



T.C.

**AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BİLİNCİ KAPALI OLAN YOĞUN BAKIMDAKİ İNMELİ
BİREYLERDE POZİSYON DEĞİŞİMİNİN AĞRIYA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra EFE

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

AMASYA

HAZİRAN 2022

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**BİLİNCİ KAPALI OLAN YOĞUN BAKIMDAKİ İNMELİ BİREYLERDE
POZİSYON DEĞİŞİMİNİN AĞRIYA ETKİSİ**

Esra EFE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN**

**AMASYA
HAZİRAN 2022**



Canım kardeşim Ali' me

ETİK BEYAN

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak
Seminer yazım yönergesini dikkate alarak hazırladığım bu tez çalışmada;

Tez içinde sunduğum verileri, bilgiler ve dokümanları akademik ve etik kurallar
çerçevesinde elde ettiğimi,

Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun
olarak sunduğumu,

Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne atıfta bulunarak kaynak
gösterdiğimi,

Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,

Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,bildirir, aksi bir durumda aleyhime
doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

....../....../....

Esra EFE

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi, birikim ve tecrübelerini benden esirgemeyen, beni destekleyip yanımda olduğunu her zaman hissettiren, yol gösterici yorumları ile bana sabırla emek veren, öğrencisi olmaktan büyük gurur ve mutluluk duyduğum değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN'a,

Çalışmanın veri toplama aşamasında ihtiyacım olan desteği veren Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere,

Hayatımın her aşamasında bana destek olan canım annem Fatma ÇELİK ve canım ablam Esma KURTBOĞAN'a, her daim anlayış ve fedakârlığı ile yanımda olan eşim Mehmet Sıraç EFE'ye ve yaşama sevincim, canım oğlum Ali Deniz EFE'ye teşekkür ederim.

Esra EFE

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	i
TABLolar DİZİNİ.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
RESİMLER DİZİNİ.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırma Soruları.....	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. İnme	4
2.2. Ağrı Tanımı.....	6
2.2.1. Ağrının oluşum mekanizması	7
2.2.2. Ağrının sınıflandırılması.....	8
2.2.3. Ağrının fizyolojik ve davranışsal belirtileri.....	10
2.2.4. Ağrının değerlendirilmesi ve ölçülmesi.....	11
2.3. Yoğun bakım.....	12
2.3.1. Yoğun bakım hastalarında ağrı	12
2.3.2. Yoğun bakımda ağrı değerlendirilmesi.....	13
2.3.3. Yoğun bakım ünitesinde ağrı değerlendirme araçları.....	14
2.3.4. Ağrı yönetimi	15
2.3.4.1. Farmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi	15
2.3.4.2. Nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi	16
2.3.5. Hemşirelerin ağrı değerlendirmesi.....	17
2.4. Pozisyon Verme	17
2.4.1. Bilinci kapalı inmeli yoğun bakım hastalarında pozisyon değişimi	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20

3.1. Araştırmanın Tipi.....	20
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20
3.3.1. Araştırmanın dâhil edilme kriterleri	21
3.3.2. Araştırmanın dışlama kriterleri	21
3.3.3. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri	22
3.4. Veri Toplama Araçları	22
3.4.1. Veri toplama formu (Ek-4)	22
3.4.2. Yoğun bakım ağrı gözlem skalası (YBAGÖ) (Ek-5)	22
3.4.3. Davranışsal Ağrı Skalası (DAS) (Ek-6).....	23
3.4.4. Motor aktivite değerlendirme skalası (MAAS) (EK-7)	23
3.4.5. Hasta izlem formu-pozisyon verme (EK-8).....	24
3.5. Ön Uygulama.....	24
3.6. Veri Toplama Formunun Uygulanması	24
3.7. Çalışmanın Etik Yönü.....	25
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	25
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA.....	57
5.1. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalığa Özgü Parametrelerinin Tartışılması	57
5.2. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği ile İlgili Bulgularının Tartışılması.....	59
5.3. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Davranışsal Ağrı Ölçeği ile İlgili Bulgularının Tartışılması	60
5.4. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Motor Aktivite Değerlendirme Skalası ile İlgili Bulgularının Tartışılması.....	61
5.5. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Hasta İzlem Formu ile İlgili BulgularınınTartışılması	62
5.6. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Ağrı İle İlgili Ölçek Puanları ve Ölçekler Arasındaki İlişkilerin Tartışılması.....	64
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	66
6.1. Sonuç	66
6.2. Öneriler	69

KAYNAKLAR.....	71
EK-1. Amasya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı	83
EK-2. Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü Kurum İzin Formu.....	84
EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	86
EK-4. Veri Toplama Formu.....	88
EK-5. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği.....	90
Ek-6. Davranışsal Ağrı Skalası	91
Ek-7. Motor Aktivite Değerlendirme Skalası(MAAS).....	92
EK-8. Hasta İzlem Formu: Pozisyon Verme	93
EK-9. Ölçek İzinleri.....	94
ÖZGEÇMİŞ	96

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Beynin Etkilenen Alanına Göre İnme Belirti ve Bulguları	5
Tablo 2.2. Ağrının sınıflandırılması	10
Tablo 2.3. Fizyolojik ve davranışsal ağrı belirtileri	10
Tablo 2.4. Ağrı ölçekleri	12
Tablo 2.5. Yoğun bakım hastalarında ağrı belirtileri	14
Tablo 4.1. Sosyo-demografik özelliklerin dağılımı	27
Tablo 4.2. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği.....	29
Tablo 4.3. Davranışsal Ağrı Ölçeği	30
Tablo 4.4. Motor Aktivite Değerlendirme Skalası	31
Tablo 4.5. Kalp Atış Sayısı Değişimi	32
Tablo 4.6. Kan Basıncı Değişimi.....	32
Tablo 4.7. Solunum Sayısı Değişimi	33
Tablo 4.8. Ölçüm Zamanlarına Göre Terleme-Bulantı ve Kusma Durumları.....	34
Tablo 4.9. YBGÖve Alt Boyutlarının Bireyin Sosyo -Demografik Özelliklerine Göre Karşılaştırma Testi Sonuçları	37
Tablo 4.10. DAS ve Alt Boyutlarının Bireyin Sosyo -Demografik Özelliklerine Göre Karşılaştırma Testi Sonuçları	39
Tablo 4.11. MAAS ve Alt Boyutlarının Bireyin Sosyo -Demografik Özelliklerine Göre Karşılaştırma Testi Sonuçları	42
Tablo 4.12. Ölçekler Arasındaki İlişki.....	42

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Ölçüm zamanlarına göre kalp atışı değişimi	32
Şekil 4.2. Ölçüm zamanlarına göre kan basıncı değişimi	33
Şekil 4.3. Ölçüm zamanlarına göre solunum sayısı değişimi.....	34
Şekil 4.4. Pupillalarda genişleme	35
Şekil 4.5. Terleme	35
Şekil 4.6. Bulantı-Kusma	36
Şekil 4.7. Ciltte solgunluk-kızarıklık	36



RESİMLER DİZİNİ

Resim 2.1. İnme oluşumu	4
Resim 2.2. Ağrının işlenmesi	8
Resim 2.3. İnmeli Bireyde pozisyon verme	19



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
BT	Bilgisayarlı Tomografi
BUN	Kan Üre Nitrojeni
CVP	Santral Venöz Katater
DK	Dakika
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
MAAS	Motor Aktivite Değerlendirme Skalası
MR	Manetik Rezonans Görüntüleme
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
PSS	Periferik Sinir Sistemi
PT	Protrombin Zamanı
PTT	Parsiyel Tromboplastin Zamanı
YBÜ	Yoğun Bakım Ünitesi
YBAGÖ	Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği
DAS	Davranışsal Ağrı Skalası
SAS	Riker Sedasyon-Ajitasyon Skalası

ÖZET

BİLİNCİ KAPALI OLAN YOĞUN BAKIMDAKİ İNMELİ BİREYLERDE POZİSYON DEĞİŞİMİNİN AĞRIYA ETKİSİ

Esra EFE

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans, Haziran/2022

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

Bu çalışmanın amacı, bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisini belirlemektir.

Tanımlayıcı, kesitsel tipte yürütülen çalışmanın evrenini 16 Ağustos 2021-16 Şubat 2022 tarihleri arasında Güney Marmara bölgesinde bir ilçenin eğitim ve araştırma hastanesinin yoğun bakım ünitesinde tedavi gören inmeli bireyler oluşturmuştur. Araştırmada veriler, Veri Toplama Formu, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği, Davranışsal Ağrı Skalası, Hasta İzlem Formu: Pozisyon Verme ve Motor Aktivite Değerlendirme Skalası kullanılarak toplanmıştır. Çalışma için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alınmış olup, araştırmanın gücü Post Hoc Power analizine göre belirlenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin %56,62'si kadın, %40,3'ü 70-79 yaş grubunda, %68,2'si evlidir. Bireylerin %26,4'ünün lise mezunu, %42,6'sının yoğun bakıma acil servisten geldiği, %37,2'sinin 11-20 gündür yoğun bakımda kaldığı, %54,3'ünün analjezik ilaç kullandığı ve %33,3'ünün düzenli olarak analjezik kullandığı saptanmıştır. Çalışmada bireylerin %63,6'sı entübe, %36,4'ünde basınç yarası, %17,8'inde santral venöz katater, %76,7'sinde üriner katater bulunmaktadır. Kronik hastalığı olan bireylerin %53,5'inde hipertansiyon tanısı mevcut olup, %43,4'ünün daha önce operasyon geçirdiği ve %43,4'üne fiziksel kısıtlama uygulandığı belirlenmiştir.

Bireylerin Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği toplam puan ortalaması $2,68\pm2,74$, Davranışsal Ağrı Skalası toplam puan ortalaması $4,41\pm1,94$, Motor Aktivite Değerlendirme Skalası toplam puan ortalaması ise $2,47\pm2,06$ olarak saptanmıştır.

Çalışmada bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sonrası ve sonrası kalp atım hızında, kan basıncında, oksijen saturasyon değerinde, pupillalarda değişim, terleme, bulantı- kusma, ciltte solgunluk – kızarıklık gibi durumlarda anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırmada işlem anından önce ve işlem sonrasındaki değerlerin pozisyon değişimi sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişimi sırasında fizyolojik bulgular (kan basıncı, kalp atım hızı, oksijen saturasyonu, terleme, ciltte kızarıklık, bulantı-kusma) ve fiziksel tepkiler (yüz ve ekstremiteler hareketleri, ventilasyona uyum, huzursuzluk vb.) bireylerin ağrı hissettiklerini desteklemektedir. Yoğun bakım ünitesinde pozisyon değişimi öncesi ağrının uygun değerlendirme araçları ile belirlenmesi, pozisyon değişimi öncesinde farmakolojik ve non farmakolojik yöntemlerin uygulanması, yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere ağrının yönetilmesine yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, bilinci kapalı birey, hemşire, inme, pozisyon değişikliği, yoğun bakım

ABSTRACT

THE EFFECT OF CHANGE ON PAIN UNCONSCIOUS INDIVIDUALS WITH STROKE IN THE INTENSIVE CARE UNIT

Esra EFE

Amasya University, Institute of Health Sciences
Department Of Nursing, Internal Medicine Nursing, MSc, June/2022
Supervisor: Assistant Prof. Nurhan DOĞAN

The aim of this study is to evaluate the effect of position change on pain in unconscious patients with stroke.

The descriptive cross sectional study was held between 16 August 2021 and 16 February 2022 on a city training and research hospital in the South Marmara Region. It was consisted of patients with stroke, treated in the intensive care unit in the research, data were collected from Data Collection Form, Intensive Care Pain Observation Scale, Behavioral Pain Scale, Patient Follow Up Form: Giving Position and Motor Activity Rating Scale. The necessary institutional permission and ethics committee permission were obtained for the study, and an informed consent form was signed by the individuals participating in the study. The power of the research was determined according to the Post Hoc Power analysis. $p < 0.05$ was accepted as statistical significance level.

Unconscious patients with stroke in the intensive care unit were 56.62% women, 40.3% 70-79 years old group, 68.2% of them married. 26.4% of the patients were high school graduates. 42.6% were urgently needed in the intensive care unit for 11-20 days. 54.3% took analgesics medication and 33.3% of them used analgesics regularly.

Patients in the study 63.6% were intubated 36.4% had pressure ulcers, 17.8% had central venous catheters, 76.7% had urinary catheters. Almost all patients were diagnosed chronic disease, in 53.5% hypertension, 43.4% previous operation history, 43.4% physical restriction have been determined.

Of the patients, mean total score on the Intensive Care Pain Observation Scale was 2.68 ± 2.74 , Behavioral Pain Scale mean total score was 4.41 ± 1.94 , Motor Activity Rating Scale mean total score was 2.47 ± 2.06 found, regularly.

In the study, before-during and after position change, the heart rates, blood pressures, oxygen saturation values, changes in pupils, sweating, nausea-vomiting, skin paleness and redness were evaluated and observed that there was a significant difference ($p < 0.05$). In the multiple comparisons, it was determined that the values before and after the procedure were lower than the values during the position change.

Physiological changes and findings during position change in stroke patients in the intensive care unit who are unconscious (blood pressure, heart rate, oxygen saturation, sweating, skin redness, nausea-vomiting) and physical reactions (such as facial and extremity movement adaptation to ventilation, restlessness) supported that they felt pain. It is recommended to diagnose pain in the intensive care unit at frequent intervals and with reliable scales, to apply pharmacological and nonpharmacological methods before position change and to provide in-service training to working nurses to manage pain behavior.

Key Words: Pain, unconscious, nurse, paralysis, change of position, intensive care unit

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

İnme, beyne kan taşıyan damarların aniden tıkanması ya da yırtılması nedeni ile beyne giden kan akımının yavaşlaması ya da durması sonucunda ortaya çıkan durumdur [1]. İnme, dünyada ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Dünyada her yıl 17 milyon kişi inme geçirirken, 6 milyon kişi inme nedeni ile hayatını kaybetmektedir. Türkiye’de %22,4 görülme sıklığı ile iskemik kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada, kalıcı sakatlıklara neden olan hastalıklar arasında %5,9 ile üçüncü sırada yer almaktadır [2]. İnme sonrası bireylerin %20’si bakım hastası olarak yaşamlarına devam etmek zorunda kalmaktadır [3].

İnmeden etkilenen bölgeye bağlı olarak bireylerde hareket kısıtlılığı, yatağa bağımlı olma, bilinç bulanıklığı ya da bilinç kaybı görülebilmektedir. İnmeli bireylerde motor, bilişsel, duysal değişiklikler nedeni ile fiziksel, sosyal ve emosyonel fonksiyonlar kısıtlanmakta ve hayattan aldıkları doyum azalmaktadır. Öz bakımları etkilenen, kendilerine yetemeyen, günlük yaşam aktivitelerinde başkalarına bağımlı hale gelen bireylerde yaşanan bu durumlar yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır [2].

İnmeli bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen diğer bir faktör ise ağrıdır. Ağrı, kişiye özgü, kişiler arasında farklılık gösteren bir olgudur. Kişilerin yaşadıkları ortam, önceden yaşadıkları ağrı deneyimleri, kültürleri, psikolojik durumları ağrı olgusunu etkilemektedir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı’nın tanımına göre ağrı; “var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duysal ve emosyonel deneyimdir” [4].

Ağrı, beşinci yaşam bulgusu olarak kabul edilmiş olup hasta bakımında ağrının değerlendirilmesi zorunludur [5]. Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)’nde yatan hastalar sedatif etkili ilaçların etkisinde olmaları, bilinç seviyelerinde oluşan değişiklikler ve solunum cihazına bağlı olmaları gibi nedenlerden dolayı ağrılarını sözel olarak ifade edemeyebilirler. Bireyler, ağrılarının nereden kaynaklandığını ve yoğunluğunu anlatamadıkları gibi, orta şiddetliden şiddetliye doğru kontrol edilemeyen ağrı yaşadıkları bildirilmektedir [6 ve 7]. YBÜ’de tedavi gören hastaların, kendini sözel olarak ifade edememeleri hemşirelere hastaların yerine düşünme ve ağrılarını duyumsama zorunluluğu getirmiştir [7]. Bilinci kapalı hastalarda ağrıyı tanımlarken normal olmayan davranışsal tepkiler ve fizyolojik

değişimler dikkatle değerlendirilerek hastada oluşan ağrı tanılanabilir. Hasta sözel olarak kendini ifade edemese bile vücudu çeşitli tepkilerle ağrı duyduğunu anlatır [6]. Yoğun bakım hemşiresi, bilgi, görgü, mesleki deneyimi ve oluşabilecek sorunlar karşısında öngörüsü sayesinde hastaları için en uygun, en etkili ve en kalıcı ağrı kontrolünü sağlamak durumundadır [8 ve 9]. Yoğun bakım hastalarında bakımın temelini etkin ağrı yönetimi oluşturmaktadır. En etkin ağrı yönetimi hastanın ağrısını ve şiddetini kendisinin ifade etmesidir. Ancak bilinci kapalı, iletişim kuramayan hastalarda hemşirelerin ağrıyı doğru tanılayabilmeleri, ağrının nedenini ve bu nedene bağlı oluşabilecek belirtileri bilinçli olarak takip etmeleri, ağrısı olan bireylerde ölçüm araçlarını doğru bir şekilde kullanmaları ağrıyı değerlendirme ve kontrol altına almada etkili olacaktır [6]. Sözel iletişim kuramayan hastaların motor fonksiyonları tam ise, ağrı ölçümünde davranışsal tepkilerinin değerlendirilebileceği ölçeklerin kullanılması önerilmektedir [10].

YBÜ’nde tedavi gören bilinci kapalı hasta gruplarından bir kısmını innmeli bireyler oluşturmaktadır [11]. Innmeli bireylerin çoğunda hareket kısıtlılığı, bilincin kapalı olması hali ya da bilinç bulanıklığı, kısa ya da uzun süreli yatağa bağımlı olma durumu görülmektedir [10 ve 11]. Yatağa bağımlı olma ve hareket edememe tüm vücut sistemlerini olumsuz etkilemekte ve komplikasyonların oluşmasına neden olmaktadır. Komplikasyonların oluşmasını engellemek ya da oluşan komplikasyonları azaltmak amacı ile hemşireler tarafından pozisyon verme veya pozisyon değişikliği, mobilizasyon gibi çeşitli bakım uygulamaları yapılmaktadır [12-14].

YBÜ’nde bilinci kapalı hastalarda yapılan çalışmalara göre, noninvaziv işlemler arasında yer alan pozisyon değiştirme en çok ağrı duyulan 6 işlemten (mekanik ventilasyon, trakeal aspirasyon, pansuman, pozisyon verme, yara bakımı, katater çıkarılması) biridir [9]. Sözel iletişim kuramayan yoğun bakım hastaları ağrılarını normal dışı vücut hareketleri arasında; inleme, kıvrınma, yumruklarını sıkma, yüz mimiklerinde oluşan değişiklikler, kas gerilimi gibi davranışsal tepkiler ile gösterebilmektedirler. Fizyolojik olarak ise; kalp atış hızında, kan basıncında, oksijen saturasyonunda, pupillalarda oluşan farklılıklar ve terleme gibi değişiklikler görülebilmektedir. Ağrılarını ifade edemedikleri için bu hastalarda ağrı ölçümü davranışsal tepkileri ölçülerek değerlendirilebilmektedir [13].

Literatürde yoğun bakımda ağrı ile ilgili çalışmalar olmasına rağmen ulusal ve uluslararası literatürde bilinci kapalı innmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrı üzerine etkisine ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır [15-18]. Bu çalışmanın YBÜ’nde tedavi gören innmeli bireylerde pozisyon değişimi sırasında ağrı duyusunda oluşan değişimi ortaya koyması

açısından önemli iken, ağrı şiddetinin azaltılması amacı ile hemşirelik bakımının planlanması ve sunumu açısından yol gösterici olması planlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki innmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda araştırma soruları:

1. Yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören bilinci kapalı innmeli bireylerin ağrısı hangi seviyededir?
2. Pozisyon değişiminin ağrıya etkisi hangi düzeydedir?

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

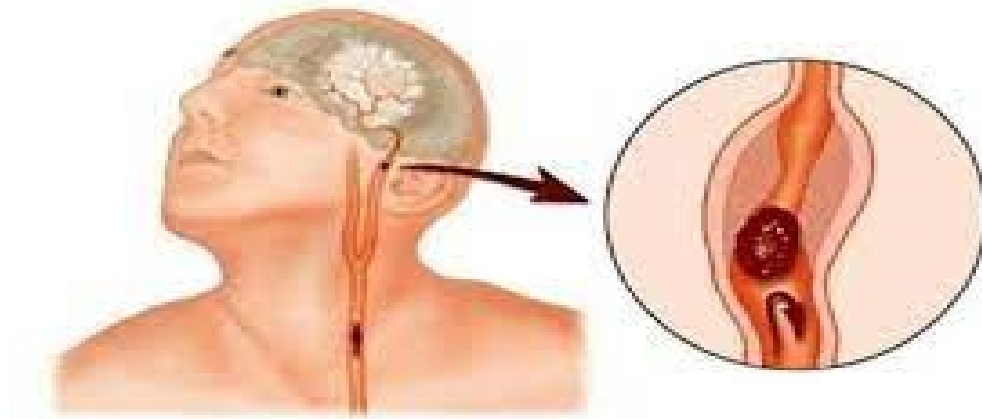
Çalışmanın tek bir merkezde ve ile hastanesinde yapılması araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. İnnmeli bireylerde duyu-motor kayıplarına göre dahil edilme/dışlanma kriterleri yapılmamıştır. Bu ayrımın yapılmaması bazı değerlendirmelerde değişkenlik oluşmasına neden olabilir. Bu durum araştırmanın sınırlılıkları içerisinde gösterilebilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnme

İnme, beyne giden damarların aniden tıkanması ya da kanaması sonucu kan akımının bozulması ile oluşan durumdur [1]. Kan akımının gerçekleşmediği bölgede hücreler beslenemediği ve oksijenlenemediği için ölmeye başlar. Hasarlanan kısımda ki hücrelerin görevlerine göre kalıcı veya geçici olarak fonksiyon kayıpları meydana gelir [2].

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) inmeyi; “*serebral fonksiyonların bozulması sonucu fokal veya global düzeyde klinik belirtilerin hızla ortaya çıktığı, 24 saat veya daha uzun süren bulgular ile karakterize, ortaya çıkışında vasküler nedenlerin rol oynadığı ve ölüme yol açabilen klinik sendrom*” şeklinde tanımlar [3].



Resim 2.1. İnme oluşumu [19]

Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de toplumsal yükü fazla olan inme, önemli fonksiyon kayıplarına ve ölümlere neden olan hastalıklar arasında yer almaktadır [1].

İnme altta yatan patolojik nedene göre hemorajik ve iskemik olmak üzere ikiye ayrılır. İnme gelişen bireylerde; yüzde, kol ve bacaklarda, vücudun herhangi bir yerinde güçsüzlük, konfüzyon, konuşma ve anlamada güçlük, ani görme kayıpları, denge ve koordinasyonda bozulmalar, hareket kabiliyetinde azalma vb. bulgular gözlenmektedir [4]. İnme, trombüse bağlı olarak gelişmiş ise semptomlar dakika, saat ya da günler içerisinde oluşabilir. Arter tıkanıklığının kısmi ya da tam olması trombüsün kapladığı alana göre değişebilmektedir. Hemorajik inmede ise tıkanıklık çok hızlı oluşmakta ve hemorajik inme geçiren bireyde;

ağrı, parestezi, paralizi, bilinç düzeyi değişiklikleri görülmektedir [3 ve 4]. Beynin etkilendiği alana göre değişiklik gösteren belirtiler Tablo 2.1.'deki gibidir [5].

