin boyun damarlarında bası yaratmamasına özen gösterilmelidir. Tüpün

basısı sebebiyle ağızda ve dudakta oluşabilecek travmatik komplikasyonları önlemek için tespit bölgesi her shiftte değiştirilmelidir (Tuğrul ve Tunalı, 2002; Çelik, 2006).

2.3.5. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımı

Ağız hijyeni, bireyin beslenmesi, konuşması, kendini fiziksel ve psikolojik rahatlığı bakımından iyi hissetmesi açısından oldukça önemlidir (O'Reilly, 2003; Atar, 2014b). Ağız bakımına ilişkin girişimler, ağız içi diş, dil, diş eti, yanak ve damak mukozası gibi yapıların hijyeninin sağlanmasını içerir (Atar, 2014b).

Her insanın günlük yaşantısında gerçekleştirmesi gereken bireysel temizlik aktivitesi olan ağız bakımı, hastaların bilinç durumuna bakılmaksızın tüm hastalar için yapılması gereken bir bakım uygulamasıdır. Ağız bakımı bireylerin genel sağlığını etkileyebileceğinden dolayı eşit derecede öneme sahiptir. Ağız bakımı bu nedenle tıbbi ve onkoloji servislerinde ve yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin bakım aktivitelerinden birisidir (O'Reilly, 2003).

Entübe hastalarda ağız hijyeni uygulamaları, dilde ve dudaklarda endotrakeal tüpten, tüp sabitleyicilerinden, ısırılardan ve flasterin yapmış olduğu basınç ve travmadan dolayı cilt ve mukoza bütünlüğündeki bozulmayı önleme, hastanın rahatının ve konforunun sağlanması, ağız mukozasının nemliliğinin sürdürülmesi ve enfeksiyona neden olan sekresyonların uzaklaştırılmasını sağlamaktadır (Çelik, 2006; Atar, 2014b).

Yoğun bakım hastalarında ağız sağlığı sorunları diğer hasta gruplarına göre daha fazla görülmektedir. Bu sonuçta; mekanik ventilasyonlu hastalarda ağız mukoza sağlığının bozulma riski, endotrakeal tüp sebebiyle ağızın devamlı olarak açık olması ve bu sebeple ağız mukozasının kurumaması, tedavide kullanılan ilaçlar, ağız yolu ile sıvı ve besin alınmaması, dudaklarda ve dilde endotrakeal tüpün olması ve tespit için kullanılan flasterler ve tüp tutucular, ısırılmalar gibi durumlar rol oynamaktadır (Çelik, 2006; Özveren, 2010; Çelik, 2016). Ayrıca yoğun bakım hastalarında ortaya çıkan düşük kan akımı, yetersiz beslenme ve ilaç toksisitesi sebebiyle dudaklardan orofarenkse kadar varan çok katlı epitel hücreler rahatlıkla zarar görebilir. Yoğun bakımda entübe hastalarda tüpün mukozaya yaptığı basınçtan dolayı; oral sıvı alımının olmaması veya az olması, solunan havanın nemli olmaması, sistemik

dehidratasyon, solunum sayısının artması ve stres sonucu ağız içi kuruluk ve diğer etkenler sonucu ağız sağlığında önemli sorunlar meydana gelebilmektedir (Atar, 2014b).

Yapılan araştırma sonuçlarında, endotrakeal tüpün bakterilerin solunum yollarına direkt geçişlerinde etkili olduğu aynı zamanda tüp varlığı ile öksürme refleksinin bozulması, mukosilyer aktivitenin azalması ve sekresyon üretimindeki artışla birlikte pnömoni oluşma riskini artırdığı yönündedir (Schleder ve ark., 2002; Grap ve ark., 2003). Staphylococcus Aureus ve Pseudomonas Aeruginosa gibi metisiline dirençli mikroorganizmaların yerleşimlerinin azaltılmasında bağımsız hemşirelik girişimlerinden biri olan oral hijyenin sağlanmasının önemi araştırma sonuçlarında da belirtilmektedir (Grap ve ark., 2003).

Ağız mukozasında oluşabilecek komplikasyonlar ve ağız hijyen eksikliği nedeniyle gelişebilecek ağız sorunlarının ve ventilatör ile ilişkili pnömoninin önlenmesinde son derece önemli olan ağız bakımının sağlanması için tanılamanın iyi yapılması gereklidir (Abidia, 2007; Özveren, 2010; Atar, 2014b). Ağız mukozasının günlük izlenmesi, enfeksiyonların erken dönemde ortaya çıkarılmasına ve bakımın sıklığına karar vermek için gereklidir (Atar, 2014b). Ağız değerlendirmesi için Eilers tarafından ağız değerlendirme ölçeği geliştirilmiştir (Eilers ve ark., 1988). Bu ölçekte, yutma, ses, dudaklar, dil, mukoz membranlar, diş eti ve tükürük yapısına ilişkin değerlendirmeler yapılır. Entübe hastalar için yutma ve ses özellikleri değerlendirilemediği için değerlendirme dışında bırakılır (McNeill, 2000).

2.3.6. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımında Uygun Araç-Gereç Seçimi

Hastaların ağız bakımı için önce hasta için uygun olan ürünü seçmek gerekmektedir. Entübe hastaların ağız bakımında çeşitli ağız bakım ürünlerinden (diş fırçası, sakşınlı diş fırçası, süngerli çubuk, sakşınlı süngerli çubuk, abeslang) faydalanılmaktadır (O'Reilly, 2003; Berry ve Davidson, 2006; Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.6.1. Diş Fırçası

Diş fırçaları, ağız içerisindeki plak ve tartarı temizlemede oldukça başarılıdır. Entübe hastalarda pediyatrik diş fırçaları daha kullanışlıdır. Diş fırçası, ağız bakımında kullanılan abeslang ve süngerli çubuğa göre daha etkilidir (Atar, 2014b).

2.3.6.2. Sakşınlı Diş Fırçası

Sakşınlı diş fırçası mekanik ventilatöre bağlı hastalarda kullanılmaktadır. Sakşınlı diş fırçası, bir ucunda diş fırçası başlığı, diğer ucunda aspirasyon cihazı ile bağlantılı uzantısı ve üzerinde aspirasyon işleminin kontrolünü sağlayan port bulunan ağız bakım ürünüdür. Port kısmında, aspire edilen ağız temizleme solüsyonunun geriye gelmesine izin vermeyen bir kapak sistemi mevcuttur. Diş fırçasının uç tarafı ağız anatomisine uygun olarak ağız içerisine zarar vermeyecek şekildedir. Sakşınlı diş fırçasının dizaynı endotrakeal tüp etrafında hareket kabiliyeti sağlayacak şekilde özellikle baş kısmı küçük ve yumuşak kıllı özelliktedir. Mekanik ventilasyonlu hastalarda ağız bakımı esnasında kullanılan sakşınlı diş fırçası hem aspirasyon özeliğine hem de diş fırçalamayı sağladığından ağız içerisinde mukus, bakteri, plak gibi maddeleri ortamdaki elimine ederek hava yolu açıklığını ve hava yolunun temiz kalmasını sağlar Bu sayede oluşabilecek pnömoni, aspirasyon ve enfeksiyon gibi komplikasyonları en aza indirebilmektedir (Cutler ve Davis, 2005; Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.6.3. Süngerli Çubuk (Swap)

Süngerli çubuk, mekanik ventilatöre bağlı hastalarda en sık kullanılan tek kullanımlık ağız bakım ürünüdür. Süngerli çubukların ağızda oluşan plakları yok etme fonksiyonu yoktur. Bu çubuklar ağız mukozasını temizleme, nemlendirme ve ağız içi mukozasının uyarılması amacıyla kullanılmaktadır. Süngerli çubuklar, yaklaşık 15 cm'lik bir plastik çubuğun ucunda 1.8 cm eninde ve 2.8 cm boyunda süngeri olan ağız bakım ürünüdür. Hastaların diş fırçası kullanamadığı özel durumlarda (trombositopeni, diş eti kanaması ve ağrısı) süngerli çubuklar tercih edilebilir (Schleder ve ark., 2002; Abidia, 2007; Özveren, 2010; Atar, 2014b).

Pearson ve Hutton (2002) ağız içerisindeki dental plağın çıkarılmasında diş fırçasının süngerli çubuktan daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Berry ve Davidson

(2006) ise kanıta dayalı olmamakla birlikte süngerli çubukla yapılan ağız bakımı esnasında, hastalar tarafından süngerli çubuğun sünger kısmının ısırılması ve sünger parçasının hastanın ağız içerisinde kalması durumunun hasta güvenliğini tehlikeye sokabileceğini belirtmişlerdir.

2.3.6.4. Sakşınlı Süngerli Çubuk

Sakşınlı süngerli çubuk entübe hastaların ağız bakımında sıklıkla kullanılan araçlardandır. Sakşınlı süngerli çubuğun bir ucunda sünger başlığı, diğer tarafında aspirasyon cihazı uzantısı ve üzerinde aspirasyon işleminin kontrolünü sağlayan port bulunan ağız bakım ürünüdür. Port kısmında, aspire edilen ağız temizleme solüsyonunun geriye gelmesine izin vermeyen bir kapak sistemi mevcuttur. Sakşınlı süngerli çubuğun, ağız içi mukozasını uyarma özelliğinin yanı sıra sakşınlı diş fırçası gibi hem aspirasyon yapma hem de ağız temizliğini sağlama fonksiyonu vardır (Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.6.5. Abeslang (Dil basacağı)

Abeslang, tahta veya metal çubuklardan yapılan uç kısmı gazlı bez ile çevrelenerek kullanılan tek kullanımlık bir ağız bakım aracıdır. Abeslangın ağızdaki plakları yok etme özelliği mevcut olmayıp sadece ağız içerisindeki nemlendirilmesini ve temizlenmesini sağlamaktadır (Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.7. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakımında Kullanılan Solüsyonlar

Hastaların ağız bakımında, mukozayı irrite etmeyen, mukozanın nemli kalmasını sağlayan ve ağız içerisindeki plakları uzaklaştıran solüsyonlar kullanılmaktadır. Ağız içerisinde mevcut sorunlara yönelik solüsyonların seçilmesi ağız bakımında önemlidir. Bakteri grubu mikroorganizmalara etkili solüsyonlar; hidrojen peroksit %30-50, serum fizyolojik %0.9 NaCl, neosterin ve rivanol %0.1'dir. Mantar grubu mikroorganizmalara etkili solüsyonlar ise sodyum bikarbonat %5, Mikostatin, Metilen mavisi %1, Jansiyen moru %1'dir.

2.3.7.1. Sodyum Bikarbonat

Klinikte sıklıkla kullanılan solüsyonlardan olan sodyum bikarbonat bakterilerin salgılamış oldukları metabolik asitlerin zararlı etkilerini nötralize hale getirir ve bu sayede mikroorganizmaların çoğalmasına engel olur. Çoğunlukla kliniklerde ağız bakımı esnasında %1 ve %5'lik sodyum bikarbonat solüsyonları kullanılmaktadır. Sodyum bikarbonat solüsyonları ağız bakımı işlemi için hazırlanırken seyreltilmesi gerekir aksi takdirde ağız mukozasında iritasyona sebebiyet vermektedir (Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.7.2. Sodyum Klorür (Serum Fizyolojik)

Ağız bakımında kullanılan, ağız mukozasını irrite etmeyen, tükürük pH'sını değiştirmeyen, güvenli ve ekonomik bir üründür. Ağız içerisinin nemlenmesinde, temizlenmesinde ve granülasyon dokusunun gelişmesinde rol oynar (Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.7.3. Klorheksidin

Mantarlar ve gram negatif/pozitif bakterilere etkisi olan geniş spektrumlu, antimikrobiyal ve antiseptik bir solüsyondur. Ağız içinde oluşan plakları önlemede etkilidir. Ağız bakımında klorheksidin kullanımı ventilatörle ilişkili pnömoniyi önlemede etkili bir solüsyondur. Klorheksidin hoş olmayan bir tada sahiptir ve uzun süreli kullanılırsa dişlerde renk değişikliğine sebebiyet verebilmektedir. Entübe hastalarda ağız bakımında klorheksidin %0.12 ve %0.2'lik solüsyonları kullanılmaktadır (Halm ve Armola, 2009; Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.3.7.4. Hazır Ağız Çalkalama Solüsyonları

Çeşitli ticari firmalar tarafından hazır olarak üretilmiş ağız bakımı solüsyonlarıdır. Bu solüsyonlar antibakteriyel özellikte, ağız mukozasını nemlendirici ve plakları uzaklaştırıcı özelliklere sahiptir. Bu solüsyonlardan alkol-limon ve hidrojen peroksit içerenler ağız mukozasının nemlenmesinin olumsuz etkilenmesine, yüzeysel yanıklara ve iritasyona sebebiyet verdiği için dolayı kullanılmamalıdır (Atar, 2014b).

2.3.7.5. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağız Bakım Yöntemi

Entübe yoğun bakım hastalarında ağız bakım protokolü ile ilgili çeşitli bilgiler ve farklılıklar mevcuttur (Binkley ve ark., 2004; Halm ve Armola, 2009). Ağız bakım sıklığına, ağız mukozasının günlük olarak değerlendirilmesiyle elde edilen bulgulara göre karar verilir. Oral mukoz membranda değişme riski mevcut olan entübeli hastalarda ağız bakımının genellikle 2-8 saatte bir yapılması gerektiği belirtilmektedir (Atar, 2014b).

Entübe yoğun bakım hastalarında kurumların oluşturdukları standart bir ağız bakım protokolünün uygulanması önemlidir. Bu protokollerin uygulanması ile hastalara düzenli ağız bakımı uygulanması ve ortaya çıkabilecek ağız sorunlarının en az düzeye indirilmesi hedeflenir. Ayrıca ağız bakımı uygulamalarında hemşireler arasındaki farklılıklar da önlenmiş olur ve hemşirelerin uygulamalara yönelik gereksiz zaman ve enerji harcamalarına engel olarak hemşirelik bakımının niteliğini artırır (Özveren, 2010). En uygun ağız bakımını sağlamak için hastaların ağız mukozasının günlük olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Cutler ve Davis, 2005).

Entübe hastalarda, ağız içi yapılar; sırasıyla sağ/sol, alt/üst çene en arka diştten çene orta çizgisine kadar, dişeti ve dişlerin tüm yüzeyleri, sağ/sol yanak mukozası, damak, dil üzeri ve altı olacak biçimde, sakşınli diş fırçası/sakşınli süngerli çubuk/süngerli çubuk/abeslang ile yumuşak bir biçimde, basınç oluşturmada, kısa, horizontal veya sirküler bir şekilde temizlenmelidir. İşlem bittikten sonra dudaklara kuruluğu önlemek amacıyla nemlendirici sürülmelidir. Ağız bakımında sakşınli süngerli çubuk/abeslang/süngerli çubuk kullanıldığı zaman bu ürünlerin her bir yüzeyi bir bölge için kullanılmalı ve kirlendikçe değiştirilmelidir. Alkol ve limon içerikli ağız yıkama ürünlerinin ve hidrojen peroksitli solüsyonların hastalarda ağız mukozasında kurumaya, iritasyona ve yüzeysel yanıklara sebebiyet verdiği için kullanılmamalıdır, ağız bakımı işleminde kullanılan solüsyon tipi, gözlemler ve hastanın tepkilerinin kaydedilmesi, hemşireye yasal olarak yazılı kaynak sağlamaı bakımından önemlidir (Çelik, 2006; Özveren, 2010; Atar, 2014b).

2.4. Ağrı

Yoğun bakım hastalarının geçirmiş oldukları cerrahi girişim, yanık veya travma ağrının başlıca kaynağı olarak belirtilebilir. Ayrıca yoğun bakım ünitelerindeki sürekli ışık ve gürültü gibi çevresel nedenlerle uyku problemi, algılama kısıtlılığı veya ölüm korkusu gibi psikolojik sebepler de ağrı duyusunu artırmaktadır. Hastalara uygulanan endotrakeal tüp aspirasyonu, fizik tedavi uygulaması, hastalarda toraks ve batin drenlerinin varlığı, invaziv kateterler ve pansumanlar da ağrının oluşmasının sebepleri arasındadır (Aydınoglu, 2007).

Hemşirelerin, ağrısı olan hastalarına tam ve doğru bakım sağlayabilmesi için ağrının türünü, şiddetini, yerini, günlük yaşam aktivitelerini nasıl etkilediğini öğrenmesi yapılacak bakımın etkinliğini yönlendirecektir (Aydınoglu, 2007).

2.4.1. Ağrının Tanımı

İlk çağlardan bugüne, her canlının yaşam sürecinde karşılaştığı subjektif deneyim olan ağrıya ve ağrının nedenlerine dair çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Homer yazıtlarındaki alıntılarda ağrının tanımı “Tanrılar tarafından oklarla oluşturulan acı”, Aristotle’ye göre ağrının tanımı “Ruhsal sıkıntılarda duyulan acı”, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatına göre ise ağrının tanımı “Var olan ve olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duyuşsal ve emosyonel bir deneyim” şeklindedir. Mc Caffery’ye göre klinik olarak ağrının tanımı “ağrı hastanın söylediği şeydir. Eğer söylüyorsa vardır, ona inanmak gerekir” olarak ifade edilir (Karaçay ve ark., 2006; Çöçelli ve ark., 2008; Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017).

2.4.2. Ağrı Fizyolojisi

Ağrıya sebep olan ve eşlik eden belirtileri ve ağrının tedavisi için yapılacak işlemlerin ve bunların etki mekanizmalarını kavramak için ağrının fizyolojisini bilmek gereklidir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

Ağrı fizyolojik duyuşsal bir deneyim olmasına rağmen ağrının oluşmasına nosisepsiyon, inflamatuvar ve nöropatik ağrı gibi çeşitli faktörler neden olur (Kehlet ve ark., 2006).

Nosiseptörler, sinir sistemi dışındaki tüm doku ve organlarda bulunan reseptörlerdir. Vücudun bir bölgesinde doku hasarı olduğunda bu hasar, nosiseptör adı verilen özelleşmiş sinir uçları ile algılanıp, ağrı ileten lifler ile omuriliğe oradan da talamusa iletilir ve serebral korteks tarafından algılanır (Taşdemir, 2018)

Ağrının fizyolojisi beyin hariç tüm dokularda bulunan nosiseptörler tarafından başlar ve bu nosiseptörler termal, elektriksel, mekanik, biyolojik, kimyasal ve endojen uyarılardan; serotonin, potasyum, bradikinin, prostoglandin ve histamin gibi mediatörlerin salınımıyla uyarılır (Renn ve Dorsey, 2005; Helms ve Barone, 2008; Çavdar ve Akyüz, 2012).

Ağrının algılanmasındaki farklılıklardan biri de vücudun farklı bölgelerindeki nosiseptörlerin büyüklüğü ve dağılımının bireylerde farklı olmasıdır. Ağrı iletiminde A delta lifleri ve C tipi lif olmak üzere iki tip sinir lifi vardır. A delta lifleri myelinli olduğu için 30 m/sn hızla ileti oluşturur ve hızlı-keskin ağrı uyarılarını taşır. Polimodal nosiseptör adı verilen C tipi lif ise şiddetli mekanik, kimyasal, aşırı sıcak ve soğuk uyarılarla harekete geçerler. Bu liflerin uyarılması iyi lokalize halde olmayan, visseral, gecikmiş, yanıcı, kronik, inatçı ve yavaş ağrı uyarılarını taşımaktadır (Briggs, 2010; Çavdar ve Akyüz, 2012).

A delta ve C lifleri, impulsları spinal kordun dorsal boynuzuna iletir ve buradan uyarıcı nörotransmitterlerden bir tanesi olan P maddesi salınır ve P maddesinin sinaptik taşınmanın gerçekleşmesine sebep olmasıyla ağrı impulsu santral sinir sistemi içinde daha ileriye ulaşır. Bu durum sonrasında ağrı impulsu, spinal kordun üstüne doğru iletilmesiyle beyindeki üst merkezlere bilgiyi ulaştırarak ağrı algısı oluşur ve bu oluşuma yönelik koruyucu refleks meydana gelir. Sinir sisteminin ve spinal kordun sağlıklı olması ağrının algılanması için gereklidir (Renn ve Dorsey, 2005; Yılmaz ve Ergin, 2006; Çavdar ve Akyüz, 2012).

Nosisepsiyon (Ağrı algılanması), transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon olmak üzere dört fizyolojik basamakta oluşur (Yılmaz ve Ergin, 2006; Briggs, 2010; Çavdar ve Akyüz, 2012).

1. Transdüksiyon: Nosiseptörlerin aktive olmasıdır. Bir doku yaralanması meydana geldiğinde yaralanan bölgede kimyasal madde açığa çıkarak sinir uçları aktive olur. Sinir uçlarının aktive olmasıyla yaralanan hücrelerden histamin açığa çıkar.