Tablo 2.1. Beynin Etkilenen Alanına Göre İnme Belirti ve Bulguları

Beynin sol alanında hasar	Beynin sağ alanında hasar
Vücudun sağ tarafında motor fonksiyon kaybı (paralizi ya da güçsüzlük)	Vücudun sol tarafında motor fonksiyon kaybı (paralizi ya da güçsüzlük)
Konuşmada bozulma görülebilir. Bu durum iki şekilde karşımıza çıkabilir: Kendini ifade etme becerisi-ekspresif (motor) afazi, Konuşma akıcı biçimde olmasına karşın uygun olmayan kelimeleri söyleme veya anlamada zorlanma-reseptif (sensoriyal) afazi	Konuşma merkezi etkilenmemiş, Uzaysal-algısal bozulma
Sağ taraf görme alanında bozulma	Sol görme alanında bozulma
Yetersizliklere bağlı gerginlik ve depresyon	Yetersizliklerin farkında olma güçlüğü
Entelektüel yeteneklerde değişiklik Yavaş ve dikkatli davranış biçimi	Yargılama yeteneğinde azalma ve dürtüsel hareketler Çabuk ve ani davranışlar, karar verme güçlüğü

İnmenin nedenini belirlemek, nedene yönelik tedaviyi gerçekleştirebilmek için laboratuvar incelemeleri (tam kan sayımı, protrombin zamanı (PT), parsiyel tromboplastin zamanı PTT), elektrolitler, kreatinin, kan üre nitrojeni (BUN), kan glikoz değerlerine bakılmaktadır. Bunun yanı sıra bilgisayarlı tomografi (BT), akciğer grafisi, manyetik rezonans görüntüleme (MR), arteriografi, karotid doppler taramaları da yapılmaktadır [4].

İnme tedavisinde ilk 72 saat önem taşır. İnme belirtilerinin görülmeye başlamasından sonraki 3-24 saatlik zaman aralığı “Acil veya hiperakut dönem” olarak tanımlanır. Bu dönemde belirti ve bulgular etkilenen beyin bölgesi, etiyolojik faktörler dikkate alınarak inme tipi belirlenir. İnme sonrasındaki 24-72 saatlik süreye “Akut dönem” denilmektedir.

Bu dönemde inmeye neden olan etkenler belirlenir, oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesi amaçlanır ve sekonder korunma yöntemleri geliştirilir [6].

İskemik ve hemorajik inme klinik görünüm olarak benzerlik gösterse de, vücut mekanizmasında ortaya çıkan değişikliklerden dolayı tedavi yöntemleri farklılık gösterir. İskemik inmede; spesifik tedavi olarak tıkanmış olan damarda kan akımını tekrar sağlamak amacıyla intravenöz trombolitik ilaçlar veya intraarteriyel mekanik tromboliz yöntemleri kullanılmaktadır [4, 6]. Hemorajik inmede ilk olarak, kanamanın durdurularak beyin dokusunun kanlanması ve iyileştirilmesi amaçlanır. İkincil amaç ise; tekrar kanama riskinin en aza indirilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve tedavi edilmesidir. İki inme tipinde de beyin ödeminin engellenmesi ve hastaların nöbet geçirmemeleri için ilaç tedavisi uygulanmaktadır [7].

2.2. Ağrı Tanımı

Ağrı, insanlığın var oluşundan buyana görülen ve en karmaşık sorunlardan birisidir [8].

Ağrı; *“vücudun belirli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişindeki deneyimleri ile ilgili, hoş olmayan emosyonel bir durumdur, davranış şeklidir”* [9].

Bireylerin doğumlarından ölümlerine kadar geçen süre boyunca kişilere, içerisinde bulundukları durumlara, hatta aynı bireyde farklı zamanlarda bile değişiklikler gösteren bir deneyimdir [10].

Literatürde ağrı kavramına ilişkin birçok tanım yer almaktadır. Şimdiye kadar ki en güzel tanımı McCoffery 1968 yılında yapmıştır. “Ağrı; hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır” diyerek hastanın sözel ya da fiziksel olarak tüm ağrı tanımlarını kapsamaktadır. McCoffery bu tanımı ile hasta ve bakım vericiler arasında güven bağı oluşturmak için hastanın ifadesine güvenmek gerektiğini vurgulamaktadır [11]. Ağrı, sadece ağrıyı deneyimleyen kişi tarafından açıklanabilen, şiddeti ve özelliğine bağlı olarak değişen bir kavramdır. Bireyin ağrı deneyimleri biyolojik, ruh halive sosyo-kültürel yapısına göre değişiklik gösteren öznel bir kavramdır [20].

Vücudumuzdaki herhangi bir dokuda hasar oluşması sonucunda oluşan kompleks, hoş olmayan, algılanan duygulardır, hastayı hekime getiren en önemli nedenler arasında yer alır [12].

2.2.1. Ağrının oluşum mekanizması

Ağrı, ağrıyı oluşturacak uyarının bir reseptörle etkileşmesi sonucunda ağrıyla ilişkili sinyaller merkezi sinir sistemi (MSS) ve periferik sinir sisteminde (PSS) işleminden geçerek iletilmesi sonucunda oluşmaktadır [21]. Uyarının varlığı ile başlayıp MSS ve PSS iletimiyle son bulan bu sürece nosisepsiyon adı verilir [13]. Ağrı, otonomik refleksler, motor refleksler ve bununla beraber nosisensör aktiviteyi de içerisine alan davranışsal yanıt oluşturmaktadır. Bütün bu süreç ağrının algılanması, ağrının iletimi, ağrının işlenmesi ve ağrı davranışları olmak üzere dört kısımda ele alınır [22].

Ağrının alınması: Temel, mekanik, kimyasal uyarınları algılayan nosiseptörler serbest sinir uçlarında bulunarak ağrıyı algılamaktadırlar. Beyin ve spinalkord dışındaki tüm organlarda yer alırlar. Ağrılı uyarınlar ilk olarak nosireseptörler tarafından algılanır. Nöropeptit salgılayarak nosiseptörler, nosisepsiyonu genişleten nörojenik, sterilinflamatuar yanıt oluşturlar [12].

Ağrının iletimi: Ağrılı uyarınlar afferent sinir lifleri, A delta ve C lifleri ile taşınırlar [21]. A delta; keskin, belirgin ağrılı uyarınları iletirken, C lifleri; iyi lokalize olmamış, inatçı ağrılı uyarınları taşırlar. Doku hasarının varlığı histamin, bradikinin, prostaglandin, potasyum gibi nosiseptörleri duyarlılaştıran kimyasal mediatörlerin salınmasını tetikler [12].

Bu uyarınlar hücre membranındaki iyon hareketliliğini sağlayarak, ağrının nöral olarak taşınmasını başlatırlar. Uyarınlar eşik değere ulaşınca, ağrı nöronlarının hareketlenmesi başlar. Nosiseptif uyarınlar, periferik sinirler aracılığı ile spinal kordun arka boynuzuna doğru ilerlerler. Spinal kordun arka boynuzundan sinaptik taşınmayı sağlayan P maddesi salınır. Böylelikle uyarınlar MSS içerisinde daha ilerilere taşınırlar. Ağrılı uyarınlar MSS aracılığı ile retikülerformasyon, talamus, limbik sistem ve korteks gibi üst merkezlere ulaşır [21].

Ağrının işlenmesi: Retikülerformasyon ağrıya cevap olarak gelişen emosyonel yanıtları, otonomik refleksleri ve uyanıklık tepkilerini düzenler. Limbik sistem, nosisepsiyonun emosyonel ve motivasyon ile ilişkili yönlerine aracılık eder. Talamus, nosiseptif uyarınları ayırarak iletimini sağlar. Hipotalamus, otonomik ve nörendokrin yanıtlara aracılık etmektedir. İnen yollar nörotransmitter ve nöromodülatör yollar olmak üzere iki gruba ayrılır. Nörotransmitter olan P maddesi, prostaglandin gibi maddeler iki sinir lifi arasındaki sinaptik boşluğa elektiriksel uyarıları gönderirler. Nörotransmitter maddeler nöral iletimi baskılar ya da uyarırlar [13].

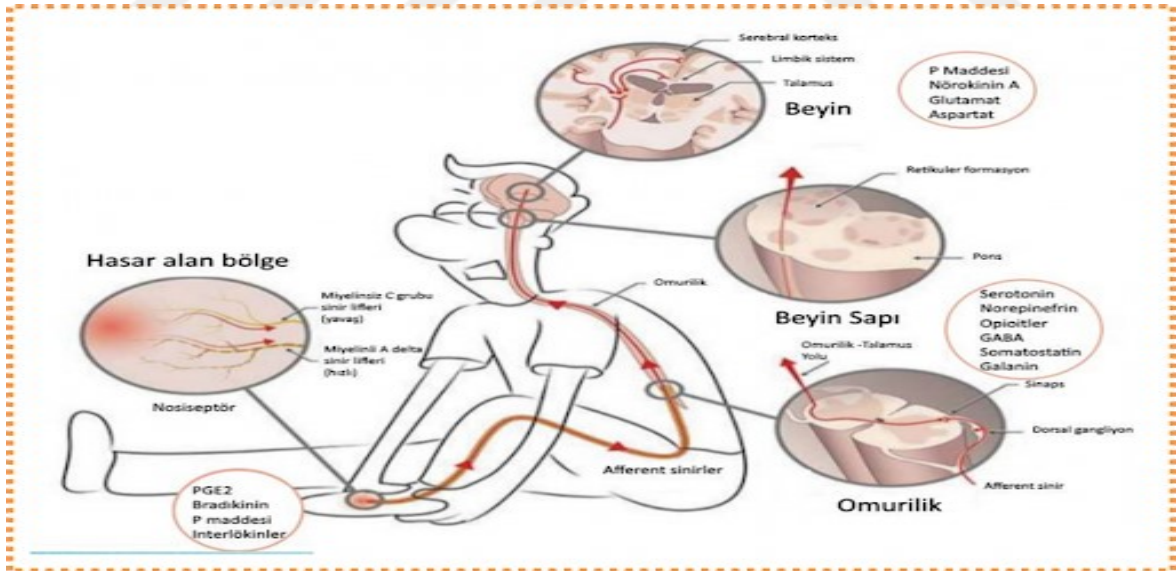
Ağrı davranışları: Ağrı bireyde stres yaratmakta ve stres yanıt oluşturmaktadır. Stres yanıt; davranışsal, sosyo-kültürel, fizyolojik ve psikojenik olarak dört grupta ele alınır.

Sosyo-kültürel yanıt; birçok toplumda şiddetli ağrıya karşı dayanma gücü, istenilen ve beklenen davranıştır. Bu nedenle bireyler ağrı duysalar bile ağrılarını dile getirmekte çekinirler [13].

Davranışsal yanıt; kasılma, hasarlı bölgenin uyarandan uzağa çekilmesi, ileri-geri sallanma, tekmeleme, yüzünü buruşturma, bireye özgü postürdür. Davranışsal tepkiler bireye özgü olarak açıklansa da ağrısını bildirmedi sıkıntı yaşayan hastalarda bu tepkiler genel olarak gözlemlenmektedir [11].

Psikolojik yanıt; huzursuz, öfkeli, kızgın, korkmuş, sinirli, konfüze olarak açıklanabilir.

Fizyolojik yanıt; ağrı otonom sinir sistemini uyarır. Uyarma sonucunda sempatik sinir sisteminin akut ağrıya tepkisi, bulantı-kusma, kan basıncı, kalp atım hızı ve solunum sayısında artış, göz yaşarması, solgunluk, terleme, şeklinde gerçekleşebilir. Parasempatik sistemin yanıtı ise, solunum hızı, kalp atım hızı ve kan basıncında azalma olarak gözlemlenebilir [23].



Resim 2.2. Ağrının işlenmesi [24]

2.2.2. Ağrının sınıflandırılması

Ağrı süresine, kaynaklandığı bölgeye ve mekanizmasına göre üç kısımda incelenir [23].

Nörofizyolojik mekanizmaya göre ağrı; nöropatik, nosiseptif ve psikojenik ağrı olmak üzere incelenir. Nöropatik ağrı; beyin, spinalkord ve sinir dokusunda oluşan hasar sonucunda meydana gelen ağrıdır. Çoğunluğunu kronik ağrılar oluşturmaktadır. Yanma, karıncalanma, soğukluk ve aşırı hassasiyet görülür. Diyabetik nöropati, fantom ağrısı bu gruba örnek olarak verilebilir. İnme sonrasında yaşanan ağrı santral nöropatik ağrıya neden olmaktadır [12]. Nosiseptif ağrı; ağrı ileten liflerin uyarılarının serebralkorktekte ağrı olarak algılanması sonucu uyarılan nosireseptörler tarafından algılanan ağrıdır. Vücutta dokuyu tehdit eden ya da yaralanmaların sonucunda tepki gösteren reseptörlerdir. Nosireseptörler sinir sistemi dışında tüm organlarda ve dokularda bulunurlar. Nosiseptif ağrıda somatik ve visseral olarak ikiye ayrılmaktadır. Somatik ağrı acı vericidir. Zonklama, basınç hissi, bıçak batması şeklinde hissedilebilir. Yoğun olarak hissedilen ağrıdır. Visseral ağrı ise zor tarif edilir ve yaygındır. Visseral ağrının değerlendirilmesi somatik ağrıya göre daha güçtür. Somatik ağrı ve visseral ağrıyı birbirinden ayıran en önemli fark; somatik ağrının duyuşsal liflerle, visseral ağrının sempatik liflerle taşınmasıdır [12]. Nosiseptif ağrı tedavi ile sonlanan bir süreçtir. Nöropatik ağrı ile nosiseptif ağrı arasında ki en belirgin fark nosiseptif uyarıların sürekli olmasıdır [25]. Psikojenik ağrı; ağrıyı oluşturacak bir doku hasarı bulunmamaktadır. Kronik ve fiziksel semptomlar vardır ancak tıbbi açıdan bir açıklaması bulunmamaktadır. Psikojenik ağrıyı yaşayan kişinin ağrısını; psikolojik durumu, yaşadığı stres, çevresi ve duyuşsal düzeyinin etkilediği düşünülmektedir. Ağrının yanı sıra bireyde anksiyete, depresyon, migren gibi durumlarda gözlenir [12].

Süreye göre ağrı; akut ağrı; birden bire başlayan, iyi tanımlanabilen, şiddetli yaşanan doku hasarı ile karakterize ağrıdır. Altı aya kadar devam eden iyileşme süreci vardır. Bu süre içerisinde ağrı azalır ya da ortadan kalkar. Bir hastalığın ya da hasarın semptomu ya da uyarıcısı olarak değerlendirilir [12, 25]. Kronik ağrı; en az üç- altı ay devam eden, sürekli ya da tekrarlayan rahatsızlık veren bir sendromdur. Doku iyileşmesinin tamamlanamadığı durumlarda kronik süreç başlar. Kronik ağrı yaşayan bireylerin yaşam kalitesinde azalma görülmektedir. Kronik ağrı mekanik, termal ya da uyarımlar ile gelişebilir. Özellikle kimyasal uyarımlar sonucunda açığa çıkan kimyasal maddeler bradikinin, histamin, asetilkolin, prostaglandinler kronik ağrının uyarılmasında önemlidirler [12]. Bu kimyasal maddeler serbest sinir uçlarını direk olarak aktive ederek ödemi potansiyalize ederler. Nosiseptif duyarlılığı arttırırlar ve çevre dokularda vazodilatasyona neden olarak daha fazla algolojenik madde birikmesine yol açarlar. Bu durumda ağrının daha fazla hissedilmesine neden olurlar [26].

Kaynaklandığı bölgeye göre ağrı; ağrının oluştuğu bölge ardından getireceği diğer sistematik sorunlar açısından önem taşır. Bundan dolayı ağrı sınıflandırılmasında kaynaklandığı bölge önem taşımaktadır. Visseral (iç organlardan kaynaklı), sempatik (damarsal kökenli), somatik (sinirlerden kaynaklanan) ve periferik (kas, tendon, periferik sinir kökenli) olmak üzere dört kısımda ele alınır [20, 25]. Ağrının sınıflandırılmasına ilişkin bilgiler Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Ağrının sınıflandırılması [8]

NÖROFİZYOLOJİK MEKANİZMA	SÜRE	BÖLGESEL	ETYOLOJİK FAKTÖRLER
Nosiseptif	Akut	Bel Ağrısı	Kanser
*Somatik	Kronik	Baş Ağrısı	Orak hücreli anemi
*Visseral		Pelvik Ağrı	Postherpetik Nevralji
Nöropatik		Yüz Ağrısı	Artrit
Psikojenik			İnflamatuvar

2.2.3. Ağrının fizyolojik ve davranışsal belirtileri

Ağrıya karşı gösterilen tepkiler kişiye özgü olsa da ağrısını ifade etmede sıkıntı yaşayan bireylerde oluşan kas- iskelet sistemi belirtileri evrenseldir ve “ağrı davranışı” olarak tanımlanır [5]. Ağrı belirtileri Tablo 2.3.'de Fizyolojik ve davranışsal ağrı belirtileri olarak gösterilmiştir.

Fizyolojik belirtiler arasında; adrenalin salınması ile birlikte kalp atımında artma, kan basıncında yükselme, solunum sayısı ve kan glikoz düzeyinde artış gözlenir. Bulantı, kusma, terleme, diyare ya da konstipasyon gibi belirtiler de görülebilir [12 ve 13].

Davranışsal belirtiler arasında; ağrı duyan bireyin yüzünde, acı çeken bir ifade oluşmaktadır. Ağrıyan bölgeyi ovma, tutma, cenin pozisyonu alma, ritmik hareketlerle sallanma, tekmeleme, yüz- gözleri sıkıca kapatma, dişini sıkma, yumruk yapma, pupillalarda genişleme, başını öne doğru eğme gibi davranışsal belirtiler görülebilir [12-14].

Tablo 2.3. Fizyolojik ve davranışsal ağrı belirtileri [27]

AĞRI BELİRTİLERİ		
Fizyolojik Otonomik/Visseral Tepkiler	Motor Tepkiler	Davranışsal Psikolojik Tepkiler
Kalp hızında artma Kısa, yüzeysel solunum Solunumda azalma/ artma Solunum güçlüğü Kan basıncında artma/ azalma Ciltte solgunluk ya da kızarma Terleme	Vücut Hareketleri Kollarda ekstansiyon Yumruk sıkma Bükülme, kıvrılma Yerinde duramama Yüz Alın buruşturma Yüz buruşturma	Dikkat/Anksiyete Uykusuzluk Hareketlilik Uyanıklık Huzursuzluk Vokal Belirtiler İnleme/ İnilti Hıçkırarak ağlama

2.2.4. Ağrının değerlendirilmesi ve ölçülmesi

Ağrı öznel bir olgu olduğu için tam olarak değerlendirilmesi de pek mümkün olmamaktadır. Ağrının değerlendirilmesinde ki en önemli noktaları doğru anemnez ve fizik muayene oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra gerekli tetkikler, daha önceki tedaviler, benzer durumu önceden yaşayıp yaşamadığı, fizik muayene sırasındaki kas-iskelet sistemi duruşu, aile sağlık geçmişi, ağrının sosyal yaşamını ne kadar etkilediği gibi pek çok etken değerlendirilir [20].

Hastanın ağrısını “var” ya da “yok” diye ifade etmesi ağrı değerlendirilmesinde yeterli değildir. Hekim, hemşire ve hasta yakınları arasında ağrının değerlendirilmesi açısından oluşan farklılıkları ortadan kaldırmak amacıyla en etkili yöntem ağrı değerlendirilmesinde ölçek kullanılmasıdır [28].

Günümüzde ağrının şekline, hastanın durumuna ve ölçeği kullanacak sağlık çalışanının deneyimine göre çok çeşitli ağrı ölçeği kullanılmaktadır. Böylelikle ağrı somutlaştırılmış olur [3]. Tablo 2.4.’de ağrı ölçekleri yer almaktadır.

Tablo 2.4. Ağrı ölçekleri [28]

Ağrı Ölçekleri	
Tek Boyutlu Ölçekler Sözel Kategori Ölçeği Sayısal Ölçekler Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) Burford Ağrı Termometresi (BAT)	Çok Boyutlu Ölçekler McGill-Melzack Ağrı Soru Formu Dartmouth Ağrı Soru formu West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi Ağrı Algılama Profili Davranış Modelleri

2.3. Yoğun bakım

Yoğun bakım tıbbi branşlar arasında eşsiz bir yere sahiptir. Diğer branşlar tek bir ilgi alanı ya da özel tedaviye yönelerek ilgi alanlarını daraltırken, yoğun bakım geniş hastalık yelpazesine sahiptir [21].

YBÜ, invaziv girişimlerin sıklıkla uygulandığı, hastanedeki yatış süreleri göz önüne alındığında diğer kliniklerden daha uzun süre zaman geçirilen, mortalite-morbidite yüzdelerinin daha fazla görüldüğü kliniklerdir [29].

YBÜ'leri, bir ya da birden çok organ veya sistemlerde fonksiyonların bozulması sebebi ile yoğunlaştırılmış bakıma gereksinimi olan hastaların en kısa sürede ve en az zararla iyileşmesini amaçlayan bölümlerdir. Hastaya verilen bakım açısından diğer kliniklerden farklılık gösteren, son model teknolojik araçlarla donatılmış, hastaların gün boyunca kesintisiz hayati belirtilerinin takip edildiği, ekip ruhunun ileri seviyede olduğu ve disiplinlerarası dayanışmanın zorunlu olduğu, hastaların bakım ve tedavilerinin sürdürüldüğü kliniklerdir [30].

2.3.1. Yoğun bakım hastalarında ağrı

YBÜ'lerinde ağrı en önemli stres faktörleri arasında yerini alır [31]. Hastaların geçirmiş oldukları travmalar, girişimsel işlemler ve yanık durumları yoğun bakım hastalarında ağrının kaynağını oluşturabilmektedir. YBÜ'nde, zaman algısını kaybetme, monitör ve diğer sesler, ışık vb. nedenlerden kaynaklanan uyku sorunları oluşur. Oluşan uyku sorunları, stres ve ağrı eşliğinde düşmeye neden olur. Bu durum ağrıya karşı duyarlılık oluşturarak ağrının daha şiddetli hissedilmesine neden olur. Algılamada oluşan kısıtlılık,

ölüm korkusu, yer-mekân-zaman kavramında bozulmaların olması gibi psikolojik sebepler, fizik tedavi uygulamaları, pozisyon verme, kateter uygulama, pansuman, aspirasyon gibi işlemler YBÜ yatan hastalar için ağrı nedenleri arasında sıralanabilir [7, 22, 32].

YBÜ ağrı ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda entübasyon, ekstübasyon, aspirasyon, pozisyon değiştirme, sepsis, cerrahi girişim ve uygulanan invaziv işlemlerin hastada ağrıyı arttırdığı gözlemlenmiştir [30]. Yapılan çalışmalar incelendiğinde yoğun bakım hastalarında en fazla ağrıya sebep olan nedenler arasında endotrakeal aspirasyon ve pozisyon değişikliğinin neden olduğu belirlenmiştir [5, 26, 30]. YBÜ’nde bulunan hastalarda ağrının giderilememesi sonucunda hastada ajitasyon, yorgunluk, oryantasyonda bozulma gibi durumlarla karşılaşılabilir. Ağrının devam etmesi ile oluşan elektrolit dengesizliği ve elektrolit dengesizliklerine bağlı olarak gelişen deliryum; YBÜ kalış süresinde uzama, maliyet artışı, mortalite ve morbiditede artışa neden olmaktadır [33].

2.3.2. Yoğun bakımda ağrı değerlendirilmesi

Ağrının kaynağı ve sebebi ne olursa olsun muhakkak ortadan kaldırılması gereken bir durumdur. Ağrının devam etmesi, metabolik stres yanıtının devreye girmesine ve rahatsızlık veren bu durumdan organizmanın kurtulma çabası şeklinde kendini gösterir [19]. İlk tepki olarak da ağrı ifade edilir. Yoğun bakım hastaları çeşitli nedenlerden dolayı (bilinç kaybı, bilinç bulanıklığı, sedasyon uygulaması, solunum cihazına bağlı olmaları vb.) ağrılarını sözel olarak ifade edemedikleri zamanlarda davranışsal olarak ifade etmeye çalışırlar [31, 34].

YBÜ’nde tedavi alan hastalar ağrıyı sık olarak deneyimlerler. Bunun sonucunda yapılan çalışmalarda yoğun bakım hastalarının ağrı karşısında çeşitli davranışsal tepkiler gösterdikleri belirlenmiştir [9, 22, 28]. Psikolojik tepkiler olarak adlandırılan; ağlama, uykusuzluk, zihinsel ve sözel işlevlerde değişimler, korku, konfüzyon, anksiyete, inleme, öfke, unutkanlık ve kızgınlık bu tepkilerden sayılabilir. Motor tepkiler olarak ifade edilen; kıvrınma, yüz ve alın buruşturma, yumruk ve dişlerini sıkma, hareketsiz kalma, kol ve bacakları bükme ya da açma, pupillalarda genişleme, tekmeleme, ağrının bulunduğu bölgeye masaj yapar gibi ovalama hareketleri, gözlerini sıkıca kapama, başını öne doğru eğme hareketleri gözlemlenebilir [22, 35].

Yoğun bakım hastası ağrısını ifade edemiyorsa, gözlemlenerek ve uygun ölçüm araçları kullanılarak ağrının değerlendirilmesi kabul edilmektedir. Bu amaçla, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanan ölçeklerin kullanımı, YB hastalarında ağrının şiddetini daha doğru

bir şekilde belirlenerek derecelendirilmesine katkı sağlar. Ölçeklerde ağrının belirlenmesi amacı ile çeşitli parametreler yer almaktadır. Ağrının değerlendirilmesinde fizyolojik göstergelerin yanı sıra kan basıncı, kalp atım hızı gibi hemodinamik göstergelerde değerlendirilerek etkin sonuç elde edilmesi hedeflenmektedir [22]. Yoğun bakım hastalarında ağrı belirtilerinin daha iyi anlaşılması için bireyin ağrıya karşı verdiği tepkiler Tablo 2.5.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.5. Yoğun bakım hastalarında ağrı belirtileri [36]

FİZYOLOJİK		DAVRANIŞSAL		
Otonomik/Visseral Tepkiler	Motor Tepkiler		Durumla İlgili Tepkiler	
	YÜZ	VÜCUT	Dikkat/Vokal Anksiyete Belirtiler	
Solunumda azalma	Yüz	Yerinde duramama	Uykusuzluk	ne
Solunumda artma	buruşturma	Bükülme	Hareketlilik	
Kısa yüzeyel solunum	Alın	Kıvrılma	Huzursuzluk	ıarak
Dispne/Taşikardi	buruşturma	Yumruk sıkma	Uyanıklık	na
Hipertansiyon	Gözlerde	Kollarda Ekstansiyon	Neşesizlik	
Hipotansiyon	büyüme	Bacaklarda		
Pupillalardilatasyon	Gözleri sıkıca	Ekstansiyon		
Ciltte solgunluk	kapatma	Kollarda Fleksiyon		
Ciltte kızarma		Bacaklarda Fleksiyon		
Terleme		Rijidite		
Oksijen saturasyonunda azalma		Tekmeleme		

2.3.3. Yoğun bakım ünitesinde ağrı değerlendirme araçları

Ağrı önemli sağlık sorunları arasında yer alır. Ağrıyı tanımlayabilmek, sonuca ulaşmak için önemli adımlardan biridir. En kesin ağrı tanılama yöntemi hastanın ağrısının “var” ya da “yok” diyerek ifade etmesidir. Ancak YBÜ’nde yatan bilinci bulanık, entübe ya da sedasyon uygulanan hastalar ya da yeni doğanlarda hastanın ağrısını ifade etmesi mümkün değildir. Bu hasta gruplarında ağrının fark edilmesi ve yönetiminde asıl görev hasta ile daha çok vakit geçiren hemşirelerindir. Hemşireler hastayı gözlemleyerek çeşitli ağrı tanılama ölçekleri kullanarak hastanın ağrısının değerlendirmesini yapmaktadırlar. Ağrısını ifade edemeyen hastalarda ağrının tanınması ağrı yönetiminin planlanması açısından önem taşır [34, 37].

Yoğun bakımda tedavinin temelini etkin ağrı yönetimi oluşturmaktadır. Hasta ağrısının doğru tanınması çok önemlidir. YBÜ hastaların ağrılarını ifade edememeleri ağrı tanınmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle ağrı yönetiminde aksaklıklar yaşanmaktadır.

Bilinci kapalı, sedatize ya da entübe olan ağrısını sözel olarak ifade edemeyen hastalarda fizyolojik ve davranışsal tepkilere odaklanmak gerekmektedir [31, 38].

YBÜ’nde ağrıyı değerlendirmek için kullanılması önerilen ölçekler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Davranışsal Ağrı Ölçeği (Behavioral Pain Scale)
- Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Formu (Critical-Care Pain Observation Tool)
- Yetişkinler için Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği (Nonverbal Adult Pain Scale)
- Ağrı Tanılama Algoritması
- Ağrı Tanılama ve Girişim Formu [31].

2.3.4. Ağrı yönetimi

YBÜ ağrının düzgün bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetimi önem taşır. Bu konularda ağrının sağlık çalışanı tarafından doğru ölçülememesi, hastanın ağrısını doğru ifade edememesi gibi olumsuzluklar hasta bakımını negatif yönde etkiler, hastanede kalış süresi ve maliyeti arttırır, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler [35].

Ağrı yönetimini etkili bir şekilde gerçekleştirmek için dört temel ilke bulunmaktadır. Bu ilkeler;

- Öncelikle ağrıya neden olan kaynağı bulmak gerekir.
- Ağrının anksiyete ve bireysel etmenler ile bağlantısı belirlenmelidir.
- Ağrının hasta birey üzerindeki etkileri belirlenmelidir.
- Uygulanan tedavinin hasta üzerindeki etkileri gözlemlenerek, tedaviye devam etmek ya da değiştirmektir [39].

Ağrı yönetimi multidisipliner yaklaşım gerektirir. Yönetimindeki değişmez üyeler arasında hekim, hemşire ve hasta bulunmaktadır [14].

2.3.4.1. Farmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi

Ağrı tedavisinde, hızlı yanıt vermesi ve uygulamanın kolay olması nedeni ile analjezik kullanımı yaygındır. Analjezik kullanımı için hastanın hemodinamisinin düzgün olması ve bilinçli bir şekilde doz ayarlamasının yapılması gerekir [37, 40].

YBÜ’nde yatan hastalarda, YBÜ’ndeki çeşitli etkenlerin (gürültü, enfeksiyon, ışık vb.) varlığı nöroendokrinolojik stres yanıtını şiddetlendirerek mortaliteyi arttırmaktadır. Nöroendokrin stres yanıtın şiddetini azaltmak amacı ile tedavi tablosunda analjezi ve sedasyon uygulamalarının bulunması önerilmektedir [35, 41]. Uygulanacak ilaç tedavisi ağrı

başlangıcında ve şiddetlenmeden uygulanırsa ağrının kontrol altına alınması en üst düzeyde gerçekleşir [38].

Farmakolojik yöntemlerin doğru bir şekilde kullanılması ile ağrı kontrolü en yüksek düzeyde sağlanır. Farmakolojik ajanlar içerisinde; narkotik ve narkotik olmayan analjezikler, nonsteroidantienflamatuar ajanlar, opioidler ve nöropsikiyatrik ilaçlar kullanılır. Bu ilaçlar belirli doz ve zaman aralıkları ile hastaya uygulanır [36, 42].

Dünya Sağlık Örgütübu tip ilaçların öncelikle oral formlarının kullanılması gerektiğini vurgular. Hastada kusma, yutma güçlüğü ya da aspirasyon riski gibi oral ilaç alımını engelleyecek durumlar varsa o zaman sırası ile subkutan, intramüsküler ve en son olarak intravenöz yol tercih edilmelidir [14].

Ağrı kontrolünü sağlamada farmakolojik yöntemler kullanılırken polifarmasi, ilaç-ilaç etkileşimleri, yaş almayla beraber değişen farmakokinetik değişimler göz önünde bulundurulmalıdır. Uygulanan ilaçların hastada oluşturduğu etkiyi görebilmek için düşük dozda başlanarak hastada gösterdiği etkiye göre ilaç dozu yükseltilmelidir. Özellikle yaşlı hastalarda polifarmasi nedeni ile antienflamatuar ilaçlar günde tek doz olacak şekilde tercih edilmelidir [43 ve 44].

2.3.4.2. Nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi

Ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemlerin etkisini arttırmak için nonfarmakolojik yöntemlerle beraber kullanılabilir. Nonfarmakolojik yöntemlerin ağrı tedavisinde kullanılması ile beraber analjezik kullanımı, hastanede kalış süresi azalmakta ve komplikasyonların görülme sıklığında düşüş gerçekleşmektedir. Ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler kendi arasında bilişsel-davranışsal yöntemler, fiziksel yöntemler ve emosyonel destek olmak üzere üç kısımda incelenebilir [45 ve 46].

Kişinin duyguları, vücudu ve hareketleri arasındaki ilişkiler nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi kısmında ele alınır. Bilişsel-davranışsal yöntemlere örnek olarak, hasta bireye hayal kurdurma, dikkatini farklı tarafa yönlendirme, müzikoterapi, hipnoz gibi yöntemler kullanılır [7].

İnsan vücudunun temel yapılarından dolaşım ve lenf sistemleri, eklem, yumuşak doku ve kemiklere yönelik yöntemler fiziksel yöntemler arasında gösterilir. Bunun yanı sıra masaj, pozisyon verme, terapötik masaj, sıcak/soğuk uygulamaları fiziksel yöntemler arasında yer alır [47 ve 48].

Bireyin içerisinde bulunduğu durumun birey tarafından nasıl anlaşıldığı ve karşılandığını anlamak, bu zorlukları kabul etmesini sağlamak, bireyin anksiyete durumunun belirlenerek tedavide yoğunlaşmak emosyonel destek için yapılması gereken yaklaşımdır. Emosyonel destek için; bireyin elini tutmak, göz teması kurarak anlattıklarını etkin bir şekilde dinlemek, rahat etmesini sağlamak gibi yöntemler tercih edilebilir [7, 38, 49].

2.3.5. Hemşirelerin ağrı değerlendirme

YBÜ’nde ağrı sorunu ile çok sık karşılaşıldığı için ağrı yoğun bakım hemşirelerinin gündemini oluşturmaktadır [33]. Beşinci yaşam bulgusu olarak, kan basıncı, ateş, kalp atımı ve solunumdan sonra gelmektedir. Ağrının kaydının düzenli olarak tutulması önemlidir. Hastanın ağrısı “var” ya da “yok” diyerek bildirmesi şiddetini belirlemek için yeterli cevap değildir [50].

Hasta ağrısını ifade edemiyorsa; yakınları ile görüşülerek onların fikirleri alınır, fizyolojik ve davranışsal ağrı belirtileri, hemodinamik değişiklikler dikkate alınarak değerlendirme yapılır [51]. Hemşire hastanın ağrısının şiddetini, süresini, hangi durumlarda artıp azaldığını, şeklini ifade edebiliyorsa bütün şikâyetleri dikkatlice değerlendirir [34].

Hemşirelerin ağrısı belirlemeye ve değerlendirmeye olan inançları, mesleki deneyimleri, bilgi düzeyleri, emosyonel durumları gibi etkenler yoğun bakım ünitesinde sözel olarak ağrılarını ifade edemeyen hastaların ağrılarının doğru tespitine engel olabilir. Bu nedenle hemşirelerin, YBÜ’nde kullanılan ağrı değerlendirme ölçeklerini bilmeleri ve doğru bir şekilde ölçümlerini gerçekleştirebilmeleri gerekmektedir. Geliştirilen hemşirelik bakım girişimleri sayesinde ağrıyı kontrol altına alma yöntemleri ve bu yöntemleri doğru değerlendirip uygulayarak doğru ölçme aracını seçip uygulayabilmeleri ağrı yönetiminin kalitesi açısından önemlidir [5].

2.4.Pozisyon Verme

Hareket kısıtlılığı olan bireylerde; bir organın yükünü diğer organlara yüklememek, hastanın deri bütünlüğünün korunarak basınç yaralarının oluşumunu engellemek ve dolaşımın sürekliliğini sağlamak amacı ile pozisyon değişikliği yapılmaktadır [52 ve 53].

Pozisyon vermeden önce, hastanın genel durumu değerlendirilerek hemşirelik tanılması yapılmalıdır. Pozisyon değişikliği yapılırken; baş, boyun boşluğu, bel boşluğu, diz-dirsek boşlukları desteklenmelidir. Sırtüstü ve lateral pozisyonlarda omurga ekseninin

düzensizliğünün korunması sağlanmalıdır. Avuç içleri rulo ya da pozisyon pedleri ile desteklenmelidir [54].

Pozisyon verildikten sonra hastanın cildi değerlendirilmelidir. Hastanın pozisyonu tolere edip edemediği belirlenmeli, periferik bölgelerde nabız var mı? kontrol edilmelidir. Sonraki her pozisyon değişiminde bası noktalarında cilt bütünlüğü tanılanmalıdır [55].

Yatak takımlarının temiz, kuru ve gergin olması sağlanmalıdır. Unutulmamalıdır ki kırışık, ıslak ve gergin olmayan yatak takımları zaten hassas bir cilde sahip olan hastalarda cilt bütünlüğünün bozulmasına ve enfeksiyonlara neden olmaktadır [53, 55].

Pozisyon verilirken dikkat edilecek bir diğer husus, hastada bulunan kateter, solunum devresi, monitör bağlantılarına zarar vermeden pozisyon değişimi uygulanmalıdır [56]. Pozisyon verilirken hasta mahremiyetine önem gösterilmelidir. Hastada hareket kısıtlılığı olduğu için, pozisyon değişikliği yapılırken düşme riski göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle gerekli güvenlik önlemlerinin alınması önemlidir [57].

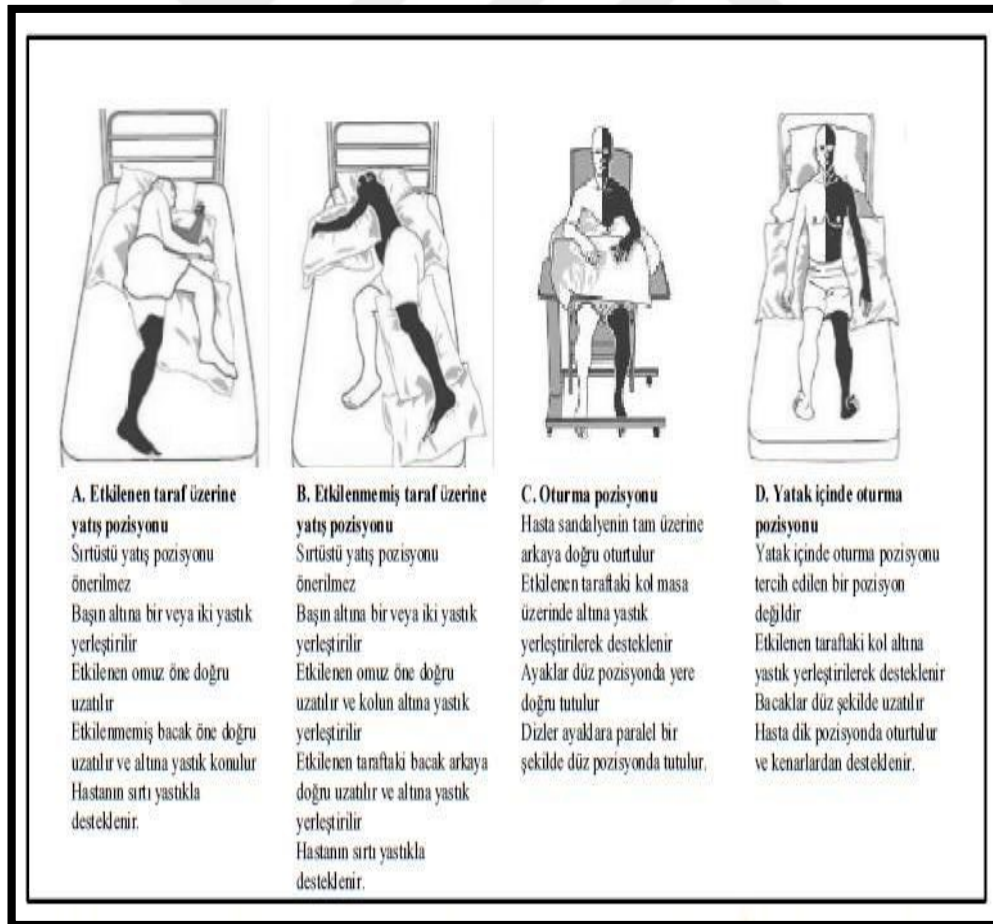
2.4.1.Bilinci kapalı inmeli yoğun bakım hastalarında pozisyon değişimi

İnmeli bireylerde etkilenen tarafa bağlı olarak yüzde, kol ve bacaklarda, vücudun herhangi bir yerinde güçsüzlük, konfüzyon, konuşma ve anlamada güçlük, ani görme kayıpları, denge ve kordinasyonda bozulmalar, hareket kabiliyetinde azalma görülebilmektedir [1 ve 2]. Bilinci kapalı yoğun bakım hastaları, hareketlerini sağlayamadıkları için yatağa bağımlı hastalardır. Yatağa bağımlı olarak yaşamak vücutta tüm sistemleri etkileyerek komplikasyonların gelişmesine neden olmaktadır. Uzun süreli pozisyon değişiminin yapılmadığı durumlarda; kardiyak komplikasyonlar, emboli riski, basınca bağlı basınç yaraları, dolaşım bozuklukları, enfeksiyonlar, hormonal değişimler, atelektazi, pnömoni vb. tüm sistemleri etkileyen komplikasyonlar ile karşılaşılabilir [57].

YBÜ'nde bulunan hastalarda oluşabilecek komplikasyonları en aza indirmek amacı ile hemşireler tarafından pozisyon verme ve pozisyon değiştirme işlemleri uygulanır [58]. Pozisyon vermek hemşirenin temel sorumluluklarından birisi olan bakım uygulamaları arasında yer almaktadır. Hemşirelerin bağımsız karar verme uygulamalarından pozisyon verme işlemi, doğru ve etkili bir şekilde yapıldığında komplikasyonların azalmasına, iyileşme sürecinde hızlanmaya dolayısıyla hastanede kalış süresinin kısalmasında etkilidir. Etkin pozisyon verme ve değiştirme ile mortalite ve morbidite oranlarına azalma görüldüğü belirlenmiştir [5, 21].

Pozisyon verilirken;

- Ağrıyı arttırmadan, rahat bir şekilde solunumu devam ettirebileceği pozisyonlar tercih edilir.
- Pozisyon değişikliği hastanın durumu, cildin dayanıklılığı dikkate alınarak en fazla 2 saat aralıklarla sol yan, sırt, sağ yan şeklinde steriliteye dikkat edilerek yapılmalıdır.
- Pozisyon verilirken basınç yarasının olduğu bölgeye dikkat edilmeli, basınç yarasının olduğu bölgeye pozisyon verilmemelidir.
- Ağırlık alt ekstremitte boyunca dağıtılmalı, topuklar yatağa değmemelidir.
- Cildin havalandırmasını sağlayan havalı yataklar ya da yatak pedleri kullanılmalıdır.
- İnmeli bireylerde, etkilenmiş tarafa yatak içi pasif eklem hareket açıklığı (ROM) egzersizleri, etkilenmemiş tarafa aktif ROM egzersizleri yaptırılmalıdır.
- Korku ve kaygıyı azaltmak için tedavi ve bakım girişimlerine ait bilgiler hasta ve ailesi ile paylaşılmalıdır [57 ve 58].



Resim 2.3. İnmeli Bireyde pozisyon verme [2]

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırma, bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi birinci basamak dâhiliye yoğun bakım ünitesi, ikinci ve üçüncü basamak genel yoğun bakım ünitelerinde, 16 Ağustos 2021 - 16 Şubat 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Birinci basamak dahiliye yoğun bakım ünitesinde 6 yatak bulunmakta, 7 hemşire görev yapmaktadır. Buradaki hastalar gözlem gerektiren serviste takibi zor ancak entübe olmamış hastalardan oluşur. İkinci basamak yoğun bakım ünitesinde 6 yatak bulunmakta ve 7 hemşire görev yapmaktadır. İkinci basamak yoğun bakım üniteleridaha detaylı bakım ve takip işlemlerinin yapıldığı, entübe olan ve olmayan hastaların takip edildiği servislerdir. Üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde ise, 11 yatak 18 hemşire görev yapmaktadır. Burada tedavi gören hastaların çoğunluğu bilinç kapalı ve entübe hastalardan oluşmaktadır.

Çalışmanın yapıldığı YBÜ’nde, YBAGÖ ile dört saat aralık ile ağrı değerlendirilmesi yapılmaktadır. İş yoğunluğuna bağlı olarak pozisyon verme sıklığı değişiklik gösterebilir iki saat aralıklarla pozisyon verilmeye çalışılmaktadır. Pozisyon verme işlemi öncesi ya da sonrasında rutin bir uygulama bulunmamaktadır. Ancak hekim ordürüne bağlı olarak bazı hastalarda pozisyon verme işlemi öncesi analjezik uygulanmaktadır.

Araştırma Hipotezleri

H0-1: Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisi yoktur.

H1-1: Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisi vardır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 16 Ağustos 2021 - 16 Şubat 2022 tarihleri arasında Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi birinci basamak dâhiliye yoğun bakım ünitesi, ikinci ve üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören inme tanısı almış bilinci kapalı

bireyler oluşturmıştır (N=197). 18 kişinin birinci derece yakınından gönüllü olur formu imzası alınamadığı için, 26 inmeli birey bilici açık olduğu için, 24 hastaya da sedasyon uygulandığı için araştırmaya dâhil edilmemiştir (n=129). Araştırmaya katılma kriterlerine uyan 129 hasta araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmanın örneklem sayısı hesaplanmasında G Power (v3.1.7) kullanılarak hesaplanmıştır. Kara [9]'nın entübe yoğun bakım hastalarında yaptığı çalışma temel alınarak hesaplama yapılmıştır. Bu hesaplama göre 76 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir. Veri toplama sürecinde yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan bilinci kapalı 129 bireye ulaşılmıştır. Post-Hoc Power analizi sonucunda göre; %95 güven aralığı (1- α), d=0,516 etki büyüklüğü ile testin gücü %100 olarak elde edilmiştir. Çalışma bu nedenle 129 hasta ile tamamlanmıştır.

3.3.1. Araştırmanın dâhil edilme kriterleri

Araştırmanın amaç hipotez ve değişkenlerine göre ilgili literatürden faydalanılarak araştırmanın dahil edilme kriterleri belirlenmiştir [4, 8, 19, 45, 48].

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;

- 18 yaş ve üzeri,
- İnme tanısı ile YBÜ'sinde yatan,
- Bilinci kapalı ve sedasyon uygulanmayan,
- Birinci derece yakınları tarafından çalışmaya katılması için onam verilen bireyler araştırmaya dahil edilmiştir.
- Glaskow skala puanı 8'in altında olanlar araştırmaya dahil edilmiştir.

3.3.2. Araştırmanın dışlama kriterleri

Araştırmanın dışlama kriterlerini [4, 8, 19, 45, 48];

- 18 yaş altı,
- Bilinci açık,
- Sedasyon uygulanan,
- Glaskow skala puanı 9 ve üzeri olan bireyler,
- İnme tanısı almamış ve
- Yakınlarından onam alınamayan hastalar oluşturmıştır.

3.3.3.Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Kan basıncı, nabız hızı, oksijen saturasyon değeri, terleme, bulantı- kusma, ciltte oluşan kızarıklık, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği (YBAGÖ), Davranışsal Ağrı Skalası (DAS), Motor Aktivite Değerlendirme Skalalarından (MAAS) aldığı puanlar bağımlı değişkenlerdir.