Bölgedeki kan volümündeki azalma nedeniyle laktik asit birikir ve nosiseptörler uyarılmış olur. Uyarılan nosiseptörler bradikinin, prostoglandin ve fosfor içerirler (Taşdemir, 2018).

2. Transmisyon: Nosiseptörlerce algılanan ağrı duyumunun santral sinir sistemine iletilmesidir. Bu iletimde miyelinli A delta lifleri ve miyelinsiz olan C lifleri önemli rol oynamaktadır (Yılmaz ve Ergin, 2006; Briggs, 2010; Çavdar ve Akyüz, 2012).

3. Modülasyon: Transmisyon iletimi ile algılanan impulsların omurilik seviyesinde inen yollar vasıtasıyla azaltılmasıdır (Yılmaz ve Ergin, 2006; Briggs, 2010; Çavdar ve Akyüz, 2012). Ağrılı uyarın spinal kord düzeyinde bir değişime uğramakta ve bu değişim sonucunda daha üst merkezlere iletilmektedir (Taşdemir, 2018).

4. Persepsiyon: Spinal korttan geçen uyarının çeşitli çıkan yollar aracılığıyla üst merkezlere doğru iletilip ağrının algılanmasıdır (Taşdemir, 2018). Ağrının subjektif, emosyonel ve bireysel psikolojik özellikler ile birleşerek algılandığı son aşamadır (Yılmaz ve Ergin, 2006; Briggs, 2010; Çavdar ve Akyüz, 2012).

2.4.3. Ağrı Sınıflaması

Ağrı, süresine, kaynaklandığı bölgeye ve mekanizmasına göre sınıflandırılabilir (Çöçelli ve ark., 2008; Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017).

2.4.3.1. Süresine Göre Ağrı Sınıflandırılması

Süresine göre ağrı, akut ve kronik olmak üzere sınıflandırılabilir.

Akut Ağrı: Genellikle başlangıcı ani gelişen, üç aydan kısa süren ve yara iyileşme süreci ile uyumlu bir şekilde ortadan kaybolan bir ağrı şeklidir (Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017). Akut ağrı, beklenmeyen ve beklenen ağrı olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Beklenmeyen ağrı, çeşitli kırıklar, travma ve yanık neticesinde gelişen ve hastanın her zaman şiddetli bir ağrısı olduğunu belirtmediği ağrı şeklidir. Beklenen ağrı ise, önceden tahmin edilen ve koruyucu önlem alınabilen invaziv işlemlerin uygulanmasında ortaya çıkan ağrı şeklidir (Eti Aslan, 2017). Otonom sinir sistemi aktivasyonu kaynaklı; taşikardi, hipertansiyon, solukluk gibi belirtiler gösterir (Güldoğan ve Ofluoğlu, 1993)

Kronik Ağrı: Altı aydan uzun süren ve birey için belirti olmaktan uzaklaşıp ağrıya bağlı kişilerde değişik davranışların ortaya çıkmasıyla sendrom haline gelen kompleks bir tablodur (Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017). Kronik ağrının en sık raporlanmış şekli uzun süredir var olan ve şiddet bakımından devamlılık gösteren tipidir (Kelle, 2006). Kronik ağrısı olan hastalarda; ümitsizlik, çaresizlik, kızgınlık duyguları, karamsarlık, kadercilik, uyum güçlüğü, zihinsel karmaşa, sosyal geri çekilme, yorgunluk ve sürekli endişe, ideallerin kaybı, ilgi ve etkinliklerde azalma şeklinde depresyon belirtileri de izlenmektedir (Eti Aslan, 2017).

2.4.3.2. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırılması

Kaynaklandığı bölgeye göre ağrı, somatik, visseral, sempatik ve periferal ağrı olmak üzere sınıflandırılabilir.

Somatik Ağrı: Somatik sinirlerden kaynaklanan, ani ve keskin başlayan, iyi lokalize edilebilen ve bıçak batır, zonklar şeklinde ağrılardır. Ağrının kaynağı; sübkütan ve cilt dokusudur. Somatik ağrının tanısı kolaydır. Hareketle birlikte artmakta ve istirahatle azalmaktadır. Analjeziklere cevabı iyidir. Daha çok duyuşal liflerle taşınır (Kutsal ve ark., 2005; Çavdar ve Akyüz, 2012).

Visseral Ağrı: İç organlardan kaynaklanan ağrıdır. Yavaş başlayan, iyi lokalize edilemeyen, sızlayıcı ve künt ağrılardır. Kolik veya kramp şeklinde olabilir. Kimyasal iritanlar, aşırı kasılmalar, iskemi ve organların ani kasılması visseral ağrı uyaranları arasındadır. Daha çok sempatik lifler ile taşınırlar. Başka bölgelere doğru yayılım gösteren ağrılardır (Kutsal ve ark., 2005; Çavdar ve Akyüz, 2012). Miyokarttan kaynaklanan ağrının sol kola yayılması, pankreas ağrısının sağ omuza yayılması gibi yansıma bölgeleri vardır. Kan basıncı ve nabız sayısında değişme, kas rijiditesi ve hiperestezi ile birlikte (Taşdemir, 2018).

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sistemi aktivasyonu ile meydana gelen damarsal kökenli, yanıcı tipte ağrılardır. Ağrıyan kısımda solukluk ve üşüme mevcuttur. Sempatik ağrıya örnek olarak kompleks rejyonel ağrı sendromu verilebilir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

Periferal Ağrı: Kaslar, tendonlar veya periferal sinirlerden kaynaklanan ağrılardır (Çavdar ve Akyüz, 2012).

2.4.3.3. Mekanizmasına Göre Ağrı Sınıflandırılması

Mekanizmalarına göre ağrı, nosiseptif, nöropatik ve psikosomatik ağrı olarak sınıflandırılabilir.

Nosiseptif Ağrı: Mekanik, termal ya da kimyasal uyarılarla nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşan ağrıdır. Ağrılı uyarana cevap olarak A delta ve C lifleri aktivasyonu ile meydana gelir ve sinir sisteminin normal işlevini yansıtır (Çavdar ve Akyüz, 2012). Nosiseptif ağrı, somatik ve visseral ağrı olarak iki alt gruba ayrılır. Somatik ağrı duyuşal liflerle, visseral ağrı sempatik liflerle taşınır. Somatik ağrı daha yoğun ve acı vericidir, sızlama, zonklama, basınç hissi, bıçak batır gibi tarif edilir. Visseral ağrı ise yaygın ve zor tarif edilebilen bir ağrı olduğundan değerlendirilmesi daha güçtür (Taşdemir, 2018)

Nöropatik Ağrı: Sinir sisteminin herhangi bölümünün hasarı ya da hasar olmaksızın disfonksiyonundan kaynaklanan ağrıdır. Periferik ya da merkezi sinir sisteminde ya da her iki sinir sisteminde anormal sinyal iletimi vardır. Normalde ağrısız uyarılar ağrı oluşturur ya da ağrı spontan bir şekilde meydana gelir (Aydın, 2002; Çavdar ve Akyüz, 2012). Disk hernisi, epilepsi, diyabetik nöropati, nevralsjiye bağlı olarak ortaya çıkan ağrılar da nöropatik ağrıya örnek verilebilir. (Taşdemir, 2018)

Psikosomatik Ağrı: Ağrıya yol açabilecek yapısal veya fonksiyonel bir neden olmaksızın meydana gelen ve ağrının kaynağından çok uzakta abartılı olarak algılanmasıdır (Kutsal ve ark., 2005). Psikosomatik ağrı vücudun tüm bölgelerinde oluşabilir; kolit, gerilim tipi baş ağrısı, miyofasial ağrı, angina gibi semptomlar şeklinde gelişebilir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

2.4.4. Ağrı Teorileri

Ağrı teorileri hemşirelere ağrılı hastaya bakım verme konusunda kavramsal bir çerçeve sağlamaktadır. Ağrının giderilmesi için doğru karar vermede; ağrının fizyolojik ve psikolojik yönlerini, etkileyen değişkenlerin bilinmesi gereklidir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

1- Ağrının Fizyolojik Mekanizmasına Göre Ağrı Teorileri

a- Spesitife Teorisi

b- Primitif Teori

2- Ağrının Psikolojik Mekanizmalarına Göre Teorileri

a- Pattern teorisi

3-Ağrının Fizyolojik Ve Psikolojik Mekanizmalarına Göre Teorileri

a- Kapı Kontrol teorisi

b- Endorfin teorisi

c- İnteraktif Ağrı modeli

Kapı Kontrol teorisi dışındaki diğer tüm teoriler, ağrının fizyolojik ve psikolojik bileşenlerini birlikte açıklamada yetersiz olmuşlardır. Günümüzde ağrı teorilerinden en fazla Kapı kontrol teorisi ve Endorfin teorisi kabul görmektedir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

Kapı Kontrol Teorisi: Wall ve Melzack tarafından 1965 yılında ortaya atılmıştır (Aydın, 2002; Çavdar ve Akyüz, 2012). Ağrılı uyarının spinal kordda kontrolü ve buradan üst merkezlere geçişi hususunda geçerliliğini bugünde sürdürmektedir (Çavdar ve Akyüz, 2012).

Kapı kontrol teorisine göre, ağrı uyarıları küçük çaplı liflerce taşınır. Büyük çaplı lifler, küçük çaplı liflerin taşıdığı uyarılara kapıyı kapatır. Beyin sapında bulunan retiküler yapı duysal girdileri düzenler. Eğer aşırı ya da yeterli miktarda duysal uyarı algılanırsa, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Eğer kapı açıksa ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarılar bilinç düzeyine erişir; kapalı ise uyarılar bilinç düzeyine erişemez ve ağrı duyusu meydana gelmez (Çavdar ve Akyüz, 2012).

Eğer kişi aşırı duysal uyarı alırsa, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır (Taşdemir, 2018). Ağrı giderme yöntemlerinin çoğunda belli seviyelerde duysal girdi mevcuttur. Ciltte oldukça fazla miktarda büyük çaplı lif olduğundan dolayı dokunma uyarılarının birçoğu, ağrı giderme işlevine sahiptir. Kapı kontrol teorisinin mekanizmasını açıklayan örneklerden bir kısmı şu şekildedir:

Sıcak-soğuk uygulama, dokunma, masaj, transkütanöz elektrik sinir stimülasyonu (TENS) ve akupunktur gibi özel cilt uyarıları (Özveren, 2011; Çavdar ve Akyüz, 2012).

Endorfin Teorisi: Bu teori 1970'lerin ortalarında ortaya çıkmıştır. Endorfin, vücudun kendisinin ürettiği narkotiklere benzer maddedir. Endorfinler, beyin ve spinal sinir uçlarındaki opioid reseptör alanlarına bağlanarak ağrı uyarısının geçişini engelleme ve uyarıların bilinç seviyesine erişmesine engel olma işlevine sahiptir (Çavdar ve Akyüz, 2012). Masaj gibi bazı farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemlerinin endorfin yapımını uyararak ağrıyı azalttığı gösterilmiştir (Taşdemir, 2018).

2.4.5. Ağrı Ölçüm Yöntemleri

Ağrı bireylerin karşılaştığı subjektif bir belirtidir. Ağrı bireye özgü bir durum olarak kabul edilir ve ağrıyı algılama, tanılama ve ağrıya karşı oluşturulan reaksiyonlar kişiden kişiye farklılık gösterir. Bu nedenle ağrıyı değerlendirmede hastayı tüm yönleriyle tanıma ve detaylı anemnez alma, hastayı ağrılı ve ağrısız dönemlerinde izleme ve hastadan ağrıyı kendi kelimeleri ile dile getirmesinin istenmesi önemlidir (Çöçelli ve ark., 2008; Eti Aslan, 2017).

Ağrının en basit değerlendirme şekli hastaya ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak bu değerlendirme yolu tek başına yeterli değildir. Değerlendirme sonrasında ağrının özelliği, şiddeti, tipi, yerleşimi, zamanla ilişkisi, ağrıyı azaltan ve arttıran unsurlar gibi özelliklerinin de bilinmesi önemlidir (Eti Aslan, 2017).

Ağrı değerlendirmesinde ölçek kullanımı hastanın ağrı şiddeti ve niteliğini kendi bildirimini ile temel alınmasıyla objektif bir değerlendirme yapılmasını sağlamaktadır. Bu sayede ekip üyeleri arasındaki farklı yorumların ortadan kalkması sağlanmaktadır. Günümüzde ağrı ölçümünde kullanılan tek ya da çok boyutlu ağrı değerlendirme ölçekleri Tablo 2.1'de gösterilmiştir (Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017).

Tablo 2.1. Ağrı Ölçekleri

Tek Boyutlu Ölçekler	Çok Boyutlu Ölçekler
Sözel Kategori Ölçeği	Mc Gill Melzack Ağrı Skoru Formu
Sayısal Ölçekler	Dartmouth Ağrı Soru Formu
Görsel Kıyaslama Ölçeği	West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
Burford Ağrı Termometresi	Anımsatıcı Ağrı değerlendirme Kartı
	Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
	Ağrı Algılama Profili
	Davranış Modelleri

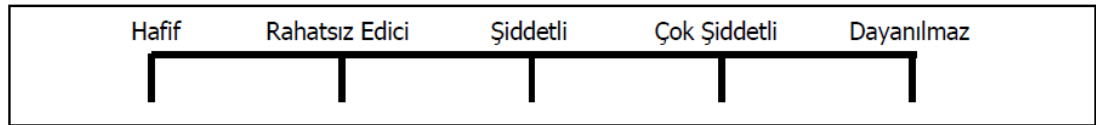
(Eti Aslan F. (2017). Ağrı. Karadakovan, A, Eti Aslan F. (Ed.). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 129-150).

2.4.5.1. Tek Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ölçekler ile daha çok ağrının şiddeti ve ağrı düzeyi ölçülür (Ayvat ve ark., 2011). Bu ölçeklerde değerlendirmeyi hasta kendisi gerçekleştirmektedir. Günümüzde hastalara uygulanan ağrı tedavisinin izleminde ve akut ağrının değerlendirilmesinde kullanılır. Tek boyutlu ölçeklerin başlıcaları Sözel Kategori Ölçeği, Görsel Kıyaslama Ölçeği, Sayısal Ölçekler ve Burford Ağrı Termometresidir (Eti Aslan, 2017).

2.4.5.1.1. Sözel Kategori Ölçekleri (Basit Tanımlayıcı Ölçekleri)

Sözel kategori ölçeği basit tanımlayıcı ölçek olarak da isimlendirilmektedir. Bu ölçek hastanın ağrısına uygun olan kelimeyi seçmesine dayanır. Ağrı şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadardır (Şekil 2.1.). Hastadan bu kategorilerden durumuna uygun olanı seçmesi istenir. Melzack ve Targerson ağrının şiddetini ifade etmek için hafif, rahatsız edici, şiddetli, çok şiddetli, dayanılmaz kelimelerini kullanmıştır (Eti Aslan, 2017).

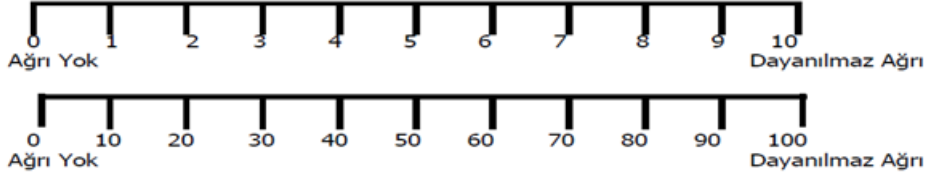


Şekil 2.1. Sözel Kategori Ölçeği

(Melzack R, Katz J. (1992). The MC Pain Questionnaire. Appraised and Current Status. Handbook of Pain Assessment. New York. S: 152-168.)

2.4.5.1.2. Sayısal Ölçekler

Ağrı şiddetini değerlendirmeye yönelik bu ölçekte ağrının olmamasının 0 (sıfır) ile ve dayanılmaz ağrı ise 10 (on) puan ile ifade edilir (Şekil 2.2.), (Eti Aslan, 2002; Çoçelli ve ark., 2008; Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017).



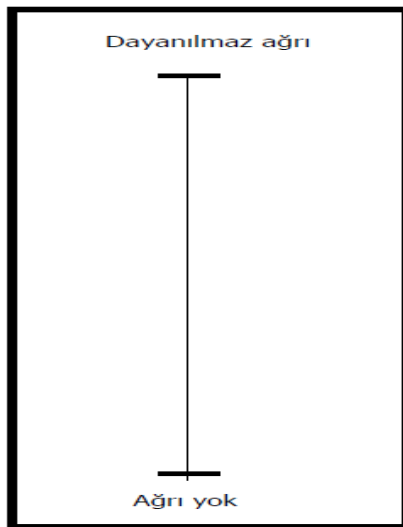
Şekil 2.2. Sayısal Ağrı Ölçeği

(Black JM, Matassarini-Jacobs E. (1993). Medical-Surgical Nursing (4. Ed.), London: WB Saunders co., pp: 313-358.)

2.4.5.1.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)

Ağrı şiddetini değerlendirmede ve takibinde kullanılan bir ölçektir (Şekil 2.3.). Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısının şiddetine en uygun olan noktayı işaretler (Eti Aslan, 2002; Çoçelli ve ark., 2008; Çavdar ve Akyüz, 2012; Eti Aslan, 2017).

GKÖ'nün ağrı şiddeti değerlendirmesinde diğer tek boyutlu ölçeklere nazaran daha duyarlı ve güvenilir olduğu ifade edilmektedir (Eti Aslan, 2017).



Şekil 2.3. Görsel Kıyaslama Ölçeği

(Cline ME, Herman J, Shaw ER, Morton RD. (1992). Standardization of the Visual Analogue Scale. *Nursing Research.*)

2.4.5.1.4. Burford Ağrı Termometresi

Ülkemizde kullanımı yaygın olmayan Burford ağrı termometresi ağrı değerlendirilmesinde kullanılan tek boyutlu ölçeklerdendir (Şekil 2.4.). Bu ölçekte numaralarla bağdaştırılmış sözlü ifadeler mevcuttur. Burford ağrı termometresi 0-1 (sıfır-bir) puan ağrısızlığı, 2-3 (iki-üç) puan hafif, 4-5 (dört-beş) puan rahatsız edici, 6-7 (altı-yedi) puan şiddetli, 8-9 (sekiz-dokuz) puan çok şiddetli, 10 (on) puan ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Ancak Burford ağrı termometresinde analjeziklerin dozunu hesaplamada hatalar olabilir. Ayrıca bu ölçek ağrıyı etkileyebilen tüm etkenleri içermemektedir. Öte yandan hemşirenin ve hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavinin etkinliğine yönelik yorumlarını içermesi diğer ölçeklere nazaran bir üstünlük olarak değerlendirilmektedir (Eti Aslan, 2017).

Burford Ağrı Termometresi

İsim:

Kullanım: Ağrınızı en iyi tanımlayan rakamın karşısına "x" işareti koyunuz.

10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
0										
Analgetik: zamanı, ismi, dozu, veriliş yolu										
Ağrının yeri										
Hemşirenin yorumu										
Hastanın yorumu *										

* Yürme, uyku, banyo, yeme ve içme gibi aktivitelerle ağrı ilişkisini içerebilir.

Şekil 2.4. Burford Ağrı Termometresi

(Waterhouse M. (1996). Why pain assessment must start with believing the patient. *Nursing Times*, 92 (38), 42-43.)

2.4.5.2. Çok Boyutlu Ölçekler

Ağrıyı geniş kapsamlı tanımlayıcı ifadelerle ele alan skalalardır (Çöçelli ve ark., 2008). Tek boyutlu ağrının kompleks doğasını yeterince açıklayamamasından dolayı bazı araştırmacılar tek boyutlu ölçeklerden kaynaklanan dezavantajları gidermek için ağrının değişik yönlerini açığa çıkaran çok boyutlu ölçekler oluşturmuşlardır (Eti Aslan, 2017).

Çok boyutlu ölçeklerin ağrıyı tüm boyutlarıyla ele almasına rağmen tek boyutlu ölçeklere nazaran ağrı değerlendirmesinin daha çok zaman alması ve birçoğunun anlaşılmasının zor olması, bu ölçeklerin özellikle akut ağrıda ya da tedavi etkinliğindeki ağrı şiddetini değerlendirmede kullanımını sınırlamaktadır. Ancak kronik ağrılarda ağrının tüm boyutlarını değerlendirmek için belirli zamanlarda uygulanmasının yararlı olacağı belirtilmektedir (Eti Aslan, 2017).

2.4.5.2.1. Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu (MPQ)

1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde bu skalanın geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, Eti Aslan ve Olgun (1998) tarafından yapılmıştır. Bu ölçekle yapılan değerlendirmede; ağrının yeri, zamanla ilişkisi, şiddeti hastada yarattığı his ve hasta için yaşanabilir ağrı belirlenir (Eti Aslan, 2017).