Bağımsız Değişkenler: YBÜ’nde tedavi gören bireylerin sosyo demografik (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek) özellikleri, tedaviye ilişkin özellikler (hastanede yatış süresi, inme tanısını ne zaman aldığı, kronik hastalık varlığı) bağımsız değişkenleri oluşturmuştur.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Veri Toplama Formu, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği, Davranışsal Ağrı Skalası, Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS) ve Hasta İzlem Formu-Pozisyon Verme formları kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1. Veri toplama formu (Ek-4)

Literatür taranarak [43 ve 44] geliştirilen veri toplama formu, sosyo-demografik özellikler ve hastalığa ilişkin özellikler olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Sosyo-demografik özellikler: Bu bölümde bireylerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu ve öğrenim durumunun değerlendirildiği beş adet soru yer almaktadır.

Hastalığa ilişkin özellikler: Bu bölümde mevcut tanı, yoğun bakım ünitesine geliş yeri ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, analjezik kullanma durumu, analjezik türü ve sıklığı, basınç yarası mevcut mu? hasta entübe mi? entübe ise hangi yol ile entübasyon sağlanmış, hastada bulunan kateterler, operasyon geçirmiş mi? hastanın kısıtlılık hali ve kronik hastalık öyküsünün değerlendirildiği on üç adet soru yer almaktadır [43 ve 44].

3.4.2. Yoğun bakım ağrı gözlem skalası (YBAGÖ) (Ek-5)

“Critical-Care Pain Observation Tool-Cpot”, orijinal adı ile bilinen Yoğun Bakım Ağrı Gözlem ölçeği, ilk olarak 2006 yılında Gèlinas ve arkadaşları tarafından yoğun bakım hastalarında ağrıyı tanılamak amacı ile Kanada’da geliştirilmiştir [59]. 2007 yılında ölçeğin Fransa geçerliliği Gèlinas ve Johnston tarafından gerçekleştirilmiştir [59]. Form, yüz ifadesi, vücut hareketleri, kas gerilimi, ekstübe hastalar için çıkardığı sesler ya da entübe hastalar

için ventilasyonla uyumunu içeren dört alt boyuttan oluşur. Bölümlerin her birinde 0-2 arasında puanlama yapılmaktadır. Toplam puan 0 ile 8 puan arasında değişmektedir.

Formun ülkemizdeki geçerlilik-güvenilirlik çalışması Gündoğan ve arkadaşları tarafından 2016 yılında gerçekleştirilmiş ve Cronbach alfa katsayısı 0,90-1,0 olarak saptanmıştır [60]. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,88'dir.

3.4.3. Davranışsal Ağrı Skalası (DAS) (Ek-6)

Davranışsal Ağrı Skalası (DAS), ilk olarak 2000 yılında Franck ve arkadaşları tarafından bebek ve çocuklardaki ağrı davranışları gözlemlenerek geliştirilmiştir [61]. 2001 yılında Payen ve arkadaşları tarafından yoğun bakımdaki hastaların ağrı düzeylerini belirlemek için revize edilmiştir [15]. Ölçek üst ekstremitate hareketleri, yüz ifadesi ve ventilasyona uyum olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Her alt boyut dört alt madde içermekte ve ölçek toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Her alt boyuta bir (ağrıya yanıt yok) ile dört (ağrıya tam yanıt) arasında puan verilmektedir. Ölçekten en az üç, en fazla 12 puan elde edilmektedir. Alınan puanın artması ağrı düzeyinin yüksekliğini gösterir. DAS'ın sedasyon alan ya da bilinci kapalı olan hastalarda "Motor Hareket Değerlendirme Ölçeği" ya da "Ramsay Sedasyon Düzeyi Ölçeği" ile beraber kullanılması önerilmektedir [62]. Çalışmamızda Motor Hareket Değerlendirme Ölçeği ile birlikte kullanılmıştır. Ülkemizde DAS'ın Türkçeye uyarlaması Vatansever ve Aslan tarafından gerçekleştirilmiştir. Cronbach alfa katsayısı 0,73- 0,91 olarak saptanmıştır [63]. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,81'dir.

3.4.4. Motor aktivite değerlendirme skalası (MAAS) (EK-7)

YBÜ'nde tedavi gören hastalarda ajitasyon ve sedasyon düzeyini belirlemek için Dalvin ve arkadaşları tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir. Riker Sedasyon-Ajitasyon Skalası (SAS)'dan geliştirilmiştir [15]. Hastaların ajitasyon ve sedasyon düzeylerinin 7 alt boyutta tanımlandığı bir ölçektir. Motor Aktivite Değerlendirme Skalası, ventilatöre bağlı sedasyon alan hastaların yüksek dozda sedasyon alma risklerini en aza indirerek uygun dozda sedasyon verilmesini sağlamak, uzun süreli sedasyon uygulanan hastalarda ise; YBÜ ve mekanik ventilasyonda, kalış sürelerini kısaltmak amacı ile kullanılmaktadır.

Ölçek 0-6 puan arasında değerlendirilmektedir. "4-6 puan huzursuz ve ajite", "3 puan sakin ve huzurlu", "1-2 puan hafif derecede sedasyonda", "0 puan hastanın ileri derecede sedasyonda" olduğunu göstermektedir. Hastaların ölçekten aldığı puan arttıkça, huzursuzluk

ve ajitasyon düzeyi de artar [64]. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı çalışmada Cronbach alpha değeri 0,83 olarak bulunmuştur [65]. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,81'dir.

3.4.5. Hasta izlem formu-pozisyon verme (EK-8)

Literatür taranarak oluşturulan form, pozisyon verme işleminin sebep olacağı fizyolojik parametre değişikliklerinin kaydedildiği formdur [8]. Pozisyon verme işleminden bir dakika önce, işlem esnasında ve işlemten 10 dakika sonra hastanın ağrı düzeyleri değerlendirilir. Ağrı ile beliren fizyolojik parametreler ve oluşan değişiklikler (kan basıncı, nabız, solunum sayısı, oksijen saturasyonu, pupillalarda genişleme, terleme, bulantı, kusma, ciltte solgunluk, kızarıklık) kaydedilir.

3.5. Ön Uygulama

Veri toplama sürecinden önce Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatmakta olan çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uyan beş hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulama sonucunda hasta dosyalarından ve yoğun bakım uzman hekimlerinden edinilen bilgiler doğrultusunda analjezik türlerinden innmeli bireylerde daha çok tercih edilen parasetamol grubu ilaç cevap seçeneklerine eklenerek anket sorularına son şekli verilmiştir. Ön uygulamadaki veriler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

3.6. Veri Toplama Formunun Uygulanması

Araştırma verilerinin toplanmasındaki her aşama araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Araştırma uygulama basamakları:

- Öncelikle yoğun bakım ünitesinde araştırma kriterlerine uygun olarak hastalar tespit edildi.
- Hasta yakınlarına araştırma amacı anlatılıp, gönüllü olur formu imzalatılarak hastaların çalışmaya dâhil olması sağlandı (Ek-3) .
- Hasta yakınlarından yazılı onam formu alındıktan sonra kriterlere uygun hastalara veri toplama formları uygulanmıştır.
- Hastaların bilinci kapalı olduğu için sosyo-demografik bilgileri ve hastalığı ile ilgili bilgiler hasta dosyasından temin edilmiştir. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Skalası, Davranışsal Ağrı Skalası, Motor Aktivite Değerlendirme Skalası(MAAS), Hasta İzlem Formu-Pozisyon Verme gözlemlenerek doldurulmuştur.

- Pozisyon verilmeden bir dakika önce, pozisyon sırasında ve pozisyon verildikten 10 dakika sonra olmak üzere toplamda üç defa hasta monitöründen kalp atış hızı, kan basıncı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu, pupillalarda genişleme olup olmadığı, terleme, bulantı kusma varlığı, ciltte solgunluk ve kızarıklık gözlemlenerek kaydedildi.
- Veri toplama formu araştırmacı tarafından her hastaya YBÜ'sinde yattığı süre içerisinde bir kez uygulanmıştır.

3.7. Çalışmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Tarih:26.06.2021, Sayı:21452) (EK-1). Araştırmanın yürütülebilmesi için Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden ön izin ve Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır (Tarih: 16.07.2021 tarihli sayı: 44767171-799-E-44767171-799-3708) (EK-2). Katılımcıların bilinci kapalı olduğu için, hasta yakınlarına araştırma ile ilgili gerekli açıklama yapılmış ve kabul eden bireylerden çalışmaya yakınlarının katılabileceğine dair sözlü ve yazılı onam alınmıştır (EK-3). Çalışmanın tüm aşamalarında, Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamaları gözetilmiştir.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı normallik testlerinin yanı sıra histogram, Q-Q grafiği ve kutu-çizgi (box-plot) grafikleri ile çarpıklık ve basıklık; varyasyon katsayısı gibi dağılım ölçüleriyle değerlendirilebilir [66]. Normalliğin sağlanması için verilerin saçılma diyagramında değerlerin 45 derecelik doğruya yakın gözlenmesi ve kutu çizgi grafiğinde kutunun ortanca çizgisini ortalayarak konumlanması gerekir [67]. Normal dağılım uygunluk normallik testleri ve basıklık çarpıklık değerleri ile kontrol edilmiştir.

Güvenirlilik analizi ölçeklerde yer alan ifadelerin kendi aralarında tutarlılık gösterip göstermediğini ve ifadelerin tümünün aynı konuyu ölçüp ölçmediğini test etmek amacıyla yapılmaktadır [68]. Yapılan testlerin ve sonuçların güvenilir olabilmesi için ölçümlerin güvenilir olması gerekmektedir. Bu bağlamda ölçeğe ilişkin güvenirlilikler Cronbach alpha

ile incelenmiştir. YBGÖ için alfa değeri için 0,88; DAS ölçeği için 0,81 olarak hesaplanmıştır. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak önemliliği Mann Whitney U testi ile ikiden fazla grup karşılaştırması Kruskal Wallis H testi ile yapılmıştır.



4.BULGULAR

Bu bölümde bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin sosyodemografik ve hastalığa özgü özellikleri, pozisyon değişiminin ağrı üzerine etkisi ve sosyodemografik ve hastalığa özgü özelliklerin ağrı ile ilgili ölçekler arasındaki ilişkisine ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1. İnmeli bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	73	56,6
Erkek	56	43,4
Yaş		
49 yaş ve altı	5	3,9
50-59	9	7,0
60-69	23	17,8
70-79	52	40,3
80-89	36	27,9
90 ve üzeri	4	3,1
Medeni durum		
Evli	88	68,2
Bekar	41	31,8
Öğrenim düzeyi		
Okur-yazar değil	22	17,1
Okur-yazar	23	17,8
İlkokul mezunu	35	27,1
Ortaokul mezunu	8	6,2
Lise mezunu	34	26,4
Yüksekokul mezunu	7	5,4
Yoğun bakıma geliş yeri		
Acil servis	55	42,6
Diğer servisler	39	30,2
Diğer yoğun bakım ünitelerinden (KVC YBÜ, kroner YBÜ vb.)	25	19,4
Dış kaynak	10	7,8
Yoğun bakımda kalış süresi		
1-10 gün	67	51,9
11-20 gün	48	37,2
21-30 gün	9	7,0
30 gün üzeri	5	3,9
Yatış yapıldıktan sonra analjezik kullanma durumu		
Kullanıyor	70	54,3
Kullanmıyor	59	45,7

Tablo 4.1'in devamı

Kullanılan analjezik türü*		
Fentanyl	1	1,3
Morfin	3	4,1
Ultiva	1	1,4
Parol	69	93,2
Analjezik kullanma sıklığı		
Düzenli	25	33,3
Lüzum halinde	50	66,7
Basınç yarası		
Var	82	63,6
Yok	47	36,4
Entübasyon durumu		
Entübe	82	63,6
Entübe değil	47	36,4
Entübasyon yolu		
Oral	74	89,2
Trakeostomi	4	4,8
Mevcut kateterler		
CVP katater	23	17,8
Arter kateteri	7	5,5
Üriner katater	99	76,7
Kronik hastalık		
Hipertansiyon	69	53,5
Diyabet	7	5,4
Diğer**	6	4,7
Kronik hastalığı yok	1	0,8
Operasyon geçirme durumu		
Geçiren	25	19,4
Geçirmeyen	104	80,6
Fiziksel kısıtlama durumu		
Uygulanan	56	43,4
Uygulanmayan	73	56,6

*Hastaların yatış süresince kullandığı ilaçlar hasta dosyasından alınmıştır.

**Allerjik astım, prostat, KOAH

Bireylerin demografik özelliklerine ilişkin dağılımları Tablo 4.1.'de verilmiştir. İnnmeli bireylerin %56,62'si kadın, %40,3'ü 70-79 yaş grubunda, %68,2'si evlidir. Bireylerin %26,4'ü lise mezunu, %42,6'sı yoğun bakıma acil servisten gelmiş, %37,2'si 11-20 gündür yoğun bakımda kaldığı, %54,3'ü analjezik ilaç kullandığı ve analjezik ilaç kullananların %93,2'sinin parol kullandığı; analjezik ilacı düzenli kullananların oranı ise %33,3'tür. Hastaların %63,6'ında basınç yarası bulunurken, %63,6'sı entübedir. Hastaların %17,8'inde CVP; %76,7'sinde üriner katater mevcuttur. Hastaların neredeyse tamamının kronik hastalığının olduğu ve %53,5'inde hipertansiyon tanısı mevcuttur. Operasyon geçirenlerin oranı %43,4 iken fiziksel kısıtlama uygulanan bireylerin oranı %43,4'tür.

Tablo 4.2. İnmeli bireylerin yoğun bakım ağı gözlem ölçeği alt boyut ve toplam puan dağılımları

AĞRI GÖSTERGELERİ	SAYI	YÜZDE	MİN-MAX	ORTALAMA±SS
Yüz ifadesi			0-7	0,63±0,74
Gevşek, nötral	68	52,7		
Gergin	41	31,8		
Yüz buruşturma	20	15,5		
Vücut hareketleri (aktivite)			0-7	0,88±0,97
Vücut hareketi olmaması veya normal pozisyon	69	53,5		
Koruma	6	4,7		
Huzursuzluk/ajitasyon	54	41,8		
Ventilatör uyum (entübehastalarda) Veya çıkarılan sesler (ekstübe hastalarda)			0-7	0,70±0,82
Ventilatör veya hareketlerde uyum	67	52,3		
Normal tonda konuşma veya konuşamama	32	25,0		
Öksürür ama tolere eder İç çekme, inleme	29	22,7		
Ventilatörle savaşıma ağlama, hıçkırarak ağlama				
Kas gerilimi			0-7	0,47±0,57
Gevşek	73	56,6		
Gergin, katılık hali	51	39,5		
Aşırı gerginlik ve kaskatı olma hali	5	3,9		
Toplam			0-7	2,68±2,74

Yoğun bakım ağı gözlem ölçeği toplam ve alt boyutlarından alınan puanlar Tablo4.2’de verilmiştir. Yüz ifadesi alt boyutu için hastaların %52,7’sinde gevşek, nötral; %31,82’sinde gergin; %15,5’inde yüz buruşturma olduğu belirlenmiştir. Yüz ifadesi için minimum değer 0 (gevşek, nötral), maksimum değer 2 (yüz buruşturma) ve ortalama değer 0,63±0,74’dür.

Vücut hareketleri (aktivite) alt boyutu için hastaların %53,5’inde vücut hareketi olmaması veya normal pozisyon; %4,7’sinde koruma; %41,9’unda huzursuzluk/ajitasyon olduğu saptanmıştır. Vücut hareketleri için minimum değer 0 (vücut hareketi olmaması veya

normal pozisyon), maksimum değer 2 (huzursuzluk/ ajitasyon) ve ortalama değer $0,88 \pm 0,97$ olarak belirlenmiştir.

Ventilatör uyum alt boyutu için hastaların %52,3'ünde ventilatör veya hareketlerde uyum ve normal tonda konuşma veya konuşamama; %25'inde öksürür ama tolere eder ve iç çekme, inleme; %22,7'sinde ventilatörle savaşıma ve ağlama, hıçkırarak ağlama olduğu görülmüştür. Ventilatör uyum için minimum değer 0 (ventilatör veya hareketlerde uyum ve normal tonda konuşma veya konuşamama), maksimum değer 2 (ventilatörle savaşıma ve ağlama, hıçkırarak ağlama) ve ortalama değer $0,70 \pm 0,82$ 'dir.

Kas gerilimi alt boyutu için hastaların %56,6'sında gevşek; %39,5'inde gergin, katılık hali; %3,9'unda aşırı gerginlik ve kaskatı olma hali olduğu saptanmıştır. Kas gerilimi için minimum değer 0 (gevşek), maksimum değer 2 (aşırı gerginlik ve kaskatı olma hali) ve ortalama değer $0,47 \pm 0,57$ 'dir.

Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği toplam puanı için minimum değer 0 maksimum değer 7 ve ortalama puan değeri $2,68 \pm 2,74$ 'dür.

Tablo 4.3. İnmeli bireylerin davranışsal ağrı ölçeği alt boyut ve toplam puan dağılımları

	Sayı	Yüzde	Minimum-Maksimum	Ortalama $\pm$ SS
Yüz ifadesi				
Rahat	67	51,9		
Kısmen gergin	36	27,9	1-4	1,85 $\pm$ 1,09
Tamamen gergin	5	3,9		
Yüzünü buruşturuyor	21	16,3		
Üst ekstremiteler				
Hareket yok	68	52,7		
Kısmen bükülmüş	54	41,8	1-4	1,54 $\pm$ 0,65
Tamamen bükülmüş, parmaklar fleksiyonda	5	3,9		
Kalıcı olarak retraksiyonda	2	1,6		
Ventilasyon ile uyum (48 kişi cihaza uyum sağlamaktadır)				
Ventilasyonutolere ediyor	48	59,3	1-3	1,64 $\pm$ 0,84
Öksürüyor, fakat çoğu zaman tolere ediyor	14	17,2		
Ventilatör ile savaşıyor	19	23,5		
Ventilasyonu kontrol edemiyor	-	-		
Toplam			2-9	4,41 $\pm$ 1,94

Davranışsal ağrı ölçeği toplam ve alt boyutlarından alınan puanlar Tablo 4.3’de verilmiştir. Yüz ifade alt boyutu için hastaların %51,9’unun rahat; %27,9’unun kısmen gergin; %3,9’unun tamamen gergin ve %16,3’ünün yüz buruşturmasının olduğu saptanmıştır. Yüz ifadesi için minimum değer 1 (rahat), maksimum değer 4 (yüz buruşturma) ve ortalama değer $1,85 \pm 1,09$ ’dur.

Üst ekstremitler alt boyutunda hastaların %52,7’sinde hareket yok; %41,9’unda kısmen bükülmüş; %3,9’unda tamamen bükülmüş, parmaklar fleksiyonda; %1,6’sının ise kalıcı olarak retraksiyonda olduğu belirlenmiştir. Vücut hareketleri için minimum değer 1 (hareket yok), maksimum değer 4 (kalıcı olarak retraksiyonda) ve ortalama değer ise $1,54 \pm 0,65$ ’tir.

Ventilatör uyum alt boyutu için hastaların %59,3’ü ventilasyonu tolere ediyor; %17,3’ü öksürüyor fakat çoğu zaman tolere ediyor; %23,52’sinin ise ventilatör ile savaşıyor olduğu saptanmıştır. Ventilatör uyum için minimum değer 1 (ventilasyonu tolere ediyor), maksimum değer 3 (ventilatörle savaşma) ve ortalama değer $1,64 \pm 0,84$ ’tür.

Davranışsal ağrı ölçeği toplam puanı için minimum değer 2, maksimum değer 9 ve ortalama puan $4,41 \pm 1,94$ ’tür.

Tablo 4.4. İnmeli bireylerde motor aktivite değerlendirme skalası

SKOR	DURUM	AÇIKLAMA	Sayı	Yüzde
6	Tehlikeli Ajite	Endotrakeal tüpü ve kateterleri çeker, yataktan kalkmaya çalışır ve debelenir, çalışanlara saldırır.	5	3,9
5	Ajite	ETT ısıtır, sık sözlü uyarılara rağmen sakinleşmez, fiziksel muayene gerektirir.	30	23,3
4	Huzursuz ve koopere	Uyarıya gerek yoktur, hasta çarşafı veya tüple oynar, üzerini açar, emirlere uyar.	18	14,0
3	Sakin ve koopere	Uyarıya gerek yoktur, hasta örtü ve giysilerini amaçlı olarak düzeltebilir, emirlere uyar.	4	3,1
2	Dokunma ya da adına yanıt veren	Dokunulduğunda ve adı ile seslenildiğinde gözlerini açar veya kaşlarını kaldırır veya başını uyarının geldiği tarafa çevirir veya ekstremitelerini hareket ettirir.	9	7,0
1	Sadece aşırı uyarıya yanıt veren	Sadece aşırı uyarı ile gözlerini açar veya kaşlarını kaldırır veya başını uyarının geldiği tarafa çevirir veya ekstremitelerini hareket ettirir.	36	27,9
0	Yanıtsız	Aşırı uyarıya rağmen yanıt yoktur.	27	20,8
	Toplam puan	Minimum-Maksimum 0-6	Ortalama $\pm$ SS $2,47 \pm 2,06$	

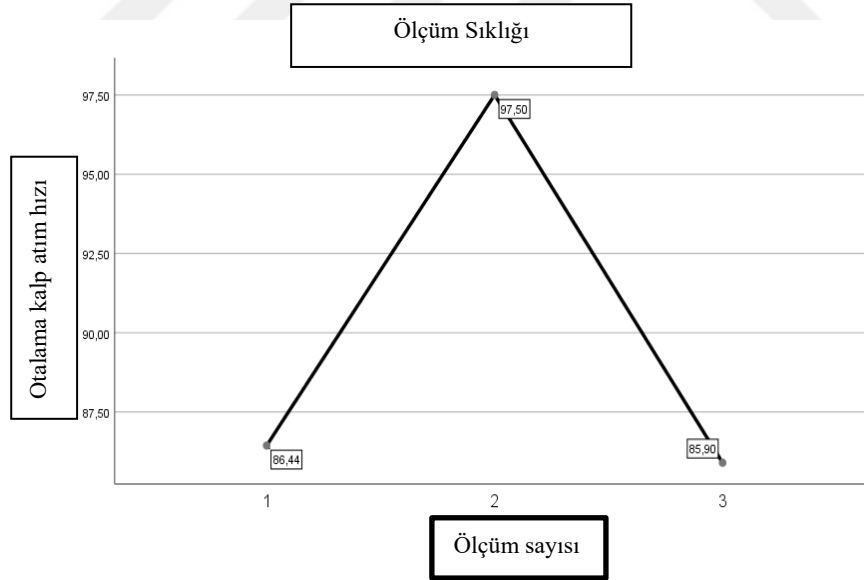
Motor Aktivite Değerlendirme Skalası için toplam ve alt boyutlardan alınan puanlar Tablo 4.4’de verilmiştir. Hastaların %3,9’u tehlikeli ajite; %23,32’ü ajite; %14’ü huzursuz ve koopere; %3,1’i sakin ve koopere; %7’si dokunma ya da adına yanıt veren, %27,9’u sadece aşırı uyarıya yanıt veren, %20,9’unun ise yanıtsız olduğu belirlenmiştir. Motor Aktivite Değerlendirme Skalası toplam puanı $2,47 \pm 2,06$ olarak saptanmıştır.

Tablo 4.5. İnmeli bireylerin kalp atış hızı değişim ortalaması

	İşlem Öncesi Ort±SS	İşlem Sırası Ort±SS	İşlem Sonrası Ort±SS	Test değeri	p değeri	Eta kare
Kalp atış hızı	86,44±28,55	97,5±28,87	85,9±28,54	1383,892	0,000*	0,915

Post-hoc: $2 > 1,3$

Bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası kalp atış hızında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda işlem anından önce ve işlem sonrasındaki kalp atış değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %91,5’i açıklanmaktadır.