Dört bölümden oluşan bu ölçeğin başlangıcında hastanın adı, soyadı, yaşı, tanısı, analjezik kullanıyorsa tipi ve dozu, hastanın algılamasıyla ilişkili tanıtıcı bilgiler yer almaktadır (Eti Aslan, 2017).

1. Bölümde, hastadan ağrının yerini vücut şemasında işaretlemesi ve ağrının derinden mi yoksa yüzeyde mi olduğunu belirtmesi istenmektedir.
2. Bölümde, ağrıyı algısal, duyuşal ve değerlendirme bakımından oluşan kelimelerden hastaya uyan kelimelerin seçilmesi istenir.
3. Bölümde, ağrının zamanla ilişkisine bakılmaktadır. Ağrının sıklığı, sürekliliği, ağrıyı artıran ve azaltan etkenlerin hasta tarafından kendine uygun kelimeleri seçmesi istenir.
4. Bölümde, ağrının şiddetini belirlemeye yönelik altı soru vardır (Eti Aslan, 2017).

2.4.5.2.2. Darmount Ağrı Soru Formu

MPQ'yu tanımlayan bir ölçek olup, ek olarak üç faktörü de değerlendirir. Bunlar genel bir affektif boyut, ağrı şiddeti ve sıklığıdır. Bu değerlendirmede diğerlerinden farklı olarak sağlam kalan fonksiyonlar ve olumlu davranışlar hesaba katılır (Biçici, 2010).

2.4.5.2.3. West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi

McGill ağrı soru formuna alternatif yöntemlerden biridir. Bu yöntem Kerns ve arkadaşları tarafından ortaya konulmuştur. Çizelge 52 madde ve 3 bölümden oluşur ve McGill ağrı soru formuna kıyasla daha kısa, daha klasik ve psikometrik özelliğe sahiptir (Biçici, 2010).

2.4.5.2.4. Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı

Bu yöntem ağrı, ağrının azalışı ve hastanın psikolojik durumunun Vizüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirilmesinden oluşan bir ölçektir. VAS ile ağrının şiddetinin ölçümü haricinde, ağrı şiddetini tanımlayan bir dizi kelime de barındırır. Bu ölçeğin en önemli avantajları işlemin uzun sürmemesi ve diğer ağrı ve ruh hali ölçüm yöntemleri ile karşılıklı ilişkide olmasıdır (Biçici, 2010).

2.4.5.2.5. Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi

Kısa ağrı ölçeği, kanserli ve artritli hastalarda geçerliliği ve güvenirliliği yapılmış olan çok boyutlu bir değerlendirme aracıdır. Hastanın kullandığı analjezik ilaçlar, ağrının nedenine bağlı inançlar ve ağrının yaşam kalitesini etkileyen yönleri hasta tarafından ölçek üzerinde 0 ile 10 arasında puanlanır (Aslan, 2018).

2.4.6. Yoğun Bakımda Kullanılan Ağrı Ölçüm Yöntemleri

Etkili ağrı yönetiminin gerçekleşmesinde ağrının varlığının ve şiddetinin doğru tanınması ilk basamaktır (Ayasrah ve ark., 2014; Buttes ve ark., 2014). Hasta ağrısını ifade edebiliyorsa, ağrı durumu için öncelikle hastadan bilgi alınmalıdır (Karayurt ve Akyol, 2008). Yoğun Bakım Tıp Derneği (The Society of Critical Care Medicine) bilinci açık ve iletişim sağlanabilen hastalarda ağrı tanınması için Sayısal Derecelendirme Ölçeği (SDÖ)'nin kullanılmasını önermektedir. Ayrıca bu değerlendirme aracının 8 yaş üstü çocuklar içinde kullanılması uygun görülmektedir. Sayısal Değerlendirme Ölçeği'ne ek bir seçenek olarak 4 kategorili Sözel Derecelendirme Ölçeği'nin kullanılabileceği belirtilmektedir (Çelik, 2016; Çevik, 2016).

Ağrının değerlendirilmesinde en güvenilir kaynak hastanın kendisidir. Fakat yoğun bakım hastalarında sedasyon, yorgunluk, bilinç kaybı ve entübasyon gibi

durumlar hastaların ağrı durumlarını sözel olarak ifade etmesini engellemektedir. Bu sebeple yoğun bakım hastalarının deneyimledikleri ağrının düzeyini ve karakterini doğru bir şekilde değerlendirmeleri zordur (Karayurt ve Akyol, 2008; Buttes ve ark., 2014).

Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği (American Society for Pain Management Nursing) ağrının tanınması için dört basamaktan oluşan bir yaklaşım önermektedir:

1. Öncelikle ağrı bildirimini her zaman hastanın kendisinden alınmalıdır.
2. Geçerli ve güvenilir davranışsal ağrı tanılama araçları kullanılmalıdır.
3. Hastanın ağrı davranışları hakkındaki bilgiler aileye ya da bakımını verenlere sorulmalıdır.
4. Ağrı şüphesi olduğunda hastalara analjezik uygulanmalı ve tekrar hastanın ağrısı değerlendirilmelidir (Çelik, 2016).

Ağrı değerlendirmesinde günlük yaşanan yoğun bakımlarda yoğun bakıma özgü ağrının davranışsal ve fizyolojik belirtilerini içeren özel ağrı tanılama araçları Tablo 2.2.'de verilmiştir.

Tablo 2.2. Yoğun Bakımda Kullanabilecek Ağrı Değerlendirme Araçları

ÖLÇÜM ARACININ ADI	YAZAR/YAZARLAR YIL	ALANLAR-SKOR
Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)	Gélinas ve ark. (2006) Yaman Aktaş (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır.	*Rahat: kas gerginliği yok (0) *Gergin: kaşları çatma, kaşları indirme, gözleri kısma, levator kas kontraksiyonu (1) *Yüz buruşturma: Öncesi tüm yüz hareketlerine ek olarak göz kapağını sıkıca kapatma (2)
Davranışsal Ağrı Ölçeği Behavioural Pain Scale (BPS)	Payen ve ark. (2001) Vatansever (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır	*Gevşek (1) *Kısmen gergin (kaşları çatma gibi) (2) *Tamamen gergin (gözleri kapatma gibi) (3) *Yüzünü buruşturma (4)
Ağrı Davranışı Değerlendirme Araç Pain Behaviour Assessment Tool (PBAT)	Puntillo ve ark. (2004)	*Yüz buruşturma, *Gözleri kısma *Dişleri sıkma, *Gözleri kapatma *Kaş çatma, *Ağlama *Kaşları kaldırarak gözleri açma *Ağzı geniş açma, *Ağrılı bölgenin ters yönüne bakma
Yetişkinler için Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği Nonverbal Pain Scale	Odhner ve ark. (2003)	*Belirgin bir yüz ifadesi ya da gülümseme yok (0) *Ara sıra yüz buruşturma/kaşları çatma, içine kapanık/ilgisiz (1) *Sürekli titreme ve çene sıkma (2)
Ağrı Tanılama ve Girişim Formu The Pain Assessment and Intervention Notation Algorithm (PAIN)	Puntillo ve ark. (1997)	*Gözleri kısma, kaşları çatma, yüz buruşturma *Ağlama/Gözlerde yaşarma *Ağız ve göz çevresinde gerginlik *Alında kırıksıklık
Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi Davranışsal Ağrı Derecelendirme Ölçeği PACU Behavioural Pain Rating Scale (PACU BPRS)	Mateo ve Krenzischek (1992)	*Kaşlarını çatma ya da yüzünü buruşturma yok *Hafif düzeyde kaşlarını çatma/ yüzünü buruşturma *Orta düzeyde kaşlarını çatma /yüzünü buruşturma *Sürekli kaşlarını çatma /yüzünü buruşturma

2.4.7. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrıya Neden Olan Faktörler

Ağrı yoğun bakımlarda en önemli stresörlerden birisidir (Çevik, 2016). Akıncı ve arkadaşları (2007) mekanik ventilasyondaki hastalarda stres yaratan deneyimler olarak; ağrı, yutmada güçlük, gerginlik hissi, kabuslar, sevdiklerine özlem, korku, baş ağrısı, kötü bir şeyler olacak hissi, depresyon, susuzluk ve gürültü gibi faktörler belirtilmiştir. Yoğun bakım ünitelerinde hastalara tıbbi ve tedavi amaçlı uygulanan girişimler hastalarda ağrıya yol açmaktadırlar. Bu sebeple yoğun bakım ünitelerinde ağrı kaynaklarının mevcudiyeti diğer birimlere nazaran daha fazladır (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014).

Yoğun bakım ünitelerinde ağrı ile ilgili yapılan çalışmalarda; cerrahi girişim, sepsis, travma, endotrakeal entübasyon ve ekstübasyon işlemi, tanılayıcı uygulamalar ve fazla sayıda invaziv işlemlerin hastalarda ağrıyı arttırdığı ifade edilmektedir (Demir, 2012; Erden, 2015; Çevik, 2016). Literatür incelendiğinde, ağrı ve yoğun bakım ünitelerindeki rutin uygulamalar arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmalarda, mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda en çok ağrıya neden olan uygulamaların endotrakeal aspirasyon ve pozisyon değişikliği olduğu bildirilmektedir (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014; Ayasrah, 2016). Esen ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada ise sedatize ve entübe yoğun bakım hastalarının yaklaşık üçte birinin pozisyon verme ve aspirasyon gibi bakım uygulamaları sırasında ağrı hissettikleri saptanmıştır.

Hastalarda meydana gelen ağrının etkin olarak giderilememesi sonucunda yoğun bakımda mekanik ventilasyona bağlı hastalarda uyku bozukluğu, ajitasyon, oryantasyon bozukluğu ve yorgunluk görülebilir. Bu durum hastada deliryum gelişmesine, yoğun bakımda kalış süresinin uzamasına, morbidite ve mortalitenin artmasına yol açabilir (Rose ve ark., 2011).

2.4.8. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi

Ağrı sonucunda psikolojik yanıtlarla birlikte katabolizma artışı ile karakterize bir stres yanıtı olarak patofizyolojik değişiklikler de ortaya çıkar. Bu değişiklikler

başlangıçta organizma için yararlı bir metabolizma artışı sağlarken, ağrı durumu uzadığında stres yanıt organizmadaki sistemler üzerinde birçok olumsuz durum oluşmasına yol açar (Taşdemir, 2018).

2.4.8.1. Ağrının Kardiyovasküler Sisteme Etkileri

Ağrı, sempatik hiperaktiviteye neden olur. Sempatik yanıtla bağlı katekolamin ve vazopressin hormonlarının salınımı artar. Kalp atım hızı, kan basıncında yükselme, kontraktilite ve duvar geriliminde artma ile ortaya çıkan miyokardın oksijen tüketiminde artış ve bunun sonucunda oluşabilecek göğüs ağrıları ve iskemiye bağlı aritmiler sempatik uyarıların en önemli sonuçlarıdır. Özellikle koroner perfüzyonu sınırlı hastalarda sol ventrikül yetmezliği, miyokard iskemisi ve miyokard infarktüsü riski artar (Badır ve Eti Aslan, 2003; Couchman ve ark., 2007; Dunwoody ve ark., 2008).

Yoğun bakım hastalarında yatağa bağımlı olma, sedasyon uygulanması ve nöromüsküler ilaçların verilmesi sebebiyle ortaya çıkan hareketsizlik neticesinde venöz dönüşte azalma olur. Hareketsizlik ve venöz dönüşte azalma trombosit agregasyonunun artmasına yol açarak tromboemboli riskini artırabilir. Buna bağlı olarak derin ven trombozu ve pulmoner emboli ortaya çıkabilir (Dunwoody ve ark., 2008; Paulson-Conger ve ark., 2011; Yaman Aktaş, 2013).

2.4.8.2. Ağrının Solunum Sistemine Etkileri

Ağrı, etrafındaki bölgede lokalize kaslar veya göğüs duvarı ve diyafragma hareketini engelleyen yaygın kas spazmı ya da rijiditeye yol açarak solunum sistemi fonksiyonlarında bozukluklara neden olabilir. Tedaviye direnç gösteren ağrıda, hipoksemi, pnömoni ve atelektazi en önemli pulmoner sistem komplikasyonlarıdır. Bu komplikasyonlar vital kapasitenin azalması, yetersiz öksürme ve sekresyonların akciğerlerden uzaklaştırılmaması ile ilgilidir (Badır ve Eti Aslan, 2003). Ağrıya bağlı ortaya çıkan pulmoner komplikasyonlar ve solunum yetmezliği, uzamış mekanik ventilasyon süresine ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin uzamasına yol açabilir (Rose ve ark., 2011).

Alveo-kapiller membran gaz değişiminin azalmasıyla hipoksemi ve hiperkapni meydana gelir. Karbondioksit düzeyindeki artış asidoza yol açarak

serebral vazodilatasyon gelişir. Vazodilatasyon sebebiyle beyin kan akımında artış sonucunda intrakraniyal basınç artar. Böylelikle hipoksemi sebebiyle intrakraniyal basıncın artmasıyla serebral iskemi oluşabilir (Yaman Aktaş, 2013).

2.4.8.3. Ağrının Gastrointestinal ve Üriner Sistemine Etkileri

Ağrıya bağlı sempatik aktivasyon neticesinde gastrointestinal sekresyon artar, gastrointestinal motilitede azalma, gastrik staz ortaya çıkar. Bunun sonucunda hastalarda paralitik ileus ve bulantı-kusma meydana gelebilir. Ağrı, üretra ve mesane motilitesini azaltarak üriner retansiyon oluşturabilir (Yaman Aktaş, 2013).

2.4.8.4. Ağrının İmmün Sistemine Etkileri

Ağrının tedavi edilememesiyle ilişkili hipotalamus-hipofiz bezi ve adrenal bezler harekete geçerek adrenal korteksten kortizol salınımı aktive olur, immün sistem baskılanır ve bunun sonucunda yara iyileşmesi süresi uzar. İmmün sistemin baskılanmasıyla T ve B lenfositleri ve monositlerin işlevlerinde azalma meydana gelir (Paulson-Conger ve ark., 2011; Rose ve ark., 2011; Yaman Aktaş, 2013).

2.4.9. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrı Belirtileri

Ağrı değerlendirmesinde en güvenilir bilgi hastanın kendi ifadesidir. Ancak yoğun bakımda mekanik ventilasyon desteğindeki hastalar ağrılarını ifade etmede zorlanırlar. Sözel iletişim sağlanamayan mekanik ventilasyonlu hastalarda akut ve kronik ağrının değerlendirilmesinde fizyolojik ve davranışsal göstergelerden faydalanılmaktadır (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014). Çünkü ağrı varlığında insan organizması fizyolojik, psikolojik ve davranışsal tepkiler vermektedir (Badır ve Eti Aslan, 2003; Karayurt ve Akyol, 2008).

Tablo 2.3. Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Belirtileri

AĞRI BELİRTİLERİ				
Fizyolojik	Davranışsal			
Otonomik/Visseral Tepkiler	Motor Tepkiler		Durumla İlgili Tepkiler	
	Yüz	Vücut Hareketleri	Dikkat/Anksiyete	Vokal Belirtiler
Solunumda Azalma	Yüz	Yerinde Duramama	Uykusuzluk	İnleme
Solunumda Artma	Buruşturma			İnilti
Kısa, Yüzeysel Solunum	Alın Buruşturma	Bükülme, Kıvrılma	Hareketlilik	Hıçkırarak Ağlama
Dispne, Taşikardi	Gözlerde Büyüme	Yumruk Sıkma	Huzursuzluk	
Hipertansiyon	Gözleri	Kollarda Ekstansiyon	Uyanıklık	
Hipotansiyon	Sıkıca			
Pupillalarda Dilatasyon	Kapama	Bacaklarda Ektansiyon	Neşesizlik	
Ciltte Solgunluk		Kollarda Fleksiyon		
Ciltte Kızarma				
Terleme		Bacaklarda Fleksiyon		
Oksijen Satürasyonunda Azalma		Rijidite		
		Tekmeleme		

(Badır A. ve Eti Aslan F. (2003). Yoğun Bakım Ünitelerinde Çok Konuşulan Az Sorgulanan Bir Sorun: Ağrı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 7 (1), 100-108).

Ağrı varlığında konfüzyon, korku, öfke, anksiyete, zihinsel ve sözel fonksiyonlarda bozulma, huzursuzluk, kızgınlık psikolojik belirtiler olarak ifade edilmektedir (Badır ve Eti Aslan, 2003; Pasero, 2003; Karayurt ve Akyol, 2008).

Ağrıya karşı verilen reaksiyonlar bireysel olsa da ağrısını tanımlamada zorluk çeken hastalarda meydana gelen kas-iskelet sistemi tepkileri evrenseldir ve “ağrı davranışı” olarak ifade edilir. Ağrı davranışı, hastanın ağrısının olduğunu belirten ve çoğunlukla gözlenebilen sözel ya da sözel olmayan davranışlardır. Birçok ağrı

tanılama ölçeğinde sözlü iletişim sağlanmayan hastalarda en sık kullanılan ağrı davranışı “yüz ifadesi”dir (Arif-Rahu ve Grap, 2010).

Ağrı nedeniyle kas iskelet sisteminde meydana gelen tepkiler; kasılma, yumruk sıkma, dişini sıkma, hasara uğrayan organ ya da bölgenin uyarandan uzağa çekilmesi, hareketsiz kalma, yüzünü buruşturma, ritmik hareketlerle sallanma, başını öne doğru eğme, tekmeleme, kişiye özgü pozisyon ve postür olarak gösterilmektedir (Badır ve Eti Aslan, 2003; Pasero, 2003; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014).

Ağrı sırasında değerlendirilen fizyolojik parametreler endorfinler, hormonlar ve metabolitleri, kalp hızı, kan basıncı, pupillaların durumu, solunum sayısı ve terlemeyi içerir (Badır ve Eti Aslan, 2003; Pasero, 2003; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014; Çevik, 2016). Yoğun bakım hastaları ağrıya karşı psikolojik tepki olarak; kızgınlık, unutkanlık, sözel fonksiyonlarda değişimler, inleme, konfüzyon, anksiyete, korku, öfke, ağlama, zihinsel ve uykusuzluk gibi davranışlarını gösterirler. Bu hastalar "motor tepki" olarak da; yüz ve alın buruşturma, kasılma, gözleri sıkıca kapama, dişlerini sıkma, pupillalarda genişleme, başını öne doğru eğme, yumruk sıkma, kıvrınma, kol ve bacaklarda ekstansiyon ya da fleksiyon, hasar gören organ ya da bölgenin uyarandan uzağa çekilmesi, tekmeleme veya hareketsiz kalma ve etkilenen bölgeye masaj gibi davranışlar gösterirler (Badır ve Eti Aslan, 2003; Pasero, 2003; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014).

Ayrıca ağrı algısı, hastanın geçmiş yaşantısı, emosyonel durumu ve bilişsel işlevleri gibi pek çok etkenlerden etkilenmektedir ve bu durum hastanın ağrıya verdiği tepkiyi etkilemektedir (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014).

2.4.10. Mekanik Ventilasyon Desteğindeki Hastalarda Ağrının Değerlendirilmesi

İnsan organizması kendisine yapılan zararlı uyaranlar/duyumlar karşısında homeostatik sistemini aktive ederek istenmeyen bu ortamdan kurtulmaya çalışır. Entübe ve sedatize olan yoğun bakım hastaları sözel olarak kendilerini ifade edemedikleri için ağrıdan kurtulma gayretlerini ve yardım arayışlarını bazı davranış kalıpları ya da tepkilerle belirtmeye çalışabilirler (Esen ve ark., 2010).

Ağrı değerlendirmede ilk akla gelen ve en kolay yol hastaya ‘‘ağrısının olup olmadığını sormak’’ görüşüdür. Gelinas (2007) da, yoğun bakım hastalarına ağrının ‘‘var’’ ya da ‘‘yok’’ biçiminde basitçe sorulmasını tavsiye etmekte ve hastaların gözlerini kırparak ya da başını sallayarak bu soruya basitçe cevap verebileceğini savunmaktadır. Bu yaklaşımın sözlü ağrı bildirimini gerçekleştiremeyen entübe hastaların hekim/hemşire/fizyoterapist ile iletişimini gerçekleştirmede kullanılabileceği düşünülmektedir. Ancak bu hastalar çoğu zamanda sedatize olduklarından dolayı her zaman gözlerini kırpma ya da başını sallama yetisi mevcut olmayabilir (Şapullu Alakan ve  nal, 2017).

Ağrının değerlendirilmesinde hasta cevap verebilsin ya da veremesin ağrının ‘‘var’’ ya da ‘‘yok’’ olarak söylemi yeterli değildir. Ağrının Şiddeti, tipi, özelliği, yerleşimi, zamanla ilişkisi, ağrıyı artıran ve azaltan etkenler ağrının tanılanmasında mutlak suretle bilinmesi gereklidir. Bu etkenlerin bilinmesiyle ağrı değerlendirmesinde elde edilen subjektif bilgiler kelimeler ya da sayılar yardımıyla objektif veriye dönüştürülebilecektir. Objektif hale gelen bu veriler ile hastaya bakım veren hemşire ve diğer tıp personeli arasında ortak bir dil oluşturarak oluşabilecek farklı yorumlar ortadan kalkacaktır. Bu nedenle ağrı tanılama  leklerinin kullanımı önemlidir (Karayurt ve Akyol, 2008; Şapullu Alakan ve  nal, 2017).