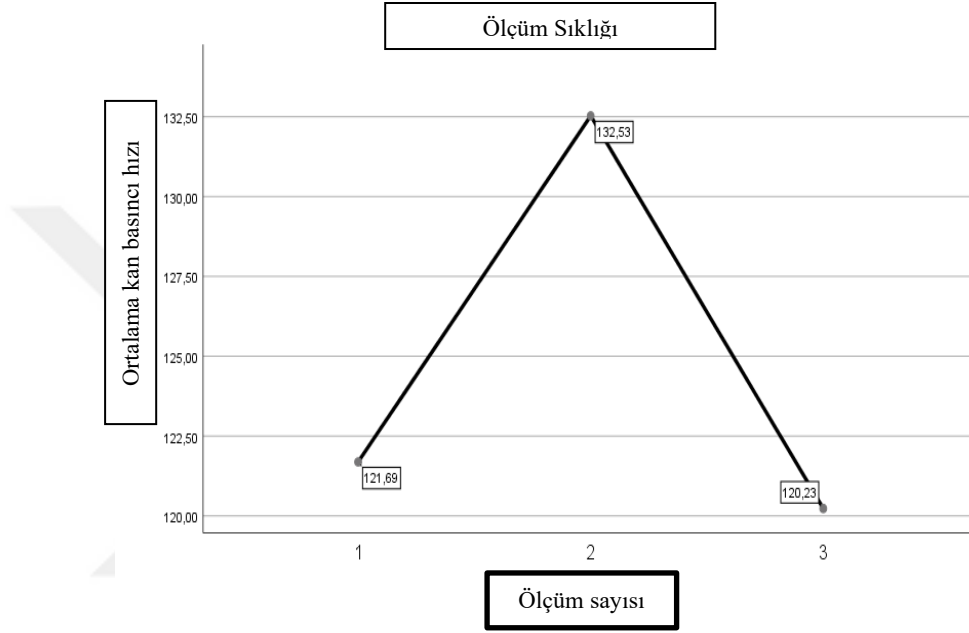
Şekil 4.1. Ölçüm zamanlarına göre kalp atım hızı değişimi

Tablo 4.6. İnmeli bireylerin kan basıncı değişimi ortalaması

	İşlem Öncesi Ort±SS	İşlem Sırası Ort±SS	İşlem Sonrası Ort±SS	Test değeri	p değeri	Eta kare
Kan basıncı	121,69±27,18	132,53±27,18	120,23±28,56	136,569	0,000*	0,516

$2 > 1,3$ ve $1 > 3$

Bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası kan basıncında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre işlem anından önce ve işlem sonrasındaki kan basıncı değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %51,6'sı açıklanmaktadır.



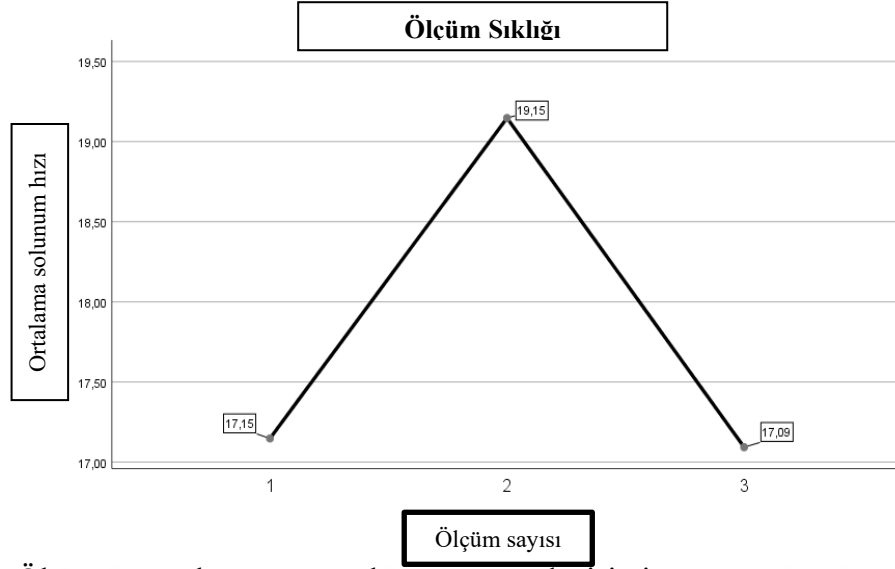
Şekil 4.2. Ölçüm zamanlarına göre kan basıncı değişimi

Tablo 4.7. İnmeli bireylerin solunum sayısı değişim ortalaması

	İşlem Öncesi Ort±SS	İşlem Sırası Ort±SS	İşlem Sonrası Ort±SS	Test değeri	p değeri	Eta kare
Solunum sayısı	17,15±5,10	19,15±5,06	17,09±5,11	3140,062	0,000*	0,961

2>1,3

Bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası solunum sayısında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre işlem anından önce ve işlem sonrasındaki solunum sayısı değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %96,1'i açıklanmaktadır.

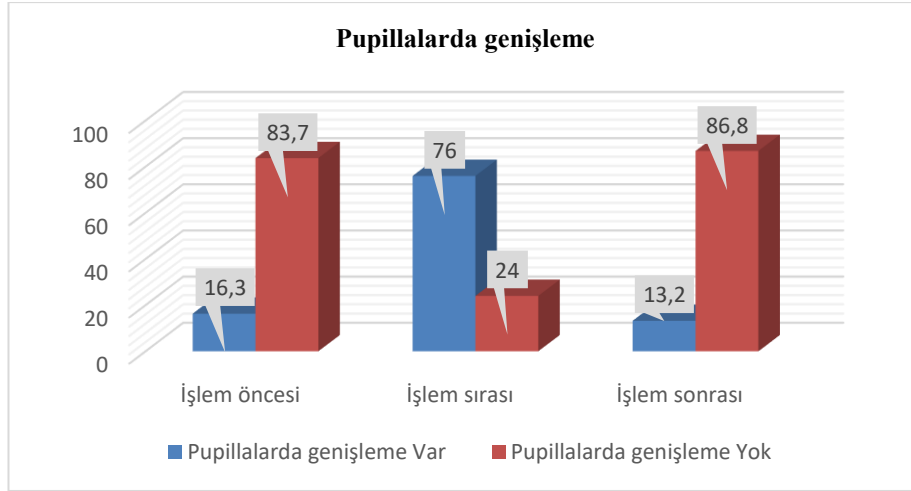


Şekil 4.3. Ölçüm zamanlarına göre solunum sayısı değişimi

Tablo 4.8. İnmeli bireylerde pozisyon işlemine göre bazı fizyolojik değişkenlerin dağılımı

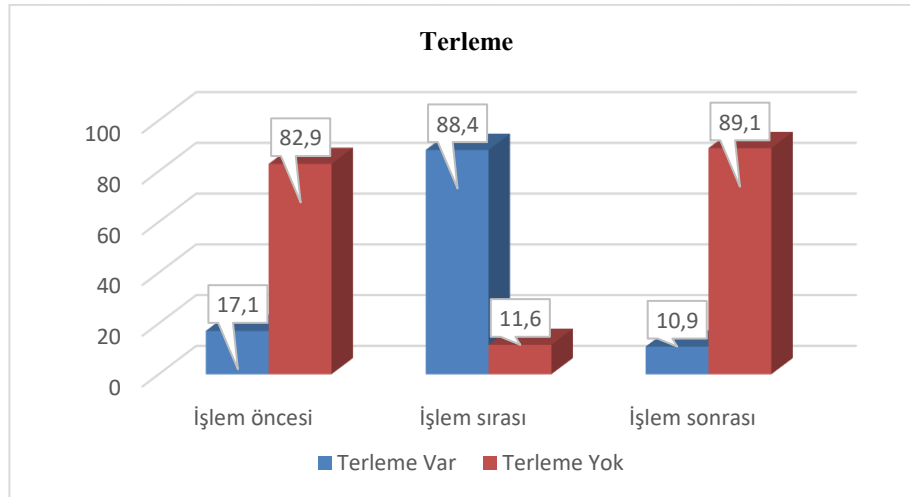
Fizyolojik Değişkenler	İşlem öncesi ¹		İşlem sırası ²		İşlem sonrası ³		Test Değeri	p değeri	Post-hoc
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
Pupillalarda genişleme									
Var	21	16,3	98	76,0	17	13,2	137,429	0,000	2>1,3
Yok	108	83,7	31	24,0	112	86,8			
Terleme									
Var	22	17,1	114	88,4	14	10,9	174,792	0,000	2>1,3
Yok	107	82,9	15	11,6	115	89,1			
Bulantı, kusma									
Var	5	3,9	5	3,9	3	2,3	0,667	0,717	
Yok	124	96,1	124	96,1	126	97,7			
Ciltte solgunluk, kızarıklık									
Var	74	57,4	107	82,9	76	58,9	51,350	0,000	2>1,3
Yok	55	42,6	22	17,1	53	41,1			

İnmeli bireylerde pozisyon işlemine göre bazı fizyolojik değişkenlerin dağılımı Ölçüm Zamanlarına Göre Terleme-Bulantı ve Kusma Durumları Tablo 4.8’de yer almaktadır. Pupillalarda genişleme için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırası pupillalarda genişleme olması durumu işlem anında olanlardan ve işlem sonrası olanlardan daha fazladır. Pupillalarda genişleme işlem sırasında %76 iken, işlem öncesinde %16,3 ve işlem sonrasında %13,2’dir.



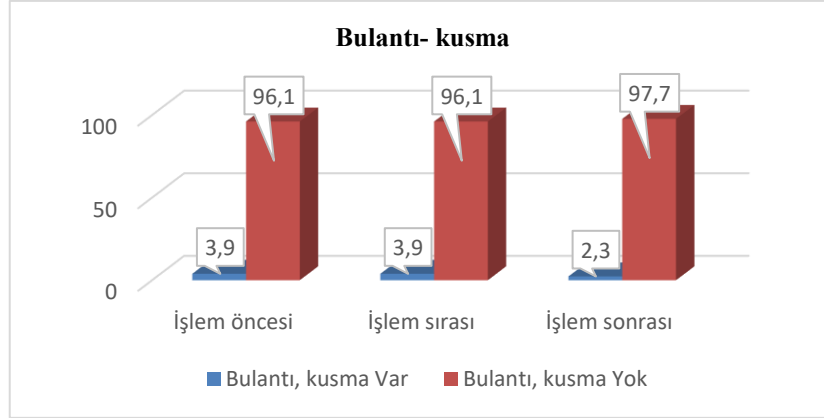
Şekil 4.4. Pupillalarda genişleme

Terleme için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırasında terleme olması durumu, işlem öncesi ve işlem sonrası olanlardan daha fazladır. Terleme olması işlem sırasında %88,4 iken işlem öncesinde %17,1 ve işlem sonrasında %10,9'du.



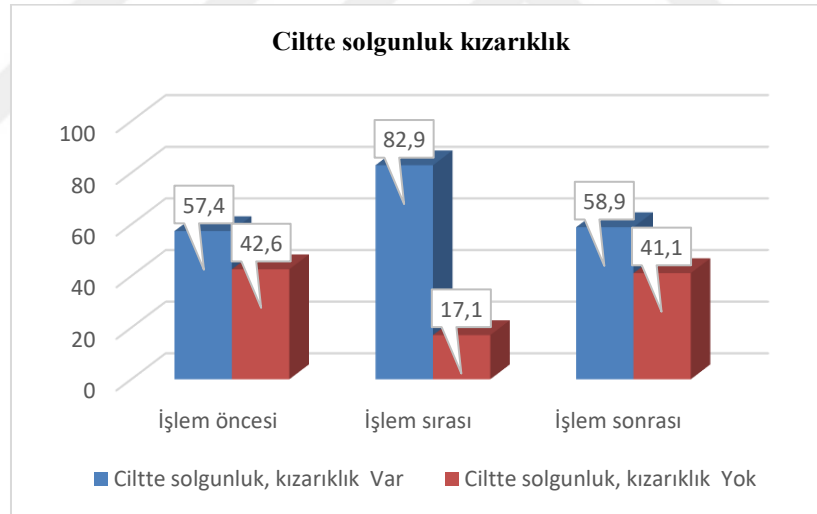
Şekil 4.5. Terleme

Bulantı kusma için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Bulantı kusma işlem sırasında %3,9 iken işlem öncesinde %3,9 ve işlem sonrasında %2,3'tür.



Şekil 4.6. Bulantı-Kusma

Ciltte solgunluk kızarıklık için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırası ciltte solgunluk ve kızarıklık olması, işlem anında ve işlem sonrasında daha fazladır. Ciltte solgunluk ve kızarıklık olması işlem sırasında %82,9 iken, işlem öncesinde %57,4 ve işlem sonrasında %58,9'dur.



Şekil 4.7. Ciltte solgunluk-kızarıklık

Tablo 4.9. İnmeli bireylerin YBGÖ ve Alt boyutlarının bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

Sosyo-demografik özellikler		YB yüz ifadesi	YB vücut hareketleri	YB ventilatöre uyum	YB Kas gerilimi	YBGÖ
		Ort±ss (med)	Ort±ss (med)	Ort±ss (med)	Ort±ss (med)	Ort±ss (med)
Cinsiyet	Kadın	0,63±0,75 (0,0)	0,84±0,97 (0,0)	0,65±0,82 (0,0)	0,44±0,55 (0,0)	2,55±2,74 (1,0)
	Erkek	0,63±0,73 (0,0)	0,95±0,98 (0,5)	0,77±0,81 (1,0)	0,52±0,6 (0,0)	2,86±2,72 (2,5)
	Test değeri p değeri	0,039 (0,969)	0,648 (0,517)	-0,915 (0,360)	-0,699 (0,484)	-0,602 (0,547)
Medeni durum	Evli	0,68±0,75 (1,0)	1,02±0,97 (1,0)	0,75±0,81 (1,0)	0,52±0,59 (0,0)	2,97±2,74 (3,0)
	Bekar	0,51±0,71 (0,0)	0,59±0,92 (0,0)	0,61±0,83 (0,0)	0,37±0,54 (0,0)	2,07±2,62 (1,0)
	Test değeri p değeri	-1,264 (0,206)	-2,415 (0,016*)	-1,032 (0,302)	-1,465 (0,143)	-1,505 (0,132)
Yoğun bakıma geliş yeri	Acil servis	0,56±0,71 (0,0)	0,8±0,95 (0,0)	0,58±0,79 (0,0)	0,38±0,56 (0,0)	2,33±2,61 (1,0)
	Diğer servisler	0,59±0,68 (0,0)	0,9±0,99 (0,0)	0,74±0,79 (1,0)	0,56±0,6 (1,0)	2,79±2,64 (3,0)
	Diğer yoğun bakım ünitelerinden	0,84±0,9 (1,0)	1,0±1,0 (1,0)	0,92±0,91 (1,0)	0,52±0,59 (0,0)	3,28±3,06 (4,0)
	Dış kaynak	0,6±0,7 (5,0)	1,0±1,05 (1,0)	0,67±0,87 (0,0)	0,5±0,53 (0,50)	2,7±2,91 (2,0)
	Test değeri p değeri	1,674 (0,643)	0,866 (0,834)	2,975 (0,395)	2,899 (0,407)	2,004 (0,572)
Yoğun bakımda kalış süresi	1-10 gün ¹	0,69±0,74 (1,0)	0,99±0,98 (1,0)	0,75±0,82 (1,0)	0,52±0,59 (0,0)	2,94±2,7 (3,0)
	11-20 gün ²	0,69±0,78 (0,5)	0,96±0,99 (0,5)	0,77±0,84 (1,0)	0,52±0,58 (0,0)	2,92±2,8 (2,5)
	21-30 gün ³	0,14±0,36 (0,00)	0,14±0,53 (0,0)	0,29±0,61 (0,0)	0,07±0,27 (0,0)	0,64±1,65 (0,0)
	Test değeri p değeri	7,096 0,029* 1,2>3	9,234 0,010* 1,2>3	4,333 0,115	8,248 0,016* 1,2>3	8,961 0,011* 1,2>3
Analjezik kullanma	Kullanıyor	0,61±0,71 (0,0)	0,89±0,97 (0,0)	0,62±0,81 (0,0)	0,49±0,58 (0,00)	2,60±2,72 (1,50)
	Kullanmıyor	0,64±0,78 (0,0)	0,88±0,98 (0,0)	0,80±0,83 (1,0)	0,46±0,57 (0,0)	2,78±2,75 (2,00)
	Test değeri p değeri	-0,039 (0,969)	-0,040 (0,968)	-1,270 (0,204)	-0,250 (0,803)	-0,744 (0,457)

Tablo 4.9'un devamı

Analjezik kullanma sıklığı	Düzenli	0,61±0,71 (1,0)	0,89±0,97 (1,0)	0,62±0,81 (1,0)	0,49±0,58 (0,0)	2,6±2,72 (4,5)
	Lüzum halinde	0,64±0,78 (0,0)	0,88±0,98 (0,0)	0,8±0,83 (1,0)	0,46±0,57 (0,0)	2,78±2,75 (1,5)
	Test değeri p değeri	-0,904 0,366	-0,266 0,790	-1,805 0,071	-0,147 0,863	-0,819 0,413
Hasta da basınç yarası var mı	Hayır	0,77±0,73 (1,0)	1,17±0,96 (2,0)	0,85±0,86 (1,0)	0,55±0,5 (1,0)	3,34±2,72 (5,0)
	Evet	0,55±0,74 (0,0)	0,72±0,95 (0,0)	0,62±0,78 (0,0)	0,43±0,61 (0,0)	2,3±2,67 (1,0)
	Test değeri p değeri	-1,821 0,069	-2,546 0,011*	-1,523 0,128	-1,665 0,096	-1,796 0,073
Hasta entübe mi	Evet	0,55±0,77 (0,0)	0,66±0,92 (0,0)	0,59±0,82 (0,0)	0,33±0,47 (0,0)	2,12±2,71 (0,0)
	Hayır	0,77±0,67 (1,0)	1,28±0,95 (2,0)	0,91±0,78 (1,0)	0,72±0,65 (1,0)	3,66±2,5 (5,0)
	Test değeri p değeri	-2,081 0,037*	-3,464 0,001*	-2,443 0,015*	-3,499 0,000*	-3,132 0,002*
Operasyon geçirmiş mi	Evet	0,68±0,9 (0,0)	0,68±0,95 (0,0)	0,56±0,77 (0,0)	0,44±0,65 (0,0)	2,36±2,86 (0,0)
	Hayır	0,62±0,7 (0,0)	0,93±0,98 (0,0)	0,74±0,83 (0,0)	0,48±0,56 (0,0)	2,76±2,7 (2,0)
	Test değeri p değeri	-0,026 0,979	-1,169 0,243	-0,960 0,337	-0,89 0,556	-0,758 0,449
Fiziksel kısıtlama uygulanıyor mu	Evet	1,05±0,62 (1,0)	1,64±0,75 (2,0)	1,2±0,8 (1,0)	0,89±0,49 (1,0)	4,77±2,16 (6,0)
	Hayır	0,3±0,66 (0,0)	0,3±0,68 (0,0)	0,33±0,6 (0,0)	0,15±0,4 (0,0)	1,08±1,91 (0,0)
	Test değeri p değeri	-6,408 0,000*	-7,739 0,000*	-5,991 0,000*	-7,624 0,000*	-7,430 0,000*

*p<0,05

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBGÖ toplam puanının bireyin cinsiyeti, yoğun bakıma geliş yeri, analjezik ilaç kullanma, analjezik ilaç kullanma sıklığı, operasyon geçirme durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (p>0,05).

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBGÖ toplam puanlarının bireyin medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05). YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutu için ise kişinin medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği evli olanların bekârlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05).

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBGÖ toplam puanlarının bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucu yoğun bakımda kalış süresi 1-10 gün ile 11-20 gün arasında olanların, 21-30 gün arasında olanlara göre daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. YBAGÖ ventilatöre uyum alt boyutundan alınan puanların bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$).

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBAGÖ toplam puanlarının bireyde basınç yarası var olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$). Ancak YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutundan alınan puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBGÖ toplam puanları hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermekte olup, entübe olmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBGÖ toplam puanları hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.10. İnmeli bireylerin DAS ve Alt boyutlarının bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

		DAS Yüz ifadesi		DAS üst ekstremite ifadesi		DASe uyum		Davranışsal ağırlı	
		Ort±ss (med)	Test değeri p değeri	Ort±ss (med)	Test değeri p değeri	Ort±ss (med)	Test değeri p değeri	Ort±ss (med)	Test değeri p değeri
Cinsiyet	Kadın	1,73±0,99 (1,0)		1,52±0,58 (1,0)		1,58±0,85 (1,0)		4,18±1,86 (4,0)	
	Erkek	2±1,21 (1,5)	-0,989 0,323	1,57±0,74 (1,0)	-0,016 0,987	1,71±0,84 (1,0)	-0,855 0,392	4,73±2,03 (4,0)	-1,577 0,115
Medeni durum	Evli	1,94±1,15 (2,0)		1,6±0,69 (2,0)		1,71±0,86 (1,0)		4,67±2,03 (4,0)	
	Bekar	1,63±0,94 (1,0)	-1,355 0,182	1,41±0,55 (2,1)	-1,403 0,161	1,48±0,79 (1,0)	-1,149 0,251	3,88±1,66 (3,0)	-2,206 0,027*

Tablo 4.10' devamı

Yoğun bakıma geliş yer	Acil servis	1,65±0,99 (1,0)		1,56±0,74 (2,0)		1,63±0,84 (2,0)		4,4±1,88 (1,5)	
	Diğer servisler	1,82±1,0 (1,0)	3,662 0,300	1,49±0,56 (1,0)	0,315 0,957	1,75±0,85 (2,0)	1,505 0,681	4,21±1,79 (1,5)	
	Diğer yoğun bakım ünitelerinden	2,2±1,29 (1,0)		1,56±0,58 (1,50)		1,67±0,9 (1,0)		4,76±2,3 (1,0)	0,616 0,893
	Dış kaynak	2,1±1,37 (4,0)		1,6±0,7 (4,0)		1,33±0,82 (4,0)		4,5±2,12 (3,50)	
Yoğun bakımda kalış süresi	1-10 gün ¹	1,96±1,13 (2,0)		1,6±0,60 (2,0)		1,66±0,88 (1,0)		4,49±1,98 (4,0)	
	11-20 gün ²	1,79±1,03 (1,0)	3,621 0,164	1,58±0,7 4 (1,0)	7,119 0,028* 1>3	1,74±0,86 (1,0)	2,075 0,354	4,5±1,92 (4,0)	2,661 0,264
	21-30 gün ³	1,5±1,09 (1,0)		1,14±0,3 6 (1,0)		1,33±0,65 (1,0)		3,79±1,89 (3,0)	
Analjezik kullanma durumu	Kullanıyor	1,97±1,18 (2,0)		1,53±0,6 1 (1,0)		1,57±0,83 (1,0)		4,53±1,3 (4,0)	
	Kullanmıyor	1,69±0,97 (1,0)	-1,178 0,239	1,56±0,7 0 (1,0)	-0,021 0,983	1,74±0,85 (1,0)	-1,062 0,288	4,29±1,97 (4,0)	-0,708 0,479
Analjezik kullanma sıklığı	Düzenli	1,97±1,18 (2,0)		1,53±0,6 1 (2,0)		1,57±0,83 (2,0)		4,53±1,93 (4,0)	
	Lüzum halinde	1,69±0,97 1,5	-0,314 0,753	1,56±0,7 1,0	-0,656 0,512	1,74±0,85 1,0	-2,007 0,045*	4,29±1,97 (4,0)	-0,997 0,319
Hasta da basınç yarası var mı	Hayır	1,94±1,03 (2)		1,72±0,6 2 (2,0)		1,79±0,94 (2,0)		4,77±2,0 (4,0)	
	Evet	1,79±1,13 (1,0)	-1,396 0,163	1,44±0,6 5 (1,0)	-2,851 0,004*	1,56±0,78 (1,0)	-1,002 0,316	4,22±1,9 (3,0)	-1,698 0,090
Hasta entübe mi	Evet	1,6±0,98 (1,0)		1,39±0,5 6 (1,0)		1,64±0,84 (1,0)		4,61±2,08 (3,0)	-0,824 0,410
	Hayır	2,28±1,16 (2,0)	-3,784 0,000*	1,81±0,7 1 (2,0)	-3,565 0,000*		----	4,09±1,65 (4,0)	
Operasyon geçirmiş mi	Evet	1,72±1,02 (1,0)		1,48±0,5 9 (1,0)		1,6±0,82 (1,0)		4,48±1,73 (4,0)	-0,606 0,545
	Hayır	1,88±1,11 (1,0)	-0,571 0,568	1,56±0,6 7 (1,0)	-0,418 0,676	1,66±0,85 (1,0)	-0,199 0,842	4,4±2 (4,0)	
Fiziksel kısıtlama uygulanıyor mu	Evet	2,52±1,1 (2,0)	2±0,57 (2,0)	2,26±0,9 (3,0)				3,51±1,37 (1,0)	
	Hayır	1,33±0,76 (1,0)	1,19±0,46 (1,0)	1,33±0,6 1 (1,0)					-6,567 0,000*

*p<0,05

İnmeli bireylerin DAS ve Alt Boyutlarının Bireyin Sosyo-Demografik özelliklerine göre Karşılaştırılması Tablo 4.11’de verilmiştir. DAS yüz ifadesi, DAS üst ekstremité ifadesi, DAS ventilatöre uyum alt boyutları ve DAS toplam puanlarının bireyin cinsiyet, yoğun bakıma geliş yeri, analjezik ilaç kullanma, operasyon geçirme durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$).