Yoğun bakım ünitelerinde ağrının tanılanması bakımından diğer birimlere göre farklılıklar mevcuttur. Mekanik ventilasyonlu hastalar kendilerini sözel olarak ifade edemeyen hasta profilini oluşturmaktadır. Ayrıca bu hastalarda ağrı tanılanmasını engelleyen etkenler arasında; bilinç düzeyinde değişiklik, görüş alanında sınırlılık, hareketlerde sınırlılık, yaralanmaya bağlı stres ya da yaşamı tehdit eden hastalık, invaziv ya da noninvaziv monitorizasyon araçlarının mevcut oluşu, normal uyku ve uyanıklık mekanizmasının bozulması, sedasyon ya da nöromüsküler blokör ilaç tedavilerinin uygulanması, hemşirelerin ağrı yönetimi farkındalıklarının az oluşu, hemşirelerin iş yükünün fazla olması ve zaman kısıtlılığı, multidisipliner iş birliğinin olmayışı sayılabilir (Eti Aslan ve ark., 2003; Shannon ve Bucknall, 2003; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014).

Amerika Ağrı Yönetimi Topluluğu kendini ifade edemeyen bireylerde ağrı tanımlanmasında kullanmak üzere beş izlemi içeren öneri sunmuşlardır.

1. Mümkün olduğunca ağrı ifadesi elde edilmeli,
2. Ağrıya neden olan patolojik durumlar ve yaygın yöntemler dâhil, ağrının potansiyel sebepleri incelenmeli,
3. Ağrıyı gösteren davranışlar izlenmeli,
4. Aile bireyleri vekil tayin edilerek hastanın ağrıya gösterdiği tepkilerin bildirilmesi sağlanmalı,
5. Ağrı yönetimi ağrıyla ilişkili olabilecek tutumları azaltırsa analjeziklerin kullanımı tekrar değerlendirilmelidir (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014; Şapullu Alakan ve Ünal, 2017).

Yoğun bakım ünitelerinde sözel olarak ağrılarını ifade edemeyen hastalarda ağrı değerlendirilmesi için ağrı değerlendirme araçlarına gereksinim vardır (Erdek, 2003). Bu nedenle ülkemizde yoğun bakım hastalarında ağrıyı tanımlamak için ölçek geliştirme çalışmaları yapılmıştır (Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Formu ve Davranışsal Ağrı Ölçeği), (Vatansever, 2004; Yaman Aktaş, 2013).

Ağrı değerlendirmesinde kalp hızı, solunum hızı, kan basıncı ve solunum örüntüsünü içeren fizyolojik parametrelerde kullanılır (Alderson ve McKechnie, 2013). Bunlara ek olarak kardiyak out-putta düşme, kardiyak aritmi, solgunluk, oksijen saturasyonunda düşme ve kafa içi basınç artışı gibi fizyolojik parametrelerden de yararlanılabilir ama bu parametreler ile kanıtlar tartışmalıdır. Çocuk ve erişkin yoğun bakım hastalarının fizyolojik durumları ve kullanmış oldukları ilaçlar neticesinde bu parametreler değişiklik gösterdiğinden dolayı ağrıyı tanımlamak için davranışsal skalalar ile birlikte kullanılmalrı önerilmektedir (Çevik, 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Karadeniz bölgesinde bir Eğitim Araştırma Hastanesi'nin 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüştür. Araştırmanın yürütüldüğü hastanenin 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde toplam 48 yatak ve 90 çalışan hemşire vardır. Hemşire başına düşen hasta sayısı iki ile üç arasında değişmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırma evrenini, Karadeniz bölgesinde bulunan bir Eğitim Araştırma Hastanesi'nin 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde yatan erişkin entübe hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı hastanede, Genel yoğun bakım ünitesi, Anestezi ve Reanimasyon yoğun bakım ünitesi, Cerrahi ve Travma yoğun bakım ünitesi ve Kalp Damar Cerrahisi yoğun bakım ünitesi olmak üzere dört adet 3. Basamak yoğun bakım ünitesi vardır. 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde çalışmaya başlamadan önceki yıl (2017) yatan hasta sayısı 1414 ve çalışan hemşire sayısı toplam 90 olarak tespit edilmiştir.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmaya ilgili hastanenin 3. basamak genel yoğun bakım ünitelerinde 18.07.2018-31.12.2018 tarihleri arasında yatan ve araştırmaya alınma kriterlerine uyan 62 hasta dahil edildi.

3.3.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş ve üstü olan hastalar,
- Entübe olan ve bu sebeple konuşamayan hastalar,
- Glaskow Koma Skalası puanı 8-12 arasında olan hastalar,

- Ramsey Sedasyon Ölçeği puanı 2-3 arasında olan hastalar,
- Çalışmaya katılmayı kabul eden hasta yakınlarının hastaları.

3.3.2.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Entübe olmayan veya ekstübe olan hastalar,
- Kronik ağrı için medikal tedavi alan hastalar,
- Sedatize ilaç alan hastalar,
- Hemodinamik durumu stabil olmayan hastalar,
- Ağrı davranışlarına engel olabilecek nörolojik defektleri olan hastalar,

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Hasta Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatüre göre bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve hastalıkları ile ilgili özellikleri içeren bir hasta bilgi formu hazırlandı (Vatansever, 2004; Güneş, 2012; Yaman Aktaş, 2013). Bu formda, hastanın tanısı, yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, çocuk sayısı, yoğun bakım ünitesine geldiği yer, alışkanlıkları, hastanın yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, entübasyon günü, fiziksel kısıtlama durumu, sedasyon tedavisi ile ilgili ilaçların kullanımı, ağrı tedavisi ile ilgili bilgiler yer almaktadır (Ek 1).

3.4.2. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği

Yaman Aktaş ve Karabulut tarafından 2013 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (YBAGÖ) yoğun bakım ünitelerinde konuşamayan ve ağrı bildirimini sözel olarak ifade edemeyen hastalarda ağrının değerlendirilmesinde kullanılan davranışsal ağrı ölçeğidir (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2017). Ağrı ölçeği, yüz ifadesi, vücut hareketleri, kas gerilimi, mekanik ventilatöre uyum (entübe hastalar için) ya da konuşma (ekstübe hastalar için) gibi 4 öğeyi içermektedir. Ölçek 3'lü Likert tipte (0-2) olup ölçekten alınan en düşük ile en yüksek puan 0-8 arasındadır. Ölçekten alınan düşük puan hastanın daha az ağrı yaşadığını ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayısı

ağrılı girişim sırasında 0.72 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada YBAGÖ Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayısı 0.562'dir (Ek 2).

3.4.3. Glaskow Koma Skalası

Hastaların bilinç seviyelerini tanımlamak için 1974 yılında İskoçya/Glasgow'da geliştirilmiştir. Bu skala komadaki hastaların bilinç seviyelerini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Skalada; göz açma, sözel ve motor cevap olmak üzere 3 ayrı bölüm bulunmaktadır. Hastanın her bir bölümden aldığı puanların toplanmasıyla Glaskow Koma Skoru elde edilir. Elde edilen bu puan üç (3) ile on beş (15) arasında değişkenlik göstermektedir. Glaskow Koma Skoru toplam puanı 13-15 puan ise hasta uyanık, 8-12 arasında ise prekoma, 8'in altında ise koma olarak değerlendirilir (Sepit, 2005; Kaş Keskin, 2008). Bu nedenle çalışmaya Glaskow Koma Skoru toplam puanı 8-12 arasında olan hastalar alınmıştır (Ek 3).

3.4.4. Ramsey Sedasyon Ölçeği

Ramsey tarafından 1974 yılında hastaların sedasyon düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir (Ek 4). Ramsey Sedasyon Ölçeği (RSÖ) ülkemizde yapılan çalışmalarda hastaların sedasyon düzeyini belirlemede sık kullanılan bir ölçektir. Yoğun bakım ünitelerindeki hastaların ağrı düzeyinin belirlendiği çalışmalarda sedasyon düzeyi RSÖ ile değerlendirilmiştir (Esen ve ark., 2010; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2015; Üzelli Yılmaz ve ark., 2016). Bu nedenle hastaların sedasyon düzeyini belirlemek için RSÖ seçilmiş olup, bilinçli sedasyon düzeyi 4. basamakta sonlandığı için RSÖ'e göre 2 ve 3 puan düzeyinde uyanıklığı olan hastalar araştırma kapsamına alındı. Toplam 6 maddeden oluşan bu skalanın üç maddesi uyanıklık düzeyini, üç maddesi de uyku düzeyini belirlemektedir. Ölçekte sedasyon düzeyi 1'den 6'ya kadar puanlanarak değerlendirilir. Puanın artması sedasyon düzeyinin arttığını ifade etmektedir (Detriche ve ark., 1999; Esen ve ark., 2010; Akın Korhan ve ark., 2012).

3.5. Veri Toplama Formunun Ön Uygulaması

Veri toplama formunun ön uygulaması, formun geçerliliğini ve uygulanabilirliğini test etmek için, alınacak örneklemin % 10'u oranında 6 hasta ile yapıldı. Ön uygulama sonrası veri toplama formunda gerekli düzeltmeler yapıldı. Ön uygulamada kullanılan veri toplama formları çalışmaya dahil edilmedi.

3.6. Veri Toplama Formunun Uygulaması

Araştırma Uygulama Basamakları:

- Hasta yakınlarından Aydınlatılmış Onam alındı (Ek 5).
- Araştırma kriterlerine uyan hastalara ilk olarak gözlem yöntemi ile Glaskow Koma Skalası (Ek 3) ve Ramsey Sedasyon Ölçeği (Ek 4) değerlendirmesi yapılarak hastaların Glaskow Koma Skalası toplam puanlarının 8-12 ve Ramsey Sedasyon Ölçeği puanlarının 2-3 aralığında olup olmadığı belirlendi.
- Endotrakeal tüp bakımı gerekliliği olan hastalar (bantların kirli- gevşek olması, fazla nazal-ağız sekresyonu, hastanın tüpü dili ile hareket ettirmesi/ ısırması vb.) tespit edildi.
- Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon ölçeği değerlendirmesi sonucunda çalışmaya alınacak hastalar için 13 sorudan oluşan Hasta Bilgi Formu (Ek 1) hasta dosyalarından elde edilerek dolduruldu.
- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı hemen öncesinde Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (Ek 2) doğrultusunda gözlem yoluyla araştırmacı tarafından veriler toplandı.
- Malzemeler hazırlandı [Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (tek kullanımlık eldiven, önlük, maske ve gözlük), Nemlendirici krem, pomad, böbrek küvet, maske, tespit bağı, spanç, flaster, enjektör-10cc, bistüri/makas, steteskop, ambu, oksijen bağlantı kanülü].
- Eller yıkandı.
- Gerekli kişisel koruyucu ekipman giyildi.
- İşlem hastaya açıklandı.
- Malzemeler için uygun alan seçildi.
- Yatak etrafına perde/paravan çekildi.

- Hastaya uygun pozisyon (semi-fowler/fowler) verildi.
- Cuff şişkinliği kontrol edildi. Tüp yönü değiştirilecekse cuff'ın havası boşaltıldı.
- Endotrakeal tüpün bağı, tüp sabit tutularak çözüldü, yavaş ve dikkatlice çıkartıldı, Endotrakeal tüpün tespitli olduğu dudak kenarı ülserasyon yönünden gözlemlendi.
- Endotrakeal tüp bakımı öncesinde tüpün kaç cm'de olduğu kayıt edildi.
- Oral entübasyon uygulanan hastalarda entübasyon tüp yerinin özel bir durum belirtilmemiş ise erkek hastada dudak hizasında 22-23 cm, kadın hastada 20-21 cm olmasına dikkat edildi.
- Ağız bakımı için diş eti ve oral mukoza değerlendirildi ve ağız temizleme çubukları solüsyona batırıldı ve ağız içerisi ağız içi tamamen temizleninceye kadar bu işleme devam edildi.
- Dudakların kurumasını önlemek için nemlendirici sürüldü.
- Endotrakeal tüp oynatılmadan, diğer dudak kenarına doğru kaydırıldı. Endotrakeal tüp tespit bağı ile hastanın boynu arasında bir parmak girecek şekilde yeni tüp bağı takıldı.
- İşlem bittikten sonra malzemeler ortamdaki uzaklaştırıldı.
- Eller tekrar yıkandı.
- Endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ağrı davranışlarını belirlemek amacıyla Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (Ek 2) doğrultusunda gözlem yoluyla araştırmacı tarafından veriler toplandı.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma sürecinde, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan araştırmacıdan yazılı izin (Ek 6), Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzni (Ek 8), Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Ek 9), Giresun İl Sağlık Müdürlüğü izni (Ek 7) ve hastaların yakınlarına araştırmanın yapılma amacı hakkında bilgi verilerek yazılı aydınlatılmış onamları alındı (Ek 5).

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi bilgisayarda istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri içeren tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra Tablo 3.1’de yer alan istatistiksel analizler kullanıldı.

Tablo 3.1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

	Normal dağılan ölçümlerde	Normal dağılmayan ölçümlerde
İkili grupların karşılaştırılmasında	Bağımlı veya Bağımsız gruplarda t testi	Willcoxon veya Mann Whitney U Testi
Çoklu grupların karşılaştırılmasında	Varyans Analizi (İleri analiz olarak LSD kullanılmıştır).	Kruskall Wallis Analizi
İlişkisel çıkarımlarda	Pearson korelasyon analizi	Spearman korelasyon analizi
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve Skewness kat sayıları*	

* Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. (2010). Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları (1. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

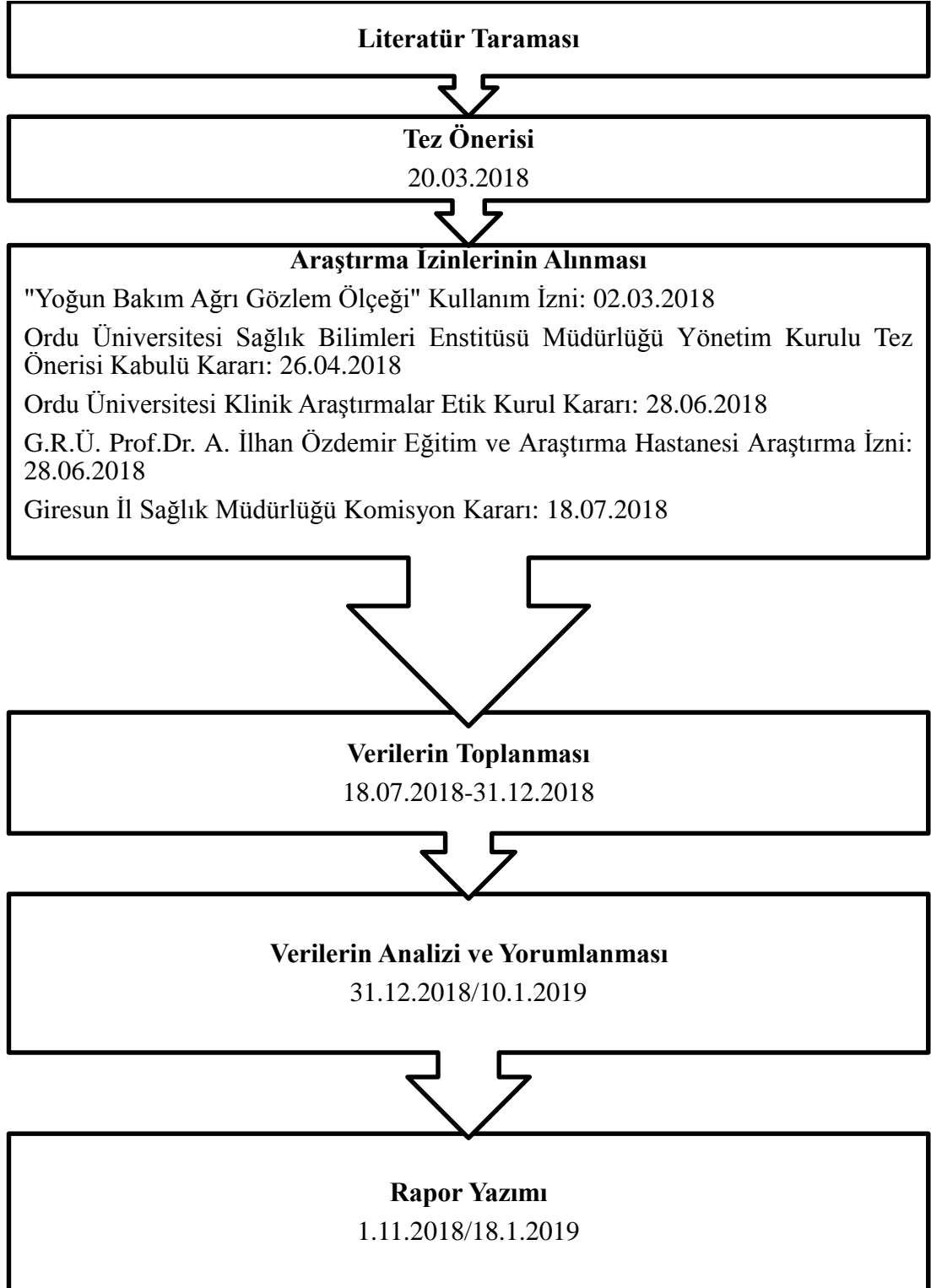
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, ilgili eğitim araştırma hastanesinin çalışma kapsamına alınan hastalarına genellenebilir, tüm entübe yoğun bakım hastalarına genellenemez.

3.10. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler

Araştırma sadece ilgili hastanenin 3. basamak yoğun bakım ünitelerinde yürütüldüğü için, hasta yakınlarının araştırma izni verme konusunda sıklıkla tereddüt yaşamaları ve hastalarıyla çalışma konusunda izin vermek istememeleri uygulama sırasında yaşanan güçlüklerdir. Araştırmaya alınma kriterleri içinde yer alan Glaskow Koma Skalasının 8-12 puan aralığında ve Ramsey Sedasyon Ölçeğinin 2-3 puan aralığında olması araştırmaya dahil edilecek hasta sayısının az olmasına neden olmuştur.

3.11. Araştırmanın Planı



4. BULGULAR

Hastaların demografik özellikleri Tablo 4.1’de sunulmuştur. Tablo 4.1’de görüldüğü gibi hastaların yaş ortalaması 76.90 ± 12.25 ve bu hastaların %45.2’si 70-84 yaş grubundadır. Hastaların %54.8’i kadın, %53.2’si evli, ortalama çocuk sayısı 4.56’dır. Hastaların %51.6’sı okuryazar değil, %54.8’i ev hanımı ve %93.5’inin sigara ve alkol alışkanlığının olmadığı belirlendi (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Kişisel Özellikler	n	Min.	Max.	Ort. \pm SS
Yaş	62	41	94	76.90 ± 12.25
Çocuk Sayısı	62	0	14	4.56 ± 2.89
			n	%
Yaş Grupları	40-54		3	4.8
	55-69		11	17.7
	70-84		28	45.2
	85-99		20	32.3
Cinsiyet	Erkek		28	45.2
	Kadın		34	54.8
Eğitim Durumu	Okuryazar değil		32	51.6
	Okur-yazar		12	19.4
	İlkokul		16	25.8
	Üniversite		2	3.2
Meslek	Çiftçi		7	11.3
	Serbest meslek		3	4.9
	Öğretmen		1	1.6
	Emekli		15	24.2
	Ev hanımı		34	54.8
	Maliyeci		1	1.6
	Çalışmıyor		1	1.6
Medeni Durum	Evli		33	53.2
	Bekâr		29	46.8
Alışkanlıklar	Sigara		3	4.9
	Alkol		1	1.6
	Yok		58	93.5

Hastaların yoğun bakım sürecine ilişkin özellikleri Tablo 4.2’de sunulmuştur. Hastaların %45.2’si başka bir yoğun bakım ünitesinden, %35.5’i acil servisten yoğun bakım ünitesine geldi. Hastaların %25.8’inin tıbbi tanısı Serebrovasküler hastalık,

%12.9'unun Pnömoni, %9.7'sinin solunum yetmezliği olduğu belirlendi. Hastaların ortalama yoğun bakımda kalış süresi 10.23±18.78 gün ve ortalama entübe gün süresi 6.37±7.81'dir. Hastaların Glaskow Koma Skalası puan ortalaması 8.76±1.00, Ramsey Sedasyon Ölçeği puan ortalaması 2.23±0.42'dir. Ramsey Sedasyon Ölçeğine göre hastaların %77.4'ü kooperedir. Hastaların %79'unun fiziksel tespit durumunun olmadığı belirlendi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Hastaların Yoğun Bakım Sürecine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

Yoğun Bakım Özelliği	n	%				
YBÜ'ne Geldiği Yer	Ev	2	3.2			
	Yoğun bakım	28	45.2			
	Acil	22	35.5			
	Servis	8	12.9			
	Ameliyathane	1	1.6			
	Palyatif bakım merkezi	1	1.6			
	Hasta Tanısı	SVH	16	25.8		
Pnömoni		8	12.9			
Solunum Yetmezliği		6	9.7			
Post CPR		5	8.1			
Miyokard İnfarktüsü		4	6.4			
İntrakranial kanama		4	6.4			
KOAH		3	4.9			
Kronik Kalp Yetmezliği		3	4.9			
Sepsis		3	4.9			
Akciğer Kanseri		2	3.2			
Oral Beslenme Bozukluğu		1	1.6			
Koroner Arter By Pass Greft		1	1.6			
Akut Böbrek Yetmezliği		1	1.6			
Nekrotizan Fasiit		1	1.6			
Akut Kolesistit		1	1.6			
Hipertansiyon		1	1.6			
Pankreatit		1	1.6			
Mide Perforasyonu Operasyonu		1	1.6			
Ramsey Kategorileri		Kooperatif	48	77.4		
		Sözlü	14	22.6		
Fiziksel Tespit	Var	13	21.0			
	Yok	49	79.0			
	n	Min.	Medyan	Max.	Ort.	SS
YBÜ Kalış Süresi (Gün)	62	1	4	138	10.23	18.78
Entübasyon Günü	62	1	4	39	6.37	7.81
Glaskow Koma Skalası	62	8	8	11	8.76	1.00
Ramsey Sedasyon Ölçeği	62	2	2	3	2.23	0.42

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde ve esnasında YBAGÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.3'de sunulmuştur. Hastaların

endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi YBAGÖ toplam puan ortalamaları 0.21 ± 0.52 , endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ise YBAGÖ toplam puan ortalamaları 3.39 ± 0.98 olarak saptandı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0.000$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği ağrı puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.3).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi ve esnasındaki YBAGÖ “Yüz İfadesi”, “Vücut Hareketleri”, “Kas Gerginliği” ve “Ventilasyona Uyum” alt boyut puan ortalamaları farkları istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.000$). YBAGÖ'nin tüm alt boyut puan ortalamalarının endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde ve Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

YBAGÖ Alt Boyutları		n	Min.	Max.	$\bar{X}\pm SS$	Test ve p değeri *
Yüz İfadesi	İşlem Öncesi	62	0	1	0.16 ± 0.37	$Z=-7.145$
	İşlem Esnasında	62	1	2	1.21 ± 0.41	$p=0.000$
Vücut Hareketleri	İşlem Öncesi	62	0	0	0.00 ± 0.00	$Z=-7.508$
	İşlem Esnasında	62	0	2	1.00 ± 0.31	$p=0.000$
Kas Gerginliği	İşlem Öncesi	62	0	1	0.05 ± 0.21	$Z=-7.483$
	İşlem Esnasında	62	0	2	0.95 ± 0.34	$p=0.000$
Ventilasyona Uyum	İşlem Öncesi	62	0	0	0.00 ± 0.00	$Z=-3.742$
	İşlem Esnasında	62	0	1	0.23 ± 0.42	$p=0.000$
YBAGÖ Toplam Puan Ortalaması						
	İşlem Öncesi	62	0.00	2.00	0.21 ± 0.52	$Z=-6.987$
	İşlem Esnasında	62	2.00	7.00	3.39 ± 0.98	$p=0.000$

* Z=Willcoxon Testi

Hastaların demografik özelliklerine göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.4'de sunulmuştur. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde sadece yaş ile YBAGÖ toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.040$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U); 40-54 yaş grubunun ağrı puan ortalamasının (0.00 ± 0.00), 85-99 yaş grubu ağrı puan ortalamasından (0.50 ± 0.76) daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 4.4).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde; cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durumu ve alışkanlıklarına göre YBAGÖ toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.4).

Hastaların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek ve medeni durumu) göre YBAGÖ alt boyutları ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	Yüz ifadesi	Vücut hareketleri	Kas gerginliği	Ventilatöre uyum	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Yaş Aralıkları						
40-54	3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
55-69	11	0.09±0.30	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.09±0.30
70-84	28	0.07±0.26	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.07±0.26
85-99	20	0.35±0.49	0.00±0.00	0.15±0.37	0.00±0.00	0.50±0.76
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=7.788$ p=0.051	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=6.514$ p=0.089	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=8.320$ 0.040
Cinsiyet						
Erkek	28	0.14±0.36	0.00±0.00	0.04±0.19	0.00±0.00	0.18±0.48
Kadın	34	0.18±0.39	0.00±0.00	0.06±0.24	0.00±0.00	0.24±0.55
Test ve p değeri		U=460.000 p=0.722	U=476.000 p=1.000	U=465.000 p=0.676	U=476.000 p=1.000	U=459.000 0.707
Eğitim Durumu						
Okur Yazar	32	0.22±0.42	0.00±0.00	0.09±0.30	0.00±0.00	0.31±0.64
Değil						
Okur-Yazar	12	0.08±0.29	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.08±0.29
İlkokul	16	0.13±0.34	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.13±0.34
Üniversite	2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=1.830$ p=0.608	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=2.908$ p=0.406	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=2.055$ 0.561
Meslek						
Çiftçi	7	0.14±0.38	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.14±0.38
Serbest Meslek	3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
Öğretmen	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Emekli	15	0.13±0.35	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.13±0.35
Ev Hanımı	34	0.21±0.41	0.00±0.00	0.09±0.29	0.00±0.00	0.29±0.63
Maliyeci	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Çalışmıyor	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=1.730$ p=0.943	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=2.554$ p=0.862	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=1.875$ 0.931
Medeni Durum						
Evli	33	0.18±0.39	0.00±0.00	0.03±0.17	0.00±0.00	0.21±0.48
Bekâr	29	0.14±0.35	0.00±0.00	0.07±0.26	0.00±0.00	0.21±0.56
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=457.500$ p=0.642	$\chi^2_{kw}=478.500$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=460.000$ p=0.483	$\chi^2_{kw}=478.500$ p=1.000	U=461.500 0.708
Alışkanlıklar						
Sigara	3	0.18±0.39	0.00±0.00	0.03±0.17	0.00±0.00	0.00±0.00
Alkol	1	0.14±0.35	0.00±0.00	0.07±0.26	0.00±0.00	0.00±-
Yok	58	0.17±0.38	0.00±0.00	0.05±0.22	0.00±0.00	0.22±0.53
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=0.809$ p=0.667	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=0.214$ p=0.899	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=0.8040$ 0.669

Hastaların yoğun bakım sürecine ilişkin özelliklerine göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.5’de gösterilmiştir. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde yoğun bakıma geldiği yer, tanıları ve fiziksel tespit durumları ile YBAGÖ toplam

puan ortalamaları ve tüm alt boyutlarda puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Hastaların Yoğun Bakım Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	n	Yüz ifadesi	Vücut hareketleri	Kas gerginliği	Ventilatöre uyum	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
YBÜ Geldiği Yer						
Ev	2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
Yoğun Bakım	28	0.21±0.42	0.00±0.00	0.07±0.26	0.00±0.00	0.29±0.60
Acil	22	0.09±0.29	0.00±0.00	0.05±0.21	0.00±0.00	0.14±0.47
Servis	8	0.13±0.35	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.13±0.35
Ameliyathane	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Palyatif Bakım Merkezi	1	1.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	1.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=7.125$ p=0.212	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=0.922$ p=0.969	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=6.497$ p=0.261
Hasta Tanısı						
SVH	16	0.25±0.45	0.00±0.00	0.06±0.25	0.00±0.00	0.31±0.60
Pnömoni	8	0.25±0.46	0.00±0.00	0.13±0.35	0.00±0.00	0.38±0.74
Solunum Yetmezliği	6	0.17±0.41	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.17±0.41
Post CPR	5	0.20±0.45	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.20±0.45
Miyokard İnfarktüsü	4	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
İntrakranial Kanama	4	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
KOAH	3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
Kronik Kalp Yetmezliği	3	0.33±0.58	0.00±0.00	0.33±0.58	0.00±0.00	0.67±1.15
Sepsis	3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
Akciğer Ca	2	0.50±0.71	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.50±0.71
Oral Beslenme Bozukluğu	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Koroner Arter By Pass Greft	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Akut Böbrek Yetmezliği	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Nekrotizan Fasiit	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Akut Kolesistit	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Hipertansiyon	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Pankreatit	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Mide Perforasyonu Op.	1	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-	0.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=7.907$ p=0.969	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=8.027$ p=0.966	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=7.959$ p=0.967
Fiziksel Tespit						
Var	13	0.23±0.44	0.00±0.00	0.08±0.28	0.00±0.00	0.31±0.63
Yok	49	0.14±0.35	0.00±0.00	0.04±0.20	0.00±0.00	0.18±0.49
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=290.500$ p=0.447	$\chi^2_{kw}=318.500$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=307.000$ p=0.593	$\chi^2_{kw}=318.500$ p=1.000	U=290.000 p=0.441

χ^2_{kw} =Kruskall Wallis Analizi, U=Mann Whitney U testi

Hastaların demografik özelliklerine göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.6'de sunulmuştur. Hastaların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum ve alışkanlıklar) göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve ölçek tüm alt boyutları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	Yüz İfadesi	Vücut hareketleri	Kas Gerginliği	Ventilatöre Uyum	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Yaş Aralıkları						
40-54	3	1.00±0.00	1.00±0.00	1.00±0.00	0.33±0.58	3.33±0.58
55-69	11	1.18±0.40	1.00±0.00	0.91±0.30	0.27±0.47	3.36±0.81
70-84	28	1.18±0.39	0.96±0.33	0.86±0.36	0.14±0.36	3.14±0.93
85-99	20	1.30±0.47	1.05±0.39	1.10±0.31	0.30±0.47	3.75±1.12
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=1.963$ p=0.580	$\chi^2_{kw}=0.871$ p=0.832	$\chi^2_{kw}=6.309$ p=0.097	F=0.667 p=0.576	$\chi^2_{kw}=4.737$ p=0.192
Cinsiyet						
Erkek	28	1.18±0.39	1.00±0.00	0.89±0.42	0.29±0.46	3.36±0.87
Kadın	34	1.24±0.43	1.00±0.43	1.00±0.25	0.18±0.39	3.41±1.08
Test ve p değeri		U=449.000 p=0.588	U=476.000 p=1.000	U=426.500 p=0.202	t=0.999 p=0.322	U=463.500 p=0.848
Eğitim Durumu						
Okur Yazar	32	1.28±0.46	1.00±0.44	1.00±0.36	0.22±0.42	3.50±1.16
Değil						
Okur-Yazar	12	1.08±0.29	1.00±0.00	0.92±0.29	0.33±0.49	3.33±0.78
İlkokul	16	1.13±0.34	1.00±0.00	0.88±0.34	0.13±0.34	3.13±0.72
Üniversite	2	1.50±0.71	1.00±0.00	1.00±0.00	0.50±0.71	4.00±0.00
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=3.793$ p=0.285	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=1.639$ p=0.651	F=0.844 p=0.475	$\chi^2_{kw}=3.306$ p=0.347
Meslek						
Çiftçi	7	1.00±0.00	1.00±0.00	0.71±0.49	0.29±0.49	3.00±0.82
Serbest	3	1.33±0.58	1.00±0.00	1.00±0.00	0.33±0.58	3.67±1.15
Meslek						
Öğretmen	1	2.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	4.00±-
Emekli	15	1.13±0.35	1.00±0.00	0.87±0.35	0.20±0.41	3.20±0.77
Ev Hanımı	34	1.26±0.45	1.00±0.43	1.03±0.30	0.18±0.39	3.47±1.11
Maliyeci	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	1.00±-	4.00±-
Meslek Yok	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	1.00±-	4.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=7.460$ p=0.280	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=6.485$ p=0.371	F=1.362 p=0.246	$\chi^2_{kw}=4.525$ p=0.606
Medeni Durum						
Evli	33	1.18±0.39	1.00±0.25	0.88±0.33	0.24±0.44	3.30±0.92
Bekâr	29	1.24±0.44	1.00±0.38	1.03±0.33	0.21±0.41	3.48±1.06
Test ve p değeri		U=450.000 p=0.569	U=478.500 p=1.000	U=408.000 p=0.070	t=0.329 p=0.744	U=439.000 p=0.546
Alışkanlıklar						
Sigara	3	1.00±0.00	1.00±0.00	1.00±0.00	0.33±0.58	3.33±0.58
Alkol	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Yok	58	1.22±0.42	1.00±0.32	0.95±0.35	0.22±0.42	3.40±1.01
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=1.116$ p=0.572	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=0.098$ p=0.952	F=0.235 p=0.791	$\chi^2_{kw}=0.187$ p=0.911

χ^2_{kw} =Kruskall Wallis Analizi, U=Mann Whitney U testi

Hastaların yoğun bakım sürecine ilişkin özelliklerine göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir. Hastaların yoğun bakım ünitesine geldiği yer ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.014$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U); evden yoğun bakım ünitesine gelen hastaların YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puan ortalamalarının (0.50 ± 0.71) diğer yerlerden gelen hastalardan düşük olmasının bu farkı ortaya çıkardığı belirlendi (Tablo 4.7).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında fiziksel tespit durumuna göre YBAGÖ’nin “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.047$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U); YBAGÖ “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalaması (1.15 ± 0.38) fiziksel tespiti olan hastalarda daha yüksek olarak saptandı (Tablo 4.7).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesine geldiği yer, hasta tanıları, alışkanlıkları ve fiziksel tespit durumlarına göre YBAGÖ toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$). Hastaların yoğun bakım ünitesine geldiği yer ile endotrakeal ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ “vücut hareketleri”, “yüz ifadesi” ve “ventilatöre uyum” alt boyutları puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptandı ($p>0.05$), (Tablo 4.7).

Hastaların tanıları ile endotrakeal ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ alt boyutları puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptandı ($p>0.05$). (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Hastaların Yoğun Bakım Özelliklerine Göre Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	n	Yüz İfadesi	Vücut Hareketleri	Kas Gerginliği	Ventilatöre Uyum	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
YBÜ Geldiği Yer						
Ev	2	1.00±0.00	1.00±0.00	0.50±0.71	0.00±0.00	2.50±0.71
Yoğun Bakım	28	1.21±0.42	1.00±0.38	1.04±0.33	0.32±0.48	3.57±1.10
Acil	22	1.18±0.39	1.00±0.31	0.91±0.29	0.18±0.39	3.27±0.94
Servis	8	1.38±0.52	1.00±0.00	1.00±0.00	0.13±0.35	3.50±0.53
Ameliyathane	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Palyatif Bakım Merkezi	1	1.00±-	1.00±-	0.00±-	0.00±-	2.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=2.447$ p=0.784	$\chi^2_{kw}=0.000$ p=1.000	$\chi^2_{kw}=14.271$ p= 0.014	F=0.638 p=0.672	$\chi^2_{kw}=6.823$ p=0.234
Hasta Tanısı						
SVH	16	1.13±0.34	0.94±0.25	0.94±0.44	0.13±0.34	3.13±0.81
Pnömoni	8	1.38±0.52	1.13±0.35	1.13±0.35	0.50±0.53	4.13±1.36
Solunum Yetmezliği	6	1.17±0.41	1.17±0.41	1.00±0.00	0.33±0.52	3.67±1.21
Miyokard İnfarktüsü	4	1.25±0.50	1.00±0.00	0.75±0.50	0.25±0.50	3.25±0.96
Post CPR	5	1.20±0.45	0.80±0.45	1.00±0.00	0.00±0.00	3.00±0.71
İntrakranial Kanama	4	1.25±0.50	1.00±0.00	1.00±0.00	0.50±0.58	3.75±0.96
KOAH	3	1.33±0.58	1.00±0.00	0.67±0.58	0.33±0.58	3.33±1.53
Kronik Kalp Yetmezliği	3	1.33±0.58	1.00±0.00	1.00±0.00	0.00±0.00	3.33±0.58
Sepsis	3	1.00±0.00	0.67±0.58	1.00±0.00	0.33±0.58	3.00±1.00
Akciğer Ca	2	1.00±0.00	1.00±0.00	0.50±0.71	0.00±0.00	2.50±0.71
Oral Beslenme Bozukluğu	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	1.00±-	4.00±-
Koroner Arter By Pass Greft	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Akut Böbrek Yetmezliği	1	2.00±-	2.00±-	1.00±-	0.00±-	5.00±-
Nekrotizan Fasiit	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Akut Kolesistit	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Hipertansiyon	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Pankreatit	1	1.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	3.00±-
Mide Perforasyonu Op.	1	2.00±-	1.00±-	1.00±-	0.00±-	4.00±-
Test ve p değeri		$\chi^2_{kw}=12.958$ p=0.739	$\chi^2_{kw}=19.190$ p=0.318	$\chi^2_{kw}=10.182$ p=0.896	F=0.847 p=0.634	$\chi^2_{kw}=14.013$ p=0.666
Fiziksel Kısıtlama						
Var	13	1.38±0.51	1.18±0.38	1.00±0.41	0.31±0.48	3.85±1.28
Yok	49	1.16±0.37	0.96±0.29	0.94±0.32	0.20±0.41	3.27±0.86
Test ve p değeri		U=248.000 p=0.084	U=259.500 p= 0.047	U=300.500 p=0.571	t=0.785 p=0.435	U=231.000 p=0.100

χ^2_{kw} =Kruskall Wallis Analizi, U=Mann Whitney U testi

Hastaların yoğun bakım özellikleri ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve “yüz ifadesi” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu saptandı ($r=0.30$, $p=0.02$). Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süresi arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı artmaktadır, (Tablo 4.8).

Hastaların entübasyon günü ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve “yüz ifadesi” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu bulundu ($r=0.31$, $p=0.01$). Hastaların entübasyon günü arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı artmaktadır, (Tablo 4.8).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ toplam puanı ($r=0.295$, $p=0.020$) ve “yüz ifadesi” alt boyutu ($r=0.228$, $p=0.023$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu bulundu. Hastaların Ramsey Sedasyon puanları arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı artmaktadır, (Tablo 4.8).

Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, entübasyon günü, Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon Ölçeği ile YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.8).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Glaskow Koma Skalası puanı ile YBAGÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Hastaların Yoğun Bakım Özellikleri ile Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Öncesinde YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Yüz İfadesi	Vücut Hareketleri*	Kas Gerginliği	Ventilasyona Uyum*	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
YBÜ Kalış Süresi	r	0.30	-	0.16	-	0.30
	p	0.02	-	0.22	-	0.02
Entübasyon Günü	r	0.31	-	0.16	-	0.31
	p	0.01	-	0.21	-	0.01
Glaskow Koma Skalası	r	-0.210	-	-0.028	-	-0.202
	p	0.102	-	0.829	-	0.116
Ramsey Sedasyon Ölçeği	r	0.288	-	0.238	-	0.295
	p	0.023	-	0.063	-	0.020

*Alınan puanlar sıfır (0) olduğu için standart sapması(SS) ve analizi yapılamamıştır.

Hastaların yoğun bakım özellikleri ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 4.9’de sunulmuştur. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ($r=0.26$, $p=0.05$) ve Glaskow Koma Skalası puanları ($r=0.278$, $p=0.029$) ile YBAGÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki bulundu. Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ve Glaskow Koma Skalası arttıkça YBAGÖ toplam puanı da artmaktadır.

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları ile YBAGÖ “yüz ifadesi”($r=0.361$, $p=0.004$) ve “vücut hareketleri” alt boyutları ($r=0.358$, $p=0.004$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki saptandı. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları arttıkça YBAGÖ “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyut puanları da artmaktadır.

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu saptandı ($r=-0.277$, $p=0.029$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları arttıkça YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puanı düşmektedir, (Tablo 4.9).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakımda kalış süresi ve entübasyon günü ile YBAGÖ alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.9).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ile YBAGÖ “yüz ifadesi”, “vücut hareketleri”, “kas gerginliği” ve “ventilasyona uyum” alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.9).