DAS yüz ifadesi, DAS üst ekstremité ifadesi, DAS ventilatöre uyum alt boyut puanlarının bireyin medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Ancak DAS toplam puanında anlamlı bir farklılık olduğu ve evli olanların bekârlara göre puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

DAS yüz ifadesi, DAS ventilatöre uyum alt boyutları ve DAS toplam puanlarının bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$). DAS üst ekstremité ifadesi alt boyutundan alınan puanlarda bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre yoğun bakımda kalış süresi 1-10 gün arasında olanların DAS üst ekstremité puanları, yoğun bakımda kalış süresi 21-30 gün olanlara göre daha yüksektir.

DAS yüz ifadesi, DAS üst ekstremité ifadesi alt boyut ve DAS toplam puanları bireyin analjezik ilaç kullanma sıklığına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Ancak DAS ventilatöre uyum alt boyutundan alınan puanların bireyin analjezik kullanma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiği ve düzenli ilaç kullananların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

DAS yüz ifadesi, DAS ventilatöre uyum alt boyut ve DAS toplam puanlarının bireyde basınç yarası var olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$). Ancak DAS üst ekstremité ifadesi alt boyutundan alınan puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

DAS yüz ifadesi, DAS üst ekstremité ifadesi alt boyut puanlarının hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Entübe olmayan hastaların puanları daha yüksektir. DAS toplam puanlarının hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

DAS yüz ifadesi, DAS üst ekstremité ifadesi, DAS ventilatöre uyum alt boyut ve DAS toplam puanlarının hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.11. İnnmeli bireylerin MAAS ve Alt boyutlarının bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

		Motor aktivite	Test değeri	p değeri
		Ort±ss (med)		
Cinsiyet	Kadın	2,27±1,96 /(1,0)	-1,122	0,262
	Erkek	2,71±2,17 /(2,5)		
Medeni durum	Evli	2,69±2,09 /2,5	-1,655	0,098
	Bekar	1,98±1,93 /(1,0)		
Yoğun bakıma geliş yer	Acil servis	2,4±2,07 / (1,0)	0,452	0,929
	Diğer servisler	2,51±1,96 /(2,0)		
	Diğer yoğun bakım ünitelerinden	2,56±2,08 /(2,0)		
	Dış kaynak	2,4±2,59 /(2,0)		
Yoğun bakımda kalış süresi	1-10 gün	2,54±2,06 /(2,0)	3,351	0,187
	11-20 gün	2,63±2,01 /(2,0)		
	21-30 gün	1,57±2,14 /(1,0)		
Analjezik kullanma durumu	Kullanıyor	2,37±2,08 / (1,0)	-0,443	0,658
	Kullanmıyor	2,58±2,04 / (2,0)		
Analjezik kullanma sıklığı	Düzenli	2,37±2,08 / (2,0)	-0,846	0,398
	Lüzum halinde	2,58±2,04 / (1,0)		
Hasta da basınç yarası var mı	Hayır	2,83±2,11 / (4,0)	-1,381	0,167
	Evet	2,26±2,01 /(1,0)		
Hasta entübe mi	Evet	2,10±2,13 / (1,0)	-2,007	0,003*
	Hayır	3,11±1,77 / (4,0)		
Operasyon geçirmiş mi	Evet	2,12±2,15 / (1,02)	-0,879	0,380
	Hayır	2,55±2,04 /(2,0)		
Fiziksel kısıtlama uygulanıyor mu	Evet	3,75±1,75 / (4,0)	-5,847	0,000*
	Hayır	1,48±1,71 / (1,0)		

*p<0,05

MAAS puanının bireyin cinsiyet, medeni durum, yoğun bakıma geliş yeri, yoğun bakımda kalış süresi, analjezik ilaç kullanma, analjezik ilaç kullanma sıklığı, basınç yarası var olma durumu, operasyon geçirme durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05).

MAAS puanının bireyin entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği, entübe olmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05).

MAAS puanının bireyin fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği, fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).



Tablo 4.12. Ölçekler arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği yüz ifadesi	1.000									
2. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği vücut hareketleri	0,823**	1.000								
3. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği ventilatör uyum	0,603**	0,708**	1.000							
4. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği kas gerilimi	0,822**	0,857**	0,633**	1.000						
5. Yoğun bakım ağrı gözlem ölçeği	0,886**	0,907**	0,855**	0,868**	1.000					
6. Davranış ağrı skalası yüz ifadesi	0,826**	0,780**	0,654**	0,826**	0,830**	1.000				
7. Davranış ağrı skalası üst ekstremité	0,732**	0,861**	0,591**	0,762**	0,788**	0,726**	1.000			
8. Davranış ağrı skalası ventilatör uyum	0,731**	0,724**	0,869**	0,726**	0,877**	0,793**	0,656**	1.000		
9. Davranış ağrı skalası	0,799**	0,768**	0,669**	0,764**	0,825**	0,843**	0,759**	0,908**	1.000	
10. Motor aktivite değerlendirme skalası	0,675**	0,752**	0,667**	0,691**	0,774**	0,708**	0,703**	0,744**	0,688**	1.000

**p<0,01

YBAGÖ yüz ifadesi alt boyutu ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,826$, $p<0,01$). YBAGÖ yüz ifadesi alt boyutu ile DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r=0,732$, $p<0,01$). YBAGÖ yüz ifadesi alt boyutu ile DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0,731$, $p<0,01$), DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0,799$, $p<0,01$), MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($r=0,675$, $p<0,01$).

YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutu ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,780$, $p<0,01$), DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzey ($r=0,861$, $p<0,01$), DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,724$, $p<0,01$), DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,768$, $p<0,01$), MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r=0,752$, $p<0,01$).

YBAGÖ ventilatör uyum alt boyutu ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde ($r=0,654$, $p<0,01$), DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde ($r=0,591$, $p<0,01$), DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,869$, $p<0,01$), DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,669$, $p<0,01$), MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($r=0,667$, $p<0,01$).

YBAGÖ kas gerilimi alt boyutu ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,826$, $p<0,01$), DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,762$, $p<0,01$), DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,726$, $p<0,01$), DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,764$, $p<0,01$), MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r=0,691$, $p<0,01$).

YBAGÖ ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,830$, $p<0,01$), DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,788$, $p<0,01$), DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,877$, $p<0,01$). DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,825$, $p<0,01$), MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($r=0,774$, $p<0,01$).

MAAS ile DAS yüz ifadesi alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,708$, $p<0,01$), DAS üst ekstremité alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzey ($r=0,703$, $p<0,01$), DAS ventilatör uyum alt boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ($r=0,744$, $p<0,01$), DAS toplam puanı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzey bir ilişki saptanmıştır ($r=0,688$, $p<0,01$).



5. TARTIŞMA

Bu bölümde bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisini incelemek amacı ile yapılan araştırmadan elde edilen bulgular literatür kapsamında tartışılmıştır.

Elde edilen bulgular altı başlık altında tartışılmıştır.

- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin sosyo-demografik ve hastalığa özgü parametrelerinin tartışılması
- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği ile ilgili bulgularının tartışılması
- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin Davranışsal Ağrı Ölçeği ile ilgili bulgularının tartışılması
- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin Motor Aktivite Değerlendirme Skalası ile ilgili bulgularının tartışılması
- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin Hasta izlem formu ile ilgili bulgularının tartışılması
- Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerin ağrı ile ilgili ölçek puanları ve ölçekler arasındaki ilişkilerin tartışılması

5.1. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Sosyodemografik ve Hastalığa Özgü Parametrelerinin Tartışılması

Çalışmada bireylerin %42,6'sının yoğun bakıma acil servisten geldiği, %37,2'sinin de 11-20 gündür yoğun bakımda kaldığı saptanmıştır. Karayurt ve Akyol'un (2008) yapmış oldukları YB hastalarında ağrı değerlendirilmesi konulu çalışmada bilinci kapalı hastaların YBÜ'nde kalış sürelerinin 4.13 gün olduğunu bildirmişlerdir [69]. Erkin Sülekli ve Küçük (2015) YBÜ yatan hastaların mortalite ve yatış süreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile ilgili yaptıkları çalışmada YBÜ kalış süresini 7.09 gün olarak belirtmişlerdir [70]. Çalışmamızda YBÜ'nde kalış süresinin diğer çalışmalara göre daha uzun olmasının nedeni, çalışmanın bilinci kapalı bireylerle yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın verilerinin toplandığı sürede Covid-19 pandemisi olması nedeni ile hastanede temiz servis sayısının az olmasından kaynaklı hastalar daha uzun süreli YBÜ'nde yatırılmıştır. Eve taburcu olamayacak durumda olan hastalar Covid-19 bulaşını engellemek

amacı ile Covid-19'lu bireylerin bulunduğu servise transfer edilememiş ve YBÜ'nde yatması gereken süreden daha fazla takip edilmişlerdir.

Çalışmada hastaların %63,6'sında basınç yarası bulunmaktadır. Güneş'in (2008) yapmış olduğu çalışmada bireylerin %94,6'sının basınç yarası varlığı nedeni ile sürekli ağrı hissettiklerini ifade ettikleri bildirilmiştir [71]. Young ve arkadaşlarının (2006) bilinci kapalı entübe hastalarda yapmış oldukları çalışmada pozisyon değişikliği işleminin ağrı düzeyini anlamlı bir şekilde arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır [72]. Çalışmada YBAGÖ ve DAS vücut hareketleri alt boyutundan alınan puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Uzun süre bilinci kapalı yatan hastalarda hareket kısıtlılığına bağlı olarak bireylerde basınç yarası oluşabilmektedir. Basınç yarası oluşan bireylerin ciltleri daha hassas olduğu için pozisyon değişim esnasında daha fazla ağrı duymaktadırlar. Çalışma literatür ile benzerlik göstermektedir [8].

Çalışmada operasyon geçiren bireylerin oranı %43,4 iken, hastaların neredeyse tamamının kronik hastalığının olduğu ve %53,5'ininde hipertansiyon tanısının bulunduğu saptanmıştır. Literatürde de YBÜ'nde tedavi gören hastaların %38,7'sini dolaşım sistemi hastalıkları sebebi ile yatan hastaların oluşturduğu bildirilmektedir [73]. Çalışmada yaş ortalamasının yüksek olması nedeni ile dolaşım sistemi hastalıklarının yüksek oranda görülmesi, hastaların operasyon geçirmeleri, hastaneye yatma oranlarının yüksek olması, kronik hastalıkların fazla sayıda görülmesi beklenen sonuçlardır. Dünyada ve ülkemizde yaş ortalamasında görülen yükselme ile kronik hastalıkların sıklığındaki artış yükselen bir ivme grafiği oluşturur [74]. Hipertansiyon, inmeye neden olan etmenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Çalışmamızda da bireylerin çoğunluğunda hipertansiyon tanısının olması inme öyküsünde hastalığın etkili olduğunu göstermektedir.

YBÜ'nde hastanın yataktan düşmesine engel olmak, hastaya bağlı olan tüplerin ve kabloların hasta tarafından çekilmesini engellemek, bilinci kapalı hastalarda vücut postürlerinin korunması amacı ile fiziksel kısıtlama uygulanabilmektedir [75]. Bilinci kapalı inmeli bireyler istemsizce ve farkında olmadan hareket edebilmektedirler. Bilinçsizce hareket ederek damar yollarını, monitör kablolarını çekebilmekte, entübasyon tüpünü çıkarabilmektedirler. Bu durum hasta takibinde sıkıntılar yaşanmasına neden olur. Hatta entübasyon tüpünü çekerek solunum sıkıntısına neden olabilirler [8, 20]. Çalışmada fiziksel kısıtlama uygulanan bireylerin oranı %43,4'dür. Tedavi sırasında sıkıntı yaşanmaması, bireylerin sağlıklı bir şekilde tedavi ve bakımlarının gerçekleştirilmesi amacı ile fiziksel kısıtlama tercih edilmiştir.

5.2. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği ile İlgili Bulgularının Tartışılması

Çalışmada YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve toplam puanının bireyin cinsiyeti, yoğun bakıma geliş yeri, medeni durumu, analjezik ilaç kullanma durumu, analjezik ilaç kullanma sıklığı, operasyon geçirme durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ağrı ile sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişkileri inceleyen benzer bir çalışmada, kadın olma, düşük gelir ve düşük eğitim düzeyi ve sigara içmenin ağrıyı arttırdığı ancak sonuçların anlamlı olmadığı bildirilmiştir [76].

Ağrının şiddetine bağlı olarak oluşan tepkiler kişilere özgü farklılıklar gösterebilir kas-iskelet sisteminde oluşan tepkiler “ağrı davranışı” olarak tanımlanmaktadır [77]. Çalışmalar incelendiğinde yüz buruşturma en çok karşılaşılan ağrı davranışı olarak bildirilmektedir [78]. Çalışmada yüz buruşturma %15,5 olarak belirlenmiştir. Çalışmada en yüksek oranlı ağrı davranışı %56,6 olarak kas gerilimi gevşek sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç çalışmaya katılan bireylerin bilinci kapalı ve inme tanılı olması ile açıklanabilir. Çalışmada YBAGÖ ve alt boyutları puanlarının bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmada literatüre kıyasla YBÜ’nde kalış süresi daha uzundur [69 ve 70].

Çalışmada YBAGÖ ve alt boyutları puanları hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermekte olup, entübe olmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kendilerini sözel olarak ifade edemeyen entübe hastalar yumruğunu sıkarak bacaklarını karınlarına doğru çekerek, tüpü çekmeye çalışarak ağrı duyduklarını ifade etmeye çalışırlar [16 ve 17]. Çalışmadaki bireyler inme öykülü olduğu için kol-bacak çekme, tüpü çekme gibi fiziksel tepkiler gösterememektedirler. İnmenin bireylerde oluşturduğu fiziksel kısıtlılıklardan dolayı çalışma literatür ile farklılık göstermektedir.

YBAGÖ ve alt boyutları puanları hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. YBÜ’nde çeşitli nedenler ile uygulanan fiziksel tespit ve uzun süre hareketsiz kalmanın hastalarda ağrıyı arttırdığı yapılan çalışmalar sonucunda doğrulanmıştır [79 ve 80]. Ağrı duyan hastalar bilinci kapalı olsa bile huzursuz, ajite davranışlarda bulunurlar. Hastalar entübe ise ventilatörle savaşıyor ağrı yaşadıklarını gösterebilirler. YBAGÖ alt boyutlarının anlamlı farklılık göstermesi hastaların ağrı duyması sonucu tespit edilmesi ile ilişkilendirilebilir.

5.3. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Davranışsal Ağrı Ölçeği ile İlgili Bulgularının Tartışılması

Çalışmada DAS ve alt boyutları puanlarının bireyin cinsiyet, medeni durum, yoğun bakıma geliş yeri, analjezik ilaç kullanma, operasyon geçirme durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Henschke ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim düzeyinin ağrı üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır [76]. Çalışmada DAS ve alt boyutları üzerinde bireylerin yaşadıkları ağrı deneyimleri, geçirmiş oldukları tecrübeler, içinde bulundukları stres faktörleri vb. bireysel etkenlerin ağrı üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonuçları literatürdeki bilgiler ile uyum göstermektedir [76].

DAS üst ekstremité ifadesi alt boyutundan alınan puanların bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık vardır. Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre yoğun bakımda kalış süresi 1-10 gün arasında olanların yoğun bakımda kalış süresi 21-30 gün olanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çelik ve Aktaş'ın yaptıkları çalışmada uzun süre yatağa bağımlı olan YB hastalarında erken evre basınç yaraları ve buna bağılı ağrı görülme sıklığının diğer hastalara göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır [11]. Çalışmada yer alan bireylerin YBÜ'nde yatış süresi 1-10 günden, 21-30 güne uzadıkça basınç yarası görülme oranı yükselmektedir. Basınç yarası oluştukça ve hareketsizliğe bağılı olarak cilt hassaslaşmakta buna bağılı olarak hareket ettikçe ağrı duyma olasılığı yükselmektedir [11]. Buna bağılı olarak YBÜ'nde kalış süresi kısa olanların DAS üst ekstremité alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Çalışmaliteratür ile benzerlik göstermektedir [11].

Çalışmada DAS üst ekstremité ifadesi alt boyutundan alınan puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Basınç yarası görülen bireylerde ülserin olduğu bölgede ağrının fazla olması nedeni ile tepkiler genelde inilti ve yüz ifadesi şeklinde olmaktadır [81]. Ekstremiteler hareket ettikçe ağrı şiddetide artmaktadır. Bu nedenle DAS üst ekstremité alt boyutundan alınan puanların basınç yarası olmayan bireylerde daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

DAS ventilatöre uyum alt boyutundan alınan puanların bireyin analjezik kullanma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiği ve düzenli ilaç kullananların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Pozisyon değişimi gibi ağrı veren işlemlerde analjezik verilmesinin, ağrı yönetimi için gerekli olduğu, bunun yanı sıra analjezik kullanımının mekanik ventilatörde kalış süresini uzatacağı belirtilmektedir [15]. YBÜ'nde tedavi gören

hastalarda analjezi ve sedasyon kullanımına ait klinik uygulama rehberlerinde yeterli miktarda analjezi sağlanarak ağrının giderilmesi önerilir [82]. Çalışmada düzenli analjezi kullananlarda puanın daha yüksek çıkmasının nedenleri arasında ağrı kesicilerin bireylerde istenilen etkiyi göstermemesi veya analjezik ilaçlara karşı toleransın gelişmesi ile bağlantılı olabilir.

Çalışmada DAS ve alt boyut puanlarının hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır. Entübe olmayan hastaların puanları daha yüksektir. Payen ve arkadaşlarının çalışmasında pozisyon sırasında en yüksek etkinin yüz ifadesine ait olduğu bildirilmiştir [80]. Çalışma da bireylerin tepkilerini en yüksek oranda yüz ifadesi olarak göstermeleri, çalışmaya katılan bireylerin inmeli olması ile açıklanabilir.

Çalışmada DAS ve alt boyut puanlarının hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Fiziksel kısıtlama hastanın kendisine ve çevresine zarar vermesini engellemek amacı ile uygulanmaktadır. Ağrı davranışlarının fazla olduğu bireyler; ventilatörle savaşmakta, ekstremitelerini hareket ettirmekte, entübasyon tüpünü çekme, IV kanülleri söküp atma gibi bilinçsizce eylemlerde bulunabilmektedirler [83]. Fiziksel kısıtlamanın hareketli, daha ajite kendisine ve etrafına zarar veren hastalara uygulandığı gözlemlenmektedir. Fiziksel kısıtlama uygulanan hastalarda DAS puanı kısıtlama uygulanmayan bireylere göre daha yüksek gözlenmektedir. Çalışma literatürü destekler niteliktedir [83].

5.4. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Motor Aktivite Değerlendirme Skalası ile İlgili Bulgularının Tartışılması

Cinsiyete göre MAAS ölçeği puanlarının erkek hastalarda daha yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Aktaş'ın yaptığı çalışmada kadın hastaların, erkek hastalara göre pozisyon değişimi sırasında vücut hareketleri dışındaki alt boyutların ortalama puanların daha yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığı belirtilmiştir [53]. Çalışmada entübe olmayan hastaların MAAS puanlarındaha yüksek olduğu saptanmıştır. Puntillo cerrahi YB hastaları ile yapmış olduğu çalışmada, hastalarının %79'unun entübe olması nedeni ile ağrısını sözel olarak ifade edemediklerini, ağrısını ifade etme şekli olarak gözlerini yumma/sıkma, yüz ifadelerini kullanma, el kol hareketlerini kullanma, hemşirenin kolunu tutma, yatağın kenarına vurma ve bacaklarını sallama gibi hareketlerle ağrılarını anlatmaya çalıştıklarını bildirmiştir [83]. Çalışmada ise entübe hastaların yüksek oranda bilinci kapalı

ve hareketsiz olmasından kaynaklı daha az hareketli oldukları için ölçek puanının entübe olmayan hastalarda daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların, uygulanmayanlara göre MAAS puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bireyin kendisi, kendisi için bazen risk oluşturabilmektedir. Yaşlı, kilolu, ajite, oryantasyonu bozuk hastalar kendi güvenliklerinin sağlanması ve devam ettirilmesi için risk oluştururlar [84]. Yüksek risk grubunda bulunan bu hastalara kendi güvenlikleri, diğer hasta ve sağlık çalışanlarının güvenliği için fiziksel kısıtlama uygulanabilir [85]. Özellikle çok ajite ve hareketli hastalara uygulanan fiziksel kısıtlamanın yapıldığı hastalarda MAAS puanının yüksek çıkması hastaların hareketli olması ile bağlantılıdır.

5.5. Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Hasta İzlem Formu ile İlgili Bulgularının Tartışılması

YBÜ’nde yatan ve sözel olarak ağrısını ifade edemeyen hastalarda ağırlı işlem esnasında kalp atım hızı, kan basıncı, solunum, terleme, pupilla refleksleri, ciltte oluşan kızarıklık gibi fizyolojik göstergelerde oluşacak değişimlerin ağrı tespitinde önemli belirteç olacağı özellikle belirtilmiştir [46, 72].

Çalışmada bireylerin pozisyon değişimi sırasında, işlem öncesi ve sonrasına göre kalp atımının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Gelinas ve Johnston’ın (Gelinas 2007) yaptıkları çalışmada pozisyon verme sırasında ortalama arter basıncında ve kalp hızında anlamlı artış olduğu belirtilmiştir [59]. Rijenberg ve ark. (2015)’nin 68 hasta ile yaptığı çalışmada ağırlı işlemler sırasında, işlem öncesine ve sonrasına göre hem DAÖ hem de YBAGÖ’de iki puanlık anlamlı bir artış görülmüştür [18]. Çalışmamızda bireylere pozisyon verme sırasında kalp atım hızındaki anlamlı farklılık, bireylerin ağrı duyması ile ilişkilendirilebilir. Bilinci kapalı da olsa bireyler ağrı duyusunu yitirmemekte, ağrılarını fizyolojik belirtiler ile gösterebilmektedirler. Kalp atım hızında ağrı duyusuna karşı vücudun fizyolojik olarak göstermiş olduğu tepkilerden biridir.