Hastaların Glaskow Koma Skala puanları ile YBAGÖ “kas gerginliği” ve “ventilasyona uyum” alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.9).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ “yüz ifadesi”, “vücut hareketleri” ve “ventilasyona uyum” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.9).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında entübasyon günü ve Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Hastaların Yoğun Bakım Özellikleri ile Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Esnasında YBAGÖ ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Yüz İfadesi	Vücut Hareketleri	Kas Gerginliği	Ventilasyona Uyum	YBAGÖ Toplam Puan Ort.
YBÜ Kalış Süresi	r	0.19	0.06	0.19	0.24	0.26
	p	0.13	0.64	0.14	0.06	0.05
Entübasyon Günü	r	0.20	0.09	0.14	0.10	0.20
	p	0.11	0.50	0.29	0.42	0.12
Glaskow Koma Skalası	r	0.361	0.358	0.028	0.047	0.278
	p	0.004	0.004	0.829	0.718	0.029
Ramsey Sedasyon Ölçeği	r	0.006	-0.124	-0.277	-0.107	-0.197
	p	0.962	0.337	0.029	0.407	0.125

5. TARTIŞMA

Yoğun bakım ünitelerinde, çeşitli amaçlarla kullanılan kateterler, drenler, non-invaziv ve invaziv ventilasyon yöntemleri, tedavi ve bakım girişimleri, aspirasyonlar, pansuman değişimleri, pozisyon değişiklikleri, rehabilitasyon uygulamaları hastalarda ağrıya neden olan faktörler arasında sayılabilir (Badır ve Eti Aslan, 2003; Ayasrah ve ark., 2014; Puntillo ve ark., 2014). Yoğun bakım ünitelerinde izlenen hastaların bu kadar çok sayıda ağrılı uyarana karşılaşmalarına rağmen bu sorunun YBÜ'lerde ne kadar ele alındığı ve giderilmeye çalışıldığını gösteren çalışmalar oldukça sınırlıdır (Badır ve Eti Aslan, 2003).

Yoğun bakım hastaları mekanik ventilasyon, sedatif ilaçlar ve bilinç düzeyindeki değişikliklerden dolayı ağrılarını sözel olarak ifade edememektedirler. Yoğun bakım ünitelerindeki hastaların fiziksel rahatsızlıklarını ve ağrı yoğunluklarını ifade edemedikleri için orta dereceden şiddetliye doğru, kontrol edilemeyen ağrı yaşadıkları belirtilmiştir (Şapullu Alakan ve Ünal, 2017).

Yoğun bakım ünitelerinde bakım gören hastaların entübasyon ve sedasyonun etkisiyle kendilerini sözel olarak ifade edememeleri; yoğun bakım hemşirelerine hastanın yerine düşünme, hissetme sorumluluğu ve zorunluluğu yüklemektedir. Bu nedenle yoğun bakım hemşireleri klinik deneyimi, bilgisi ve öngörüsü sayesinde hastaları için en iyi, en etkili ve en uygun ağrı kontrolü sağlamak durumunda olmalıdır (Eti Aslan ve Karadağ, 2007). Yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilen hastaların %60'ndan fazlasının "orta" ya da "ciddi" şiddette ağrıları vardır (Payen ve ark., 2009; Esen ve ark., 2010). Bu nedenle hastaların gün içerisinde, invaziv ve noninvaziv uygulamalarda ağrılarının hemşireler tarafından değerlendirilmesi ve dikkate alınması önemlidir. Bu çalışma yoğun bakım ünitesinde erişkin entübe hastaların endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı hemen öncesi ve uygulama esnasında ağrı davranışlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması 76.90 ± 12.25 ve %45.2'si 70-84 yaş grubundadır. Hastaların %54.8'i kadın, %53.2'si evli, ortalama çocuk sayısı 4.56'dır. Hastaların %51.9'u okuryazar değil ve %54.8'i ev hanımıdır. Hastaların %94'ünün sigara ve alkol alışkanlığının olmadığı, hiçbirinin sedasyon ve ağrı ilacı kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.1). Erkin Sürekli ve Küçük (2015) çalışmalarında 73

hastanede yoğun bakım ünitesine yatan toplam 5.784 hastanın % 53.9'unun erkek, % 46.1'inin kadın olduğunu belirtmiştir. Bayrak Karaman ve Özdemir'in (2016) çalışmasında yoğun bakım hastaların yaş ortalaması 60.5 ± 16.5 , %52.5'inin erkek olduğu belirtilmiştir. Esen Kan Öntürk, Badır ve Eti Aslan (2010) çalışmasında yoğun bakım hastalarının %50'sin 50 yaş altında ve %65.8'inin erkek olduğu bildirilmiştir. Güneş'in (2012) çalışmasında hastaların %20.9'unun 60-69 yaş grubunda ve %56'sının erkek olduğu görülmektedir. Benzer araştırmalarla karşılaştırıldığında yaş ortalamasının ve kadın hasta oranının diğer çalışmalarda belirtilen değerlerden daha yüksek olmasında, araştırmaların farklı bölgelerde yapılmasının etken olduğu düşünülmektedir.

Yaman Aktaş ve Karabulut'un (2015) çalışmasında hastaların büyük çoğunluğu okuryazar-ilköğretim mezunu (deney grubu %78.7, kontrol grubu %81.8) ve evliydi (deney grubu %82.8, kontrol grubu %90.9). Ayrıca deney ve kontrol grubundaki hastaların büyük çoğunluğunun sigara kullanmadığı (deney grubu %78.7, kontrol grubu %87.8) saptandı. Deney grubunda yer alan hastaların hiçbirinin alkol kullanmadığı ve kontrol grubundaki hastaların ise %3'ünün alkol kullandığı belirlendi. Güneş'in (2012) çalışmasında ise lise mezunu hasta oranı %24.7, okuryazar olmayan hasta oranı ise %20.3'tür. Benzer araştırmalarla karşılaştırıldığında hastaların alışkanlıklarına yönelik sonuçların benzer olduğu görülmektedir. Ancak bu çalışmada okuryazar olmayan hasta oranının benzer çalışmalardan daha yüksek olmasının hasta yaş ortalamasının yüksek olmasından (76.90 ± 12.25) kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya alınan hastaların %45.2'si başka bir yoğun bakım ünitesinden, %35.5'i acil servisten yoğun bakım ünitesine gelmiştir. Hastaların tıbbi tanısı %25.8 Serebrovasküler hastalık, %12.9 Pnömoni, %9.7 solunum yetmezliği olarak belirlendi. Hastaların ortalama yoğun bakımda kalış süresi 10.23 ± 18.78 gün, ortalama entübe gün sayısı 6.37 ± 7.81 ve %79'unda fiziksel tespit durumu olmadığı saptandı. Hastaların Glaskow Koma Skalası puan ortalaması 8.76 ± 1.00 , Ramsey Sedasyon Ölçeği puan ortalaması 2.23 ± 0.42 'dir. Ramsey Sedasyon Ölçeğine göre hastaların %77.4'ü kooperedir (Tablo 4.2).

Cerrahi ve dahiliye YBÜ'nde izlenen yaşlı hastaların tanıları birbirinden farklıdır. Cerrahi yoğun bakımlarda ilk sırayı postoperatif izlem gerektiren majör cerrahiler alırken, dahiliye YBÜ'nde akut solunum yetmezliği ve sepsis ileri gelen tanılardır. Hastaneye yatışı olan yaşlı hastalarda yoğun bakımda takip gerektirme ihtimali en yüksek olan dahili sorunlar kardiyak nedenler olurken (miyokard infarktüsü, anjina pektoris, aritmi, kalp iletim defektleri, konjestif kalp yetmezliği), cerrahi nedenlerden de yine kardiyak cerrahiler ve girişimler gelmektedir (Yu ve ark., 2000). Türker ve ark. (2008) çalışmalarında hastaların yoğun bakıma en sık yatış nedenlerini sırasıyla; koroner arter hastalığı %28, ilaç intoksikasyonları %12.2, stabil olmayan anjina pektoris %8, kardiyopulmoner arrest %7.6, böbrek hastalığı %7.5 olarak belirtmiştir. Genel olarak yoğun bakım ünitelerinde tedavi altına alınan hastaların % 38.7'sinin "Dolaşım Sistemi Hastalıkları", % 21.6'sının "Yeni Doğan Hastalıkları" ve % 10.9'unun "Solunum Hastalıkları" sebebiyle yattıkları görülmektedir (Erkin Sülekli ve Küçük, 2015). Eti Aslan ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde yoğun bakım hastalarının tanıları, birinci sırada serebrovasküler hastalık ve ikinci sırada solunum sistemi hastalıkları olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada da yaş ortalamasının yüksek olması nedeniyle de dolaşım ve solunum sistemi hastalıklarına bağlı tıbbi tanısı olan hastalar daha fazla sayıdadır.

Araştırmamızda hastaların ortalama yoğun bakımda kalış süresi 10.23 ± 18.78 gün olarak tespit edilmiştir. Literatürde hastaların yoğun bakım ünitelerinde ortalama yatış süreleri ile ilgili değişik sonuçlar bildirilmektedir. Türker ve ark. (2008) hastaların yoğun bakım ünitelerinde ortalama yatış sürelerini 4.13 gün olarak bildirmişlerdir. Erkin Sülekli ve Küçük (2015) çalışmalarında hastaların yoğun bakım ünitelerinde ortalama 7.09 gün kaldığını belirtmişlerdir. Teno ve ark. (2000) tarafından, uzamış yoğun bakım yatışlarını araştırmak amacıyla yapılan çok merkezli bir çalışmada toplam 9105 yoğun bakım hastasının 1494 (%16)'ünün 14 gün ve daha uzun süreli yoğun bakım yatışının olduğu bulunmuştur. Literatürde genel olarak hastaların ortalama YBÜ'de kalma süresi dört gün iken, 14 günü geçen yatışlarda ortalama yatış süresi 35 güne çıktığı, ayrıca 75 yaş üzeri hastaların 65 yaş altı gruba göre yoğun bakımda kalış sürelerinin yedi kat daha uzun olduğu belirtilmektedir (Ülger ve Cankurtaran, 2006). Bu sonuç bulgularımızı desteklemektedir.

Çalışmamızda hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi YBAGÖ toplam puan ortalaması 0.21 ± 0.52 , endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ise YBAGÖ toplam puan ortalaması 3.39 ± 0.98 'dir. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ ağrı puanı ortalamaları daha yüksek ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000$), (Tablo 4.3). Esen ve ark. (2010) sedatize ve entübe yoğun bakım hastalarının yaklaşık üçte birinin aspirasyon ve pozisyon verme gibi bakım uygulamaları sırasında ağrı hissettiklerini belirtmiştir. Güneş (2012) çalışmasında pozisyon verme ve aspirasyon öncesinde ağrı puan ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığını ancak pozisyon verme ve aspirasyon esnasındaki ağrı puan ortalamaları arasında ileri derecede anlamlılık bulunduğunu ifade etmektedir. Bayrak Kahraman ve Özdemir'in (2016) çalışmasında ise hastaların nazogastrik sonda, endotrakeal aspirasyon ve arteriyel kateterizasyon girişimleri sırasında davranışsal ağrılarının oldukça yüksek olduğu kan basıncı, kalp ve solunum hızlarının ağrı nedeniyle anlamlı düzeyde arttığı belirtilmiştir. Al Sutari ve ark. (2014) çalışmalarında pozisyon verme, aspirasyon, invaziv uygulamalar, ağız bakımı, göz bakımı ve nazogastrik tüp yerleştirme gibi rutin hemşirelik uygulamaları esnasında yoğun bakım hastalarının yüksek düzeyde ağrı deneyimledikleri gösterilmiştir. Aynı çalışmada en yüksek ağrı puanı; pozisyon verme (ort. 9.13 ± 1.59), aspirasyon (ort. 8.29 ± 1.87), invaziv uygulamalar (ort. 6.24 ± 1.67) ve ağız bakımı (ort. 5.24 ± 1.21) esnasında saptanırken en düşük ağrı puanı göz bakımı (ort. 3.80 ± 0.87) esnasında saptanmıştır (Al Sutari ve ark., 2014). Benzer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da yoğun bakım hastalarında tüp bakımı ve ağız bakımı gibi non-invaziv işlemler esnasında ağrı düzeyinin anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu.

Bu çalışmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi ve esnasında YBAGÖ "Yüz İfadesi", "Vücut Hareketleri", "Kas Gerginliği" ve "Ventilasyona Uyum" alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.000$). YBAGÖ'nin tüm alt boyut puan ortalamaları endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olarak saptandı (Tablo 4.3).

Yaman Aktaş (2013) mekanik ventilasyonlu hastalara müzik terapi yaparak deney kontrol gruplu olarak gerçekleştirdiği çalışmasında YBAGÖ'nin "vücut hareketleri", "kas gerginliği" ve "ventilatöre uyum" alt boyutlarında endotrakeal

aspirasyon esnasında anlamlı farklılık ifade etmiştir. Güneş'in (2012) çalışmasında ise entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarında pozisyon verme ve aspirasyon öncesinde hastaların yüz ifadesi sırasıyla %70.9 ve %69.2 oranında rahat gözlemlenirken, pozisyon verme ve aspirasyon esnasında bu oran sırasıyla %15.4 ve %8.2'ye düşmüştür. Aynı çalışmada pozisyon verme ve aspirasyon öncesinde hastaların ventilasyonu tolere etme durumu sırasıyla %98.4 ve 97.8, pozisyon verme ve aspirasyon esnasında bu oranların sırasıyla %91.8 ve %56 olarak değiştiği gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada pozisyon verme ve aspirasyon öncesinde üst ekstremité ağrı puanları (hareket yok) sırasıyla %74.2 ve %74.7, pozisyon verme ve aspirasyon esnasında ise bu oranlar sırasıyla %24.7 ve %20.3 olarak belirtilmiştir (Güneş, 2012). Bu çalışmanın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde; ev hanımlarında, kadınlarda, okur yazar olmayan grupta ve fiziksel tespiti olan hastalarda ağrı düzeyi yüksek ancak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$), (Tablo 4.5). Güneş'in (2012) entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarının pozisyon verme ve aspirasyon sırasındaki ağrı davranışlarını incelediği çalışmasında da hastaların yaş, cinsiyet ve eğitim durumu ile pozisyon verme ve aspirasyon öncesinde ağrı düzeyleri arasında anlamlılık bulunmamıştır. Bu çalışma sonuçlarına benzer şekilde, sosyodemografik özellikler ile ağrı arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer çalışmalarda; kadınlarda, düşük gelir ve düşük eğitim düzeyinde ve sigara içenlerde ağrı düzeylerinin yüksek ancak anlamlı olmadığı belirtilmiştir (Koçoğlu ve Özdemir, 2011; Henschke ve ark., 2015).

Çalışmamızda hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde yaş aralıklarına göre YBAGÖ puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.040$) ve bu farkın 85-99 yaş grubu hastaların ağrı puan ortalamasının (0.50 ± 0.76), 40-54 yaş grubu hastaların ağrı puan ortalamasından (0.00 ± 0.00) daha yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4.4). Ağrı ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarında ileri yaş grubunda olmanın ağrı algısını arttırdığı belirtilmektedir (Erdine ve ark., 2001; Koçoğlu ve Özdemir, 2011).

Çalışmamızda hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde ve esnasında yoğun bakıma geldiği yer, hasta tanıları ve alışkanlıklar ile YBAGÖ puan

ortalamları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.5, Tablo 4.7). Bu sonuç hastaların yoğun bakıma geldikleri yer ve tıbbi tanıların ağrı algılarına etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda hastaların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum ve alışkanlıklar) göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.6). Araştırmamızda endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ toplam puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamaları tüm hasta grubunda yüksek olarak saptandığı için demografik özelliklere göre herhangi bir anlamlılık göstermediği düşünülmektedir.

Hastaların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum ve alışkanlıklar) ve yoğun bakım özelliklerine göre endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ alt boyutları ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.4, 4.5). Bu sonuç yoğun bakımlarda ağız bakımı ve endotrakeal tüp bakımı gibi non-invaziv işlemler öncesinde hastaların ağrı yaşama durumlarının bireysel özellikleri ve içinde buldukları yoğun bakım ortamının özelliklerine göre değişmediği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum ve alışkanlıklar) ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ tüm alt boyutları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$), (Tablo 4.6). Al Sutari ve ark. (2014) çalışmalarında yoğun bakım hastalarının pozisyon verme, ağız bakımı, göz bakımı gibi non-invaziv uygulamalar esnasında yüksek düzeyde ağrı deneyimlediklerini, bu durumun hastaların kişisel özellikleri ile anlamlılık göstermediğini vurgulamıştır. Bu çalışma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında fiziksel tespit durumuna göre YBAGÖ “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalaması arasında, yoğun bakıma geldikleri yer ile “kas gerginliği” alt boyut puan ortalaması arasında istatistiksel olarak sırasıyla anlamlı fark bulundu ($p=0.047$, $p=0.014$). YBAGÖ “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalaması fiziksel tespit durumu olan hastalarda daha

yüksek olarak saptandı (Tablo 4.7). Yoğun bakım ünitelerinde hastanın yataktan düşmesinin önlenmesi, hasta davranışlarının kontrolünün sağlanması, hastaya bağlı olan tüplerin hasta tarafından çıkarılmasının önlenmesi, yatağa bağımlı olan hastaların vücut postürlerinin korunması ve sağlık personeli tarafından tıbbi tedavilerin yapılması amacıyla fiziksel tespit kullanılmaktadır (Cotter, 2005; Eşer ve Hakverdioğlu, 2006). Yoğun bakım ünitelerinde çeşitli amaçlarla yapılan fiziksel tespit ve uzun süre hareketsiz kalmanın hastalarda ağrı nedeni olduğunu belirten literatür sonuçları mevcuttur (Demir, 2012; Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014; Erden, 2015; Şapullu Alakan ve Ünal, 2017). Ev ortamından yoğun bakıma gelen hastalarda YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puan ortalamasının daha düşük olduğu tespit edildi. Bu durum ev ortamında bakım vericilerin hastalarının pozisyon değişimi gibi bakım uygulamalarını önemseydiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu araştırmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ile YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve “yüz ifadesi” alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p=0.02$). Yoğun bakım ünitelerinde kalış süresi arttıkça “yüz ifadesi” alt boyutu ve YBAGÖ toplam puan ortalamaları da artmaktadır (Tablo 4.8). Sözel iletişim kurulamayan ve ağrısını ifade edemeyen yoğun bakım hastalarında çoğunlukla kullanılan ağrı davranışı “yüz ifadesi”dir (Arif-Rahu ve Grap, 2010; Eti Aslan ve ark., 2010). Ağrıya bağlı ortaya çıkan tepkiler bireysel olarak değişse de ağrısını ifade edemeyen ya da bildiremeyen hastalarda kas-iskelet sisteminde oluşan tepkiler evrensel ve “ağrı davranışı” olarak tanımlanmaktadır (Arif-Rahu ve Grap, 2010). YBÜ’ de “yüz buruşturmanın” en çok gözlenen ağrı davranışı olduğu çalışmalarda belirtilmektedir (Arif-Rahu ve Grap, 2010; Eti Aslan ve ark., 2010; Ayasrah, 2016). Aynı zamanda çalışmalarda yoğun bakımda kalış süresinin kısa ve uzun olması psikolojik sonuçlar ile ilişkilendirilmiştir. Anksiyete ile ağrı arasında doğrudan bir ilişki olduğu ve birbirlerinin şiddetini arttırdığı bilinmektedir. Genel olarak bakıldığında, anksiyetenin ağrı algısında önemli bir rolü olduğu bilinmektedir. Yüksek düzeyde anksiyete yaşayan hastalar ağrıya daha duyarlıdır. (Hintistan ve ark., 2009; Uyar ve Akın Korhan, 2011; Akın Korhan ve ark., 2012). Bu çalışma sonuçları literatüre ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde entübasyon günü ile YBAGÖ toplam puan ortalamaları ($p=0.01$), “yüz ifadesi” ($p=0.01$) alt boyutu arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı ilişki olduğu bulundu. Entübasyon günü arttıkça “yüz ifadesi” alt boyutu ve YBAGÖ toplam puan ortalamaları da artmaktadır (Tablo 4.8). Ağrıya verilen tepkiler her hastada farklılık göstermekle birlikte bu hastaların en fazla ağrı hissettiği durumlar; mevcut hastalığının getirdiği rahatsızlıklar, hareketsizliğe bağlı gelişen doku nekrozu, uygulanan invaziv ve invaziv olmayan girişimler, pozisyon değişiklikleri, kateter takılması çıkarılması ve yara yeri bakımındır (Akın Korhan ve ark., 2012). Mekanik ventilasyona bağlı entübe hastalar bu uygulamalar sırasında sözel ifade edemedikleri tepkileri, yüzü ve alını buruşturma, yüzde kızarıklık, dizlerini kendine doğru bükme, sesler çıkarmaya çalışma, iç çekme, tedavi yapan kişiyi itme, yumruğunu sıkma, entübasyon tüpünü ısırma, girişim yapılan bölgeyi ağırlı uyarandan uzaklaştırmaya çalışma vb. davranışsal tepkilerle ifade etmeye çalışırlar (Vatansever, 2004; Eti Aslan ve ark., 2010; Gündoğan ve ark., 2016). Bu çalışmada da literatür ile uyumlu olarak yoğun bakım hastalarının entübasyon günü arttıkça davranışsal ağrı tepkilerinde artış olduğu belirlendi.

Çalışmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ toplam puanı ($p=0.020$) ve “yüz ifadesi” alt boyut puan ortalaması ($p=0.023$) arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı ilişki olduğu belirlendi. Hastaların Ramsey Sedasyon puanları arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyutu puanı artmaktadır (Tablo 4.8). Bu sonuç literatürle benzerlik göstermemektedir. Bunun nedeni olarak araştırma kapsamına sedasyon almayan ve Ramsey Sedasyon puanı 2 (oryante, sakin hasta) ve 3 (sözlü uyarılara cevap verme ve sadece emirlere uyan hasta) olan hastalar alındığı için bu hastaların ağrıyı yaşadıkları ve yüz ifadesi ile davranışsal tepki olarak ağrılarını ifade ettikleri düşünülebilir.

Çalışmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ile YBAGÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı ilişki bulundu ($p=0.05$). Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi uzadıkça YBAGÖ toplam puanı da artmaktadır (Tablo 4.9). Yoğun bakımda kalış süresi uzadıkça hastalar daha fazla ağırlı işlemlere maruz kaldıkları için

duyarlılıklarının arttığı düşünülebilir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarının YBAGÖ toplam puanında artış olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puan ortalaması ile YBAGÖ toplam puan ortalamaları ($p=0.029$) “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyutları ($p=0.004$) arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı ilişki saptandı. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları arttıkça YBAGÖ toplam puanı, “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyut puanları da artmaktadır (Tablo 4.9). Glaskow Koma Skala puanının yüksek olması hastaların uyanıklılık düzeylerinin arttığını gösteren bir bulgudur. Bu nedenle çalışmada Glaskow Koma Skala puanı artmış hastalarda YBAGÖ toplam puanları, “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalamalarında artış gözlenmesi beklenen bir durum olarak açıklanabilir (Sepit, 2005; Kaş Keskin, 2008).

Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ “kas gerginliği” arasında negatif yönlü ve düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p=0.029$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları arttıkça YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puanı düşmektedir (Tablo 4.9). Güneş’in (2012) çalışmasında da hastaların sedasyon düzeyleri arttıkça pozisyon verme ve aspirasyon öncesi ve esnasındaki ağrı puanlarının azaldığı belirtilmektedir. Bu sonuç çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Literatürde ağırlı işlemler sırasında davranışsal ağrı puanı ile Ramsey Sedasyon Ölçeği Puanı arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Aïssaoui ve ark., 2005; Bayrak Kahraman ve Özdemir, 2016).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Yoğun bakım hastalarının endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde ve esnasında ağrı davranışlarının belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmamızın bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

- Araştırmaya alınan hastaların yaş ortalaması 76.90 ± 12.25 ve bu hastaların %45.2'si 70-84 yaş grubunda, %54.8'i kadın, %53.2'si evli, ortalama çocuk sayısı 4.56, %51.6'sı okuryazar değil, %54.8'i ev hanımı ve %93.5'inin sigara ve alkol alışkanlığının olmadığı olduğu bulundu.

- Çalışma örneklemini oluşturun yoğun bakım hastalarının %45.2'si başka bir yoğun bakım ünitesinden, %35.5'i acil servisten gelen hastalar olduğu saptandı. Hastaların tıbbi tanısı %25.8, Serebrovasküler hastalık, %12.9 Pnömoni, %9.7 solunum yetmezliği olarak belirlendi. Hastaların ortalama yoğun bakımda kalış süresi 10.23 ± 18.78 gün ve ortalama entübe gün sayısı 6.37 ± 7.80 'dir. Hastaların Glaskow Koma Skalası puan ortalaması 8.76 ± 1.00 , Ramsey Sedasyon Ölçeği puan ortalaması 2.23 ± 0.42 'dir. Ramsey Sedasyon Ölçeğine göre hastaların %77.4'ü kooperedir. Hastaların %79'unun fiziksel tespit durumunun olmadığı belirlendi.

- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği puan ortalaması 0.21 ± 0.52 , endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ise puan ortalaması 3.39 ± 0.98 olarak bulundu. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği ortalama puanları endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesine göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0.000$).

- Hastaların Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği "Yüz İfadesi", "Vücut Hareketleri", "Kas Gerginliği" ve "Ventilasyona Uyum" alt boyut puan ortalamaları endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olarak belirlendi. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği'nin tüm alt boyut puan ortalamaları endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi ile karşılaştırıldığında endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olarak belirlendi ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0.000$).

- Endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ puan ortalamaları 85-99 yaş grubunda olan hastalarda, 40-54 yaş grubu hastalara göre daha yüksek olarak belirlendi ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (**p=0.040**).

- Evden direkt olarak yoğun bakım ünitesine gelen hastaların endotrakeal ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puan ortalamalarının diğer yerlerden gelen hastalara göre daha düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (**p=0.014**).

- Fiziksel tespit yapılmış hastalarda endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında YBAGÖ “vücut hareketleri” alt boyut puan ortalaması, fiziksel tespit olmayan hastalara göre daha yüksek ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (**p=0.047**).

- Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve “yüz ifadesi” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu saptandı (**p=0.02**). Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süresi arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanları da artmaktadır.

- Hastaların entübasyon günü ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde YBAGÖ toplam puan ortalamaları ve “yüz ifadesi” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu belirlendi (**p=0.01**). Hastaların entübasyon günü arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı artmaktadır.

- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ toplam puanı (**p=0.020**) ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı (**p=0.023**) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu bulundu. Hastaların Ramsey Sedasyon puanları arttıkça YBAGÖ toplam puanı ve “yüz ifadesi” alt boyut puanı da artmaktadır.

- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri ile YBAGÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü

ve düşük düzeyli bir ilişki bulundu ($p=0.05$). Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi arttıkça YBAGÖ toplam puanında artış belirlendi.

- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları ile YBAGÖ toplam puanı ($p=0.029$) “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyut puanları ($p=0.004$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki saptandı. Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları arttıkça YBAGÖ toplam puanı, “yüz ifadesi” ve “vücut hareketleri” alt boyut puanları da artmaktadır.

- Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları ile YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli ilişki bulundu ($p=0.029$). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları arttıkça YBAGÖ “kas gerginliği” alt boyut puanı düşmektedir.

6.2. Öneriler

- Yoğun bakım hastalarında ağız bakımı ve endotrakeal tüp bakımı gibi noninvaziv uygulamalar esnasında ağrı düzeylerinin oldukça arttığı sonucu göz önünde bulundurularak, bu hastalarla çalışan hemşirelerin sadece invaziv işlemlerde sırasında değil noninvaziv işlemlerde de hastaların ağrı durumunu değerlendirmeleri,

- Yaşlı hastaların daha fazla ağrı yaşaması nedeniyle yoğun bakım hemşirelerinin yaşlı hastalarda ağrı değerlendirmesi konusunda daha duyarlı davranmaları,

- Fiziksel tespit yapılmı durumundaki hastalarda ağrının daha fazla yaşanması nedeniyle zorunluluk olmadıkça hastalara fiziksel tespit uygulanmaması ve bu tespitin gerekli olması halinde fiziksel tespit girişiminin güvenli olması için uygulamayı yapan hemşirenin eğitilmiş ve tecrübeli olması,

- Hastaların yoğun bakımda kalış süresi ve entübasyon günü arttıkça yüz ifadesi ile ağrılarını davranışsal olarak iletmeye çalıştığı, bu nedenle hemşirelerin ağrının davranışsal ifadeleri konusunda hastalarını değerlendirmeye önem göstermeleri,

- Hastaların yoğun bakımda kalış süresi arttıkça ağrı puanlarının da arttığı, bu nedenle hasta ile diğer sağlık personellerinden daha fazla zaman geçiren hemşirelerin

uzun süre yoğun bakımda olan hastalarda ağrı değerlendirmesini sadece invaziv işlemlerde değil, noninvaziv uygulamalarda da yapmaları,

- Yoğun bakım hastalarının ünite de kullanılan ölçekler doğrultusunda ağrı durumlarının değerlendirilerek hemşirelerin ve diğer çalışanların farkındalığının artırılmasına yönelik bilgilendirmelerin yapılması,

- Hastaların sedasyonla ilgili durumlarının uygun ölçeklerle değerlendirilip ağrılı işlemlerle ilgili kararların bu değerlendirme sonucuna göre verilmesi,

- Hemşirelik uygulamalarının bireyi rahatlatma üzerine temellenmesi nedeniyle hasta ile en fazla zaman geçiren hemşirelerin ağrının izlemi ve yönetimi konusunda bilinçli hareket etmeleri önerilir.

KAYNAKLAR

- Abidia RF. (2007). Oral care in the intensive care unit: A Review. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 8 (1), 76-82.
- Aïssaoui Y, Zeggwagh AA, Zekraoui A, Abidi K, Abouqal R. (2005). Validation of a behavioral pain scale in critically ill, sedated, and mechanically ventilated patients. *Anesthesia & Analgesia*, 101 (5), 1470-1476.
- Akdeniz S, Ünlü H. (2004). Yoğun bakım hemşireliği. *Yoğun Bakım Dergisi*, 4 (3), 179,185.
- Akın Korhan E, Bor C, Uyar M. (2012). Yetişkin yoğun bakım hastasında ağrının değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 16 (2), 57-65.
- Akıncı S, Kanbak M, Güler A, Canbay M, Aypar Ü. (2007). Mekanik ventilasyondaki hastalarda stres yaratan deneyimler. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi*, 35 (5), 320-328.
- Akpınar A, Ersoy N. (2011). Yoğun bakımda adalet: Türkiye’de yoğun bakım çalışanları hangi kabul/taburcu ölçütlerini kullanıyor?. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi*, 39 (3), 115-125.
- Akpir K. (2002). Yoğun bakım serüveni: Dün bugün. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 1 (1), 6-12.
- Al Sutari MM, Abdalrahim MS, Hamdan-Mansour AM, Ayasrah SM. (2014). Pain among mechanically ventilated patients in critical care units. *Journal of Research in Medical Sciences*, 19 (8), 726.
- Alaca Ç, Yiğit R, Özcan A. (2011). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların hastalık sürecinde yaşadığı deneyimler konusunda hasta ve hemşire görüşlerinin karşılaştırılması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2 (2), 69-74.
- Alderson S, McKechnie S. (2013). Unrecognised, undertreated, pain in ICU: Causes, effects, and how to do better. *Open Journal of Nursing*, 3 (1), 108.
- Arif-Rahu M, Grap MJ. (2010). Facial expression and pain in the critically ill non-communicative patient: State of science review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 26 (6), 343-352.
- Aslan F. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
- Atar NY. (2014a). Basınç Yaraları. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 149-164.
- Atar NY. (2014b). Hijyen Gereksinimi. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 127-142.
- Ayasrah S. (2016). Care-related pain in critically ill mechanically ventilated patients. *Anaesthesia and Intensive Care*, 44 (4), 458.

- Ayasrah SM, O'Neill TM, Abdalrahim MS., Sutary MM, Kharabsheh MS. (2014). Pain assessment and management in critically ill intubated patients in Jordan: A prospective study. *International journal of health sciences*, 8 (3), 287.
- Aydın ON, (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3 (2), 37-48.
- Aydinoğlu B. (2007). Yoğun bakım ekibinde hemşire ve hasta bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 7 (1), 26-30.
- Ayvat PÜ, Aydın ON, Oğurlu M. (2011). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji Polikliniği'ne başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri ve ağrı prevalansı. *Ağrı*, 23 (1), 28-39.
- Badır A, Eti Aslan F. (2003). Yoğun bakım ünitelerinde çok konuşulan az sorgulanan bir sorun: ağrı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 7 (1), 100-108.
- Bahçıvan G, Sütçüciçek H, Tangül Özcan C. (2011). Yoğun bakımda yatan hasta ve yakınlarıyla iletişim. *İç Hastalıkları Dergisi*, 18, 117-122.
- Bayrak Kahraman B, Özdemir L. (2016). Yoğun bakım hastalarının invaziv girişimler sırasındaki davranışsal ve fizyolojik ağrı göstergelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 18 (2/3), 13-21.
- Berry AM, Davidson PM. (2006). Beyond comfort: oral hygiene as a critical nursing activity in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 22 (6), 318-328.
- Biçici B. (2010). McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Binkley C, Furr LA, Carrico R, McCurren C. (2004). Survey of oral care practices in US intensive care units. *American Journal of Infection Control*, 32 (3), 161-169.
- Briggs E. (2010). Understanding the experience and physiology of pain. *Nursing Standard* (Royal College Of Nursing (Great Britain): 1987), 25 (3), 35-39.
- Buttes P, Keal G, Cronin SN, Stocks L, Stout C. (2014). Validation of the critical-care pain observation tool in adult critically ill patients. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 33 (2), 78-81.
- Buzlu S, Şahin G. (2016). Anksiyete. Eti Aslan, F. ve Olgun, N. (Ed.). Yoğun Bakımda Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 169-180.
- Cotter VT. (2005). Restraint free care in older adults with dementia. *The Keio Journal of Medicine*, 54 (2), 80-84.
- Couchman BA, Wetzig SM, Coyer FM, Wheeler M. K. (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say?: Part one. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23 (1), 4-14.
- Cutler CJ, Davis N. (2005). Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*, 14 (5), 389-394.

- Çavdar İ, Akyüz N. (2012). Ameliyat Sonrası Ağrı ve Yönetimi. Aksoy, G., Kanan, N. ve Akyolcu, N. (Ed.). Cerrahi hemşireliği 1. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 367-376.
- Çelik AB. (2016). Oral Mukozitler. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Çelik S. (2006). Mekanik ventilasyonda hasta bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 10 (1-2), 19-25.
- Çelik S. (2007). Yoğun bakım ünitesinde hasta kabul ve taburculuk kriterleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11 (2), 96-101.
- Çelik S. (2014a). Mekanik Ventilasyon ve Temel Bakım İlkeleri. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. S: 49-64.
- Çelik S. (2014b). Hasta Kabulü ve Taburculuğu Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. S: 49-64.
- Çelik S. (2014c). Uyku Bozuklukarı. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 165-174.
- Çelik S. (2016). Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20 (1), 1-8.
- Çevik S. (2016). Ağrı. Eti Aslan, F. ve Olgun, N. (Ed.). Yoğun Bakımda Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 157-168.
- Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14 (2), 53-58.
- Dedeli Ö, Durmaz Akyol A. (2008). Yoğun bakım hastalarında psikososyal sorunlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 12 (1-2), 26-32.
- Demir Dikmen Y, Yıldırım Usta Y, İnce Y, Türken Gel K, Akı Kaya M. (2012). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 2 (3), 162-172.
- Demir Korkmaz F, Eti Aslan F. (2016). Deliryum. Eti Aslan, F. ve Olgun, N. (Ed.). Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 243-262.
- Demir Y. (2012). Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: Literatür İncelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (1), 24-30.
- Detriche O, Berré J, Massaut J, Vincent JL. (1999). The Brussels Sedation Scale: use of a simple clinical sedation scale can avoid excessive sedation in patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care unit. *British Journal Of Anaesthesia*, 83 (5), 698-701.
- Dunwoody CJ, Krenzischek DA, Pasero C, Rathmell JP, Polomano RC. (2008). Assessment, physiological monitoring, and consequences of inadequately treated acute pain. *Pain Management Nursing*, 9 (1), 11-21.

- Eilers J, Berger A, Petersen M. (1988). Development, testing, and application of the oral assessment guide. Paper presented at the Oncology nursing forum.
- Erdek MA. (2003). Pain in the critically ill patient. *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, 7 (3), 161-165.
- Erden S. (2015). Yoğun bakımda ağrı yönetiminde hemşirenin anahtar rolleri. *Van Tıp Dergisi*, 22 (4), 332-336.
- Erdine S, Hamzaoğlu O, Özkan Ö, Balta E, Domaç M. (2001). Pain prevalence among adults in Turkey. *Ağrı*, 13 (2), 22-30.
- Erkin Süleklı H, Küçük A. (2015). Yoğun Bakım Üniteleri Araştırması. Erişim: 08.01.2019, <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/25866.yogun-bakim-uniteleri-arastirmasipdf.pdf?0>.
- Esen H, Öntürk ZK, Badır A, Eti Aslan F. (2010). Entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarının pozisyon verme ve aspirasyon sırasındaki ağrı davranışları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 89-93.
- Eşer İ, Hakverdioğlu G. (2006). Fiziksel tespit uygulamaya karar verme. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10 (1), 37-42.
- Eti Aslan F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6 (1), 9-16.
- Eti Aslan F. (2017). Ağrı. Karadakovan A, Eti Aslan F. (Ed.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 129-150.
- Eti Aslan F, Badır A. (2005). Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı*, 17 (2), 44-51.
- Eti Aslan F, Badır A, Arlı SK, Cakmakçı H. (2009). Patients' experience of pain after cardiac surgery. *Contemporary Nurse*, 34 (1), 48-54.
- Eti Aslan F, Badır A, Selimen D. (2003). How do intensive care nurses assess patients' pain?. *Nursing in Critical Care*, 8 (2), 62-67.
- Eti Aslan F, Çakır M. (2016). Yoğun Bakım Ortamı. Eti Aslan F, Olgun N. (Ed.). *Yoğun Bakımda Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi*. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 3-14.
- Eti Aslan F, Karadağ Arlı Ş, Yavuz M, İlknur A, Temiz K, Çınar E, ve ark. (2010). Yoğun bakımdaki sedatize hastaların ağrılı uygulamalara tepkileri. *Anestezi Dergisi*, 18 (3), 163-167.
- Eti Aslan F, Karadağ Ş. (2007). Ağrı: Yoğun bakım ünitesinde hemşireye hastanın yerine düşünme ve hissetme zorunluluk ve sorumluluğu yükleyen bir sorun. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11 (2), 89-95.
- Gélinas C, Fortier M, Viens C, Fillion L, Puntillo K. (2004). Pain assessment and management in critically ill intubated patients: a retrospective study. *American Journal of Critical Care*, 13 (2), 126-136.

- Gezer N. (2016). Hipotermi- Hipertermi. Aslan Eti F, Olgun N. (Ed.). Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi. S: 340-352.
- Grap MJ, Munro CL, Ashtiani B, Bryant S. (2003). Oral care interventions in critical care: frequency and documentation. *American Journal of Critical Care*, 12 (2), 113-118.
- Güldoğuş F, Ofluoğlu S. (1993). Ağrı kontrolünde temel yaklaşımlar. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi*, 10 (3-4), 11-118.
- Gündoğan O, Bor C, Korhan EA, Demirağ K, Uyar M. (2016). Erişkin yoğun bakım hastasında ağrı değerlendirmesi: Critical-Care Pain Observation Tool Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerlik güvenirlik araştırması. *Journal of the Turkish Society of Intensive Care*, 14 (3), 93-99.
- Güner S. (2014). Nozokomiyal/Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Güneş D. (2012). Entübe ve Sedatize Yoğun Bakım Hastalarının Pozisyon Verme ve Aspirasyon Sırasındaki Ağrı Davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Güngör MD. (2015). Yoğun Bakımın Tarihçesi ve Yoğun Bakım Hemşireliğinde Temel Kavramlar. Sezen A, Temiz G, Güngör MD. (Ed.). Yoğun Bakım Hemşireliği. İstanbul: Nobel Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. S: 3-16.
- Halm MA, Armola R. (2009). Effect of oral care on bacterial colonization and ventilator-associated pneumonia. *American Journal of Critical Care*, 18 (3), 275-278.
- Hatipoğlu S. (2002). Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 44 (4), 475-479.
- Helms JE, Barone CP. (2008). Physiology and treatment of pain. *Critical Care Nurse*, 28 (6), 38-49.
- Henschke N, Kamper SJ, Maher CG. (2015). The epidemiology and economic consequences of pain. *Mayo Clinic Proceedings*, 90 (1), 139-147.
- Hintistan S, Nural N, Öztürk H. (2009). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların deneyimleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 13 (1), 40-46.
- İskender S. (1992). Yoğun bakım infeksiyonları ve koruma. *Ankem Derg*, 6 (2), 335-338.
- John FB, David CM, John DW. (2015). Morgan & Mikhail's Klinik Anesteziyoloji (FH. Cuhruk Çev.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevi. S: 1277-1289.
- Kaplan T, Han S. (2014). Mekanik ventilatörlerin tarihsel süreç içindeki gelişimi. *Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni*, 5 (3), 147-150.
- Karaçay P, Eti Aslan F, Şelimen D. (2006). The determination of the pain relief approaches in emergency trauma units. *Ağrı*, 18 (1), 44-51.