Çalışmada bireylerin pozisyon değişimi sırasında kan basıncında anlamlı bir yükselme olduğu saptanmıştır. Arbour ve ark. 105 postoperatif kardiyak hastada yaptıkları çalışmada pozisyon verme işlemleri sırasında yaşam bulguları takip edilmiştir. Kan basıncı, kalp atım hızı, solunum sayısında artış gözlenmiştir [86]. Bireyler heyecanlandıklarında ve ağrı duyduklarında soluk alıp vermeleri hızlanır, kan basıncı yükselir [87]. Kan basıncı ağrı belirtileri arasında önemli fizyolojik parametrelerden biridir. Hastaların pozisyon verme

sırasında solunum sayılarında artış görülmesi, heyecan ve ağrı yaşamalarına bağlanabilir. Çalışmada bireylerin pozisyon değişimi sırasında solunum sayısında anlamlı artış olduğu saptanmıştır. Zaybak'ın yaptığı çalışmada solunum sayısının, pozisyon değişimi sırasında en yüksek seviyeye ulaştığı bildirilmiştir [54]. Literatürün incelenmesi sonucunda bireylerin ağrı duyması nedeni ile nefes alış veriş sıklığının ağrı şiddeti ile paralel olarak arttığı işlem sona erince tekrar azaldığı belirlenmiştir [57].

Çalışmada işlem sırası pupillalarda genişleme olma durumu, işlem öncesi ve sonrasında daha fazladır. Araştırmalar incelendiğinde pupillanın ışık refleksinin sedasyon ve sempatik aktivite durumlarında etkilenebileceği bilgisine ulaşılmıştır. Belirgin olarak sempatik aktivitede artış ile beraber pupilla çapında artış gözlenmektedir [87-90]. Lukaszewicz ve ark. (2015) yapmış olduğu ağrı değerlendirmesinin pupilometre ile pupilla değişiminde %19'luk eşik değerin ağrı varlığında ayırt edici özelliği belirlenmiştir. Çalışmaya dahil olan bireylerde, ağrı duyulması sonucu sempatik aktivite belirtilerinden pupillaların genişlemesi ile bireylerin ağrı duyduğu gözlemlenmiştir [91].

Çalışmada terleme olması işlem sırasında %88,4 iken işlem öncesinde %17,1 ve işlem sonrasında %10,9'du. Ağrı sempatik sinir sistemini uyararak terleme, bulantı ve kusmaya neden olmaktadır [88]. Pozisyon verme sırasında terleme durumunun %88,4'e yükselmiş olmasının ağrıdan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Çalışmada bulantı kusma işlem sırasında %3,9 iken işlem öncesinde %3,9 ve işlem sonrasında %2,3'dür. Literatür incelendiğinde sempatik ve parasempatik sistemin ağrı sonucunda uyarılması ve bulantı-kusma tepkisinin artması beklenmektedir [84 ve 85]. Çalışmamızda literatürden farklı olarak bireylerin büyük kısmının entübe olmasından dolayı bulantı-kusma işlem öncesi, sırası ve sonrasında anlamlı farklılık göstermemiştir.

Çalışmada ciltte solgunluk kızarıklık olması işlem sırasında %82,9 iken işlem öncesinde %57,4 ve işlem sonrasında %58,9'dur. Paraplejik ve kuadriplejik hastalar his kaybı ve rahatsızlık duymadıkları için pozisyon değişimine ihtiyaç duymamaktadırlar. Pozisyon değişimi gerçekleştiremedikleri için de dolaşımları bozulmaktadır [18]. İşlem sırasında hastaya pozisyon verilirken kan dolaşımı hızlanmakta ve ciltte kızarıklık oluşmaktadır [71]. İşlem sırasında kızarıklık oranının %82,9 olması dolaşımın hızlanmasına bağlı olarak düşünülebilir.

Pozisyon verme işlemi sırasında kalp atım hızı, kan basıncı, solunum hızında artış görülmesi, oksijen saturasyonunda azalma, pupillaların dilatasyonu, ciltte solgunluk ve kızarıklık görülmesi ağrı değerlendirilmesinde önem taşımaktadır [4, 52].

Bireylerin ağrı duyması ile beraber sempatik aktivitenin artması, pozisyon verme sırasında hastanın hareket ettirilmesi ve strese girmesi sonucunda yaşam bulgularının etkilendiği düşünülmektedir [86].

5.6.Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İnmeli Bireylerin Ağrı İle İlgili Ölçek Puanları ve Ölçekler Arasındaki İlişkilerin Tartışılması

YBÜ’nde bakım ve tedavi gören hastalarda ağrı değerlendirilmesi önemlidir. Ağrının objektif olarak değerlendirilmesi amacı ile birden çok ölçek kullanılmaktadır. Çalışmada YBÜ tedavi gören iletişim kuramayan hastalarda kullanılan bu ölçeklerden YBAGÖ, DAS ve MAAS kullanılmıştır. Bu kısımda ölçekler arasında ki ilişkilerin tartışılması hedeflenmiştir.

Çalışmada YBAGÖ yüz ifadesi alt boyutu ile DAS ve tüm alt boyutları ve MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Aïssaoui ve ark. (2005) sedatize ve mekanik ventilatöre bağlı hastaların ağrı düzeylerini DAS kullanarak belirledikleri çalışmada yüz ifadesi alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğunu belirtmişlerdir [87]. Marmo ve Fowler’ın yapmış oldukları çalışmada YBAGÖ ve DAÖ’ye göre pozisyon değişimi sırasında, YBGÖ’ye göre yüz ifadesi alt boyut puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur [59, 79, 88]. Farklı bir çalışmada DAS’na göre Endotrakeal aspirasyon uygulamasında “yüzünü buruşturma” işlem öncesinde %11, işlem sırasında %52 olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda; nosiseptif uyaranların yüz ifadelerinde değişime neden olduğu gözlenmiştir [89]. Bu sonuçlar doğrultusunda hastanın yüz ifadesinin önemli olduğu, işlem yapılırken hastanın yüzüne dikkat edilmesi gerekliliği sonucuna varılabilir.

Çalışmada YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutu ile DAS ve tüm alt boyutları ve MAAS arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Hastalar ağrı duyduklarında vücut hareketleri ile bu durumu yansıtır. Bilinci kapalı hastalarda ağrı davranışlarına göre kullanılan ölçeklerde vücut hareketleri, ekstremiteler ve ventilatör ile uyum açısından benzerlik görülmektedir. YBÜ’nde tedavi gören hastalar yüzde gerginlik, yumruk sıkma, kaş çatma, irkilme, inleme, öksürme, endotrakeal tüpü çekme, tekme atma, kıvrılma, ayakları büküp karna doğru çekme ya da hareketsiz kalma gibi ağrı davranışları gösterebilirler [89 ve 90]. Çalışmada da kullanılan ölçekler arasındaki anlamlı ilişkinin olması literatür ile benzerlik göstermektedir [89 ve 90].

Çalışmada YBAGÖ ventilatör uyum alt boyutu ile DAS tüm alt boyutları ve MAAS arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Güneş'in entübe ve sedatize YB hastalarında yapmış olduğu çalışmada; pozisyon verme öncesinde ventilasyonu tolere etme durumu %98,4, pozisyon verme esnasında bu oranın %91,8 olarak değiştiği bildirilmiştir. Pozisyon verme işlemi sonrasında ise ventilasyonu tolere etme durumunun eski düzeye tekrar geldiği belirtilmiştir [92]. YBAGÖ ventilatör uyum alt boyutu, DAS tüm boyutları ve MAAS ile uyum göstermektedir. Bu durumu bireylerin ağrılarını davranışsal olarak ifade etmeleri ile YBAGÖ, MAAS ve DAS'ın bireylerin ağrı davranışlarını ölçme işleminde beraber kullanmanın daha kesin sonuçlara ulaşmada etkili olduğu şeklinde yorumlayabiliriz.

Çalışmada YBAGÖ kas gerilimi alt boyutu ile DAS tüm alt boyutları ve MAAS arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yapılan çalışmaların çoğunda özellikle bilinci kapalı, sözel iletişim kuramayan hastaların ağrılarını ifade etmek için yüz, göz, el, kol, bacak hareketlerini kullandıkları ifade edilmektedir [90]. Çalışmada kullanılan tüm ölçeklerde bireyler kas gerilimleri, yüz ifadeleri ve ekstremit hareketleri ile uyum göstermektedirler.

Çalışmada YBAGÖ ile DAS alt boyutları ve MAAS arasında anlamlı bir ilişki belirlenirken, YBAGÖ ve DAS arasında güçlü bir ilişki görülmektedir. Rijkenberg'in iletişim kurulamayan, mekanik ventilatöre bağlı 68 hasta ile yapmış olduğu çalışmada DAS ve YBAGÖ beraber kullanılmış ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğu, birbiriyle uyumlu olduğu bildirilmiştir [18]. Literatürde DAS ve YBAGÖ birlikte kullanılma önerisi sıklıkla karşımıza çıkmaktadır [12, 25, 26, 18, 93]. Bu öneriler doğrultusunda çalışmamızda iki ölçek beraber kullanılmıştır.

Çalışmada, MAAS ile DAS ve tüm alt boyutları arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzey bir ilişki belirlenmiştir. Payen ve arkadaşlarının YBÜ'nde yatan hastaların ağrısını belirlemek için DAS kullandıkları çalışmada ramsey ağrı skalası puanı ile negatif ilişki olduğu belirtilmiştir [80]. Bu araştırma bize sedasyon oranı yükseldikçe DAS puanının düştüğünü göstermektedir. Çalışmamızda dahil ettiğimiz bireyler sedasyon almadığı için MAAS ile DAS bütün alt boyutlarında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki içerisinde olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin %56,62'si kadın, %40,3'ü 70-79 yaş aralığında, %68,2'sinin evli olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin %26,4'ü lise mezunu, %42,6'sı yoğun bakıma acil servisten gelmiş, %37,2'sinin 11-20 gündür yoğun bakımda kaldığı saptanmıştır (Tablo 4.1.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin %54,3'ü analjezik ilaç kullanmakta ve analjezik ilaç kullananların %93,2'si parol kullanmaktadır, analjezik ilacı düzenli kullananların oranı ise %33,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin %36,4'ünde basınç yarası bulunurken, %63,6'sı entübedir ve %76,7'sinde üriner katater olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin neredeyse tamamının kronik hastalığı ve %53,5'inin hipertansiyon tanısının olduğu, %43,4'ünün daha önce operasyon geçirdiği ve %43,4'üne fiziksel kısıtlama uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 4.1.).
- ✓ Çalışmada YBAGÖ alt boyutları ve toplam puanının bireyin cinsiyeti, yoğun bakıma geliş yeri, analjezik ilaç kullanma, analjezik ilaç kullanma sıklığı, operasyon geçirme göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (Tablo 4.10.).
- ✓ YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutu için kişinin medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği evli olanların bekâr olanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 10.).
- ✓ YBAGÖ yüz ifadesi, vücut hareketleri, ventilatöre uyum, kas gerilimi alt boyutları ve YBAGÖ puanlarının bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 4.10.).
- ✓ YBAGÖ alt boyutları ve toplam puanlarının bireyde basınç yarası var olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Ancak YBAGÖ vücut hareketleri alt boyutundan alınan puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4. 10.).

- ✓ YBAGÖ ve tüm alt boyut puanları hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermekte olup, entübe olmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.10.).
- ✓ Hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre YBAGÖ ve alt boyutlarından alınan puanlar anlamlı bir farklılık göstermektedir. Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 10.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin DAS ölçeğine ve alt boyutları puanlarının bireyin cinsiyet, yoğun bakıma geliş yeri, analjezik ilaç kullanma, operasyon geçirmesine göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır (Tablo 4. 11.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin DAS üst ekstremité alt boyutundan alınan puanları bireyin yoğun bakımda kalış süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre yoğun bakımda kalış süresi 1-10 gün arasında olanların yoğun bakımda kalış süresi 21-30 gün olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4. 11.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin DAS ventilatöre uyum alt boyutundan alınan puanların bireyin analjezik kullanma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterdiği ve düzenli ilaç kullananların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4. 11.).
- ✓ Çalışmaya göre DAS üst ekstremité ifadesi alt boyutundan alınan puanların basınç yarası olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve basınç yarası olmayanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4. 11.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin DAS tüm alt boyutlarından alınan puanlarının hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır. Entübe olmayan hastaların puanları daha yüksektir (Tablo 4. 11.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin DAS ölçeği puanlarının hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 4. 11.). Fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin MAAS puanlarının bireyin cinsiyet, medeni durum, yoğun bakıma geliş yeri, yoğun bakımda kalış süresi, analjezik ilaç kullanma, analjezik ilaç kullanma sıklığı, basınç yarası var olma durumu, operasyon geçirme göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 4. 12.).

- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin MAAS puanlarının hastanın entübe olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği, entübe olmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 12.).
- ✓ Çalışma kapsamında dahil edilen bireylerin MAAS puanlarının hastanın fiziksel kısıtlama uygulanma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği, fiziksel kısıtlama uygulanan hastaların uygulanmayanlara göre puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4. 12.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası kalp atışında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda işlem anından önce ve işlem sonrasındaki kalp atış değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %91,5 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.6.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası kan basıncında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre işlem anından önce ve işlem sonrasındaki kan basıncı değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %51,6 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7.).
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin pozisyon değişimi öncesi, pozisyon değişimi sırası ve sonrası solunum sayısında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre işlem anından önce ve işlem sonrasındaki solunum sayısı değerlerinin işlem sırasındaki değerlerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eta kare değeri bağımlı değişkende meydana gelen değişimin ölçüm zamanı ile açıklanan kısmını göstermekte ve ilgili ölçüm zamanlarında meydana gelen değişimin %96,1'i olarak belirlenmiştir (Tablo 4.8.).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen bireylerin pupillalarında genişleme için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırası pupillalarda genişleme olması durumu işlem anında olanlardan ve işlem sonrası olanlardan daha fazladır. Pupillalarda genişleme

işlem sırasında %76 iken işlem öncesinde %16,3 ve işlem sonrasında %13,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.9.).

- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin terleme için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırasında terleme olması durumu, işlem öncesi ve işlem sonrası olanlardan daha fazladır. Terleme olması işlem sırasında %88,4 iken işlem öncesinde %17,1 ve işlem sonrasında %10,9 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.9.).
- ✓ Çalışma kapsamında dahil edilen bireylerin bulantı - kusma için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bulantı - kusma işlem sırasında %3,9 iken işlem öncesinde %3,9 ve işlem sonrasında %2,3 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.9) .
- ✓ Çalışmaya katılan bireylerin ciltte solgunluk kızarıklık için işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Yapılan çoklu karşılaştırma testine göre işlem sırası ciltte solgunluk kızarıklık olması durumu, işlem anında olanlardan ve işlem sonrası olanlardan daha fazladır. Ciltte solgunluk kızarıklık olması işlem sırasında %82,9 iken işlem öncesinde %57,4 ve işlem sonrasında %58,9 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.9.).

6.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- ✓ Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişimi nedeni ile bireylerin ağrı yaşadığı, dolayısı ile ağrılarını sözel olarak ifade edemeyen yoğun bakım hastalarında sık aralıklarla ağrı değerlendirilmesi ve gözlemlerinin yapılması,
- ✓ Ağrı değerlendirilmesi sonucunda ağrının kontrol altına alınması için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin tercih edilmesi,
- ✓ Hekim ve hemşire işbirliği içerisinde, ağrılı invaziv ve noninvaziv işlemlerden önce hastalara ek analjezik ilaç uygulanması ve güvenilir ölçeklerle takip edilmesi,
- ✓ Pozisyon verme işlemi sırasında ağrının şiddetini azaltmak amacı ile tedavi ve bakım protokollerinin oluşturulması,
- ✓ DAS ve MAAS birbiri ile uyumlu, birbirini tamamlar nitelikte ölçekler olduğundan bilinci kapalı, sedasyon uygulanan ve ajite hastalarda beraber kullanılması önerilir,

- ✓ Ağrı davranışlarını değerlendirmeye yönelik yoğun bakım hemşirelerine hizmet içi eğitimlerin planlanması,
- ✓ Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisinin belirlenmesi için benzer çalışmaların farklı bölgelerde, farklı yaş grupları ile daha geniş kapsamlı örneklem grupları ile tekrarlanması önerilir.



KAYNAKLAR

1. Topçuoğlu, M. A. (2021). “Akut İnmeli Hastalara Verilecek Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönerge” Bağlamında Türkiye’de İnme Organizasyonu: Beklentiler, İhtiyaçlar ve Kısa Vadede Gelecek Projeksiyonu. Eurasian Journal of Health Technology Assessment, 5(1), 1-4.
2. Karaman, E., Turtay, M. G., Çolak, C., Oğuztürk, H., Gürbüz, Ş., Kamışlı, S., ve Çelik, E. (2015). İskemik İnmede Risk Faktörleri ve Etkileri. Journal of Turgut Ozal Medical Center, 22(4), 225-230.
3. Kaya, M. (2018). Hemorajik İnme-İskemik İnme Ayırıcı Tanısında Hematolojik Parametrelerin ve CRP’nin Yeri. Uzmanlık tezi, Bolu İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu
4. Kolbaşı, E. N. (2018). İnmeli Hastalarda Motor İmgeleme. Uzmanlık Tezi, İstanbul; İstanbul Üniversitesi
5. Inan, B. (2020). Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesindeki İnme Hastalarında Yoğun Bakım Ünitesinde Edinilmiş Güçsüzlüğün (YBÜ-EG) Multimodal İncelemesi. Uzmanlık Tezi, Ankara; Hacettepe üniversitesi
6. Fesci, H., Kutlu T., S., ve Özer, Z. (2006). Serebro Vasküler Hastalık ve Hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 9 (2), 63-67.
7. Üçer, H., Keten, H. S., Kuş, C., Kuran, M. Y., Ölmez, S., ve Çelik, M. (2016). 60 Yaş ve Üzeri Bireylerin İnme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Gaziantep Medical Journal, 22(3), 136-140.
8. Kara, A. (2019). Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi. (Master'sthesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
9. Yılmaz, G., Akyol, A.S. (2009). Yoğun bakım hastasında ağrı ve ağrının kontrolünde hemşirenin rolü, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 6 (1): 27-33.

10. Kara, H. (2019). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Değerlendirilmesi ve Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ağrıyla İlgili Bilgi ve Davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Celal Bayar Üniversitesi
11. Çelik, S.(2016). Ağrı. Eti Aslan F, Olgun N, (ed.). Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. (Birinci Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2016, s. 157-67
12. Eti Aslan, F. (2017). Karadakovan A, Eti Aslan F. (Ed.). Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 129-150.
13. Kawamoto R. “Effect of 5-minute Warm Bathing on Blood Pressure and Pulse Oxygen Saturation in Bedridden Patients”, Japanese Journal of Primary Care, 2000,23(2):142-145.
14. Özer, S. (2019).İç hastalıkları hemşireliği. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevleri
15. Payen, J-F., Bru, O, Bosson, J-L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., et al. Assessing Pain İn Critically İll Sedated Patients By Using A Behavioral Pain Scale. Crit Care Med 2001;29(12):2258-63.
16. 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.
17. Erden S. (2015). Yoğun Bakımda Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Anahtar Roller. Van Tıp Dergisi, 22 (4), 332-336.
18. Rijkenberg, S., Stilma, W., Endeman, H., Bosman, R. J., & Oudemans-van Straaten, H. M. (2015). Pain Measurement İn Mechanically Ventilated Critically İll Patients: Behavioral Pain Scale Versus Critical-Care Pain Observation Tool. Journal of critical care, 30(1), 167-172.

19. <http://www.serdardag.com.tr/felc-inme-nedir/son> erişim: 07/04/2022
20. Aktaş, Y., Karabulut, N. (2014). Mekanik Ventilasyonlu Hastada Ağrı Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences: 2014;3(4)
21. Larson, MD. ve Talke, PO. "Effect Of Dexmedetomidine, an Alpha2-Adrenoceptor Agonist, On Human Pupillary Reflexes During General Anaesthesia." Br J Clin Pharmacol 2001. 51(1): 27-33.
22. Bongard, F., Sue, D., Vintch, J.(eds.). (2011). Lange Yoğun Bakım Tanı ve Tedavi. (3. Baskı), Güven, M. Ve Coşkun, R.(çev.)Türkiye, Güneş Tıp Kitapevleri
23. Aydın, O.N. (2002). Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 3(2) : 37 – 48
24. "izyoaktif.com.tr/?p=1190 Son erişim:08.05.2022
25. Aktaş, Y., Karabulut N. (2014). Mekanik Ventilasyonlu Hastada Ağrı Değerlendirmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (4), 1132-1146.
26. Bayrak Kahraman, B., ve Özdemir, L. (2016). Yoğun Bakım Hastalarının İnvaziv Girişimler Sırasındaki Davranışsal ve Fizyolojik Ağrı Göstergelerinin Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 18(2/3), 13-21.
27. Kurucu, Ş. (2019). Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Hastaların Ağrı Düzeylerinin Farklı Ölçme Araçları ile Değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, İstanbul; İstanbul Okan Üniversitesi
28. Yeşilyurt, M., Faydalı, S. (2020). Ağrı Değerlendirmesinde Tek Boyutlu Ölçeklerin Kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 23(3), 444-451.

29. Cırık, V., Efe, E. “Yoğun Bakım Ünitesinde Ağrı ve Hemşirenin Rolü”, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2014,18(1):15-21
30. (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği, 2006). URL:<https://www.iasp-pain.org/>
Son erişim tarihi: 02. 04. 2022
31. Çelik, S. (2016). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Yönetimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi,2016;20(1):1-8
32. Mac Lellan, K. (2006). Management of Pain: A PraticalApproachforHealthCare. Editör:L.Wigens, Nelson ThornesLtd, United Kingdom
33. Büyükyılmaz, F., Aştı, T. (2008). Ameliyat Sonrası Ağrıda Hemşirelik Bakımı, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2009; 12:4
34. 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
35. Karayurt, Ö., ve Akyol, Ö. (2008). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Değerlendirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(4), 96-104.
36. Saygın, M. (2019). Ağrı Fizyopatolojisi. Med J SDU / SDÜ Tıp Fak Dergisi, 26(2):209-220 doi: 10.17343/sdutfd.444237
37. Butterworth, J.,Mackey, D., Wasnick, J.(eds.)(2015). Lange Klinik Anesteziyoloji. (5. Baskı), Cuhruk, H. F.(çev.) Türkiye, Güneş Tıp Kitapevleri
38. Aslan, F.E. Ameliyat sonrası ağrı. İçinde: Aslan FE, eds. Ağrının Değerlendirilmesi ve Ölçümü. Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Bilim Yayınları, İstanbul; 2006, s:68-99

39. Düzel, V. (2008). Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi
40. Cinar, F., Kula Sahin, S., & Eti Aslan, F. (2018). Yoğun Bakım Ünitesi'nde Basınç Yarasının Önlenmeye Yönelik Türkiye'de Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi; sistematik derleme.Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 42-50.
41. Akdeniz S, Ünlü H. (2004). Yoğun Bakım Hemşireliği. Yoğun Bakım Dergisi, 4 (3), 179,185.
42. Terzi, B., Kaya, N. (2011). Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Dergisi, 1, 21-25.
43. Çevik, S. (2016). Ağrı. Eti Aslan, F. ve Olgun, N. (Ed.). Yoğun Bakımda Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 157-168.
44. Aydınoğlu, B. (2007). Yoğun Bakım Ekibinde Hemşire ve Hasta Bakımı. Yoğun Bakım Dergisi, 7 (1), 26-30
45. Demir, Y. Yoğun Bakım Ünitesinde Ağrı Deneyimi ve Ağrının Değerlendirilmesi: literatür incelemesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2012; 2(1): 24-30
46. 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).
47. Çöçelli, L., Bacaksız, B. ve Ovayolu, N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi 2008;14: 53-58
48. Türkoğlu, M. (2013). Hemşirelerin Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları.Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul

49. Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E. ve Faydalı Dokuz, H. (2018). “Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları”, *Journal of Contemporary Medicine*, 8(1):60-66
50. Çilingir, D., ve Bulut, E. (2017). Yaşlı Bireylerde Ağrıya Yaklaşım. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, vol.20, 144-153.
51. Sabuncu N, Akça AF. (2011). Klinik Beceriler. Sabuncu N, Akçay AF. ed.Ağrı Ağrıya Yönelik Uygulamalar ve Hasta Bakımı. 1. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara
52. Demir, Y. (2012). Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: Literatür incelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (1): 24-30
53. Aktaş, S. (2016). Entübe Ve Sedatize Yoğun Bakım Hastalarının Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi. Yükseklikans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; Sivas
54. Zaybak A, Yapucu Güneş Ü.” Yatağa Bağımlı Hastada Yatak Banyosunun Yaşam Bulgularına Etkisi”, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi*, 2009,12(14):90-95.
55. Dönmez, S. (2019). Yoğun bakım hemşirelerinin karar verme becerilerinin pozisyon verme ve pozisyon değişimi uygulamalarına etkisinin değerlendirilmesi (Doctoral dissertation, Bursa Uludag University (Turkey)).Son erişim: 03. 02. 2022
56. Aygin, D.,Var,G.(2012). Travmalı Hastanın Ağrı Yönetimi ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Sakarya Tıp Dergisi*, 2(2), 61-70
57. Yağız, R. (2019). Entübe yoğun bakım hastalarında Pozisyon Verme Ve Aspirasyon sırasındaki ağrı düzeylerinin İki farklı ağrı ölçeği İle değerlendirilmesi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)). Son erişim: 05. 01. 2022

58. Akçay, P., İncazlı, S. ve Güney Kızıl, E.(2014). Hemşirelik Bakım Standartları. Ünsal Avdal, E (ed.). Hareket, vücut mekaniği ve hastanın hareket ettirilmesi standartları(ss. 566-574) içinde. Ankara. Akademisyen Tıp Kitapevi
59. Gélinas C, Fortier M, Viens C, Fillion L and Puntillo K. (2004). Pain Assessment and Management İn Critically İll İntubated Patients: A Retrospective Study. American Journal of Critical Care, 13 (2), 126-136.
60. Gündoğan, O., Bor, C., Korhan, EA., Demirağ, K. ve 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
61. Ayasrah S. (2016). Care-related Pain İn Critically İll Mechanically Ventilated Patients. Anaesthesia And Intensive Care, 44 (4), 458
62. Sessler, CN., Gosnell, MS., Grap, MJ., Brophy, GM., O'Neal, PV., Keane, KA, ... & Elswick, RK (2002). Richmond Ajitasyon-Sedasyon Ölçeği: yetişkin yoğun bakım hastalarında geçerlilik ve güvenilirlik. Amerikan solunum ve kritik bakım tıbbi dergisi , 166 (10), 1338-1344.
63. Vatansever E. (2009). Açık Kalp Ameliyatı Geçiren Ve Mekanik Ventilatore Bağlı Erişkin Hastaların İşlemsel Ağrı Düzeyleri.Yüksek lisans tez.Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
64. Sılay, F., Akyol, A. (2018). Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü.İzmirKatib Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(3):31-38
65. Korhan, EA. (2012). Yetişkin Yoğun Bakım Hastasında Ağrının Değerlendirilmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 16(2), 57-65.

66. Tavşancıl, E. (2005). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi. Ankara, Nobel Basımevi
67. Büyüköztürk, Ş. (2011). Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem Akademi.
68. Ural, A. ve Kılıç, İ. (2006). Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi. (Genişletilmiş İkinci Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
69. Güçlü, F. (2019). Entübe ve Sedatize Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Değerlendirmesi. Yüksek lisans tezi; Trakya üniversitesi, Edirne
70. Sülekli, EH., Küçük A. (2015). Yoğun Bakım Üniteleri Araştırması. Son erişim: 06.05.2022
71. Güneş, UY. (2008). A Descriptive Study Of Pressure Ulcer Pain.Ostomy Wound Manage, 54(2):56-61
72. Young, J., Siffleet, J., Nikoletti, S. ve Shaw, T. (2006). Use Of A Behavioural Pain Scale To Assess Pain İn Ventilated, Unconscious and/or Sedated Patients. Intensive Crit Care Nurs, 22(1):32-39.
73. Erbay, Ö.,Girgin, NKG. (2020). Deliryumun Değerlendirilmesinde Sık Kullanılan Ölçüm Araçlarının İncelenmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 46(1), 113-121.
74. Eilers, H. ve Larson, MD.(2010). "The Effect Of Ketamine and Nitrous Oxide On The Human Pupillary Light Reflex During General Anesthesia." Auton Neurosci; 152(1-2): 108-114
75. Eşer İ, Hakverdioğlu G. (2006). Fiziksel tespit uygulamaya karar verme. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10 (1), 37-42

76. Henschke, N., Kamper, SJ. Ve Maher, CG. (2015). The Epidemiology and Economic Consequences Of Pain. Mayo Clinic Proceedings, 90 (1), 139-147.
77. Arif-Rahu, M., Grap, MJ. (2010). Facial Expression and Pain İn The Critically İll Noncommunicative Patient: State Of Science Review. Intensive and Critical Care Nursing, 26 (6), 343-352.
78. Chen, JW., Gombart, ZJ., Rogers, S., Gardiner, SK., Cecil, S. ve Bullock, RM. (2011). "Pupillary reactivity as an early indicator of increased intracranial pressure: The introduction of the Neurological Pupil index." Surg Neurol Int; 2: 82
79. Şapulu Alakan, Y., Ünal, E. (2017). Yoğun Bakım Hemşireliğinde Ağrı Değerlendirmesi ve Ağrı Yönetimi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi Cilt:4, Sayı:2, 2017
80. Payen, J-F., Chanques, G., Mantz, J., Hercule, C., Auriant, I., Leguillou, J-L., et al (2007). Current Practices İn Sedation and Analgesia For Mechanically Ventilated Critically İll PatientsA Prospective Multicenter Patient-Based Study. Anesthesiology;106(4):687-95.
81. Taylor, WR., Chen, JW., Meltzer, H., Gennarelli, TA., Kelbch, C., Knowlton, S. ve ark. (2003). "Quantitative Pupillometry, ANew Technology: Normative Data And Preliminary Observations İn Patients With Acute Head İnjury. Technical note." J Neurosurg; 98(1): 205-213
82. Jacobi, J., Fraser, GL., Coursin, DB., Riker, RR., Fontaine, D., Wittbrodt, ET., et al. (2002). Clinical Practice Guidelines For The Sustained Use Of Sedatives And Analgesics İn The Critically İll Adult. Crit Care Med;30(1):119-41.
83. Puntillo, KA., White, C., Morris, A. B., & Perdue, S. T. (2001). Patients' Perceptions And Responses To Procedural Pain:Rresults From Thunder Project II. American Journal of Critical Care, 10(4), 238.

84. Özdelikara, A.,& Kaya, E. (2018). Kısıtlama Altındaki Hastanın Bakımında Bir Yol Haritası. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 22(1), 37-43.
85. Kılıç, G., Kutlutürkan S, Çevik B, Erdoğan B. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Fiziksel Tespit Uygulamasına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 2018; 25(1): 11-16.
86. Arbour, C., Gelinas, C. (2009). "Are vital signs valid indicators for the assessment of pain in postoperative cardiac surgery adults?" Intensive Crit Care Nurs; 26(2): 83-90.
87. Alhawaj, FA., Alghazal, Z., Alonazi, MS., Alahmad, NN., AlmutariAbdulmajed, Alhijab AM, et al. Management Of Pain İn The Intensive Care Unit. Egypt J Hosp Med 2017;69(4):2323- 8.
88. Lukaszewicz, A-C., Dereu, D., Gayat, E. ve Payen, D. "The Relevance of Pupillometry for Evaluation of Analgesia Before Noxious Proceduresin the intensive care unit. Anesthesia & Analgesia, 120(6), 1297-1300.
89. Aïssaoui, Y., Zeggwagh, AA., Zekraoui, A., Abidi, K., Abouqal, R. (2005). Validation Of ABehavioral Pain Scale İn Critically İll, Sedated, and Mechanically Ventilated Patients. Anesthesia & Analgesia, 101 (5), 1470-1476.
90. Marmo, L.ve Fowler, S. (2010). Pain Assessment Tool İn The Critically İll Post–Open Heart Surgery Patient Population. Pain Management Nursing, 11(3):134–140
91. Arroyo-Novoa, CM., Figueroa-Ramos, MI., Puntillo, KA., Stanik-Hutt, J., Thompsonc, CL., White, C., Wild, LR. (2008). Pain Rrelated To Endotracheal Suctioning İn Awake Acutely and Critically İll Adults: A Descriptive Study. Intensive Crit Care Nurs, 24:20-27.

92. Güneş D. (2012). Entübe ve Sedatize Yoğun Bakım Hastalarının Pozisyon Verme ve Aspirasyon Sırasındaki Ağrı Davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul
93. Va'zquez, M., Pardavila, MI., Lucia, M., Aguado, Y., Margall, MA. and Asiain, MC. (2011). Pain Assessment In Turning Procedures For Patients With Invasive Mechanical vVntilation. Nursing in Critical Care, 16(4):178-185





EKLER

EK-1. Amasya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.06.2021-21452



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : E-15386878-044-21452
Konu : Etik Kurul Onayı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN
Öğretim Üyesi

İlgi : 28.05.2021 tarihli ve E.17158 sayılı dilekçeniz.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören Yüksek Lisans öğrencisi ve Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Esra EFE ile işbirliğinizde, Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılması planlanan "Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki Bireylerde Pozisyon Değişiminin Ağrıya Etkisi" konulu tez çalışması, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiştir.

Söz konusu tez çalışmasının yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğu kanaatine varılmış olup, Kurul Kararının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.
Bilgilerini rica ederim.

Prof.Dr. Recep KÜRKÇÜ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:Kurul Kararı (1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSU488T4HZ Pin Kodu :70972

<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5544&eD=BSU488T4HZ&eS=21452>

Belge Takip Adresi :

Adres:Akbilek Mah. Hakimiyet Cad. No:4/3 P.K. :05100 Merkez/Amasya
Telefon:0 (358) 211 50 15 Faks:0 (358) 260 00 59
e-Posta:genelsekreterlik@amasya.edu.tr Web:http://www.amasya.edu.tr/idari
Kep Adresi:amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ebru GÜÇYETMEZ
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 2115015



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü Kurum İzin Formu



T.C
BALIKESİR VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

BALIKESİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - BALIKESİR
SAĞLIK HİZMETLERİ BİRİMİ
17/08/2021 14:39 - E-51829602 - 604.01.02 - 3193



00145804596

Sayı : E-51829602-604.01.02
Konu : Esra EFE'nin Bilimsel Araştırma Başvurusu

BALIKESİR BANDIRMA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNE

İlgi : 16/07/2021 tarihli ve 44767171-799-E-44767171-799-3708 sayılı yazı.

İlgi-tarih ve sayılı yazıya istinaden; Anestezi Teknikeri Esra EFE'nin "*Bilinci Kapalı Olan Yoğun Bakımdaki İmmeli Bireylerde Pozisyon Değişiminin Ağrıya Etkisi*" konulu Yüksek Lisans Tezi başvurusu Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırma Talepleri İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından değerlendirilmiş olup, komisyon kararı ekte sunulmuştur.

Onaylanan çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na riayet edilmesi, yapılacak çalışma sonucunun bir suretinin Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı'na gönderilmesi ve kurumun bilgisi dışında ilan edilmemesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

Op. Dr. Ali İmran KÜÇÜK
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Ek: Komisyon Değerlendirme Formu (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 5bc14a4b-c7e0-4280-8173-9dbff67c62c — Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-cbys>
Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Sağlık Hizmetleri Birimi Bilgi için: Ceyda DURAN ALKAN

Telefon: Faks No: 0266 241 5815
e-Posta: ceyda.duranalkan@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Sağlık Hizmetleri Birimi Dahili:1319

HEMŞİRE
Telefon No: (0 266) 245 95 95





EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisinin belirlenmesi

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Proje Yürütücüsü: Dr. Öğr. Üyesi. Nurhan DOĞAN

Araştırmanın Amacı: Bilinci kapalı olan yoğun bakımdaki inmeli bireylerde pozisyon değişiminin ağrıya etkisinin belirlenmesi.

Araştırmada İzlenecek Yöntem:

Bu araştırmanın protokolü, Amasya Üniversitesi etik değerlendirme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası size saklamanız için verilecektir.

Alternatif Tedaviler: Herhangi bir girişim uygulanmayacaktır.

Araştırma Sırasında Karşılaşılabilecek Riskler: Hastaya derin analjezi uygulanarak pozisyon değişimi yapılması ve hastanın ağrısının doğru olarak gözlemlenememesi.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı / Soyadı / Telefonu:

Bu araştırmaya katılmanız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılmanıza ilişkin bilgisi olan tek kişi proje yürütücüsü olacaktır. Doktorunuza verdiğiniz bilgiler kadar klinik bilgilerde gizli tutulacaktır. Bununla birlikte yetkili kurumların müfettişleri araştırmanın geçerli yasalar ve sağlık makamları mevzuatına uygun olarak yürütölmesini garantilemek üzere araştırmaya ilişkin kayıtlarınızı incelemekle yükümlü olabilirler. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayınlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz saklanacaktır. Her durumda kimliğiniz diğer amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/araştırmacı tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyör, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllölük içerisinde kabul ediyörüm.

Gönüllölünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

/ /
Esra EFE

Gerekilyorsa Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekilyorsa Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-4. Veri Toplama Formu

Tarih:

1. Yaşı:
2. Cinsiyeti:
 - 1.() Kadın
 - 2.() Erkek
3. Medeni Durum:
 - 1.() Evli
 - 2.() Bekâr
4. Öğrenim Düzeyi:
 - 1.() Okur-yazar değil
 - 2.() Okur-yazar
 - 3.() İlkokul mezunu
 - 4.() Ortaokul mezunu
 - 5.() Lise mezunu
 - 6.() Yüksekokul mezunu
5. Mevcut Tanısı:
6. Yoğun bakım ünitesine geliş yeri:
7. Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi:
8. Sedatif ilaç kullanma durumu:
 - 1.() Kullanıyor
 - 2.() Kullanmıyor
9. Analjezik Kullanma Durumu:
 - 1.() Kullanıyor
 - 2.() Kullanmıyor
10. Kullanılan Analjezik Türü:
 - 1.() Fentanyl
 - 2.() Morfin
 - 3.() Ultiva (Remifentanyl)
 - 4.() Parol
11. Analjezik Kullanma Sıklığı:
 - 1.() Düzenli (Sürekli infüzyon halinde)
 - 2.() Lüzum halinde

12. Hasta da basınç yarası var mı?

1.()Hayır

2.()Evet....Kaçınıcı evre ()

13. Hasta entübe mi?

1.()Evet....Kaç gündür entübe?.....()

2.()Hayır

14. Hangi yol ile entübasyon sağlanmıştır?

1.()Oral entübasyon

2.()Trakeostomi yolu ile entübasyon

15. Hastada bulunan kateterler nelerdir?

1.()CVP kateter

2.()Arter kateteri

3.()Üriner kateter

4.()Diyaliz kateteri

5.()Dren, göğüs tüpü

16. Kronik hastalık öyküsü varmı?

1.()Var...nedir?

2.()Yok

17. Operasyon geçirmiş mi?

1.()Evet

2.()Hayır

18. Fiziksel kısıtlama uygulanıyor mu?

1.()Evet

2.()Hayır

EK-5. Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği

YOĞUN BAKIM AĞRI GÖZLEM ÖLÇEĞİ			
GÖSTERGELER	PUAN		TANIM
YÜZ İFADESİ	Gevşek, nötral	0	Hiçbir kas gerilimi yok
	Gergin	1	Kaşlarda çatılma olması, alnını indirmiş, gözler sıkılmış, kasları kasılmış ve diğer değişiklikler(örneğin, göz açma ve ya uyarı esnasında gözyaşı akması)
	Yüz buruşturma	2	Önceki tüm yüz hareketlerine ek olarak gözler sıkı bir şekilde kapalı(Hhastanın ağzını açması ve ya endotrakeal tüpü ısırması)
VÜCUT HAREKETLERİ (AKTİVİTE)	Vücut hareketi olmaması ve ya normal pozisyon	0	Hiç hareket olmaması(ağrı olmadığını belirtmek için yeterli değil) ve ya normal pozisyon (hareketler ağrı yerine doğru değil ve ya korunmak amaçlı olarak yapılmamış)
	Koruma	1	Yavaş, dikkatli hareketler, ağırlı bölgeye dokunma ve ya ovalamaya çabalama, hareketlerle dikkat çekmeye çalışma
	Huzursuzluk/ ajitasyon	2	Tüpü çekme, oturmaya çalışma, bacakları hareket ettirme /vurmaya çalışma, emirleri dinlememe, görevliye vurma, yatak dışına çıkmaya çalışma
VENTİLATÖR UYUM(ENTÜBE HASTALARDA) VE YA ÇIKARILAN SESLER(EKSTÜBE HASTALARDA)	Ventilatör ve ya hareketlerde uyum	0	Alarmlar aktive olmamakta, rahat ventilasyon
	Öksürür ama tolere eder	1	Öksürük mevcut, alarmlar uyarı verebilmekte ama spontan olarak durmakta
	Ventilatörle savaşıma	2	Asenkronize; ventilasyonda engellenme, alarmlar sıklıkla aktive
	Normal tonda konuşma ve ya konuşamama	0	Normal tonda konuşma ve ya konuşamama
	İç çekme, inleme	1	İç çekme, inleme
	Ağlama, hıçkırarak ağlama	2	Ağlama, hıçkırarak ağlama
KAS GERİLİMİ	Gevşek	0	Pasif hareketler, direnç yok
	Gergin, katılık hali	1	Pasif hareketler, direnç var
	Aşırı gerginlik ve kaskatı olma hali	2	Pasif hareketlere ciddi direnç ve ya hareketleri tamamlamada yetersizlik
TOPLAM			

Ek-6. Davranışsal Ağrı Skalası

Davranışsal ağrı ölçeği		
YÜZ İFADESİ	Rahat	1
	Kısmen gergin	2
	Tamamen gergin	3
	Yüzünü buruşturuyor	4
ÜST EKSTREMİTELER	Hareket yok	1
	Kısmen bükülmüş	2
	Tamamen bükülmüş, parmaklar fleksiyonda	3
	Kalıcı olarak retraksiyonda	4
VENTİLASYON İLE UYUM	Ventilasyonu tolere ediyor	1
	Öksürüyor, fakat çoğu zaman tolere ediyor.	2
	Ventilatör ile savaşıyor	3
	Ventilasyonu kontrol edemiyor	4
Toplam		

Ek-7. Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS)

SKOR	DURUM	AÇIKLAMA	
6	Tehlikeli Ajite	Endotrakeal tüpü ve kateterleri çeker, yataktan kalkmaya çalışır ve debelenir, çalışanlara saldırır.	
5	Ajite	ETT ısıtır, sık sözlü uyarılara rağmen sakinleşmez, fiziksel muayene gerektirir.	
4	Huzursuz ve koopere	Uyarıya gerek yoktur, hasta çarşaf ve ya tüple oynar, üzerini açar, emirlere uyar.	
3	Sakin ve koopere	Uyarıya gerek yoktur, hasta örtü ve giysilerini amaçlı olarak düzeltebilir, emirlere uyar.	
2	Dokunma ya da adına yanıt veren	Dokunulduğunda ve adı ile seslenildiğinde gözlerini açar veya kaşlarını kaldırır veya başını uyarının geldiği tarafa çevirir veya ekstremitelerini hareket ettirir.	
1	Sadece aşırı uyarıya yanıt veren	Sadece aşırı uyarı ile gözlerini açar veya kaşlarını kaldırır veya başını uyarının geldiği tarafa çevirir veya ekstremitelerini hareket ettirir.	
0	Yanıtsız	Aşırı uyarıya rağmen yanıt yoktur.	

EK-8. Hasta İzlem Formu: Pozisyon Verme

İşlemden 1 dakika önce			
Kalp atış hızında artma	/ dk	Davranışsal Ağrı Ölçeği Puanı	
Kan basıncında artma	mm Hg		
Solunum sayısında artma	/ dk		
Oksijen saturasyonunda azalma	%.....		
Pupillalarda genişleme	() var () yok	Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği Puanı	
Terleme	() var () yok		
Bulantı, kusma	() var () yok		
Ciltte solgunluk, kızarıklık	() var () yok		

İşlem sırasında			
Kalp atış hızında artma	/ dk	Davranışsal Ağrı Ölçeği Puanı	
Kan basıncında artma	mm Hg		
Solunum sayısında artma	/ dk		
Oksijen saturasyonunda azalma	%.....		
Pupillalarda genişleme	() var () yok	Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği Puanı	
Terleme	() var () yok		
Bulantı, kusma	() var () yok		
Ciltte solgunluk, kızarıklık	() var () yok		

İşlemden 10 dakika sonra			
Kalp atış hızında artma	/ dk	Davranışsal Ağrı Ölçeği Puanı	
Kan basıncında artma	mm Hg		
Solunum sayısında artma	/ dk		
Oksijen saturasyonunda azalma	%.....		
Pupillalarda genişleme	() var () yok	Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği Puanı	
Terleme	() var () yok		
Bulantı, kusma	() var () yok		
Ciltte solgunluk, kızarıklık	() var () yok		

EK-9. Ölçek İzinleri

Ynt: 'Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği' Kullanma izni

yeşim yaman <yesimyaman28@hotmail.com>

10.07.2021 Cmt 22:25

Kime: esra esra <esracngz@hotmail.com>

Merhaba Esra,

"Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği"ni tez çalışmada kullanabilirsin, başarılar diliyorum.

Doç.Dr. Yeşim YAMAN AKTAŞ

Giresun Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Gönderen: esra esra <esracngz@hotmail.com>

Gönderildi: 10 Temmuz 2021 Cumartesi 14:01

Kime: yesimyaman28@hotmail.com <yesimyaman28@hotmail.com>

Konu: 'Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği' Kullanma izni

Sayın Hocam,

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği"ni, danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN ile yapmayı planladığımız TEZ çalışmamda kullanmak için izin istiyorum.

Desteyiniz için şimdiden teşekkür ederim.
Saygılarımla.

RE: "Davranışsal Ağrı Ölçeği" ve "Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS)" Kullanma izni

Fatma ETI <fatma.eti@hes.bau.edu.tr>

8.07.2021 Per 09:18

Kime: esra esra <esracngz@hotmail.com>

Esracığım günaydın

Ölçeği kullanmanıza izin veriyorum

Danışman hocana selamlar

Başarılar dilerim yavrum

From: esra esra <esracngz@hotmail.com>

Sent: Wednesday, July 7, 2021 3:00 PM

To: Fatma ETI <fatma.eti@hes.bau.edu.tr>

Subject: "Davranışsal Ağrı Ölçeği" ve "Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS)"
Kullanma izni

Sayın Hocam,

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "Davranışsal Ağrı Ölçeği" ve "Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS)" nı, danışman hocam Dr. Öğrt. Üyesi Nurhan DOĞAN ile yapmayı planladığımız TEZ çalışmamda kullanmak için izin istiyorum. Desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla.

ÖZGEÇMİŞ

A. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı: Esra EFE

Doğum tarihi:

Öğrenim durumu: Lisans mezunu

Görev yeri:

Yabancı dil: İngilizce

E-posta adresi:

B. EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Bölüm	Üniversite	Yıl
Ön Lisans	Anestezi		
Lisans	Hemşirelik		
Y. Lisans	Hemşirelik		

C. İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Anestezi Tek.	Mardin Midyat Devlet Hastanesi	
Anestezi Tek.	Burdur Gölhisar Devlet Hastanesi	
Anestezi Tek.	İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi	
Anestezi Tek.	İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi	
Anestezi Tek.	Balıkesir Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi	

D. BİLİMSEL FAALİYETLER

a) Yayınlar

b) Bildiriler

- Efe E, Doğan N. Hipertansiyon Tanısı Almış 65 Yaş Üzeri Bireylerin İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnançlarının Belirlenmesi, 5. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi (IHSLC), 10-12 Mart 2022, Burdur, Türkiye. (Sözlü Bildiri)