- Karakoç Kumsar A, Taşkın Yılmaz F. (2013). Yoğun bakım ünitesinin yoğun bakım hastası üzerindeki etkileri ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10 (2), 56-60.
- Karayurt Ö, Akyol Ö. (2008). Yoğun bakım hastalarında ağrı değerlendirilmesi. *Journal of anatolia Nursing and Health Sciences*, 11 (4), 96-104.
- Karayurt Ö, Sütsünbuloğlu D. (2016). Malnütrisyon. Eti Aslan F, Olgun N. (Ed.). Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 401-422.
- Kaş Keskin K. (2008). Akut Beyin Hasarlı Olgularda Eş Zamanlı Bispektral İndeksi ve Glaskow Koma Skalası Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. (2006). Persistent postsurgical pain: Risk factors and prevention. *Lancet (London, England)*, 367 (9522), 1618-1625.
- Kelle İ. (2006). Ağrı tedavisinde alternatif ilaçlar. *Dicle Tıp Dergisi*, 33 (3), 192-200.
- Kıvanç MM. (2014). Yoğun Bakım Hastasının Rehabilitasyonu. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 189-195.
- Koçaşlı S, Çelik S. (2016). Beslenme ile İlişkili Sorunlar. Çelik, S. (Ed.). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 111-126.
- Koçoğlu D, Özdemir L. (2011). Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik-ekonomik özelliklerle ilişkisi. *Ağrı*, 23 (2), 64-70.
- Kol E, İlaslan E, İnce S. (2015). Yoğun bakım ünitelerinde gürültü kaynakları ve gürültü düzeyleri. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 13, 122-128.
- Kulaksızoğlu IB. (2006). Yoğun bakım şartlarında deliryum ve psikiyatrik sorunlar. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 4 (1), 77-32.
- Kutsal Y, Varlı K, Çeliker R, Özer S, Orer H, Aypar Ü, ve ark. (2005). Ağrıya multidisipliner yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36 (2), 111-128.
- Kuyurtar F. (2010). Solunum Sistemi Uygulamaları. Ay FA. (Ed.). Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 550.
- Lawson N, Thompson K, Saunders G, Saiz J, Richardson J, Brown D, ve ark. (2010). Sound intensity and noise evaluation in a critical care unit. *American Journal of Critical Care*, 19 (6).
- Martinho CIF, Rodrigues ITRM. (2016). Communication of mechanically ventilated patients in intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 28 (2), 132-140.
- McNeill HE. (2000). Biting back at poor oral hygiene. *Intensive and Critical Care Nursing*, 16 (6), 367-372.
- O'Reilly M. (2003). Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. *Australian Critical Care: Official Journal of The Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 16 (3), 101-110.

- Özay HY, Bombacı E, Çobanoğlu EG, Çolakoğlu S. (2012). Yoğun bakım ünitesine tekrar yatış yapılan olguların geriye dönük analizi; nedenleri, sonuçları ve mortaliteyi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 10 (3).
- Özer S, Akyürek B., Başbakkal Z. (2006). Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı*, 18 (4), 36-43.
- Özveren H. (2010). Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda ağız bakımı. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 17 (2), 92-99.
- Özveren H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 83-92.
- Pasero C. (2003). Pain in the critically ill patient. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 18 (6), 422-425.
- Paulson-Conger M, Leske J, Maidl C, Hanson A. ve Dziadulewicz L. (2011). Comparison of two pain assessment tools in nonverbal critical care patients. *Pain Management Nursing*, 12 (4), 218-224.
- Payen JF, Bosson JL, Chanques G, Mantz J, Labarere J. (2009). Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 111 (6), 1308-1316.
- Pearson LS. ve Hutton JL. (2002). A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. *Journal of Advanced Nursing*, 39 (5), 480-489.
- Puntillo KA, Max A, Timsit JF, Vignoud L, Chanques G, Robleda G, ve ark. (2014). Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The Europain Study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 189 (1), 39-47.
- Resmi Gazete. (2018). Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. (2018). T.C. Resmi Gazete, 30319, 1 Şubat 2018.
- Renn CL, Dorsey SG. (2005). The physiology and processing of pain: A Review. *AACN Clinical Issues*, 16 (3), 277-290.
- Rose L, Haslam L, Dale C, Knechtel L, Fraser M, Pinto R, ve ark. (2011). Survey of assessment and management of pain for critically ill adults. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27 (3), 121-128.
- Sağlık Bakanlığı. (2016). Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları. Erişim: 08.01.2019, <http://www.saglik.gov.tr/TR,10979/yogun-bakim-unitelerinin-standartlari-genelgesi-200853.html>.
- Sarsılmaz H, Akyol Durmaz A. (2012). Yoğun bakım hemşireliği durum indeksi Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Yoğun Bakım Dergisi*, 10 (4), 190-201.
- Schleder B, Stott K, Lloyd RC. (2002). The effect of a comprehensive oral care protocol on patients at risk for ventilator-associated pneumonia. *Journal of Advocate Health Care*, 4 (3), 27-30.

- Sepit D. (2005). Bilinç durumunun değerlendirilmesi ve Glasgow Koma Skalası. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2 (1), 12-16.
- Shannon K, Bucknall T. (2003). Pain assessment in critical care: What have we learnt from research. *Intensive and Critical Care Nursing*, 19 (3), 154-162.
- Stanik-Hutt JA, Soeken KL, Belcher AE, ve Fontaine DK. (2001). Pain experiences of traumatically injured patients in a critical care setting. *American Journal of Critical Care*, 10 (4), 252.
- Şapullu Alakan Y, Ünal E. (2017). Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 12-29.
- Taş SŞ, Kahveci K. (2018). Uzun süreli yoğun bakım ünitesi ve palyatif bakım merkezinde hastane enfeksiyonlarının sürveyansı: Üç yıllık analiz. *Journal of Contemporary Medicine*, 8 (1), 55-59.
- Taşdemir N. (2018). Ağrı ve hasta bakımı. Çelik S., Taşdemir N. (Ed.). Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi. S: 183-198.
- Tekeli E. (2002). Yoğun bakım enfeksiyonlarının dünü, bugünü, yarını (değişen profili). *Yoğun Bakım Dergisi*, 14-34.
- Teno JM, Fisher E, Hamel MB, Wu AW, Murphy DJ, Wenger NS, ve ark. (2000). Decision-making and outcomes of prolonged icu stays in seriously ill patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48 (S1), 70-74.
- Terzi B, Kaya N. (2011). Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 1, 21-25.
- Tuğrul S, Tunalı B. (2002). Yapay solunum uygulanan hastanın bakımı. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 1 (2), 37-41.
- Türkoğlu M. (2013). Hemşirelerin Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Uyar M, Akın Korhan E. (2011). The effect of music therapy on pain and anxiety in intensive care patients. *Ağrı*, 23 (4), 139-146.
- Üzelli Yılmaz D, Akın Korhan E, Baysan B, Tan E, Erem A, Çelik S, ve ark. (2016). Mekanik ventilaston desteğinde olan hastalarda müzik terapinin sedasyon düzeyi ve yaşamsal belirtiler üzerine etkisi: Bir pilot çalışma. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1 (3), 21-27.
- Vatansever HE. (2004). Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Mekanik Ventilatöre Bağlı Hastalarda Ağrı Davranışlarının İncelenmesi. Yüksek lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Wenham T, Pittard A. (2009). Intensive care unit environment. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*, 9 (6), 178-183.
- Westley C. (2004). Pain: Geriatric self-learning module. *Medsurg Nursing: Official Journal Of The Academy of Medical-Surgical Nurses*, 13 (6), 399-404.

Yaman Aktaş Y. (2013). Mekanik Ventilasyonlu Hastanın Aspirasyon İşleminde Uygulanan Müzik Terapinin Ağrı ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Yaman Aktaş Y, Karabulut N. (2014). Mekanik ventilasyonlu hastada ağrı değerlendirmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3 (4), 1132-1146.

Yaman Aktaş Y, Karabulut N. (2015). The effects of music therapy in endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients. *British Association of Critical Care Nurses*, 21 (1), 44-52.

Yaman Aktaş Y, Karabulut N. (2017). A Turkish version of the Critical Care Pain Observation Tool: Reliability and Validity Assessment. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 32 (4), 341-351.

Yılmaz A, Ergin S. (2006). Ağrı: Periferik ve santral sensitizasyon. *Romatizma*, 21 (3), 105.

Yılmaz Ak H, Yıldız M. (2018). Mekanik ventilasyona pratik yaklaşım. *Koşuyolu Heart Journal*, 21 (1), 65-69.

Yu W, Ash AS, Levinsky NG, Moskowitz MA. (2000). Intensive care unit use and mortality in the elderly. *Journal of General Internal Medicine*, 15 (2), 97-102.

Ziegler TR. (2009). Parenteral nutrition in the critically ill patient. *New England Journal of Medicine*, 361 (11), 1088-1097.

EKLER

Ek 1. Hasta Bilgi Formu

Anket no:

Hastanın adı- soyadının baş harfleri:/.....

Hastanın tanısı:

1. Yaş:

2. Cinsiyet: 1) Erkek 2) Kadın

3. Eğitim durumu:

1) Okur-yazar değil 2) Okur-yazar 3) İlkokul 4) Ortaokul 5) Lise 6) Üniversite

4. Meslek:

5. Medeni durum: 1) Evli 2) Bekar

6. Çocuk sayısı:

7. Yoğun bakım ünitesine geldiği yer:

1) Ev 2) Bakımevi 3) Yoğun bakım 4) Acil 5) Diğer

8. Alışkanlıklar: 1) Sigara 2) Alkol 3) Yok 4) Diğer (Yazınız).....

9. Hastanın yoğun bakım ünitesinde kalış süresi:

10. Entübasyon günü:

11. Fiziksel kısıtlama durumu: 1) Var 2) Yok

12. Sedasyon tedavisi ile ilgili ilaçların kullanımı

1) Benzodiyazepinler (Diazepam, Lorezepam, Midazolam)

2) Profopol

3) Santral- alfa agonistleri (klonidin, deksmedetomidin)

4) İlaç kullanımı yok

13. Ağrı tedavisi ile ilgili ilaçların kullanımı

1) Opioidler (Morfin, kodein, hidromorfin, fentanil, remifentani, alfentanil)

2) NSAID (Non Steroidal Antienflamatuar İlaç)

3) Parasetamol

4) Sedasyon ve ağrı tedavisi ile ilgili ilaç kullanmamaktadır.

5) İlaç kullanımı yok

Ek 2. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (YBAGÖ)

YOĞUN BAKIM AĞRI GÖZLEM ÖLÇEĞİ (YBAGÖ)					
Hasta adı soyadının baş harfleri:/.....			Dudak-tüp/ağız bakımı	
Gösterge	Skor	Tanımı	Uygulamadan hemen önce	Uygulama esnasında	
Yüz ifadesi	(0) Rahat, doğal	Kas gerginliği gözlenmedi			
	(1) Gergin	Kaşlarını çatma, kaşlarını imdirmeye, gözlerini kısma, levator kası kontraksiyonu ya da diğer değişiklikler (örneğin; ağrılı girişim süresince gözlerini açma ya da ağlama)			
	(2) Yüzünü buruşturma	Göz kapaklarını sıkca kapatılmasına ek olarak tüm yüz hareketleri (hastanın ağrıyı açık olabilir ya da endotrakeal tüpü ısırabilir)			
vücut hareketleri	(0) Hareket yok ya da normal pozisyon	Hiç hareket etmeme (Ağrının olmadığı anlamına gelmez) ya da normla pozisyonda bulunma (Ağrı bölgesine doğru yönelmeyen ya da ağrıdan korunmak için yapılmayan hareketler)			
	(1) Koruma	Yavaş, dikkatli hareketler, ağrılı bölgeye dokunma ya da ovma, hareketleri ile dikkat çekme			
	(2) Huzursuzluk/Gerginlik	Endotrakeal tüpü çekme, oturmaya çalışma, ekstremiteleri hareket ettirme, komutlara uymama, personele saldırma, yataktan kalkmayı deneme			
Kas gerginliği	(0) Rahat	Pasif hareketlere direnç yok			
	(1) Gergin/Sert	Pasif hareketlere direnç gösterme			
	(2) Çok gergin ya da sert	Pasif hareketlere güçlü direnç gösterme ya da hareketleri tamamlamama			
Ventilatöre uyum	(0) Ventilatör ya da hareketi tolere etme	Alarmlar aktif değil, solunum kolaydır			
	(1) Öksürme fakat tolere etme	Öksürme, alarm aktif olabilir ancak kendinden durur			
	(2) Ventilatör ile mücadele etme	Asenkroni: solunumun bloke olması, alarmın sık sık aktif olması			
Toplam					

Ek 3. Glaskow Koma Skalası (Erişkin ve Çocuk)

Glaskow Koma Skalası (Erişkin ve Çocuk)		Değerlendirme		Toplam değerlendirme skoru		
G M S					
Göz Açma (G)	1- Yanıt Yok	2-Ağrılı Uyararla Açıyor	3-Sözlü Uyararla Açıyor	4- Spontan Açıyor		
Motor (M)	1-Yanıt yok	2-Anormal ekstansiyon (desebre)	3-Anormal fleksiyon (dekortike)	4- Ağrılı uyarın ile çekme	5- Ağrıya lokalize	6-Emirlere uyuyor
Sözel (S)	1-Yanıt yok	2- Anlamsız sesler	3- Uygunsuz/ yetersiz kelimeler	4- Konfüzyon	5-Oryante	

Ek 4. Ramsey Sedasyon Skalası

RAMSEY SEDASYON ÖLÇEĞİ				
Hasta adı soyadının baş harfleri:/.....			
	Skor	Tanımı	Açıklama	Değerlendirme
Uyanıklık düzeyi	1	Ajite	Sinirli ve huzursuz hasta	
	2	Koopere	Oryante ve sakin hasta	
	3	Yalnızca sözlü uyarılara yanıt veriyor	Sadece emirlere uyan hasta	
Uyku Düzeyi	4	Canlı yanıt	Uyuyan, glabella üstüne parmak darbesi veya yüksek sese hemen yanıt veren hasta	
	5	Ağır yanıt	Uyuyan, glabellaya parmak darbesi ve yüksek sese yavaş yanıt veren hasta	
	6	Yanıt yok	Uyarılara hiç yanıt vermeyen hasta	
RSÖ PUANI:				

Ek 5. Aydınlatılmış Onam Formu

Değerli katılımcı,

Ben Alkay KARA, Ordu Üniversitesi'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezi olarak "**Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi**" başlıklı araştırmayı yürütmekteyim. Bu araştırmadan elde edebileceğim sonuçların entübe yoğun bakım hastalarında endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ağrı düzeylerini belirleyerek bu işlemlerdeki ağrı yönetimine olumlu katkı sağlayacağını düşünmekteyim.

Araştırma için Giresun İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Bu araştırmada hastanızın yer alması nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmada hastanızın yer alması tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Katılmanız konusunda hiçbir zorunluluk yoktur. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Hastanız ile ilgili bilgiler hasta dosyasından ve uygulamalar esnasında hastanızın gösterdiği tepkilerden elde edilecek ve hastanın kişisel bilgisi olarak kimseyle paylaşılmayacaktır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar tamamen rakamsal değerler üzerinden ifade edilecektir.

Ayrıca çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılma hakkınız bulunmaktadır. Araştırmayla ilgili her türlü soruyu aşağıda yer alan iletişim bilgilerimden bana ulaşarak sorabilirsiniz.

Araştırmayı kabul ederseniz bu formu imzalayınız.

Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

Katılımcı (Hasta yakını)

Adı Soyadı:

Adres:

Telefon:

İmza:

Araştırmacı

Adı Soyadı:

Telefon:

E-mail:

Alkay KARA

05394416497

alkay@outlook.com.tr

Ek 6. Ölçek İzni

28.07.2018

Ynt Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği kullanım izni.htm

Kimden: yeşim yaman [yesimyaman28@hotmail.com]
Gönderme Tarihi: Cuma 02 Mart 2018 10:55
Kime: alkay kara
Konu: Ynt: "Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği" kullanım izni
Ekler: yeşim_yaman_aktaş_tez.pdf; CPOT description and directives_English_detailed.pdf

Merhaba Alkay,
Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği'ni tez çalışmada kullanabilirsiniz. Ölçekle ilgili dökümanları ekte iletiyorum. Çalışmada başarılar diliyorum.

Yrd.Doç.Dr. Yeşim YAMAN AKTAŞ

Gönderen: alkay kara <alkay@outlook.com.tr>
Gönderildi: 28 Şubat 2018 Çarşamba 23:33
Kime: yesimyaman28@hotmail.com
Konu: "Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği" kullanım izni

Sayın hocam,

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik (Cerrahi hastalıkları hemşireliği) Anabilim Dalında yüksek lisans öğrencisiyim.

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği"ni, danışman hocam Doç. Dr. Nurgül Bölükbaş ile yapmayı planladığımız TEZ çalışmamda kullanmak için izin istiyorum.

Ölçeği kullanmam konusunda izin vermeniz durumunda ölçeğinizin özgün formunu ve değerlendirilmesini e-posta adresime bildirmenizi arz ederim.

Saygılarımla,

Alkay Kara

E-posta: alkay@outlook.com.tr

Ek 7. İl Sağlık Müdürlüğü İzni



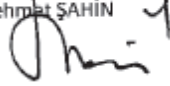
GİRESUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ KOMİSYON KARARI

Ordu Üniversitesi Rektörlüğü'nün 27.04.2018 tarih ve E.219045 sayılı yazısına istinaden; Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Alkay KARA'nın Öğretim Üyesi Doç.Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ'ın danışmanlığında "Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi" konulu çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı Prof.Dr.A. İlhan Özdemir Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde yapma talebi Komisyonumuzca uygun mütalaa edilmiştir.


İl Sağlık Müdürü
Op.Dr. Hasan Hüseyin ARSLANTÜRK

ÜYELER:

Personel ve Destek Hizmetleri Başkanı
Mehmet ŞAHİN



Kamu Hastaneleri Başkanı
Dr. Muhammet AKSU



Halk Sağlığı Hizmetleri Başkan Yrd.
Uzm.Dr. Emel NUR KÖKSAL



Şube Müdürü
Ahmet AYDIN



.../07/2018 Ebe

: Ü.USTA

Giresun İl Sağlık Müdürlüğü Eğitim Birimi
Tel: 0454 260 20 00 / 487

e-posta: umran.usta@saglik.gov.tr

Ek 8. Kurum İzni



T.C.
GİRESUN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
G.R.Ü. Prof.Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

GRÜ PROF. DR. A. İLHAN ÖZDEMİR EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ - GRÜ PROF. DR. A. İLHAN
ÖZDEMİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
28.06.2018 17:05: 85554271 - 929 - E 6932



Sayı : 85554271-929
Konu : Araştırma İzni

Sayın: Alkay KARA
(Hemşire)

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç.Dr.Nurgül BÖLÜKBAŞ'ın danışmanlığında; "Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını 22.01.2018-31.12.2018 tarihleri arasında Hastanemiz 3.Basamak Yoğun Bakım birimlerinde araştırmanızı yapmanız Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

e-izmalıdır.
Uz.Dr.Mustafa BÜYÜKKÖR
Başhekim V.

Gayfun AYKIT
Memur
Sicil: 29007
Belgenin Aslı Elektronik İmzalıdır

28.06.2018

Teyyaredüzü Mah. Atatürk Bulvarı No:323 Giresun
İnsan Kaynakları Birimi
Faks No:0454 310 20 05

e-Posta: arzu.asil@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Arzu Asil Tlf.(0454) 3102000 (1867)

Bilgi için: ARZU ASIL

Unvan: Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt.

Telefon No: 0454 310 20 00/1867

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 40bda193-9e03-4c82-8998-6ce7d668fd90 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 9. Etik Kurul Onayı



ORDU
ÜNİVERSİTESİ



T.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Toplantı Saati	Karar Sayısı
28/06/2018	14	15.30	2018-150

Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KARATAŞ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO: 2018/ 150

Sorumlu yürütücü Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ'ın KAEK 147 Nolu başvurusunun değerlendirilmesi sonucu "*Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi*" başlıklı araştırmasının etik ilke ve kurallara uygunluk açısından yapılabilirliğine ve konunun ilgili öğretim üyesine tebliğine toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi.

e-İmzadır

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KARATAŞ
Ordu Üniversitesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Alkay Kara
Doğum Yeri : Ordu
Doğum Tarihi : 24.06.1994
Yabancı Dili : İngilizce (Yökdil: 86.25)
E-posta : alkay@outlook.com.tr
İletişim : Tel: 05394416497
Bilgileri

Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Ordu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2012-2016
Y. Lisans	Hemşirelik/Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2017-2019

İş Deneyimi:

Görev	Görev Yeri	Yıl
Hemşire (Yoğun Bakım Hemşiresi)	Giresun Üniversitesi Prof. Dr. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2017-Halen

Yayınlar :

1. **Kara A**, Erbil N, Bölükbaş N. (2017). Kolostomili Bireylerde Cinsel Fonksiyon. 5. Uluslararası 16. Ulusal Hemşirelik Kongresi - 5 - 8 Kasım 2017, Ankara. (Poster Bildiri).